

*Texto entregado en el ingreso como Académico Correspondiente

En pro de la responsabilidad. La rebelión de la razón ecológica contra el Prometeo desencadenado*

Wolf Paul

Entre las crisis que rigen la vida social y política de nuestros días, sobresalen aquellas que por su dinámica prometen el mayor riesgo y peligro. Característico de estas crisis es una causalidad empírica de pronóstico fatal. Poseen el potencial para una catástrofe, amenazan a toda la humanidad, cundiendo así un temor apocalíptico. Me refiero a la crisis climática, la nuclear y –también– a la financiera a partir del 15 de diciembre de 2008 en la bolsa neoyorquina de *Wall Street*.

El 11 de marzo de 2011 la crisis nuclear resurgió con la explosión en Fukushima Daiichi. Este infierno atómico en la costa japonesa mostró la cara apocalíptica de una civilización fundada en la tecnología moderna. Este acontecimiento nos deja el sabor amargo de la revelación de San Juan. Las imágenes tan vívidas del incendio en los reactores transmitidos por los medios invitan a comparaciones con el desenlace catastrófico del juicio final sobre una humanidad pecadora¹. Esta metáfora apocalíptica hace patente el potencial destructivo de la fuerza nuclear y exhorta a la humanidad a trocar su camino y hacer conciencia. Este mensaje es tanto pragmático como categórico: la responsabilidad de causa y efecto yace por completo en manos humanas. Fukushima y la crisis nuclear mundial son antropogénicas. Los causantes son responsables de resultados apocalípticos, son deudores de la humanidad y de las generaciones venideras. La retórica apocalíptica del endeudamiento humano y de la propia culpa ha resucitado.

También la denominada *crisis financiera*² está hecha por el hombre y no es –como ha sido sugerido– la obra de una dinámica anónima, ciega y furiosa. La principal causa de esta crisis

* La presente contribución tiene su origen en una ponencia del autor, presentada bajo la impresión inmediata de la catástrofe de Fukushima, en el Congreso Internacional sobre Problemas Jurídico-Ambientales, Universidad de Natal, Río Grande do Norte del 26 al 28 de mayo de 2011.

¹ Véase *Utopie und Apokalypse in der Moderne* (Utopía y apocalipsis en la modernidad), Reto SORG und Stefan Bodo WÜRFEL(ed.), München 2010.

² En Alemania se declaró la palabra „Finanzkrise“ (crisis financiera) ‘palabro’ (*Unwort des Jahres*) del año 2008. Véase el debate: Jürgen HABERMAS, *Demokratie oder Kapitalismus? Vom Elend der nationalstaatlichen Fragmentierung einer kapitalistisch integrierten Weltgesellschaft* (Democracia o Capitalismo? En torno a la fragmentación en naciones de una sociedad mundial de integración capitalista), en: *Im Sog der Technokratie* (en

es un neoliberalismo desatado. El capitalismo libre sin restricciones ni regulaciones es responsable del colapso del mercado financiero y la quiebra consecutiva de economías nacionales. En el banquillo de los acusados –moralmente hablando– están sentados los principales responsables de la especulación financiera a gran escala. Los operadores financieros junto con sus contrapartes en los gobiernos inundaron los mercados con valores de alto riesgo, conduciendo al *crash* de la macroeconomía. Según vox populi banqueros ávidos e inversionistas anónimos (en Alemania llamados “saltamontes”, metáfora animal aludiendo a la voracidad de estos animales y su carácter de plaga equivalente a la forma de operar de las sociedades de *private equity* y *hedge-fund*), estos “saltamontes” gestionaron una manipulación sistemática del mercado con consecuencias devastadoras.

Ante el fracaso del libre comercio y sus fuerzas autoregenerativas los bancos privados tuvieron que ser rescatados de la bancarrota con recursos públicos. Acelerando así el endeudamiento público, el desempleo, la desintegración social y la pobreza. Asimismo se ha estancado la producción, profundizando la recesión del sistema crediticio y del mercado laboral. Se invierte pues la relación de poder entre el estado y la economía. La creciente necesidad financiera ha convertido a los estados en acreedores de los mercados financieros privados, pero también en jugadores en la mesa de las especulaciones. Han dejado de ser contrincantes y controladores del mercado. Las agencias de *rating* (clasificadoras de riesgo) vigilan la solvencia de los estados y por ende su libertad política. Estados soberanos son degradados como *failed states* y dejados a la merced del dictamen de potencias civiles.

Las crisis como desafío de la razón práctica

La crisis del mercado financiero es síndrome de la sociedad de riesgos de nuestro tiempo. El peligro de esta crisis yace en su carácter global y se considera está fuera de control. Su dinámica puede concluir en cualquier momento en un choque que repercuta mundialmente, poniendo en riesgo el patrimonio de las naciones. Crisis financiera, nuclear y climática forman un cúmulo y un circuito global destructivo que afecta las condiciones vitales económicas y ecológicas de la humanidad. En miras de estas expectativas apocalípticas el

la resaca tecnocrática), Berlin (Suhrkamp) 2013, pp.138-160; vs. Wolfgang STREECK (Director del Max Planck Institut für Sozialforschung, Köln), *Gekaufte Zeit. Die vertagte Krise des demokratischen Kapitalismus. Frankfurter Adorno-Vorlesungen 2012* (Tiempo comprado. La crisis aplazada del capitalismo democrático. Lecciones sobre Adorno), Berlin (Suhrkamp) 2013. Ad rem: Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, *The Financial Crisis Inquiry Report 2011* (FCIC), Official Governmental Edition, January 2011.

control y el mando de la política solo decepciona. Los derechos ambientales tanto nacional como internacional son antropocéntricos y dan prioridad a la economía ante la ecología. Las denominadas “Umweltgesetze” (“leyes ambientales”) políticamente promulgadas a partir de los años 70 bajo el emblema ecológico, han sido creadas para resolver el conflicto histórico “Mensch – Natur” (el hombre vs. la naturaleza), a favor de una conservación de la naturaleza y su función ecológica³. Pero en vez de perseguir su noble objetivo, resultaron ser leyes que administran y regulan el acceso económico a la naturaleza bajo el nombre de *Wirtschaftsverwaltungsrecht* (Derecho Económico Administrativo). La naturaleza se convierte en un mero recurso económico⁴ y el derecho ambiental esencialmente en un Derecho que protege al ambiente solo en cuanto fuente de explotación y aprovechamiento económico hasta su agotamiento final.⁵ Como ejemplo de la disfuncionalidad de los instrumentos legales en el campo de protección ambiental cabe mencionar su notoria facticidad: ninguna ley forestal ha parado la destrucción de la selva amazónica⁶, ninguna legislación alimenticia nos ha protegido de la desnaturalización de nuestros comestibles⁷, ni la legislación sobre energía nuclear ha podido impedir catástrofes nucleares. La política y el estado ven con impotencia como sus objetivos son infiltrados y manipulados por intereses netamente económicos, fracasando al final. Las conferencias mundiales sobre el clima zozobran ante los egoísmos nacionales. Escépticos ven maniobrar los proyectos molecular-

³ Joachim RADKAU, *Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte* (La era de la ecología. Una historia global), München 2011, p. 25. Elocuente a este respecto es la semántica constitucional: Art. 45 II Constitución Española: “Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente”; Art. 225 Constituição Brasileira: “Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ...impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações”; Art. 20a Grundgesetz alemán: “El Estado protegerá, teniendo en cuenta su responsabilidad por las generaciones futuras, ...los fundamentos naturales de la vida a través de la legislación y, de acuerdo con la ley y el derecho, por medio de los poderes ejecutivo y judicial”.

⁴ Véase Benjamin BÖHLER, *Die Ökonomie der Umweltgüter* (La economía de los bienes ambientales), Berlin 2003.

⁵ Peter SLOTERDIJK, el filósofo de la “Razón Cínica”, denominó al antropocentrismo “devastador” y los derechos humanos económicos *Verwüstungsrechte* (derechos para devastar), véase *Antropozentrismus*. 45. Baden-Badener Disput, 1988.

⁶ Véase: *Amazônia Perante o Direito*, Wolf PAUL con Roberto A.O. SANTOS (ed.), Belém (Universidade Federal do Pará), 1995; Irma Silvana de MELO-REINERS, *Regenwaldschutz in Brasilien und das Umweltvölkerrecht. Die Amazonasfrage als internationaler Streitfall* (La tutela de la selva tropical en el Brasil y el Derecho Ambiental internacional. La cuestión amazónica como conflicto internacional). *Schriften der Deutsch-Brasilianischen Juristenvereinigung*, Wolf PAUL (ed.), vol. 37, Aachen 2009; Claudia SCHALLENMÜLLER ENS, *Die Vereinbarkeit des Naturschutzrechts mit der verfassungsrechtlichen Eigentumsgarantie in Deutschland und Brasilien* (La compatibilidad del derecho de protección de la naturaleza con la garantía constitucional de propiedad en Alemania y Brasil), *Schriften der Deutsch-Brasilianischen Juristenvereinigung*, Wolf PAUL (ed.), vol. 46, Aachen 2013.

⁷ Véase Wolf PAUL, *Die Krise der alimentären Vernunft und das Lebensmittelrecht* (La crisis de la razón alimentaria y el derecho alimentario), en: *Philosophieren aus dem Diskurs. Beiträge zur Diskurspragmatik* (Filosofar por el discurso. Contribuciones a la pragmática discursiva), Holger BURCKHART und Horst GRONKE (ed.), Würzburg 2002, p. 630-645.

biológicos de la industria genética al borde de una previsible catástrofe humana⁸. El optimismo de los movimientos ecológicos se ha desvanecido, frente al indiferentismo moral de la política. La demanda por una vuelta radical de este desarrollo no encuentra voz ni voto en ningún partido político o parlamento de este mundo. Esta demanda busca refugio en el mundo espiritual de la razón práctica, es decir en el discurso ético-moral.

Por razones obvias, no hay escapatoria inmediata del cataclismo global fabricado por una sociedad de riesgos continuamente dispuesta a sacrificar altos valores constitucionales en aras del progreso científico tecnológico y del crecimiento económico. Frente a la presencia de estas amenazas abiertas o latentes de las crisis los gobiernos buscan soluciones políticas sustentables. Porque en caso del estallido de una catástrofe hacen falta salidas de emergencia viables. Es necesaria una política pragmática con un manejo racional del *worst case* o “accidente mas grave posible” (en alemán *GAU: größter anzunehmender Unfall*).

Recientemente, el mundo presenció con asombro la decisión del gobierno alemán provocado por el *GAU* de Fukushima. Se trató de resolver, al instante, la supuesta situación de crisis y emergencia nuclear considerada en ese momento como cuestión de seguridad nacional, por causar gran inquietud y preocupación en el pueblo alemán.

Esta “solución” a la crisis nuclear prevista, orquestada por el gobierno alemán el día 6 de junio de 2011, merece atención por su carácter revolucionario en dos aspectos. Por un lado se trata de una solución anticonstitucional y contraria al Derecho vigente establecido por *Atomgesetz* de 1985 (Ley sobre Energía Atómica) y sus correspondientes convenios europeos. Por el otro lado, es una solución éticamente fundamentada en plena concordancia con el *Zeitgeist* ecológico. Forzado por la amenaza nuclear, la acción del gobierno buscó superar el conflicto económico-ecológico de modo categórico, declarando poner fin definitivo al uso de la fuerza nuclear y procurar la transición energética (“*Energiewende*”). Esta imprevista alianza estratégica entre la razón política y la razón ecológica parece ser, al fin y al cabo, una “*List der Vernunft*” (estratagema de la razón) hegeliana.

Por supuesto, esta alianza entre ‘*ragione di stato*’ y ‘*Zeitgeist*’ ecológico es innovadora y prometedora para el futuro, sobre todo porque está fundada en los parámetros de la filosofía

⁸ Véase Dietrich BÖHLER, *In dubio contra projectum*, en: *Ethik für die Zukunft. Im Diskurs mit Hans JONAS (Ética para el futuro. En el discurso con Hans Jonas)*, Dietrich BÖHLER (ed.), München 1994, p. 262 y ss.

práctica alemana,⁹ que en vistas del futuro de la humanidad exige que los principios éticos de “precaución” y “responsabilidad” sean observados estrictamente. Comprometida, principalmente, con la tutela de la vida humana y el bienestar de la nación, la “solución política” alemana, refleja el espíritu de la prudencia y responsabilidad moral por el futuro. Además incluye un modelo pragmático de toma de decisión cuando se trata de encarar situaciones de alta emergencia. Para ilustrar lo dicho conviene exponer pormenorizadamente la acción política en detalle y, de forma paralela, los pensamientos ético-filosóficos propios que vienen relacionados a la responsabilidad ético-moral de todos aquellos que están involucrados en tales situaciones dilemáticas.

El efecto Fukushima: movimiento popular antiatómico y derelicción nuclear en Alemania

El mundo asistió con temor y ansiedad a la explosión de los reactores en la planta de Fukushima, calificada como *supergau*, un accidente de máximo grado en la escala de clasificación internacional (nivel 7). Los reactores fuera de control, evidenciaban la incalculabilidad del riesgo nuclear y el fallo de las normas de seguridad en estas instalaciones. El impacto psicológico del desastre japonés causó pavor internacional. En ningún país, salvo en el propio Japón, la reacción popular ha sido tan inmediata y radical como en Alemania. Miles de ciudadanos salieron a las calles pidiendo al gobierno federal apagar los reactores del país. Mas de 100.000 personas han protestado en el *Land* (estado de) Baden-Württemberg, contra la política nuclear oficial, formando un cordón humano de 40 kilómetros entre Stuttgart, la capital del estado, y la central nuclear en Neckarsulm, convocando en pancartas “apaguen ya” y “el átomo es nuestro enemigo”. Los tractores que acompañaban las marchas de los manifestantes, cargaban banderas nacionales decoradas con epígrafos postulando “¡ya no mas experimentos!” (*Keine Experimente mehr*) o “in dubio contra periculum”. Poco después, el gobierno, presionado por esta proclama espontánea y las exigencias de su electorado, se decidió a favor del *Ausstieg* (‘salida’), ordenando desactivar inmediatamente todas las centrales nucleares del país.¹⁰

⁹ Véase Philosophieren aus dem Diskurs. Beiträge zur Diskurspragmatik (Filosofar por el discurso. Contribuciones a la pragmática discursiva), op. cit. nota 7

¹⁰ Véase resolución del gobierno federal del 6 de junio de 2011, formalizado por *13. Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes* (Ley que modifica la Ley sobre Energía Atómica).

Esta decisión nacional ha causado perplejidad en el mundo, por significar una vuelta radical de lo que el propio gobierno conservador en el poder había defendido en su programa político. Además, esta decisión va en contra de una larga tradición nacional. La patria de los ingenieros y del progreso científico-tecnológico, la patria de físicos como Otto Hahn y Fritz Strassmann, que, decenios atrás, en los laboratorios del Kaiser-Wilhelm-Institut de Berlín descubrieron el potencial energético de los átomos, realizando la primer fusión nuclear de la historia, ahora este mismo país altamente industrializado da la vuelta atrás.

Hasta hoy no han sido dados a conocer los verdaderos motivos que llevaron al gobierno alemán a dimitir de la energía nuclear. Uno de los motivos más obvios era el inminente cambio de las mayorías en la política. Se aproximaban las campañas electorales regionales. El Partido Verde (*Die Grünen*)¹¹ con su programa antinuclear, siempre minoritario, resultó ser el gran ganador en las elecciones estatales conquistando un número considerable de votos. Otro motivo para revisar la política energética fue la presencia del pueblo en las calles, con un gran número de manifestaciones y protesta contra la energía nuclear. Aparte de estas consideraciones político-estratégicas, el gobierno se declaró motivado por una preocupación objetiva frente a lo sucedido en Fukushima, exigiendo nuevos cálculos del peligro de la tecnología nuclear. Además, el desastre japonés despertó memorias traumáticas de la tragedia de Chernobil ocurrida el 28 de abril de 1986. En aquella época, el *fall out* de las nubes radioactivas provenientes de Ucrania afectó la región de Europa occidental contaminando gravemente al medio ambiente (aire, suelo, subsuelo, plantas y animales) de tal forma que hasta hoy, esta experiencia empírica del peligro invisible emitida por rayos ionizantes, quedó profundamente grabada en la conciencia colectiva. Este parece haber sido el factor decisivo que condujo al gobierno alemán a revocar su política sobre energía atómica.

Fukushima fue la “hora de la verdad” para la Atomgesetz vigente, evidenciando la precariedad de sus objetivos y la falsedad de sus premisas. La ideología tras la Ley Atómica alemana de 15 de julio de 1985 (“Ley sobre el uso pacífico de la energía nuclear y protección contra sus peligros”) siempre se fundamentó en la premisa que la energía nuclear es “absolutamente segura”, en el sentido estricto de una *Anlagensicherheit*, osea de una mera seguridad técnica de construcción, instalación y funcionamiento, excluyendo los aspectos inmanentes de la seguridad ecológica y seguridad social. Estos aspectos inmanentes siempre

¹¹ Wolf PAUL, Del rojo al verde, en: Persona y Derecho. Revista de Fundamentación de las Instituciones Jurídicas y de Derechos Humanos (Pamplona), No. 43-2000, pp. 341-361.

han sido tratados por la industria atómica de forma negligente en un plano secundario. La protesta popular contra la eventualidad de accidentes siempre fue denunciada por la propaganda oficial como irrelevante, considerando “objetivamente” que el riesgo nuclear era nada más un *Restrisiko* o sea un “riesgo residual”, cuyas chances de ocurrir son de una dimensión infinitesimal, por lo tanto irreal. No por casualidad el concepto del “riesgo residual” siempre ha sido combatido como ideológico y traidor de los intereses públicos por el fuerte movimiento AKW i.e., movimiento contra el uso civil de la energía nuclear¹², actuando desde los años 70 contra el complejo industrial nuclear y sus efectos secundarios como por ejemplo la deposición final de desechos radioactivos (*Endlagerung hochradioaktiven Abfalls*), los transportes por vías públicas de materiales radioactivos (*Castortransporte*), los depósitos provisorios de residuos radioactivos (*Zwischenlagerung*) y toda política de ocultación, engaño y desinformación por parte de las empresas privadas (*Betreiberunternehmen*), agencias publicitarias y grupos lobbistas.

En resumen: el cataclismo de Fukushima ha sido el más reciente en la larga historia de desastres ecológicos conocidos bajo los nombres de Los Álamos, Tcheljabinsk, Three Miles Island y Chernobil, sin olvidar Hiroshima y Nagasaki. Todos estos debacles “trágicos” tienen en común que no fueron “accidentes” debidos exclusivamente a fuerzas mayores, sino también efectos de decisiones políticas y empresariales,¹³ que siempre resultaron ser fatales, mortíferos y devastadores. En cada caso fueron expuestos a la alta radiación ionizante la región y sus alrededores; miles de vidas humanas fueron extintas; miles de personas perdieron su salud, su habitat, su patrimonio. Grandes áreas fueron contaminadas por la radioactividad; ecosistemas fueron perjudicados; suelo, flora y fauna intoxicados por muchos años; grandes territorios se han vuelto inhabitables. Hideto Sotobayashi, víctima de Fukushima, y además sobreviviente de Hiroshima dijo: “cada reactor es una bomba atómica”.

Las propias víctimas de las catástrofes nucleares han sufrido, aparte de la pérdida de salud y calidad de vida, todas las consecuencias jurídicas. Los damnificados no han recibido jamás tutela jurídica garantizando sus derechos individuales. El principio del Derecho Ambiental, “quien contamina paga”, resulta tan inimplementable como el principio de la “responsabilidad objetiva” previsto por las leyes atómicas. Ninguno de los contaminados y expropiados fue indemnizado, ninguno de los directores empresariales se hicieron responsables por daños

¹² Véase Joachim RADKAU, Die ökologische Revolution um 1970, en: Die Ära der Ökologie, op.cit., nota 3, p. 124 y ss.

¹³ Véase Ulrich BECK, Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit (Antídotos. La irresponsabilidad organizada), Frankfurt 1988.

causados, ni pagaron reparaciones las empresas, ni los seguros, ni las arcas públicas. Ninguno de los autores individuales o colectivos se ha responsabilizado ante la justicia o sufrido persecución penal. El GAU nuclear significa, como lo dice el constitucionalista alemán Alexander Roßnagel,¹⁴ la “descomposición radioactiva de los derechos humanos” o sea la quiebra total del Estado de Derecho. Los pecados del aventurismo tanto tecnológico como político han quedado impunes. Los efectos destructivos del GAU abarcan dimensiones inmensurables rompiendo los límites de toda responsabilidad jurídica de restitución, reparación o saneamiento.

El Principio Responsabilidad y su imperativo categórico

Fukushima es considerado como el mayor accidente nuclear verificado en la historia de la era atómica, poniendo seriamente en duda la constitucionalidad del *Atomstaat*¹⁵ es decir del Estado tutelar de la energía atómica. La amenaza originada por la descontrolada fusión nuclear de los reactores de Fukushima fue quizás el más gran desafío y convocatoria a los guardianes del bien común, es decir, los gobiernos y autoridades públicas, para recapacitar sobre la definitividad e irreversibilidad del riesgo nuclear y establecer condiciones institucionales que garanticen los altos valores de la dignidad humana: vida, salud y seguridad. Alemania ha sido el primer país que haya tomado las consecuencias lógicas de la catástrofe de Fukushima desistiendo totalmente de la tecnología nuclear. Esta decisión del actual gobierno resultó, a primera vista, inesperada, insólita y, también, como acto solitario puesto que los demás estados atómicos del mundo, inclusive España, no han pensado en desactivar sus centrales nucleares. No obstante, los determinantes siguen convencidos de la rectitud y sustentabilidad de esta decisión revolucionaria, declarándose optimista en la viabilidad del uso de fuentes energéticas *alternativas* en el futuro: “Creemos poder mostrar a otros países que es posible tomar la misma decisión, que es posible crecer, crear empleos y tener una economía próspera aprovechando energía de recursos renovables y seguros” (Merkel).¹⁶ La consecuencia directa de esta derogación fue una transición hacia la constitucionalización de energía “verde” y de seguridad ecológica dirigida por los principios de precaución y prevención contra riesgos y peligros tecnológicos. El GAU de Fukushima ha

¹⁴ Alexander ROSSNAGEL, *Radioaktiver Zerfall der Grundrechte ? Zur Verfassungsverträglichkeit der Kernenergie (Descomposición radioactiva de los derechos humanos? Sobre la compatibilidad constitucional de la energía nuclear)*, München 1984.

¹⁵ Robert JUNGK, *Der Atomstaat. Vom Fortschritt in die Unmenschlichkeit (El Estado Atómico. Del progreso a la inhumanidad)*, Hamburg 1981.

¹⁶ Véase *Die Zeit* (Hamburg) de 12.5.2011, No. 20; *Revista Veja* (São Paulo) de 23/2011, pp. 96-98.

comprobado, de facto y como evidencia para el mundo, “la inseguridad del estado de seguridad nuclear”, afirmó Ulrich Beck, el sociólogo de la sociedad de riesgos,¹⁷ defendiendo enfáticamente este nuevo camino.

Fukushima, por supuesto, no escapó a la atención del mundo filosófico en Alemania. Un tipo de corriente filosófica denominada “Ética para el Futuro”, dedicada de modo principal a los desafíos de la civilización tecnológica, ha tratado de buscar respuestas pragmáticas a la cuestión crucial de como manejar, en teoría y práctica, las situaciones de peligro tecnológico. Centran su especial atención en proyectos, instalaciones y operaciones industriales que destaquen por el uso de *high risk technologies*. Tecnologías portadoras del potencial de desencadenar fuerzas destructivas incontrolables y causar daños substanciales los cuales resultarían ser, en última instancia, “ incompatibles con la permanencia de la vida humana en tierra”. Esta fórmula ha servido al filósofo alemán *Hans Jonas*¹⁸ para llamar la atención sobre la finitud del planeta, la escasez de sus recursos, la vulnerabilidad de la biósfera terrestre y los límites de tolerancia con la acción humana que interviene, de modo explorador y hasta devastador, en los recursos ecológicos del planeta. Siguiendo la filosofía universal orientada específicamente al futuro de la especie humana, el “umbral apocalíptico” (Apokalypschwelle, Günther Anders¹⁹) está relacionado con la “responsabilidad” y “co-responsabilidad” de todos los seres humanos y su “solidaridad con el mundo orgánico”. Desde la visión ético-analítica de Hans Jonas, la civilización tecnológica siempre ha sido determinada por la dinámica de riesgos y crisis. Ciegos a las amenazas apocalípticas inherentes a las tecnologías de alto riesgo, sus protagonistas actúan de modo aventurero, sin escrúpulos, apostando el futuro de la humanidad y rebasando el límite de su propia racionalidad. Por arriesgar, de modo imprudente, el deterioro de la naturaleza y, coherentemente, de la *conditio humana*, tales agentes tecnológicos actúan irresponsablemente, porque no consideran las consecuencias de sus acciones para otros. Este tipo de mentalidad sin escrúpulos apostando y poniendo en peligro los intereses existenciales de otros o de toda la humanidad constituye el foco de la profunda preocupación y del temor de la filosofía jonasiana. Comprometido con el destino del universo humano, la

¹⁷ Ulrich BECK, *Weltrisikogesellschaft* (Sociedad de riesgos mundial), Frankfurt 2007.

¹⁸ Hans JONAS, *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt 1984. Edición española: *El Principio Responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona (Herder) 2008.

¹⁹ Véase Günther ANDERS, *Über die Bombe und die Wurzeln unserer Apokalypse-Blindheit* (Sobre la bomba y las raíces de nuestra ceguera apocalíptica), en: *Die Antiquiertheit des Menschen 1. Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution* (Lo anticuado del hombre 1. Sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial), München (Beck) 1956, reed. 1987, pp. 233 y ss.

ética de la “ Responsabilidad para el futuro” se basa en la “heurística del temor” (Heuristik der Furcht) , manifestandose como ética de emergencia y prevención de efectos fatales para la vida humana.

Como antídoto normativo la ecoética jonasiana recurre al moralismo categórico asumiendo la determinación de las obligaciones categóricas de Kant. El imperativo de la nueva bandera normativa prescribe: “obra de tal forma que los efectos de tus actos son compatibles con la permanencia de la auténtica vida humana sobre la tierra”; o, negativamente dicho: “Obra solo de forma que los efectos de tus actos no sean destructivos para la posibilidad de vida del futuro”.

La novedad de este imperativo categórico yace , en contraste al imperativo kantiano, en una ampliación del horizonte temporal de la ética tradicional, limitada al presente. La temporalización de la moral, resultante del aumento del poder tecnológico-científico, tiene por consecuencia el “deber para con la existencia de la humanidad futura” (“*Pflicht zum Dasein künftiger Menschheit*”²⁰). Mientras que el imperativo categórico de Kant se atiene al presente y al individuo, el imperativo jonasiano se dirige a los actos colectivos en su totalidad y en su relación con la dimensión del impacto hacia el futuro. El nuevo imperativo categórico reclama validez universal e intersubjetiva obligando a todos los participantes, asumir responsabilidad moral para el futuro (Karl-Otto Apel²¹).

La cuestión crucial aquí es como implementar aquello. Este nuevo imperativo, como todos los imperativos morales, reclama atención y obediencia y busca destinatarios en el mundo real. Como realista moral Hans Jonas busca recipientes no solo en el mundo intelectual y del discurso teórico,²² sino también en la dimensión causal, en el mundo de los actores y ejecutantes. El imperativo va dirigido primordialmente a los actores de la “política pública”, como afirma Hans Jonas.²³ No los nombra explícitamente, pero se sobreentienden los responsables de esta sociedad de riesgos, aquellos exponentes del poder político o económico,

²⁰ Hans JONAS, op.cit. nota 18, p. 38.

²¹ Véase Karl-Otto APEL, Die ökologische Krise als Herausforderung für die Diskursethik (La crisis ecológica como desafío para la ética discursiva), en: Ética para el futuro, op.cit. nota 8, pp. 369-404.

²² Acaparando totalmente el imperativo jonasiano para el discurso teórico, el propio Dietrich BÖHLER, sintetizador de los enfoques de Hans JONAS y Karl-Otto APEL, corre el peligro de que la ética discursiva pueda caer en un idealismo trágico; véase Dietrich BÖHLER, Verbindlichkeit aus dem Diskurs. Denken und Handeln nach der sprachpragmatischen Wende (Obligación por el discurso. Pensar y actuar tras la vuelta lingüístico-pragmática), München 2013, p.407 y ss.

²³ Véase Hans JONAS op. cit. 18, p. 37.

que, desde una posición de primer orden, dirigen políticas y mercados, gestionan economías o manejan *high-risk-technologies*. Son ellos que de hecho están determinando la dinámica del progreso científico tecnológico y de sus efectos socio-ecológicos. Los determinantes son los responsables. De la calidad moral de las decisiones tomadas depende si se ha observado el imperativo categórico evitando así el *summum malum*. El “Principio Responsabilidad” apunta hacia una conservación y preservación de la condición humana, evitando todo aquello que tuviese consecuencias apocalípticas. Por esto el pensar jonasiano acaba siendo una “Vermeidungsethik” (ética de evitación).²⁴

Para viabilizar el objetivo de la ética de evitación y, al mismo tiempo, garantizar el cumplimiento del imperativo categórico en la práctica real, el propio Hans Jonas prevee un determinado modo de formar un juicio (*Urteilsfindung*) y llegar a una decisión (*decision making*). Se trata de como manejar situaciones de incertidumbre en cuanto al pronóstico de las consecuencias de la acción. Puesto que todo pronóstico puede fallar y toda evaluación puede ser incierta, el filósofo propone como regla de decisión la fórmula “*in dubio pro malo*” (“en caso de duda, a favor de lo malo”, “de dos males el peor”, “mas vale malo conocido que bueno por conocer”). En caso de incertidumbre “prestar oído al peor pronóstico antes que al mejor”.²⁵ Se debe de tener en cuenta la eventualidad de que lo peor pueda ocurrir y así poder evitarlo. Dando primacía al pronóstico malo sobre el bueno según la “heurística de temor” se da paso a la variante defensiva “*contra projectum*”. Ningún proyecto debe poner en riesgo la vida humana y sus fundamentos ecológicos. “O Princípio Responsabilidade não é progressista e/ou revolucionário senão conservador e cético - em suma, zela pela heurística do medo à procura da fuga de uma ameaça definitiva”, comenta José N. Heck.²⁶ Aparentemente, la ética *defensiva* del Principio Responsabilidad ha sustituido la ética *progressista* del Principio Esperanza de Ernst Bloch,²⁷ que, en la época de posguerra, ha sido “Leitbild” de la generación del 68 en Alemania.

Históricamente, ex post factum, el remate del régimen nuclear en Alemania parece estar basado en el principio de responsabilidad. La decisión del gobierno alemán fue, por así decir,

²⁴ Véase Dietrich BÖHLER, op.cit. nota 23, pp. 440-448.

²⁵ Véase Hans JONAS, op.cit. nota 18, pp. 70-72.

²⁶ Véase José N. HECK, O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas e a teleologia objetiva dos valores, en: Dissertatio (32)17-35 verão 2010, p. 23: “El Principio Responsabilidad no es progresivo o revolucionario sino conservador y escéptico, por lo que guarda con celo una heurística del temor evitando la amenaza definitiva”.

²⁷ Ernst BLOCH, Das Prinzip Hoffnung (El Principio Esperanza), Frankfurt 1967.

el resultado de un proceso de decisión determinado por el pronóstico de lo peor representado por la amenaza de una fusión nuclear descontrolada. A luz del imperativo categórico jonasiano la decisión política en favor de la rendición nuclear aparece moralmente justificada y ecológicamente legítima. Al mismo tiempo fue confirmado la funcionalidad práctica del principio de precaución, fundado en el recelo al inminente peligro del desastre apocalíptico y de sus consecuencias fatales para la vida humana. Se puede concluir que la política alemana actuando en concordancia con el principio de responsabilidad trocó legitimidad moral con grandes desventajas económicas.

Consideración final

El ejemplo alemán induce a imaginar que el principio de responsabilidad y su regla de aplicación “*in dubio pro malo*” podría servir, en la práctica política y social, como principio regulador de la sociedad de riesgos. Comprometido con la heurística de temor, el principio de precaución asume la misión de lidiar con el “*worst case*”, fundado en la problemática de las *high-risk-technologies* y su potencial destructor. En el contexto del mundo real son objetos de preocupación ecoética, en primer lugar, los grandes complejos político-industriales junto con sus instalaciones tecnológicas portadoras de la potencialidad de fallar. Los candidatos mas evidentes son las obras y instalaciones de la tecnología nuclear, genética e informática.

Aunque no intencionado o explícitamente propuesto por la ética jonasiana, su principalismo metódico es capaz de regular mucho más. De hecho podría servir para delimitar la cautela en escenarios “*worst case*” generados por entidades económico-industriales y políticas, de proyectos y programas político-legislativos y, particularmente, en estudios de *impacto ambiental*. En el contexto de apreciación y valoración del impacto ambiental, el principio de precaución podría determinar los límites de tolerancia y viabilidad en situaciones de alto riesgo aunque falten criterios objetivos científicamente comprobados. En estas situaciones precisaría solucionar el conflicto entre la factibilidad tecnológica y la viabilidad ético-moral limitada por el imperativo categórico de la responsabilidad para el futuro.

En el mundo de las ciencias naturales no hacen falta tentativas por iniciativa propia, para superar el conflicto entre el ser y deber o sea para demostrar límites absolutos a la acción humana en la tierra. Recientemente p.e. fueron publicadas investigaciones programáticas que tienen por fin indicar definitivamente los límites de sustentabilidad biofísica de los espacios

terrestres del planeta. En su visión ecocientífica global, los ilustres investigadores del *Stockholm Resilience Centre*²⁸ han establecido, en base a un mapa de la vulnerabilidad del planeta, los llamados *planetary boundaries*, asociados a los sistemas y subsistemas biofísicos del planeta. Estas “fronteras planetarias” nombran los fenómenos globales de grave deterioro ambiental ya conocidos y denunciados como irreversibles: la disminución de biodiversidad, el ciclo de nitrógeno, el cambio climático, la acidificación de los océanos, la reducción de la capa de ozono, la contaminación radioactiva, la polución química y atmosférica. No fueron incluidas en tales consideraciones las entrelazadas fronteras fisiopsicológicas propias de la naturaleza humana como son la codicia, la arrogancia, la obsesión destructora o la “voluntad de poder” (Nietzsche). De todas maneras, las “fronteras biofísicas planetarias” constituyen, según Johan Rockström, Director del *Environmental Centre*, los límites absolutos a la intervención antropogénica a ser observados rigurosamente, bajo amenaza de penas máximas. Todo afán de pasar estas fronteras significaría, así enfatiza el ilustre gerente de Natural Resources Management, arriesgar imprudentemente la biósfera perturbada. Los datos científicos contradicen la tesis de la infinita recreatividad de la biósfera con indicios de propensión a averías o falibilidad dentro de sus ciclos ecológicos. Los procesos de continuo desequilibrio, causados por el prometeísmo tecnológico están amenazando los sistemas ecológicos, preparando un escenario catastrófico que, en suma de sus efectos cumulativos, constituye la constelación apocalíptica anticipada por la “Ética para el Futuro” de Hans Jonas.

En suma se puede constatar que, debido a la obvia deteriorización ambiental, se hacen perceptibles las advertencias y llamados de los agentes del discurso de la razón práctica reclamando respetar los límites de intervención ecológica demarcados por el principio de responsabilidad. Se trata, en otras palabras, de aceptar permanentemente la presencia de fuerzas mayores e interiorizar las advertencias proféticas de Friedrich Engels, en su “Dialéctica de la Naturaleza”: “No nos congratulemos demasiado con cada una de nuestras victorias sobre la naturaleza. Por cada victoria la naturaleza se vengará de nosotros”.²⁹

²⁸ Véase Johan ROCKSTRÖM, A safe operating space for humanity, en: *Nature* 461/2009 pp. 472 y ss.; también: Potsdam-Institut für Klimaforschung (Potsdam Institute for Climate Impact Research), *Planetarische Grenzen. Ein sicherer Handlungsraum für die Menschheit* (Límites planetarios. Un espacio seguro para la acción humana), Info 2009; véase in toto: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Deutschland, *Globale Umweltveränderungen* (Consejo de consulta científica del gobierno alemán, Cambios Ambientales Globales), WBGU Gutachten (dictámenes anuales) 1994-2013.

²⁹ Friedrich ENGELS, *Dialektik der Natur* (1873-188), en: *Marx-Engels-Werke*, vol. 20, Berlin 1975, p. 307.