



La concienciación de apostar por el desarrollo sostenible para conseguir una mejor calidad de vida ha provocado que empresas e instituciones apuesten por proyectos medioambientalmente eficaces. De este modo, España está viviendo una evolución, permitiendo crear nuevos puestos de «empleados verdes». Unos profesionales que ya superan las 531.000 personas.

## EMPLEO SOSTENIBLE El dinero ya piensa en verde



Víctor M. Romero



**T**al vez se haya retrasado su llegada. Tal vez, una visión premonitoria hubiera evitado muchos de los dramas sociales, humanos y económicos producidos en los últimos cuatro años. Tal vez. Pero lo cierto es que España ha cambiado la mentalidad. Su forma de pensar. Y de crear riqueza. Una transformación que ha derivado en la consideración de que el fomento de la sostenibilidad y el desarrollo de políticas y acciones medioambientales son imprescindibles para garantizar el futuro del planeta y del actual nivel de vida. Tal vez haya sido gracias a la publicidad. O al marketing. Pero lo cierto es que la población demanda cada vez más bienes y servicios ambientales en pro de su calidad de vida.

Una búsqueda en la que las empresas y las administraciones públicas se han convertido en los verdaderos investigadores, ya que son los que disponen de medios y recursos necesarios para lograr lo que pide su público. Un camino, el de esta búsqueda, que va unido a la investigación y a la innovación. A la cualificación y a la preparación. Trayecto éste que, en un momento de crisis como el actual, ha abierto nuevos nichos de empleo y de ri-

**El peso del empleo verde con respecto al total de puestos de trabajo en España se ha duplicado en una década, pasando del 1,12% al 2,81%, con 531.000 trabajadores**

queza que aúnan prosperidad ambiental y crecimiento económico.

Así lo pone de manifiesto el informe «Empleo verde en una economía sostenible» elaborado por el Observatorio de la Sostenibilidad en España, un documento que refleja que el crecimiento experimentado por España en la creación de puestos de trabajo relacionados con el cuidado ambiental. En concreto, el peso del empleo verde con respecto al total de puestos laborales en España se ha duplicado en la última década, pasando del 1,12% al 2,81%. En número de trabajadores, estos porcentajes se traducen en una evolución de 219.382 a 530.947 personas ocupadas.

Sin embargo, uno de los grandes problemas a la hora de considerar una actividad como «empleo verde» reside, precisamente, en la amplitud del término. Según el reciente estudio del PNUMA y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Green jobs towards decent jobs in a low carbon world (2008)*, engloba «las actividades agrícolas, manufactureras, de investigación y desarrollo, administrativas y de

## Las cifras

236%

**Incremento de alojamientos rurales**

► El número de alojamientos rurales en la Comunitat Valenciana ha crecido entre el año 2001 hasta 2008, último dato analizado, un 236% y el número de empleados un 254%.

**Las empresas implantadas en la Comunidad se han especializado en la reutilización de aguas, gestión de residuos, asesoría ambiental y en tecnologías de la información**

► VIENE DE LA PÁGINA 1

servicios que contribuyan sustancialmente a conservar y restaurar la calidad ambiental».

En esta categoría se incluirían los trabajos que contribuyen a la protección de los ecosistemas y la biodiversidad, así como aquéllos que reducen el consumo de energía, materiales y agua a través de estrategias de ahorro y eficiencia o los que evitan o minimizan la generación de residuos y contaminación. También se incluirían las actividades que producen bienes y servicios de forma ambientalmente respetuosa, como la agricultura ecológica y el turismo ecológico y rural, o las que generan energía de forma sostenible.

Por ello, la denominada economía sostenible es mucho más que agricultura ecológica y turismo de interior. Este tipo de economía engloba la rehabilitación y edificación en el sector de la construcción, la creación de medios y transportes sostenibles y la creación de nuevas fuentes de energía. También incluye la gestión y tratamiento de los residuos, así como la mejora de la reutilización del agua. Y la gestión de zonas forestales. Y al sector de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Y la educación e información ambiental...

Dentro de este desarrollo económico, la Comunidad no ha permanecido ajena. De hecho, el informe del Observatorio de la Sostenibilidad en España revela que la autonomía valenciana es la cuarta región de España por orden de importancia en lo que se refiere a la presencia de empleo verde. Según reza el estudio, «casi el 57% del empleo verde existente en España se concentra en cuatro comunidades: Cataluña, Andalucía, Madrid y Comunidad Valenciana, por este orden de importancia». Y cada una de ellas está especializada en una serie de sectores.

Los de la Comunidad Valenciana son el tratamiento de aguas residuales, la gestión de residuos y la prestación de servicios ambientales a las empresas. Sin embargo, la provincia de Alicante cuenta con firmas expertas en estas temáticas y en los denominados «yacimientos emergentes de empleo verde y actividades con potencial de reconversión en actividades sostenibles» como la rehabilitación y edificación.

Entre el sector de la construcción y las TIC se encuentra la empresa alicantina de software para arquitectura, ingeniería y construcción CYPE Ingenieros, uno de los casos empresariales que mejor describe el cambio hacia una economía verde. Y es que esta compañía, tras ver como la crisis económica y la disminución de proyectos nuevos propiciaron un descenso de las ventas de su programa estrella para calcular edificios. Según explica el director técnico, Carlos Fernández, la aplicación del Código Técnico de la Edificación (CTE) fue «vital» para la empresa al «manejar toda la idea de ecología y eficiencia energética en el sector de la construcción». La obligación existente en la actualidad a la hora de construir siguiendo unos parámetros de sostenibilidad «nos ha permitido desarrollar nuevos programas que permiten reducir el consumo energético en los edificios y abrir nuevos caminos en los que antes, aunque comenzamos a tocar esta línea en 2003, no estábamos al cien por cien porque no había demanda desde el sector. En caso contrario, hubiéramos tenido que reducir a la mitad nuestra actual plantilla de 130 empleados».

Por su parte, Aguas de Alicante potencia el aho-

**Reutilización de aguas**

► El tratamiento y depuración de aguas residuales consiste en el proceso que permite que las aguas sean vertidas respetando los estándares de calidad que marca la normativa medioambiental en vigor, con el fin de evitar repercusiones negativas en el medio ambiente. Las oportunidades de este sector estriban en España en el desarrollo del Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015 que prevé la construcción de nuevas depuradoras y el incremento del precio del agua, lo que ha hecho que la reutilización de aguas suponga alrededor de un 13% del total de las aguas depuradas. Entre las debilidades está que es un sector maduro y la crisis económica. No obstante, el alto número de depuradoras de aguas residuales industriales lleva consigo un importante potencial de generación de empleo asociado a su gestión y mantenimiento.

**Agricultura ecológica**

► Este tipo de producción tiene una necesidad de mano de obra un 20% mayor que el índice de trabajadores por hectárea cultivada en la agricultura convencional. Entre las oportunidades de este sector destaca que aún es incipiente y tiene un gran potencial para la expansión y cuenta con el respaldo de la política europea. Además, tiene unos altos índices de fidelidad en el consumo, cercano al 75%. En la Comunidad Valenciana está la fortaleza de tener unas condiciones geográficas y climáticas favorables, así como la buena imagen que tienen estos productos tanto en el mercado nacional como en el internacional. Como puntos débiles está el poco desarrollo de I+D del sector, los mayores costes de producción y el escaso consumo interno.

**Servicios ambientales**

► En un contexto económico caracterizado por un entramado empresarial donde predominan las pymes y las micropymes, la creación de departamentos de las nuevas tareas asociadas a la gestión ambiental suele quedar fuera del alcance de muchas empresas y administraciones, que se ven obligadas a externalizar estas actividades a empresas especializadas. Entre los servicios que pueden ofrecer estas nuevas compañías están la consultoría, ingeniería o auditoría ambientales. Sus ventajas residen en el desarrollo de nuevos productos que contemplan el análisis del ciclo de vida, ecoetiqueta, así como responsabilidad social empresarial, evaluación ambiental estratégica o estudios de paisajes. Además, cuenta con un marco legal favorable. Sus amenazas son la crisis económica y la falta de control del cumplimiento normativo.

**El sector del automóvil**

► El crecimiento del número de unidades desde 1970 ha hecho que el problema de la sostenibilidad creado por el transporte en carretera siga acrecentándose, dado que el combustible del que se abastecen los automóviles sigue procediendo del petróleo. A pesar de los avances logrados en la ecoeficiencia, con motores eléctricos, vehículos híbridos, uso de biocombustibles, gases licuados o combustibles sintéticos, el desarrollo de estas tecnologías de menor impacto ambiental hace de este sector uno de los de mayor potencial de reconversión. Dicha transformación garantizará la supervivencia de un cluster fundamental y estratégico en España.



### Sector de las TIC

► Una buena implantación de la banda ancha en el territorio rural podría lograr tanto una mayor fijación de población al medio, como una menor dependencia de las infraestructuras físicas de transporte para garantizar el desarrollo sostenible de las regiones rurales. Las nuevas TIC pueden suponer una mejora de la sostenibilidad mediante la implantación de redes inteligentes, pero, sobre todo en el corto plazo, un descenso del consumo de energía. La asociación «Global E-sustainability initiative» afirma que el sector de las TIC puede reducir en un 15% las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub>. Según International Data Company, en los próximos cuatro años el número de empleos relacionados con las TIC pasará de los 35,6 millones a los 41,1 millones.



### Rehabilitación y edificación

► En cuanto al consumo de energía por hogar, en el período 1990-2006 se ha producido un aumento de los usos eléctricos del 54,3% y de los usos térmicos del 22,8%, por lo que el incremento considerado en su conjunto se sitúa en el 31,9% (un aumento anual cercano al 2%). Según el IDAE, la distribución del consumo de energía de los hogares es la siguiente: calefacción (41,7%), electrodomésticos (12%), agua caliente (26,2%), cocina (10,8%), iluminación (9%) y aire acondicionado (0,4%). El gran potencial de ahorro y el hecho de que el sector de edificios represente el 40% del consumo final de energía de la UE hacen especialmente interesantes las inversiones en eficiencia energética en este sector. Se estima que la adaptación de edificios para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> podría dar trabajo a cuatro de cada cinco parados relacionados con la construcción, unos 800.000 empleos.



### Turismo sostenible

► El turismo de calidad, de naturaleza rural o agroturística, permite, con una gestión adecuada, generar empleo y beneficios económicos en la población local. Puede asentar población en determinadas zonas rurales y representa un motivo extra para el mantenimiento y pervivencia de algunas tradiciones y costumbres con gran arraigo social, que pueden, a su vez, constituir un reclamo turístico. El turismo de interior hacia zonas de alto valor natural y cultural tiene una implicación directa con las zonas en las que se desarrolla, tanto a nivel económico, social, como ambiental y cultural. Según la OMT, en los últimos años el ecoturismo ha crecido a tasas tres veces superiores a las del turismo convencional. Se estima que, de mantenerse la tendencia de crecimiento, este sector podría pasar a emplear a cerca de 45.000 empleados en 2020.



### Cultivo agroenergético

► El desarrollo de cultivos energéticos está considerado en la actualidad una actividad con importantes potencialidades como alternativa a la agricultura tradicional, en un contexto de lucha contra el aumento de emisiones de gases de efecto invernadero. Los cultivos energéticos pueden desempeñar un importante papel en el desarrollo de la biomasa como recurso renovable y sostenible, ya que además de ser cultivos destinados específicamente a la producción de material combustible, suponen una alternativa en tierras agrarias con usos agrícolas y ganaderos cada vez más residuales y más merendados de subvenciones europeas.

## Las claves

### DESCENTRALIZACIÓN

#### Autogestión de cada autonomía

A la hora de analizar el empleo verde en un país, es necesario considerar su distribución espacial, relacionándolo con el empleo total, la población y la actividad productiva. En España, en concreto, el hecho de que las competencias en materia ambiental están descentralizadas confiere un valor indicativo de las diferencias de la política de promoción del empleo verde en los distintos gobiernos autonómicos. Así, el empleo verde de España se concentra, por el siguiente orden, en cuatro comunidades: Cataluña, Andalucía, Madrid y Comunidad Valenciana.

### FUERZAS MOTRICES

#### Importancia de una buena legislación

El Proyecto de Ley de Economía Sostenible se centra en cinco grandes ejes -competitividad, sostenibilidad medioambiental, normalización de la vivienda, innovación y formación profesional, y fondos económicos para los nuevos sectores-. Por ello, una consistente base normativa y la mayor demanda de bienes y servicios ambientales a favor de la calidad de vida y la sostenibilidad son la principal fuerza motriz de la generación de actividades y empleos relacionados con el medio ambiente.

ro y mejora el control de vertidos en las redes de saneamiento. Asimismo, ahorra 800.000 metros cúbicos de agua al año gracias a la reutilización de caudales depurados para usos distintos al del abastecimiento doméstico. Y sigue investigando, ya que otro de los últimos avances desarrollados consiste en el sistema *Ice Pigging*, que limpia tuberías con hielo granizado, arrastrando los sedimentos y los depósitos con lo que se consigue un efecto desincrustante mil veces superior a los drenajes con agua.

En lo que se refiere a la prestación de servicios ambientales, la provincia cuenta con la firma Innovatec, una compañía nacida hace cinco años y formada por diez profesionales, la mayoría profesores universitarios, especializada en la biomedicina. Según explica Jaime Gisbert, uno de los socios, «asesoramos y gestionamos a empresas e instituciones públicas sobre cuestiones medioambientales como la realización de programas de aprovechamiento de los recursos disponibles, estrategias de sensibilización y educación ambiental o gestión de residuos».

Esta empresa colabora, a su vez, en la ejecución del proyecto Biovalle Salinas, una iniciativa de este municipio de Alicante con la que sus responsables municipales quieren aprovechar los recursos agrícolas y forestales para fomentar el empleo y mantener el territorio. Para ello, se ha creado la Cooperativa Agrícola Ecovalle del Vinalopó, una asociación de agricultores desde la que estos trabajadores ofrecen trabajo, tierra y materia prima para que las empresas instaladas en el municipio utilicen estos recursos naturales en sus procesos de creación de bienes. Al respecto, el alcalde de Salinas, Isidro Monzó, explica que «la empresa Endemic Biotech ya está comercializando productos de limpieza con extractos vegetales del municipio y, a finales de año, iniciará una nueva gama de productos cosméticos».

Otra de las compañías referentes en asesoramiento de la Comunidad es Imedes, especializada en la gestión de cuestiones medioambientales como la realización de programas y proyectos de aprovechamiento de los recursos disponibles, elaboración de estrategias de sensibilización y educación ambiental o la gestión de residuos.

En turismo sostenible, Grupo Marjal está inmerso en su proyecto Marjal Costa Blanca, un complejo de 1.720 parcelas que estará situado en el interior, en Crevillent, rodeado de vegetación y junto al Parque Natural del Hondo. Según explica la secretaria general, Sofía Blasco «este proyecto contará con empleados especializados en la realización de rutas e itinerarios de la montaña, y con educadores para enriquecer la oferta del complejo».