

# El ecodiseño en el marco de la política de productos integrada (PPI)

Joan Rieradevall i Pons

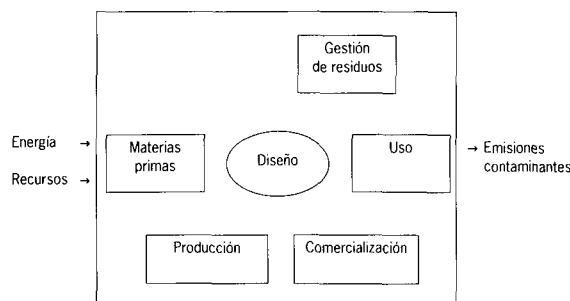
Doctor en Ciencias Químicas y MBA, profesor de Ecodiseño en Elisava, y de proyectos de medio ambiente del departamento de Ingeniería Química de la Universitat Autònoma de Barcelona.

## Resumen

El aumento constante del consumo de productos en Europa está generando impactos ambientales globales procedentes de las etapas de su ciclo de vida. Por este motivo la UE quiere favorecer los ecoproductos, ya que se ha detectado que las principales decisiones de los efectos ambientales se adoptan en la etapa del diseño. El documento estratégico de la Comisión Europea para favorecer este cambio es el *Libro verde de la PPI*, que pretende promocionar el ecodiseño, la compra verde y la internalización de los costes ambientales. La PPI permitirá una armonización de las políticas sobre mejora ambiental de productos y ayudará a poner en práctica el concepto de desarrollo sostenible.

El aumento constante del consumo de productos en Europa está generando impactos ambientales globales en todas las etapas de su ciclo de vida causadas por el uso desmesurado de recursos materiales y energéticos y la generación de emisiones contaminantes. Entendemos como ciclo de vida de un producto el conjunto de etapas que van desde la cuna a la tumba de un producto, que comprende la extracción y su procesamiento de las materias primas, el proceso de producción, su comercialización, el uso y la gestión final de sus residuos.

## Ciclo de vida del producto



Si todos los habitantes del mundo gozasen del mismo nivel de consumo de productos que los europeos, necesitaríamos dos planetas Tierra, según la pisada ecológica del consumidor medio. Este dato pone en evidencia la insostenibilidad del modelo actual de consumo. La evolución hacia una sociedad más sostenible está vinculada a los ecoproductos, que han de satisfacer nuestras necesidades consumiendo menos recursos materiales y energéticos y generar menos emisiones en todas las etapas del ciclo de vida.

Para su producción e implantación generalizada, es necesario que las empresas europeas evolucionen desde las estrategias ambientales puntuales y locales centradas principalmente en la mejora de la etapa final de proceso (como el tratamiento o el reciclaje) para llegar a estrategias de tipo global, como el ecodiseño. Éste consiste en acciones orientadas a la mejora ambiental del producto en la etapa inicial del diseño en su función, la

selección de materiales menos impactantes, la aplicación de tecnologías limpias en los procesos productivos, mejoras ambientales en el transporte y en los envases, en su uso y en la gestión final de los residuos.

En el marco legal de la UE, no es hasta el año 1997 cuando aparecen los primeros documentos comunitarios sobre la Política de Productos Integrada (PPI) que ponen en evidencia que para poder alcanzar un desarrollo más sostenible hay que dar más relevancia a todas las etapas del ciclo de vida de los productos; finalmente el 7 de febrero de 2001 es cuando se presenta el libro verde sobre la PPI.

### **Qué es el libro verde sobre la Política de Productos Integrada (PPI)**

Al superar un marco local de comercialización gracias al mercado libre, los productos en Europa están ocasionando un impacto ambiental global y regional. Por este motivo, la UE quiere favorecer los ecoproductos, ya que se ha detectado que las principales decisiones de los efectos ambientales del ciclo de vida de los productos se adoptan en la etapa de diseño y que una vez producido y en el mercado hay pocas acciones de mejora ambiental que se puedan realizar en el producto.

Para acelerar este proceso de mejora ambiental de los productos, la UE intenta a través de la PPI que las experiencias en ecodiseño llevadas a cabo en los países más vanguardistas sean extensivas a todos los países de la UE.

*El libro verde de la PPI* es un documento estratégico de la Comisión Europea que pretende reforzar y reorientar la política medioambiental relativa a los productos mediante la participación de todos los actores implicados, con el objetivo de reducir los efectos ambientales de los productos en el transcurso de todo su ciclo de vida, facilitando así su aceptación por parte de los consumidores.

El esfuerzo de la PPI se centra en los apartados siguientes:

- La promoción del ecodiseño.
- La información sobre los productos más respetuosos con el medio ambiente para favorecer la compra verde y su uso eficiente.
- La internalización de los costes de los impactos ambientales globales en la oferta, "quien contamina globalmente, paga".

Antecedentes de esta nueva estrategia son la directiva de envases y embalajes, en que la responsabilidad del productor de envases supera la fase de producción y se extiende a la fase de gestión final de los residuos de los envases. Otros ejemplos en esta misma línea son las directivas de vehículos fuera de uso y aparatos eléctricos y electrónicos.

### **Los sectores implicados en la mejora ambiental del ciclo de vida de los productos en el marco de la PPI**

De acuerdo con la UE, para poder abordar medidas de apoyo a la producción de ecoproductos es necesaria la implicación de todos los sectores desde otras administraciones locales, universidades, diseñadores, ambientólogos empresas, hasta los consumidores finales.

El objetivo prioritario de la administración comunitaria es facilitar el proceso de implantación de la PPI, más que intervenir de forma tradicional con un despliegue legal ambiental mediante nuevas directivas para productos, como las que ya se han desarrollado para los sectores de envases y embalajes, automoción y electrónica.

El marco de acción PPI se centra en acordar unos objetivos generales de mejora ambiental del producto por medio de un diálogo previo y la incorporación de la visión del ciclo del producto en documentos legislativos actuales. En caso de no obtener a medio plazo progresos en la mejora ambiental del producto, la UE actuaría desde el punto de vista legislativo.

Las administraciones locales y regionales facilitarán el desarrollo del mercado de ecoproductos de forma complementaria a las acciones de la Comisión Europea, por medio de acciones en la compra verde y en la información ambiental sobre un consumo más responsable a los ciudadanos. Hay que mencionar que la administración local y regional europea tiene un poder de compra superior al 12 % del PIB europeo. Este valor nos indica que si se ambientaliza la compra, obligará a las empresas a aumentar la producción y la comercialización de nuevos ecoproductos.

Las universidades que trabajan en diseño y medio ambiente jugarán un papel importante en esta estrategia. El ecodiseño será un elemento innovador dentro de los programas LIFE y VI Programa de Acción en materia de medio ambiente de la UE. Estos programas brindarán una buena oportunidad para que los departamentos de medio ambiente y diseño de estos centros, en cooperación, con las empresas desarrollen trabajos de

I+D, aportando soluciones en el campo de la reducción del consumo de recursos y energía y en la minimización de las emisiones.

Otro de los actores clave en este proceso serán los consumidores, que gracias a una mayor información y transparencia ambiental en los productos podrán elegirlos con criterios ambientales (durabilidad, calidad...). Este cambio hacia una información comprensible, pertinente y creíble será posible gracias al despliegue de las ecoetiquetas (etiquetas de tipo I, II y III según ISO) y una mejora de las especificaciones técnicas del fabricante o de organismos consumidores de cómo reducir el impacto ambiental en la etapa de uso.

Finalmente, hay que mencionar que sin la integración de las empresas en esta estrategia, gracias a una nueva visión ecológica de los productos sobre la base de la innovación y el crecimiento económico, esta política comunitaria no sería posible. No se puede obviar que el interés de las empresas por el diseño ecológico viene marcado por una perspectiva comercial (reducción de costes, mejora de la imagen de marca, nuevos mercados gracias a la compra verde por parte de la administración, anticipación a las medidas reglamentarias, nuevas ayudas en I + D y en el campo del ecodiseño). En nuestro país serán las PIME las que jugarán un papel importante en este cambio hacia los ecoproductos, al poder acceder a una mejor calidad y cantidad de información sobre los impactos y las acciones ambientales de mejora en componentes y productos.

### **Instrumentos y acciones de mejora ambiental de los productos**

Para poder alcanzar esta nueva estrategia, la UE se apoyará en un conjunto de instrumentos y acciones orientadas a favorecer un aumento gradual de la calidad ambiental de los productos y servicios centradas en los apartados siguientes:

- Ecodiseño. Estimular a empresas y diseñadores.
- Demanda verde. Más información al consumidor.
- Oferta. Precio más justo al internalizar los costes reales asociados en los impactos ambientales del ciclo de vida de los productos.

Los instrumentos de la UE para favorecer la implantación de la PPI son los siguientes:

- Instrumentos económicos para facilitar la comercialización de los ecoproductos.
- Responsabilidad del fabricante sobre los impactos ambientales globales de los productos.
- Identificación ambiental de los ecoproductos. Ecoetiquetas.
- Declaración medioambiental de las empresas.
- Contratos públicos con criterios ambientales.
- Información ambiental sobre los productos.
- Directrices sobre ecodiseño.
- Normas sobre ecodiseño.
- Nueva visión legislativa para facilitar el diseño de ecoproductos.
- Paneles de productos. Talleres de expertos en temas de medio ambiente y producto.
- Apoyo a la investigación, la gestión y la contabilidad ambiental.

### **El ecodiseño, elemento clave de la PPI**

Los instrumentos de la PPI tienen asociados un conjunto de acciones orientadas en el campo del diseño, la compra y la oferta. Entre estas acciones, las que afectan a los diseñadores de forma más directa son las siguientes:

- Desarrollar y divulgar herramientas ambientales fácilmente aplicables para evaluar los impactos generados durante el ciclo de vida de los productos.
- Promocionar la elaboración, divulgación y aplicación de directrices de diseño ecológico.
- Apoyar el establecimiento de normas sobre diseño ecológico.
- Asegurar que la innovación de ecoproductos sea una parte fundamental de los programas comunitarios de investigación y desarrollo.

### **Información y herramientas ambientales para diseñadores**

Para que el ecodiseño sea una realidad, es necesario que los diseñadores dispongan de herramientas de información objetiva y cuantitativa sobre los potenciales impactos ambientales asociados al ciclo de vida de los productos y componentes. Otra cuestión es que sea fácil el acceso a éstas. Para que esto sea posible, es necesaria la creación de bases de datos ambientales sobre materiales y procesos consensuados y con soporte informático que de forma rápida permitan examinar los

impactos de los ecoproductos. Ejemplos en esta línea son Análisis de Ciclo de Vida (ACV) simplificados y fáciles de usar por parte de los diseñadores y las empresas; perfiles ambientales de los componentes de los productos y componentes, herramientas de gestión ambiental de los flujos de información sobre ACV e indicadores ambientales.

### Directrices de diseño ecológico

Según la PPI, una forma para facilitar la integración en las empresas del concepto de ciclo de vida son la disponibilidad de unas directrices generales de diseño ecológico. La Comisión pretende impulsarlas ayudando a su elaboración, divulgación y aplicación. Las estrategias de ecodiseño en estas directrices estarán orientadas a los siguientes aspectos:

- Mejora del concepto del producto.
- Selección de materiales menos impactantes.
- Reducción de los impactos en los procesos productivos.
- Disminución de los impactos ambientales asociados al transporte y a los envases.
- Mejoras ambientales en las etapas de uso del producto.
- Minimización del impacto en la gestión final de los residuos del producto.

Al integrar las estrategias de prevención ambiental en el proceso de diseño será necesario tener presente la complejidad y diversidad de los productos. La comisión quiere fomentar la incorporación por parte de los diseñadores de conceptos como: diseño para una producción limpia, diseño para el reciclaje, diseño para favorecer la ampliación de las funciones de los productos, durabilidad, sencillez, diseño para la reducción de materiales peligrosos, diseño para el uso de las energías renovables.

### Normas de ecodiseño

Actualmente, las normas europeas para productos, las certificaciones estaban orientadas a confirmar para un producto es “adecuado para el uso” y “la seguridad para el usuario”, una de las acciones que quiere promover la UE es que el concepto de “calidad ambiental”

también esté asociado de forma sistemática a las normas europeas de productos.

Para facilitar esta normalización ambiental de los productos, la PPI menciona que es necesario el desarrollo de normas consensuadas sobre los productos, relevantes con la protección del medio ambiente. La experiencia en normas como la ISO 14.000 centrada en la gestión ambiental, nos indica que las empresas en general están dispuestas a integrarlas siempre y cuando estas nuevas consideraciones ambientales en el diseño y la fabricación de los productos no se comprometa de forma sustancial su posición competitiva.

### Investigación e innovación en ecodiseño

La comisión se está planteando ayudar a las empresas a incorporar aspectos ecológicos en sus planteamientos estratégicos y en el diseño de productos por medio de incentivos. Esta visión se integrará en el nuevo VI programa marco de investigación. Un ejemplo de este cambio es que el programa LIFE de la UE contempla el tema de la mejora ambiental de productos como uno de sus objetivos.

Acciones como:

- Desarrollar, armonizar y divulgar la metodología del ACV, principalmente en PIMES.
- Determinar qué categoría de productos tienen un impacto ambiental importante y realizar ACV detallados de éstos.
- Conocer las fuerzas motrices del ecodiseño (cambios en el mercado, las necesidades de la sociedad...)
- Recursos para ecoproductos y redes de ecodiseño.

### Perspectivas de futuros ecoproductos

Durante estos años se producirá un debate sobre qué instrumentos y acciones de los productos del *Libro Verde de la PPI* son más prioritarios a corto plazo para facilitar la ambientalización de los productos. Este debate se producirá tanto en el marco interno de las instituciones europeas como externamente en foros nacionales de consulta con todos los sectores implicados.

Dicho debate permitirá definir la mejor forma para que la filosofía de la PPI se integre en primer lugar en la política medioambiental de la UE en los instrumentos ya existentes y cómo implantar nuevos instrumentos.

La PPI ocasionará un cambio radical en el mundo del diseño al potenciar el uso sistemático del concepto de ciclo de vida y el análisis ambiental de los productos. Este cambio se producirá gracias a la publicación de directrices de ecodiseño, a la implantación de un modelo de trabajo interdisciplinario de los diseñadores con otros actores implicados como ambientólogos, ingenieros, empresarios, administración y consumidores, y a la disponibilidad de recursos en la investigación de ecodiseño.

Finalmente, la PPI armonizará las políticas sobre mejora ambiental de productos y la forma de aplicarlas en todos los Estados miembros de la UE, que ayudarán a poner en práctica el concepto de desarrollo sostenible en los productos.

## Bibliografía

- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001). *Libro Verde sobre la Política de Productos Integrada*. Brusel·les: Comisión de las Comunidades Europeas.
- EUROPEAN COMMISSION (1998). *Workshop on Integrated Product Policy*. Brusel·les: Comisión de las Comunidades Europeas.
- VINYETS, J.; RIERADEVALL, J. (1999). *Ecodisseny i Ecoproductes*. Barcelona: Rubes.
- THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD (2001). *EcoDesign for Profit Achieving Commercial Success. 1 International Conference*. Sheffield: The University of Sheffield.
- MASFERRER, E.; MILÀ, L.; RIERADEVALL, J.; SAMITIER, S. (2001). *Taller d'experts sobre la PPI*. Barcelona: Elisava, Associació Ciències Ambientals (ACCA) i Direcció General de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.