

¿ES POSIBLE “GLOBALIZAR” EL DISEÑO FINAL DE PRODUCTOS?

Sergio Gago Masagué ^{1p}

Joaquim Lloveras Macià ²

Universitat Politècnica de Catalunya

Abstract

Among all emerging concerns regarding the creation of an international product, the most important are raised in the initial design stage. It's difficult to create successful products for such different markets and may be even harder to try to modify existing products that are already known by users. A misstep at this stage of design (or redesign) could lead to a failure. It's in this context where product makers raise their main question: Is it possible to pattern the final attributes of products globally and equally valid for every user anywhere in the world?

Communication and transport developments are leading to a change in a more than ever globalized world; it would be feasible to argue the possibility of a trend to creating products in a global way.

But, watching the users' behavior to the products and their habits, we can conclude that, in the real life context, user's cultural characteristics make him to perform different emotions and feelings that a same product can cause. So we cannot establish a final design in most products because of our cultural diversity.

Keywords: *design; interaction; emotional; innovation; users; globalization*

Resumen

Entre todas las preocupaciones que emergen ante la creación de un producto internacional, es la fase inicial de diseño la que más incógnitas abarca. Es difícil crear nuevos productos de éxito para todos los mercados y, más difícil puede ser aun, intentar modificar los productos actuales que ya son conocidos por los usuarios. Un paso en falso en esta fase de diseño (o rediseño), podría desbancar el producto en cuestión. Es en este contexto donde los responsables del producto se plantean: ¿Es posible pautar, de forma general, los atributos finales de un producto de forma global e igual de válido para cualquier usuario de cualquier parte del mundo?

No sería extraño plantear que, ante un mundo en proceso de globalización, donde la comunicación y el transporte desafían las largas distancias, es posible la tendencia de creación de productos también de forma global.

De la observación del comportamiento de los usuarios ante los productos y de sus costumbres, podemos llegar a la conclusión que, en el contexto de la vida real, es la cultura del usuario la que matiza las emociones que causan los productos y, dada nuestra diversidad cultural, no podemos, en la mayoría de productos, establecer un diseño final global.

Palabras clave: *diseño; interacción; emocional; innovación; usuarios; globalización*

1. Introducción

La creación de nuevos productos ha sido, desde los inicios de la especie humana, uno de los puntos clave para su existencia. Armas con las que cazar, vestidos para resguardarse del frío o pigmentos para representar sus creencias o deseos son solo unos pocos ejemplos de cómo la especie humana, casi sin darse cuenta, se ha convertido en la pensadora y creadora de los productos de los que el mercado dispone hoy en día.

En las últimas décadas, los procesos de fabricación, industrialización y ensamblaje han sido optimizados de forma muy notable. Incluso se puede apreciar la gestión logística avanzada en los procesos de casi cualquier empresa productora, por pequeña que sea. Este hecho permite que, por complicado que pueda parecer un producto, una vez pautado su diseño y metodología de fabricación, es posible seriar su producción para poder obtener así tantas unidades de productos como sea necesario a un bajo coste en comparación con otras épocas de la historia industrial.

Aun así, hay dos fases claves, englobadas en el proceso de diseño, que son decisivas para definir correctamente el producto y asegurar su éxito en el mercado.

- La primera fase se refiere al diseño general del producto, donde se toman en cuenta las necesidades para su creación, las especificaciones y la definición de las posibles soluciones.
- La segunda fase de diseño consiste en validar las soluciones presentadas en la primera fase. Esto implica el estudio de fabricación y viabilidad económica.

La primera fase suele presentar incertidumbre y dificultades, por lo que requiere de un gran esfuerzo, a la vez que altas probabilidades de cometer errores, muchos de los cuales no son detectados hasta después del lanzamiento del producto al mercado. Sería lógico, entonces, pensar en exprimir al máximo este primer esfuerzo para conseguir un producto capaz de hacer servicio al máximo número de personas. Esto asegura, además, un mayor éxito en el mercado y un ahorro ecológico al no haber de crear otros procesos de fabricación para productos con el mismo fin o fines similares.

El origen de la idea de “globalizar” el diseño de productos, es decir, la creación de estándares a nivel mundial, nace de la actual tendencia a la globalización en otros campos y, especialmente, en el del mercado de productos.

La globalización se define, según la enciclopedia libre wikipedia, como “el proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global”. Hay muchos argumentos a favor y muchos otros en contra, dependiendo de la perspectiva desde la que se miré sus efectos. Aun así, todo el mundo coincide que la revolución en los transportes y, especialmente, en el sector de las comunicaciones (especialmente internet y telefonía móvil), son los principales causantes de esta tendencia.

A continuación se plantean las cuestiones objeto de este artículo.

2. Cuestiones

- ¿Es posible definir, en el proceso de diseño de un producto, unos atributos finales que satisfagan de forma global (a todo el mundo) las necesidades por las cuales se crean estos productos?
- En caso de no ser posible pautar los atributos finales globales para todos los casos, ¿existe alguna tipología de producto concreta que sí lo permita?
- Si los valores finales atribuibles a un producto no son “globalizables”, ¿se puede considerar el proceso de diseño en sí globalizado?

3. Hacia una Metodología de Diseño Global

En este apartado se considera necesario reflexionar sobre las metodologías de diseño más comunes en la actualidad con el objetivo de estudiar si se podría considerar una pauta global o, en caso contrario, si es posible definirla en base a los ya conocidos procesos para el diseño y/o rediseño de productos.

Se podría definir los siguientes puntos (Munari, 1984) como una pauta a seguir en todo proceso de diseño inicial:

3.1 Definición de la necesidad y del problema

La definición del problema es el punto de inicio de toda fase de diseño. La mayoría de productos nacen de una necesidad explícita, pero no siempre es fácil definirla correctamente. Es en esta fase donde el diseñador debe intentar averiguar cuáles son las especificaciones reales del proyecto de diseño.

Se puede plantear la primera cuestión: ¿la pauta para la definición de las necesidades de creación de un producto se puede globalizar?

No hace falta recapacitar demasiado en este aspecto porque es obvio que cada colectivo de personas tiene sus propias peculiaridades y por lo tanto sus propias necesidades. Aun así, la forma en tomar en consideración estas peculiaridades y necesidades no debería porque tener que cambiar de un colectivo a otro. De la misma manera que hoy en día se estudia las necesidades, por ejemplo, del colectivo del sector alimentario de forma muy diferente a las necesidades de productos en el sector aeronáutico, no importa estudiar las necesidades, por ejemplo, de la cultura occidental como algo no diferente a las necesidades de la cultura oriental.

Es importante interpretar estos colectivos de personas como colectivos “globales”. Así, se podría entender este primer punto igual de válido para todas las personas que cumplan simplemente un patrón común en sus necesidades más básicas del producto, como por ejemplo el transporte, la protección en el trabajo, la sanidad,.. Simplemente, la “definición del problema” debe tener en cuenta algunas variables más que puedan aparecer al orientar el producto a posibles usuarios de otros países o culturas. Por otro lado, las personas, aun procediendo de diferentes culturas, presentan un sistema de necesidades específicas común (Hassenzahl, 2004). Se pueden diferenciar las siguientes necesidades: éxito (meta-logro), estímulo (crecimiento personal, aumento del conocimiento y habilidades), identificación (expresión de sí mismo, interacción con otros relevantes) y evocación (recuerdos, memorias). Estas necesidades generales que comparten las personas resultan en emociones positivas cuando son satisfechas y, en cambio, resultarán en emociones negativas si no se satisfacen en la medida y la manera que considera adecuada la persona en cuestión. Aún así, aunque las necesidades básicas sean comunes a todas las personas,

no es cierto que todas experimenten la misma experiencia ante un producto. La experiencia del producto se basará en las emociones del usuario y éstas dependen en gran medida del contexto donde se produce la interacción entre el producto y el usuario. Se puede hacer referencia en este sentido a los contextos que responden a los gustos, ideologías y cultura del usuario.

3.2 Elementos del problema

Siguiendo los principios del método cartesiano, se propone en este segundo punto subdividir el problema inicial en tantos elementos como sea posible para poder así realizar el estudio de cada uno de ellos. Este principio hace posible la proyección del estudio, la definición de fases, tareas e hitos. De otro modo, llegar a una solución de diseño es casi imposible en los casos en que los productos presenten una complejidad elevada.

Para este segundo punto, no cabe señalar ninguna particularidad específica en el objetivo de crear una pauta de diseño de forma global puesto que, dado el problema, la división en subproblemas es una cuestión puramente sistemática de detección de elementos.

3.3 Recopilación y procesado de datos

Partiendo del hecho que ya se ha obtenido el problema inicial desgranado en todos sus elementos de estudio, se debe llevar a cabo una fase posterior de búsqueda de información referente al proyecto en cuestión. Esta tarea requiere una gran dedicación, tanto en la parte de búsqueda de información como en la fase siguiente de procesado y selección.

Atendiendo a las posibilidades de globalizar el producto, cabe destacar que la tarea de recopilación de datos se puede complicar enormemente al multiplicarse las variables a tener en cuenta para resolver el problema inicial (con sus elementos) de una forma genérica para usuarios de diferentes culturas. Por ejemplo, si se plantea la necesidad de diseñar un nuevo cajero automático, se pueden presentar muchas dificultades añadidas cuanto más global queremos hacerlo: Se entiende que un cajero automático puede presentar diferentes diseños externos en función del tipo de caja o banco al que pertenezca. También puede presentar ciertos aspectos de seguridad que varíen en función de su colocación (interior, exterior). Si se quiere diseñar un cajero con funcionalidad nacional o internacional, se deberá tener en cuenta la pluralidad de idiomas que se pre-setan. Igualmente, si el cajero se diseña con aspiraciones internacionales (incluyendo países no europeos) deberá ser capaz de ofrecer distintos idiomas internacionales y procesar otros tipos de billetes, además de euros.

En conclusión, puede ser tan complicado globalizar ciertos productos, que imposibilitaría la viabilidad del "proyecto global". Así pues, en estos tipos de productos, es mucho más factible separar los proyectos según requerimientos de ciertos colectivos y tomando dichos proyectos como simples adaptaciones de una base considerada estándar.

3.4 Fase creativa

Una vez determinados los límites derivados del análisis de los datos y de los sub-problemas, se presenta la fase creativa. Esta fase consiste en establecer las posibles soluciones utilizando valores creativos, innovadores y no dejándose llevar por la trayectoria de los productos actuales.

Esta fase, de modo análoga a su predecesora, puede llegar a comportar muchas complicaciones derivadas de pretender hacer un diseño global. La fase creativa consiste en plantear soluciones innovadoras a un problema dado. La complejidad del proceso es directamente proporcional al número de variables y especificaciones a tener en cuenta. El hecho de buscar atributos globales, genera toda una serie de variables añadidas a tener en

cuenta. Es obvio entonces afirmar que plantear soluciones para especificaciones globales de un producto complica también la fase creativa.

3.5 Preparación para la fabricación

Una vez definida la solución, es momento de estudiar los diferentes materiales y procesos de fabricación disponibles para llevar a cabo la creación del producto.

En este caso, no se presenta inconvenientes ni en metodología ni en resultado, puesto que la fabricación de un producto global no tiene por qué estar extendida. Más bien se tiende a centralizar su fabricación en un determinado punto del planeta y se distribuye internacionalmente mediante puntos de venta y almacenes.

3.6 Ensayo y experimentación

La fase de ensayo y experimentación permite verificar de forma real todas las suposiciones con base teórica expuestas en las fases anteriores. Esta fase puede consistir en ensayos físicos sobre el producto (ciclado, corrosión, impacto,...) o ensayos en relación al impacto visual o a la experiencia de uso.

En el caso concreto de un diseño realizado para presentar atributos globales, se debería considerar un proceso amplio de pruebas para comprobar la experiencia de usuario. Además, sería un factor clave obtener una muestra suficientemente representativa de usuarios. El lector puede hacerse rápidamente una idea del encarecimiento de costes de experimentación que supondría realizar pruebas de esta tipología para nuevos productos. Por lo que el motivo para la globalización del producto debería estar bien justificado.

4. Enfoque, resultado e interpretación del diseño

Es importante tener presente la diferencia entre el diseño enfocado, el diseño resultante y el diseño interpretado. Se entiende por “diseño enfocado” a aquel que el diseñador pretende (o desea de forma ideal) dotar a su producto como conclusión de las fases iniciales del diseño. En fases posteriores, como la de prototipado o industrialización, es muy probable que el ingeniero deba hacer ciertos ajustes, en acuerdo al diseñador, para conseguir la viabilidad económica o simplemente, para cumplir sus principales especificaciones de uso. Es en este momento donde se obtendría el “diseño resultante” como tal. Es decir, es el diseño que se ha obtenido de la proyección ideal del diseño inicial. Por último, se considera el “diseño interpretado” como aquel sentido al diseño que le otorga cada usuario, según su juicio y sus propios valores, al producto en cuestión.

La cuestión que se plantea en este artículo podría encontrar respuesta en la siguiente afirmación: El diseño enfocado puede corresponder en algunos casos al diseño final realizado, pero el diseño interpretado depende fuertemente de la percepción “sensorial psíquica” de cada usuario, por lo que es complicado que el diseño resultado e interpretado coincidan y este hecho es el que complica dotar a los productos de atributos globales que puedan causar agrado a todo el mundo.

5. Diseño Sensorial Global

Atendiendo a la importancia en las diferencias de la percepción sensorial, se considera importante hacer una breve reflexión sobre el diseño sensorial. Es decir, sobre los atributos sensoriales que toman parte en la percepción y su consideración a la hora del diseño. Estos

atributos se pueden encontrar tanto en el producto como en el propio usuario y, en combinación, permitirán a éste formar el diseño enfocado específico según propio juicio.

5.1 Atributos sensoriales físicos del producto

Los productos se componen de diversos elementos que en conjunto constituyen el objeto o sistema global. De todo este conjunto de elementos que forman el producto, debe considerarse su parte más externa el elemento que aporta la mayoría de información que un usuario puede percibir. Éste, por lo tanto, es un elemento muy importante de relación, interacción y contacto entre el objeto, el usuario y el entorno. En la mayoría de los casos, se podría considerar como la interface del producto y el primer contacto con el que el usuario puede recibir información (Manzini, 1993)

Es también a este elemento al que se suele atribuir las diferentes técnicas de decoración y acabados. Desde los inicios de la creación de objetos hasta la actualidad han surgido innumerables técnicas que permiten proporcionar a las superficies diferentes tipos de atributos deseados. Hoy en día incluso se puede conseguir de forma económica imitar con materiales poliméricos todo tipo de texturas propias de metales o elementos orgánicos.

Todos estos valores sensitivos atribuibles a la superficie del producto pueden ser percibidos por el usuario de dos maneras distintas:

De forma física: Estaríamos hablando de atributos físicos, precisos y objetivos que no requiere de un alto nivel de interpretación. Por ejemplo el olor, la rugosidad, el color, etc..

De forma psíquica: Estaríamos hablando de todas aquellas percepciones o sensaciones que están relacionados con parámetros sociales, culturales e históricos del propio usuario. Esta forma sería la parte subjetiva del producto y que puede tener tanta o mayor fuerza que la forma física.

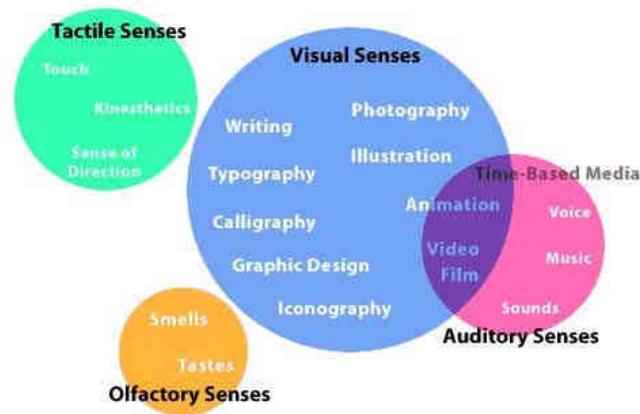
Por otro lado, cabe destacar que los objetos son percibidos por los individuos de una manera global. Lo que implica la percepción de otros elementos como la forma, entendiendo este concepto como el trazo exterior que configura el producto y que está recubierta por una superficie de características ya comentadas.

Los elementos superficiales, así como la forma, se perciben principalmente a través del la vista y del tacto, pero existen toda otra serie de elementos que se pueden percibir por los demás sentidos.

5.2 Atributos sensoriales físicos del individuo

Se ha estudiado que son precisamente los elementos que es capaz de percibir un ser a través de los sentidos los que definirían el conjunto de características y peculiaridades sensoriales que podemos atribuir a un producto. De acuerdo a esta afirmación y a los comentarios del punto anterior, se pueden clasificar los elementos sensoriales atribuibles a los productos, que percibe todo ser humano a través de cada sistema sensorial según la figura 1, siendo las áreas del dibujo proporcionales a la importancia de los sentidos.

Figura 1. Representación de los atributos físicos que contempla el Diseño Sensorial



(Shedroff, 1994)

Aun así, la forma en que los diferentes usuarios perciben los atributos físicos del producto sí se puede llegar a suponer global, ya que el usuario aquí considerado se interpreta, de forma genérica, como un ser humano común en sus plenas facultades. Por lo tanto, se entiende que la problemática para encontrar atributos finales de producto que causen sensaciones “globales” reside en la parte psíquica y no física.

5.3 Atributos sensoriales psíquicos del individuo

En este punto se trata de reflexionar sobre aquellos atributos de carácter más subjetivo e interpretativo. Se está hablando de características afectivas, simbólicas, culturales,.. que unen emocionalmente al usuario con el producto que posee o con el que se relaciona. Estos atributos se pueden transmitir normalmente con simples características que hacen referencia a las formas, colores, texturas, fragancias, decoración... Los atributos sensoriales psíquicos del individuo se refieren a necesidades, características y particularidades sensoriales humanas que al ser satisfechas a través de los atributos sensoriales permitirán una conexión profunda entre usuario y producto. Para este objetivo es importante analizar las características específicas de los propios atributos o elementos relacionados con los sentidos atribuibles a los productos y estos deben ser entendidos de manera que constituyan una especie de lenguaje a través del cual comunicarse con cada usuario.

Se puede decir que, a partir de aspectos psicológicos, fisiológicos, y culturales los individuos elaborarán sus propias categorías culturales de carácter estético, que utilizarán para determinar sus propias combinaciones de atributos sensoriales. El punto clave que se pretende presentar en el artículo es que **estas combinaciones de atributos sensoriales suelen tener en común individuos que forman un mismo grupo social.**

En este sentido, se considera interesante separar los efectos psicológicos y fisiológicos de los socioculturales para entender claramente cómo son, y cuáles son los efectos y formas perceptivas que responden a estructuras fisiológicas y psicológicas humanas originando determinados estados físicos y emocionales

Por un lado se deberían identificar las variables que causan las diferentes clases de atributos sensoriales en el ser humano en cuanto a estados físicos y emocionales. Si se consigue cuantificar el efecto de estos atributos, sería posible diseñar productos de manera que sean portadores del mensaje comunicativo o efecto determinado deseado. Aun así, este efecto no puede ser comunicado de otra manera que no sea mediante atributos físicos tales como color, textura, forma, sonido, olor, etc.

Por otro lado también se debería estudiar los aspectos socioculturales de los usuarios para englobar una serie de premisas que informe de las preferencias en las características de aquellos componentes materiales que se van a diseñar. En este aspecto entran en juego otro tipo de variables más complejas como ideas, creencias, costumbres y hábitos. Un buen inicio para el estudio de los posibles efectos socioculturales de los atributos sensoriales podría consistir en el estudio de objetos físicos que han sido y son usados por la gente perteneciente al grupo social objetivo de uso de un nuevo producto.

Se considera que estos objetos tradicionales o folklóricos representan una importante fuente de información acerca de la cultura de un pueblo y por lo tanto un avance de sus gustos o reacciones que puedan tener ante un nuevo producto.

Conforme a las bases expuestas, se podría citar en el presente artículo algunos ejemplos que pongan de manifiesto la imposibilidad de definir atributos finales a muchos productos para que puedan causar el mismo tipo de percepción de forma global (para cualquier usuario).

5.3.1 Ejemplo de diferencias en la percepción del color

Es importante entender como el color aporta al producto ciertos valores comunicativos. Estos valores se pueden transmitir mediante dos vías: asociaciones naturales y simbolismo psicológico. (Marco van Hout , 2007)

El significado de colores relacionas con la naturaleza se puede considerar universal y atemporal. Por ejemplo, el hecho que el verde sea relaciona con el color de la vegetación es un valor universal, pues en todos los lugares del mundo se puede encontrar esta relación.

En cambio, el color también puede asociarse con otros significados enmarcados en contextos culturales y contemporáneos. Esta asociación no puede considerarse universal. Por ejemplo, el color rojo es, por un lado, el color de la sangre o del fuego si buscamos su significado en la naturaleza, pero por otra parte en Taiwán resulta un color típico para un vestido de boda, por lo que para este grupo cultural, el color les puede aportar valores comunicativos de felicidad y prosperidad.

5.3.2 Ejemplo de diferencias en el procesado de información

El modo en que el usuario procesa la información percibida es fundamental para formar la primera impresión del producto. Esta primera impresión es muy importante en términos comerciales, ya que es la principal responsable de acercar o alejar al posible adquiridor.

En este sentido, el diseñador debe tener en cuenta en que forma el futuro usuario va a procesar la información que comunica el producto diseñado en cuestión. Es en este punto donde se presenta otra dificultad añadida, pues dependiendo de la procedencia del usuario, la información es procesada de una manera o de otra. (Medical News Today, May 2007). Por ejemplo, estudiando los movimientos del ojo de asiáticos del este en comparación con el del oeste a quienes les mostraban idénticas imágenes, se ha demostrado que la mirada de las personas del oeste prestan más atención al centro de la imagen (el motivo u objeto) mientras que la mirada de las personas asiáticas del este prestaron más atención al conjunto, fondo o escena.

6. Personalización del producto

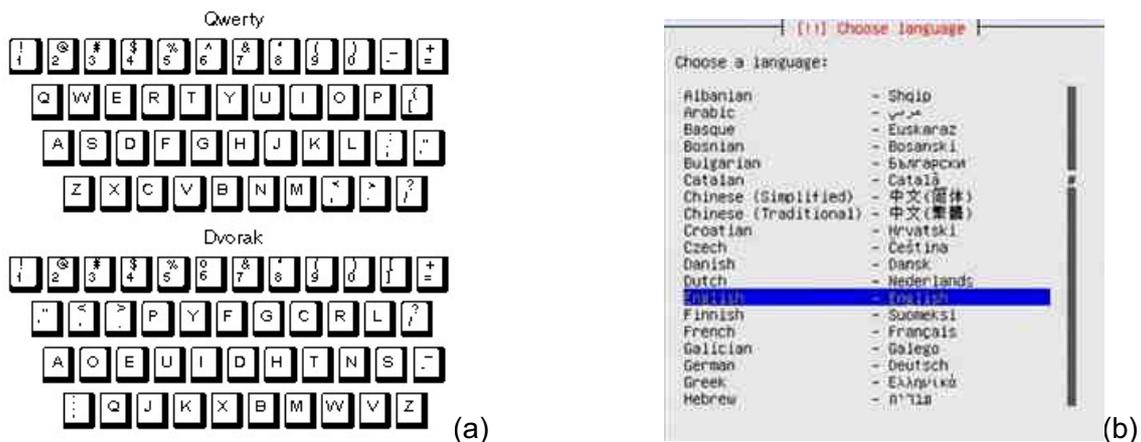
La personalización del producto juega un papel importante en las técnicas de globalización. Se plantea la situación ideal de diseño como la que permite diseñar un producto de forma global que permita cómodas adaptaciones para su personalización dependiendo del mercado al que vaya orientado. Este hecho permitió perfeccionar los aspectos tecnológicos de la base del producto a la vez que se conserva una visión global del producto en si para la distribución internacional. A continuación se estima conveniente ilustrar esta cuestión con unos ejemplos.

6.1 Ejemplo 1: ordenador personal

Hoy en día nadie duda que los componentes base de un ordenador personal, así como su sistema operativo, es diseñado de una forma global. En un sector tan puntero y cambiante como el informático, no sería lógico pensar en realizar mejoras puntuales para ciertos productos orientados solo a un sector concreto de la población y no hacerlo extensivo al restos de usuarios.

Aun así, es evidente que una parte del producto debe ser personalizable según el contexto de uso. Por citar algunas características, podríamos hacer referencia a la distribución del teclado y al idioma del sistema operativo (ver figura 2)

Figura 2. Atributos personalizables en diseños globales: (a) distribución teclado; (b) idioma



6.2 Ejemplo 2: automoción

De forma análoga al ejemplo anterior, el diseño de un vehículo presenta una metodología

Global al igual que busca unos atributos comunes para la mayoría de los usuarios. La tecnología del motor, la eficiencia y ecología, así como la seguridad y comodidad en la conducción son valores comunes "globales" para todos los usuarios. Aun así, se deben tener en cuenta aspectos personalizables dependiendo del mercado como, por ejemplo, ubicar los controles de conducción en la parte izquierda o derecha.

6.3 Ejemplo 3: Teléfonos móviles

Análogamente, el mismo modelo y marca de teléfono se vende en todo el mundo, pero la diferencia cultural puede conllevar cambiar funcionalidades (aplicaciones móviles), colores, cambio tonos... etc

7. Otros productos diferentes o específicos

Aun así, también se debe considerar la imposibilidad de buscar atributos globales para ciertos productos. Como ya se ha comentado anteriormente, es posible que en la búsqueda de un diseño global para determinados productos **surjan tantas variables a tener en cuenta que sea preferible enfocar o abarcar la extensión del mercado con productos diferentes**. Por último, también debe tenerse en cuenta que existen productos que ya **son específicos de una cultura concreta** y que no tiene sentido pensar en un diseño con atributos globales, ya que su simple existencia se justifica en un cierto aspecto cultural y los usuarios de este ya buscan el reflejo de esa cultura en cuestión. Por ejemplo, en la figura 3 se muestra una imagen de una pipa de agua o narguile. El narguile, también llamado arguile, cachimba, hookah, sisha o pipa de agua, es un objeto de origen oriental que se emplea para fumar un tabaco especial de distintos sabores. No tendría sentido someter este objeto a un rediseño para conseguir una mayor aceptación global, puesto que su uso occidental se motiva precisamente por ser un producto exótico que se ha utilizado históricamente para fumar en países orientales.

Figura 3. Ejemplo de producto específico: pipa de agua



8 Conclusión

Se ha expuesto en el presente artículo una serie de motivos y bases de las cuales se desprende una tendencia a la globalización de las metodologías y resultados en los procesos de diseños de productos. La revolución del sector de transportes y especialmente de comunicación se puede considerar un arma muy potente para luchar a favor de la eliminación de todas aquellas restricciones que no permiten la expansión y divulgación del conocimiento: fronteras, censuras, noticias, análisis de sucesos, largas distancias,...

Llegados a este punto, se podrían presentar, como conclusión, las siguientes consideraciones:

8.1 Las metodologías de diseño sí se pueden globalizar

Matizando aspectos y uso de técnicas en función del propio diseñador, el proceso de diseño sigue unas pautas comunes estandarizadas alrededor del mundo: estudio de necesidades, división de tareas, recopilación de datos, propuesta de soluciones y ensayos y experimentación.

8.2 Los atributos finales, en general, no se pueden globalizar.

Hay muchas teorías acerca de los resultados futuros de la globalización, pero el día a día en la actualidad deja patente la gran riqueza y diversidad de culturas que existe alrededor de la tierra, con sus propias costumbres e ideologías. Estas culturas crean contextos propios y muy diferentes entre sí, que añaden una fuerte componente subjetiva a la experiencia del producto. Además, estos contextos que se presentan son rígidos en sus principios y, en muchos casos, cuesta amoldarlos a productos considerados estándares. Es precisamente en estos casos donde se corre el riesgo de obtener rechazo del producto o “experiencias de usuario” mediocres.

Se concluye de esta manera remarcando que las metodologías de diseño de producto son universales y que muchos productos también pueden ser hechos para todos, aunque no lo sean algunos de sus atributos finales que dependen de la psicología del usuario (y por tanto de su cultura y forma de ser). Además existen productos propios de determinadas culturas que no tendría sentido su rediseño para globalizarlo.

Existe una tendencia a la homogeneización de los productos en todo el mundo, a la vez que una personalización de los mismos, a los gustos propios del individuo.

9. Referencias

- Bedoya, D. *Diseño sensorial. Las nuevas pautas para la innovación, especialización y personalización del producto*, UPC, 2002. <http://www.tdx.cat/TDX-1210102-103255>
- Hassenzahl, M., (2004). *Emotions can be quite ephemeral. We cannot design them.* Interactions, 11, pp. 46 – 8.
- Munari, B., *¿Cómo nacen los objetos?*, Editorial Gustavo Gili, SA
- Manzini Ezio, *La material de la invención*, Ceac, Barcelona, 1993
- Medical News Today*, Mayo 2007
- Marco van Hout, *Design for Emotion*, October 2007
- Shedroff, N., *Information Interaction Design: A Unified Field Theory of Design*, 1994
- Globalización*, La enciclopedia libre, 2010. <http://es.wikipedia.org/wiki/Globalización>

Correspondencia (Para más información contacte con):

Sergio Gago Masagué
Phone: +34 619955354
E-mail : sergio.gago@enginyers.net