

todavía queda mucho por hacer pero puede que tratar de meter las cuestiones ambientales por el ojo de la cerradura de la economía no sea la forma más apropiada de actuar.

## 2. Gestión de los desastres - completar el ciclo

*"Para tomar decisiones racionales en relación con una catástrofe se precisa un inventario de sus fuentes, probabilidades, distribución geográfica y tendencias. Un inventario puede contribuir a determinar los costos sociales de un desastre como los relativos a la prevención y la reconstrucción así como los costos socio-psicológicos, cuyo cálculo es más difícil." (Orr, 1979, citado en Showalter y Myers, 1992).*

Puede decirse que la gestión de desastres es una combinación de ciencia, arte y suerte. Las dificultades no son pocas a la hora de abordar los problemas y las presiones que origina una situación de desastre; es pues, esencial, limitar al máximo el margen entre éxito y fracaso. Dos principios son fundamentales a la hora de abordar un desastre natural-tecnológico

- ◆ una gestión que abarque todos los riesgos y las organizaciones independientemente del agente causante.
- ◆ un ciclo de gestión de los desastres.

### 2.1 Gestión que abarque todos los riesgos

Los desastres suelen presentar más similitudes que diferencias entre sí; los efectos en la población, la economía y el medio ambiente, la necesidad de una planificación armónica y bien definida, los problemas de mando y control bajo la presión de una situación de desastre, la necesidad de logística y medios de comunicación eficaces, los requisitos de un ciclo de planificación para casos de desastre: todos ellos son rasgos comunes en las situaciones de desastre, sea cual sea el agente causante. El uso de un enfoque integrado que abarque todos los riesgos y los organismos que intervienen en el proceso, implica:

- ◆ un examen completo de las cuestiones sin limitaciones en razón del mandato específico;
- ◆ una óptica exhaustiva de la situación en caso de desastre;
- ◆ capacidad adecuada de imponer prioridades en la intervención para que en las diferentes fases del desastre, la atención se desplace del alivio del sufrimiento al suministro de vivienda y servicios y al examen de los daños y consecuencias ambientales a largo plazo para el futuro desarrollo;
- ◆ un uso más eficaz de los limitados recursos de personal, equipo y financieros;
- ◆ una anticipación temprana de los riesgos potenciales puede ser fuente de beneficios económicos a largo plazo; prevenir es siempre más barato que curar;
- ◆ el intercambio de ideas entre especialistas de distintas ramas;
- ◆ una perspectiva más completa del proceso de gestión de desastres, especialmente de los desastres complejos.

## 2.2 Ciclo de actividades para hacer frente a los desastres

Para utilizar provechosamente un sistema de gestión de desastres plenamente integrado es fundamental que los dirigentes adopten en una escala más amplia el ciclo de Prevención, Mitigación, Preparación, Intervención y Recuperación y que incorporen luego las lecciones aprendidas a partir de la reacción observada. Este ciclo puede ser ilustrado en relación con la aceptabilidad de un riesgo relativo a una tecnología o una política y en cuanto a la forma en que algunos incidentes pueden alterar la percepción de esa aceptación:

- Prevención** definida como *"iniciativa adoptada para impedir que ocurra un incidente de desastre y/o prevenir que el suceso tenga efectos perjudiciales para las comunidades"*. (Carter, 1992). En esta fase, el riesgo de un desastre potencial identificado se percibe como inaceptable y, por consiguiente, se intenta prevenir que ese riesgo se haga realidad, por ejemplo, la construcción de presas o diques para prevenir la inundación de emplazamientos y zonas industriales en llanuras aluviales.
- Mitigación** definida como *"medida con objeto de reducir los efectos de un desastre en una nación o comunidad"* (Carter, 1992). En esta fase, el riesgo de un incidente como una inundación se acepta y la prioridad se centra en mitigar los efectos de ese incidente y no en prevenir el propio incidente, por ejemplo, normas de construcción para proteger los almacenes químicos en caso de inundación.
- Preparación** *"medidas que permiten que los gobiernos, las organizaciones, las comunidades y los individuos respondan con rapidez y eficacia a las situaciones de desastre"* (Carter, 1992), por ejemplo, preparación, puesta en práctica y revisión de un plan de contingencia para hacer frente a los efectos de una inundación.
- Intervención** *"medidas adoptadas inmediatamente antes y después de los efectos de un desastre"* (Carter, 1992). En esta fase del impacto, el riesgo de desastre ya se ha hecho realidad y la sociedad hace frente (o no) al incidente mediante la aplicación de planes, la activación del sistema contra desastres, etc. Sin embargo, puede que el incidente no se asemeje mucho a los efectos predichos por el plan, por ejemplo, la inundación puede afectar a una planta de modo no previsto y conducir, de ese modo a un derrame químico de envergadura.
- Recuperación** *"proceso mediante el cual se ayuda a las comunidades y la nación para volver a su propio nivel de funcionamiento tras un desastre, a saber, restauración, rehabilitación y reconstrucción"* (Carter, 1992). En esta fase se evalúan las lecciones del desastre y se introducen en los futuros planes de prevención y preparación, por ejemplo, se consideraría inadmisibles permitir la construcción de plantas químicas en zonas más expuestas a desastres.

## Prevención

Al final del ciclo, la percepción de un riesgo puede haber cambiado como consecuencia directa de la experiencia y este cambio en la aceptación o el rechazo puede conducir a suscitar cambios en la legislación de desarrollo y funcionamiento como la prohibición de construir plantas químicas en zonas más expuesta a desastres.

En esta óptica, las sociedades pueden plantearse la evolución, del Socorro propiamente dicho al Desarrollo y progresar hacia una forma de desarrollo apropiado y sostenible. Ahora bien, debemos ser conscientes que un simple plan teórico no es el único requisito del éxito en la gestión de desastres. En las ilustraciones que hemos utilizado anteriormente, es obvio que las fases previas al incidente no tuvieron éxito porque no lograron identificar el riesgo real. Es evidente que con una evaluación de la exposición verdadera a desastres y con un programa de planificación de las contingencias cabría esperar que podrían cubrirse todas las eventualidades pero es menester subrayar que la planificación teórica no es infalible. Comprender y prever exactamente los riesgos implícitos es una cosa, otra cosa completamente distinta es estar en condiciones de afrontarlos. Lagadec puso de relieve lo difícil que es pasar de una buena teoría a una buena práctica:

*En primer lugar, sean cuales sean los esfuerzos que se hagan en el ámbito de la prevención, no deja de existir la posibilidad de incidentes graves; en segundo lugar, los procesos que se ponen indefectiblemente en acción inmediatamente después de una avería grave suelen estar muy mal dirigidos. A partir de una avería, es habitual perder rápidamente el control y adentrarse en una situación de crisis, lo que significa, en términos claros, que los esfuerzos por paliar una situación se ven obstaculizados por un sentimiento de confusión, inmovilismo y agravación. (Lagadec, 1990).*

Aunque esta observación se refería en concreto a los incidentes tecnológicos, las consecuencias que se deducen para la gestión son también aplicables a las situaciones de desastre natural. Aunque un país en desarrollo tome verdadera conciencia de los riesgos, puede ser que no tenga medios de afrontarlos. Esa fue la conclusión de un informe reciente del PNUMA/UNCUEA sobre emergencias ambientales. El informe, realizado en 1993, se basó en las respuestas a un cuestionario enviado a cuarenta y cinco países en desarrollo. Se pidió a las autoridades competentes que dieran información sobre los accidentes de primera importancia que habían tenido lugar en sus países y que habían tenido o amenazado con tener serios efectos ambientales. Se recibió información sobre más de 800 incidentes. También se pidió a los países que evaluaran su capacidad de responder a los accidentes en relación con la liberación de material peligroso en el medio ambiente.

Es fundamental que los responsables de las intervenciones estén adecuadamente formados y dispongan del equipo y de la información necesaria sobre técnicas y problemas específicos de intervención. Contar con un plan de contingencias detallado y con comunicaciones y gestión eficaces es tan importante como contar con el apoyo de especialistas en la evaluación en materia ambiental y de salud pública. Sin embargo, muchos países replicaron que ni siquiera podían satisfacer los requisitos mínimos. A continuación figura una muestra de las respuestas recibidas:

| PAIS      | CAPACIDAD DE INTERVENCION   |
|-----------|---|
| Barbados  | <i>"ningún plan de contingencias en caso de derrames peligrosos de productos químicos y falta de equipo y de personal formado en operaciones de descontaminación."</i>  |
| Etiopía   | <i>"en lo que se refiere a la capacidad de intervención en caso de emergencia, no existe ninguna organización establecida para dirigir esas intervenciones, etc. Además, los recursos humanos en ese ámbito son extremadamente limitados."</i>  |
| Filipinas | <i>"no disponemos de recursos suficientes, por ejemplo personal formado y equipo, para responder a un accidente grave."</i>   |
| Jamaica   | <i>"las actuales intervenciones en caso de emergencia se limitan a la brigada de bomberos; además, se ven obstaculizadas por el bajo nivel de formación en la intervención en caso de incidentes relativos a las materias peligrosas y por la falta de equipo para abordar adecuadamente esos incidentes y la falta de conocimiento de los tipos de material que se utilizan en algunas instalaciones."</i> |
| Jordania  | <i>"no tenemos capacidad para hacer frente a accidentes graves."</i>  |
| Kenya     | <i>"en mi país no existe capacidad alguna de intervención en caso de emergencia."</i>   |
| Mongolia  | <i>"cualquier accidente en relación con sustancias químicas peligrosas supera la capacidad nacional y local de intervención, pues sencillamente no existe."</i>   |
| Nigeria   | <i>"oficialmente existen medidas, pero la capacidad de intervención dista mucho de ser adecuada."</i>   |
| Polonia   | <i>"en caso de accidente grave, la limitación del equipo especial disponible puede ser un obstáculo para hacer frente a las consecuencias."</i>   |
| Uganda    | <i>"capacidad extremadamente inadecuada, sin previsión de mejora."</i>  |

(Le Claire, 1993)

Como puede observarse, muchos países no tienen capacidad de responder ni siquiera a incidentes que serían considerados como menores o de rutina en un país desarrollado. Esta seria deficiencia en la capacidad de intervención exige una mayor atención en las políticas de prevención y preparación. (Le Claire, 1993).

Es fundamental incorporar el máximo número de datos reales en el proceso de planificación, es decir, trabajar sobre hechos más que sobre teorías. Esto significa que el análisis posterior al incidente desempeña un papel fundamental para tratar de colmar las lagunas del

conocimiento, no sólo sobre la manera en que ocurren los desastres sino sobre cómo reaccionan las comunidades y el medio ambiente a esas presiones.

Los incidentes reales, los accidentes reales y los desastres reales pueden contribuir decisivamente al proceso de identificación. El análisis posterior al incidente, es decir, sobre lo que sucedió exactamente, por qué sucedió, qué fue afectado y cómo podría haberse evitado, aporta datos extremadamente útiles para que la toma de decisiones sobre la aceptabilidad de un riesgo se lleve a cabo sobre la base de hechos en vez de cálculos. El análisis posterior al desastre permite:

- ◆ rectificar los fallos en el proceso de evaluación de riesgos;
- ◆ comprobar las previsiones;
- ◆ evaluar la capacidad de recuperación de los sistemas ambientales;
- ◆ evaluar los efectos ecológicos imprevistos;
- ◆ adquirir información que puede contribuir decisivamente a un mayor conocimiento de los procesos del ecosistema. (Stonehouse y Mumford, 1994).

Esto es particularmente importante para las tecnologías y las políticas de alta importancia ambiental, un campo en el que disponemos de pocos datos para el análisis teórico de los posibles riesgos.

Ahora bien, el mismo informe del UNCUEA/PNUMA puso de relieve la falta de información disponible, incluso en los países desarrollados, en lo que se refiere a accidentes tecnológicos en general y a los efectos ambientales en particular. En el marco del estudio se entró en contacto con trece bancos de datos de todo el mundo competentes en esta esfera. En las conclusiones se pudo observar una tendencia que obstaculiza la información:

- ◆ los desastres verdaderamente graves como los de Chernobyl y Bhopal aparecían en todos los bancos de datos;
- ◆ la información disponible sobre importantes emergencias a nivel nacional era limitada;
- ◆ en cuanto a la mayor parte de los accidentes en relación con sustancias peligrosas, la información era limitada, cuando no inexistente. (Le Claire, 1993).

Por consiguiente, se observaron una serie de deficiencias graves en los sistemas de información sobre accidentes. Muchos otros bancos de datos han llegado a las mismas conclusiones del informe del UNCUEA/PNUMA, por ejemplo:

*"existen serias deficiencias en general en la manera en que se dan datos sobre desastres naturales y accidentes industriales de gravedad. Hasta que se subsanen esas deficiencias, las investigaciones seguirán viéndose obstaculizadas por las omisiones, los errores y las ambigüedades. Hemos descubierto que ninguna de nuestras fuentes tenía un archivo completo de documentación y encontramos bastantes lagunas en los informes recibidos. A menudo los informes sobre el mismo incidente diferían enormemente de una fuente a otra y a veces era difícil determinar si dos fuentes estaban informando sobre el mismo incidente"* (Glickman, Golding y Silverman, 1992).

Aunque se reconoce ampliamente la validez de un análisis posterior a los acontecimientos, a menos que se preste mayor atención al desarrollo de bancos de datos, los países en vías de industrialización se verán obligados a aprender de sus propios errores en vez de aprender de los de otros. Este enfoque de "partir de nuevo desde cero" es tan ineficaz como peligroso.

La cuestión de la aceptabilidad de un riesgo podría tener profundas repercusiones en las políticas de desarrollo; citemos el ejemplo de la inundación de Mississippi en 1993; en base al análisis posterior al incidente, el gobierno estadounidense debatió la posibilidad de modificar las políticas que permitían el desarrollo en zonas expuestas a las inundaciones. Mirando retrospectivamente, muchos observadores llegaron a la conclusión de que el uso de diques y presas sólo aplazaba el problema de las inundaciones en vez de resolverlos. Lo fundamental en la aceptación de una opción política es la comprensión de las consecuencias de esa iniciativa. Lamentablemente, para los efectos ambientales puede replicarse que todavía no tenemos suficiente conocimiento de los sistemas naturales. Partiendo de ese principio, permitir el desarrollo de tecnología arriesgada en zonas expuestas a los desastres podría considerarse tanto una locura como un riesgo inevitable que debe asumirse para satisfacer los objetivos de desarrollo de un país.

### 3. Política de desarrollo - cotejar argumentos

*"La gente que ya tiene bastante con sobrevivir día a día no ve ninguna razón para no instalarse en llanuras aluviales expuestas, proximidades de un volcán o asentamientos de ocupación ilegal en los alrededores de una fábrica de pesticidas en Bhopal o una instalación de gas licuado en México Capital. En resumen, es muy probable que los más pobres de los pobres residan en el umbral de riesgos tanto naturales como tecnológicos". (Bowonder y Kasperson, 1988).*

Las principales tendencias que contribuirán seguramente a agravar los problemas asociados con los desastres naturales y tecnológicos son el crecimiento demográfico, especialmente en las zonas urbanas y la industrialización, que incrementa el potencial de un desastre tecnológico o de desastre natural-tecnológico. Se prevé que el 96% del crecimiento demográfico tendrá lugar en los países en desarrollo y que habrá unas 511 ciudades de más de un millón de habitantes hacia el año 2010. Se prevé también que, hacia el año 2030 habrá 3,7 mil millones de personas más en el planeta, 3.000 millones de los cuales se encontrarán en ciudades de los países en desarrollo. (UNCHS, 1994). Estos países ya sufren más los efectos de los desastres que el mundo desarrollado. Como dijo Quarantelli:

*"Cualquier desastre, tecnológico o de otro origen, será más grave en las ciudades de las sociedades en desarrollo que en el resto de los países porque sus efectos recaerán en localidades que ya soportan la carga de numerosos problemas cotidianos." (Quarantelli, 1992).*

En numerosos países de rápido crecimiento demográfico, que tienen muchas más bocas que alimentar y pocas tierras para cultivar los alimentos que precisan, es inevitable que una política de desarrollo acepte los riesgos de instalación y emplazamientos industriales en zonas expuestas a los desastres. A la hora de decidir entre alimentar a niños hambrientos o de asumir la posibilidad de un desastre futuro debido a un cultivo o la construcción de una

instalación química en un terreno expuesto a los desastres, pocos serían los que no optarían prioritariamente por solucionar las necesidades inmediatas.

No obstante, desde una perspectiva a largo plazo, es importante abordar los peligros reales de la tecnología y su relación con los desastres. Aunque evitar completamente los desastres naturales sigue siendo una dificultad permanente, sí que pueden eliminarse algunas influencias antropógenas; pero todo tiene un precio. Como subrayó un autor:

*"La estrategia más simple para la protección humana frente a los peligros químicos es dejar de producir y no utilizar sustancias altamente tóxicas y persistentes"* (Dolczal y Pokorny, 1989).

Esa iniciativa contribuiría seguramente a prevenir muchos desastres natural-tecnológicos y más accidentes puramente tecnológicos... Muchos ecologistas radicales respaldarían ese punto de vista pero no es probable que se acepte esa afirmación dadas las actuales circunstancias de desarrollo. A medio plazo, el objetivo debería ser progresar hacia un enfoque más seguro del desarrollo industrial que permitiera que los países se desarrollaran en función de las aspiraciones de sus ciudadanos sin esquilmar por ello los recursos de las generaciones del futuro.

El eje central de una política de desarrollo racional es considerar la economía, la población y el medio ambiente desde una perspectiva a largo plazo en vez de utilizar las metas políticas de corto plazo como pretexto para el desarrollo. La palabra clave es "Desarrollo Sostenible". Este término no ha dejado de circular en los últimos años hasta el punto de que hay mucha confusión sobre lo que significa verdaderamente y sobre las consecuencias de utilizar ese concepto como objetivo a largo plazo.

Además de esa tendencia global en pro del concepto de desarrollo sostenible, el conocimiento de las respuestas ambientales a las presiones causadas por la contaminación, los desastres en general y los desastres natural-tecnológicos, podrían suscitar una modificación considerable en la percepción de los riesgos. El Informe Bruntland definió el concepto de desarrollo sostenible como:

*"desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades"*.

El principio no. 4 de la Declaración de Río recogió este concepto del siguiente modo:

*"Para lograr un desarrollo sostenible es menester que la protección ambiental forme parte integrante del proceso de desarrollo y no debe examinarse por aislado"*.

A medida que aumenta nuestra base de conocimientos sobre las consecuencias ambientales de la contaminación y el deterioro en general y de los desastres natural-tecnológicos en particular, cabe presumir que llegaremos a un punto en que dejarán de considerarse aceptables los efectos cumulativos de los accidentes de contaminación. Esto puede conducir a iniciativas para mejorar la seguridad mediante políticas más severas como mejorar los criterios específicos de diseño y operación o, si eso falla, medidas para evitar el desarrollo industrial

en las zonas expuestas a los desastres. En última instancia, el rechazo de un riesgo puede implicar el cese de la planta, proceso o producto responsable, eliminándose de ese modo totalmente los riesgos de desastre natural-tecnológico.

Los siguientes instrumentos son fundamentales para progresar hacia un enfoque sostenible del desarrollo en general y en relación con los desastres natural-tecnológicos en particular:

- ◆ el principio de "quien contamina paga"
- ◆ el papel de la industria
- ◆ la opinión pública

### **3.1 Principio de "quien contamina paga"**

Este principio significa que todo aquel que contamine debe acarrear con los gastos de las medidas de prevención de la contaminación o de los daños causados por esa contaminación. Esta teoría parte del principio de que al incorporar los costos de la protección ambiental en el precio de las mercancías, el mercado favorecerá los productos ambientalmente racionales. Si los productos dañinos para el medio ambiente son más caros, los consumidores optarán por sucedáneos menos contaminantes. Esta teoría podría trasladarse a la tecnología de los fabricantes. Este principio ha sido reafirmado a nivel mundial como principio ambiental internacional, respecto del cual, el principio 16 de la Declaración de Río establece:

*"las autoridades nacionales deberían esforzarse por promover la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, tomando en cuenta el enfoque de que el contaminante debe, en principio, soportar el costo de la contaminación, sin ignorar los intereses públicos ni distorsionar el comercio y las inversiones internacionales".*

El efecto fundamental de la aplicación de ese principio sería conseguir que las operaciones de una compañía fueran seguras y en su propio interés. El principio podría llevarse a la práctica utilizando procesos más seguros y normas de diseño y operación más estrictas. A su vez, las mejoras en la seguridad general tendrían un efecto amortiguador en caso de un incidente natural con riesgo de convertirse en un desastre natural-tecnológico.

### **3.2 La industria - responsabilidad y compromiso a nivel empresarial**

La industria debería sufrir las consecuencias de un conocimiento más profundo de los desastres natural-tecnológicos. Lo que entra en juego es la capacidad de asegurarse frente a un riesgo de incidente.

La industria del seguro existe para asegurarse contra los riesgos. La cruda realidad es que, para que la industria del seguro esté dispuesta a cubrir una actividad, los riesgos que ésta entraña deben ser considerados "aceptables" previamente, al menos en términos financieros y de responsabilidad. Ahora bien, la reciente avalancha de desastres naturales cuyos efectos se han repercutido en bienes de alto costo han sido fuente de pérdidas ingentes para la industria del seguro. Si se llega a establecer un vínculo entre esos riesgos naturales, cuya gravedad ha ido en incremento en los últimos años, tanto en términos de frecuencia como en

términos de efectos, y los incidentes antropógenos como el calentamiento de la tierra. es decir, los desastres natural-tecnológicos de evolución lenta, cabe presumir que la industria del seguro se retirará de las industrias implicadas en el calentamiento de la tierra. De ese modo, la responsabilidad tendría que correr a cargo de la propia industria, a falta de seguro. Esto podría tener consecuencias positivas y negativas para la causa ambiental. Por ejemplo, si se demuestra la culpabilidad de una sociedad de responsabilidad limitada en un incidente de contaminación, la compañía se verá obligada a pagar los costos de descontaminación. Uno de los casos puede ser que la compañía descontamine, con el incentivo de mejorar las operaciones y modificar o alterar los problemas causados. En este caso, la responsabilidad se transforma en una iniciativa en favor de un cambio positivo.

Ahora bien, si esos costos son extremadamente altos y se carece de cobertura de seguro, puede que la compañía se declare pura y simplemente en bancarrota. Lo que esto significa es que el daño ha sido causado pero no remediado. Las compañías también podrían utilizar esta táctica para evitar costos ligados a la responsabilidad. Si las compañías dividen sus operaciones en un número de compañías suficientemente pequeñas e independientes desde el punto de vista de la responsabilidad, en caso de incidente de contaminación puede resultar más barato cerrar la compañía y desplazar las operaciones a otra compañía pequeña e independiente que forme parte del Grupo. Actualmente, los problemas de cuantificación de los daños y la responsabilidad ambientales constituyen una rama nueva pero a medida que se amplíe la base de conocimientos, el seguro desempeñará un papel cada vez más importante en la toma de decisiones a nivel ambiental. La última tendencia observada es que las compañías de seguros se quedan al margen de las cláusulas de responsabilidad por daños ambientales. Al mismo tiempo está proliferando la legislación para mejorar las operaciones de la industria, con cada vez más mecanismos de enjuiciamiento y de determinación de responsabilidades. Hay una necesidad urgente de estudiar las consecuencias de esta tendencia y la manera de promover que la industria llegue a un modo de colaboración con los gobiernos para llegar a una respuesta positiva de los problemas de daños ambientales y de desastres natural-tecnológicos.

### 3.3 Opinión pública

Uno de los motores que pueden impulsar esa colaboración industria-gobierno puede ser la opinión pública. Esto nos vuelve a recordar lo que hemos mencionado anteriormente sobre la aceptabilidad de un riesgo; si la opinión pública no aprueba una política debido a un desastre, la industria y los gobiernos deberán soportar los altos costos de esa desaprobación. La mala gestión de un accidente se basta por sí sola para pasar de un público desconfiado a una campaña agresiva que tendrá consecuencias políticas y financieras a largo plazo. las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y los medios de comunicación tienen un papel fundamental que desempeñar en este sentido, fomentando la toma de conciencia de las cuestiones y estimulando el debate público.

Las campañas educativas para mejorar la personalización de la relación entre el público y el medio ambiente pueden contribuir a este cambio de apoyo público. Como expusimos en la Sección V.1, adoptar un compromiso personal con el medio ambiente puede fortalecer los puntos de vista del público sobre la aceptabilidad del desarrollo. Por otro lado, el medio ambiente se convierte en un componente en juego para la toma de decisiones en materia de desarrollo. Esta mayor apreciación pública de la problemática ambiental puede contribuir a

convencer a los sectores industriales de la necesidad de políticas responsables como alternativa a la "salida fácil" de cerrar compañías en vez de introducir cambios.