

## Capítulo 4

# EL DESAFÍO DE LA SUSTENTABILIDAD ECOLÓGICA

Con cada generación nuestra especie se propagó sobre la faz de la tierra alterando la intrincada red vital que pulsa en ella. Donde hay presencia humana inevitablemente se modifica el entorno natural, en muchos casos, al punto que solamente son reconocibles sus rastros. En los parques y plazas de los centros superpoblados no se encuentran más que exiguos retazos del mundo natural que guardan poca semejanza a lo que una vez fue. En esos espacios verdes disfrutamos lo que de la naturaleza asoma, olvidando que es en ella donde se asientan las ciudades.

Lo notemos o no, la naturaleza continúa siendo el sustrato fundamental de la vida, y por mucho que intentemos no encontramos el menor indicio de haberla dominado. Los hechos lo prueban: en la furia que embiste las costas expuestas a tsunamis; en los territorios arrasados por huracanes desahorados; en los interiores devastados por sequías, en los bajos azotados por inundaciones, y en tantos más.

En los bosques que fueron, en los humedales que se secaron, en las selvas que ya no son, enormes despojos, casi inertes, nos recuerdan lo que será futuro. Donde quiera que miremos saltan a la vista advertencias tangibles. La naturaleza parece decirnos: *eres mi mismo ser ¿es que no te das cuenta?* Furiosa a veces, acogedora otras, parece insistir en que nos lo preguntemos.

En el mundo, diez millones de personas viven en la indigencia como consecuencia de la deforestación, la erosión del suelo, las inundaciones y los ciclones. Diez millones de personas tienen que representar algo. Para mí personalmente representa mucho, mi padre perdió a su padre por una inundación y mi abuelo a su familia por esa misma inundación.

No es posible volver atrás, a lo que ya no es. Pero si queremos que el mañana sea con nosotros es imperioso preservar lo que nos es vital.

Poco antes de la conferencia del desarme del año 1932, Albert Einstein escribió *"Todo lo que el espíritu inventivo de los hombres nos ha regalado durante los últimos cien años podría tornar despreocupada y feliz nuestra vida, siempre que el desenvolvimiento organizativo pudiera marchar aparejado con el desarrollo técnico. Pero todo ello, vale decir, lo conquistado a fuerza de tantos trabajos y fatigas, en manos de nuestra generación equivale a una navaja bien afilada en manos de un niño de tres años. La posesión de tan maravillosos medios de producción no trajo la libertad, sino preocupaciones y hambre"*.

La agricultura continúa ampliando sus fronteras incorporando tierras mediante tecnologías de última generación; la industria sigue expandiéndose aceleradamente. Los conocimientos disponibles nos ponen en situación de reconocer la intrincada red de interdependencias. Estamos en condiciones de poner al ser humano de verdad en el centro del escenario y podremos verlo allí cuando en el terreno de la acción tengamos la amplitud suficiente: una economía que mire más allá de mediciones del PBI, rentabilidades y retornos; estrategias que incluyan el largo plazo y se traduzcan en actividades que consideran al pequeño y gran entorno; y fundamentalmente, cuando hayamos superado una masa crítica de liderazgos que exceden intereses sectoriales.

Hay en el mundo todavía unos pocos reductos poblacionales preagrícolas y exiguas superficies con ecosistemas no transformados que son recursos cada vez más valiosos. Pero nuestras formas de pensar y hacer aún no han hecho asible su valor; ellas entienden por dado lo que en realidad hay que cuidar. Creemos en el progreso, el de las tres o cuatro variables que insistimos son las más importantes, y que sin embargo, en algún punto no sólo están definitivamente unidas al intrincado despliegue de la vida que nos abarca, sino que dependen de ella. Lo intuimos, en ese susurro que aumenta en decibeles: *¿Es que no te das cuenta?*

### *La pendiente por la que nos deslizamos*

La novela *"Ismael"* de Daniel Quinn ofrece una interesante perspectiva para comprender como operan nuestros paradigmas y apunta a un tema clave en la continuidad de la vida en el planeta: la pérdida de

biodiversidad por acción del patrón imperante. Quinn teje su ficción alrededor de la dicotomía cultural de los pueblos primitivos, los "*leavers*", y los civilizados, los "*takers*", que pueblan el planeta azul como dos opciones excluyentes. Quedan ya muy pocos de los "*leavers*"; son los que se quedaron al margen, anclados en reductos que remiten a la edad de piedra. No es posible volver hacia al pasado de los "*leavers*", ni parece ser sostenible la dinámica sobresaliente de los "*takers*".

Para Quinn el punto de partida de esta dicotomía aparece con el mito de la creación de los "*takers*" cuya cultura se construye en torno a la idea del ser humano como la expresión más lograda de millones de años de evolución. ¿El último eslabón insuperable? Todo en su sistema se asienta en el mito de un universo antropocéntrico: la creación le pertenece y como le pertenece puede hacer con ella lo que le parece.

La interpretación de esta creencia condujo a la humanidad a pretender conquistar lo inconquistable; no ha hecho más que exasperar fuerzas insondables, nos ha puesto en delicada situación. En la cultura prevaleciente se entiende que en su estado primigenio la naturaleza aparece como llena de peligros que deben ser subyugados, controlados y de ser posible eliminados. Pero esa aproximación no nos eximió nunca del sostén que provee a nuestras vidas, ni del solaz que en ella buscan nuestras almas.

Al presentar en Buenos Aires su libro "*El maestro y las magas*" Alejandro Jodorowsky se expresó así: "*No quiero hablar de paz sin decirles cómo se logra. Los quiero invitar a reflexionar sobre el agradecimiento, sobre el silencio, sobre el principio de la vida. La ciencia nos hace creer que entre un río de espermatozoides gana el más fuerte fecundando un óvulo pasivo. Esa es una idea absurda. El óvulo tiene fuerza de absorción, un dios interior que quiere la vida. Entre los espermatozoides está el elegido y todos los demás no compiten con él, colaboran. Así podemos ver el mundo de otra forma*". Alejandro Jodorowsky provoca a las miradas estrechas a ampliar horizontes con su particular manera punzante. Toca el hombro invitando a cambiar de ángulo, a reconocer fuerzas soslayadas y celebrar la vida.

En "*Ismael*" Daniel Quinn cuenta la historia de un hombre que recibió las enseñanzas de un gorila con quien se puso en contacto cuando

respondió a un aviso que rezaba *"Maestro busca alumno. Debe tener el deseo, la disposición de salvar al mundo. Preséntese personalmente"*. ¿Quién respondería a semejante aviso? Hubo quien volvió a recoger el diario de su cesto de basura, para leerlo una vez más después de las cavilaciones que aderezaron las tostadas con café de su desayuno, y se decidió a investigar dirigiéndose al edificio de oficinas que indicaba la dirección. La oficina en cuestión estaba casi desierta y allí encontró al maestro. Detrás de una mampara de vidrio el aspirante descubrió a un enorme gorila, y detrás de él, un cartel: *"con la extinción del hombre ¿habrá esperanza para el gorila?"*

Ismael, el gorila que había sido arrancado de su habitat natural de pequeño, podía ver el inseparable destino de la humanidad y de la naturaleza, y también la prisión cultural en que la humanidad vive, sin ver. Él era un experto en cautiverio y esa su materia de enseñanza. En sus primeros diálogos Ismael pregunta a su alumno: *"Entre la gente de tu cultura ¿Quiénes desean destruir el mundo?"* y éste le responde: *"¿Quiénes desean destruir el mundo? Hasta donde sé nadie, específicamente, desea destruir el mundo"*. Ismael replica: *"Sin embargo lo hacen, cada uno de ustedes. Cada uno, a diario contribuye a la destrucción del planeta... ¿Por qué no paran?"*

Ismael despliega ante su discípulo sutilezas de su interpretación del mundo dejándolo trastornado. Lo embarca en la causa perdida de salvar a la humanidad que se encuentra cautiva detrás de sus rejas invisibles: lo que la gente del mundo desea es conseguir tanta riqueza y poder como le sea posible, el poder sobre otros. Ése es su desvelo aunque el aire se vuelva irrespirable, aunque el agua se vuelva veneno, aunque el alimento se vuelva inerte. En torre de Babel vivimos los civilizados, en torre de marfil queremos vivir. Tomar lo que hay, mientras hay.

### *La biodiversidad*

En las últimas décadas, a medida que la transformación causada por las actividades humanas aumentó en escala e intensidad también lo hizo la conciencia de sus efectos no deseados. Organismos gubernamentales,

la sociedad civil y las compañías de los más diversos sectores, incluyen do a las proveedoras de fuentes de financiación, tomaron acción en ese sentido.

La biodiversidad integra el portafolio de aspectos a considerar para el desarrollo sustentable, aquél que considera satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de atender a las de generaciones futuras.

El concepto de desarrollo sustentable se acuñó en 1992 en la "*Cumbre de la Tierra*" que generó el "*Convenio sobre Biodiversidad*" firmado por 179 países, entre ellos Argentina. El compromiso en él asumido incluye la incorporación de la biodiversidad en los sistemas de gerenciamiento ambiental de las compañías, que atentas a cuidar su competitividad deben considerarla para cumplir con la responsabilidad social que les compete y con los requerimientos de los mercados internacionales.

Son los países más desarrollados, los que al abrigo de instituciones más fuertes y mercados más exigentes, lideran la tendencia global. Nuestro país se inscribe en esa línea con una lentitud notable por el peso de prioridades que parecen más urgentes y la escasa conciencia sobre la importancia crítica que reviste la conservación, por lo que seguimos perdiendo miles de hectáreas por año de valiosas áreas naturales que se tornan irrecuperables. Imperceptible pérdida para quienes lo ignoran, armante realidad para quienes comprenden su importancia. Irreversible, sus efectos adversos se amplifican en el tiempo y en el espacio. Cuáles son los impactos en cadena que se retroalimentan unos a otros? Podemos proyectarlos. Las variables son muy numerosas e interdependentes. Sólo podemos realizar estimaciones aproximadas y sobre todo abocarnos a frenar el deterioro en marcha.

La palabra biodiversidad ha sido históricamente utilizada por los biólogos y naturalistas para nombrar a la vida silvestre en general, pero concepto actual es más amplio y complejo: incluye todas las formas vientes, desde los seres humanos hasta los microorganismos como las bacterias y las algas; comprende también los lugares y paisajes donde

ellas viven, y a una amplia red de interacciones y dependencias. Es mucho más que especies raras o en peligro de extinción.

El concepto refiere a la numerosa variedad de ecosistemas, especies y genes existentes en el planeta; a la inmensa diversidad de manifestaciones de la vida que late en ellos. Representa la vida en todas sus formas, niveles y combinaciones, dentro y entre sus componentes. Es fuente y expresión de la vitalidad.

### *Los servicios que presta la naturaleza*

La biodiversidad ofrece servicios naturales esenciales que la humanidad ha considerado como dados, establecidos. Incluyen, pero no se agotan en: *la regulación del clima, las lluvias y las temperaturas extremas; la purificación del agua y el aire; la descomposición de residuos; la renovación de la fertilidad y los nutrientes; la polinización; el control de plagas, pestes y enfermedades; la provisión de recursos genéticos, de materias primas, de espacios de esparcimiento y belleza estética. Es mucho más que encanto natural lo que nos ofrecen los distintos sistemas naturales en cada región del planeta.*

Las especies son un grupo de organismos formalmente reconocidos como distintos por otros grupos; se distinguen por una combinación de características físicas y biológicas; comparten requerimientos de habitat que le son propios y específicos. Los individuos son de una misma especie cuando pueden cruzarse solamente entre sí y dejar descendencia fértil.

Se identifican en categorías que abarcan desde las bacterias, los hongos, los moluscos, los insectos, las plantas, los reptiles, los anfibios, las aves, los peces hasta los mamíferos que nos incluyen. Conocemos millones de especies, pero es sólo un pequeño porcentaje de las que pueblan el planeta.

Cada cual tiene una riqueza genética que la habilita a transmitir sus características hereditarias de generación en generación. El material genético, cualquier material proveniente de seres vivos, plantas, animales, bacterias o de otro origen que contenga las funciones hereditarias, incluyendo semillas, organismos individuales o ADN es ampliamente

utilizado. Se incluyen en aplicaciones que van desde el desarrollo de semillas para la agricultura y la horticultura, la fabricación de alimentos y bebidas, hasta la elaboración de fármacos y cosméticos; los futuros avances en diversas industrias dependerán en muchos casos de la disponibilidad de suficientes y grandes bases genéticas.

La mayor parte del vasto universo genético nos es hoy desconocido, no hemos podido aún develar sus misterios; muchos de sus componentes nos son inalcanzables, no sabemos acceder a ellos todavía. La cantidad de especies que son necesarias, el tipo de interacción recíproca existente entre ellas, y la manera como contribuyen a los servicios ambientales es algo aún primordialmente desconocido. Sin embargo, en los últimos treinta años las especies han venido desapareciendo en proporciones alarmantes.

La tasa de extinción actual supera más de 1000 veces a la natural; su velocidad se correlaciona directa y casi exclusivamente con la actividad humana. Toda actividad humana conlleva modificaciones en los ecosistemas. De ahí la importancia estratégica global de conservar reservorios.

### *El capital natural*

Todos tenemos algún vínculo con la biodiversidad. Es el sustrato del sistema vital y productivo. Seguir los rastros de la cadena productiva siempre conduce a ella; los sucesivos eslabones, por diversos caminos, nos conducen a materias primas provenientes de fuentes naturales. Todos los emprendimientos productivos tienen un mayor o menor vínculo con la biodiversidad, operacional o estratégicamente, en forma directa o indirecta. Por el asiento de sus operaciones productivas o a través de la cadena de aprovisionamiento, porque se financian con recursos externos o porque son financieristas, y por tanto más.

Una perspectiva eco-sistémica hace pie en los lugares donde se desarrollan las actividades. Así se trate de un campo ganadero en la llanura pampeana, una extensión cultivada con soja en la región chaqueña, una plantación de pino en la mesopotamia, una curtiembre situada en la ribera de un pequeño río, un aserradero en un monte misionero, una plataforma petrolera anclada en el Mar Argentino, una tubería de gas

que atraviesa las yungas salteñas, un hotel a orillas de un lago, una casa en la montaña o un departamento en el mejor barrio de la más populosa ciudad. La presencia humana imprime sus rastros siempre, de una manera u otra; se trate de un sendero en el bosque o de los autos que circulan por una concurrida metrópolis, una lancha remontando un arroyo o un barco pesquero en alta mar.

Dependemos mucho más de los servicios ambientales de lo que solemos reconocer, y en especial, del caudal de regeneración y purificación de desechos. Muchos ecosistemas están empobreciéndose: la explotación es muy superior a los niveles naturales de recuperación y la contaminación del aire, del agua y de la tierra está excediendo las posibilidades de asimilación de los ecosistemas. Muchas especies se están extinguiendo o ya lo hicieron, y somos ahora nosotros los que nos acercamos rápidamente a un umbral de serio peligro. Los muchos avances de la humanidad en el último siglo, que favorecieron el aumento exponencial de la población nos lo han ocultado por un tiempo. Pero las alarmas están en rojo. Será necesario apelar a nuestra inteligencia y voluntad para salir airosos del desafío que enfrentamos, no sea que la presencia de nuestra especie en el planeta emule el ciclo vital de algunos organismos simples: una curva de crecimiento exponencial seguida de una caída brusca.

*En la conservación de la biodiversidad confluye la generación actual y potencial de valor ambiental, económico y social. La utilización prudente de los recursos biológicos permite su disponibilidad indefinida en el tiempo, mientras su manejo imprudente nos enfrenta a una insoslayable cuestión de supervivencia. Esa vieja cuestión que quisiéramos ver superada reaparece de una forma insospechada hace solamente unas décadas. Ahora nos involucra en conjunto y a cada uno demanda personalmente. Cambios climáticos, ecosistemas agotados, extensiones contaminadas irrumpen nuestra cotidianeidad. La supervivencia está ahí, interpellándonos.*

No es un secreto para nadie que en un futuro nada lejano, el agua dulce pueda ser fuente de discordia. Hay quienes hace años advierten que las próximas guerras serán por las reservas de agua dulce del planeta, a menos que la humanidad finalmente encuentre otra forma mejor



de resolver el acceso a los recursos y su cuidado. Justamente, el ex presidente estadounidense Clinton está llevando adelante una iniciativa que articula problemas relacionados con los recursos a nivel mundial, e incluye el deterioro de las reservas de agua en todo el planeta.

La Tierra está cubierta de agua, pero en su mayor parte es salada y menos del 1% está disponible para el consumo humano. La tierra, al igual que nuestro cuerpo, es sobre todo agua. El agua nos es vital. Es un elemento misterioso, viaja a través del tiempo, se recicla constantemente. Jugando a ser sólida emerge de la tierra, haciéndose líquida se escurre hacia las profundidades y evaporándose juega a ser etérea. El nacimiento de la tierra circula en nosotros de esta forma.

La nueva regla en nuestro planeta es la escasez de reservorios naturales, tierras cultivables y agua. Numerosos científicos y organizaciones de todo el mundo han conseguido demostrar empíricamente que el calentamiento global está directamente vinculado a la actividad humana y que sus consecuencias, sobre todo para la humanidad, son inquietantes. Si no se implementan medidas inmediatamente, en pocas décadas muchas áreas se tornarán inhabitables.

Muchos países se comprometieron a concretar acciones en pos de un desarrollo ambientalmente amigable y lo están haciendo, pero resultan insuficientes. La iniciativa del ex vicepresidente estadounidense Al Gore con su película "La verdad incómoda" y eventos posteriores logró instalar el tema del cambio climático en un numeroso público, facilitando así la necesaria toma de conciencia para concretar acciones efectivas. Y son muchos los biólogos, científicos, ciudadanos sensibles y las organizaciones de la sociedad civil de todo el mundo que hace años empeñan esfuerzos en este sentido. Es imperioso ahora acelerar el paso.

*¿A quién toca pagar por estos servicios esenciales?*

El capital natural es el factor escaso de los tiempos que corren, pero su valor sigue siendo inasible. No se evidencia porque las unidades que los consumen no los contabilizan ni en sus costos, ni en sus activos. Es gratis, se cree. Es un regalo, está ahí para nosotros. Nosotros que inven-

tamos fronteras políticas, diseñamos sistemas de propiedad, y un sinfín de formas de explotarlo. Pero la Tierra no tiene delimitaciones políticas, *es un hogar y el único que tenemos*, y por lo que se ve se nos está incendiando el techo. ¿Será este hogar habitable para nuestros hijos? ¿Para nosotros mismos en unos años más? ¿En qué condiciones?

*Los servicios que ofrecen los ecosistemas como ecosistemas, y no como otra cosa, dependen de su conservación y se destruyen con su transformación, pero los beneficiarios y usuarios de los ecosistemas no pagan por sus prestaciones.* Aparentemente a nadie le toca pagar. Por mucho tiempo nuestro sistema económico consideró a la naturaleza como un bien dado, indefinidamente disponible. Las contabilidades micro y macroeconómicas no la tienen en cuenta, no hay precio para ella, y lo que no cuesta no vale; son radares impotentes, escindidos e incapaces de mostrar lo que vemos a simple vista cuando queremos ver.

El uso depredador del mundo natural que se ejerce actualmente es insostenible. Su ritmo sostenido alcanza niveles de riesgo que están conduciendo a un umbral comprometido; frenarlo solamente, tomará años ¿serán suficientes para evitar que atravesemos las puertas a un desierto inerte?

### *Conservación y uso sustentable*

La conservación y uso sustentable de la biodiversidad no es una cuestión ni caritativa, ni ética, ni ideológica, ni idealista, ni romántica. Cuando decimos que ambientes saludables suscitan personas sanas hablamos de un sano ambiente social, cultural, político y económico en el que la salud ambiental del entorno natural está necesariamente incluida; una actitud autista resulta amenazante.

La lista que incluye actividades que perjudican a la biodiversidad es numerosa: el uso de productos provenientes de especies sobre-explotadas y el cultivo o introducción accidental de especies exóticas que desplazan a las especies nativas y suelen convertirse en plagas como sucedió en nuestro país con la liebre patagónica y con el sorgo rastrero. El uso excesivo de las fuentes de agua que terminan privando de ese recurso

a los ecosistemas locales. La construcción, desarrollo o provocación de cambios súbitos en el uso de la tierra, -que muchas veces conduce a la destrucción de ecosistemas ricos en biodiversidad o a la dramática reducción de la variedad de especies locales- sucede cuando se construyen diques, rutas, gasoductos, etc. sin la debida consideración de los aspectos claves para conservar la riqueza fundamental.

Las actividades humanas se multiplican y diversifican, pero con un correlato en pérdida de diversidad biológica. *Favorecer la conservación requiere una apropiada consideración de cada actividad y maneras de asimilarla a la prosperidad económica: la concientización de la población y su participación directa o indirecta en tareas concretas de conservación; la articulación de normas y acciones por parte de los organismos de gobierno; la apropiada gestión de procesos económicos; los incentivos al desarrollo y utilización de las energías limpias; la popularización de técnicas de cultivo de alta productividad orientadas a preservar el suelo, el agua y la integridad de los ecosistemas.*

La transición demográfica y la transformación socio-cultural en curso pusieron de manifiesto que a medida que el nivel de ingresos aumenta, el crecimiento poblacional pierde intensidad, y en consecuencia también se alivia la carga sobre el ambiente natural.

Es de notar que el mayor impacto poblacional actual gravita en los países que tienen las mayores reservas forestales y naturales. Elevar el nivel de vida de esas poblaciones contribuye a la sustentabilidad a escala planetaria. Preservar ecosistemas es una cuestión global y de largo plazo. Es inclusiva, pide una perspectiva amplia y pensar más allá de las próximas siete generaciones.

### *Una responsabilidad de todos*

La biodiversidad está en todos lados. Es responsabilidad de todos y es mucho más que el simple uso racional de la naturaleza. Como ciudadanos nos compete nuestra salud y la del entorno, tenemos el deber de informarnos, de requerir ser informados y de actuar en consecuencia; como ciudadanos también podemos participar en organizaciones civiles que

atienden estos temas desde distintos ángulos; como consumidores somos responsables a la hora de elegir entre opciones de compra y consumo.

Como empleadores, nos incumbe promover conocimiento entre el personal para que la conservación sea incluida en la gestión del negocio; nos compete generar espacios de colaboración con organismos gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil y podemos animar a los empleados a involucrarse personalmente como ciudadanos.

Como propietarios de tierras asumimos nuestra parte mediante el manejo apropiado de la explotación productiva, manteniendo intactas reservas de áreas de interés o plantando especies con valor de conservación.

Como demandantes de materias primas o productos manufacturados asumimos el cuidado de la biodiversidad evaluando la cadena de suministros para minimizar cualquier posible impacto negativo. Como operadores de un proceso o actividad, realizando el tratamiento más conveniente de los residuos, para que su emisión al aire, a la tierra o al agua sea ínfima. Como usuarios de energía, implementando medidas de eficacia para el uso energético que reduzca las emisiones de gas de efecto invernadero.

### *Actores clave para la agenda verde*

En los últimos años se lograron notables avances en el buen manejo de los aspectos ambientales vinculados al espectro de la agenda marrón: el control de la contaminación y el tratamiento de los residuos; en cambio, las cuestiones verdes como el adecuado manejo de los ecosistemas y el uso sustentable de recursos biológicos son poco comprendidos aún, a pesar de las alarmantes circunstancias.

Por su función y poder en el sistema hay dos actores clave en condiciones de contribuir considerablemente a la conservación del capital natural:

-*El Estado*, por el imperio de su poder y por su ineludible responsabilidad tendiente a mantener el equilibrio intergeneracional de recursos; funcionarios gubernamentales, legisladores y actores políticos son res-

tonables por generar marcos de referencia, establecer regulaciones y controles adecuados, y en los casos necesarios, actuar directamente.

-*El sector financiero*, por las características de su negocio, por su función conmutadora entre la circulación monetaria y la generación de bienes y servicios en la economía real, puede contribuir más que ningún otro a viabilizar una estrategia eficaz para generar un saludable contexto económico, sustentable en términos ecológicos.

Los aseguradores y financistas reúnen condiciones relevantes para actuar un rol clave en la conservación de la biodiversidad; son los que tienen una visión más panorámica de todo el espectro económico; sistemáticamente monitorean los distintos sectores y analizan la atractividad de cada uno.

Buscan identificar los factores que juegan en la dinámica de cada sector de actividad con el propósito de conocer las tendencias de su mercado proveedor y demandante en niveles locales e internacionales; escrutan en profundidad a sus clientes cuando asumen algún riesgo porque les facilitan préstamos, o porque les ofician de garantes, o porque les aseguran sus bienes o por lo que fuere.

Como colocadores de crédito en el mercado, aseguradores y financistas tienen que evaluar correctamente el todo y la parte; necesitan conocer lo que involucra cada operación, con cada cliente, con cada sector, provincia y país.

Decidir con acierto les resulta crucial; les es esencial porque incide directamente en la rentabilidad y la salud de su propio negocio. Para sobrevivir tienen que colocar fondos que sean recuperables; para generar ganancias tienen que concretar operaciones que sean rentables. Recuperar y ganar es para ellos como es el oxígeno para cualquier ser viviente.

Mirar con ojo experto y seleccionar con maestría les es vital; así es como aseguradores y financistas están en condiciones óptimas para incluir la consideración de impactos sobre la biodiversidad en la evaluación del riesgo de cada una de sus relaciones comerciales.

Pueden educar a sus clientes sobre las implicancias, pueden alertarlos sobre riesgos y oportunidades asociadas al manejo de la biodiversidad; y pueden instruirlos sobre las buenas prácticas ambientales

y requerir su cumplimiento para aprobar la facilitación de fondos o el otorgamiento de garantías o cualquier otra operación.

Tan delicada es su gestión, que lo habitual en cualquier país que se precie, es que todos los operadores financieros deben atender cuidadosamente a regulaciones gubernamentales, que además está decir, deben ser realistas y conducentes. Las normas y controles deben proveer a que ese sensible actor realice sus negocios participando y promoviendo actividades beneficiosas para el desarrollo de la comunidad en términos económicos, sociales y ecológicos.

Es que en el sector financiero confluyen la actividad privada y la pública que la reguía; sus resoluciones, expresadas en flujos financieros, tienen la capacidad de orientar la economía real, sus esfuerzos, aptitudes y decisiones. Sus elecciones y operaciones son relevantes para la configuración del sistema económico y social; en ellas se juega su responsabilidad social empresaria primordial: las decisiones de bancos y financistas tienen un peso nada desdeñable.

En la actividad financiera reverbera y se refleja la del conjunto; la forma que adopta impacta sobre un amplio espectro de actividades, sobre la vida de toda la sociedad en múltiples aspectos. Sus operadores tienen una responsabilidad para con los ahorristas que le confían sus fondos; cumplirla acabadamente implica también atenerse a las reglas que le impone el marco legal y atender sus *obligaciones para con sus* accionistas, sus empleados, y la comunidad, el medio ambiente en el que todos estamos incluidos.

### *La agenda verde en la actividad empresaria*

En el ámbito local, solamente unas pocas compañías líderes de sectores altamente expuestos o filiales de multinacionales que siguen lineamientos de sus casas matrices la consideran; y se cuentan también algunas empresas cuyos accionistas y directores tienen una fuerte convicción personal acerca del valor de la naturaleza. Sí, cuando hay personas en niveles de decisión que aman la naturaleza sus empresas suelen

conducir a la necesidad de relocalizar su base de operaciones, o a cambios en sus procesos de productivos.

La biodiversidad está por todas partes, está vinculada directa o indirectamente a todas las actividades humanas. Como nunca, tiene hoy una importancia vital y por eso está llena de oportunidades.

### *Lo que los ecosistemas nos muestran*

Los ecosistemas constituyen una compleja y extensa red de interrelaciones entre organismos vivos y materia inerte. Su estructura y característica específica deriva de esa compleja interacción que resulta imposible comprender a partir de alguno de sus componentes por separado. Los seres vivos funcionan como sistemas abiertos que mantienen un continuo intercambio de energía, de información y de materia con su entorno para seguir viviendo dentro de ese entorno, también vivo.

La plasticidad y flexibilidad de los sistemas vivientes radica en sus relaciones internas dinámicas que se plasman en un principio de autoorganización: se organizan a sí mismos con cierto grado de autonomía creando un orden en su estructura y funciones que determina su ser y estar; no les es impuesta por el ambiente, lo que de ningún modo significa que estén aislados de él.

Los organismos presentan dos fenómenos complementarios esenciales para su autoorganización. Uno de ellos: la autoconservación, incluye los procesos de renovación, regeneración, homeostasis y adaptación. A través de los procesos metabólicos mantienen un estado de equilibrio dinámico y una estabilidad en la estructura general. Lo logran, a pesar de los continuos cambios que tienen lugar en su interior como consecuencia de la sustitución de componentes, por ejemplo células y tejidos; por la asimilación de nutrientes e información y por las fluctuaciones que derivan de su interacción con el mundo circundante. El otro fenómeno es el de la autotransformación y autotranscendencia que se expresa en los procesos de aprendizaje, desarrollo y evolución.

El grado de autonomía, en general, aumenta con la complejidad, y llega a su punto culminante en los seres humanos. A mayor autonomía,

mayor interdependencia con el entorno. Un ser vivo, cuanto menos complejo, tiene más posibilidades de adoptar formas latentes cuando se enfrenta a condiciones desfavorables. Es un comportamiento común en muchos parásitos; algunos de ellos pueden vivir en forma de quiste durante años. Eso es algo que nosotros no podemos siquiera intentar.

A menudo es difícil definir los límites entre un organismo y su ambiente aunque refleje una conspicua individualidad y sea relativamente autónomo en cuanto a su funcionamiento. Existe una íntima coordinación de actividades entre individuos de un grupo de la misma especie y también entre distintas especies. Más aún, a menudo los sistemas vivientes asumen las características de los seres individuales. Muchos organismos han resultado ser la asociación biológica de dos o más especies que generaron relaciones simbióticas y recíprocamente provechosas de manera que ninguno puede vivir sin el otro; tales como las bacterias que viven en el aparato digestivo de organismos superiores.

Cuanto más se estudia el mundo biológico, más se comprende que la tendencia es a asociarse, a entablar vínculos, a vivir uno dentro del otro. La cooperación es una tendencia esencial de los seres vivientes. Cada especie tiene la posibilidad de experimentar un crecimiento exponencial de sus miembros, pero en los ecosistemas naturales no transformados eso no sucede: se mantiene un notable equilibrio dinámico en todo el complejo. Las relaciones entre los organismos se caracterizan esencialmente por la coexistencia y la interdependencia; si bien existe competencia, en general se da dentro de un contexto más amplio de cooperación en función al equilibrio del ecosistema en su conjunto; la competencia y la lucha entre especies en un ecosistema no transformado se reducen a las necesidades de alimentación y nunca son masivamente predatorias.

La única especie que sufre de exceso de competitividad, agresión y comportamiento destructivo tanto al interior de la propia especie como sobre el mundo circundante es la humana. Se puede arriesgar que este comportamiento responde a causas culturales, como lo es la idea de separación que establece una irreal escisión del ser humano y su entorno.



En el mundo natural se encuentra ampliamente difundida la tendencia a formar estructuras poliniveladas con distintos grados de complejidad, algo que se considera un principio fundamental de la autoorganización. En esta estructuración, ocurren múltiples interconexiones e interdependencias entre distintos niveles de sistemas donde cada nivel actúa y se comunica recíprocamente con su entorno. Una célula puede formar parte de un tejido, y al mismo tiempo, puede ser un microorganismo integrado a un ecosistema. Cada subsistema es un organismo relativamente autónomo, con características propias, en el que también se manifiestan las propiedades del todo.

El modelo de organización polinivelada tan presente en la naturaleza se destaca por la presencia de muchos caminos complejos y no lineales, por los que se transmite información en sentido recíproco. En ese intercambio ningún extremo domina sobre otro, sino que interactúan armónicamente para mantener el funcionamiento del conjunto.

Hay un principio sinérgico de cooperación para la continuidad de la vida y así, a causa de esta compleja interrelación cualquier trastorno serio no se limitaría a afectar una sola parte: se extendería a todo el sistema y hasta podría ser amplificado por sus mecanismos de retroacción internos. Es el caso de nuestro ecosistema planetario: un intrincado tejido vivo, dinámico y extremadamente integrado.

En un sistema así, un ser que se concibe separado impacta negativamente en el sistema y en sí mismo; no puede más que enfrentar una inmensa dificultad en reconocer lo que lo ata a él; le resulta laborioso ver la unidad que lo contiene; comprender su íntima dependencia con el todo. Es la característica cultural predominante de la especie humana.

Desde el punto de vista evolutivo, es indudable que tanto la complejidad como la diversidad son centrales. Inicialmente aparecieron formas de vida muy simples a las que se fueron adicionando otras más complejas. Se identifican dos pasos cruciales que aceleraron enormemente el proceso: primero el desarrollo de la reproducción sexual dio lugar a una extraordinaria variedad genética y luego, la evolución de la conciencia que en la especie humana manifiesta sus formas más complejas.

Nuestras culturas en permanente mutación rediseñan la organización socio-política-económica en la que se reconfigura la intrincada realidad concreta. Los conocimientos actuales nos habilitan a pensarlos como sistemas abiertos, partícipes de un sistema mayor en el que la evolución es una aventura de final incierto. Iniciada hace millones de años, la vida en la tierra en los últimos siglos tomó un rumbo en el que la cultura y la transformación de la conciencia humanas se tornaron determinantes para la continuidad de la vida de muchas especies, incluyendo la humana.