

## NOTA INFORMATIVA

# Destrezas para una Europa hipocarbónica

## Un nuevo modelo de formación para una economía con un elevado nivel de empleo y una baja emisión de carbono está emergiendo

Las previsiones mundiales para las próximas décadas apuntan, en la actualidad, a un volumen de población más reducido y un crecimiento del PIB más lento de lo que se había estimado hace tan solo unos cuantos años. No obstante, incluso si los cambios previstos son menos significativos, seguirán incidiendo negativamente en el medio ambiente.

El cambio climático probablemente conllevará elevados costes económicos. Se registrarán tormentas, sequías e inundaciones más intensas y frecuentes que podrán provocar considerables daños en el capital físico como consecuencia, por ejemplo, del ascenso del nivel del mar o de lluvias torrenciales en zonas costeras densamente pobladas.

Es por ello que la actual crisis económica no ha menoscabado en modo alguno el firme compromiso europeo de luchar contra el cambio climático y promover el desarrollo sostenible. Los objetivos climáticos y energéticos revisten una importancia primordial en la estrategia Europa 2020, el principal documento estratégico de la Unión Europea (UE). De aquí a 2020, la UE pretende reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al menos un 20 % con respecto de los niveles de 1990, incrementar en un 20 % el porcentaje de las fuentes de energía renovables en el consumo energético final y reducir un 20 % el consumo de energía con respecto de los niveles previstos para 2020.

La consecución de estos objetivos plantea diversos desafíos, entre los que cabe destacar la creciente preocupación por la escasez de los recursos y la seguridad del suministro energético. Tampoco cabe duda de que son numerosos los retos a largo plazo a los que se enfrenta la Unión Europea en su esfuerzo por convertirse en una economía hipocarbónica con elevados niveles de productividad y empleo. El objetivo de desarrollo sostenible de la estrategia Europa 2020 consiste en aumentar la tasa de empleo de la población de entre 20 y 64 años hasta el 75 % en 2020 (en 2011, la tasa de empleo era del 68 %).

El paquete sobre empleo, lanzado en 2012<sup>(1)</sup>, considera que la transición a una economía más ecológica constituye el ámbito con mayor potencial de creación de empleo. Pero

también preocupa que los costes derivados de la lucha contra el cambio climático y la transición europea a una economía hipocarbónica reduzcan efectivamente el crecimiento del empleo y provoquen que los objetivos de la UE de reducir el consumo energético entren en conflicto con sus objetivos de creación de empleo.

Un nuevo estudio del Cedefop<sup>(2)</sup>, *Skills for a low-carbon Europe*, analiza estos supuestos y argumenta que la creación de una economía sostenible y energéticamente eficiente es compatible con la creación de empleo.

No obstante, el estudio también advierte de que, para lograr ambos objetivos, se precisa una mayor integración entre las políticas energéticas y climáticas y las medidas de apoyo al empleo, así como unas políticas de formación profesional (FP) innovadoras y pertinentes que promuevan el desarrollo de las destrezas que requiere una economía hipocarbónica.

## Transformación estructural del mercado de trabajo

La creación de una economía hipocarbónica exige explícitamente aumentar la eficiencia de los recursos y reducir la intensidad de carbono en la producción y el consumo en toda la cadena de suministro.

En consecuencia, la transición a una economía hipocarbónica debe considerarse más bien como un proceso que alterará inevitablemente las estructuras sectoriales y ocupacionales. Algunos sectores y regiones registrarán una mayor demanda de determinados bienes y servicios. Otros, por el contrario, acusarán el encarecimiento de los recursos y la disminución de la demanda.

A medida que la reestructuración económica se acelere, los sectores en recesión experimentarán una mayor destrucción de empleo y otros sectores, una congestión en materia de contratación. Asimismo, muchos puestos de trabajo exigirán destrezas diferentes. ¿Qué medidas pueden adoptarse para que los mercados de trabajo se adapten a todas estas transformaciones?

<sup>(1)</sup> CE (2012): *Hacia una recuperación generadora de empleo*, Comunicación de 18.4. 2012, COM(2012) 173.

<sup>(2)</sup> Cedefop: *Skills for a low-carbon Europe: role of vocational education and training in a sustainable energy scenario*. (Próxima publicación, junio de 2013).

Además de la repercusión en el tamaño de los sectores y el número de puestos de trabajo, debemos ser conscientes de los efectos cualitativos en la composición de la mano de obra, así como en las destrezas y competencias exigidas.

### Creación de empleo y, al mismo tiempo, reducción del consumo energético

La buena noticia es que la transición a una economía más ecológica creará nuevos puestos de trabajo. El Cedefop ha elaborado varios escenarios políticos con el fin de explorar los resultados que podrían obtenerse en determinadas condiciones. Estos escenarios no indican que exista una incompatibilidad intrínseca entre una mayor tasa de empleo y un menor consumo energético y una menor emisión de gases de efecto invernadero. La clave radica en hallar la mejor combinación de políticas para que la UE pueda cumplir sus objetivos de empleo y energía para 2020.

El gráfico 1, que figura más adelante, presenta los posibles resultados en relación con los objetivos de energía y empleo en los tres escenarios elaborados por el Cedefop.

La crisis económica de 2008 —y la posterior recesión— alteró drásticamente las perspectivas laborales en Europa. Si bien la recesión ha contribuido en cierto modo a lograr los objetivos de energía y clima, también ha frenado, sin duda alguna, el progreso hacia la consecución del objetivo de empleo.

La débil y desigual recuperación económica tras la crisis indica que, según el primer escenario de mantenimiento del «status quo» (que se ilustra con líneas amarillas en el gráfico 1), Europa incumplirá bien su objetivo energético, o bien su objetivo de empleo. La tasa de empleo aumenta hasta el 71 % en 2020, frente al 68 % de 2011, pero se queda por debajo de su objetivo.

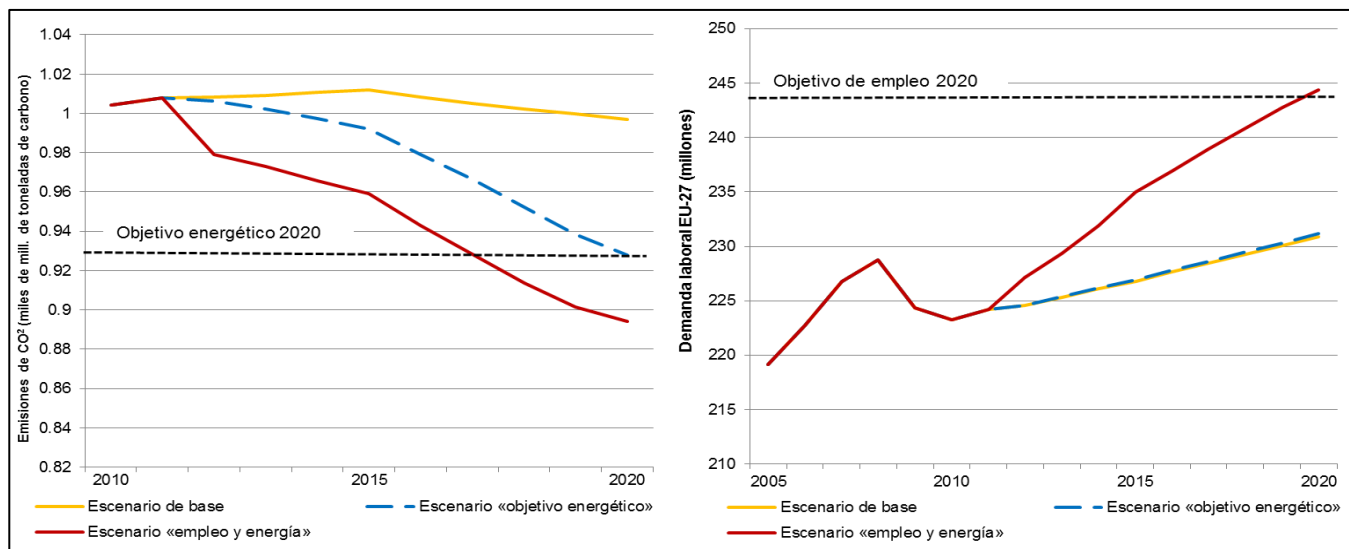
Según el escenario «objetivo energético», ilustrado con líneas azules en el gráfico 1, las medidas relacionadas con el sector de la energía permitirán que la UE logre sus objetivos energéticos. El escenario también muestra un incremento de los niveles de empleo similar al registrado en el escenario de base. En ambos casos, el incumplimiento del objetivo de empleo pone de manifiesto la necesidad de adoptar medidas adicionales para aumentar la demanda laboral.

El escenario «empleo y energía», representado con líneas rojas en el gráfico 1, supone la adopción de medidas que probablemente tendrán un efecto significativo en el empleo y que estarán en plena consonancia con las medidas destinadas a reducir las emisiones y el consumo de energía. Entre las medidas de empleo se incluirían incentivos para que las empresas contraten a más trabajadores (por ejemplo, reducir los impuestos sobre el trabajo), incentivos laborales para las personas (por ejemplo, menos beneficios por desempleo) y una mayor inversión en investigación, desarrollo y destrezas.

Los resultados de este escenario señalan que, de aquí a 2020, la tasa de empleo de la UE sería del 75 %, en comparación con el 71 % previsto en el escenario de base (lo que equivaldría a **unos 13,5 millones de nuevos puestos de trabajo**), es decir, se lograría el objetivo de empleo de la UE. Tal y como se observa en el gráfico 1, los nuevos empleos generados según este escenario no ponen en peligro los objetivos climáticos y energéticos de la UE.

Los factores que subyacen tras las tendencias generales del empleo son movimientos rápidos y significativos a escala sectorial y ocupacional debido a las constantes fluctuaciones empresariales (continua expansión, contracción, apertura y cierre de empresas).

Gráfico 1. Objetivos europeos de energía y empleo: escenarios políticos



La transición a una economía hipocarbónica afecta directamente a los trabajadores de sectores que requieren considerables inversiones y que están relacionados con el suministro de energía, como el sector de la construcción. No obstante, a medida que los precios relativos de los productos van ajustándose, los efectos de las políticas de baja emisión de carbono se distribuirán a lo largo de toda la cadena de valor. Los trabajadores de todos los sectores deberán contar con las destrezas y competencias que requerirán los nuevos y cambiantes puestos de trabajo, tanto en sus propias empresas como en otras diferentes.

Tres son las condiciones principales que se han de cumplir para lograr tanto la correspondencia entre la mano de obra y la demanda de nuevas competencias, como el crecimiento de empleo exigido (véase el cuadro 1).

**Cuadro 1. Condiciones clave para lograr los objetivos de energía y empleo de 2020**

Tres condiciones principales son necesarias para lograr los objetivos de empleo y energía:

- actualización o adecuación de las destrezas de la población activa actual a fin de ajustarlas a unas tareas y tecnologías en continua evolución;
- (re)integración satisfactoria de los jóvenes y los desempleados en el mercado laboral; y
- concienciación de empresarios e individuos sobre las necesidades de competencias y la disponibilidad de oportunidades laborales.

## Destrezas necesarias para una economía hipocarbónica: avances lentos aunque con algunos brotes verdes

El desarrollo de la FP para satisfacer las necesidades de una economía hipocarbónica plantea importantes desafíos.

La confluencia de varios factores (entre otros, el ritmo de los cambios, las difusas fronteras tradicionales entre sectores y profesiones, y la incertidumbre política) dificulta la planificación de inversiones y la oferta de programas de formación pertinentes por parte de gobiernos y sectores.

Asimismo, la oferta y la demanda de competencias estarán determinadas por la especificidad de los sectores y las tecnologías de baja emisión de carbono. En consecuencia, la FP debe apostar cada vez más por la innovación si desea estar a la altura de las nuevas exigencias.

Hasta la fecha, los países europeos han realizado escasos avances en la identificación de las necesidades de competencias de una economía hipocarbónica y en la

elaboración de políticas de educación y formación coherentes que incorporen plenamente esta nueva situación. Los ejemplos de estrategias nacionales destinadas a desarrollar las destrezas «ecológicas» se reducen a unos pocos Estados miembros, entre otros, Francia, Austria y el Reino Unido.

Dichas estrategias destacan la relación de dependencia entre las políticas de baja emisión de carbono y la disponibilidad de una mano de obra cualificada. Las herramientas empleadas para aumentar la concienciación y el entendimiento acerca de las necesidades de competencias de las empresas han de tener en cuenta la manera en que estas necesidades se corresponden con las destrezas de la mano de obra actual. La escasez de competencias restringirá tanto el desarrollo de servicios y tecnologías de baja emisión de carbono, como la aplicación satisfactoria de políticas de energía sostenible.

La clave del éxito radica en integrar las estrategias de competencias en el conjunto de estrategias para la transición a una economía hipocarbónica. Tales estrategias deberían incluir medidas para desarrollar programas de FP más flexibles y dinámicos a escala local, sectorial y regional.

## Mensajes clave para las políticas de FP

El estudio del Cedefop sobre destrezas para una Europa hipocarbónica resalta la necesidad de modernizar aún más los sistemas europeos de FP, así como desarrollar los programas adecuados que proporcionen las destrezas necesarias para forjar un futuro hipocarbónico (véase el cuadro 2).

El estudio se basa en las conclusiones de 16 estudios de casos sobre cómo la FP ha respondido a la evolución de las necesidades de competencias en relación con la energía solar térmica, la energía eólica, y la eficiencia energética en la logística y el transporte de mercancías por carretera y los edificios públicos.

Ofrece ejemplos de cómo la colaboración y el diálogo entre responsables políticos, empresarios, trabajadores y proveedores de formación, como las redes impulsadas por empresarios en Irlanda y las alianzas interministeriales en Francia, han permitido la identificación de las necesidades de competencias y la adopción de medidas apropiadas para satisfacer dichas necesidades.

Asimismo, se han extraído otras conclusiones interesantes. A fin de lograr los objetivos de empleo de la UE, las políticas de FP pueden tener que incluir específicamente incentivos o requisitos para grupos en riesgo de exclusión social, como los jóvenes o los desempleados. Por otra parte, es posible que los incentivos deban proporcionarse también a las pequeñas y medianas empresas que necesiten participar e invertir en formación.

**Cuadro 2. Conclusiones y mensajes principales**

Conclusiones	Mensajes estratégicos
Es posible lograr simultáneamente los objetivos de empleo, energía y clima, pero han de cumplirse las siguientes condiciones	Los responsables políticos deben explorar diferentes opciones para promover el empleo a través de medidas compatibles con los objetivos de baja emisión de carbono
Se precisa una mayor coherencia y coordinación entre las políticas de educación, formación, empleo, clima y energía	Las estrategias nacionales para la creación de una economía hipocarbónica deben estar en plena consonancia con las estrategias nacionales para el desarrollo de competencias
Los efectos de la transición a una economía hipocarbónica trascienden las fronteras tradicionales entre sectores y profesiones, e inciden en diferentes etapas de la cadena de valor	Los actuales sistemas de diálogo social han de adaptarse, y los nuevos sistemas han de reflejar los cambios en la composición sectorial
Las políticas de baja emisión de carbono tienen cada vez más influencia en el ritmo de las transformaciones estructurales; por tanto, el perfil de los futuros empleos y competencias resulta inevitablemente incierto	Se requiere una combinación de metodologías para anticipar e identificar las necesidades de competencias y para ofrecer a las partes interesadas diferentes escenarios y alternativas
Los esfuerzos políticos para superar los posibles obstáculos de competencias se encuentran en diferentes fases de desarrollo, en diversos sectores, regiones y países	La supervisión y la evaluación de los programas vigentes y futuros deben llevarse a cabo junto con el intercambio sistemático de experiencias.

Los procesos deben garantizar que la formación ofrecida es de elevada calidad y que proporciona resultados del aprendizaje transferibles y relevantes para el mercado de trabajo. Asimismo, deben ponerse en marcha mecanismos de renovación de cualificaciones, vinculados a los procesos mencionados anteriormente, a fin de garantizar que los nuevos métodos de prestación e impartición flexible de la formación están reflejados e integrados en los procedimientos de acreditación nacional.

Todo esto demuestra que un nuevo modelo de FP para apoyar la transición a una economía hipocarbónica está emergiendo. Un modelo que comprende elementos comunes de innovación en gobernanza, diseño de programas e impartición, entre los que se incluyen:

- la colaboración y el diálogo social entre el gobierno y los interlocutores sociales para identificar las necesidades de competencias y el diseño de programas de formación;
- el asesoramiento y el impulso para la renovación continua de las cualificaciones y los sistemas de acreditación;

- la oferta de formación adaptada específicamente para satisfacer las necesidades de competencias previstas o identificadas;
- la supervisión y la evaluación de programas de FP.

En resumen, una economía hipocarbónica y una elevada tasa de empleo son compatibles, siempre y cuando se dispongan de políticas de FP que ayuden a las personas a adquirir las competencias necesarias.



**Nota informativa** – 9079 ES  
 N° de catálogo: TI-BB-13-004-ES-N  
 ISBN 978-92-896-1245-6, doi: 10.2801/24797  
 Copyright © Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop), 2013  
 Reservados todos los derechos.

Las notas informativas se publican en alemán, español, francés, griego, inglés, italiano, polaco, portugués y la lengua del país presidiendo la Unión Europea. Si desea recibirlas periódicamente, envíenos un mensaje a la siguiente dirección: [briefingnotes@cedefop.europa.eu](mailto:briefingnotes@cedefop.europa.eu)

Encontrará otras notas informativas y publicaciones del Cedefop en la dirección de Internet: <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>

PO Box 22427, 551 02 Salónica, Grecia  
 Europe 123, Salónica, Grecia  
 Tel. +30 2310490111, Fax +30 2310490020  
 E-mail: <mailto:info@cedefop.europa.eu>

visit our portal [www.cedefop.europa.eu](http://www.cedefop.europa.eu)