

GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

GREGORY C. UNRUH

Assistant Professor at Columbia University.



artículo

La gestión de la sostenibilidad de nuestro medioambiente ha sido siempre difícil de realizar por estar los directivos aislados del impacto medioambiental de sus decisiones por fuerzas ecológicas, sociales, económicas y organizativas. Gran parte de la historia de la gestión del medioambiente se centra en el proceso de evitar este aislamiento. Este artículo identifica tres períodos distintos en la gestión del medioambiente: la era reguladora inicial, la era de transición actual y la era colaborativa emergente. Se propone que, para tener éxito en la era colaborativa, las organizaciones tendrán que desarrollar conjuntos de habilidades claramente fuera de lo que actualmente consideran habilidades relevantes.

INTRODUCCIÓN

La gestión medioambiental es un aspecto organizacional complejo que surgió con el movimiento ecologista de los años sesenta y que aún se halla en sus primeras fases de desarrollo. No obstante, pese al trabajo avanzado en estas décadas, todavía no ha surgido un enfoque empresarial integral para abordar los asuntos medioambientales. Las actuales prácticas de gestión tienden a ser un conjunto de políticas contradictorias, herramientas y experimentos que pasan por una evolución constante. Como resultado de los esfuerzos para mejorar la gestión y las políticas, la calidad medioambiental en los países industrializados ha mejorado significativamente en algunos aspectos. Por ejemplo, en los últimos veinte años las sustancias contaminantes convencionales generadas por fábricas y plantas energéticas han disminuido de manera sustancial. El dióxido sulfúrico, por ejemplo, un agente químico contaminante que produce la lluvia ácida, ha decaído en más de un 30% en gran parte de Europa y Norteamérica. Sin embargo, en muchas otras regiones las mejoras en la calidad medioambiental han sido

lentas o inexistentes. El impacto humano en el entorno natural es ahora omnipresente, y va desde la presencia de materiales químicos industriales en los tejidos de los esquimales del Ártico hasta el cambio climático global, todo lo cual tiene un impacto en todos los individuos del planeta. Si miramos más allá, las presiones sobre el medio ambiente natural seguirán en alza por el continuo crecimiento de la población y el deseo de los pobres del mundo de convertirse en consumidores «desarrollados».

Para enfrentar esta complejidad creciente, los empresarios tienen que desarrollar nuevas capacidades en áreas que antes consideraban fuera de la responsabilidad de sus negocios. Este artículo explora estas demandas evaluando cómo las presiones ecologistas sobre las empresas han evolucionado con el transcurso del tiempo y de qué manera han respondido las perspectivas de la gestión medioambiental. En primer lugar, el artículo plantea que, históricamente, los empresarios han estado aislados del impacto medioambiental de las actividades de sus negocios. Luego examina cómo ha cambiado esta situación con

el tiempo e ilustra de qué manera la degradación medioambiental generalizada ha producido presiones específicas para transformar la acción de las empresas. El documento pasa luego a dar una mirada histórica a las respuestas que se han dado a tales presiones y muestra por qué la mayoría de los enfoques de gestión medioambiental serán insuficientes en el futuro. Por último, el artículo replantea los aspectos empresariales y medioambientales y perfila un nuevo conjunto de perspectivas y competencias que serán necesarias en las próximas décadas.

LA NATURALEZA NO PUEDE HABLAR POR SÍ MISMA

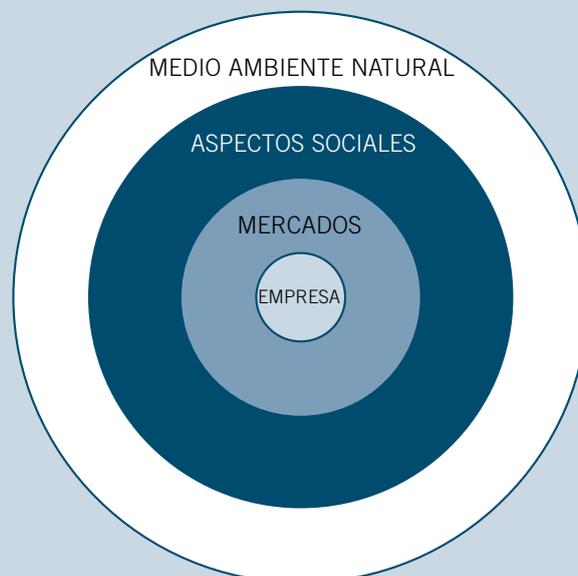
Hay una verdad muy simple que complica ostensiblemente la gestión corporativa de la sostenibilidad medioambiental: la naturaleza no puede hablar por sí misma. La naturaleza no puede decirnos cuándo hemos sobrepasado sus límites para proveer recursos o absorber desechos. Entonces, los ejecutivos de las empresas apenas se quedan con una idea somera del impacto medioambiental de sus operaciones. Por este motivo, cuando se les pregunta de dónde vienen las presiones por la sostenibilidad ecológica, rara vez responden: «son el resultado de la degradación medioambiental generada por las operaciones de mi compañía». En vez de esto, los ejecutivos que hemos analizado señalan con frecuencia: «regulaciones del gobierno, presiones del mercado y de algunas

organizaciones civiles» como la fuente primaria de las presiones ecologistas¹.

La realidad es que, en buena parte de la historia de las empresas, los ejecutivos han estado aislados del daño ambiental generado por sus operaciones. Las razones de este aislamiento se discuten a continuación, pero el resultado es que la gestión de la sostenibilidad medioambiental ha estado obstruida durante décadas. La famosa frase del gurú de la calidad Edward Deming establecía: «lo que se mide, mejora». En contraste, los problemas medioambientales en el pasado rara vez se han notado, y se han dejado sin medir. Por tanto, comprender las razones de este aislamiento es un primer paso importante para abordar los desafíos medioambientales. Los siguientes apartados identifican cuatro fuentes principales de aislamiento: el mismo entorno natural, los aspectos sociales, y el diseño de los mercados y de las organizaciones. Estos factores se ilustran explícitamente en el Gráfico 1, que puede entenderse como una metáfora de una sección cruzada de un cable eléctrico. Aquí los empresarios son el alambre que está en el centro del cable, aislado por varias capas del entorno natural del exterior.

La realidad es que, en buena parte de la historia de las empresas, los ejecutivos han estado aislados del daño ambiental generado por sus operaciones.

GRÁFICO 1



SISTEMAS NATURALES

Irónicamente, la propia naturaleza ha desempeñado un papel importante para crear los actuales desafíos de la gestión medioambiental. Esto se debe a que los ecosistemas son flexibles y tienen la capacidad de absorber sustancias que agreden al medio ambiente antes de que finalmente lo quiebren. Los ecosistemas *dispersan* y *diluyen* los elementos contaminantes arrojados al medio ambiente por las actividades empresariales, aislando así a los empresarios de los impactos de la contaminación durante períodos prolongados. Durante siglos los seres humanos han utilizado la capacidad de absorción de los ecosistemas para dispersar los desechos y rebajar la severidad de la polución local. Por ejemplo, las «nieblas asesinas» de inicios del siglo XX en Londres, que estaban generadas por la combustión de carbón de bajo grado en las primeras fábricas industriales, se redujeron sustancialmente mediante la construcción de conductos de humo más altos para diluir los contaminantes². Los londinenses confiaban en la capacidad de la atmósfera para dispersar la contaminación del aire a niveles que no eran lo suficientemente inocuos para los habitantes de la ciudad. De manera similar, desde las primeras ciudades de la antigua Mesopotamia, los ríos se han usado para diluir los efluvios tóxicos y las aguas fecales³.

Además de la simple dilución, los ecosistemas tienen la capacidad adicional para atenuar, e incluso remediar, los efectos en el ambiente de algunas sustancias contaminantes a través de la purificación y renovación natural que producen las funciones ecológicas⁴. Por ejemplo, las ciénagas y las tierras pantanosas tienen la capacidad para romper y remover los elementos contaminantes que atraviesan sus ecosistemas. Así, la naturaleza proporciona servicios valiosos a los humanos y, mientras su capacidad no sea vea excedida, estos procesos ecológicos pueden mitigar el impacto inmediato de la contaminación industrial⁵. No obstante, si la cantidad de polución sigue en aumento, la capacidad de los sistemas naturales puede verse rebasada. Esto quiere decir que el aislamiento de los ecosistemas sólo tiene un carácter temporal.

SISTEMAS SOCIALES

Ya que la naturaleza no habla, la sociedad ha tenido que descubrir los límites del ecosistema mediante un proceso complejo de identificación de problemas y estudios científicos. Nuestra comprensión sobre los problemas medioambientales es aún limitada (la ciencia medioambiental, como un campo de estudio, sólo

existe desde hace veinte años), y por tanto, muchas empresas y decisiones políticas se construyen aplicando evaluaciones ambientales mínimas. Pocos productos pasan por un control medioambiental antes de llegar al mercado, pero tampoco está muy claro si tales controles son de gran ayuda. Sustancias químicas como el DDT y los PCBs originalmente estaban consideradas como compuestos maravillosos que no ocasionaban impactos en el medio ambiente. Sus efectos negativos sólo fueron descubiertos mucho después, cuando el daño ya estaba hecho. Nos resulta muy complejo identificar por adelantado muchos problemas ecológicos que conciernen a la sociedad, y las sociedades, en gran medida, demandan primero que la ciencia pruebe los problemas antes de llevar a cabo acciones.

Incluso cuando se sospecha del daño sobre el medio ambiente, superar esos titubeos y probar las causas y efectos puede ser un proceso largo y costoso. Los impactos potenciales de los clorofluorocarburos (CFC) en el ozono estratosférico, por ejemplo, fueron reconocidos por primera vez a principios de los años setenta, pero no fue sino hasta 1989, con la identificación del «agujero de ozono», que comenzó la eliminación de los CFCs⁶. Actualmente, el problema del cambio climático global enfrenta una situación similar⁷.

Así, la manera en que la sociedad trata la ciencia y la política medioambiental ofrece una capa de protección a los empresarios, permitiéndoles lanzar al mercado productos y procesos antes de que se comprendan sus efectos en el medio ambiente. Pero, otra vez, este aislamiento no es permanente. Si el daño ecológico es descubierto, la sociedad puede revocar el derecho de las empresas que generen sus productos. Esto, sin embargo, resulta también un proceso largo y costoso que puede requerir de acciones políticas y batallas legales. Las compañías que se benefician de la venta y el uso del producto se ven compelidas a enfrentarse a tales acciones desafiando la validez de la ciencia y las presiones de las entidades políticas y reguladoras.

Si el daño ecológico es descubierto, la sociedad puede revocar el derecho de las empresas que generen sus productos.

EL MERCADO

Los mercados globales y locales donde operan las empresas ofrecen otra fuente histórica de aislamiento. En los modelos económicos, los empresarios reciben la

información necesaria para la toma de decisiones de los precios en los mercados donde compiten⁸. No obstante, históricamente, la naturaleza es una fuente de materias primas y un repositorio de desechos que siempre se había considerado inacabable y por tanto disponible. Ya que no tiene precio, la naturaleza ha sido vista como ajena, o «externa» al sistema de mercado⁹, y puesto que los mercados no valoran de manera apropiada el medio ambiente, las señales de los precios son indicadores insuficientes para los empresarios¹⁰.

Más allá del problema general de la exterioridad, a veces las señales de los precios del mercado pueden generar incentivos perversos que llevan a una explotación *aún mayor* de los escasos recursos del medio ambiente. En teoría, la escasez de los recursos debería crear un incremento de los precios que lleve a las empresas a conservar o buscar sustitutos¹¹. Sin embargo, el incremento de los precios generalmente accesibles de los recursos medioambientales puede en realidad acelerar su explotación, a medida que aumente el valor de los recursos en declive y sus recolectores luchan por obtener los últimos especímenes¹². En el caso de los recursos no renovables, o aquellos con una capacidad regenerativa limitada, esta explotación puede resultar en una destrucción y extinción irreversible¹³. De esta manera, en vez de promover la conservación, la escasez induce al incremento de precios que, a su vez, induce a un ritmo de explotación mayor y posiblemente catastrófico.

Por estos motivos, los mercados sólo tienden a enviar a los empresarios señales débiles sobre las condiciones medioambientales, y, en los peores casos, pueden incluso generar señales perversas que conduzcan a daños irreparables. Para superar este problema es necesario internalizar los costes y beneficios medioambientales en los precios del mercado. No obstante, la internalización del daño medioambiental es una decisión política guiada por los procesos sociales descritos en el apartado anterior y enfrenta las mismas barreras.

SISTEMAS ORGANIZACIONALES

En el mundo de los negocios, la complejidad de los problemas medioambientales ha generado una gran cantidad de información y demanda de conocimientos especializados en las organizaciones¹⁴. Históricamente, las compañías han tenido reparos para invertir en la creación de las competencias que son necesarias para comprender los impactos de sus actividades en el medio ambiente. Ciertamente, la experiencia del Inventario de Desechos Tóxicos (IDT) en Estados

Unidos indica que, con frecuencia, los ejecutivos apenas tienen alguna idea de la magnitud general del daño ecológico que generan, incluso con respecto a sus competidores¹⁵. En 1988, la Agencia de Protección Medioambiental cursó el IDT, que exigía que las compañías informaran sobre las cantidades de agentes químicos que emitían. Los ejecutivos de Allied Signal quedaron asombrados al verse situados en el número 3 de la lista, por delante de compañías con ventas diez veces mayores a las suyas. Se podría pensar que a los directivos de Allied se les debía haber ocurrido que la ingente cantidad de productos desechados constituían un coste estructural muy grande, no obstante, ellos creyeron que estaban operando igual que las demás empresas de su sector.

En el mundo de los negocios, la complejidad de los problemas medioambientales ha generado una gran cantidad de información y demanda de conocimientos especializados en las organizaciones.

Invertir en una mejor gestión medioambiental rara vez se ha entendido como una manera de dar valor añadido a la compañía. Por el contrario, se ha considerado un coste desmesurado que se debe minimizar. Los ejecutivos no buscan el crecimiento por medio de la solución de los problemas medioambientales. Estas percepciones corporativas sobre los aspectos ecológicos y la estructura de incentivos creados dentro de la organización pueden hacer que los empresarios presten una atención mínima a estos problemas.

LA INTERMEDIACIÓN POR LA NATURALEZA

Durante décadas, este contexto histórico ha protegido a los empresarios de las preocupaciones por el medio ambiente. Sin embargo, cada vez resulta más obvio que este período ha terminado. Pero dadas estas fuentes tradicionales de aislamiento, ¿cómo es que el daño al medio ambiente ha devenido en presiones sobre las acciones de las empresas? Como cualquier ingeniero podría decir, el aislamiento sólo es algo temporal. Si se incrementa la carga el aislamiento se quiebra. De manera similar, a medida que se acumula el daño medioambiental, surgen pasadizos que atraviesan las esferas de aislamiento del Gráfico 1, y la presión sobre las empresas les lleva a cambiar sus prácticas medioambientales.

A lo largo de la historia, la única manera en que los problemas medioambientales se han convertido en problemas empresariales ha sido por los impactos directos que han tenido en las operaciones de la compañía. Por ejemplo, las empresas que dependen de materias primas naturales, como la pesca, la industria forestal, o la agricultura, pueden ser presionadas por las consecuencias de la sobreexplotación. De modo semejante, el uso de sustancias químicas tóxicas y las prácticas laborales inseguras pueden perjudicar la salud de los trabajadores en las industrias. Pero en la realidad, sólo un pequeño porcentaje de las empresas es susceptible a este tipo directo de presión medioambiental. Gran parte de las compañías han estado aisladas porque los daños medioambientales han ocurrido en el exterior, o por las numerosas barreras que han protegido a los empresarios, como se muestra en el Gráfico 1.

Esta situación ha cambiado con el tiempo a medida que los intermediarios en la sociedad han empezado a tomar acciones para presionar a las empresas a preocuparse por los aspectos ecológicos. Estos intermediarios han dado voz a la naturaleza y reclaman a los ejecutivos que respondan a los crecientes problemas medioambientales. Este proceso comenzó, efectivamente, después de la Segunda Guerra Mundial y prosigue hasta hoy. El siguiente apartado explora este

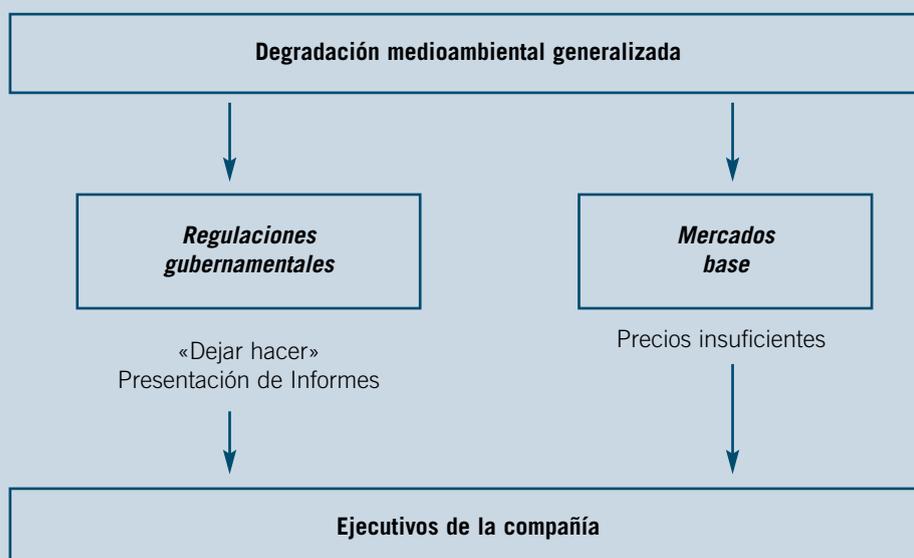
proceso en tres períodos distintos: la era reguladora, la era transicional y la era colaborativa. En este apartado se examinan las fuentes de las presiones por el cambio y las respuestas de las empresas.

LA ERA REGULADORA

La primera fase de este proceso puede ser denominada *era reguladora* porque la mayoría de las empresas empezaron a sentir las presiones para cambiar desde las políticas gubernamentales. Mientras la influencia detrás de estas acciones gubernamentales era la de los descubrimientos científicos y la opinión pública, en la era reguladora la sociedad vigilaba que los líderes de gobierno elegidos regularan el desempeño medioambiental de las empresas. Los caminos a través de los cuales la degradación del medio ambiente se convirtió en presiones sobre las empresas durante la era reguladora se ilustran en el Gráfico 2. La línea de los gobiernos se centró en *políticas de mando y control* que dictaban límites estrictos para el uso de sustancias tóxicas e imponían la presentación de informes rigurosos.

Frente a estas nuevas demandas, la primera y lógica respuesta de los empresarios fue la creación de sistemas que aseguraran el cumplimiento del creciente número de leyes y regulaciones. Por lo

GRÁFICO 2
LA ERA REGULADORA



general, la gestión medioambiental empezaba con una *auditoría* que garantizara que las regulaciones se seguían correctamente, lo que terminó en un sistema complejo de mantenimiento de registros y elaboración de informes. Si bien este cumplimiento satisfacía las demandas reguladoras y salvaba a los ejecutivos de la cárcel, no añadía valor ni ayudaba a que los empresarios abordaran los futuros problemas ecológicos. Así que, tras el cumplimiento de las normas, los gestores medioambientales pasaron a buscar la reducción de los riesgos potenciales para la compañía mediante la *gestión de riesgos medioambientales*. La perspectiva de la gestión de riesgos se concentraba en identificar y priorizar las actividades de la compañía que pudieran dañar el medio ambiente o la salud pública. Después, a partir del análisis de costes-beneficios, los riesgos con mayor potencial de pérdidas se trataban y si era posible se eliminaban.

Mientras el cumplimiento de regulaciones y la reducción de riesgos sirvieron como los pasos iniciales en la era reguladora, en tiempos más recientes las compañías empezaron a avanzar hacia Sistemas de Gestión Medioambiental (SGM) más integrales e internacionales. Los SGM ofrecen a los ejecutivos un marco adecuado para la creación de políticas y sistemas para la gestión de los temas medioambientales de la empresa. El actual sistema líder es el de las series ISO 14000, que ha tenido un crecimiento bastante rápido desde su adopción en septiembre de 1996. Si bien estos sistemas se han extendido con rapidez, lo han hecho especialmente entre las grandes corporaciones multinacionales. Las pequeñas y medianas empresas, las compañías que más necesitarían mejorar su desempeño medioambiental, tienen una escasa representación en las certificaciones ISO 14001. En parte, esto se debe a que la implementación de un SGM puede ser costosa, oscilando entre 10.000 a más de un millón de dólares, mientras los beneficios financieros de la certificación aparecen aún inciertos para la mayoría de empresarios.

La era reguladora generó mejoras importantes en la calidad medioambiental y los empresarios respondieron de forma admirable al desarrollar procedimientos y políticas para cumplir con las exigencias. No obstante, la era reguladora sólo fue un prelude para demandas mucho mayores sobre las empresas. Justo cuando los empresarios empezaban a acomodarse a ella, esta llegó a su fin y surgió una era nueva y más difícil.

LA ERA TRANSICIONAL

A medida que se acercaba el nuevo milenio, el mundo experimentó un enorme conjunto de transformaciones geopolíticas que alteraron dramáticamente las expectativas de los negocios. El mundo de la Guerra Fría era un mundo dominado por los estados nacionales y la era reguladora de la gestión medioambiental estaba sustentada en la capacidad de los estados nacionales para garantizar la calidad ecológica. Pese a las demandas, la era reguladora puede ilustrarse como una época simple (ver Gráfico 2). Había una división clara del trabajo: las empresas creaban riqueza y los gobiernos bienestar. Sin embargo, con el final de la Guerra Fría y el auge de las redes de comunicación globales, el poder comenzó a dispersarse de manera creciente y surgieron nuevos actores que presentarían demandas medioambientales a las empresas. Junto a las empresas y gobiernos, entraron en juego todo un nuevo conjunto de grupos, incluyendo organizaciones no gubernamentales (ONGs), comunidades locales y cada vez más activistas entre las partes interesadas. El gráfico 3 muestra la complejidad de la gestión que las empresas debían enfrentar en esta nueva era.

Hay algunos casos que marcan el inicio de la era transicional. Por ejemplo, en 1995 Shell pretendía hundir una plataforma de almacenamiento de petróleo, la Brent Spar, en el Mar del Norte y, lógicamente, pidió el permiso para hacerlo al gobierno británico. Gran Bretaña mantenía el control soberano sobre estas aguas territoriales y el gobierno del Primer Ministro John Major apoyaba la decisión de Shell. Durante la era reguladora, este habría sido el final de la historia. Pero Shell aún tenía que responder al desafío de la organización ecologista Greenpeace, que le exigía que diera marcha atrás en su decisión. En un ejemplo dramático de la mentalidad de la era reguladora, la compañía volvió a recurrir al gobierno británico y lo convenció para que reiterara públicamente su respaldo. La compañía esperaba que el apoyo oficial reduciría la presión, pero sólo exacerbó los problemas de Shell, al generar boicots en Gran Bretaña, Holanda y Alemania, con un coste de millones de dólares para la compañía. Finalmente, Shell se vio forzada a desistir de sus planes, y la reputación de la compañía quedó dañada tanto ante sus clientes como ante el gobierno británico, que resultó bastante abochornado tras la marcha atrás que dio Shell.

En otro caso clave de los años noventa, la corporación Monsanto hizo una campaña colosal para presentarse como la «empresa sostenible» del futuro. Liderada

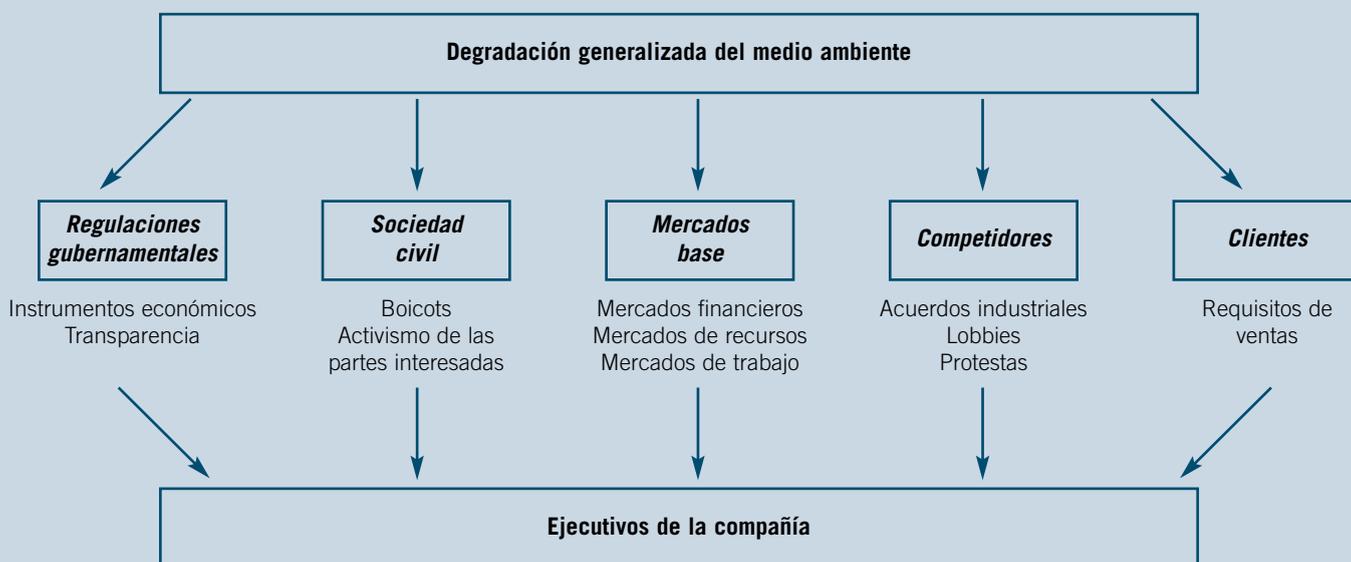
públicamente por Robert Shapiro, la visión de Monsanto era usar la ingeniería genética para resolver los problemas del hambre y la nutrición en el mundo y para, al mismo tiempo, eliminar la necesidad del uso de fertilizantes y pesticidas agrícolas. Los directivos estaban seguros de que sus estrategias brindarían ganancias medioambientales pero se equivocaron al no vislumbrar la posibilidad de que otros podrían ver la ingeniería genética con ojos menos favorables. Siguiendo la perspectiva de la era reguladora, Monsanto buscó la aprobación del gobierno para plantar semillas genéticamente modificadas, pero empezó a afrontar la oposición de un gran número de grupos, incluyendo a Greenpeace, los campesinos de los países en desarrollo y las comunidades de agricultores en Europa. Al final, los clientes y el público rechazaron la visión de Monsanto sobre la sostenibilidad medioambiental a través de la ingeniería genética, lo que perjudicó severamente la reputación y la estrategia de la compañía.

Las empresas también caen en graves errores en los países en desarrollo. Las actividades de Shell en Nigeria se convirtieron en el centro de la condena mundial después de que los activistas de la etnia Ogoni, ONGs ecologistas, e incluso otras compañías como The Body Shop confluyeron para llamar la atención sobre la situación provocada por Shell en el delta del Níger. La reputación de Shell fue seriamente dañada por su

supuesta colaboración con el brutal, corrupto y «cleptocrático» gobierno nigeriano. Nike pasó por una situación de vergüenza similar debido a las malas condiciones laborales a las que estaban sujetos los empleados de las fábricas de producción de zapatillas Nike en Asia. De nuevo, las ONGs, los grupos locales, la prensa internacional e internet llamaron la atención sobre tales condiciones de explotación, lo que forzó a los directivos de Nike a cambiar sustancialmente las políticas y la visión de la compañía.

Estos eventos ilustran que la era transicional ha marcado el colapso de la división tradicional del trabajo entre las empresas y el gobierno. Como se muestra en el Gráfico 3, un nuevo conjunto de intermediarios está generando activamente presiones que demandan cambios en las acciones de las empresas. El poder de estos intermediarios ha sido amplificado por la información de prensa global y tecnologías de comunicación como internet, que les permite llevar su mensaje a millones de personas. Estos grupos están pidiendo a las compañías que no sólo obedezcan las leyes, sino que vayan más allá de las responsabilidades históricas de los negocios y que proporcionen desarrollo económico, salud y educación para las comunidades en las que operan. También están reclamando estándares globales para la protección del medio ambiente y el desarrollo de nuevos productos y procesos ecológicos y solidarios.

GRÁFICO 3
LA ERA TRANSICIONAL



La respuesta a estas nuevas demandas ha sido diversa. Algunos empresarios se han dado cuenta de la necesidad de ir «más allá del cumplimiento de las reglas» mejorando el desempeño medioambiental más allá de lo que exigen las leyes. Entre quienes está a favor de estas estrategias encontramos al profesor Michael Porter de la Escuela de Negocios de Harvard, quien argumenta que la contaminación, como una forma de desecho, es un signo de los procesos de producción ineficaces y, por lo tanto, una oportunidad para mejorar la productividad con eficacia. La perspectiva empresarial que aboga por ir más allá del cumplimiento de las reglas incluye otros beneficios como mejorar el prestigio de la organización, reducir los errores de regulación, y generar ventajas competitivas a través de la diferenciación del producto. A pesar de los beneficios señalados, actualmente pocas firmas han ido más allá del cumplimiento de las reglas, generalmente porque carecen de las competencias que les puedan guiar hacia fuera traspasando la barrera de los requisitos reguladores.

Algunos empresarios se han dado cuenta de la necesidad de ir «más allá del cumplimiento de las reglas» mejorando el desempeño medioambiental más allá de lo que exigen las leyes.

Para responder a la multiplicidad de los nuevos intermediarios, se ha desarrollado el enfoque de las *partes interesadas*. En esta formulación, los intermediarios de la sociedad civil son vistos como *partes interesadas* en los negocios e incluyen a cualquiera que tenga un *interés* en las actividades de la compañía y la capacidad para *influir* en la gestión de la firma. Los miembros de la sociedad civil incluyen a diversos grupos, tales como ONGs, universidades, iglesias, organizaciones comunitarias, etc. Estos grupos han descubierto numerosas vías para presionar a los empresarios para que transformen sus prácticas medioambientales. Además de las tradicionales protestas y boicots, la sociedad civil puede presionar a las empresas a través de acciones en los mercados de capitales y trabajo. Activistas como el Consejo Interreligioso, una orden religiosa de monjas, como partes interesadas utilizan sus derechos de propiedad de capital para dar lugar a resoluciones y reuniones anuales en las que reclaman cambios en las políticas medioambientales. Los directivos de las empresas también están siendo presionados por el activismo en los mercados de

trabajo. La *campana sucia*, por ejemplo, trabaja para persuadir a los nuevos licenciados de la universidad para que eviten trabajar en las compañías que son objeto de crítica. En el pasado, esta campaña pedía a los graduados que firmaran un compromiso por el que no trabajarían en firmas como Coca-Cola y British Petroleum. Esta presión puede aumentar la inaccesibilidad de las empresas a los talentos, especialmente en los mercados de trabajo como los de altas tecnologías.

Las presiones para la gestión medioambiental pueden incluso proceder de otras compañías. Como ya se mencionó, The Body Shop montó una campaña apasionada contra Shell debido a su colaboración con el gobierno represivo del régimen militar nigeriano. La campaña incluyó *lobbies*, anuncios en prensa, la producción de un documental y una iniciativa que recogió 50.000 cartas de protesta dirigidas a Shell. Los principales clientes también pueden presionar a las empresas mediante políticas como la de *compras preferentes de productos ecológicos*. En 1993, por ejemplo, el presidente de Estados Unidos Bill Clinton firmó la Orden Ejecutiva 12873 que exigía que todas las agencias federales respaldaran las compras de insumos reciclados y productos «favorables para el medio ambiente». Los gobiernos locales y estatales cumplieron la orden de tal modo que hoy en día 50 estados de Estados Unidos tienen en marcha algún tipo de programa de compras de productos reciclados. De este modo, el impacto de tales presiones puede ser determinante. La emergencia de Electrolux como líder medioambientalista, empezó cuando uno de sus principales clientes la amenazó con buscar otro proveedor a menos que la compañía mejorara su desempeño medioambiental.

En la era transicional, las empresas también encuentran presiones ecologistas que provienen de la misma organización. Pueden observarse cambios dramáticos cuando un directivo principal se preocupa genuinamente por los aspectos medioambientales y transforma las políticas corporativas para reflejar tales preocupaciones. Un ejemplo muy conocido es el de Ray Anderson, Presidente del Consejo de Interface, una firma de tapicería industrial, que se sintió pasmado ante la cantidad de desperdicios producidos por su compañía y que, en consecuencia, redirigió la estrategia de esta hacia un desarrollo sostenible. De manera similar, William Ford III en la compañía Ford Motor, introdujo sus conocidos puntos de vista ecologistas al consejo de la compañía, y esto dio lugar a cambios notables en sus políticas, como su retiro de la Coalición del Clima

Global, un *lobby* de industrias que combate el tratado internacional frente al cambio climático. Si bien los altos ejecutivos se encuentran en una posición privilegiada para influir en la política de la firma, los ecologistas ubicados en niveles inferiores también pueden ejercer un impacto en el desempeño medioambiental de la empresa. Por ejemplo, el director de investigación del fabricante de muebles Herman Miller logró reemplazar las materias primas procedentes de antiguos bosques tropicales por una variedad de maderas sostenibles. Así pues, las empresas han tenido que hacer frente a las presiones para mejorar su desempeño medioambiental, presiones que provienen de múltiples direcciones, tanto de dentro como de fuera de las fábricas.

En la era transicional, las empresas también encuentran presiones ecologistas que provienen de la misma organización.

Las empresas no son las únicas que se han visto obligadas a cambiar durante la era transicional. Los gobiernos también han tenido que transformar sus líneas. La desregulación de los años ochenta y el énfasis que se dio a las políticas e instrumentos económicos flexibles ha reducido el coste de los controles anti-contaminación en muchas industrias. En Estados Unidos, por ejemplo, la comercialización de un sistema para reducir las emisiones de dióxido sulfúrico de las plantas energéticas ha generado utilidades de cerca de 240 millones de dólares sólo en 1995, y ha generado más de 1.000 millones anuales en los años siguientes. Pese a este éxito, en la mayoría de países los sistemas reguladores siguen siendo bastante fragmentados, con cientos de leyes que con frecuencia no se relacionan entre sí. Debido a esta complejidad, los gestores medioambientales y los abogados de las organizaciones siguen gastando buena parte de sus recursos en cumplir con las demandas reguladoras.

LA ERA COLABORATIVA

La diversidad de las presiones en la era transicional ha sido producto de un cambio fundamental en nuestra comprensión de la sostenibilidad ecológica. Las empresas, gobiernos y científicos del medio ambiente se han dado cuenta de que las raíces de los problemas ecológicos son mucho más profundas de lo que inicialmente pensaron, y de que no se pueden abordar mediante la simple imposición de normas a las compañías. Cada vez más, las firmas individuales se ven

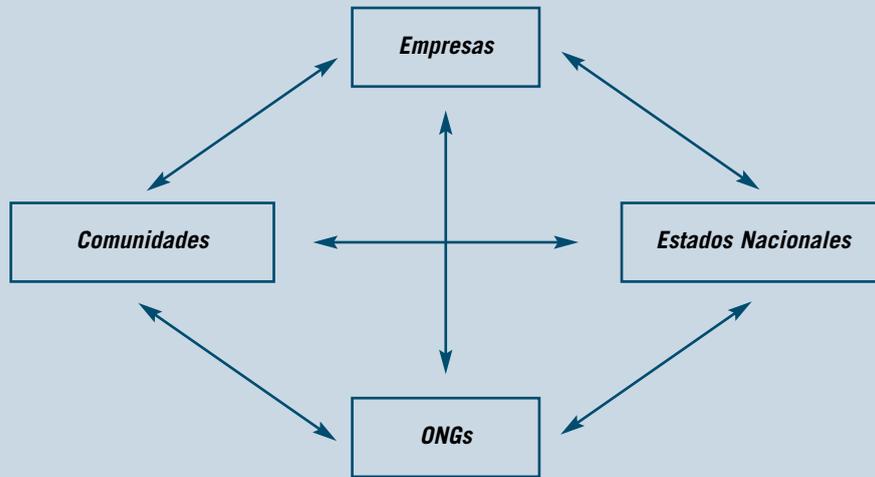
sólo como una parte de un problema sistémico mayor. Pongamos como ejemplo los coches. Un fabricante individual de coches puede controlar las emisiones de sus propias plantas de ensamblaje, pero esa sólo es una parte del impacto medioambiental generado por los automóviles. Los proveedores de componentes o la distribución mundial a través de las cadenas de proveedores también generan una importante degradación del medio ambiente. Quien ensambla y comercializa un producto, ¿es responsable de los impactos medioambientales creados por sus proveedores? En el caso de los coches, gran parte de ese impacto no proviene de la propia fabricación, sino del uso del vehículo, ya que los conductores queman miles de litros de gasolina durante el tiempo de vida de un coche. Incluso más importantes son los efectos originados por el *sistema* de transportes basado en la industria automovilística, lo que incluye la infraestructura asociada, carreteras, gasolineras, hostales y restaurantes de carretera, aparcamientos, tiendas de reparaciones, etc. Los coches también dan lugar a mayores cambios sociales y nuevas prácticas culturales como el traslado de la gente a las afueras y la creación de nuevos patrones de entretenimiento. Estos son problemas complejos donde las empresas por sí solas apenas desempeñan un pequeño papel.

Las empresas, gobiernos y científicos del medio ambiente se han dado cuenta de que las raíces de los problemas ecológicos son mucho más profundas de lo que inicialmente pensaron, y de que no se pueden abordar mediante la simple imposición de normas a las compañías.

Están emergiendo algunos instrumentos de gestión para lidiar con esta complejidad. Bajo el rubro de *ecología industrial*, se ha desarrollado una variedad de técnicas para analizar el impacto medioambiental total de cualquier producto o sistema. La Evaluación del Ciclo de Vida (ECV), por ejemplo, cuantifica el daño medioambiental generado por un producto a lo largo de su ciclo total de vida, desde las materias primas, la fabricación, la distribución y su uso, hasta su fase final. Decenas de firmas pueden estar implicadas en el ciclo de vida de un producto y el mapa que ofrece la ECV puede ayudar a los empresarios a comprender su papel. No obstante, lo que estos mapas les indican es que la mejora del desempeño medioambiental requiere que

GRÁFICO 4

LA ERA COLABORATIVA



ellos vayan más allá de las puertas de sus fábricas y creen relaciones nuevas y de colaboración con sus proveedores, clientes, e incluso con sus competidores.

También los gobiernos que afrontan esta complejidad se han visto obligados a cambiar sus enfoques. En los gobiernos, la regulación de mandos y controles se predica como el medio para comprender el impacto de los negocios en el medio ambiente y como la mejor manera de resolverlos. Estas demandas de información a partir de las regulaciones resultan imposibles de cumplir. En respuesta, los gobiernos han reconocido que muchas veces las empresas son la mejor fuente de información sobre cómo mejorar el desempeño medioambiental. Como los heraldos en una nueva era de la gestión medioambiental, los gobiernos han empezado a establecer *programas voluntarios* donde las compañías cooperan con el gobierno en esfuerzos de colaboración para mejorar el desempeño medioambiental de maneras menos burocráticas y en principio más eficientes.

El Gráfico 4 ilustra de qué manera se puede lidiar con los problemas medioambientales en la era colaborativa. Aquí, un conjunto diverso de actores que incluye a empresas, estados nacionales, comunidades y ONGs deben trabajar juntos si se desea mejorar la calidad medioambiental de forma sustancial. Las flechas en este gráfico apuntan en ambas direcciones, indicando que cada grupo puede influir en el otro, pero que también los dos tienen responsabilidades mutuas. El poder del gobierno proviene de su capacidad para regular y

controlar el acceso a los mercados y territorios. Las comunidades ganan poder mediante su capacidad para desafiar el *derecho de actuar* de las compañías, así como porque les proveen de trabajadores adecuados y apoyo comunitario. El poder de las ONGs surge de su conocimiento especializado sobre los problemas ecológicos, así como de su capacidad de cabildeo frente a los gobiernos y de influencia en la opinión pública. El papel de las empresas es especial en muchos aspectos porque manejan gran parte del conocimiento y los recursos necesarios para progresar en la protección del medio ambiente.

A medida que avanzamos en la era colaborativa, la dependencia mutua entre los actores del Gráfico 4 se hace cada vez más evidente y surgen nuevas técnicas y enfoques para la resolución de los problemas medioambientales. Romper los hábitos, suspicacias y prejuicios históricos que los actores desarrollaron en las eras previas no es fácil y es probable que ocurran serios conflictos e incluso catástrofes medioambientales antes de que ingresemos por completo en esta era colaborativa. Pero, dado que los problemas ecológicos han de seguir apareciendo y que resolverlos requerirá de nuevas perspectivas colaborativas, los empresarios harían bien en prepararse para las demandas que ya están surgiendo en la era colaborativa. Lo que está claro es que todos los actores tendrán que desarrollar nuevas capacidades. Es demasiado pronto para saber con exactitud cuáles serán estas, pero es seguro que las que apuntamos a continuación desempeñarán algún papel.

LA INTEGRACIÓN FUNCIONAL-CRUZADA Y DISCIPLINARIA-CRUZADA

No se pueden comprender los problemas medioambientales ni dejar que se resuelvan mediante la aplicación de una sola perspectiva disciplinar. Un economista puede indicarle al encargado de decidir las políticas cómo internalizar el daño medioambiental, pero este último también necesitará que los ecologistas, hidrólogos y geógrafos físicos le digan cuál ha sido el daño. De manera semejante, un alto ejecutivo que busca la mejor fórmula para hacer frente a la polución obtendrá diferentes respuestas en cada departamento. Los ingenieros le pueden recomendar materiales alternativos. En el departamento de fabricación pueden sugerirle modificar los procesos. En recursos humanos, que dé cursos de capacitación especializados. Todo ello puede mejorar la situación, pero las mejores soluciones provendrán de las interacciones entre estas disciplinas. El uso de equipos funcionales cruzados es un buen principio y puede extenderse para abordar los desafíos medioambientales y sociales. Aún así, los empleados siguen siendo formados en departamentos aislados en la mayoría de universidades y no aprenden las capacidades de la integración interdisciplinar. Incluso el MBA, un título multidisciplinario, se entiende como un curso de formación para una variedad de escuelas universitarias de negocios. Las soluciones futuras requerirán de nueva educación, capacitación y métodos que ayuden a los ejecutivos a resolver los problemas complejos y multidisciplinarios.

El uso de equipos funcionales cruzados es un buen principio y puede extenderse para abordar los desafíos medioambientales y sociales.

LOS DIÁLOGOS ENTRE MÚLTIPLES PARTES

El dicho «pares atraen pares» es tan cierto en los negocios como en cualquier otro lugar. Los ejecutivos de las empresas pasan gran parte de su tiempo hablando con otros ejecutivos, así como lo hacen los ingenieros, abogados, etc. Sin embargo, en la era colaborativa, los ejecutivos se verán forzados a entablar diálogos con partes interesadas que no sólo tienen perspectivas profesionales distintas, sino también *maneras de ver el mundo* radicalmente diferentes. Las diferencias en la jerga profesional dificultan la conversación entre ingenieros y contables. Pero las

visiones del mundo distintas la dificultan aún más porque ya no es sólo la jerga, sino también los principios, valores y creencias fundamentales sobre el mundo los que pueden ser dramáticamente diferentes. Esto supone una enorme barrera para la comunicación e inhibe la solución colaborativa del problema. En algunos casos, los progresos en esa dirección sólo se pueden alcanzar comprendiendo con claridad nuestro propio sistema de valores y entablando el diálogo para comprender los sistemas de valores de nuestros interlocutores. Los ejecutivos necesitan finalmente forjar un pacto social que clarifique el papel de la compañía en la sociedad. Este pacto puede variar de un país a otro o de una comunidad a otra, pero exigirá que las empresas hagan algo más que la simple obtención de beneficios.

Los ejecutivos necesitan forjar un pacto social que clarifique el papel de la compañía en la sociedad.

LA GESTIÓN AMBIENTAL ADAPTATIVA

Como se ha discutido, nuestra comprensión del mundo a lo sumo es limitada. Cuando hemos tenido que afrontar los indicadores de daño medioambiental nuestra posición ha sido la de esperar a que todas las dudas fueran eliminadas antes de asumir acciones. Como resultado, casi siempre se tiene que llegar a una crisis medioambiental antes de que se instituyan los cambios. Esto ha ocurrido de forma repetida en casi todas las industrias pesqueras del mundo. Las reservas han tenido que estar a punto de colapsar antes de que se empezara a controlar la pesca, pero, para entonces puede ser imposible devolver las reservas a sus estados previos. Buena parte del daño medioambiental es irreversible y la estrategia de gestión inteligente se tiene que mover con cautela. Tenemos que aprender a actuar de manera adaptativa a medida que obtenemos información sobre el estado del medio ambiente. La gestión medioambiental adaptativa requerirá de mayor flexibilidad por parte de las empresas y tendrá que diseñarse dentro de las estrategias y procesos. Nadie conoce con exactitud qué estrategias adaptativas son las más adecuadas, pero se han logrado avances significativos en el área de la ecología. En el interior de las empresas, las estrategias de fabricación flexibles, como la innovación rápida, la clientela masificada o la modularidad, pueden indicar el camino para avanzar.

CONCLUSIÓN

La mejor manera de entender el futuro de la gestión medioambiental es observar cómo ha evolucionado a través del tiempo. A lo largo de la historia, los daños en el medio ambiente rara vez han impactado de manera directa en los indicadores que los empresarios usan para medir el desempeño. Con el tiempo, este aislamiento relativo del daño ecológico se ha quebrado a medida que nuevos actores han pasado a llamar la atención sobre el impacto de las empresas en el medio ambiente. Por lo general, esto ha creado un gran número de conflictos, pero los empresarios tienen que reconocer que está surgiendo una nueva era en la gestión medioambiental. Son pocos los ejecutivos u organizaciones que están preparados para recibir las demandas de esta fase. Las compañías que enfrentaron la primera ola de interpelaciones, como Shell y Nike, han empezado el complejo proceso de aprender cómo avanza la productividad. Ellas están forjando una nueva visión de los negocios. Más allá de la maximización de los beneficios dentro de los límites sociales y medioambientales, están pasando a la maximización de los participantes y partes interesadas para la resolución del problema social o medioambiental. Otras compañías deberían examinar con mucha atención la experiencia de estas firmas de vanguardia pues es sólo cuestión de tiempo que tengan que hacer frente a presiones y demandas similares. ■ ■

FICHA BIOGRÁFICA

GREGORY C. UNRUH es Profesor Asistente en la Universidad de Columbia, conjuntamente con la *School International and Public Affairs* y el Departamento de *Earth and Environmental Sciences*. También da clase en el *Biosphere 2 Center* del *Instituto Columbia Earth*.
gunruh@bio2.columbia.edu

BIBLIOGRAFÍA

¹ Fundación Entorno, 1998; Arthur D. Little, 1998; McKinsey & Company, 1991.

² Godish, T. 1991.

³ Postel, 1995.

⁴ Daily, 1997.

⁵ Freedman, 1995.

⁶ Benedick, 1991.

⁷ Rotmann, 1997.

⁸ Blanchard, 2000.

⁹ Daly, 1989; 1990.

¹⁰ Tietenberg, 1996.

¹¹ Cropper, M. y Oates, W., 1992.

¹² Panayotou, 1993.

¹³ Costanza, Norton y Haskell, 1992.

¹⁴ Shrivastava, 1995; Stead & Stead, 1992; Stern, 1992.

¹⁵ Prewitt, 1992.