

**Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema «Fomento del empleo ecológico sostenible en relación con el paquete de medidas de la UE sobre la energía y el cambio climático» (Dictamen de iniciativa)**

(2011/C 44/18)

Ponente: **Edgardo IOZIA**

El 16 de julio de 2009, de conformidad con el apartado 2 del artículo 29 de su Reglamento Interno, el Comité Económico y Social Europeo decidió elaborar un dictamen de iniciativa sobre el tema

*«Fomento del empleo ecológico sostenible en relación con el paquete de medidas de la UE sobre la energía y el cambio climático»*

La Sección Especializada de Transportes, Energía, Infraestructuras y Sociedad de la Información, encargada de preparar los trabajos en este asunto, aprobó su dictamen el 1 de junio de 2010.

En su 464º Pleno de los días 14 y 15 de julio de 2010 (sesión del 14 de julio), el Comité Económico y Social Europeo ha aprobado, por 146 votos a favor, 4 en contra y 10 abstenciones, el presente dictamen.

## 1. Síntesis del dictamen

1.1 «Quiero mostrar que invirtiendo en tecnologías respetuosas con el clima e impulsoras de la eficiencia energética obtendremos beneficios económicos. Las oportunidades son inmensas.»

Connie Hedegaard, Comisaria de Acción por el Clima

1.2 La primera parte del tercer milenio ha comenzado con nuevos interrogantes sobre el futuro del planeta. Los riesgos relacionados con el cambio climático que se está produciendo, el aumento de la demanda mundial de energía, el agotamiento en un plazo relativamente breve de las fuentes tradicionales y la mayor conciencia de los ciudadanos, que reclaman medidas adecuadas para afrontar y mitigar los efectos negativos de las emisiones de gases de efecto invernadero, determinan la necesidad de revisar el modelo de desarrollo, reducir el consumo y aumentar la utilización de fuentes alternativas y renovables que contribuyan a reducir las emisiones. Las políticas europeas deberán centrarse en el desarrollo de una Europa verde, social y competitiva.

1.3 La necesidad de reforzar la seguridad de aprovisionamiento y de reducir la dependencia de regiones políticamente inestables o competidoras, junto con un cambio progresivo de la combinación energética a favor de las energías limpias y renovables, hacen pensar que la nueva economía verde será un factor de desarrollo sostenible y aumento del empleo, que contribuirá a un nuevo equilibrio económico, social y medioambiental.

1.4 Con el presente dictamen, el Comité Económico y Social Europeo (CESE) se propone el objetivo de analizar las perspectivas del empleo ecológico sostenible y determinar los instrumentos idóneos para apoyar y fomentar estos «empleos verdes sostenibles».

1.5 Para evaluar los efectos de estas nuevas políticas es preciso tener presente el «saldo» entre los nuevos empleos y los

viejos que se suprimen, los llamados «empleos negros» (minas de carbón, construcción y mantenimiento de centrales eléctricas tradicionales, etc.). Estos procesos de cambio deben ir acompañados de políticas específicas para la protección de la renta, formación y reconversión profesional. La nueva economía verde debe ser considerada por los trabajadores y los ciudadanos como una gran oportunidad, debe integrar los principios del trabajo digno y actuar como motor de un desarrollo social, medioambiental y económicamente sostenible.

1.6 Una estrategia europea de transición hacia una política económica e industrial con pocas emisiones de gases de efecto invernadero debería basarse en el diálogo entre los gobiernos, los interlocutores sociales y la sociedad civil sobre los cambios económicos e industriales y las inversiones en tecnologías adecuadas para crear empleos verdes nuevos y dignos, así como en nuevas competencias verdes.

1.7 Para el éxito de esta estrategia es indispensable la participación de las autoridades nacionales y locales, las empresas y los sindicatos en un diálogo constante para verificar las repercusiones en el empleo y el mercado laboral. No se conseguirá ningún avance sin la participación de los interlocutores sociales y de la sociedad civil organizada. El CESE acoge favorablemente la creación de una Dirección General de Acción por el Clima (CLIM), que debería coordinar las políticas tanto interiores como exteriores de la Unión sobre la mitigación y la adaptación.

1.8 El CESE considera indispensable establecer un instrumento permanente de consulta para prever los efectos de la transición socioeconómica, coordinar las actividades de los consejos sectoriales y reforzar el diálogo entre los interlocutores sociales y las autoridades públicas. La Agencia de Medio Ambiente también debería asumir la responsabilidad de la efectiva «trazabilidad» de las emisiones, abarcando todos los niveles de la producción y el transporte, conforme al método del ACV (análisis del ciclo de vida), tal como está regulado por

las normativas ISO de la serie 14040 y definido en el Libro Verde COM(2001) 68 y en la Comunicación COM(2003) 302 sobre la Política de Productos Integrada, y como se sugiere también, al menos de forma indirecta, en los reglamentos europeos EMAS (761/2001/CE) y Ecolabel (1980/2000/CE).

1.9 La Unión debe desempeñar un papel crucial en el fomento de los empleos verdes. Por lo que se refiere a las inversiones, se debería impulsar una política de apoyo a las actividades y los sectores y asumir un compromiso conjunto con los Estados miembros para adoptar una legislación estable, que disminuya apreciablemente las cargas administrativas y tome siempre en consideración las necesidades de las pymes. Por lo que se refiere al mercado laboral, convendría poner en marcha programas específicos para apoyar la formación profesional, pero sobre todo la reconversión profesional de los trabajadores amenazados por las transformaciones industriales, que podrían perder su empleo actual o su nivel de ingresos. Los Estados miembros, mediante incentivos fiscales dirigidos a las empresas y los usuarios y la utilización de fondos procedentes de las subastas de derechos de emisión (ETS), deben apoyar la eficiencia energética y las inversiones en energías renovables, así como en investigación y desarrollo. En este momento de crisis, en particular, una política de este tipo resulta urgente y necesaria.

1.10 Los contratos públicos deben desempeñar un importante papel. Más del 15 % del PIB europeo se genera mediante contratos públicos. Las cláusulas favorables a los productos y servicios ecológicamente sostenibles podrían inducir al mercado a incrementar con mayor rapidez las inversiones en innovación tecnológica.

1.11 La Unión en su conjunto gasta todavía poco en investigación, tanto a nivel comunitario como nacional: menos del 2 % del PIB, frente al 2,6 % de Estados Unidos y el 4 % de Japón. Europa necesita mayores inversiones en I+D, y es fundamental orientar esa investigación hacia una sociedad con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

1.12 El mayor potencial de desarrollo reside en todas las actividades y empleos tradicionales, que pueden hacerse más ecológicos. Para ello resulta fundamental el papel de la sociedad civil. La educación medioambiental para las jóvenes generaciones, la formación profesional, la comunicación y la información a las empresas, los trabajadores y los ciudadanos son actividades propedéuticas y fundamentales para el desarrollo de una nueva economía verde. El CESE está activamente comprometido en el apoyo a estas actividades mediante el proyecto Pinocchio.

1.13 Por su parte, el mundo agrícola podría aportar una contribución sumamente importante, tanto con la transformación de los modelos productivos como con el desarrollo de la agrosilvicultura y el cultivo de las biomásas. La protección del territorio y del medio ambiente sitúa a la agricultura y a sus organizaciones en un primerísimo primer plano para una gran campaña de concienciación e información sobre las ventajas de la nueva economía verde.

1.14 La biomasa representa de lejos la fuente de energía renovable más importante: los datos de 2008 subrayan a nivel

europeo un predominio decisivo de las fuentes energéticas biogénicas sobre todas las demás energías renovables. En la UE 27, dos tercios de la energía primaria renovable (es decir, el 66,1 % sobre un total de aproximadamente 6 200 PJ) se producen mediante la biomasa.

1.15 En un periodo de dificultades económicas y limitada disponibilidad de capital es preciso concentrar los esfuerzos en un número limitado de prioridades, cruciales para la competencia global de Europa, para proteger el medio ambiente y no perder puestos de trabajo en los años venideros. Los ámbitos que el CESE considera prioritarios son las energías renovables, el transporte sostenible y las viviendas con emisiones muy reducidas de CO<sub>2</sub>.

1.16 El sector público debe dar el máximo apoyo a estos sectores durante la fase de transición. Las políticas de *stop-go*, un marco normativo inestable e incoherente y las trabas administrativas constituyen los principales obstáculos para el desarrollo de las actividades y de empleos verdes buenos y dignos.

## 2. Introducción

### 2.1 El mercado de la energía

2.1.1 La crisis financiera y económica ha ralentizado sin duda el desarrollo de las actividades relacionadas con todo el sector de las nuevas energías.

2.1.2 En 2009 se produjo una caída en picado de las transacciones en el mercado del gas y el petróleo. De hecho, se produjo una reducción de su valor del 19 %, lo que corresponde a más de 90000 millones de dólares (*World Energy Outlook 2009 IEA*). No obstante, pese a esta congelación del consumo, las previsiones para 2030 siguen cifrando en aproximadamente un 40 % el aumento de la demanda de energía, con lo que se alcanzarán 16800 millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep).

2.1.3 Sin embargo, las fuentes energéticas fósiles seguirán representando más del 77 % del aumento de la demanda durante el periodo 2007-2030, con una demanda de petróleo que pasará de los actuales 85 millones de barriles diarios a 88 millones en 2015 y a 105 millones en 2030.

2.1.4 Según el WEO 2009 (*World Energy Outlook, Perspectivas energéticas mundiales*), la lucha contra el cambio climático y su contención es posible, pero sólo mediante una profunda transformación del sector energético. En este informe se propone un «Escenario 450» con medidas que se deberían aplicar progresivamente y con un calendario seguro para limitar a largo plazo la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera a 450 partes por millón y contener la elevación de la temperatura global en 2 grados con respecto a los niveles preindustriales. «En este escenario», dice la AIE, «las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> relacionadas con la energía alcanzarían un máximo de 30,9 Gt justo antes de 2020 para disminuir a partir de ese punto hasta 26,4 Gt en 2030, es decir, 2,4 Gt por debajo del nivel de 2007».

## 2.2 La eficiencia energética

2.2.1 Los programas de eficiencia energética de la Unión Europea establecen el objetivo de reducir la intensidad energética un 3,3 % al año durante el periodo 2005-2020, lo que debería permitir un ahorro anual de 860 Mtep. Un objetivo ambicioso, que se debería someter a medidas obligatorias cuando sea posible, y que exige inversiones ingentes que deberían generar, a su vez, un notable ahorro, que la Comisión evalúa en unos 100000 millones de euros anuales (Comunicación de la Comisión - *Plan de acción para la eficiencia energética: realizar el potencial* (COM(2006) 545 final).

2.2.2 El CESE se ha manifestado en varios dictámenes a favor de las iniciativas europeas para la difusión de programas sobre la eficiencia energética <sup>(1)</sup>. Desgraciadamente, también ha debido señalar la falta de un entusiasmo similar por parte de los Estados miembros <sup>(2)</sup>. El CESE reitera que «un aspecto de las políticas ecológicas que suele pasarse por alto es su beneficio económico. En efecto, la “economía ecológica” constituye una de las vías de salida de la crisis mundial. La economía ecológica emergente está generando nuevas oportunidades de empleo. El Comisario europeo Dimas ha afirmado que las “inversiones ecológicas” generarán dos millones de puestos de trabajo en la UE durante la próxima década. Por ello, la “economía ecológica” no es un lujo <sup>(3)</sup>.»

2.2.3 La Comisión debe prepararse para acometer una revisión de la estrategia sobre la eficiencia energética. Los avances registrados hasta ahora no han procurado los beneficios que se esperaban. Ciertamente, la relativa estabilización del precio del petróleo, que ha pasado del récord de 147,27 dólares/barril alcanzado el 11 de julio de 2008 a una media de 53,56 dólares/barril en 2009 (en 2008 la media fue de 91,48 dólares/barril) (WTRG Economics), no ha favorecido desde luego las inversiones.

2.2.4 La revisión de la Directiva sobre la eficiencia energética de las viviendas y las oficinas, que ampliará considerablemente los destinatarios obligados a realizar intervenciones estructurales en viviendas nuevas y en las que deban rehabilitarse, así como los reglamentos sobre la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos y los vehículos industriales ligeros, exigen de la industria un esfuerzo considerable para cumplir los objetivos de emisión previstos, que se traduce en un importante ahorro de eficiencia con la consiguiente disminución del consumo.

2.2.5 El EurObserv'ER 2009 (EurObserv'ER 2009 - *The State of Renewable Energies in Europe*. Noveno informe EurObserv'ER) ha analizado en catorce Estados miembros de la UE (Alemania, Francia, España, Dinamarca, Suecia, Italia, Austria, Polonia, Finlandia, Reino Unido, Países Bajos, Eslovaquia, Eslovenia y Luxemburgo) los efectos directos sobre el empleo atribuibles a las diversas tecnologías relacionadas con las energías renovables. En 2008 las tecnologías energéticas renovables permitieron crear o mantener un total de 660 000 puestos de trabajo. De éstos, más del 42 % (aproximadamente 278 000) son atribuibles a las fuen-

tes energéticas biogénicas (la biomasa, en sentido más estricto). Invertir en biomasa produce empleo duradero, reduce la dependencia energética de Europa y mejora sensiblemente el volumen de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

## 3. La crisis y los empleos verdes

3.1 La crisis económica se ha dejado sentir con fuerza en las cuentas públicas. El déficit acumulado de la zona euro fue del 6,4 % en 2009 y la Comisión calcula que será del 6,9 % en 2010. Ello exige planes de reembolso rigurosos que deberán reducir el déficit en un periodo limitado hasta situarlo dentro de los parámetros del Pacto de estabilidad. El CESE pone en guardia contra la retórica y la inacción política cuando se habla de estimular el crecimiento verde.

3.2 Los recursos disponibles para proseguir los planes de fomento de las energías renovables y los programas de eficiencia energética son cada vez más escasos. Los Estados miembros deberán destinar a los programas de eficiencia energética y a las inversiones en el sector de las energías renovables, la movilidad sostenible y los transportes en general, los recursos procedentes de las subastas de derechos de emisión (ETS) por encima del 50 % previsto.

3.3 El riesgo que se corre es que se perciba una falsa imagen de la lucha contra el cambio climático, limitada únicamente a la reducción del consumo. Hay que tener en cuenta el rendimiento energético de las inversiones (EROI) y vincular el concepto de sostenibilidad al de desarrollo, es decir, plantear una nueva economía que no persiga la «recesión sostenible» ni el «desempleo compatible», que produce inexorablemente un declive de las condiciones de vida de las personas sin aportar cambios significativos a la salud del planeta.

3.4 El sistema empresarial, y en particular las pymes, debe afrontar además severas restricciones crediticias. La disminución de los recursos disponibles para las actividades corrientes hace prácticamente imposible el desarrollo de las inversiones destinadas a las reestructuraciones, a veces muy costosas y que sólo pueden reportar beneficios al cabo de varios años. Se necesitan políticas específicas de apoyo.

3.5 La OIT, al presentar su punto de vista ante una iniciativa reciente de la Comisión (Duncan Campbell, Director, Department of Economic and Labour Market Analysis), ha propuesto una definición:

Los empleos verdes se pueden definir como los que reducen el impacto ambiental:

- reduciendo el consumo de energía, de materiales de desecho y de agua;
- descarbonizando y desmaterializando la economía;
- reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero;

<sup>(1)</sup> DO C 10 de 15.1.2008, pp. 22-35.

<sup>(2)</sup> DO C 77 de 31.3.2009, pp. 54-59, DO C 318 de 23.12.2009, pp. 39-42.

<sup>(3)</sup> DO C 277 de 17.11.2009, p. 20.

— adoptando políticas de adaptación al cambio climático;

— protegiendo y saneando el ecosistema.

3.6 Según la OIT, que en los últimos años ha llevado a cabo estudios sectoriales en el ámbito de los empleos verdes en colaboración con las organizaciones internacionales de empresarios y trabajadores, los sectores que deberían estar más interesados en este tema son los siguientes:

Energía	Gasificación integrada/retención del carbono
	Cogeneración (producción combinada de calor y electricidad)
	Energías renovables (eólica, solar, biocombustibles, geotérmica, hidroeléctrica en pequeña escala); pilas de combustible
Transporte	Vehículos con menos consumo de combustible
	Vehículos híbridos-eléctricos, eléctricos y con pilas de combustible
	Vehículos compartidos
	Transporte público
	Transporte no motorizado (utilizar la bicicleta, caminar) y cambios en las políticas de utilización de la tierra y en las pautas de asentamiento (para reducir la distancia y la dependencia del transporte motorizado)
Empresas	Control de la contaminación (torres de lavado de gases y otras tecnologías de exhaustadores)
	Eficiencia de la energía y los materiales
	Técnicas de producción limpia (evitar las sustancias tóxicas)
	Diseñar los ciclos productivos con el método «De la cuna a la cuna» (sistemas de ciclo cerrado con arreglo a la definición de William McDonough y Michael Braungart)
Edificios	Iluminación, aparatos y equipos de oficina con uso eficiente de energía
	Calefacción/refrigeración solar, paneles solares
	Rehabilitación de edificios viejos con nuevas tecnologías
	Edificios verdes (ventanas, aislamiento, materiales de construcción, sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado con uso eficiente de energía)
	Casas solares pasivas, edificios sin emisiones

Gestión de materiales	Reciclado
	Responsabilidad ampliada del productor, aceptación y reelaboración de los productos después de su vida útil
	Desmaterialización
	Durabilidad y reparabilidad de los productos
Venta al por menor	Promoción de productos eficientes y ecoetiquetas
	Ubicación de las tiendas más cerca de las zonas residenciales
	Reducción de las distancias de envío (desde el origen de los productos hasta la ubicación de la tienda)
Agricultura	Nueva economía de los servicios (venta de servicios, no de productos)
	Conservación de suelos
	Eficiencia de los recursos hídricos
	Métodos de cultivo orgánicos
Silvicultura	Reducción de la distancia entre la explotación agrícola y el mercado
	Proyectos de reforestación y forestación
	Agrosilvicultura
	Planes de ordenación sostenible de los bosques y certificación
	Freno a la deforestación

3.7 En la mayor parte de los sectores, los empleos verdes deberán caracterizarse por elevados niveles de competencia y preparación profesional.

#### 4. Principales actores y buenos ejemplos

4.1 Con ocasión de una audiencia (CESE, 23 de marzo de 2010), algunos de los principales representantes del mundo de las asociaciones enriquecieron el debate con sus contribuciones.

4.2 El presidente de la Confederación de Artesanos (Confartigianato) de Bérgamo presentó la Semana Verde de la Energía: dieciséis actos de divulgación y debate, 80 ponentes y centenares de participantes para profundizar en los temas normativos y técnicos del ahorro energético y de la sostenibilidad medioambiental. Un ejemplo óptimo del papel que las asociaciones del sector pueden y deben desempeñar para difundir esta cultura. Se presentaron nuevos servicios dedicados a la energía, como la «ventanilla de la energía», que ofrece una asesoría especializada a las empresas; el «acompañamiento al crédito», para respaldar las inversiones con el consorcio crediticio de la asociación; y la «formación técnica», en cooperación con la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Bérgamo.



4.3 El representante del WWF, responsable de la política climática y energética europea, subrayó en su intervención el impacto positivo en el empleo que los estudios realizados por su organización prevén que tenga la economía verde. Evidentemente, las organizaciones ecologistas se muestran muy favorables a una política de apoyo a las energías con emisiones reducidas de CO<sub>2</sub> o, mejor aun, con ninguna emisión.

4.4 El presidente del sindicato polaco de la minería y la energía puso de relieve los riesgos de una política que penalice excesivamente los «empleos negros». Es indispensable mantener el empleo mediante iniciativas encaminadas a crear nuevos puestos de trabajo que absorban los que se destruyan. Es preciso considerar el «saldo» entre los nuevos empleos creados y los viejos empleos perdidos. También hay que prestar una gran atención al aspecto salarial: algunos nuevos empleos verdes se renumeran menos, y el coste del kilovatio producido a partir del carbón es la mitad del producido a partir de fuentes renovables. Sin políticas adecuadas de apoyo al empleo existe un riesgo real de que el desempleo se duplique en poco tiempo. Asimismo hay que prever formas adecuadas de apoyo a la movilidad de los trabajadores.

4.5 El presidente de la Federación de la Industria Europea de la Construcción manifestó el gran interés y compromiso de las empresas europeas en el apoyo a la modernización y rehabilitación de las viviendas y los edificios públicos y privados dedicados a actividades laborales. El sector no necesita ayudas económicas especiales, pero aspira a una legislación estable, garantizada durante un número determinado de años, para poder programar inversiones y planes industriales. La industria de la construcción requiere un flujo financiero adecuado y constante con el que poder contar, no subsidios a corto plazo. Una política fiscal adecuada podría ayudar a las familias a orientarse hacia este tipo de inversión. Las empresas están dispuestas a hacer lo que les corresponde respecto a la indispensable actividad de formación de sus trabajadores.

4.6 La presidenta del Consejo de Arquitectos de Europa (CAE) subrayó la necesidad de desarrollar en mayor medida la formación para conseguir una arquitectura sostenible en Europa, difundiendo una visión global de la programación de las intervenciones en el territorio para la que resulta necesario replantear la profesión. A juicio del CAE, es preciso establecer objetivos ambiciosos, de común acuerdo con las asociaciones de constructores, para mejorar la calidad y la eficiencia energética de los edificios. Basándose en recientes experiencias negativas, el CAE expresó sus dudas sobre el resultado de una asociación público-privada (APP) para los contratos públicos.

4.7 El representante de la Comisión puso de manifiesto el elevado potencial de empleos nuevos que pueden crearse. En las estimaciones se llega a hablar de más de un millón de nuevos puestos de trabajo. El éxito del II Congreso de Geotermia demuestra las posibles evoluciones. En Suecia, por ejemplo, hay instaladas 33 bombas de calor por cada 1 000 habitantes, frente a 0,1 en España. Las barreras administrativas suponen una plaga para el desarrollo de las energías renovables. La eficiencia energética es la clave de todo el sistema, especialmente en los edi-

ficios. Los empleos verdes que propicien los planes nacionales de acción serán duraderos y competitivos.

4.8 La intervención del representante de la Universidad de Economía y Técnica de Berlín, muy rica en datos y elementos de reflexión, puso de relieve la fuerte competencia internacional en el mercado de las energías renovables. Estados Unidos y China se reparten en buena medida el mercado. China y Taiwán alcanzan el 50 % de las exportaciones de paneles solares.

4.9 El representante de una de las mayores empresas españolas de turbinas eólicas subrayó la importancia estratégica de su sector, que debe su desarrollo a políticas inteligentes y valientes que han fomentado las inversiones y añadido valor a la economía. Las perspectivas futuras son positivas, a pesar de la crisis, si prosiguen las políticas a favor de las energías renovables. En su intervención citó al Presidente Obama: «La nación que lidere la economía de la energía limpia será la nación que lidere la economía global» (Discurso sobre el Estado de la Unión, pronunciado por Barack Obama el 27 de enero de 2010).

4.10 En conclusión, una dirigente de la CES subrayó el compromiso de la Confederación Europea de Sindicatos para respaldar las políticas de fomento y apoyo de los empleos verdes, que deben respetar la dignidad de los trabajadores, sus derechos y sus niveles salariales. Un empleo verde debe ser por definición un empleo digno. La CES considera indispensable poner en marcha políticas transitorias, de apoyo a la formación y de anticipación de las transformaciones industriales.

## 5. Perspectivas

5.1 En los últimos años han proliferado las cifras, muy diferentes entre sí, sobre los posibles beneficios derivados del empleo ecológico, la eficiencia energética y las iniciativas para combatir el cambio climático. Las estimaciones hablaban de centenares de miles de nuevos empleos que, no obstante, tardan en materializarse. Un problema serio es la evaluación del aumento neto, es decir, descontando los puestos de trabajo que se suprimen en el mismo sector.

5.2 Actualmente los empleos verdes ascienden a 4,6 millones si se consideran las actividades ecológicas en sentido estricto; a ellos habría que añadir otros 8,67 millones, lo que equivale al 6 % de las personas con empleo en la UE, si incluimos las actividades relacionadas con recursos naturales como la silvicultura o el ecoturismo. Si se utiliza una definición más amplia se alcanzan cifras muy elevadas, con un total de 36,4 millones de trabajadores, lo que representa el 17 % de la fuerza laboral, incluidos también los empleos indirectos e inducidos (GHK et al., 2007). En su reciente documento sobre el empleo en Europa (*Employment in Europe 2009*), la Comisión pone claramente de relieve estas diferencias. El aumento ha afectado especialmente al sector de las energías renovables, a la agricultura biológica y, de forma todavía moderada, a las actividades relacionadas con la recalificación del patrimonio inmobiliario.

### 5.3 Principales ámbitos de actividad: la construcción

5.3.1 Con 16,3 millones de trabajadores, el 7,6 % del empleo total, la industria de la construcción se sitúa en el primer puesto de las actividades industriales europeas: una facturación de 1 305 billones de euros en 2008, lo que representa el 10,4 % del PIB. El empleo inducido que genera asciende a otros 32 millones de trabajadores (FIEC, informe anual 2009).

5.3.2 La industria europea de la construcción está activamente comprometida en proyectos e iniciativas encaminados a alcanzar estándares superiores de eficiencia y ahorro energético: en el ámbito del Séptimo Programa Marco con los proyectos Sunrise, para la integración de la energía fotovoltaica en los edificios; Cygnum, para la fabricación de paneles de madera previamente aislados, utilizando material reciclado de bajo coste, que permitirán una mayor accesibilidad a viviendas de bajo consumo de energía; y Mobi3con, un sistema operativo en 3D para prevenir todos los errores entre el diseño y la realización en las obras de construcción, que, a juicio de la FIEC (Federación de la Industria Europea de la Construcción), permitirá ahorrar hasta 6 200 millones de euros.

5.3.3 A pesar de las graves repercusiones de la crisis financiera, que en algunos países como España e Irlanda han congelado de hecho el mercado, el sector considera que en los próximos años se necesitarán al menos 800 000 nuevos puestos de trabajo para técnicos especializados e ingenieros que deberán integrarse en los programas de eficiencia energética de los edificios. Se considera que sólo en Francia, de 2007 a 2012, los puestos de trabajo dedicados a la eficiencia energética de los edificios pasarán de los actuales 169 000 a 320 000 (estudio de ADEME, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, 2008).

5.3.4 Otro sector en el que se espera un aumento de empleos es el de las ESE (empresas de servicios energéticos), que se dedican a mejorar la eficiencia energética asumiendo el riesgo de la iniciativa y eximiendo al cliente final de toda carga organizativa y de inversión. En algunos países la difusión de estas empresas se ha visto obstaculizada por los grandes productores, que temían una drástica reducción del consumo (\*).

5.3.5 La formación profesional y la formación continua son indispensables para poder gestionar adecuadamente las transformaciones industriales: la FIEC (Federación de la Industria Europea de la Construcción) y la FETBB (Federación Europea de Trabajadores de la Madera y de la Construcción) colaboran activamente para desarrollar iniciativas conjuntas en materia de cualificaciones profesionales y proyectos de formación transfronteriza.

### 5.4 Las energías renovables

5.4.1 En 2008 la industria fotovoltaica daba trabajo a 190 000 personas (130 000 directamente y 60 000 indirectamente). Con el respaldo al mercado de la UE 27, esta industria tiene previsto ofrecer, antes de 2030, 2,2 millones de puestos de trabajo, pero con un efecto neto muy contenido: con una hipótesis de exportaciones del 15 %, el saldo neto en 2030 para

la UE-27 será de aproximadamente 162 000 puestos de trabajo (20 000 en 2010 y 49 000 en 2020) (EPIA - European Photovoltaic Industry Association, 2009).

5.4.2 El sector fotovoltaico requiere un personal altamente cualificado, tanto para la investigación y el desarrollo como para el mantenimiento; los arquitectos y los ingenieros deberán estudiar su inserción en entornos urbanos caracterizados por centros históricos de alto valor paisajístico y artístico. En Europa, la capacidad acumulativa instalada ha pasado de 1 981 MW en 2005 a 9 405 MW en 2008, duplicándose casi entre 2007 y 2008 (EPIA - Global Market Outlook for Photovoltaic until 2013, 2009 A.T. Kearney analysis). Se necesitan cursos especializados para formar al menos a 50 000 nuevos empleados anuales desde ahora hasta 2030. Todavía resultan insuficientes los másters y cursos de postgrado dedicados a la preparación específica para la utilización de la energía fotovoltaica.

5.4.3 El sector eólico, con 64 935 MW instalados a finales de 2008, se sitúa actualmente como la fuente de energía renovable más importante. En 2008 la cifra de empleos directos llegaba a 108 600 puestos, y tomando en consideración los empleos indirectos ascendía a 154 000. El 59 % trabaja en la industria de las turbinas eólicas y los componentes. Alemania, España y Dinamarca son los países con más alta concentración de trabajadores (EWEA - European Wind Association, 2009). La asociación europea del sector calcula que el número de empleados en 2020 puede llegar a unos 330 000, duplicando con creces el número de empleos actuales.

5.4.4 Según un estudio realizado en España, país que ha invertido de forma ingente en energías alternativas, el número de empleos debería pasar de los 89 001 de 2007 a 228 000-270 000, tomando como referencia dos hipótesis diferentes (ISTAS - Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, 2009).

### 5.5 Los transportes

5.5.1 La industria automovilística y de medios de transporte vial emplea a unos 2,2 millones de trabajadores, que ascienden a 9,8 millones si se tiene en cuenta el empleo inducido (según datos de ACEA, Asociación de Constructores Europeos de Automóviles), a los que se añaden los trabajadores del transporte público y del transporte privado. La cifra total superaría los 16 millones de personas, incluyendo los ferrocarriles, las compañías de navegación, la industria aeronáutica y sus servicios conexos y el transporte de mercancías por carretera.

5.5.2 En este sector la crisis se ha dejado sentir con gran intensidad, con reducciones de la producción que oscilan entre el 7,6 % de los autobuses, el 21,6 % de los automóviles, el 48,9 % de las furgonetas y hasta el 62,6 % de los camiones. Una auténtica catástrofe productiva. No les ha ido mejor a los otros sectores del transporte, con una caída generalizada de los pedidos y la actividad.

(\*) DO C 77 de 31.3.2009, pp. 54-59, DO C 318 de 23.12.2009 pp. 39-42.

5.5.3 El sector de los transportes se resentirá más que otros de los retos tecnológicos planteados por el paquete sobre el cambio climático y por las consiguientes normativas sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>. La inclusión de las emisiones producidas por el transporte aéreo en el sistema europeo de comercio de emisiones (ETS) causará dificultades a las flotas más obsoletas, que deberán pagar multas ingentes por sus emisiones. Además, como ya ha señalado el CESE anteriormente <sup>(5)</sup>, «la aplicación del ETS es mucho más complicada en el transporte marítimo que en la aviación, especialmente en régimen de fletamento porque los aspectos prácticos del comercio marítimo mundial hacen que los cálculos en torno al ETS resulten muy difíciles».

5.5.4 Cabe esperar (y desear) un aumento regular de la actividad ferroviaria, tanto por lo que se refiere al transporte de pasajeros como al de mercancías. Para el año 2030 se prevé un aumento de 1 200 000 puestos de trabajo en el transporte de pasajeros y de 270 000 en el transporte de mercancías, frente a una reducción de unos 700 000 empleos en el transporte por carretera (estudio de Syndex, ETUC e Istat, 2007).

5.5.5 La movilidad urbana sostenible, con una política clara a favor de los modos de transporte no motorizados, como la bicicleta y los desplazamientos a pie, mejorará la calidad de vida y contribuirá en importante medida a reducir las emisiones de gases de efectos invernadero.

## 6. Acciones positivas para fomentar el empleo ecológico

6.1 Resulta indispensable tomar importantes medidas, ya sean públicas, privadas o conjuntas, para afrontar los retos que tenemos planteados: conjugar el desarrollo económico con reducciones significativas de las emisiones nocivas y con la posibilidad de disponer de más y mejores empleos.

6.2 La situación actual de las finanzas públicas no permite atisbar márgenes de maniobra significativos tras las medidas adoptadas a favor de un sistema financiero en profunda crisis y la consiguiente crisis económica, que ha reducido los ingresos fiscales en todos los Estados miembros.

6.3 El CESE propone la creación de un «Fondo Soberano Europeo» garantizado por el BEI, con recursos específicos que deberían aportar el sistema de bancos centrales y el BCE, con el fin de cumplir los objetivos de eficiencia y ahorro energético. Se necesita un «Plan Marshall» europeo para afrontar con seguridad las exigencias financieras planteadas por la lucha contra el cambio climático.

6.4 El BEI, ya meritoriamente comprometido con la financiación de actividades relacionadas con el desarrollo de las ener-

gías renovables, podría asumir la gestión del fondo y asignar los recursos a través de los canales del sistema bancario europeo.

6.5 El principal problema es la racionalización de los recursos. Es indispensable canalizar y coordinar los recursos de los Fondos Estructurales, del Fondo Social Europeo y del 7º PM. La Comisión, con la nueva DG Energía, podría encargarse de esta coordinación.

6.6 Se necesitan recursos financieros privados. Las iniciativas de asociación público-privada deberían recibir incentivos de tipo operativo y fiscal dentro de un marco de referencia seguro y duradero.

6.7 Las organizaciones de empresas y trabajadores, así como las asociaciones de la sociedad civil que trabajan en estos ámbitos, tienen la posibilidad de desempeñar una función extraordinaria para difundir técnicas, oportunidades, conciencia, educación y formación. La sociedad civil debería participar siempre en proyectos de este tipo.

6.8 La aplicación de las TIC desempeña una función fundamental a la hora de acometer la optimización de los recursos. De un estudio reciente de la Comisión (*The Implications of ICT for Energy Consumption*, e-Business Watch, Study report nº 09/2008, [http://www.ebusiness-watch.org/studies/special\\_topics/2007/documents/Study\\_09-2008\\_Energy.pdf](http://www.ebusiness-watch.org/studies/special_topics/2007/documents/Study_09-2008_Energy.pdf)) se deduce la necesidad de aprovechar todo el potencial derivado de las TIC <sup>(6)</sup>. Esto podría tener repercusiones muy positivas en la creación de nuevos empleos ecológicos.

6.9 Con respecto a la eficiencia energética de las viviendas, en su correspondiente dictamen <sup>(7)</sup> el CESE señaló las políticas adecuadas que habría que aplicar para facilitar los controles relativos a las normas energéticas de los edificios, con ayudas a los usuarios finales para la adquisición y utilización de equipos idóneos destinados a las obras de reestructuración para el aislamiento térmico.

6.10 Por lo que respecta a las energías renovables, las medidas de fomento que hay que aplicar se refieren al apoyo a la I+D y a los programas de creación de un mercado estable y autosuficiente, ayudando a las empresas y los usuarios finales mediante desgravaciones fiscales e incentivos a la producción y el consumo de energías renovables. Estos programas deberían desarrollarse a largo plazo, siguiendo el modelo adoptado en Alemania, que prevé una progresiva disminución de la intervención pública y la capacitación de los operadores y el público para programar sus propias inversiones.

<sup>(5)</sup> DO C 277 de 17.11.2009, p. 20.

<sup>(6)</sup> DO C 175 de 28.7.2009, pp. 87-91.

<sup>(7)</sup> DO C 162 de 25.6.2008, pp. 62-71.

6.11 Se deberá dedicar un capítulo específico a la educación y la formación <sup>(8)</sup>. La educación es indispensable para difundir conocimientos y concienciar a las futuras generaciones, y la

formación es fundamental para poder avanzar en las nuevas tecnologías destinadas al desarrollo de la eficiencia energética y a la lucha contra el cambio climático.

Bruselas, 14 de julio de 2010.

El Presidente  
del Comité Económico y Social Europeo  
Mario SEPI

---

<sup>(8)</sup> DO C 277 de 17.11.2009, pp. 15-19.