

AMPLIANDO EL ENFOQUE DE LA INNOVACIÓN

Posted on 01/02/2010 by Naider

La insostenibilidad de nuestro modelo productivo pone de manifiesto la necesidad de contemplar la variable ambiental como una de las claves principales de innovación. Surge así la eco-innovación, un concepto cuyas aplicaciones son numerosas y capaces de, generando beneficios económicos, favorecer la protección y conservación del medio ambiente

En momentos de crisis se repite como una letanía la necesidad de innovar como una de las prioridades para dinamizar y reactivar la economía. Se percibe la generación de nuevos productos y servicios como elemento vital para diversificar la actividad económica; se proclama el diseño y la elaboración de nuevas maneras de hacer las cosas, nuevos procesos, nuevas formas de organización que, en definitiva, favorezcan la recuperación económica.

Por otro lado existe un factor que cada vez es más considerado a la hora de concebir no ya solo la innovación, sino la reorientación misma del sistema económico: el medio ambiente. Este factor, ya sea por cuestiones regulatorias o por la creciente sensibilidad social hacia cuestiones ambientales, está presente y condiciona un gran abanico de actividades productivas. De hecho son numerosas las empresas que han convertido la variable ambiental en uno de sus principales factores de competitividad, como por ejemplo las vinculadas al sector de las energías renovables, donde Iberdrola (líder mundial en energía eólica en cuanto a capacidad instalada), Gamesa (líder mundial en fabricación de aerogeneradores con una cuota de mercado en 2007 superior al 15%) o Acciona (que recientemente conectó a la red en Portugal la mayor central fotovoltaica del mundo) son claros exponentes de éxito global.



Pero el marco de la sostenibilidad, con su inherente contemplación del largo plazo y de los límites físicos de nuestro planeta, hace que sea aún más necesario incluir el factor ambiental a la hora de configurar nuevas actividades económicas. Uno de los últimos documentos de trabajo para la elaboración de la [Estrategia de Innovación 2010 de la OECD](#) expone que la guía de la transformación de los modelos de producción y consumo para alcanzar los retos de sostenibilidad a nivel global pasa por la innovación ([2009 Interim Report on the OECD Innovation Strategy](#)). Así, la innovación no se limitaría solamente a la creación y aplicación de nuevos bienes, productos o servicios para incrementar los beneficios de las empresas y mejorar la competitividad de la

economía, sino que pasaría a contemplar, necesariamente, la mejora ambiental como uno de sus principales objetivos.

En este contexto se presenta la eco-innovación, una ampliación del concepto de innovación cuyo desarrollo y aplicación puede ser capaz de reorientar el sistema económico en la senda de la sostenibilidad, siendo necesario para ello que todos los agentes socio-económicos consideren la protección, conservación y mejora del medio ambiente como elementos intrínsecos al proceso innovador.



Por lo general el concepto de eco-innovación se liga a sectores tecnológicos relacionados con la eficiencia energética y las energías renovables, así como con tecnologías que eviten, minimicen o remedien el impacto ambiental, como por ejemplo las vinculadas a la prevención de la contaminación, depuración de aguas y aire, etc. (esto se visualiza muy claramente en el [Environment Technology Action Plan](#), la iniciativa más potente de la Unión Europea en el marco de la eco-innovación). El cambio climático ha puesto de manifiesto la necesidad de establecer un modelo energético de bajas emisiones de gases de efecto invernadero, dando pie al desarrollo de nuevas tecnologías de generación energética basada en fuentes renovables. Por otro lado, la

creciente consideración sobre las negativas consecuencias de ciertas actividades productivas tiende a fomentar nuevos sistemas y procesos que minimicen el impacto sobre el medio ambiente o que remedien los daños generados.

Es en estos sectores donde es más evidente la relación con el concepto de eco-innovación pues, en el caso de las renovables, se está llevando al mercado (con rentables beneficios para las empresas implicadas) nuevas tecnologías energéticas capaces de evitar las emisiones de GEI cuya excesiva concentración en la atmósfera ocasionan el cambio climático. Y resulta aún más evidente si hablamos de contaminación de suelos o agua: se generan nuevas tecnologías y procesos capaces de remediar un daño ambiental sobre el que anteriormente ni se prestaba atención ni existían soluciones eficaces.

Esta concepción de la innovación puede y debe ser trasladada a otros sectores productivos para avanzar más decididamente hacia una economía sostenible. En muchas ocasiones las empresas, buscando abaratar costes de producción, minimizan la utilización de materiales o energía, por lo que indirectamente ya están llevando a la práctica el enfoque eco-innovador.

Pero es a través de la adquisición consciente de este enfoque y de la consideración del medio ambiente como elemento fundamental en el modelo de negocio como las empresas pueden obtener mayores retornos: por ejemplo adelantándose a un marco regulatorio cada vez más exigente en materia ambiental, lo cual puede situar a la organización en una posición ventajosa frente a sus rivales a la vez que ofrece una buena imagen de cara a un consumidor cada vez más responsable en cuanto a lo que adquiere; o, teniendo en cuenta el análisis del ciclo de vida de sus productos, desarrollando nuevos modelos de negocio para dar una salida rentable a residuos que anteriormente constituían un coste adicional. Un buen ejemplo en este sentido es [la nueva unidad de negocio que Cisco configuró para dar una salida rentable al material informático usado que le llegaba](#): mientras que en 2004 el coste de reciclaje rondaba los 8 millones de € al año y sólo se reutilizaba el 5% del material que recibían, en 2008, gracias a la actividad del "equipo de recuperación de valor", dicho coste se redujo en un 40% mientras que la reutilización se incrementó hasta el 45%.



Imagen tomada de www.weeecyclers.org.uk

Además resulta importante valorar la eco-innovación desde una perspectiva sistémica. Puede darse el caso de que un nuevo producto implique mayores costes ambientales durante su fabricación (en cuanto a consumo de recursos) respecto al producto al que sustituye, pero el servicio que prestará generará un menor impacto durante su vida útil. Por ejemplo un nuevo modelo de locomotora que, implicando un incremento de recursos durante su producción (respecto a una locomotora de menores prestaciones), fomenta la utilización del transporte público ferroviario frente al desplazamiento en transporte privado. En términos netos, ese nuevo producto está evitando el consumo de combustible fósil y la consiguiente emisión de CO₂ de decenas de automóviles, siendo capaz de ofrecer el mismo servicio, o incluso mejor, al consumidor. En relación a este enfoque sistémico, [una tendencia poco halagüeña](#) para la sostenibilidad de la economía en España queda reflejada por la tasa de crecimiento de la productividad de los recursos (cantidad de material que requiere una economía para identifica tendencias en la intensidad del uso de materiales de los procesos económicos), la cual no ha aumentado nada entre 1993 y 2004, en contraposición con países como Reino Unido (41,4% de incremento), Francia (38,0%) o Bélgica (28,0%).



La adopción de la eco-innovación por parte del tejido productivo debe ir acompañada, en primer lugar, por una fluida coordinación entre la administración ambiental e industrial y el resto de actores que desarrollan políticas de innovación (tal y como refleja el [Environmental Outlook to 2030 de la OECD](#)); por otro lado, es necesario el soporte de un marco regulatorio adecuado que ponga en práctica políticas fiscales ecológicas dirigidas a internalizar los costes ambientales, como por

ejemplo la tan citada tasa de carbono. Se trata, en definitiva, de que todos, empresas y consumidores, paguemos realmente por lo que producimos y consumimos, teniendo en cuenta el impacto ambiental producido y los costes que conlleva (imaginemos las implicaciones que, por ejemplo, tendría el hecho de considerar el "coste social" del carbono en 85 \$, tal y como expone el [Stern Review of the Economics of Climate Change](#)). Para determinadas actividades productivas se hace necesario además valorar económicamente los servicios ambientales que nos proporcionan los ecosistemas (absorción de carbono, regulación hídrica, banco genético, etc.), de manera que seamos conscientes de lo que se gana o se pierde cuando conservamos o destruimos nuestro entorno natural.

Por último, es necesario que, como sociedad, aumentemos nuestro grado de concienciación acerca de las implicaciones que nuestras pautas de consumo tienen sobre el medio ambiente. Atendiendo al enfoque eco-innovador necesitamos cambiar ciertos hábitos que fomentan un consumo desmesurado de bienes de necesidad creada por los que además pagamos un precio que no es real. Necesitamos asumir una nueva visión de la realidad que, en términos de sostenibilidad, debe tener en cuenta los límites de nuestro planeta y las oportunidades de desarrollo de las generaciones que están por venir. A fin de cuentas, la eco-innovación recoge esa visión a través del consumo inteligente, reciclaje y reutilización de los recursos y la consideración del origen y destino de todo aquello que empleamos para nuestro desarrollo vital sobre la Tierra.

There are no comments yet.