

LA INFLUENCIA DEL DISEÑO “ECO-ESTEREOTIPADO” EN LA PERCEPCIÓN Y COMPRA DE PRODUCTOS ECODISEÑADOS

Ana María Mas-Gil

Daniel Collado-Ruiz

Universidad Politécnica de Valencia

Abstract

Generally, the users of any designed product do not have a specific education with regard to ecodesign. Sometimes, the only available environmental information is that given by the products themselves, where ecolabels and advertising symbols coexist without any differentiation. Ambiguity and misinformation avoid a convenient assessment of environmental factor in purchase decision making. The previous statement brings out an “eco-stereotyped” kind of design, which eco-friendly appearance (recycling, reusing, etc) can mask the fact that those products are not necessarily respectful towards the environment.

This study analyzes the influence of these “eco-stereotypes” in consumer decision making. Twenty chair models with different environmental characteristics have been analyzed, including more or less “eco-stereotyped” units. Fifty users from different age groups evaluate liking, perceived eco-friendly characteristics and incentive to purchase for any chair model through a survey.

This research studies relations between the aforementioned three variables as well as giving some clues about users’ behaviour towards “eco-stereotypes” and the given environmental information.

Keywords: *perception; ecodesign; purchase behavior; consumer; green marketing; eco-stereotype*

Resumen

Generalmente, los usuarios finales de los productos que se diseñan no poseen formación específica en materia de ecodiseño. En algunas ocasiones, la única información ambiental disponible es la que los propios productos otorgan, donde ecoetiquetas y símbolos publicitarios coexisten sin circunspecciones. Esta ambigüedad y desinformación impide valorar convenientemente el factor ambiental en la toma de decisiones de compra. Esto propicia un tipo de diseño “*ecoestereotipado*”, donde una apariencia estética que revele cierto respeto medioambiental (reutilización, reciclaje, etc) puede erigirse como reclamo de un producto respetuoso medioambientalmente, aunque no en todos los casos lo sea.

Este estudio analiza la influencia de estos “eco-estereotipos” en la toma de decisiones de compra. Se analizan veinte sillas con diferentes características ambientales, incluyendo modelos más o menos “*ecoestereotipados*”. Cincuenta usuarios de distintos tramos de edad evalúan a través de una encuesta el agrado, respeto percibido y disposición a la compra de cada uno de los modelos.

En este trabajo de investigación se estudian las relaciones entre estas tres variables, además de aportar algunas claves sobre el comportamiento de los usuarios frente a los “eco-estereotipos” y a la información ambiental que se les otorga.

Palabras clave: *percepción; ecodiseño; comportamiento de compra; consumidor; márketing verde; eco-estereotipo.*

1. Introducción

En la teoría existen múltiples definiciones de ecodiseño de distintos autores. También existen diversos enfoques para abordar el problema medioambiental en los sistemas de fabricación, que tienen sin embargo como objetivo común el de reducir el impacto medioambiental negativo durante todo el ciclo de vida del producto. El Ecodiseño ó “diseño para el Entorno” (DfE), es una metodología de diseño que complementa las metodologías de diseño sistémico de productos y procesos convencionales, que consideran todas las fases del ciclo de vida del producto (Capuz-Rizo, *et al.*, 2002).

La realidad práctica, sin embargo, dice que la teoría no es a veces tan clara para los usuarios de los productos creados bajo esta filosofía. Distintos estudios evidencian cierto escepticismo y desconocimiento de los usuarios hacia las comunicaciones ambientales de productos ecodiseñados (Pacheco, B. *et al.*, 2008; Chamorro, A. *et al.*, 2003). Este hecho sugiere la posible influencia de las propias percepciones del usuario respecto al respeto ambiental de los productos.

En esta línea se define el constructo “*eco-estereotipo*” como “aquellos productos que presentan una estética evidente de respeto medioambiental (reutilización, reciclaje, etc) o de evocación de la naturaleza”.

Este artículo examina algunas de las percepciones que rodean al ecodiseño y trata de esclarecer la posible influencia de los “*eco-estereotipos*” en la compra de productos ecodiseñados.

2. Estado del arte

Se sigue una triple vía de investigación en la elaboración del estado del arte: en relación a los hábitos de consumo, la percepción de las “comunicaciones verdes” de producto y la percepción del propio término ecodiseño por parte de los consumidores.

De entrada es difícil generalizar sobre la preocupación real de los consumidores por la cuestión ambiental, ya que algunos lo están más y otros menos (Vanclay J. *et al.*, 2011). Es muy difícil segmentar el perfil del consumidor tipo que adopta hábitos de comportamiento sostenible. Algunas variables como educación, género o edad, poco o nada dicen sobre el perfil de “consumidor verde” y tampoco de su comportamiento en cuanto a otro tipo de actividades respetuosas con el medioambiente (Mac Donald & Oates, 2006).

En principio, todos los consumidores son potencialmente consumidores de productos respetuosos con el medioambiente (Peattie, 1998). Incluso hay estudios que demuestran que cada vez hay mayor disposición de los consumidores a pagar más por este tipo de productos más ecológicos (Young, 2010) a pesar de que sigue siendo una actitud minoritaria. El hecho de que sigan existiendo reticencias hacia la adquisición de productos ecodiseñados, motiva a dirigir la línea de investigación hacia la percepción del propio ecodiseño y cómo este es transmitido a los consumidores.

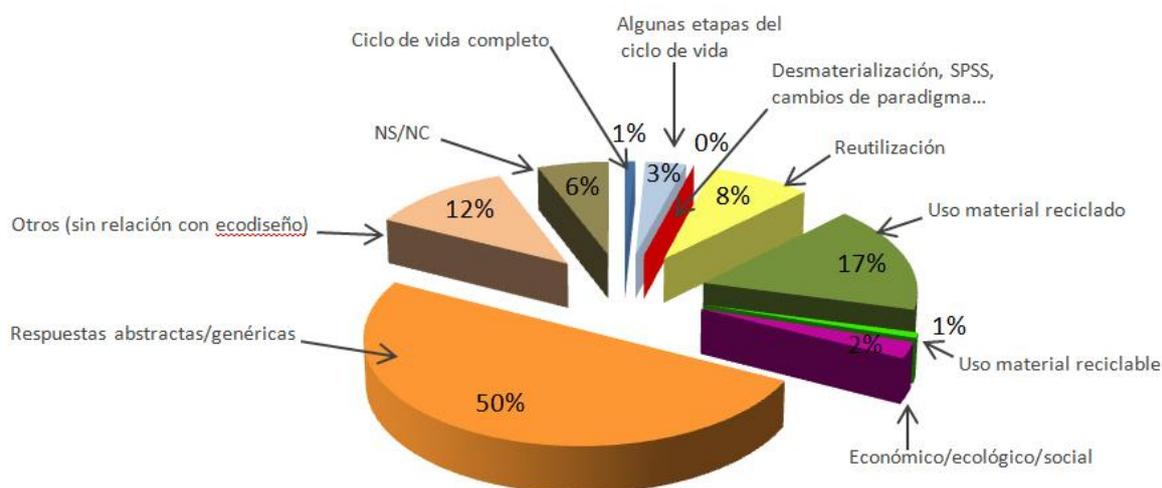
Algunos estudios sugieren que los mensajes ambientales tienen una influencia reducida sobre el comprador (Erskine & Collins, 1997; Valor 2008). A día de hoy las únicas fuentes existentes para comunicar la mejora medioambiental de los productos son las que otorgan las etiquetas ecológicas, certificaciones avaladas por los organismos competentes que las conceden, o bien la mera publicidad que cada fabricante quiera dar de su producto, de veracidad difícilmente demostrable.

En previos estudios (Pacheco, B. *et al.*, 2008; Pacheco, B. *et al.*, 2009) ha sido probado que las ecoetiquetas no gozan del éxito esperado como herramientas de promoción de diferentes aspectos del producto o incluso que pueden llegar a confundir al comprador al no transmitir adecuadamente su significado. Pese a todo, siguen inspirando mayor confianza al consumidor que los anuncios que muestran productos ecológicos (Ottman, 1993). Con ello, no sorprende el escepticismo de los consumidores hacia la oleada de productos ecológicos que empieza a instalarse en el mercado, tal como se desprende de algunos informes de compañías de estudios independientes (Intel, 1991; Fundación Entrono, 2002). Estos hechos plantean la idea más que probable de una percepción verdaderamente confusa en lo que a la mejora medioambiental de los productos en particular o al ecodiseño en general se refiere.

Con la idea de esclarecer este punto de partida sobre el que se asienta todo el estudio, se pretende revelar el ideario sobre el concepto ecodiseño y sus implicaciones, manejado fuera de circuitos profesionales del diseño o la ecología. En este marco, se realiza una encuesta preliminar a una muestra de 120 personas de nacionalidad española, repartida en seis grupos homogéneos de edad, atendiendo a diferentes saltos generacionales de de los 10 a 70 años. Se trata de una tipología de encuesta abierta, donde se pide describir brevemente a los encuestados qué entienden por ecodiseño o las implicaciones de esta actividad. La encuesta fue realizada de manera personal en la calle y diversos lugares públicos como parques, mercados, inmediaciones de centros de estudios, etc. (Valencia, Octubre 2011)

La figura 1 muestra los resultados de la encuesta. La clasificación de las respuestas atiende a la mención de alguno de los factores clave del ecodiseño por parte de los encuestados.

Figura 1: Resultados encuesta *percepción de ecodiseño* mostrados por categoría de respuesta



A la luz de los datos obtenidos, se corrobora que existe un vacío informativo entre el alcance real de la tarea de ecodiseñar y lo que finalmente queda fijado en el ideario del consumidor sobre esta tarea y los productos derivados de ella. De este estudio preliminar se extraen una serie de conclusiones que constituyen el resultado de la tercera vía de estudio del estado del arte sobre percepción de ecodiseño. Así pues:

- La mitad de población encuestada (de todos los tramos de edad valorados) alude a respuestas abstractas sobre naturaleza, ecología, etc. que poco o nada explican las verdaderas implicaciones de ecodiseñar.
- Resulta relevante la percepción del uso de material reciclado como característica identificativa de un producto ecodiseñado. Algo menor pero reseñable es la alusión a material reutilizado.
- Existen elementos de distorsión de la percepción de ecodiseño, principalmente relacionados con paisajismo, biomimética, “greenwashing” (“lavado verde” o falso marketing verde) y biología, que originan la confusión de conceptos hasta en un 12% de la población encuestada. Un 6% no tiene directamente ningún tipo de idea al respecto. La suma de ambos porcentajes es lo suficientemente significativa para pensar que algo está fallando en la comunicación del ecodiseño.

Como síntesis de las conclusiones anteriores, se puede establecer una conclusión genérica adicional: El respeto medioambiental es un factor que corre el riesgo de ser considerado de forma subjetiva, en base a criterios perceptivos del consumidor. Es en este contexto donde se plantea la hipótesis de la posible influencia del “eco-estereotipo” en la percepción ambiental de los ecoproductos y en su compra, que arranca el presente estudio.

3. Metodología

Para poder aclarar eficazmente la hipótesis planteada, se lleva a cabo un estudio empírico basado en el análisis de los datos procedentes de una muestra de población obtenidos a través de encuestas. Dichas encuestas, difundidas por vía electrónica y entrevista personal, tratan de recoger datos sobre percepciones medioambientales e intención de compra de los usuarios. Para ello se muestran imágenes de sillas de las que el usuario debe valorar el agrado, el respeto percibido y finalmente el precio asumible tras dar una serie de datos ambientales. El tratamiento estadístico de estos datos otorgará información sobre las percepciones ambientales de los usuarios. La metodología llevada a cabo es la siguiente:

3.1 Diseño del cuestionario

Se elige la silla como objeto arquetípico del diseño industrial, para testear la opinión de los encuestados, introduciendo aquellas variables de interés a evaluar. Al no encontrar estudios similares que sirvan de referente, y en base al estado del arte, se consideran como relevantes para este estudio las variables: *respeto percibido*, *agrado* (valor estético percibido) y *precio* (disposición al desembolso).

Para la elaboración del cuestionario se eligen veinte modelos de silla diferentes; Una muestra lo suficientemente amplia para ser representativa de la oferta en el mercado, aunque lo suficientemente reducida para evitar una encuesta extensa. Las Figuras 2 y 3 muestran el criterio de elección de las sillas según el tipo de información buscada.

El elenco de sillas elegidas responde a una muestra representativa de distintos modelos existentes actualmente en el mercado y que se ajustan a los criterios establecidos en la Tabla 1, sobre la estructura de elaboración del cuestionario. Algunas podrían considerarse piezas de autor mientras que otras forman parte del catálogo de diversas empresas de mobiliario. En la elección de estos modelos concretos de silla, ha primado la disponibilidad de datos suficientes sobre su ciclo de vida e información ambiental, necesarios para la confección del estudio.

Figura 2: Elección de las 20 sillas objeto de estudio

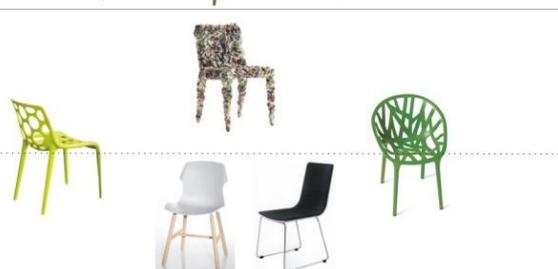
DISEÑO:	ASPECTO:	MODELO:
ECODISEÑO	ECOESTEREOTIPO Reutilización	
	ECOESTEREOTIPO Reciclaje	
	CONVENCIONAL	
CONVENCIONAL	ECOESTEREOTIPO	
	CONVENCIONAL	

Figura 3: Elección de 12 sillas para la fijación de precio

Apariencia formal: convencional			Apariencia formal: singular		
DISEÑO: CONVENCIONAL			DISEÑO: ECO		
ESTÉTICA: CONVENCIONAL			ESTÉTICA: ECO		
DISEÑO: ECO			DISEÑO: CONVENCIONAL		
ESTÉTICA: CONVENCIONAL			ESTÉTICA: ECO		
DISEÑO: ECO					
ESTÉTICA: Material ECOsutil					
DISEÑO: ECO					
ESTÉTICA: Material ECO					

El cuestionario elaborado para este estudio consta de tres preguntas estructuradas en dos bloques, que atienden a los siguientes criterios (**Tabla 1**):.

Tabla 1: Estructura del cuestionario

BLOQUE 1	
Nº Pregunta	1 y 2
Objetivo	Recoger percepciones sin condicionantes externos (acerca de valoración estética y grado de respeto medioambiental percibido.)
Método	Muestra de imágenes de 20 modelos de silla, sin ninguna información adicional
Sillas utilizadas	(Figura 2)
Justificación	La elección de estas sillas responde a la búsqueda de homogeneidad estética entre algunos modelos pertenecientes a las diferentes familias descritas (Fig.2), aunque con notable heterogeneidad a nivel global de la muestra para no inducir al sesgo. Se trata de sillas actuales que suponen un referente del diseño existente en el mercado.
Valoración	Valoración única para cada modelo, en rango de 4 niveles.
BLOQUE 2	
Nº Pregunta	3
Objetivo	Conocer el precio concedido por los usuarios a cada modelo cuando posee información detallada sobre el producto y su respeto ambiental.
Método	Muestra de 12 sillas representativas de las 20 propuestas en la primera parte (por motivos de simplificación). De cada una de las sillas se presenta: - Imágenes de detalle para acercar de forma más tangible el producto. - Información adicional (en forma de ítems). Incluidas explicaciones sobre las mejoras medioambientales introducidas, si procede.
Sillas utilizadas	(Figura 3)
Justificación	Se busca la similitud formal entre modelos para no introducir sesgos comparativos de ningún tipo a la hora de fijar precios, sólo alterada en un número muy reducido de sillas de aspecto formal singular, (aunque también con cierta homogeneidad entre ellos), para no evidenciar la intención de cara al público encuestado.
Valoración	Valoración única para cada modelo dentro de un rango de precios (total de 6 rangos de precio propuestos).

En resumen, lo que se pretende con esta selección múltiple de atributos es evaluar la asociación entre el respeto medioambiental percibido y la disposición al desembolso asociada.

En el caso de las dos primeras preguntas, se obtiene una opinión no influenciada por respuestas ni informaciones que pudiesen inducir al sesgo. En el caso de la tercera pregunta, se muestra con detalle el producto a adquirir y se instruye al consumidor en características medioambientales de cada modelo, para obtener un criterio de fijación de precios que puede estar influido por el factor ambiental comunicado de cada producto.

La elección de estas sillas responde además a la búsqueda de cierto equilibrio dentro de una matriz que enfrentaría una estimación preliminar de la estética más o menos “eco-estereotipada” con el respeto ambiental real de cada modelo. Con ello se pretende asegurar la adecuada elección de sillas para la encuesta, asegurando cierta homogeneidad de modelos que reúnan diferentes grados de respeto ambiental y aspecto “eco-estereotipado”.

Al no poseer los datos del ciclo de vida completo de cada una de las sillas para asegurar su posición exacta en la matriz, se toma como medida de aproximación los datos disponibles de cada fabricante en materia de procesos, materiales, uso, distribución, etc. así como todas las declaraciones ambientales de producto y otras informaciones relevantes conocidas de cada modelo. Con ayuda de datos disponibles de localización de impactos ambientales en la creación de sillería, (Collado & Ostad, 2012. Inédito) se dispone de una base para la ubicación aproximada coherente de las sillas dentro del eje de abscisas en la matriz. Dichos datos constituyen pues la medida de respeto real (frente al percibido) dentro de este estudio, ya que son la única base informativa que reciben los encuestados acerca del grado de respeto ambiental de las sillas. Más adelante se contrasta la ubicación preliminar en el eje de ordenadas (“eco-estereotipos”) con las opiniones recogidas en las encuestas acerca del “respeto percibido” de cada modelo. Según se muestra en la Fig.4, las asunciones preliminares del “eco-estereotipo” (imágenes sombreadas) se validan con las verdaderas percepciones de los encuestados (imágenes a color), al comprobar que los cuadrantes siguen quedando homogéneamente completados.

Figura 4: Matriz Respeto Percibido (“Eco-estereotipos”) vs Respeto ambiental real.



3.2 Identificación de la muestra objeto de estudio

La encuesta fue realizada de Octubre a Diciembre de 2011, a una muestra aleatoria compuesta de 50 personas de nacionalidad española, mayores de edad y con capacidad de compra. La recogida de datos se realizó tanto por la vía de correo electrónico, a través de varias redes de contactos con acceso a terceros, como por medio de entrevistas personales en diversos lugares públicos: parques, calles, estaciones, centros comerciales, aulas de formación, centros sociales, bibliotecas, etc. La muestra estaba compuesta por tres tramos de edad con número de integrantes proporcional al de la población nacional a fecha de la realización del presente estudio.

Según datos extrapolados del censo de población nacional (INE), para 50 encuestados la muestra la componen:

- 17 personas de 20 a 34 años (tramo nº1 en la encuesta).
- 19 personas de 35 a 49 años (tramo nº2 en la encuesta).
- 14 personas de 50 a 65 años ó en adelante (tramo nº3 en la encuesta)

3.3 Análisis de datos

Las respuestas obtenidas en las encuestas son tratadas estadísticamente con el software SPSS de análisis estadístico.

En estos análisis se estudiarán las correlaciones entre variables y clústers por el método k-medias. A través de las correlaciones se trata de conocer la representatividad e influencia del “eco-estereotipo” sobre el consumidor. Por medio del estudio de clústers, sin embargo, se puede acotar las características que definen al “eco-estereotipo”.

4. Resultados

Este artículo se centra en los resultados que explican la percepción del “eco-estereotipo” y su fiabilidad como método informativo del respeto ambiental. De esta forma se busca principalmente responder a las preguntas:

- ¿Es representativo el “eco-estereotipo” del impacto ambiental real?

$$\text{RESPECTO PERCIBIDO} \leftrightarrow \text{IMPACTO AMBIENTAL (REAL)} \quad (1)$$

Estudiada la correlación anterior y tras el análisis de percepciones individuales de 50 individuos para 20 modelos de silla diferentes, no se encuentra una relación significativa entre ambas variables. Así pues, no se puede afirmar que el “eco-estereotipo” sea representativo del verdadero impacto medioambiental.

- ¿Cómo es percibido el “eco-estereotipo” y cuál es su influencia?

$$\text{RESPECTO PERCIBIDO} \leftrightarrow \text{AGRADO} \quad (2)$$

Estudiada la correlación entre respeto percibido y agrado, ésta es significativa (con un valor de Pearson de 0,192), por lo que de forma fiable se puede asociar la percepción de un producto como respetuoso con el medio ambiente y lo que éste gusta al consumidor.

Para conocer la influencia del “eco-estereotipo” sobre la toma de decisiones de compra, se requiere comparar individualmente la influencia sobre el precio, tanto del impacto real

comunicado del producto y el respeto percibido de éste. Para ello se estudian las correlaciones:

$$\text{IMPACTO AMBIENTAL (REAL)} \leftrightarrow \text{PRECIO} \quad (3)$$

La correlación no es significativa; Esto indica baja fiabilidad en la posible influencia del impacto de un producto sobre el precio. Al comprobar si ocurre lo mismo en la correlación de las percepciones con el precio, y tras estudiar:

$$\text{RESPETO PERCIBIDO} \leftrightarrow \text{PRECIO} \quad (4)$$

Se encuentra una correlación significativa entre ambas variables, que toma un valor de Pearson de 0,126.

- ¿Qué factores definen al “eco-estereotipo”?

En este caso lo que se analiza son las características de las propias sillas, con la intención de llegar a conocer los posibles clústers existentes entre ellas en referencia a las percepciones de los usuarios. El respeto percibido es ahora la variable entorno a la que se crean las agrupaciones, para la obtención de datos relevantes sobre la percepción de los “eco-estereotipos”.

Para la obtención de clústers o conglomerados se utiliza el método estadístico K medias de conglomeración. Dicho método permite procesar un número ilimitado de casos, proponiendo previamente el número de conglomerados a obtener. Como conglomerado K media más representativo se elige el que agrupa a la población en 5 clústers, atendiendo a la disparidad de criterios percibidos como “respeto medioambiental” en las sillas mostradas.

La división por grupos atiende a los siguientes criterios:

- *Grupo 1:* Su “eco-estereotipo” está ligado principalmente al material utilizado. Perciben como máximo respeto las sillas que utilizan materiales como cartón, madera (y derivados) o textil, y cualquier objeto con clara procedencia de elementos reutilizados. Valorán el plástico como poco respetuoso en general. El 24% de la población encuestada se encuentra dentro de este clúster.
- *Grupo 2:* Por lo general son más escépticos respecto a los “eco-estereotipos”, valorando cualquier opción como poco respetuosa.
Sólo valoran algo mejor las opciones sin mezcla de materiales, creados a partir de mínimos procesos productivos y que muestran el material en estado puro. El 12% de la población encuestada pertenece a este clúster.
- *Grupo 3:* Por lo general valoran como respetuosa casi cualquier opción, siendo difícil definir cuáles son sus criterios, aunque todas aquellas opciones que pasan por el uso de madera y derivados de ella, son las que perciben como más respetuosas. El 19% de la población encuestada se encuentra dentro de este clúster.
- *Grupo 4:* Sus criterios de respeto percibido son muy similares al grupo 1, si bien en este grupo pesa más la reutilización que el material empleado. (Ej. Perciben como máximo respeto una silla hecha a partir de reutilización de ruedas de bicicleta aunque los materiales empleados no sean de origen natural). El 24% de la población encuestada queda representada en este clúster.
- *Grupo 5:* Sus criterios de respeto percibido son muy similares al grupo 2, valorando como poco respetuosas casi todas las opciones. Destaca la elección de una única silla como máximo respeto: la única opción mostrada donde la mera reutilización de material

(artesana y sin postproducción industrial) es más que evidente. El 21% de la población encuestada se encuentra dentro de este clúster.

5. Conclusiones y líneas futuras

El punto de partida de la investigación planteaba la hipótesis de una posible influencia de los “eco-estereotipos” en la percepción del rendimiento ambiental de los productos ecodiseñados y en su compra. Tras los análisis expuestos en este artículo se puede afirmar que sí existe dicha influencia.

En este sentido se ha podido demostrar que aún siendo informado de las características ambientales de un producto, el consumidor atiende de manera más significativa a sus propias percepciones del respeto ambiental, es decir, al “eco-estereotipo”. Cabe decir que a día de hoy, la poca información ambiental disponible de algunos productos, cuando la hay, suele responder a ítems sobre características ambientales que muy probablemente el usuario no sabe evaluar.

Este hecho plantea una situación comprometida en tanto en cuanto no se puede afirmar que el “eco-estereotipo” sea representativo del verdadero impacto medioambiental de un producto. De lo que sí se puede hablar de manera fiable, es de la existencia de una correlación directa entre la percepción de un producto como respetuoso con el medio ambiente y lo que éste gusta al consumidor. Ésta es una buena noticia para todos aquellos creadores de objetos “eco-estereotipados”, pero no necesariamente para el medioambiente. Podría decirse en base a estos datos, que algunos consumidores son sensibles en sus gustos a una estética que revele cierto respeto medioambiental, sin conocer que detrás de esa estética, en algunos casos, podría esconderse un objeto no tan respetuoso como a simple vista se percibe.

En este sentido, se realiza un estudio paralelo en el que las variables a analizar son las características de las propias sillas. De esta forma se pueden llegar a conocer las posibles agrupaciones o clústers existentes entre ellas, en referencia a las percepciones de los usuarios. Como resultado de este estudio en concreto, en el que las tipologías de silla elegidas responden a una muestra representativa de la oferta en el mercado actual de “eco-estereotipos”, se ha estimado una división de las sillas en cinco grupos o clústers.

Cada uno de estos grupos atiende a percepciones de características “eco-estereotípicas” identificadas por los usuarios para cada silla. De este modo, como dato más relevante sobre la percepción del “eco-estereotipo” queda aclarado que la utilización de materiales reutilizados de procedencia natural como madera y sus derivados o material textil son un icono bastante aceptado del “eco-estereotipo”. Concretamente, esta percepción representa prácticamente a la cuarta parte de la población encuestada. El mismo porcentaje de población, entiende la reutilización de material en sí misma como un síntoma de “eco-estereotipo”, se trate del material que se trate. Representando a prácticamente la mitad de la población encuestada se puede decir pues que la reutilización es un factor clave para la identificación de “eco-estereotipos”. Otros factores “eco-estereotípicos” ordenados según la cantidad de casos encontrados, atenderían por este orden al factor artesanal, al uso de madera o derivados y a la utilización de materiales o componentes que requieren baja manipulación productiva. Estos datos podrían suponer *per se* una ayuda en el caso puntual de la creación de sillas “eco-estereotipadas”.

Si bien el “eco-estereotipo” no es condición *sinequanon* de respeto ambiental, se ha alzado como tal de manera notablemente aceptada. A día de hoy, con la baja eficacia de los medios disponibles de comunicación “verde”, el “eco-estereotipo”, especialmente de reutilización, parece abanderarse con la aceptación que a veces métodos como las ecoetiquetas no logran. Conocer este hecho puede suponer un arma de doble filo para los

diseñadores, que pueden caer en la fácil solución de una mera corriente estética obviando el verdadero ecodiseño con similares resultados mercantiles, o por el contrario arriesgarse a crear productos respetuosos medioambientalmente que se vean relegados a una consideración superficial, si dicho respeto no es bien comunicado por otras vías.

Obviamente poco se puede hacer frente a una actitud de “picaresca verde” ni es el cometido de un verdadero ecodiseñador, aunque quizá sí ha llegado el momento de plantear nuevas formas de informar de forma efectiva al consumidor, más allá de la estética de los productos, sea ésta o no “eco-estereotipada”.

Sin dejar de lado la influencia del “eco-estereotipo”, entender cómo se genera y estudiar exhaustivamente cómo afecta a diferentes clústeres de población, puede ofrecer guías muy valiosas para los diseñadores en el futuro. Como ha quedado demostrado, a día de hoy, la apariencia “eco-estereotipada” es la mejor bandera del ecodiseño, por lo que no es desdeñable valorar fórmulas que permitan crear productos que además de ser ecológicos lo parezcan. Sin embargo, esta medida no ataja el problema de la desinformación anteriormente planteado.

El estado del arte en materia de “eco-alfabetización” es deficiente en la actualidad, cómo ha quedado reflejado en el estudio preliminar realizado a través de encuestas. Este hecho incentiva la apertura de nuevas vías de investigación que busquen la mejora del canal de comunicación entre ecodiseñador y usuario. En la misma línea, se plantea la posibilidad del estudio y desarrollo de plataformas de formación y concienciación en materia de consumo responsable. Se propone algunas vías de difusión de conocimiento como las escuelas o los medios de comunicación masivos para dicha tarea. Nuevas vías de información y concienciación deberían constituir la base de una cultura general en términos de consumo consecuente.

6. Referencias

- Álvarez, C. (2011) Experimentos con el CO₂ en un supermercado australiano. *blogs.elpais.com*
- Capuz Rizo, S., & Gómez Navarro, T. (2002) *Ecodiseño: Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles*. Valencia: Editorial UPV
- Chamorro, A., & Bañegil, T. (2003) *Los códigos de autorregulación de la comunicación ecológica*. Investigación y Marketing, 80, 55-60.
- Collado-Ruiz, & Ostad-Ahmad-Ghorabi. (2012) *Estimating environmental behaviour without performing an LCA*. Journal of Industrial Ecology, IN PRESS.
- Erskine, C.A., & Collins, L. (1997). Eco-labelling: Success or failure? The Environmentalist, 17, 125–133.
- Fundación Entorno (2002) *Avance de conclusiones del estudio: hábitos de consumo y medio ambiente en España 2001*. Fundación Entorno, Empresa y Medioambiente.
- Mintel (1991) *The Second Green Consumer Report*, May 1991.
- Oates C.J., & McDonald S. (2006) Sustainability: Consumer Perceptions and Marketing Strategies. *Business Strategy and the Environment*, 15, 157–170 Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) DOI: 10.1002/bse.524
- Ottman JA. (1993). *Green Marketing: Challenges and Opportunities for the New Marketing Age*. NTC Business Books, Lincolnwood, Illinois.

- Pacheco, B., Collado, D., Bastante MJ., Viñoles, R., & Capuz, S. (2009) Análisis Comparativo de Sistemas de etiquetado ambiental ¿El consumidor, requiere más información? *Comunicación al XIII Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos* (pp 2043-2053). Badajoz.
- Pacheco, B., Paneque, A., Collado, D., Viñoles, R., & Capuz, S. (2008) Actitud De Los Consumidores Frente A Las Etiquetas Ambientales, *XII Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos* (pp 1268-1279). Zaragoza.
- Peattie, K. (1998). Golden goose or wild goose? The hunt for green consumer. *Proceedings of the Business Strategy and the Environment Conference*.ERP: Shipley.
- Valor, C. (2008). Can consumers buy responsibly? Analysis and solutions for market failures. *Journal of Consumer Policy*, 31, 315–326
- Vanclay, J.K., Shortiss, J., Aulsebrook, S., Gillespie, A.M., Howell, B.C., Johanni, R., Maher, M.J., Mitchell, K.M., Stewart, M.D., & Yates, J. (2011). Customer response to carbon labelling of groceries. *Journal of Consumer Policy*, 34, 153–160.
- Visanta, B. (1998) *Análisis estadístico con SPSS para Windows*. Madrid: McGraw Hill.
- Young, W., Hwang, K., McDonald S., & Oates CJ. (2010) Sustainable consumption: green consumer behaviour when purchasing products. *Sustainable Development*, Vol.18, Issue1, 20-31

Correspondencia (Para más información contacte con):

Grupo ID&EA. Departamento de Proyectos de Ingeniería- ETSI Industriales
Universidad Politécnica de Valencia
Cº de Vera s/n 46022 Valencia
Phone: +34 963877007
URL : <http://www.dpi.upv.es/id&ea/>