



Economía Verde y Empleo: las potencialidades laborales de la “Transición Ecológica” en España

Javier Ramos Díaz¹

Recibido: 3 de marzo de 2015 / Aceptado: 15 de diciembre de 2015

Resumen. La Economía Verde ofrece posibilidades reales de innovación productiva, crecimiento económico y creación de empleo de calidad en España. Estos tres factores son fundamentales para facilitar el cambio de modelo productivo desde el que encarar la salida de la crisis. Sin embargo las medidas tomadas por el gobierno conservador actual van en la dirección contraria, recortando significativamente los incentivos a las renovables, cargando impositivamente la producción de energía para autoconsumo y privatizando los espacios públicos protegidos. Esto dificulta el cumplimiento de los objetivos ambientales de la Estrategia Europa-2020. Una estrategia que no es la panacea ambiental, sino que nace ya limitada, poco ambiciosa, subordinada a los intereses de los grandes oligopolios financieros y energéticos, a los imperativos del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (Maastricht) y al cumplimiento de las políticas de austeridad y mercantilización impuestas a raíz de la crisis financiera de 2008. Por eso la Transición Ecológica va más allá, demandando una política económica sustancialmente distinta a la Mercantilización que propone la Economía Verde. A pesar de estas limitaciones los jóvenes y desempleados tienen mucho que ganar con un desarrollo integral de los sectores ambientales y con los planes de innovación, inversión y formación que son necesarios para hacer de nuestro país una referencia ambiental en toda Europa.

Palabras clave: Economía verde; empleo; empleo juvenil; Estrategia Europa-2020; innovación.

[en] Green Economy and Employment: employment potential of the ecological transition in Spain

Abstract. The Green Economy offers real possibilities for productive innovation, economic growth and employment creation in Spain. These three factors are critical to facilitate the necessary change in the productive model to overcome the crisis. However, the measures taken by the current Conservative government have moved in the opposite direction: significant cutting in incentives for renewable, increasing tax burden on renewable energy production to self-consumption and privatizing public spaces of social and environmental interest. This hinders the achievement of the environmental objectives of the Europe 2020 strategy. A strategy that is born already in itself highly limited, unambitious and subordinated to the interests of energy oligopolies and the imperatives of the Stability and Growth Pact (Maastricht) and the Austerity policies imposed from EU institutions to overcome the 2008 financial crisis. So the Ecological Transition goes further, claiming a substantially change in Economic Policy away from the increasing commodification proposed by the Green Economy. Despite these limitations, young and unemployed people have much to gain from a

¹ Instituto Complutense de Estudios Internacionales- (ICEI)
Universidad Complutense de Madrid
Email: javira02@ucm.es

comprehensive development of environmental industries. Therefore, innovative-sustainable plans, investment and training in green sectors are necessary to make easier the transition from a services low-valued economy to an innovative and sustainable model to make our country an environmental reference in Europe.

Keywords: Green economy; employment; youth employment; strategy Europe-2020; innovation.

Sumario. 1. Introducción. 2. Degradación ambiental y economía verde. 3. La economía verde en cifras. 4. La Unión Europea y la economía verde: la Estrategia Europa-2020. 4.1. Cumplimiento de los Objetivos E-2020 en Materia Ambiental en LA UE y España. 5. Los sectores ambientales en España, entre el deseo y la realidad. 6. Conclusiones propositivas. 7. Bibliografía.

Cómo citar: Ramos Díaz, J. (2015) Economía Verde y Empleo: las potencialidades y limitaciones laborales de la transición ecológica en España, en *Cuadernos de Relaciones Laborales* 34,2, 433-453.

1. Introducción

El actual modelo de crecimiento basado en una demanda creciente de recursos naturales, una utilización intensiva de combustibles fósiles y una degradación creciente de suelos, bosques y acuíferos no parece sostenible. Este “modelo del desperdicio” presiona al alza el precio de los alimentos y la energía, lo que a su vez genera crecientes tensiones sociales y económicas.

La necesidad de superar este modelo de crecimiento ha dado lugar a un cierto consenso sobre la necesidad de hacer de la sostenibilidad ambiental un nuevo factor de crecimiento, creación de empleo e inclusión social. Son las grandes organizaciones de gobierno global quienes más empeño han puesto en proponer la Economía Verde como una respuesta a las tres grandes crisis a las que nos enfrentamos en el siglo XXI -el cambio climático, la crisis alimenticia y la crisis energética y sus efectos sobre futuras crisis económicas y nuevas tensiones sociales- .

Pero hay serias dudas sobre su potencialidad real para dar respuesta a estos problemas. La Economía Verde tiende a reproducir la lógica predominante del mercado y los imperativos consumistas que lo inspiran, por lo que difícilmente pueden ser una respuesta a la degradación ambiental y la desigualdad creciente que padecemos.

Las definiciones de Economía Verde que manejan las organizaciones de gobierno global coinciden en la necesidad de mercantilizar el capital natural para hacerlo sostenible. Es un paso más en el proceso de privatización y mercantilización (commodification) de recursos públicos que los organismos de gobernanza global, y especialmente la UE, imponen como solución a las grandes crisis del capitalismo desde los años 80 y en especial a la crisis financiera global de 2008.

En todos los casos se busca reducir los riesgos ambientales, principalmente la contaminación y la pérdida de biodiversidad, para mejorar aspectos sociales como la integración social o la dignidad laboral. Para ello proponen una serie de medidas de carácter gubernamental, principalmente gasto, reformas en las políticas públicas ambientales y cambios legislativos que permitan reconstruir el capital natural como un activo económico fundamental.

Naciones Unidas (PNUMA) define la Economía Verde como aquella que busca reducir los riesgos medioambientales y la pérdida de biodiversidad produciendo

bajas emisiones de carbón y un uso de los recursos más eficientemente de manera socialmente incluyente, especialmente a las personas pobres cuyos medios de vida dependen en gran medida de la naturaleza².

Para la OIT la Economía Verde es clave para el desarrollo económico y la consolidación del Empleo Digno, uno de sus programas estrella, pues permite responder a los desafíos globales de protección del medio ambiente, desarrollo económico e inclusión social involucrando a los gobiernos, los trabajadores y los empleadores como agentes activos del cambio. Un aspecto esencial es la transformación ecológica de las empresas, las prácticas de trabajo y el mercado laboral en su conjunto para crear oportunidades de empleo digno, mejorar la eficiencia de los recursos y construir sociedades sostenibles de bajo carbono³.

Para la OCDE el valor fundamental de la Economía Verde está en su capacidad para favorecer el Crecimiento Económico. El crecimiento verde busca fomentar el crecimiento al tiempo que garantiza que los activos naturales continúan proporcionando los recursos y servicios ambientales de los que depende nuestro bienestar.

En este sentido el crecimiento verde que propone la OCDE ofrece un enfoque práctico para lograr el progreso medible a través de desarrollos medioambientales, teniendo en cuenta las consecuencias sociales de este modelo de crecimiento. Su objetivo es asegurar que los activos naturales pueden ofrecer todo su potencial económico de manera sostenible, incluida la prestación de servicios de soporte vital - la biodiversidad necesaria para apoyar la producción de alimentos y la salud humana⁴.

La UE lleva desde finales de los años 90 introduciendo el concepto de sostenibilidad como un componente que garantice un modelo de crecimiento respetuoso con el medio ambiente. La Estrategia Europa-2020 (heredera de la Estrategia de Lisboa, 2000) dedica al medio ambiente uno de los cinco objetivos centrales de su Estrategia⁵.

Proclama que el crecimiento debe ser inteligente, sostenible e inclusivo, pero se sigue profundizando en la mercantilización del medio ambiente y en un cambio de modelo productivo subordinado a los requisitos del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (Maastricht, 1992). La Estrategia sigue teniendo una influencia política y económica limitada y le falta ambición para aprovechar las potencialidades socio-económicas de los sectores ambientales desde una visión más innovadora e integradora del medio ambiente. Pero sigue siendo una débil referencia desde la que desarrollar los sectores ambientales en Europa.

España mejoró significativamente su producción y consumo de energías renovable desde 2007, pero ha ido empeorando con las medidas aprobadas tras la crisis financiera y por las medidas implementadas por el actual gobierno (Real Decreto-Ley 1/2012). La supresión de los incentivos económicos para nuevas instalaciones de renovables, la imposición de un impuesto del 7% a la producción

² <http://www.unep.org/greeneconomy/AboutGEI/WhatisGEI/tabid/29784/Default.aspx>

³ <http://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/lang--en/index.htm>

⁴ <http://www.oecd.org/greengrowth/whatisgreengrowthandhowcanithelpdeliversustainabledevelopment.htm>

⁵ http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm

para autoconsumo y los sucesivos recortes a los incentivos de producción limpia (1300 millones en 2014) limitan la consolidación de sectores ambientales y dificultan el cumplimiento de los objetivos de la Estrategia E-2020.

La Economía Verde tal y como está planteada desde las principales organizaciones de gobierno global se limita a poner un precio a la naturaleza y especular con ella como si se tratase de un producto financiero más, limitando así las potencialidades inclusivas de un nuevo modelo de crecimiento sostenible.

Este sesgo profundiza las asimetrías de poder entre los oligopolios financieros y energéticos, interesados en mercantilizar la naturaleza en situación de clara ventaja y lanzar nuevos productos financieros ligados al medio ambiente, y la ciudadanía, sometida a un creciente proceso de pérdida de derechos sociales y aumentos de la desigualdad.

La Transición Ecológica es un intento de agrupar las distintas propuestas que comparten la idea de abandonar “el crecimiento por el crecimiento” y profundizar en un nuevo modelo vinculado a la sostenibilidad ambiental, a la integración laboral y social y a nuevas formas de producción, distribución y consumo alejadas de los modelos capitalistas basados en la maximización de beneficios, la acumulación de riqueza y el consumo masivo.

Es un conjunto de alternativas a la Economía Verde que busca profundizar, entre otros, en la Agroecología Política (Calle, Cuéllar y Vara 2013), la Soberanía Alimentaria (Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas), el consumo limitado y saludable (Bastida, 2013), otras propuestas eco-económicas (Carpintero y Jorge Riechmann, 2013) y en general en mayor Democracia Económica (Fernández Steinko, 2013) como pilares de una nueva Economía Política de la Globalización⁶.

En este artículo analizaremos el alcance de la degradación ambiental con la evidencia de la que disponemos (Apartado 2). Posteriormente analizaremos las potencialidades y limitaciones económicas y laborales de la Economía Verde (Apartado 3). Más adelante analizaremos el papel que la economía verde juega en uno de los programas estrellas de la UE, la Estrategia 2020 y su importancia a la hora de determinar las prioridades del modelo de crecimiento europeo (Apartado 4).

En el punto 4.1. tratamos el cumplimiento de los objetivos E-2020 en materia ambiental en la UE. La situación de la Economía verde en España y su integración en la estrategia E-2020 y las potencialidades que tiene el sector ambiental en la creación de empleo ocupará el Apartado 5. Concluimos en el apartado 6 con una reflexión propositiva.

2. Degradación ambiental y economía verde

La evidencia empírica parece confirmar la insostenibilidad del modelo de crecimiento actual. Mientras la demanda de alimentos y piensos podría aumentar en un 70 % de aquí a 2050, el 60 % de los principales ecosistemas del mundo que

⁶ Los autores citados no son necesariamente los creadores de los conceptos a los que hago referencia (Democracia Económica etc.). Son artículos que analizan el debate sobre los temas en cuestión y aportan además interesantes propuestas a estos debates.

contribuyen a la producción de estos recursos ya se ha degradado o se está utilizando de manera insostenible (Comisión Europea (CE), 2014).

Como resultado, la escasez de alimentos y la malnutrición vinculadas al cambio climático, que afecta hoy a 180 millones de personas, se espera que afecte a 600 millones en 2080. La escasez de agua afectará a 1800 millones de personas en 2025, principalmente en Asia y África, y en torno a 2 millones de personas morirán prematuramente cada año debido a problemas de polución de aire (OIT, 2012).

Unos 50 millones de personas están en riesgo potencial de convertirse en refugiados climáticos en los próximos años y otros 300 millones deberán desplazarse por inundaciones en costas, ríos e islas pequeñas. Además, el aumento de la población mundial, que pasara de los 7,000 millones actuales a los 9,000 millones a mitad de siglo puede agravar algunos de estos problemas ambientales.

Este crecimiento poblacional aumenta el reto de alimentar a una población creciente, que no sólo depende de forma imperativa de una mayor producción en agricultura (Tokgoz & Rosegrant, 2011), sino también de oportunidades de empleo, que a su vez dependen de un desarrollo económico favorable (UNFPA, 2011).

Pero según algunos cálculos recientes, la degradación ambiental será responsable de que la productividad general de la economía disminuya en torno al 2,4% en 2030 y al 7,2% en 2050 (OIT, 2012) lo que hará que ese desarrollo económico favorable lo sea cada vez menos.

En este contexto la Economía Verde va adquiriendo una creciente importancia por su capacidad para responder a estas tres grandes crisis a las que nos enfrentamos en el siglo XXI – el cambio climático, la crisis alimenticia y la crisis energética, con sus efectos sobre futuras crisis económicas y crecientes tensiones sociales -.

Su aspiración de integrar sostenibilidad intergeneracional, bienestar económico y equidad social a través de una reducción significativa de los riesgos ecológicos convierten a la Economía Verde un elemento esencial de la Economía Política del siglo XXI (UNEP, 2010).

Sin embargo, la expansión y consolidación de este modelo económico se enfrenta a serios retos vinculados a lo que podemos llamar la doble transición energética. Las economías con mayores rentas empiezan a transitar hacia un modelo energético cada vez menos dependiente de las energías fósiles y del consumo de materias primas gracias al desarrollo de energías limpias y a nuevas fórmulas de eficiencia energética.

Sin embargo, Las economías emergentes, que representan dos tercios de la población mundial, siguen embarcadas en una rápida transición desde modelos de crecimiento principalmente agrarios hacia modelos industriales intensivos en el consumo de energía fósiles, con las economías BRICS, especialmente China, como paradigma de este modelo.

Esta doble transición energética está generando un intenso debate sobre las posibilidades reales de la Economía Verde para dar respuesta a los grandes retos energéticos y sociales a los que nos enfrentamos. Naciones Unidas (Ocampo, Cosbey, and Khor, 2012) aporta claves en positivo para superar esta doble transición recomendando que las economías de rentas altas consoliden su transición

hacia patrones de producción y consumo sostenibles y a la vez transfieran conocimientos y recursos financieros a las economías en desarrollo para facilitar su transición energética.

El riesgo es que se utilicen los estándares ambientales para favorecer medidas proteccionistas que limiten las importaciones de terceros países, o sean un instrumento para ganar cuotas de mercado en el exterior o para condicionar ayuda al desarrollo

Por su parte, las economías en desarrollo deben mantener sus objetivos de desarrollo “tradicional” pero adoptando prácticas sostenibles de manera paulatina. Estas pautas corren el riesgo de convertirse en paulatinas eternas y una forma indirecta de subsidiar industrias tradicionales que no aspiren a consolidar su transición hacia modelos de producción sostenibles. Sería una forma de subsidiar sectores oligopolísticos tradicionales dedicados a la exportación.

La crisis financiera añade más tensión aún a las tensiones propias de la doble transición energética. Por un lado, la posibilidad de financiar algunas medidas ambientales urgentes y a gran escala se han reducido sustancialmente con la crisis y las políticas de créditos a pequeños proyectos ambientales están dificultando la consolidación de millones de iniciativas financiadas con micro-créditos.

En esta situación la posibilidad de hacer de la degradación ambiental una oportunidad económica y social es ya un imperativo ampliamente reconocido y aceptado. Por un lado, existe cierto consenso por parte de instituciones de gobierno global (Naciones Unidas⁷, OIT⁸, OCDE⁹ o UE¹⁰) respecto a la necesidad de utilizar la crisis para lanzar una serie de paquetes de estímulos en sectores ambientales desde los que impulsar la recuperación económica.

Por otro lado, se coincide en la necesidad de hacer una apuesta integral que tenga en cuenta no sólo el crecimiento económico en sí, sino también la integración social y la sostenibilidad intergeneracional. No se trata de desarrollar únicamente un modelo de crecimiento sostenible, sino de priorizar la inclusión social a través de objetivos concretos de reducción de la pobreza y de fomento de la igualdad.

Pero cada vez hay más voces críticas con estas propuestas. El modelo de Economía Verde tal y como está planteado favorece a las grandes corporaciones globales y sus estrategias mercantilistas que interpretan la naturaleza como si fuese un bien privado, un producto financiero más desde el que seguir garantizando el aumento de sus expectativas de beneficio.

Esto, lejos de garantizar una economía sostenible que supere “el modelo de desperdicio” profundizara aún más en el mismo. Como plantea Boehnert, J. (2010) la confianza en la capacidad del sector privado para proporcionar la inversión necesaria para financiar los programas de transición energética y para controlar los ecosistemas de forma sostenible no son un freno a la degradación ambiental, al contrario, la degradación no para de crecer.

7 “Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza” (2011) y un año después el informe adjunto para la reunión Rio+20 de junio de 2012 que da las pautas sobre una transición global a la Economía Verde.

8 “Hacia un desarrollo sostenible. Oportunidades de trabajo decente e inclusión social en una economía verde (2012)”.

9 Toward a Green Growth.

10 Estrategia Europa2020.

La mercantilización creciente de los ecosistemas naturales, los mecanismos para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques (REDD) unido a la superioridad jurídica de los derechos de propiedad intelectual sobre el conocimiento tradicional y los recursos genéticos no sujetos a derechos de propiedad, no hacen sino aumentar los riesgos ambientales como vienen advirtiendo los grupos conservacionistas y como sugiere la evidencia empírica.

Además, tal y como está planteada, la Economía Verde reduce la dimensión social a una cuestión de crecimiento y de creación de empleo. Se busca así despolitizar el debate sobre la transición ecológica, despojándolo de lo que es propio de las relaciones capitalistas, esto es las relaciones de poder y explotación, que siguen presente en la Economía Verde (Buko, 2014; Unmüßig, et al. (2012)

Según esta visión la Economía Verde sigue las pautas de selectividad y exclusividad derivada de la lógica del valor y precio promovidas por el capitalismo, por lo que su supuesta novedad ambiental no es sino una forma de seguir fomentando la pérdida de derechos sociales y los aumentos de la desigualdad a nivel global. En síntesis, el debate de la Economía Verde como respuesta a los retos ambientales deja fuera principios fundamentales de Derechos Humanos (Unmüßig, et al., 2012, Fischer & Fasol, 2013).

3. La economía verde en cifras

El Mercado global de productos y servicios ambientales se espera que crezca el doble desde los US\$1,300 millones actuales a los US\$2,700 millones en 2020, principalmente en eficiencia energética, transporte sostenible y suministro y gestión del agua. Los US\$600.000 millones de inversiones prevista hasta ese año, se traducirá en la creación esperada de 20 millones adicionales de empleos (UNEP, 2010)

En la próxima década la protección de la biodiversidad y la recuperación de espacios naturales y bosques aumentará la actividad laboral entre un 0,5 y un 2%, lo que equivale a unos 60 millones de nuevos empleos a nivel global. Solo en la UE esta actividad generara ya 14,6 millones de empleos directos e indirectos (UNEP, 2010).

El empleo en energías renovables, que ya da empleo a unos 5 millones de trabajadores, crece globalmente a un ritmo del 21% anual y podría generar unos 9 millones en 2030, principalmente en energías renovables, donde podría alcanzar los 2,1 millones en eólicas y 6,3 millones en fotovoltaica (OIT, 2012). La UE es el líder mundial en renovables en términos de inversión global y en 2012 producía aproximadamente el 44 % de la electricidad mundial de origen renovable (exceptuando la energía hidroeléctrica) (CE, 2014).

Además, la eficiencia energética en edificios podría generar entre 2 y 3,5 millones de empleos adicionales en Europa y EEUU y la biomasa e industrias vinculadas en el sector agrícola podría generar en torno a 12 millones de empleos (OIT, 2012).

En esta línea, miles de empleos se podrían crear vinculados a la educación y formación ambiental, innovación técnica o turismo verde. La inversión en

formación agrícola que favorezca la adopción de prácticas ambientalmente sostenibles podría mejorar las condiciones de vida de más de 400 millones de agricultores pequeños propietarios en los países en desarrollo.

Lo mismo se puede decir de los entre 15 y 20 millones de personas que realizan trabajos de reciclaje de manera informal y en condiciones laborales infrahumanas, principalmente en las economías de rentas más bajas. La organización y formalización de estos trabajadores y su integración en los modernos sistemas de reciclaje tendría efectos positivos sobre la economía y bienestar general de esta fuerza laboral.

En materia energética las potencialidades son también muy altas especialmente entre los estratos más pobres de la población. En general la proporción del gasto en energía respecto a las rentas totales es entre tres y veinte veces mayor en familias pobres que en familias ricas. La utilización de energía más limpias y eficiente reduciría el gasto y aumentaría las rentas disponibles de las familias con menos ingresos.

Se calcula que en la actualidad unos 1300 millones de personas carecen de ningún acceso a energías limpias. El progresivo acceso a estas energías tendrá un efecto muy positivo sobre la actividad económica y la creación de empleo a una escala muy importante (OIT, 2012).

En la UE el Gasto en Protección Ambiental fue entre 223 a 243 millones de Euros y se incrementó hasta los 557 millones en 2012 (EU-27), con un crecimiento anual del 2,8%. Su traducción en empleo se eleva a 3,4 millones en la UE-27 en 2008 frente a 2,2 millones en el año 2000), lo que representa un 0,81% de la fuerza laboral, con un crecimiento anual del 2,72% (Rademaekers et al., 2012).

Desagregados estos empleos se reparten así:

Tabla 1: Empleos Verdes en la EU desagregados por sectores

Gestión de residuos contaminantes		Gestión de recursos	
Tipo	Empleos	Tipo	Empleos
Control de la contaminación del aire	19.067	Biodiversidad y Paisaje	49.196
Tratamiento de Residuos	1.361.160	Suministro de agua	703.758
Gestión de residuos sólidos	418.324	Reciclado	512.337
Suelo y Aguas Subterráneas	18.412	Producción de energías renovable	167.283
Control de ruidos y vibraciones	7565	Gestión en administración pública y gestión ambiental privada	193.854

Fuente: Rademaekers et al. , 2012

El «Paquete de Empleo, 2012» lanzado por la Comisión Europea, en el apartado «Aprovechando el potencial de empleo del crecimiento verde» calcula que el potencial de creación de empleo vinculado a todos estos sectores ha tenido un crecimiento anual en torno al 20% durante el periodo de recesión (2007-2011).

Este es un porcentaje muy por encima de la mayoría de sectores económicos que han mostrado menor capacidad de creación de empleo, especialmente durante la crisis. El documento calcula que estos sectores verdes, unidos a sectores digitales y de salud, podrían crear hasta 20 millones de empleos de aquí al año 2020.

Además, la mejora de la prevención y gestión de residuos en la UE podría crear más de 400.000 nuevos puestos de trabajo, y la revisión de la legislación sobre residuos que ahora propone la Comisión podría crear más de 180.000 puestos de trabajo adicionales.

En el documento “Hacia una Economía Circular” la Comisión prevé que el incremento del 1% en la tasa de crecimiento de la industria del agua en Europa puede crear entre 10.000 y 20.000 nuevos puestos de trabajo. Por su parte la transformación interna y la redefinición de puestos de trabajo afectarán a sectores con altas emisiones (fuentes de energía, transporte, agricultura, construcción, que son responsables de, respectivamente, 33%, 20%, 12% y 12% de las emisiones de gases de efecto invernadero).

Y lo mismo con el sector de la construcción que podría crear 400.000 nuevos puestos de trabajo construyendo edificios energéticamente más eficientes para cumplir con los requisitos de la Directiva de Eficiencia Energética.

4. La Unión Europea y la economía verde: la Estrategia Europa-2020

Dadas estas perspectivas de crecimiento y empleo no es de extrañar que «La Estrategia Europa-2020» establezca como una prioridad central la transición hacia una economía verde, de bajo consumo de carbón y más eficiente en el consumo de recursos para conseguir un crecimiento inteligente, inclusivo y sostenible.

De los cinco objetivos centrales e interrelacionados propuestos en la Estrategia E-2020¹¹, el objetivo de transición energética establece la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al menos en un 20 % en comparación con los niveles de 1990, o en un 30 % si se dan las condiciones; incrementar el porcentaje de las fuentes de energía renovables en nuestro consumo final de energía hasta un 20 % y aumentar en un 20 % la eficacia energética. Para conseguir este objetivo se establecen una serie de iniciativas emblemáticas (Flagships).

La referida a la Economía Verde, titulada «Una Europa que utilice eficazmente los recursos» deja claro la orientación la orientación mercantilizadora que inspira su propuesta. La iniciativa propone “reforzar un marco para el uso de instrumentos basados en el mercado, por ejemplo, comercio de emisiones, revisión de la

¹¹ Para un análisis más detallado sobre los contenidos de la Estrategia Europa2020 ver http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm

fiscalidad de la energía, marco de ayudas estatales y fomento de una contratación pública verde¹²”.

Además, hace explícito que el crecimiento sostenible, junto al crecimiento inteligente e inclusivo que propone la Estrategia tiene que estar basado en la promoción más eficiente de recursos y en modelos competitivos de gestión ambiental.

La respuesta europea a uno de los grandes retos de la globalización, esto es, hacer compatible sostenibilidad ambiental y activación económica, se confía a la supuesta superioridad técnica del mercado y a sus instrumentos financieros en línea con las propuestas de las grandes organizaciones de gobierno global.

Aunque el discurso oficial está lleno de buenas palabras y muchas intenciones, lo cierto es que la gobernanza de la estrategia se reduce a resaltar la interdependencia económica de los Estados miembros y a invitar a los mismos a establecer sus propios objetivos y prever acciones en sus programas nacionales. Estos objetivos serán revisados en nivel de la UE en el marco de los Semestres Europeos de coordinación de política económica en comunicación con el Parlamento y el Consejo Europeo.

No tiene por tanto el carácter obligatorio que se ha otorgado al Pacto de Estabilidad y Crecimiento (Maastricht) y a sus objetivos de Deuda, Déficit e Inflación. Esto sitúa a la E-2020 como una propuesta económicamente secundaria y políticamente insignificante, sometida a los grandes objetivos del Pacto de Estabilidad y a los intereses de los sectores financieros.

Esto es especialmente perceptible en el ámbito de los objetivos ambientales, siempre poco ambicioso y no vinculantes, lo que hace que las propuestas de medio ambiente pierdan parcialmente sus potencialidades para ser un verdadero pilar de recuperación económica y liderazgo europeo. Es poco ambicioso porque los objetivos 20/20/20 que habían sido planteados y aprobados en las Directivas de Comercio de Emisiones y Energías Renovables de 2009 y no fueron analizados al alza en la aprobación de la Estrategia Europa2020.

Además, la UE ya había adoptado reducciones unilaterales de emisiones en 2007, por lo que la dimensión ambiental de la E-2020 es una oportunidad perdida de recuperar el liderazgo ambiental tras el fracaso de las propuestas de Copenhague y los efectos de la crisis económica. Un objetivo más ambicioso de reducción de emisiones es un requisito indispensable para poder alcanzar el objetivo de reducción del 85-90% que el propio Consejo Europeo confirmó como objetivo estratégico para el 2050 (CE, 2014).

4.1. Cumplimiento de los Objetivos E-2020 en Materia Ambiental en LA UE y España

En su análisis de la evolución del cumplimiento de objetivos realizado en 2014, la Comisión se muestra satisfecha con los progresos realizados a nivel UE en materia

¹² Otras propuestas de la Iniciativa Emblemática son: Movilizar los instrumentos financieros de la UE para ayudar al cumplimiento de los objetivos de la Iniciativa, presentar propuestas para modernizar y reducir las emisiones de carbono en el sector del transporte contribuyendo así a incrementar la competitividad y acelerar la ejecución de proyectos estratégicos de alto valor añadido europeo.

ambiental. Considera que en ese año ya se había conseguido reducir en un 18 % las emisiones de gases de efecto invernadero gracias a las mejoras estructurales introducidas y apostaba por superar este objetivo del 20%, llegando a un 24%. Esta previsión optimista se matiza por el hecho de que las políticas aplicadas en trece estados miembros no bastaban para cumplir los objetivos nacionales fijados para 2020, entre ellos España.

También parece factible llegar al objetivo en la cuota de energías renovables en tanto que el consumo final de energía pasó del 7,5 % en el año 2000 al 14,4 % en 2012. El objetivo de llegar a una cuota del 20 % en 2020 parece factible y puede llegar a superarse (en torno al 21 %).

En cuanto a la reducción del consumo de energía, esta ha caído alrededor del 8 % entre 2006 (en que alcanzó su máximo) y 2012. Se precisaría una nueva reducción del 6,3 % de ahora a 2020 para alcanzar el objetivo fijado para ese año. Una gran parte de la reducción del consumo se debe a la ralentización de la actividad económica y, por lo tanto, la recuperación podría complicar el logro de este objetivo.

En lo que se refiere a España, si analizamos las tablas 3, 4 y 5 en el apéndice, referidas al cumplimiento de los objetivos de transición energética propuesto por la E-2020, los famosos tres 20-20-20%, podemos observar que España se acerca al cumplimiento en lo que a consumo de energía renovable, si bien la política del actual gobierno puede dar al traste con el cumplimiento de este objetivo en el año 2020. Y aunque estamos disminuyendo la emisión de gases y el consumo energético, estamos lejos de cumplir y la disminución se debe más la crisis económica que a planes concretos de reducción de emisión de gases y ahorro energético.

En lo que se refiere al cumplimiento del objetivo de consumo de energía renovable respecto al consumo total bruto de energía, (objetivo de utilización del 20%), la tabla 3 muestra que España se sitúa en la actualidad en el 15,4%, ligeramente por encima de la media europea (15% UE_28). Sin embargo, estamos aún lejos de los consumos de energía renovable de los países punteros, principalmente Suecia (52,1%), Finlandia (36,8%), Latvia (37,1%), Austria (32,6%) y Dinamarca (27,2%).

En 2007 se creó un sistema que garantizaba el cobro de determinada retribución durante toda la vida útil de la planta vinculada a la producción de cada megavatio/hora de energía eléctrica mediante fuentes renovables. En 2008 la aportación del sector renovable a la economía española estaba en torno al 0,67 % del PIB caracterizada por una gran inversión en investigación y desarrollo y con una productividad elevada. Destaca la importancia de la Energía eólica, habiendo cubierto durante el año 2010 el 16 % de la demanda eléctrica (IDAE, 2011).

El Real Decreto-Ley 1/2012 que dispone la supresión de los incentivos económicos para nuevas instalaciones de renovables e impone un impuesto del 7% al autoconsumo no ayuda a que nuestro país cumpla el objetivo del 20% y lo que es aún peor, dificultara el desarrollo de este sector. Máxime cuando en 2014 el gobierno conservador impuso un recorte adicional de 1700 millones de Euros a la retribución de renovables.

Muchas empresas han optado por dejar de operar y otras han abandonado el mercado español para buscar alternativas en otros países. La ASIF, organización que asocia a la Industria Fotovoltaica advierte que sólo en su sector, sin contar eólica o geotérmica, este Real Decreto-Ley supone un recorte equivalente anual de 3000 millones de euros en primas a la producción y la pérdida de 10.000 puestos de trabajo.

Respecto al objetivo de reducir un 20% la emisión de gases invernadero, España está aún lejos de la media europea y de cumplir el objetivo de reducción como muestra la tabla 4. Aunque es verdad que las emisiones han ido disminuyendo en los últimos años, esto no se debe a un esfuerzo de reducción, sino a las consecuencias indirectas de la crisis económica y la caída de la producción consecuencia de la misma. Pero incluso así estamos muy lejos de las principales economías europeas, la mayoría de las cuales cumplen ya el objetivo de reducción (Alemania, Reino Unido, Dinamarca) o están muy cerca de conseguirlo (Francia, Italia, Suecia, Finlandia).

Finalmente, el objetivo de ahorro energético lo cumplimos y estamos mejor que la media europea como indica la tabla 5. Sin embargo, una parte del ahorro se debe a la caída acelerada del consumo y de la actividad económica, el alto desempleo y la falta de recursos que se traducen en niveles crecientes de pobreza energética. Grecia, Portugal, Italia e Irlanda muestran niveles similares de ahorro energético.

5. Los sectores ambientales en España. Entre el deseo y la realidad

Según el informe elaborado por EOI-OPTI (2010) existen unas 60.000 empresas que crearon 320.000 empleos directos y 91.000 indirectos (407.191 empleos totales.) que representan el 2,2% del empleo total. El informe del OSE (2010) aumenta el número de empleos verdes hasta los 531.000 empleos.

El sector que más empleos genera es el de recogida y tratamiento de residuos, con 110.000 empleos (27% del total). Le sigue el sector de las energías renovables, con 95.000 empleos (23%) y los servicios de consultoría, auditoría y asistencia técnica ambiental, con 61.000 empleos (15%).

Esta actividad se ha traducido en una producción por valor de 52.706 millones de Euros en 2010 que representa en torno al 2,4% del PIB. En términos relativos, la economía verde alcanza ya un tamaño similar al del conjunto del sector primario (Agricultura, Ganadería y Pesca) o al de dos de los sectores más importantes de la industria española: alimentación y metalurgia.

Desagregados por sectores de actividad, estos empleos verdes se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 2: Empleos Verdes en España desagregados por sectores (año 2010)

	Empleos directos e indirectos
Recogida y tratamiento de residuos	110.027
Energías renovables	94.737
Consultoría, auditoría y asistencia técnica ambiental	60.887
Administraciones públicas	53.072
Agricultura y ganadería ecológicas	24.485
Educación y formación ambiental	15.175
Gestión de áreas forestales	12.715
Investigación y Desarrollo	11.975
Recogida y tratamiento de aguas residuales	9.253
Limpieza de edificios	6.907
Gestión de zonas naturales	4.301
Actividades asociativas	2.832
Total	407.191

Fuente EOI-OPTI (2010)

Estas cifras sitúan a España en un lugar destacado respecto a otras economías europeas en lo que a empleo verde se refiere. En un estudio con datos de 2008, España ya aparecía como una economía con los mayores porcentajes de empleo verde (1,28%) por encima de la media europea (0,81%). En términos absolutos España era la tercera economía con mayor número de empleos verdes por detrás de Alemania e Italia y por encima del resto (Rademaekers et al., 2012).

Sin ser del todo comparables con los datos del informe EOI, lo que ambos informes ponen de manifiesto es que, hasta los primeros años de la crisis, el sector ambiental mantenía una fortaleza creciente, frente a la debilidad mostrada por otros sectores “tradicionales” como la construcción o la industria. España era también el tercer país con el mayor Gasto en Protección Ambiental con casi el 5%, muy por encima de la media europea (2,9%) (Rademaekers et al., 2012).

No tenemos datos comparados a nivel europeo de cómo se ha manifestado el empleo verde después del 2010, pero si conocemos algunas proyecciones realizadas con motivo del efecto esperado del cumplimiento de los objetivos ambientales de la E-2020 y la potencialidad de desarrollar diversos sectores ambientales.

Si España cumpliera los objetivos de la E-2020 en materia ambiental, los resultados serían aún mucho más prometedores. Si cumpliésemos el 20% de producción de energía vía fuentes renovables se crearían 124.000 empleos

adicionales y 200.000 empleos si alcanzásemos el 30% de producción (ISTAS, 2010).

El consumo energético de los edificios supone casi una quinta parte de la energía consumida a nivel español y una cuarta parte de las emisiones de CO₂ según el Plan de Acción 2008-2012 del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA,2011). Según la OSE (2010) un aumento de la eficiencia energética del 1% al año durante un período de 10 años crearía más de 2 millones de empleos en el sector de la rehabilitación de edificios.

Otros estudios señalan que la rehabilitación de entre 250.000 y 400.000 viviendas al año generaría entre 180.000 y 290.000 empleos directos en el sector de la construcción y evitaría la emisión de entre 8 y 13 millones de toneladas de CO₂ en tres años. Si la rehabilitación llegase a los 565.000 viviendas al año en 30 años (2010-2040) se crearían en torno a 14 millones de empleos (Sánchez, y Mendiluce, 2012).

La agricultura y la ganadería ecológica también son fuente de empleo. Según la OSE (2010) había este sector generaba 27.773 empleos mientras que el personal empleados en alojamientos de turismo rural contaban con 19.828 en 2008 frente a los 7.973 de 2001.

La Economía Social y Solidaria en el ámbito ambiental aglutina cooperativas, mutualidades y asociaciones, organizaciones comunitarias, empresas sociales y algunas fundaciones que generaron 442.874 empleos en 2007 (Sánchez, y Mendiluce, 2012).

Para estas autoras los principales retos a los que se enfrentan estos sectores son: i) la falta de liquidez y el acceso a financiación, ii) las barreras a la innovación, altos costes de inicio para iniciar su actividad económica, iii) falta de estabilidad en los mercados a largo plazo, marcada por falta de demanda de los productos y servicios producidos, iv) falta de infraestructuras de apoyo a las entidades de la ESS.

Además, hay un campo casi inexplorado en lo que a energía geotérmica y energía procedente del mar se refiere que dada la estructura geográfica española podría convertirse en un elemento adicional que aumentase el potencial de la Economía Verde para aumentar su peso innovador y favorecer crecimiento y creación de empleo en un modelo productivo mucho más intensivo en capital e innovación que el actual modelo español de desarrollo.

Tabla 3: Porcentaje de consumo de energía renovable respecto al consumo total bruto de energía. Objetivo E2020=20%

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UE (28)	8,3	8,7	9,2	10	10,5	11,9	12,5	12,9	14,3	15
Bélgica	1,9	2,3	2,7	3,4	3,8	5,2	5,7	6,1	7,4	7,9
Bulgaria	9,5	9,4	9,6	9,2	10,5	12,2	14,1	14,3	16	19
Republ Checa	5,9	6	6,4	7,4	7,6	8,5	9,5	9,5	11,4	12,4
Dinamarca	14,5	15,6	15,9	17,8	18,6	20	22	23,4	25,6	27,2
Alemania	5,8	6,7	7,7	9	8,5	9,9	10,4	11,4	12,1	12,4
Estonia	18,4	17,5	16,1	17,1	18,9	23	24,6	25,5	25,8	25,6
Irlanda	2,4	2,9	3,1	3,6	4,1	5,1	5,6	6,6	7,3	7,8
Grecia	6,9	7	7,2	8,2	8	8,5	9,8	10,9	13,4	15
España	8,3	8,4	9,2	9,7	10,8	13	13,8	13,2	14,3	15,4
Francia	9,4	9,6	9,5	10,3	11,2	12,3	12,8	11,2	13,6	14,2
Croacia	13,2	12,8	12,8	12,1	12,1	13,1	14,3	15,4	16,8	18
Italia	5,6	5,8	6,4	6,4	7,3	9,1	10,5	12,1	15,4	16,7
Chipre	3,1	3,1	3,3	4	5,1	5,6	6	6	6,8	8,1
Latvia	32,8	32,3	31,1	29,6	29,8	34,3	30,4	33,5	35,8	37,1
Lituania	17,2	17	17	16,7	18	20	19,8	20,2	21,7	23
Luxemburgo	0,9	1,4	1,5	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	3,1	3,6
Hungría	4,4	4,5	5,1	5,9	6,5	8	8,6	9,1	9,5	9,8
Malta	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1	1,4	2,7	3,8
Holanda	1,9	2,3	2,6	3,1	3,4	4,1	3,7	4,3	4,5	4,5
Austria	22,7	23,9	25,5	27,5	28,4	30,3	30,8	30,9	32,1	32,6
Polonia	6,9	6,9	6,9	6,9	7,7	8,7	9,2	10,3	10,9	11,3
Portugal	19,2	19,5	20,8	21,9	23	24,4	24,2	24,7	25	25,7
Rumania	17	17,6	17,1	18,3	20,5	22,7	23,4	21,4	22,8	23,9
Eslovenia	16,1	16	15,6	15,6	15	19	19,3	19,4	20,2	21,5
Eslovaquia	5,7	5,9	6,3	7,6	7,7	9,3	9	10,3	10,4	9,8
Finlandia	29,2	28,8	30	29,6	31,4	31,5	32,5	32,9	34,5	36,8
Suecia	38,7	40,5	42,6	44,1	45,2	48,2	47,2	48,9	51,1	52,1
Reino Unido	1,2	1,4	1,6	1,8	2,4	3	3,3	3,8	4,2	5,1

Fuente: Eurostat

Tabla 4: Emisión de gases de efecto invernadero (Greenhouse gas). Objetivo E2020= Reducción del 20%. En la tabla es 100- 20= 80%

	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UE (28)	100	93,8	93,23	93,25	92,36	90,41	83,83	85,73	83,21	82,14
Bélgica	100	102,79	99,69	97,25	94,09	95,94	87,04	92,26	85,27	82,56
Bulgaria	100	58,31	58,52	59,22	62,79	61,43	52,97	55,33	60,54	56,02
Republ Checa	100	75,39	74,74	75,29	75,44	72,9	68,79	70,18	69,29	67,32
Dinamarca	100	100,64	94,7	105,89	99,49	94,55	90,05	90,67	83,84	76,93
Alemania	100	82,62	80,76	81,49	79,51	79,79	74,4	77,06	75,58	76,55
Estonia	100	47,19	45,6	44,04	51,82	48,21	40	49,13	50,56	47,4
Irlanda	100	124,91	128,15	127,96	126,86	125,85	114,64	114,04	106,25	107,04
Grecia	100	125,55	128,23	125,41	128,11	124,61	118,02	111,73	108,97	105,71
España	100	148,09	153,24	150,81	153,93	142,33	128,57	124,41	124,41	122,48
Francia	100	101,19	101,51	99,58	98,05	97,22	92,8	94,08	89,52	89,46
Croacia	100	94,73	95,76	97,53	102,17	98,1	91,75	90,26	89,21	82,65
Italia	100	111,9	111,5	109,56	108,09	105,26	95,39	97,25	94,87	89,72
Chipre	100	156,93	158,08	161,08	165,15	167,66	162,91	158,63	155,3	147,72
Latvia	100	41,62	42,51	44,36	46,25	44,62	42,23	46,71	43,51	42,92
Lituania	100	45,47	47,75	48,59	53,58	51,23	41,82	43,29	44,48	44,41
Luxemburgo	100	106,39	108,3	106,55	102,84	101,61	97,4	101,86	100,42	97,48
Hungría	100	81,34	80,71	79,81	77,87	75,58	68,99	69,66	68,03	63,7
Malta	100	143,03	147,75	148,08	153,91	152,5	148,88	150,5	152,54	156,9
Holanda	100	104,46	101,83	100,08	99,49	99,13	96,22	101,43	94,98	93,26
Austria	100	118,14	119,73	116,21	112,89	112,79	103,9	110	107,56	104,02
Polonia	100	85,41	85,6	88,95	89,24	87,29	83,32	87,57	87,19	85,85
Portugal	100	140,56	144,53	136,64	133,04	129,59	124,1	117,7	115,74	114,87
Rumania	100	57,03	57,03	58,46	57,64	56,46	48,44	46,81	49,08	47,96
Eslovenia	100	108,35	110,18	111,38	112,29	116,2	105,18	105,37	105,62	102,62
Eslovaquia	100	69,6	68,71	68,79	66,19	67,04	61,13	62,06	61,13	58,4
Finlandia	100	114,76	98,01	114,02	112,02	100,83	94,74	106,62	96,49	88,13
Suecia	100	96,53	92,98	92,89	91,07	88,43	82,64	90,74	85,13	80,73
Reino Unido	100	90,19	89,76	89,46	88,22	85,7	78,73	80,55	75,33	77,5

Fuente: Eurostat

Tabla 5: Eficiencia Energética. Objetivo ahorro energético de del 20%. En la tabla objetivo 100-20= 80%

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UE (28)	100	100,1	98,4	98,9	93,3	97,6	93,1	92,9	93,1
Bélgica	100	98,9	95,8	101,5	93	102,3	98,3	92,2	94,9
Bulgaria	100	103,1	101,5	98	84,4	86,8	90,9	90,7	86,1
Republ Checa	100	101,4	99,7	98,7	94,2	95,5	92,4	91	91,7
Dinamarca	100	101,1	101,4	100,2	95,5	100,7	96	92,7	91,6
Alemania	100	102,3	96,2	99,7	94,2	100,6	95,6	97,1	99,4
Estonia	100	100,1	107,8	106,5	96,1	101	98,5	99,8	99,7
Irlanda	100	105	105,5	105,6	94,2	94,9	86,6	84,5	85,3
Grecia	100	102,9	105,3	102	97,9	90,6	90	81,7	73,2
España	100	97,7	100,4	96,8	89,8	91,1	88,7	85,1	83
Francia	100	98,6	96,5	97,7	93,6	96,9	89,9	91,9	95,3
Croacia	100	101,9	102,2	104,2	100,1	100	97,6	93,1	91,6
Italia	100	98,6	96,3	95,1	89,9	92,7	90,8	90,8	88,2
Chipre	100	101,7	105,1	107,5	105,5	105,1	104,7	96,2	88,1
Latvia	100	104,4	108,4	103,4	100,5	102,5	96,3	100,2	95,9
Lituania	100	106,3	112	110,3	99,9	103,5	102,6	105,3	102,9
Luxemburgo	100	98,5	97	97,9	91,1	96,7	96	93,3	92,2
Hungría	100	98,6	92,8	93,4	89,8	91,1	88,8	81,4	82,5
Malta	100	97,6	99,5	126,2	114,1	116,7	124,8	125,7	126,2
Holanda	100	98,7	101,5	103,7	97,4	104,4	98,2	99	99
Austria	100	99	98,2	99,1	94,9	100,9	97,5	97,7	99,2
Polonia	100	104,4	105,7	106,6	105,1	114,4	109,9	109,4	107,5
Portugal	100	98,8	99,5	96,8	95,7	95,2	91,1	85,4	83,4
Rumania	100	100,7	97,7	100,6	90,2	91,4	92,1	92,3	88
Eslovenia	100	101	99,7	107,2	96,8	100,6	101,4	99,1	98
Eslovaquia	100	98,4	96,7	99,3	92	99,9	93,2	89,5	94
Finlandia	100	105,3	105,3	102,1	94,3	104	98,9	99,7	97,5
Suecia	100	98,7	99	96,3	93,4	101,2	96,3	96,2	93,9
Reino Unido	100	98,6	97,2	96,8	89,7	93,4	86,2	88,4	89,3

Fuente: Eurostat

6. Conclusiones propositivas

El desarrollo de la Economía Verde en España se ha visto limitado por la crisis económica y por las políticas ambientales del último gobierno, altamente escépticas, cuando no abiertamente contrarias a favorecer el avance de estos sectores.

Esto dificulta el cumplimiento de los objetivos ambientales de la Estrategia Europa-2020. Una estrategia que sin ser una panacea ambiental – se le acusa de limitada, poco ambiciosa, subordinada a los intereses de los grandes oligopolios energéticos, a los imperativos del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (Maastricht) y

al cumplimiento de las políticas de austeridad y Mercantilización que lleva implícito el Pacto- si establece unas pautas de cumplimiento mínimo que abren ventanas de oportunidad para la transición ambiental.

Esta realidad vinculada a los cumplimientos ambientales de la Estrategia E-2020 nos debería servir para abrir un serio debate sobre las implicaciones reales que el desarrollo de estos sectores podría tener sobre la mejora real de aspectos socio-económicos básicos vinculados a la mejora de nuestro nivel y calidad de vida.

Un debate que implique a la administración, las empresas, sindicatos y los ciudadanos y que tenga como objetivo principal un plan consensuado concreto que de respuestas a la necesidad de consolidar el cambio de modelo productivo que nuestra economía necesita, teniendo al desarrollo ambiental como uno de sus pilares fundamentales.

La reducción de la dependencia de energía fósiles, el desarrollo de industrias locales vinculadas a la producción de energías limpias, la recogida y tratamientos de residuos, la agricultura ecológica, la educación ambiental, la gestión forestal y de otros espacios naturales, el fomento de la bio-diversidad y otras formas de turismo sostenibles son un objetivo prioritario para un país como el nuestro tan necesitado de encontrar un lugar desde el que apoyar su recuperación económica y el cambio de modelo productivo.

Los jóvenes tienen mucho que ganar con un desarrollo integral de los sectores ambientales y con los planes de innovación, inversión y formación que son necesarios para hacer de nuestro país una referencia ambiental en toda Europa. Los beneficios propios de estos sectores son evidentes para los jóvenes más formados y una oportunidad de formación para aquellos que carecen de las capacidades necesarias requeridas en los sectores ambientales.

Por eso un Plan de fomento de los Sectores ambientales debería contar con un plan especial de formación para jóvenes junto a un plan de innovación ambiental público-privado capaz de llegar al 3% de inversión en innovación y al desarrollo ambiental en uno de sus pilares centrales.

Todas las potencialidades de la Economía Verde no satisfacen algunas demandas vinculadas a lo que hemos dado en llamar Transición Ecológica. La primera refuerza dos ideas básicas perseguidas por las instituciones europeas desde Maastricht: por un lado, priorizar la profundización del Mercado Único y subordinar otras cuestiones de orden social y político a este objetivo; y, por otro lado, que la dimensión social sea cuestión de crecimiento y de creación de empleo que atañe casi exclusivamente a los Estados nacionales.

Pero hay una demanda creciente de un modelo distinto, más sostenible, más democrático y más redistributivo. Se pide abandonar “el crecimiento por el crecimiento” y profundizar en propuestas alejadas de los modelos de producción, distribución y consumo capitalistas basados en la maximización de beneficios, la acumulación de riqueza y el consumo masivo.

7. Bibliografía

- Álvarez Cantalapiedra, S. (2013) Economía política de las necesidades y caminos (no capitalistas) para su satisfacción sostenible en *Revista de Economía Crítica*, Num 16, pag.167-194.
- Bastida, B. (2013) Reflexiones sobre la transición del bloque soviético en *Revista de Economía Crítica*, Num 16, pag.195-214.
- Bermejo, R. (2013) Ciudades postcarbono y transición energética en *Revista de Economía Crítica*, Num 16, pag.215-243
- Boehnert, J. (2010) Re-imaging the Commons as “The Green Economy” Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences (CIRES) University of Colorado. Memo.
- BUKO (2013) After the failure of the Green Economy: 10 Theses of a critique of the Green Economy. Working Group ‘societal relationships with nature’ (GesNat) of the Federal Coordination of Internationalism (Bundeskoordination Internationalismus – BUKO) http://www.buko.info/fileadmin/user_upload/buko34/neu/BUKO34-Gesnat-Thesen-EN-Web-A4-V2.pdf
- Calle Collado, A.; Gallar, D. y Candón, J. (2013) Agroecología política: transición social hacia sistemas agroalimentarios en *Revista de Economía Crítica*, Num 16, pag.244-277
- Carpintero, O. y Riechmann, J. (2013) Pensar la transición: enseñanzas y estrategias económico-ecológicas en *Revista de Economía Crítica*, Num 16, pag.45-107
- Comisión Europea, (2010) La Estrategia Europa-2020 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:ES:PDF>
- Comisión Europea (2012), Paquete de Empleo. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-252_en.htm
- Comisión Europea, (2013) Hacia una Economía Circular. http://ec.europa.eu/spain/actualidad-y-prensa/noticias/empleo-y-politica-social/economia-circular_es.htm
- Comisión Europea, (2014) Balance de la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/europe2020stocktaking_es.pdf
- EOI-OPTI (2010) Green Jobs: empleo verde en España. Escuela de organización industrial y Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. https://www.ambientum.com/documentos/pdf/green_jobs.pdf
- Fernández Steinko, F. (2013) Democracia económica para una salida de la crisis en *Revista de Economía Crítica*, Num 16, pag.144-166
- Fischer, V. & Fasol, M, (2013) Fondo Indígena para América Latina y el Caribe, Quito
- ISTAS, 2010. Estudio sobre el empleo asociado al impulso de las energías renovables en España 2010.
- López, C.; Ortega, M.; y Prieto, G. (2011) Impacto económico de las energías renovables en el sistema productivo español. Estudio Técnico PER 2011-2020. IDAE
- Naredo, J.M. (2013) Ideología político-económica dominante y claves para un nuevo paradigma en *Revista de Economía Crítica*, Num 16, pag.108-143
- Ocampo, J.A., Cosby, A. and Khor, M. (2012) The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective. Report by a Panel of Experts to Second Preparatory Committee Meeting for United Nations

Conference on Sustainable Development Prepared under the direction of: Division for Sustainable Development, UN-DESA United Nations Environment Programme UN Conference on Trade and Development.

http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/research_products/UN-DESA,%20UNCTAD%20Transition%20GE.pdf

OCDE Toward a Green Growth

<http://www.oecd.org/greengrowth/towardsgreengrowth.htm>

OIT, (2012) Hacia un desarrollo sostenible. Oportunidades de trabajo decente e inclusión social en una economía verde http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_181392.pdf

Observatorio de Sostenibilidad (OSE) y Fundación Biodiversidad (FB) (2010) Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible.

<http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/LJH.htm>

Rademaekers, K., van der Laan, J., Widerberg, O., Zaki, S., Klaassens E., Smith, M. and Steenkamp, C. (2012) The number of Jobs dependent on the Environment and Resource Efficiency improvements Final report for the DG Environment, <http://ec.europa.eu/environment/enveco/jobs/pdf/jobs.pdf>

Ramos, J (2015) Claves para una Transición Eco-Digital en Bolivia en Análisis e Investigaciones, Junio-2015

Sánchez,A.B. y Mendiluce, M. (2012) Ideas para una España mas Sostenible y creadora de Empleo. Publicación del Partido Verde Europeo y la Fundación EQUO, con el apoyo económico del Parlamento Europeo.

Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas. <http://www.soberaniaalimentaria.info/>

Tokgoz & Rosegrant, (2011). Population pressure, land use and food security in the least developed countries. Results from the IMPACT model. International Institute for Food Policies. Washington

Unmüßig, Sachs, U. and Fatheuer, T. (2012) Critique of the Green Economy Toward Social and Environmental Equity. Edited by the Heinrich Böll Foundation. Publication series on Ecology Volume 22.

http://www.boell.de/sites/default/files/Critique_of_the_Green_Economy.pdf