

---

## Retos éticos de las catástrofes naturales Para una justicia ecológica equitativa

---

Galo Bilbao Alberdi

### Introducción

Hacer un somero repaso de las catástrofes naturales ocurridas en el último año resulta estremecedor. Todavía no recuperados del desastre, de proporciones desconocidas, provocado por el *tsunami* del océano Índico, que se saldó con decenas de miles –algunas fuentes las elevan a trescientas mil– de víctimas mortales (junto con medio millón de heridos y cinco millones de desplazados) en la costa asiática (Indonesia, Tailandia, SriLanka, la India...) y en otros puntos de la costa oriental africana, acontecido a finales del año 2004, el año 2005, por desgracia, ha estado plagado de nuevos desastres naturales: la temporada de huracanes en el Caribe-Golfo de México ha sido especialmente larga y dramática (se han registrado unos 25 –agotándose los nombres habitualmente asignados–) destacando, por razones diversas, el Katrina (más de mil muertos en el sur de EE.UU) o el Stan (más de dos mil quinientos muertos en varios países centroamericanos); en octubre se produjo un terremoto en Pakistán con cerca de noventa mil víctimas inmediatas (a las que habrá que sumar las que se produzcan entre los miles de damnificados durante el invierno, por falta de infraestructuras y recursos adecuados); las lluvias torrenciales e inundaciones se han sucedido durante todo el año (en primavera en Etiopía, en verano en el centro y este europeos...), destacando, por sus dimensiones, las producidas en China y la India (con alrededor de tres

---

Galo Bilbao es miembro del Instituto Diocesano de Teología y Pastoral de Bilbao y del Aula de Ética de la Universidad de Deusto.

mil víctimas). A todo esto, hay que sumar los nueve millones de personas que en el Sahel se encuentran en situación de emergencia por hambre durante este año, debido a la sequía y a las plagas de langostas que viene sufriendo esta zona del territorio africano<sup>1</sup>.

El panorama es, como se puede comprobar, desolador. Curiosamente, hace ahora doscientos cincuenta años, el 1 de noviembre de 1755, se produjo un temblor de tierra –el llamado “terremoto de Lisboa”– que causó varios miles de muertos en Portugal, España y Norte de África. Los efectos del mismo en la ciudad de Lisboa provocaron una gran consternación en el mundo intelectual de la época, de la que la polémica entre Rousseau y Voltaire es la expresión más significativa. Si en aquel tiempo –la Ilustración– los desastres naturales provocaron reflexiones acerca de la teodicea, del progreso, del mal en el mundo, etcétera, ¿a qué desafíos intelectuales nos deben provocar hoy los desastres naturales? Estamos convencidos de que, junto con otros planteamientos (de ingeniería, ecología, meteorología, logística...), uno de los grandes retos con el que nos enfrentamos y que, por corresponder a la llamada filosofía práctica, sirve de puente entre la reflexión teórica y la aplicación concreta, es el que da título a estas páginas: los retos de carácter ético que plantea. Y esperamos también poder mostrar que la perspectiva adecuada sea la del subtítulo: para una justicia ecológica equitativa.

Para ello, intentaremos hacer, en primer lugar, una caracterización, al menos intuitiva, de lo que significa por un lado, el concepto de sociedad del riesgo y, por otro, el de justicia ecológica. Hecho este primer acercamiento de carácter teórico, a continuación plantearemos algunos de los retos éticos concretos que generan las situaciones de catástrofe natural, desglosados en las distintas fases de generación, prevención y reparación. A modo

---

<sup>1</sup> Refiriéndonos a datos de carácter económico, podemos decir que, según la compañía de reaseguros Swiss Re las catástrofes naturales y las provocadas por la actividad humana a lo largo de 2005 han causado daños económicos por valor de 225.000 millones de dólares, de los cuales solamente el huracán Katrina genera más de la mitad de las pérdidas, con una factura de 135.000 millones de dólares.

de conclusiones, recogeremos tres conceptos o categorías éticas que se derivan y engloban las reflexiones previas: responsabilidad, justicia y solidaridad.

Por último, queremos advertir que las siguientes páginas tienen en su núcleo de exposición (el apartado tercero) un carácter pretendidamente descriptivo y analítico, en el que sobresalen las intuiciones y los ejemplos por encima de las reflexiones y justificaciones. Estas últimas, dadas por supuestas en nuestra exposición (y presentes parcialmente en los dos primeros apartados), pueden encontrarse con facilidad en la bibliografía empleada<sup>2</sup> para redactar este artículo y que se facilita al final del mismo. El tono de esta colaboración es el de un ciudadano interesado en pensar (auto)críticamente sobre los acontecimientos que le rodean, siendo conscientes de que los conocimientos que se demandan para un análisis más ajustado corresponden a expertos o peritos en materias tan diversas como la ética, la ecología, la economía o la ingeniería, tarea para la que honestamente no estamos capacitados. Hecha esta advertencia, comencemos nuestro recorrido.

### **1. La “sociedad del riesgo” como contexto ineludible**

El hecho de que lleguemos a conocer (y que lo hagamos con inmediatez y detalle) los desastres naturales que acontecen en nuestro mundo junto con la proliferación de los mismos (basta repasar la lista de los ofrecidos en esta misma introducción) y una cierta ideología milenarista o catastrofista que va ganando terreno en nuestra cultura, hacen que tengamos una sensación permanente de peligro, de inminencia de sucesos naturales devastadores. Además, quisiéramos hacer notar que la perspectiva de la justicia ecológica aplicada a las catástrofes naturales que vamos a asumir en estas páginas se puede ver enriquecida si integra en sus planteamientos la propuesta, adaptada a las pecu-

---

<sup>2</sup> Para una lectura más ágil del texto hemos renunciado a referenciar puntualmente el origen de todas y cada una de las ideas de las que este texto se compone. El reconocimiento de esta deuda intelectual con autores y obras concretas aparece explicitado en la bibliografía citada al final.

liares circunstancias que le han de acompañar, de los análisis sociológicos centrados en el concepto de “sociedad del riesgo”. Por todo ello creemos que, como aspecto inicial a tratar, merece la pena abordar la cuestión de la sociedad del riesgo como contexto adecuado para acercarnos a nuestro objeto de estudio, que es el de las catástrofes naturales.

Según algunos analistas de la modernidad (Giddens, Beck, Luhmann...), uno de los rasgos más característicos de las sociedades contemporáneas es el riesgo. Éste puede definirse como una situación en la que nos encontramos en permanente relación con amenazas y peligros provocados por el mismo proceso de modernización. El riesgo no es una novedad de la sociedad moderna, lo auténticamente novedoso es el modo como se manifiesta: por un lado, se ha convertido en un contexto inevitable con el que hay que aprender a convivir diariamente; por otro, los daños previsibles adquieren dimensiones planetarias al tiempo que presentan consecuencias catastróficas; por último, los mecanismos utilizados tradicionalmente para superar el miedo que generaban los peligros naturales y sociales, es decir, el desarrollo de la ciencia y la organización del estado respectivamente, no parecen adecuados en las actuales circunstancias.

Uno de los rasgos  
más característicos  
de la sociedad  
actual es el riesgo

El riesgo tal y como ha quedado configurado en la sociedad contemporánea, presenta las siguientes características:

- *Igualación globalizadora*. La nueva situación en la que se encuentra el mundo tiene un carácter radicalmente igualador, tanto entre clases como entre países. Desde la perspectiva internacional, las sociedades no occidentales comparten con occidente los mismos retos. Los grandes problemas medioambientales con los que nos encontramos no conocen fronteras y la importante interrelación (ecológica, económica, política, cultural...) tejida en el mundo posibilita la constatación

progresiva del llamado “efecto mariposa”. Esta igualación internacional de las situaciones de riesgo no puede hacernos olvidar las nuevas desigualdades que se producen dentro de la sociedad del riesgo global: la miseria extrema tiene una irremediable fuerza de atracción sobre el riesgo extremo. Pero todo ello tiene como consecuencia posterior, mediante un efecto bumerán, la extensión de dichos riesgos también a los países ricos, sin posibilidad de defenderse de ellos.

- *Dimensión de futuro.* En las sociedades del riesgo adquieren gran importancia las situaciones de elección entre posibilidades no previamente experimentadas, que remiten a un futuro abierto, no predeterminado. En estas circunstancias, es muy difícil, por no decir imposible, hacer del riesgo un concepto manejable, un elemento estadístico propio del cálculo de probabilidades. El futuro no se encuentra bajo control, la vida contemporánea es un gran experimento, pero no en condiciones de laboratorio, pues no se puede delimitar a unos parámetros prefijados; tal vez hay que decir que no es ni siquiera propiamente un experimento, sino más bien una aventura que no nos queda más remedio que correr. Consecuentemente con esto también es necesario señalar la creciente relevancia del criterio de las generaciones futuras en las valoraciones correspondientes a las tecnologías. Como diversos autores han destacado, existe una responsabilidad unilateral de las actuales generaciones hacia las futuras que implica no tomar decisiones que puedan resultar dañinas a las mismas por distintos motivos: efectos irreversibles, pérdida de recursos, consecuencias no manifestadas en la temporalidad inmediata pero sí en el largo plazo, etcétera.
- *Inseguridad y falta de control.* La situación planteada niega no solamente la posibilidad de la seguridad total sino ni siquiera la de una seguridad razonable o asumible. La expresión más manifiesta de ello es que las compañías aseguradoras privadas no cubren muchas de las tecnologías más problemáticas y controvertidas. De esta manera, mostrando lo que podría denominarse un “pesimismo tecnológico” contra-

dicen a los responsables tecnocientíficos y a las autoridades políticas que emiten mensajes tranquilizadores. La existencia de los llamados megapeligros (nuclear, químico, genético...) invalida los pilares del cálculo del riesgo. Por otro lado, existe todo un universo de riesgos mínimos, muchos de ellos imperceptibles sensorialmente, aparentemente asumibles, que paradójicamente se vuelven absolutamente inaceptables para los afectados. La legislación que regula y prohíbe emisiones contaminantes, precisamente consiente de forma precisa determinados niveles de las mismas. No se impide el veneno, sino que se fija el nivel de tolerancia al mismo que se considera soportable. Esto lleva en muchos casos a que ante la ausencia de monocausas, ante la probable pero casi imposible demostración de la confluencia de diversas concausas que tomadas individualmente resultan inofensivas (riesgos residuales), actuando en conjunto se convierten en peligrosísimas. En la sociedad del riesgo global, todos los protagonistas y regulaciones pueden desarrollar su papel, todos los acuerdos cumplirse sin que por ello se alcance ningún nivel de seguridad.

- *Autoalimentación.* Una característica esencial de nuestra sociedad del riesgo es que el mismo crece permanente y necesariamente, de un modo paradójico. En la medida en que tenemos un conocimiento mayor de la realidad (y de las amenazas que se ciernen sobre ella) aumenta también nuestra ignorancia al respecto. Cuanto más hacemos precisamente para controlar dichas amenazas, mayores son los riesgos que generamos en otra parte del sistema. El progreso tecnocientífico, creado para eliminar los peligros de la naturaleza, ha generado sus propios riesgos y parece que él mismo, en su carrera por hacerlos desaparecer, no consigue sino aumentarlos.

El acercamiento al concepto de riesgo se puede hacer desde diversas perspectivas, pudiendo destacarse tres grandes líneas:

- En primer lugar, está el enfoque técnico. Sostiene una perspectiva realista, desde la que se considera que el riesgo es una

característica objetiva de las distintas actividades, susceptible de ser calculado probabilísticamente de manera aproximada, mediante la aplicación de una fórmula (el riesgo es igual al producto de la probabilidad multiplicada por la magnitud del daño). Con ello se pretende obtener criterios de aceptabilidad de riesgos, al establecer comparaciones entre ellos. Este planteamiento, a pesar de resultar el más relevante en la actualidad, no carece de dificultades importantes: la determinación tanto de la probabilidad como de la magnitud del daño es muy problemática. Por otro lado, este enfoque resulta en última instancia muy simplista, pretendiendo solventar toda la problemática del riesgo a una tarea de información objetiva y científica que contrarresta los miedos irracionales de la población.

- En segundo lugar, está el enfoque psicológico, que trata de subsanar la insuficiencia del planteamiento anterior, al cual complementa. Hay que partir precisamente de la discrepancia existente entre lo definido técnicamente como riesgo aceptable y lo que las personas están dispuestas a aceptar en realidad. Se trataría por tanto de descubrir las variables que influyen en la percepción subjetiva del riesgo, que, repetimos, no concuerda habitualmente con la objetiva. Los resultados de estas investigaciones permiten establecer, por ejemplo, que los riesgos se aceptan mejor si son voluntariamente asumidos, si están sometidos al control del propio sujeto, si están vinculados a tecnologías tradicionales, si su daño posible se aleja tanto en el tiempo como en el espacio, si el daño consecuente es reversible, reparable o compensable, etcétera.
- En tercer lugar, está el enfoque sociológico. Desde él, el riesgo no es concebido como una característica objetiva de la realidad ni como una propiedad subjetivamente adscrita por el individuo, sino como una construcción de carácter social, que depende de determinadas condiciones socioculturales y que ejercen a su vez una función dentro de la estructura de la sociedad. La noción de riesgo se elabora culturalmente, lo cual hace que cada contexto social considere la gravedad de

determinadas situaciones e ignore otras. Es aquí donde aparece con toda su fuerza el papel de la llamada opinión pública y la necesaria dimensión moral y política que tiene la cuestión del riesgo en nuestra sociedad: se trata, en el fondo, de determinar los niveles de vida aceptables, deseables y justos para que una comunidad política decida.

Desde esta última perspectiva, no es posible distinguir realmente entre riesgos y percepciones de riesgos. No hay una respuesta técnica definitiva sobre el riesgo, pues el experto sólo aporta información fáctica o cálculo matemático, pero no podrá determinar qué riesgo es socialmente asumible. No es cierto que frente a la determinación racional y científica del riesgo se encuentra la percepción irracional y social del mismo. La perspectiva sociológica dispone también de su propia consistencia, contrapuesta en ocasiones a la científica. Es necesario, en consecuencia, articular ambas.

Aunque por todo lo dicho resulte en la práctica muy complicada, analíticamente podemos establecer una diferencia entre, por un lado, análisis o evaluación (es decir, identificación y valoración) de riesgos y, por otro, la gestión de los mismos. Ya desde el primer momento, y teniendo en cuenta lo constatado hasta ahora —es decir, que el riesgo es inevitable en nuestro contexto social y que su reconocimiento, estimación y aceptabilidad es una construcción social—, hay que afirmar que el reto fundamental que se plantea es el de la participación pública en la toma de decisiones entre las distintas posibilidades de riesgo, en la cuestión del intercambio de riesgos (mediante desplazamiento, sustitución, transferencia y transformación de los mismos), algo a lo que estamos muy acostumbrados en todos los órdenes de la vida (tomar un medicamento para superar una dolencia supone asumir sus efectos secundarios; optar por la energía nuclear para cumplir con los acuerdos de Kioto significa arrostrar el riesgo de accidentes nucleares o la convivencia con residuos radioactivos durante muchas generaciones).

También es importante constatar que, dado que resulta iluso pensar en su supresión total, la distribución de riesgos de un

modo justo y equitativo se nos aparece como uno de los grandes retos de la gestión de los mismos. Si hasta ahora la reflexión ética de carácter social se centraba en el cómo se distribuían las riquezas, ahora hay que completar esa reflexión con la del cómo se reparten los riesgos e incluso los males y, consecuentemente, las compensaciones que han de acompañarlos.

De esta constatación de la necesidad de la gestión pública del riesgo se derivan al menos tres claras consecuencias: participación, prudencia y control.

- Por un lado, si no hay fundamento para la actitud tecnocrática, si nadie tiene conocimientos adecuados para diseñar el futuro, hace falta una participación intensa por parte de todos los ciudadanos en la toma de decisiones, es necesaria una profundización en la democracia.
- Por otro lado, si el futuro es imprevisible, si el riesgo es un dato particularmente relevante de nuestra realidad, se hace más necesaria todavía la virtud de la prudencia, la sabiduría práctica que nos ayude a tomar las decisiones más adecuadas.
- Pero, en tercer lugar, es necesario ejercer un control efectivo sobre las decisiones al menos en tres niveles: el autocontrol de la comunidad tecnocientífica, el control político que ha de responder cada vez más al reto de la globalización con legislación de ámbito internacional y, finalmente, el control social de los dos niveles anteriores a cargo de los ciudadanos.

## **2. La “justicia ecológica” como concepto básico**

La justicia ecológica o ecojusticia es un término que –junto con otros, como ecologismo de los pobres, justicia ambiental, etcétera– pretende, en el amplio espectro de las corrientes contemporáneas de las éticas ecológicas, destacar las vinculaciones entre los problemas ecológicos y la justicia social.

Esta tendencia parte de la crítica a otros planteamientos ecologistas, a los que se achaca por un lado, su olvido de la justicia social y, por otro, su consideración estrictamente técnica, y no moral, de los problemas prácticos y políticos vinculados con la

naturaleza. Desde perspectivas basadas en conceptos diversos como la clase social (ecosocialismo), el militarismo (ecopacifismo), el género (ecofeminismo), la etnia (justicia ambiental) o la desigualdad económica del tercer mundo (ecologismo de los pobres) se elaboran nuevos modos de entender la relación entre los seres humanos y la naturaleza. Ningún proyecto de ética ecológica puede pasar por alto el hecho de la injusticia y las desigualdades sociales. Este dato es una premisa de todo acercamiento a la realidad natural. La ampliación del concepto de justicia al medio ambiente no puede realizarse obviando la justicia social.

**Ningún proyecto de ética puede pasar por alto el hecho de la injusticia**

Las cuestiones referentes a los derechos humanos se nos aparecen así como indefectiblemente vinculadas a las medioambientales. Todos los seres humanos han de tener semejantes y equitativos derechos a la protección frente a la contaminación, al acceso a los recursos naturales o, en el caso que nos ocupa, a la seguridad ante los riesgos de catástrofes naturales. Por un lado, el medio ambiente sano posibilita derechos humanos básicos como el de la vida, la salud o el desarrollo. Por otro, las medidas de protección medioambiental tienen en última instancia su garantía de realización en la correlativa protección de los derechos humanos básicos, especialmente de los más débiles y vulnerables. Por último, todo esto es, a su vez, posiblemente el mejor modo de proteger el derecho de las generaciones futuras a recibir en herencia un planeta habitable.

Aplicado a nuestro caso, el concepto de justicia ecológica es especialmente relevante y adecuado por varias razones:

- Porque parte de una constatación difícilmente rebatible: las catástrofes naturales afectan de manera muy distinta a los países ricos y a los empobrecidos y, dentro de ellos, a las clases

más acomodadas y poderosas, por un lado y a las más populares y débiles, por otro<sup>3</sup>.

- Porque subraya una idea sobre la que volveremos más tarde: las así llamadas catástrofes naturales han de ser progresivamente dejadas de considerarse como tales, ya que están condicionadas seriamente por actuaciones y comportamientos humanos<sup>4</sup> en distintos momentos: en su generación, en su prevención y, lógica y evidentemente, en la respuesta hacia los males provocados.
- Porque abre la perspectiva de unas relaciones humanas justas: propugna una justicia distributiva más equitativa, que significa que los efectos de las catástrofes naturales deben ser mejor repartidos. Esto, en concreto, quiere decir, por un lado, que han de ser quienes las provocan los sujetos que han de asumir fundamentalmente sus consecuencias (cosa que no ocurre en la actualidad) y, por otro, que han de estar más igualitariamente distribuidos entre todos los habitantes del planeta y no mayoritariamente soportados por los más pobres (como es el caso en las catástrofes contemporáneas). Y también, consecuentemente y en la medida en que lo anterior no es posible, apunta a una justicia reparadora: si los daños no pueden ser mejor repartidos, han de serlo al menos los costos generados por los mismos, siguiendo homólogos criterios a los apuntados en la dimensión distributiva: han de ser asumidos por quienes los provocan (aunque no los padezcan) y con una aportación mayor por parte de quienes más tienen, rompiendo las espirales de empobrecimiento de los grupos sociales más vulnerables.

---

3 Los países ricos sufren más en términos económicos absolutos (pierden más porque tienen más) pero no en relativos (menos proporción de su riqueza global) y mucho menos en vidas humanas: albergan el 15% de la población expuesta a riesgos naturales y sólo sufren el 1,8 % de la mortandad por dicha causa. Por otro lado, en la comparación entre grupos sociales dentro de un mismo país, en la catástrofe del Katrina se ha comprobado meridianamente que las clases más pobres y débiles han sido manifiestamente más damnificadas.

4 Evidentemente, cuando nos referimos a las vinculaciones entre las acciones humanas y los desastres naturales excluimos esa vinculación establecida por un peligroso pensamiento mágico, pseudoteológico, que afirma que las catástrofes son castigos divinos que merecemos por nuestros pecados.

### 3. Las catástrofes naturales como provocaciones éticas

Normalmente, la aparición de un desastre natural provoca, en quienes tenemos conocimiento del mismo, un natural sentimiento de compasión y dolor por quienes sufren sus efectos y, en algunas ocasiones, ciertas actitudes altruistas que conllevan la donación de alguna cantidad económica o de ciertos bienes disponibles para colaborar a paliar los peores efectos del mismo. En sí misma, por tanto, la catástrofe natural es, para muchos de nosotros, una provocación ética, un estímulo al que respondemos con determinados comportamientos morales.

Sin embargo, ahora pretendemos profundizar un poco más en el significado ético de los desastres naturales y en los retos que consecuentemente nos plantean como seres humanos. Para ello, distinguiremos tres momentos distintos, analíticamente al menos diferenciables, aunque entremezclados en varias ocasiones en la realidad: el momento de causación, el momento de prevención y el momento de reparación. En cada uno de ellos nos fijaremos en algunas circunstancias o condiciones especialmente significativas desde el punto de vista ético, aunque en sí mismas puedan ser de origen diverso (económico, social, político...).

#### *a) Los retos de la generación*

Nos encontramos, en este punto, ante un par de cuestiones polémicas y controvertidas, que han de ser consideradas ya desde el principio:

- La primera es que cada vez va tomando más cuerpo entre los expertos una idea en principio novedosa e incluso paradójica: las catástrofes naturales lo son cada vez menos, pues se ven provocadas –directa o indirectamente– por la actuación de los seres humanos<sup>5</sup>. Este “cada vez menos” significa básicamen-

---

5 El informe del PNUD citado en la bibliografía afirma, por ejemplo, que los desastres naturales se encuentran íntimamente ligados a los procesos de desarrollo no solamente en el sentido evidente de que los desastres ponen en peligro el desarrollo sino también que las decisiones en materia de desarrollo pueden llegar a generar dichas catástrofes.

te dos cosas: por un lado, que progresivamente, se va teniendo la convicción de que hay pocos fenómenos propia o exclusivamente “naturales” que provocan catástrofes: sí parece que lo son las erupciones volcánicas o los seísmos, pues acontecen sin influencia humana<sup>6</sup>, pero no determinadas sequías o inundaciones vinculadas al calentamiento del planeta o al cambio climático, en los que la intervención humana es prácticamente una evidencia. Por otro lado, “cada vez menos” quiere también decir que los daños que se provocan en las llamadas catástrofes naturales dependen progresivamente menos del fenómeno natural causante inmediato y correlativamente cada vez más de la actuación humana precedente, simultánea o consecuente al mismo. Las catástrofes naturales son, a la vez, catástrofes históricas (artificiales, humanas). No es correcto hablar tanto de desastres naturales, cuando en realidad los males proceden más de gestiones desastrosas por parte de los humanos.

- La segunda, directamente vinculada a la anterior es la cuestión de que el mismo concepto de “catástrofe o desastre natural” es todo, precisamente, menos natural u objetivo. La explicación es evidente, pero no por ello ingenua o poco valiosa, sino todo lo contrario. Somos los humanos los que damos a un determinado acontecimiento la consideración de “catástrofe natural” y lo hacemos desde unos determinados criterios que no son —como ya hemos visto al hablar de la “sociedad del riesgo”— ni exclusivamente objetivos ni, complementariamente, subjetivos sino “culturales”: las catástrofes naturales son, paradójica pero realmente, construcciones sociales. De hecho, siendo objetivamente lo mismo dos fenó-

---

<sup>6</sup> Incluso en este punto surgen entre los vulcanólogos y los geólogos hipótesis que vinculan actividad humana con movimientos telúricos. Así, por ejemplo, se apunta que las lluvias monzónicas del sudeste asiático provocan, por efecto de la tala abusiva de los bosques, una erosión de tierras tan importante que, a largo plazo, el este asiático tiende a subir, a flotar más, la península anatólica a bajar, a hundirse un poco más y el subsuelo se desplaza hacia el mediterráneo, donde, consecuentemente, los volcanes cobran mayor actividad. Frente a estas hipótesis hay que mantener una actitud crítica, para evitar caer en milenarismos de supuesta base científica.

menos naturales (sean éstos sequías, inundaciones, tifones o terremotos) curiosamente solamente uno de ellos recibirá el calificativo de “catástrofe o desastre natural”: aquél que haya provocado efectos graves o devastadores en los humanos, en el desarrollo normal de sus vidas y en lo que ellos valoran como importante.

Teniendo lo anterior en cuenta, ¿qué retos éticos nos provoca la generación de las catástrofes naturales?

- *El reto del consumismo desbocado*: aunque los ciudadanos de Occidente, del Norte enriquecido, nos resistamos a ello con todas nuestras fuerzas, no podemos menos que rendirnos ante la evidencia de que nuestro consumo desenfrenado y nuestro despilfarro exagerado de recursos naturales básicos y limitados (energía, alimentos, minerales...) es, si bien no en exclusividad, una causa o factor importante de la generación de desastres naturales. Hay una sólida lógica que une consumo con deterioro ambiental y, posteriormente, con catástrofe natural. Cuando utilizamos nuestro vehículo particular de manera exagerada (y lo es casi siempre) su motor emite gases de combustión perjudiciales para el medio ambiente, causantes de calentamiento de la atmósfera que, a su vez, provoca fenómenos atmosféricos que originan desastres naturales. Lo mismo podemos decir de los procesos industriales que elaboran la ingente cantidad y variedad de productos que consumimos vorazmente. Los ejemplos podrían extenderse casi interminablemente.
- *El reto de las relaciones económico-comerciales desequilibradas*: hay diversas circunstancias en las actuales relaciones comerciales a nivel mundial que inciden en el empobrecimiento de los llamados países del Sur y en el deterioro de su medio ambiente, que consecuentemente se nos presenta como causante de catástrofes naturales. Nos referimos, por ejemplo, al diferencial existente entre el precio de compra de las materias primas extraídas en los países del Sur y el precio de venta a los mismos de los productos manufacturados elaborados en los países del Norte, o a las políticas extractivas y productivas

de las corporaciones transnacionales en los países llamados “emergentes” o, también, a la existencia de la deuda externa<sup>7</sup>. Si tomamos esta última como ilustración, podemos comprobar que la obligación de pago de la misma lleva a muchos países a la sobreexplotación de sus recursos naturales, por ejemplo a la desaparición de bosques, bien para la extracción de madera, bien para su conversión en tierras de labranza o pastizales para explotaciones intensivas; todo ello hace más vulnerable la tierra a la acción erosiva de lluvias y vientos, provocando la desaparición del terreno fértil y llegando a efectos evidentes de desertificación, que están en el origen (si no lo son ya por sí mismos) de varias posibles catástrofes naturales.

**La deuda externa lleva  
a muchos países  
a la sobreexplotación  
de sus recursos naturales**

- *El reto del belicismo*: aunque nos olvidamos de ello con frecuencia, las guerras son también causa de graves deterioros medioambientales, que están a su vez en la base de algunos fenómenos naturales provocadores de desastres naturales. Los conflictos armados, además, son muchas veces generados o están íntimamente ligados a problemas o cuestiones ambientales (control de recursos básicos escasos, como el agua, por ejemplo) con lo que el círculo infernal acaba cerrándose y retroalimentándose. Por otro lado, y vinculado con lo visto en el reto anterior, la necesidad de pertrecharse adecuadamente mediante la adquisición de armamento lleva a muchos

---

<sup>7</sup> En el caso del *tsunami* del Índico quedó evidenciado otro tipo de relación inadecuada entre el Norte y el Sur: la industria del turismo. Los países pobres no solamente ayudan a vivir bien a los ricos ofreciéndoles sus materias primas, sino también lugares de turismo paradisíaco a precios asequibles. Por otro lado, la injusticia se manifiesta claramente también en los medios de comunicación; por seguir con el ejemplo, ¿habría tenido la repercusión mediática que alcanzó el desastre del *tsunami* de no haberse visto afectados decenas de miles de ciudadanos occidentales?

países a sobreexplotar sus recursos, al tiempo que desvía una ingente cantidad de dinero a una actividad socialmente tan poco productiva frente a otras como la educación, la sanidad o la conservación del propio medio ambiente<sup>8</sup>.

En definitiva, detrás de los desastres naturales podemos comprobar como una evidencia la presencia de actuaciones humanas inadecuadas que provocan, posibilitan o amplían su propia existencia hasta el punto de dejar de ser considerados naturales (al menos en su acepción de ajenos a la intervención humana).

*b) Los retos de la prevención*

Este apartado convendría iniciarlo recordando lo que se ha dicho en el inmediatamente precedente, pues impedir o al menos reducir al máximo posible el que se produzcan desastres naturales mediante la desaparición de las causas (o al menos concausas) que los generan es la primera y más importante tarea de la prevención.

Dicho esto en primer lugar, sin embargo hay todavía bastante terreno que recorrer en el ámbito de la prevención de catástrofes naturales. Como respuesta inmediata y completa estaría la de la necesidad de disponer de planes integrales de prevención de catástrofes naturales, que englobarían todas las medidas, de diversa índole (técnica, educativa, administrativa, social, sanitaria, etcétera) que contribuyen a evitar o aminorar estos dramáticos sucesos. Sin entrar en detalle, nos vamos a fijar solamente en cuatro aspectos especialmente significativos:

- El reto de evitar determinadas prácticas que coadyuvan a que se produzca una catástrofe natural (precisamente porque, como ya hemos repetido, no son tan exclusivamente “naturales” como indica su nombre) o que amplían significativamen-

---

<sup>8</sup> Especialmente llamativo resulta el caso de USA, superpotencia militar, donde las prioridades bélicas de la Administración Bush (Guerra de Irak y seguridad interior antiterrorista) provocaron el recorte presupuestario que impidió el reforzamiento de los diques de Nueva Orleans, a pesar de que la Agencia Federal para la Coordinación de Emergencias (FEMA) había considerado ya en 2001 que la inundación de la ciudad de Luisiana como consecuencia de un ciclón era una de las tres megacatástrofes más probables en el futuro cercano en USA, junto a un seísmo en California (el temido *Big One*) y un ataque terrorista en Manhattan.

te sus resultados desgraciados: por ejemplo, asentamientos humanos en lugares inadecuados<sup>9</sup> como laderas inestables, cauces naturales de agua, orillas del mar, etcétera.

- El reto de ejecutar determinadas prácticas de ingeniería que evitan o aminoran los efectos de un fenómeno natural, llegando a desarrollarse éste sin que adquiriera la condición de catástrofe: diques de contención, estructuras sismorresistentes en los edificios...
- El reto de disponer de sistemas técnicos adecuados: de predicción de posibles fenómenos naturales susceptibles de convertirse en catástrofes, de detección inmediata en el momento en que efectivamente se produzcan, de seguimiento de su evolución permanente y progresivamente, de alarma para las poblaciones afectadas<sup>10</sup>.
- Por último, el reto de disponer (y ejecutar, llegado el caso) planes de emergencia, con medidas de diverso tipo, incluyendo, por supuesto, la evacuación de las personas.

Como se puede comprobar, esta pequeña relación de desafíos en la prevención, a pesar de su carácter propiamente técnico, puede ser entendida como un desglose ilustrativo de un reto subyacente que emerge recurrente y poderosamente a lo largo de estas páginas: el reto, en principio económico, pero evidentemente ético de la pobreza y de la gestión y asignación de recursos<sup>11</sup>.

No queremos terminar este apartado sin referirnos a un hecho significativo, en la medida en que responde a una constatación real: hay desastres naturales que son instintivamente presentidos o detectados por los animales, lo que hace que, en la medida en

---

9 Cuarenta de la cincuenta ciudades del mundo con mayor crecimiento poblacional están asentadas en zonas sísmicas inseguras.

10 En el pasado *tsunami* del Índico, los países afectados carecían de un sistema de este tipo, existente como red compartida por otros países más desarrollados del entorno. Curiosamente disponían de infraestructuras turísticas de lujo para los extranjeros y carecían de sistemas de prevención de catástrofes para toda la población.

11 En estos momentos, el Primer Mundo dispone de recursos suficientes para minimizar de manera significativa las consecuencias de las catástrofes (por ejemplo, se dice que un terremoto como el de El Salvador, en el 2001, que produjo más de mil víctimas, no habría provocado una decena en un país como Suiza). ¿No es una obligación ética transferir estas posibilidades técnicas a los países pobres?

que estén en condiciones de responder adecuadamente según su instinto, les lleva a ponerse a salvo. Los humanos hemos perdido, al parecer, esa capacidad y tampoco nos movemos por instinto. Todo ello lo hemos sustituido por unas capacidades racionales que nos permiten rodearnos de instrumentos que cubran nuestra necesidades (esto es lo que, globalmente llamamos “cultura”). ¿Somos tan “racionales” o “cultos” como pensamos, frente a los animales, si no llegamos a desarrollar todos estos mecanismos (sociales, técnicos, etc.) y, consecuentemente, nos volvemos más vulnerables que ellos a los posibles desastres naturales?

*c) Los retos de la reparación*

Llegamos al último de los momentos, el de la reparación, el más importante y al que prestamos habitualmente más atención. Incluso podríamos decir que es todavía el único que se tiene en cuenta, olvidando los dos anteriores (causación y prevención), que, de haber sido adecuadamente considerados, no demandarían una intervención tan significativa en este tercer momento.

Son nuevamente varios los retos éticos que se nos plantean en esta ocasión. Vamos a fijarnos solamente en algunos, especialmente significativos:

- *El reto de la intervención urgente:* cuando ocurre una desgracia de grandes dimensiones, aún más que en los accidentes de menor consideración, la rapidez en la respuesta es inversamente proporcional al volumen definitivo de la tragedia. Cuanto con mayor celeridad se interviene en los distintos frentes de actuación, el número de víctimas se ve sensiblemente reducido. Las víctimas aumentan exponencialmente en la medida en que se retrasan las actuaciones: a la lista de los inicialmente muertos por la catástrofe hay que añadir a continuación los heridos no atendidos o rescatados, los enfermos por cólera o tifus por la falta de condiciones higiénicas (putrefacción de cadáveres, consumo de agua no potable...), los afectados por el hambre y la falta de abrigo o cobijo, etcétera.
- *El reto de la atención equitativa:* cuando acontece una catástrofe natural es difícil –pero de justicia– sustraerse a los

mecanismos de desigualdad instalados en nuestras sociedades. Los más poderosos reciben antes y mejor la atención necesaria: los ricos frente a los pobres, los hombres frente a las mujeres, los adultos frente a los niños, la mayoría dominante frente a la minoría marginal. En pocas ocasiones como en éstas podemos comprobar lo lejos que estamos de los criterios de justicia como equidad planteados por la ética contemporánea.

- *El reto de la injerencia respetuosa*: la, en principio, deseable y necesaria intervención de la comunidad internacional en ayuda del país afectado por un desastre natural no está exenta de ambigüedades y problemas que pueden llegar a hacerla incluso contraproducente o indeseable. La intervención difícilmente puede hacerse sin la solicitud y permiso expreso de las autoridades locales y mucho menos contra su voluntad. Tampoco, por supuesto, ha de servir para generar dependencias sino para restituir la autonomía de la población afectada. Por último ha de ser proporcionada, eficaz y no autocomplaciente<sup>12</sup>.
- *El reto de la rectitud*: en momentos especialmente dramáticos, como una catástrofe natural, es cuando determinados comportamientos y actitudes humanas inmorales resultan especialmente intolerables, pero por desgracia, son excesivamente frecuentes. Así, suele ser habitual aprovechar el caos que rodea un desastre de gran magnitud para realizar actos delictivos (robos, saqueos, ajustes de cuentas...), para castigar indirecta pero eficazmente al enemigo (político o militar)<sup>13</sup>; para enriquecerse privadamente mediante la gestión de la ayuda, la venta de artículos necesarios a precios abusivos o la

---

12 En el caso del *tsunami*, las ayudas prometidas resultaron ridículas respecto a las necesidades, lo que intentó corregirse posteriormente en la reunión de Yakarta (con las consecuentes dudas de si no se transferirán allí cantidades asignadas inicialmente a otras emergencias). Además, este tipo de ayudas comportan a veces un mensaje subliminal paradójico: Occidente, responsable al menos parcial de la situación de pobreza de los países afectados, aparece como el salvador de los mismos, con su intervención tras las catástrofes.

13 Por suerte, se han producido también comportamientos en sentido contrario, de carácter positivo (aunque no carentes también de ambigüedad). Por ejemplo, el acuerdo entre la guerrilla independentista de Aceh y el gobierno indonesio, tras el *tsunami* que asoló la zona.

adquisición de bienes (tierras, viviendas...) a bajo costo a personas necesitadas; para firmar rentabilísimos contratos de reconstrucción; para camuflar operaciones económicas inconfesables bajo el inocente epígrafe de “ayuda humanitaria de emergencia”, etcétera. Comportarse con integridad, honestidad y rectitud en medio de un desastre natural puede ser difícil pero también especialmente necesario.

- *El reto de la perseverancia*: cuando ocurre una catástrofe natural nuestra conciencia se ve inmediatamente sacudida y tendemos a responder con cierta rapidez y generosidad a las solicitudes de ayuda. Sin embargo, tanto personal como colectivamente, los ciudadanos y los estados tenemos una memoria muy débil y pronto olvidamos lo acontecido, por muy graves que sean las dimensiones del suceso. Los medios de comunicación contribuyen a esta amnesia inmediata al perder actualidad la noticia, absorbida por la novedad de otros acontecimientos que reclaman la atención del público. Sin embargo, a pesar de desaparecer de los noticiarios y de la prensa, los efectos devastadores de las catástrofes naturales duran muchos meses, incluso años, demandando una intervención continuada, perseverante y adaptada a las nuevas circunstancias.

#### **4. A modo de conclusiones**

Nos hemos acercado, acompañados por los conceptos de “sociedad del riesgo” y “justicia ecológica”, al fenómeno de las catástrofes naturales desde una perspectiva peculiar: la que busca las vinculaciones entre las actuaciones humanas y dichos fenómenos, sobre todo en lo que tienen de generadores de efectos que convierten a los propios humanos en afectados principales. Una aproximación así formulada no podía menos que estar marcada por un interés eminentemente ético: ¿qué desafíos morales nos provocan estos desastres que periódicamente azotan a la población de distintos lugares de nuestro planeta? Sin querer ser exhaustivos hemos llegado a identificar una docena de ellos que, por debajo de su plural y diversa apariencia externa (de

carácter económico, técnico, político, cultural, etcétera) tiene en común la demanda de un criterio de equidad. Por ello hemos planteado como adecuado el enmarque de los fenómenos naturales y las problemáticas que les acompañan bajo el epígrafe de justicia ecológica. Hemos comprobado someramente la necesidad de una mayor justicia en nuestros comportamientos (generadores, preventivos o paliativos) ante los desastres naturales, entre otras cosas porque los seres humanos somos escandalosamente diferentes entre nosotros con respecto a ellos en diversos aspectos:

**Los desastres naturales son una reveladora radiografía del mundo en que vivimos**

algunos colaboramos en su producción y otros los padecen; mientras algunos disponen de recursos económicos, técnicos y de gestión adecuados para su prevención otros carecen absolutamente de ellos; incluso quienes los sufren (sean personas concretas, grupos sociales o países) no lo hacen del mismo modo, mostrándose llamativas divergencias. En definitiva, los desastres naturales se nos presentan como momentos privilegiados para conocer la realidad, son una reveladora radiografía de nuestro mundo, en la que a través del dramatismo y la magnitud de los acontecimientos se desvelan las tremendas injusticias que preceden, acompañan y sobreviven a las catástrofes.

Para superar este panorama, cabe concluir que debemos afrontar, tanto individual como colectivamente, en cuanto ciudadanos particulares, organizaciones del tejido social o como estados en el (des-)concierto internacional, tres retos éticos sintetizadores y englobantes de los aparecidos en las páginas precedentes:

- En primer lugar, *el reto de la responsabilidad*: cuando se produce una catástrofe natural nos vemos inmediatamente interpelados por las víctimas de la misma que, desde su debilidad, su desvalimiento, su vida precaria —si no definitivamente ausente—, demandan de nosotros que asumamos nuestra res-

ponsabilidad. ¿Qué tengo yo (rico, satisfecho, seguro) que ver con ellos (pobres, necesitados, en peligro)? ¿Por qué soy responsable de su suerte si ni siquiera –pensamos erróneamente– he hecho nada para que se encuentren en esa situación? La ética de la alteridad, formulada principalmente por Levinas, nos indica que esta revelación del rostro del Otro interpela al Yo (me interpela), cuestionando su autosuficiencia y reclamando su responsabilidad. La fragilidad, la necesidad del otro, me pregunta, toma la iniciativa y yo me siento obligado a responder a su requerimiento, instaurándose de ese modo la libertad de hacerlo en un sentido u otro. Soy así responsable del otro antes de haber elegido serlo. La responsabilidad levinasiana no es la de la ética tradicional europea –la de la libre asunción por mi parte y ante los otros de las consecuencias de mis acciones– sino su radicalización: precede a mi iniciativa, soy responsable del otro sin haber hecho todavía nada, antes de hacerlo, incluso soy responsable de lo hecho por los que me han precedido. Soy responsable del otro sin haber pedido serlo y antes de todo compromiso libre por mi parte. Esta responsabilidad no puede ser eludida porque, primero, no es iniciativa mía, sino del otro y, segundo, porque es ella la que me constituye en mi singularidad de sujeto libre para responder. Decididamente, la responsabilidad precede a la libertad. La responsabilidad es una pasividad radical, que llama a responder en la acción. Para nuestro autor, es el otro el que hace surgir en el yo la conciencia, que es ya de entrada moral, pues ser asignado a la responsabilidad significa ser asignado a la bondad, ya que existe algo así como un fondo de humanidad, de fraternidad universal, un acuerdo con el Bien anterior a la elección concreta entre el bien y el mal. Consecuentemente con lo dicho, la exigencia ética puede ser caracterizada como radicalmente heterónoma. No surge originalmente del yo sino del otro que me interpela y obliga. Hay una obediencia que se impone, previa a todo mandato concreto, previa incluso a la obligación universal kantiana del cumplimiento de la ley. Es la obligación ante el otro, el servicio gratuito a él. Ésta es la

universalidad primera: que cada ser humano es asignado a la responsabilidad para con el otro.

- En segundo lugar, *el reto de la justicia*: los desastres naturales están vinculados a injusticias de carácter estructural que es necesario abordar. Incluso si rechazamos el radicalismo de Levinas, no podemos menos que reconocer que sí hemos hecho algo previamente a que acontezcan algunos desastres naturales y que tiene una relación con ellos. Los ciudadanos del llamado Primer Mundo llevamos un estilo de vida insostenible, generador de gravísimos problemas ambientales que se encuentran en la base de varias modalidades de catástrofe natural. Además, precisamente por su insostenibilidad, es un estilo de vida no universalizable. No es viable un mundo como el nuestro, de más de seis mil millones de habitantes, en el que todos consumieran lo mismo que nosotros o accedieran a nuestros mismos niveles de bienestar (que no “bien-ser”), pues el planeta no lo soportaría. Y como decía Ignacio Ellacuría, un estilo de vida no universalizable, no es justo. Si no todos pueden hacerlo —y no podrían aunque quisiéramos, no es una cuestión de voluntad, sino de imposibilidad física— ¿por qué nosotros vivimos así y además lo consideramos legítimo? Además, esta supuesta inocencia que acompaña nuestro modo de vida aparece fácilmente culpable cuando se comprueba que éste se sostiene no sólo sobre una sobreexplotación de la naturaleza, sino sobre unas relaciones internacionales de carácter político, económico y cultural radicalmente injustas y desiguales. Por otro lado, estas reflexiones realizadas en el marco de las desigualdades entre países, podrían extenderse del mismo modo a las que se puede comprobar dentro de cada país, especialmente si es uno de esos que eufemísticamente llamamos en vías de desarrollo, cuando le corresponde más propiamente el término de empobrecido. Como ya hemos repetido a lo largo de este texto en varias ocasiones, es necesaria una auténtica justicia entre humanos si queremos enfrentarnos adecuadamente al riesgo de los desastres naturales. La gran pregunta ética es, posiblemente, cómo

vamos a ser capaces de remodelar precisamente nuestro *ethos*, nuestros más arraigados hábitos y costumbres, tanto personales como sociales, para hacerlos verdaderamente justos.

- En tercer lugar, *el reto de la solidaridad*: ciertamente no sería poco que los seres humanos mantuviéramos unas relaciones justas entre nosotros, pero esto no sería suficiente para responder adecuadamente a las catástrofes naturales. Cuando éstas se producen, no basta con la ayuda que ofrecemos, que procede de lo que nos sobra y de la que nos desprendemos sin apenas notarlo. Es necesario disponer de una actitud solidaria, que empatiza con las víctimas en su dolor y sufrimiento, que se hace una con ellas, que no da algo (mucho o poco, habitualmente más esto último) sino que se da a sí misma.

Sintéticamente, podemos decir que la solidaridad es un reconocimiento práctico de la obligación que como individuos y sociedades tenemos hacia los que consideramos nuestros semejantes, especialmente hacia los que

**La solidaridad es el medio para realizar la misericordia; y la justicia el fin pretendido con ella**

entre ellos se encuentran en estado de necesidad. La solidaridad no ha de ser entendida como algo voluntario, producto de un sentimiento moral elevado, pero no exigible universalmente. La solidaridad es una exigencia ética con una doble perspectiva personal y estructural: es una virtud personal y un principio ético de la vida social, que transforma tanto la vida de los individuos como la organización de la vida colectiva. Es precisamente la insistencia en alguna de las dos dimensiones de la solidaridad la que ha llevado bien a confundirla o bien a oponerla a otras categorías éticas significativas. Por un lado, al destacar la dimensión objetiva, estructural, se ha identificado a la solidaridad con la justicia y, por otro, al subrayar la dimensión personal, subjetiva, se la ha confundido con la

misericordia y la caridad. Sin embargo, se ha destacado con claridad que la solidaridad sale perdiendo en estas identificaciones, pero puede enriquecerse manteniendo una relación “mediadora” con la justicia y la misericordia. Por un lado, la solidaridad se relaciona “por abajo” con la justicia, la presupone y la plenifica. Mientras que la justicia subraya la igualdad simétrica, la solidaridad destaca el reconocimiento de la diferencia, de la asimetría. Por otro, la solidaridad se relaciona “por arriba” con la misericordia, es su presupuesto y su complemento. De forma sintética, podemos concluir que la misericordia hacia el otro es el motivo de la actuación moral, la solidaridad, el medio empleado para realizarla y la justicia, el fin que se pretende con ella. Este dinamismo, siempre actuante y nunca plenamente realizado, expresaría al mismo tiempo, por un lado, la diferencia y no identificación entre los tres conceptos y por otro, la íntima relación entre ellos, que posibilita su enriquecimiento progresivo<sup>14</sup>. Frente a la solidaridad cerrada, excluyente, que es la gran tentación de las solidaridades “sociológicas”, parece razonable pensar en la necesidad de una solidaridad abierta, inclusiva, no reductiva, que acoja a todo el ser humano (en sus diversos aspectos y dimensiones constitutivas) y a todos y cada uno de los seres humanos. Es consecuentemente, una solidaridad justa, pues considera a todos los seres humanos por igual, como portadores de la común dignidad, sin que ninguna diferencia (de raza, sexo, credo, ideología o condición) resulte negativamente discriminadora. Pero, completando a la solidaridad descendente contemporánea, ha de ser una solidaridad que tiene significativamente en cuenta las asimetrías realmente existentes y responde a ellas de manera compasiva, iniciando una praxis consecuente también asimétrica, pero en sentido inverso: los menos

---

14 Desde esta propuesta es posible explicar cómo la justicia, por efecto de la solidaridad, va progresivamente ampliando su terreno de actuación –basta con comprobar cuántos aspectos concretos de nuestra vida social actual han sido hasta hace no mucho específicos de la misericordia individual o institucional (las obras de beneficencia)–, sin que por ello llegue nunca efectivamente a hacerla innecesaria, pues siempre habrá ocasión de desbordar los límites de la justicia, cuya perfección es imposible.

favorecidos por el sistema son los más favorecidos por la práctica solidaria, en el camino hacia una realidad social en igualdad de condiciones para todos.

Terminamos nuestro recorrido con el deseo de que gracias a la responsabilidad, la justicia y la solidaridad haya menos desastres naturales en nuestro mundo y los que acontezcan puedan ser convenientemente gestionados. Sin lugar a dudas, esto sería un indicador certero del progreso moral de la humanidad.

#### BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- BECK, U., *La sociedad del riesgo*, Paidós, Barcelona, 1998.
- ———— *La sociedad del riesgo global*, Siglo XXI, Madrid, 2002.
- CABALLERO, A., *Un triángulo muy viciado. Consumo, pobreza y deterioro ambiental*, Manos Unidas, Madrid, 1997.
- DE LA TORRE, M.A., *Ecología y moral. La irrupción de la instancia ecológica en la ética de Occidente*, DDB, Bilbao, 1993.
- ETXEBERRIA, X., *La ética ante la crisis ecológica*, Universidad de Deusto, Bilbao, 1995.
- GONZÁLEZ R./ARNÁIZ, G., *E. Lévinas: humanismo y ética*, Cincel, Madrid, 1992.
- GUERRA, M. J., *Breve introducción a la ética ecológica*, A. Machado Libros, Madrid, 2001.
- LÓPEZ CEREZO, J.A./LUJÁN, J.L., *Ciencia y política del riesgo*, Alianza, Madrid, 2000.
- MARTÍNEZ ALIER, J., *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Icaria, Barcelona, 2004.
- PNUD (2004), *La reducción de riesgos de desastres. Un desafío para el desarrollo* (disponible en [www.undp.org](http://www.undp.org)).
- SACHS, A., *Ecojusticia. La unión de los derechos y el medio ambiente*, Bakeaz, Bilbao, 1996.
- SOBRINO, J., *Terremoto, terrorismo, barbarie y utopía. El Salvador, Nueva York, Afganistán*, Trotta, Madrid, 2002.
- VICENTE JIMÉNEZ, T. (coord.), *Justicia ecológica y protección del medio ambiente*, Trotta, Madrid, 2002.
- VIDAL, M., *Para comprender la solidaridad*, Verbo Divino, Estella, 1996.
- VV.AA., *Tsunami. Advertencia para los que viven*, Sal Terrae, Santander, 2005.