

Hacia una democracia energética

Sean Sweeney

Nos enfrentamos a una emergencia energética de dimensiones mundiales. Los enormes incrementos del consumo de combustibles fósiles en los próximos años harán que los esfuerzos por controlar el cambio climático sean virtualmente imposibles desde un punto de vista práctico. Las grandes empresas de combustibles fósiles está utilizando su creciente riqueza y poder para implantar una estrategia de «energías extremas», que incluye utilizar métodos de extracción mucho más arriesgados para obtener combustibles fósiles «no convencionales», de difícil acceso y muy contaminantes (como el petróleo de las arenas bituminosas, el gas natural producido mediante fracturación hidráulica y el carbón que se obtiene en minas a cielo abierto arrasando las montañas). Esta estrategia de energías extremas tiene implicaciones graves para las comunidades, los trabajadores, el clima y el medio ambiente. La industria de los combustibles fósiles está utilizando también su riqueza y poder para retrasar u oponerse a los esfuerzos por abordar el cambio climático y por crear un sistema energético más equitativo, democrático y sostenible.

Aunque los defensores de los combustibles fósiles argumentan que estos crearán o mantendrán puestos de trabajo, los beneficios prometidos en términos de empleo no se han hecho realidad: las nuevas tecnologías permiten a la industria producir la misma cantidad de combustibles fósiles

Sean Sweeney es codirector del Global Labor Institute, un programa del Worker Institute de la Universidad de Cornell en Nueva York.

les con menos trabajadores. Más de 400.000 mineros extraían unos 600 millones de toneladas de carbón en Estados Unidos en 1942, mientras que en 2010 menos de 90.000 mineros obtenían unos 1.100 millones de toneladas, y había caído a 15.000 el número de trabajadores sindicados de este sector. Muchos empleados del sector energético carecen, además, de representación sindical y no tienen los derechos básicos de otros trabajadores, un problema que se ha ido agravando a medida que las actividades de prospección y de extracción se desplazaban hacia países en desarrollo y del antiguo bloque del Este. Las políticas energéticas neoliberales han provocado en general un deterioro de las condiciones laborales del sector, especialmente en lo que se refiere a salarios, salud y seguridad en el trabajo y seguridad en el empleo.²

La actual emergencia energética incluye además otros graves problemas sociales. Más de 1.300 millones de personas en todo el mundo carecen de acceso a la electricidad y otros 1.000 millones tienen un acceso poco seguro, aunque cada año se genera y consume más energía. Al menos 2.700 millones de personas carecen de acceso a combustibles modernos no contaminantes. La privatización de la energía ha provocado subidas de precio en muchos países, así como una disminución de la calidad del servicio y falta de inversiones.³

Es necesario que se produzca lo más rápidamente posible una transición hacia un sistema energético limpio, basado en renovables y bajo en carbono, que satisfaga las prioridades sociales y ambientales fundamentales. Las inversiones mundiales en energías renovables (excluyendo el gasto en fusiones y compras de empresas) se multiplicaron por siete entre 2004 y 2011, aumentando desde 39.500 millones de dólares a 279.000 millones, y un número creciente de países está adoptando políticas para hacer obligatorio, orientar y apoyar el desarrollo de las renovables. Pero estas inversiones descendieron en 2012 un 12%, a 244.000 millones de dólares, y este declive ha continuado en 2013, siendo las del tercer trimestre de ese año un 20% menores que las de 2012. El director ejecutivo de Bloomberg New Energy Finance, Michael Liebreich, concluye que «la pérdida de impulso desde 2011 resulta preocupante».⁴

Tanto la potencia instalada como la producción de renovables han aumentado considerablemente, aunque partiendo en algunos casos de una base muy pequeña. En el caso de la hidroeléctrica, la infraestructura de la mayor parte de la potencia actual fue construida durante el pasado medio siglo, y el grueso de la generación se produce en instalaciones gigantescas que difícilmente merecen calificarse de «sostenibles». La energía geotérmica está siendo utilizada también desde hace varias

décadas en un número reducido de países. Pero en las últimas una o dos décadas la industria eólica, la solar y la de biocombustibles han cobrado un gran protagonismo (véase la tabla 20-1).⁵

Se trata de ritmos de crecimiento impresionantes indudablemente; pero aun así, la utilización de energías renovables no está aumentando con suficiente rapidez en comparación con el enorme y creciente apetito mundial por la energía. El crecimiento de las renovables solo es un complemento del consumo de combustibles fósiles, que sigue creciendo. Las «renovables modernas», como la eólica y la solar, representan hoy día el 9,7% del consumo energético mundial solamente (mientras que la biomasa tradicional utilizada por los pobres del planeta supone el 9,3% y la energía nuclear el 2,8%). La Administración de la Información sobre Energía de Estados Unidos prevé que el consumo mundial de energía se disparará entre 2010 y 2040 en un 56%, y que para entonces los combustibles fósiles seguirán representando aproximadamente el 80% del consumo energético total. Los planteamientos reguladores actuales para promover las energías renovables y el ahorro energético basándose en el mercado son totalmente inadecuados, dado el enorme desafío que supone el cambio climático y la necesidad de reducir drásticamente las emisiones.⁶

No ha surgido hasta ahora el marco político mundial que sería necesario para impulsar una transición verdaderamente ecológica. Muy pocos

Tabla 20-1. Potencia o generación mundial de energías renovables, 2000 y 2012

Tipo de energía renovable	Potencia instalada/Generación		
	2000	2012	Porcentaje de crecimiento (2000-2012)
Potencia			
Eólica (gigavatios, GW)	17	283	1.565
Solar FV (GW)	1,4	100	7.043
Térmica solar concentrada (GW)	0,35	2,5	620
Agua caliente solar (gigavatios-térmicos)	44	255	480
Geotérmica (GW)	8	11,2	41
Generación			
Hidroeléctrica (teravatios/hora)	2.662	3.673	38
Etanol (miles de millones de litros)	17	83,1	389
Biodiesel (miles de millones de litros)	0,8	22,5	2.713

Fuente: véase nota al final nº 5

observadores confían en que las negociaciones internacionales vayan a alcanzar un acuerdo climático mundial equitativo y capaz de cumplir las metas de reducción de emisiones que indican los estudios científicos. La parálisis política ante la degradación ambiental y la emergencia climática se hace extensiva también a la incapacidad de una mayoría de gobiernos para empezar a abordar siquiera los problemas de desempleo, trabajo precario y pobreza generalizada en muchas regiones del mundo. Son síntomas del mismo problema: el choque entre las prioridades de las élites políticas y de las empresas por un lado, y por otro las necesidades de las masas de población que necesitan un mundo verdaderamente sostenible tanto social como ambientalmente.

La necesidad de una democracia energética

En los sindicatos y en otros movimientos sociales ha surgido durante los últimos años un nuevo discurso sobre la sostenibilidad y sobre la economía verde que se opone a la idea de que poner precio a los recursos naturales es clave para resolver la profunda crisis ecológica a la que nos enfrentamos como especie (véase el capítulo 21). Este nuevo discurso da sentido al concepto de «democracia energética» que proponemos aquí. Comparte la visión de que la crisis económica y la ambiental son dos caras de una misma moneda y que deberán ser abordadas simultáneamente.⁷

Los enfoques actuales, basados en la regulación y en el mercado—incluyendo los impuestos y los mercados de carbono— han fracasado porque no se enfrentan al poder de las corporaciones y no han sido capaces de frenar la carrera hacia una demanda energética, un consumo de combustibles fósiles y unas emisiones de carbono cada vez mayores (véase el capítulo 11). Una transición equitativa y a tiempo solo podrá producirse con una mayor democracia energética, que requiere que los trabajadores, las comunidades y la gente en general tengan una participación verdadera en la toma de decisiones y que se sustituya la anarquía de unos mercados energéticos liberalizados por un enfoque integral y planificado. Esto no descarta una aplicación selectiva de gravámenes sobre el carbono y otras opciones que apliquen el principio de «quien contamina paga», pero este tipo de medidas serían como mucho secundarias o complementarias.

La vía alternativa para una democracia energética se mantiene claramente al margen del marco neoliberal, y muy distante del modelo centralizado de producción eléctrica desarrollado desde hace varias

décadas en torno a los combustibles fósiles. La democracia energética es un planteamiento donde prima el sector público: en él tiene cabida una generación gestionada por las comunidades o propiedad de ellas, descentralizada o in-situ, pero concede gran importancia también a los servicios públicos «recuperados» y reestructurados. Las tecnologías de energías renovables —especialmente la fotovoltaica solar (FV)— podrían transformar completamente para 2030 el sistema energético mundial y modificar también las relaciones políticas y de clase en cuanto se refiere a producción y consumo de energía. Pero esta transición debe planificarse y coordinarse de forma democrática.

No cabe duda de que los obstáculos políticos para lograr una democratización energética son enormes. Parte de la lucha consistirá en un esfuerzo por cambiar las percepciones sobre lo real y lo posible, y por reivindicar una visión internacionalista basada en compartir y en colaborar. La democracia energética puede ser el vehículo para alcanzar un nuevo conjunto de valores y un nuevo sentido de finalidad —valores basados en la solidaridad, la suficiencia y la verdadera sostenibilidad.

La búsqueda de una democracia energética implica tres objetivos amplios y estratégicos: (1) oponerse a los planes de las grandes corporaciones del sector energético; (2) recuperar las partes de la economía energética correspondientes al sector público que han sido privatizadas o mercantilizadas y (3) reestructurar el sistema energético mundial para aumentar masivamente la escala productiva de las energías renovables y bajas en carbono, fomentar enérgicamente el ahorro de energía, garantizar la creación de empleo y de riqueza local y garantizar un mayor control democrático y comunitario del sector energético. Abordar algunas de estas cuestiones podría impulsar el desarrollo de un programa convincente de democracia energética durante los próximos años.

Resistirse a la agenda energética dominante

Un elemento indispensable para un planteamiento democrático es resistirse a los planes de la gran industria de los combustibles fósiles y de sus aliados políticos. Desde los albores de la era de los combustibles fósiles, muchas de estas compañías han ido creciendo hasta convertirse en entidades gigantescas, que tienen una omnipresencia global. Sus ingresos y beneficios, así como el papel fundamental que los combustibles fósiles siguen desempeñando en casi todos los ámbitos de la economía mundial, les otorgan una considerable influencia política y resistencia frente a las dificultades. Un total de 19 de las 50 empresas mayores del

mundo eran en 2012 compañías productoras y de servicios de combustibles fósiles, representando el 48% de los ingresos y cerca del 46% de los beneficios de este poderoso grupo (véase la tabla 20-2).⁸

Su agenda tiene varios rasgos clave. Se caracteriza por una expansión continua del consumo de combustibles fósiles; por el desarrollo agresivo de formas extremas de energía, cuya extracción supone graves riesgos para las comunidades, los trabajadores y el medio ambiente; por la persistencia de subvenciones nacionales y del Banco Mundial y su respaldo al proceso de privatización y mercantilización del sector energético; y por su total oposición a unas políticas eficaces de protección del clima, o en el mejor de los casos, a un compromiso débil con las mismas. La resistencia frente a esta estrategia puede producirse de muy diversas formas: a nivel de formulación de políticas, en el lugar de trabajo, sensibilizando a la población sobre la emergencia energética a la que se enfrenta la humanidad y construyendo alianzas entre diversos grupos y movimientos sociales.

Es fundamental oponerse a aquellos proyectos que presentan riesgos para los trabajadores, las comunidades y el medio ambiente y que no cubren necesidades energéticas básicas. Este tipo de resistencia puede educar a la población y galvanizar el movimiento. Pero esta no puede ser la única estrategia. Una transición energética exitosa requerirá un cambio muy profundo de políticas, incluyendo medidas audaces para

Tabla 20-2. Ingresos y beneficios de las 50 corporaciones mayores del mundo, por ramo industrial, en 2012

Industria (número de empresas)	Ingresos		Beneficios	
	Miles de millones de dólares	Porcentaje de las 50 mayores	Miles de millones de dólares	Porcentaje de las 50 mayores
Combustibles fósiles/eléctricas (19)	4.482	48,0	258	45,7
Finanzas y seguros (11)	1.520	16,3	132	23,5
Sector automóvil (7)	1.182	12,7	68	12,0
Sector mayorista (2)	592	6,3	21	3,7
Electrónica (4)	588	6,3	53	9,4
Telecomunicaciones (3)	372	4,0	15	2,6
Otros (4)	603	6,5	18	3,2
Las 50 mayores corporaciones	9.339	100,0	564	100,0

Nota: Las cifras pueden no totalizar 100 debido al redondeo.

Fuente: véase nota al final n° 8.

enfrentarse eficazmente a las riquezas, los activos y la influencia política de las grandes corporaciones del sector energético.

Oponer resistencia a los combustibles fósiles no significa suscribir la agenda de las grandes compañías que están desarrollando energías renovables y otras opciones energéticas bajas en carbono. El intento indiscriminado de producir biocombustibles ha generado ya prácticas devastadoras de «acaparamiento de tierras» para asegurarse terrenos donde desarrollar a gran escala energías renovables. En Oaxaca (México), por ejemplo, las comunidades se están oponiendo a los planes de grandes compañías eólicas que pretenden lucrarse con el desarrollo de mega parques eólicos sin considerar apenas las necesidades, los derechos sobre la tierra y el patrimonio cultural de los habitantes locales.⁹

La creciente demanda energética está haciendo que la extracción de combustibles fósiles se extienda a nuevas regiones del mundo, incluyendo el Ártico, las aguas profundas de los océanos, las arenas bituminosas de Alberta y las formaciones de esquistos de numerosos países. La insaciable demanda energética de China esta originando en Estados Unidos un aumento de la extracción de carbón en la cuenca

Peter Blanchard



Manifiestante protestando en el Parlamento canadiense contra la expansión de la explotación de las arenas bituminosas (Ottawa).

del río Powder en el sudeste de Montana y nordeste de Wyoming, así como nuevos proyectos de terminales de exportación en el estado de Washington. De llegar a completarse, estos proyectos provocarán una dependencia del carbón devastadora por sus emisiones, así como graves impactos ambientales y sociales.¹⁰

La creación de empleo es el señuelo para la expansión de los combustibles fósiles y de las infraestructuras asociadas a su explotación. Pero aunque estos proyectos crean inicialmente puestos de trabajo, es frecuente que la exportación en bruto de estos recursos aporte muy poco valor duradero a las comunidades afectadas. El número de empleos directos de la industria petrolera en Canadá ascendía a 16.500 en la década anterior a 2011, la mayor parte de ellos en las arenas bituminosas de Alberta. Pero la exportación a Estados Unidos y otros lugares del petróleo de arenas bituminosas sin refinar (betún diluido) provocará la pérdida de empleos en las refinerías canadienses. Por otra parte, la demanda de arenas bituminosas ha aumentado el valor del dólar canadiense, haciendo menos competitiva a la industria manufacturera y provocando la pérdida de más de 500.000 puestos de trabajo en todo el país durante la pasada década, según el Canadian Center for Policy Alternatives.¹¹

La oposición social a que se sigan desarrollando las energías extremas —incluyendo el carbón y las exportaciones de arenas bituminosas en Norte América— va en aumento. Las primeras naciones de Canadá, las comunidades costeras y algunos sindicatos han bloqueado hasta ahora el proyecto de oleoducto Northern Gateway, que se pretende que transporte el betún disuelto de las arenas bituminosas a la costa oeste del país para su exportación a países asiáticos, especialmente a China. La oposición a las terminales de carbón de la costa oeste va en aumento, liderada por los pueblos indígenas, que se han negado a aceptar ofertas económicas de las empresas que aspiran a utilizar sus territorios ancestrales para almacenar y transportar millones de toneladas de carbón. Numerosos sindicatos canadienses y varios de Estados Unidos (de transporte, de distribución al por mayor, de sanidad y de cuidados a domicilio se han opuesto al oleoducto Keystone XL, que conectaría las arenas bituminosas de Alberta con las refinerías de crudo pesado de Texas y los mercados mundiales de energía.¹²

Sin embargo, muchos de estos movimientos actúan únicamente a la defensiva en respuesta a agresiones o amenazas. Es importante abordar por ello cuestiones sobre políticas más amplias, inclusive a través de medidas más proactivas. Los movimientos sociales, sindicatos y otros

aliados pueden desempeñar un papel importante para convencer a las organizaciones locales para que hagan suyas las demandas de una democracia energética, inclusive defendiendo más vigorosamente un sistema energético que proteja los derechos de los trabajadores y que fortalezca el poder de la comunidad.

Es preciso que los sindicatos y sus aliados se sumen también a los otros grupos para luchar por unos puestos de trabajo bien remunerados mediante el desarrollo de infraestructuras que mitiguen las emisiones de carbono, como la ampliación de unos sistemas de transporte público que reduzcan dichas emisiones, mejoren la calidad del aire y promuevan la seguridad y la salud ciudadana, o a través de medidas eficaces de ahorro energético. El sindicato estadounidense del sector automovilístico United Auto Workers apoya actualmente la adopción de normas de eficiencia de los combustible (una medida a la que ha sido muy reacio durante muchos años), y muchos sindicatos respaldan iniciativas para reducir el consumo de electricidad y de gasóleo para calefacción en los edificios. Algunos sindicatos del sector de la construcción, como el Service Employees International Union, están formando en temas de ahorro energético a los responsables de mantenimiento de los edificios. Y algunos de los grandes sindicatos canadienses, como Unifor y el Canadian Union of Public Workers (CUPE), apoyan actualmente una moratoria del fracking para la extracción de gas de esquisto.¹³

La lucha por una democracia energética deberá involucrar a las organizaciones ambientales más convencionales, que suscriben típicamente una «modernización ecológica» basada en la tecnología como solución a los problemas ambientales. Las organizaciones ambientales estadounidenses, por ejemplo, han tendido a priorizar esfuerzos legislativos acordados en negociaciones poco transparentes en vez de promover soluciones de abajo arriba que implican alianzas muy amplias. (Véase el capítulo 11). Muchos de estos grupos han confiado excesivamente en el poder de los mercados privados y del proceso político para impulsar la «economía verde» y muchos líderes ambientales han sido reacios a defender planteamientos no mercantiles que podrían haber abierto la puerta a cambios fundamentales. Pero el poder político creciente de la industria de los combustibles fósiles y una crisis climática cada vez más acuciante están abriendo posibilidades para nuevas estrategias más atrevidas a nivel de políticas y de organización. Es probable que muchas pequeñas empresas de energías renovables pudieran prosperar en el marco de unos acuerdos favorables de compras públicas que serían exigidos por un sector público fuertemente implicado.¹⁴

Recuperar el sistema energético en beneficio público

Recuperar el sistema energético para ponerlo al servicio del interés público general supone un triple desafío: (1) recuperar el control público de aquellos sectores energéticos que fueron originalmente públicos, pero que han sido privatizados y/o mercantilizados posteriormente; (2) imponer de nuevo criterios de servicio público y de sensibilidad ante las necesidades de la población en aquellas entidades que son públicas actualmente, pero que son gestionadas como una empresa privada; y (3) reivindicar el derecho a desarrollar un sistema energético de propiedad comunitaria y totalmente sindicalizado, basado en las energías renovables, para que pueda abordar en serio cuanto antes los retos sociales y ambientales.

La lucha por una democracia energética puede inspirarse y fortalecerse en los acontecimientos protagonizados recientemente por una movilización más amplia para proteger y recuperar los servicios públicos. En muchos países, como Argentina, Ghana, la India e Indonesia, la resistencia a la privatización ha sido muy intensa. En Ecuador, Paraguay, Perú y Corea del Sur, las protestas han paralizado proyectos de privatización. En Irak, el sindicato Federation of Oil Unions (prohibida anteriormente por el régimen de Saddam Hussein) lideró con éxito la lucha contra la concesión a multinacionales extranjeras de las operaciones petroleras iraquíes. Incluso en China, los trabajadores se han opuesto a la venta de una central térmica pública en Henan (véase el capítulo 12).¹⁵

La privatización ha generado casi siempre falta de inversiones, pérdida de empleos, recortes salariales y de la cobertura sindical, peores condiciones de trabajo y un descenso en la calidad de los servicios. Y el control público ha sido reemplazado normalmente por oligarquías en aquellos lugares donde se han producido privatizaciones. En el Reino Unido, seis empresas privadas dominan el sector de la generación eléctrica, acaparando la propiedad del 71% de la capacidad de producción y del 96% del mercado eléctrico residencial. En Filipinas, la reforma de corte neoliberal del Ley de Reforma de la Industria Eléctrica (EPIRA, por sus siglas en inglés) «tuvo como consecuencia la transformación del monopolio gubernamental en monopolio privado más acentuado y —lo que es más grave aún— en un incremento del 100% de la tarifa eléctrica». En la India las políticas privatizadoras del Banco Mundial han tenido resultados desastrosos, incluyendo cortes de luz generalizados y grandes niveles de robo de electricidad.¹⁶

Existe hoy una creciente necesidad de invertir el proceso de privatización. Los sindicatos y sus aliados pueden aprovechar la experiencia y los

conocimientos acumulados durante los últimos 30 años para promover un respaldo público en este sentido. La Public Services International Research Unit (PSIRU), con sede en Londres, lleva muchos años documentando las luchas contra la privatización. Por otra parte, la opinión pública está empezando a cambiar: según una encuesta de septiembre de 2013, un significativo 69% de la población residente en el Reino Unido quiere que la energía sea renacionalizada.¹⁷

Las iniciativas para oponerse a la privatización energética pueden aprender de la experiencia en el sector del agua. Los servicios públicos de suministro de agua que fueron privatizados han sido de nuevo «remunicipalizados», o restablecida su propiedad pública en varias ciudades de Estados Unidos y en varios países latinoamericanos, incluyendo Argentina, Bolivia, Colombia y Uruguay. Aunque esta recuperación no siempre ha sido fácil, los sindicatos y las comunidades locales están desarrollando nuevas formas de suministro público, como los «acuerdos público-comunitarios» (APC), para los que se establecieron en 2009 principios básicos de funcionamiento en Paso Severino. Organizaciones como Public Services International, la Red Vida, el Transnational Institute y Food & Water Watch han promovido activamente los APC como alternativa a la privatización y a las colaboraciones público privadas.¹⁸

Los acuerdos APC son también posibles en energías renovables. Muchas empresas de servicios públicos en el ámbito de la energía están controlados por las comunidades, tanto en Alemania como en Estados Unidos (el 20% aproximadamente de la potencia total estadounidense es generada por empresas municipales). Las tecnologías de energías renovables se prestan al desarrollo de cooperativas energéticas coordinadas en red de forma similar a lo que se ha hecho para abastecimiento de agua. Pero es preciso que estas posibilidades sean exploradas más a fondo, y crear alianzas con organizaciones comunitarias y de trabajadores centradas en el derecho al agua y en el suministro de servicios.¹⁹

Los procesos de recuperación de la propiedad pública en el sector energético son escasos en comparación con el sector del agua, pero también se han producido en Argentina, Bolivia y Alemania. La remunicipalización de la energía ha avanzado a un ritmo constante en Alemania, que ostenta actualmente el mayor porcentaje de consumo energético renovable de la Unión Europea. Aunque los municipios alemanes cedieron el control de la generación eléctrica al sector privado en las décadas de 1980 y de 1990, muchos de ellos han decidido desde entonces recuperar su red eléctrica local, lo que ha redundado en una importante ampliación del suministro directo de servicios energéticos municipales. Según PSIRU, entre 2007 y mediados de 2012 han sido

creadas más de 60 empresas de servicios públicos locales (*stadtwerke*) y se han devuelto al sector público más de 180 concesiones de redes de distribución de energía —la inmensa mayoría de redes eléctricas. Dos terceras partes aproximadamente de los municipios alemanes están considerando la posibilidad de recomprar tanto las redes de generación como de distribución eléctrica, incluyendo a accionistas privados.²⁰

La ciudad de Munich, por ejemplo, ha decidido que toda su energía procederá de fuentes renovables para 2025 y que toda será generada por el sector público, porque no puede confiar en el privado. El concejal del ayuntamiento de Munich, Dieter Reiter, expuso de forma muy contundente las razones para ello durante una conferencia internacional de economistas celebrada en 2011:

El suministro de energía ha sido uno de los sectores clave afectados por la privatización de empresas públicas. Este suministro se caracteriza actualmente por oligopolios de proveedores privados de energía, por lo que no existe prácticamente competencia de precios. La industria es más bien reacia al cambio hacia las energías renovables, que se produce únicamente como consecuencia de enormes subvenciones estatales y de normativas reguladoras... El ejemplo de Munich demuestra que puede acelerarse el proceso de transición si el municipio es propietario de una empresa eléctrica. Nuestra compañía de electricidad pretende producir para 2025 tanta energía de fuentes renovables como para satisfacer la totalidad de la demanda de la ciudad. Esto requerirá inversiones enormes —unos 9.000 millones de euros para 2025— y podrá lograrse únicamente si el objetivo a largo plazo es el éxito económico sostenible, en vez de maximizar las ganancias a corto plazo.²¹

Quienes se refieren a los logros alemanes para promover las energías renovables no parecen conscientes muchas veces, o quizás se resisten a reconocer, el papel desempeñado por las autoridades públicas en el cuestionamiento de la privatización y su intervención en favor de la población en general.

El grado de mercantilización de las entidades de propiedad pública o controladas por el Estado significa, sin embargo, que el objetivo de desarrollar un sistema energético democrático y sostenible no puede reducirse a una cuestión de propiedad pública *versus* propiedad privada. En el caso de Argentina, el gobierno adoptó medidas en 2012 para recuperar la participación del 51% de Repsol en la empresa petrolera YPF, de propiedad pública parcialmente, para asociarse después con Chevron

en 2013 para explotar las considerables reservas de gas de esquisto del país. La mercantilización de las compañías públicas significa que se les induce a comportarse como si fuesen empresas privadas, centrándose en maximizar las ventas y las ganancias y en muchos casos en invertir en el extranjero; su principal motivación no es necesariamente estar al servicio del interés público y del bien común.²²

En Sudáfrica, la compañía estatal de energía, Eskom, se comporta como una multinacional privada, operando en todo el sur de África y en otras regiones del mundo. Los activos de Eskom ascendían a 33.100 millones de dólares a finales de marzo 2010, y el sueldo de sus directores ejecutivos a un millón de dólares anuales. Las nuevas centrales de esta compañía han sido financiadas por una serie de bancos extranjeros con sede en Europa y en Sudáfrica, así como por instituciones multilaterales como el Banco Africano de Desarrollo y el Banco Mundial. Los sindicatos sudafricanos están haciendo campaña para que Eskom y otras empresas estatales respeten los compromisos adquiridos en la Carta de la Libertad y se pongan al servicio del bien común.²³

La compañía china Sinopec también realiza importantes inversiones en el extranjero, como en las arenas bituminosas canadienses, en explotaciones de gas de esquisto y en otras formas de energía extrema. Sinopec surgió en el año 2000 a raíz de que el gobierno chino invitase a Morgan Stanley a transformar sus operaciones más prometedoras en una empresa que cotizase en los mercados mundiales de valores. Sinopec invierte en el extranjero para garantizar que China disponga de un suministro suficiente de energía para cubrir su creciente demanda.²⁴

Lograr una democracia energética implicará reorientar totalmente las empresas públicas existentes, redefinir la economía política de la energía en torno a principios verdaderamente sostenibles y establecer unas prioridades nuevas. Algunos sindicatos, como la National Union of Metalworkers (NUMSA) de Sudáfrica y CUPE en Canadá, han empezado a hablar de la necesidad de recuperar o resocializar entidades que fueron privatizadas o mercantilizadas en su día, pero la mayoría siguen enzarzados en batallas contra la privatización o con un carácter más defensivo.²⁵

Reestructurar el sector energético

Existen dos modelos de funcionamiento de los sistemas de energías renovables: la generación centralizada, que incluye estructuras a gran escala como los parques de aerogeneradores o las grandes plantas solares

en lugares remotos, y la generación distribuida, con una producción de energías renovables en instalaciones situadas en los propios edificios o en terrenos desocupados próximos al punto de consumo. Los esfuerzos para conseguir más apoyos que permitan desarrollar a mayor escala las energías renovables en un marco democrático deberán considerar los beneficios y las limitaciones sociales de ambos modelos. ¿Cuál es más beneficioso para el empleo, para unas comunidades estables y para el medio ambiente? ¿Qué resulta más apropiado para unos sistemas con participación democrática?

La generación distribuida es probable que favorezca el control local. La mitad de los aerogeneradores y las tres cuartas partes de las instalaciones solares de Alemania son de propiedad local. La generación distribuida puede crear asimismo más empleo en relación al capital invertido que los proyectos de grandes dimensiones, y puede redefinir el papel y la finalidad de la energía para que las necesidades ambientales y sociales estén por delante de los beneficios y la acumulación. Sin embargo, el control local no es ninguna panacea. Dejados a su antojo, las comunidades y los municipios podrían apostar por los combustibles fósiles o hacer una «declaración unilateral de independencia» e intentar evadirse así de cualquier programa más amplio de transición. No existe ninguna garantía de que la transición vaya a discurrir sobre ruedas, ni de que no entrañará costes políticos, pero el recurso moral



Vivienda de nueva construcción en Alemania con el tejado cubierto de paneles solares.

a un referéndum nacional sobre la protección del clima o la transición energética podría legitimar en algunos casos a los gobiernos regionales o nacionales para adoptar medidas proactivas (como la financiación de investigación y desarrollo, o formas similares de ayuda) que pueden reforzar el proceso de cambio.²⁶

Los sindicatos se enfrentan a un reto importante, ya que millones de sus afiliados trabajan en el sistema energético actual basado en los combustibles fósiles, y quizás estén mejor posicionados para mantener su presencia en sistemas centralizados de energías renovables que en los distribuidos. En Estados Unidos, y posiblemente también en otros países industrializados, es más probable que los afiliados a un sindicato puedan trabajar en la construcción de nuevas instalaciones de grandes plantas solares centralizadas en lugares remotos. Una mayoría de los proyectos locales de energía de las comunidades, en cambio, dispondrían de contratistas de la zona y de una mano de obra no sindicada. Esto ata aún más a los sindicatos al sistema centralizado actual.²⁷

Algunos sindicatos señalan también que muchos de quienes defienden actualmente la generación distribuida querrían liberalizar aún más el sistema energético, socavando así las empresas eléctricas públicas, reguladas y sindicadas. La idea de abrir las puertas a innumerables productores pequeños de energía también ha sido apoyada por algunas organizaciones ecologistas clave, menos preocupadas tradicionalmente por las cuestiones laborales. Y si bien es cierto que los proyectos de energías renovables de grandes dimensiones resultan atractivos para la gran empresa privada, esto no significa automáticamente que no tengan cabida en un sistema energético sostenible, ni que los proyectos pequeños y locales de energía distribuida no vayan a ser propiedad o a contratar servicios con las grandes corporaciones privadas. En Grecia, la aplicación de tarifas de introducción de renovables a la red eléctrica supuso una gran proliferación de compañías instaladoras que importaban de China paneles solares baratos, pero el drástico ajuste a la baja de esta tarifa ha favorecido posteriormente la entrada de empresas de energía de mayor tamaño procedentes de España y de Alemania, con miras a más largo plazo.²⁸

Abordar la pobreza energética

Algunos sindicatos de los países en desarrollo son conscientes del potencial de la generación distribuida como medio para promover un acceso universal a la electricidad. La New Trade Union Initiative de

la India, por ejemplo, está desarrollando una campaña a favor de una energía sostenible, asequible y renovable y denuncia que la generación centralizada ha estado al servicio de los grandes productores del país, pero no de la población. El consumo energético de la India está aumentando espectacularmente, pero más de 400 millones de habitantes siguen careciendo de electricidad, y más de 668 millones dependen para cocinar de la biomasa tradicional. Algunos sindicatos de Filipinas han expresado argumentos similares.²⁹

Las tecnologías renovables abren posibilidades de acceso a la energía en zonas rurales pobres sin necesidad de conectarse a la red eléctrica o a través de minirredes. Pequeñas centrales hidroeléctricas, aerogeneradores de pequeño tamaño, biogas y otras formas de bioenergía, además de toda una gama de tecnologías solares, son herramientas potencialmente importantes en la lucha contra la pobreza energética. La posibilidad de aprovechar todo el potencial de estas tecnologías dependerá de la voluntad y capacidad de los gobiernos locales y nacionales para disponer la financiación, desarrollar las capacidades humanas y supervisar el desarrollo y su aplicación. En consecuencia, aunque la generación distribuida constituye posiblemente el medio que ofrece más posibilidades para acabar con la pobreza energética, esto solo sucederá si la desarrollan unas autoridades públicas comprometidas que garanticen el acceso a una electricidad asequible para todos.³⁰

La democracia energética requerirá un mayor control de las cadenas globales de suministro para que el desarrollo de las energías renovables en un país o una región genere puestos de trabajo y beneficios sociales en su entorno inmediato. Unos pocos países y unas docenas de empresas dominan actualmente el mercado global de la solar FV, los aerogeneradores y muchas otras tecnologías renovables. En estas condiciones, el desarrollo de las renovables a gran escala significará que un número muy limitado de empresas y de países —como Alemania, España y China— disfrutarán de la mayor parte del empleo y de otros beneficios económicos asociados a la manufactura de equipos y la construcción de infraestructuras. (El trabajo de instalación, funcionamiento y mantenimiento es probable que sea más local.)³¹

Algunos gobiernos han apostado por desarrollar una industria nacional de energías renovables —y el empleo asociado a esta-, estableciendo «requisitos de procedencia nacional» que obligan a la industria manufacturera o a los promotores de proyectos a comprar un porcentaje determinado de los equipos (o de los costes generales del proyecto) a proveedores nacionales. Estos proveedores pueden ser compañías nacionales, filiales de empresas extranjeras, o empresas mixtas entre compañías

nacionales y extranjeras, pero la clave es que los proveedores inviertan localmente en vez de importar los equipos. Entre los países que ya han aplicado o que están considerando la posibilidad de aplicar este tipo de políticas cabe citar a Brasil, Canadá, Francia, Italia, Croacia, Ucrania, Turquía, Marruecos, Sudáfrica, China, la India y Malasia. Para que las políticas de requisitos de procedencia nacional tengan éxito deberán estar vinculadas a procesos de aprendizaje práctico y formar parte de unas políticas industriales amplias, de investigación y desarrollo, de formación y de capacitación.³²

Los sindicatos ya están participando en la lucha por controlar y garantizar la procedencia local de las cadenas de suministro. CUPE y Unifor han apoyado las normativas de fabricación nacional adoptadas en Ontario. Sin embargo, varios países han denunciado a la Organización Mundial del Comercio (OMC) este tipo de disposiciones, entre otras el Ley de Energía Verde y Economía Verde de Ontario. La resolución de la OMC contra Ontario de diciembre de 2012 (y el posterior rechazo del recurso de Canadá en mayo de 2013) podría ser un mal presagio para las políticas de otros países.³³

Conclusión

Afirmar que la civilización humana se encuentra en una grave encrucijada difícilmente puede considerarse una exageración, dada la amenaza del cambio climático y la probable superación de los límites del planeta. Una batalla política crucial en las próximas dos décadas será la lucha por controlar y cambiar radicalmente nuestra forma de producir y de consumir energía. Prácticamente todo el poder económico y el aparato político están actualmente de parte de la industria de los combustibles fósiles, comprometida con un programa de «energías extremas» que incrementará el consumo de combustibles fósiles —incluyendo combustibles no convencionales (léase más contaminantes) como el petróleo procedente de las arenas bituminosas y el gas de esquistos—, con expectativas de obtener enormes beneficios para los accionistas. En aras de la estabilidad climática y de la equidad social, es necesario que la ciudadanía común, los sindicatos y los movimientos sociales desarrollen alternativas a este programa profundamente desestabilizador y polarizador.

Mientras tanto, las energías renovables están preparadas para crecer espectacularmente en muchos países, pero incluso las previsiones mundiales más optimistas de crecimiento son insuficientes para mitigar el

cambio climático. La transición energética que el mundo necesita desesperadamente solo se producirá si la política energética es sometida a un mayor control democrático, de propiedad social y de las comunidades, y si la transformación del sistema se planifica y coordina cuidadosamente. Técnicamente resulta posible, pero es preciso que pase a ser imparabile políticamente.

La liberalización de los mercados energéticos y la mercantilización de las eléctricas y de las empresas de servicios públicas han originado una mayor competencia, cuando lo que se precisa es una mayor colaboración. Este proceso deberá ceder el paso a la creación de nuevas entidades públicas y comunitarias, que produzcan energía para cubrir las necesidades sociales, y no solo para el lucro privado, como demuestran las iniciativas para remunicipalizar las eléctricas desde Berlín (Alemania) hasta Boulder (Colorado). La lucha por recuperar y reestructurar el sistema energético mundial ya está en marcha, pero apenas ha dado sus primeros pasos. Otro sistema energético es posible, pero no necesariamente se hará realidad. La democracia energética puede y debe ser un zafarrancho de combate para los sindicatos y para otros movimientos sociales. No existe, parece ser, ninguna otra alternativa.

16. «Companies Convert to Public Benefit Corporations», *Associated Press*, 5 de agosto de 2013.
17. Emily Glazer, «Danone Buys Organic Baby-Food Maker», *Wall Street Journal*, 13 de mayo de 2013.
18. Ben & Jerry's, «Ben & Jerry's Joins the Growing B Corporation Movement», nota de prensa (Burlington, Vermont: 22 de octubre de 2012); Unilever, «Unilever at a Glance», en www.unileverusa.com/aboutus/introductiontounilever/Unileverataglance; B Lab, «FAQ: How Can Ben & Jerry's Be a B Corp?», en www.bcorporation.net/sites/default/files/documents/bcorps/ben_n_jerry/bj_s_faqs_final_for_b_lab_site.pdf.
19. Public Disclosure Commission of Washington State, «Cash Contributions for: Grocery Manufacturers Assn Against I-522», en www.pdc.wa.gov, el cual incluía las contribuciones aportadas el 17 de octubre de 2013; Non-GMO Shopping Guide, «Baby Food & Infant Formula: Plum Organics», en www.nongmoshoppingguide.com/brands/baby-food-and-infant-formula.html?bid=547.
20. Ejemplos de preocupaciones de la comunidad sin ánimo de lucro en Independent Sector, «Benefit Corporations», en www.independentsector.org/benefit_corporations.
21. Charlie Cray, Center for Corporate Policy, Washington, DC, comunicación personal a la autora, 6 de diciembre de 2013.
22. Jay Coen Gilbert, comunicación personal a la autora, 29 de octubre de 2013.
23. Jamie Raskin, «The Rise of Benefit Corporations», *The Nation*, 8 de junio de 2011.

Capítulo 20. Hacia una democracia energética

1. Este capítulo ha sido adaptado y actualizado a partir de un informe preparado para la mesa redonda sindical mundial «Energy Emergency, Energy Transition» convocada por el Cornell Global Labor Institute (GLI) en octubre de 2012, en colaboración con la fundación Rosa Luxemburgo y seis federaciones de Global Union. Una versión revisada se publicó en noviembre de 2012. El término «energía extrema» fue empleado por primera vez en Michael Klare, «The Era of Xtreme Energy. Life After the Age of Oil», *TomDispatch*, 22 de septiembre de 2009, en www.tomdispatch.com/post/175127.
2. National Mining Association, «Trends in U.S. Coal Mining, 1923–2011», junio de 2012, en www.nma.org/pdf/c_trends_mining.pdf.
3. International Renewable Energy Agency (IRENA), *Renewable Energy Jobs & Access* (Abu Dhabi: 2012).
4. Inversiones de 2004 a 2012, de Bloomberg New Energy Finance and Frankfurt School–UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance, *Global Trends in Renewable Energy Investment 2013* (Londres: 2013); cita de Liebreich y desarrollos de 2013, de Sally Bakewell, «Clean Energy Investment Headed for Second Annual Decline», *Bloomberg*, 13 de octubre de 2013.
5. Tabla 20–1 adaptada de Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21), *Renewables 2013 Global Status Report* (París: 2013) y de Evan

- Musulino, «Hydropower and Geothermal Growth Slows», *Vital Signs Online* (Worldwatch Institute), 12 de febrero de 2013.
6. United Nations Environment Programme, *Keeping Track of Our Changing Environment: From Rio to Rio+20* (Nairobi: 2011); REN21, op. cit. nota 5, p. 21; U.S. Energy Information Administration, *International Energy Outlook 2013* (Washington, DC: 2013).
7. Véase, por ejemplo, «Position of the Bolivian Climate Change Platform on Rio+20 and the Green Economy», 17 de abril de 2012, en www.cambioclimatic.org.bo/derechosmt/052012/100512_2.pdf.
8. Tabla 20–2 de «Fortune Global 500», 2013, en http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2013/full_list/.
9. Land Matrix Project, «Land Matrix Project Database», landportal.info/landmatrix; GRAIN, «GRAIN Releases Data Set with Over 400 Global Land Grabs», 23 de febrero de 2012, en www.grain.org; Carol Schachet, «Wind Farm Mega-Project in Oaxaca Sparks Resistance, Repression», 24 de enero de 2013, en www.grassrootsonline.org.
10. Yemi Assefa et al., «Coal: A Key Player in Expanded U.S. Energy Exports», *Beyond the Numbers* (U.S. Bureau of Labor Statistics), febrero de 2013; International Energy Agency (IEA), «The World Is Locking Itself Into an Unsustainable Energy Future Which Would Have Far-reaching Consequences, IEA Warns in Its Latest World Energy Outlook», nota de prensa (París: 9 de noviembre de 2011).
11. Canadian Association of Petroleum Producers, «About Canada's Oil Sands», junio de 2011, en www.capp.ca; Alberta Federation of Labour, *Lost Down the Pipeline* (Edmonton, Alberta: marzo de 2009); Matt Price, «Canadian Jobs Lost to the Tar Sands», *Huffington Post*, 5 de enero de 2012; Tony Clarke et al., *The Bitumen Cliff: Lessons and Challenges of Bitumen Mega-Developments for Canada's Economy in an Age of Climate Change* (Ottawa, Ontario: Canadian Centre for Policy Alternatives, 21 de febrero de 2013), p. 8.
12. Al Weinrub, *Labor's Stake in Decentralized Energy: A Strategic Perspective*, preparado para la mesa redonda sindical mundial de Cornell GLI, «Energy Emergency, Energy Transition», 20 de septiembre de 2012, en <http://energydemocracyinitiative.org/category/roundtable-papers/>; Floyd McKay, «Lummi Tribe Joins the Opposition to Whatcom Coal Port», 21 de septiembre de 2012, en <http://crosscut.com>; Amalgamated Transit Union, «Amalgamated Transit Union, ATU and TWU Oppose Approval of the Keystone XL Pipeline and Call for End of Increased Use of Tar Sands Oil», nota de prensa (Washington, DC: 19 de agosto de 2011).
13. Michael Wayland, «UAW President, Environmentalists Tout New Fuel Economy Standards as Job Creator, 'Incredible Victory'», 29 de agosto de 2012, en www.mlive.com; Nick Prigo, *A Blueprint for Greening Nueva York City's Buildings, 1 Year: 1000 Green Superintendents* (Nueva York: Building Service 32BJ Thomas Shortman Training Fund and Urban Green Council, septiembre de 2009).
14. Lara Skinner, *State of the U.S. Environmental Movement* (Nueva York: Rosa Luxemburg Stiftung, publicación próxima); Michael Ertlinger y Michael Linden, «The Failure of Supply-Side Economics», resumen informativo (Washington, DC: Center for American Progress, 1 de agosto de 2012).

15. Sharon Beder, «Critique of the Global Project to Privatize and Marketize Energy» (Seoul: Korean Labor Social Network on Energy, junio de 2005), pp. 177–85; David Hall, «Struggles Against Privatization of Electricity», en Kolya Abramsky, ed., *Sparking a Worldwide Energy Revolution. Social Struggles in the Transition to a Post-Petrol World* (Oakland, California: AK Press, 2009); Greg Muttitt, *Fuel on the Fire: Oil and Politics in Occupied Iraq* (Nueva York: New Press, 2012).

16. Ian Rutledge, «Who Owns the UK Electricity Generating Industry – And Does It Matter?» (Chesterfield, Reino Unido: Sheffield Energy Resources Information Services, noviembre de 2012); Freedom from Debt Coalition, *PAID Magazine*, noviembre de 2009; Daphne Wysham, «How Did Coal-Rich India End Up With Power Blackouts?» *The Nation*, 22 de agosto de 2012.

17. Página Web de Public Services International Research Unit (PSIRU), www.psiru.org; «Heating Bills Concern 38% of UK Population, Survey Suggests», *BBC News*, 5 de septiembre de 2013.

18. Carlos Crespo, Marcela Olivera y Susan Spronk, «Struggles for Water Justice in Latin America: Public and ‘Social-Public’ Alternatives», en David McDonald y Greg Ruiters, eds., *Alternatives to Privatization: Public Options for Essential Services in the Global South* (Cape Town, South Africa: HSRC Press, 2012); The Platform for Public and Community Partnerships of the Americas, *Bulletin No. 1*, diciembre de 2011; «Documento Plataforma de ‘Acuerdo de Cooperación Pública/Comunitaria,’ 27–29 de abril, 2009, Uruguay», www.aguayvida.org; Food & Water Watch y Cornell University ILR School GLI, *Public-Public Partnerships* (Washington, DC y Nueva York: enero de 2012).

19. Community Power Network, «Rural Electric Cooperatives and Renewables: The Future of Distributed Generation?» 31 de octubre de 2013, en <http://communitypowernetwork.com>.

20. Matthias B. Krause, «Thousands of German Cities and Villages Looking to Buy Back Their Power Grids», 11 de octubre de 2013, en greentechmedia.com; David Hall, Emanuele Lobina y Philip Terhorst, *Re-municipalisation in Europe* (Londres: PSIRU, 2012).

21. Dieter Reiter, «Welcome Address», 10th Munich Economic Summit, 19–20 de mayo de 2011, p. 3, en www.cesifo-group.de/DocDL/Forum-3-2011.pdf.

22. Pablo Gonzalez y Camila Russo, «Chevron \$1.24 Billion Deal Leads YPF Post-Repsol Shale Hunt», *Bloomberg*, 17 de julio de 2013.

23. Sikonathi Manshantsha, «Escom Boosts CEO’s salary 9.6%», 15 de junio de 2012, en moneyweb.co.za; Congress of South African Trade Unions, «NUMSA Condemns Eskom Extravagant and Opulent Parties!» nota de prensa (Johannesburg: 10 de julio de 2012).

24. Zhou Yan y Chen Limin, «Sinopec to Continue Overseas Investment», *China Daily*, 27 de marzo de 2012; «A Lesson in Capitalism», *The Economist*, 5 de abril de 2001; Jeffrey Jones, «Sinopec to Pay \$4.65 Billion in Oil Sands Deal», *Reuters*, 12 de abril de 2010.

25. National Union of Metalworkers of South Africa, Declaración de la International Conference on Building a Renewable Energy Sector in South Africa, Johannesburgo, 4–8 de febrero de 2012; Trade Unions for Energy Democracy, «Canadian Union of Public Employees Says Public Ownership of Energy Is Key

to Winning the War Against Climate Change», 17 de abril de 2013, en <http://energydemocracyinitiative.org>.

26. John Farrell, *Democratizing the Electricity System: Vision for a 21st Century Grid* (Washington, DC: Institute for Local Self Reliance, junio de 2011); Weinrub, op. cit. nota 12.

27. *Ibid.*

28. Michael Moynihan, *Electricity 2.0 Unlocking the Power of the Open Energy Network (OEN)* (Washington, DC: NDN y New Policy Institute, 4 de febrero de 2010).

29. IEA, *World Energy Outlook 2007: China and India Insights* (París: 2007), p. 573; Alliance for Progressive Labour, «Fight for Our Future: No Price on Nature: Asian Movements' Statement on the Green Economy», 23 de junio de 2012, en www.apl.org.

30. REN 21, op. cit. nota 5; David Hall, *Electrifying Africa Through the Public Sector* (Greenwich, Reino Unido: PSIRU, 2007).

31. IRENA, op. cit. nota 3.

32. Jan-Christoph Kuntze y Tom Moerenhout, *Local Content Requirements and the Renewable Energy Industry: A Good Match?* (Ginebra: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2013).

33. ICTSD, «WTO Appellate Body Rules Against Canada in Renewable Energy Case», *Bridges Weekly Trade News Digest*, 8 de mayo de 2013.

Capítulo 21. ¡Toma el timón y endereza el rumbo! Sindicatos por una transición justa

1. Anabella Rosemberg, «Building a Just Transition. The Linkages Between Climate Change and Employment», en International Labour Organization (ILO), «Climate Change and Labour. The Need for a 'Just Transition,'» *International Journal of Labour Research*, vol. 2, núm. 2 (2010), pp. 125–56. Cuadro 21–1 de *idem*.

2. Nora Räthzel y David Uzzell, «Mending the Breach Between Labour and Nature: A Case for Environmental Labour Studies», en Nora Räthzel y David Uzzell, eds., *Trade Unions in the Green Economy. Working for the Environment* (Londres: Routledge, 2013), p. 10.

3. Rosemberg, op. cit. nota 1.

4. Monowar Islam y Fazle Rabbi Sadeque Ahmed, «Climate Change Impact on Employment and Labour Market», presentation at the ILO Tripartite National Conference on «Green Jobs: The Way Forward», Dhaka, Bangladesh, 18 de septiembre de 2011.

5. Se ha extrapolado el índice estimado de crecimiento de empleo de los países industriales al total de empleo en el mundo. ILO International Institute for Labour Studies, *World of Work Report 2009: The Global Jobs Crisis and Beyond* (Ginebra: 2009).

6. ILO International Institute for Labour Studies, *World of Work Report 2012: Better Jobs for a Better Economy* (Ginebra: 2012).

7. Nina Netzer, *A Global Green New Deal. Response to Crisis or Paradigm Shift Towards Sustainability?* (Berlín: Friedrich-Ebert-Stiftung International Policy