

## El papel de la comodidad en el diseño de producto

***La evolución del asiento de automóvil, la mochila y el pelador de verduras***

***La irresistible e irremplazable calidad que vincula a estos productos al nuevo teclado Logitech Comfort Wave Keyboard***

Soportamos la incomodidad cuando no nos queda otro remedio. De hecho, la soportamos hasta que aparece algo mejor. Y, de vez en cuando, surge algo nuevo que tiene un impacto tan significativo en el mercado que acabamos dependiendo de ello, esperando que nos proporcione comodidad, convenciéndonos de que nos lo merecemos. Sabemos que el rediseño de un producto ha tenido éxito cuando nos cuesta creernos que en el pasado fuéramos capaces de usar la versión anterior o —mejor aún— cuando nos olvidamos de que el diseño anterior haya siquiera existido.

Si la comodidad es algo que todos valoramos una vez la conseguimos, entonces ¿por qué soportamos tanta incomodidad en nuestra vida cotidiana? En el cine, nos sentamos en asientos viejos y desvencijados que hacen que nos duelan los músculos después de pasar un buen rato en la misma postura. Tecleamos y miramos a la pantalla de nuestros ordenadores durante horas y, a medida que pasa el tiempo, nos vamos encorvando, se nos nubla la visión, empiezan a dolernos el cuello y la espalda.

Por suerte, algunos productos tales como el asiento de automóvil, la mochila y el pelador de verduras —y ahora, con el lanzamiento del diseño Logitech Comfort Wave, el teclado de ordenador— llaman la atención de individuos o empresas que se dedican a mejorar la comodidad que proporcionan esos productos ajustándolos más a la anatomía humana. Cuando esas personas o empresas tienen éxito, la innovación de sus mejoras de diseño establece un nuevo estándar de comodidad al que ya no deseamos renunciar.

### **El asiento de automóvil: comodidad para quien va al trabajo en coche a diario**

Podemos encontrarlo en todas las grandes ciudades del mundo: el sufrido conductor que va al trabajo en coche a diario. Quizá seas uno de ellos.

La American Association of State Highway and Transportation (Asociación americana de autopistas estatales y transportes de Estados Unidos) estima que en 2005 los atascos hicieron que los estadounidenses permanecieron sentados en los asientos de sus coches durante 79 millones de horas adicionales. En Los Angeles, los embotellamientos de la hora punta añaden 93 horas al tiempo de desplazamiento.

En palabras de Edmund King, director ejecutivo de la fundación RAC Foundation for Motoring, Inglaterra es un país de conductores que se desplazan en coche al trabajo. «El tiempo de desplazamiento al trabajo en nuestro país es el más alto de toda Europa —declaró King a la BBC—, e incluso si se duplicara el tiempo de desplazamiento necesario, aún así la mayoría de nosotros nos limitaríamos a encogernos de hombros y salir antes de casa».

La revista *The New Yorker* publicaba unos datos según los cuales los conductores pasan dos horas diarias desplazándose al trabajo y de vuelta a casa. ¡Y según *BusinessWeek* los atascos en la ciudad india de Bangalore podrían elevar el tiempo de desplazamiento hasta las cuatro horas!

Por suerte, el diseño de los asientos de automóvil ha mejorado ostensiblemente. No



**Benz Motorwagen de 1885 con asiento de banco.**

siempre han sido tan cómodos, y la evolución que ha llevado desde los asientos de banco hasta los actuales ha sido gradual.

El Motorwagen del año 1885 de Karl Benz tenía un único banco corrido de dura madera para conductor y copiloto, que se completaba con una estrecha tabla ligeramente curvada a modo de respaldo para proporcionar un soporte mínimo en la parte alta de la espalda. Y pese a que versiones posteriores contaban con bancos tapizados y acolchados que ofrecían un soporte sustancialmente mayor para la espalda, estos asientos continuaron siendo fijos durante bastante tiempo. Si no se llegaba a los pedales o al volante, no quedaba más remedio que sentarse más cerca del borde del asiento.

Cuando Ford comenzó con la producción masiva de su modelo T a principios del siglo XX, los asientos no habían cambiado gran cosa. Sin embargo, poco después comenzaron a aparecer cambios graduales. Los modelos A del año 28 aún tenían los antiguos asientos fijos no ajustables, pero los modelos para pasajeros del año 30 ya ofrecían asientos delanteros ajustables gracias a una «rail dentado con trinquete», una guía de metal colocada bajo el asiento delantero que permitía desplazarlo hacia delante y atrás. En 1931, el modelo A —el más vendido de Ford—, un sedán de dos puertas, contaba con dos pequeños asientos de taburete en la parte delantera sobre los que conductor y copiloto habían de ingeniárselas para mantener el equilibrio.

**La definición del papel de la comodidad en el diseño de producto según Logitech (n.)**

1. La comodidad es un estado de deliciosa despreocupación; un producto cómodo va más allá de su funcionalidad para proporcionar también la cualidad del placer físico y emocional, y ofrecer así una experiencia que de otro modo resultaría desagradable.



1965 AC Cobra with bucket seats.

Pero al final, con los coches deportivos en las décadas de los 50 y 60 tales como el AC Cobra de 1965, hizo su aparición el ahora ampliamente extendido asiento individual «tipo cubo» de formas cóncavas que nos ha ahorrado tales malabarismos. A diferencia de las superficies planas de los diseños de asientos anteriores, los «asientos cubo» se adaptan a la forma del cuerpo permitiendo una postura más cómoda y agradable.

Más recientemente, los fabricantes de coches han ido añadiendo elementos adicionales tales como el refuerzo de los asientos en la zona lumbar, los reposacabezas y los asientos con calefacción. Hoy

por hoy, en vez del tradicional sistema mecánico de rail dentado, muchos automóviles cuentan con controles electrónicos para ajustar la distancia del asiento. El Volkswagen Jetta de 2007 es incluso capaz de almacenar en memoria hasta tres posiciones distintas y ajustarse inmediatamente a una de ellas con tan sólo pulsar un botón.

Piensa en ello por un momento: hace tan sólo unas cuantas décadas, la gente iba sentada en bancos de madera, arreglándoselas como podía para mantener una buena postura al tiempo que maniobraban entre el tráfico. ¿Pero ahora, acaso no resulta inconcebible ni tan siquiera imaginar los asientos de automóvil del pasado?

Recuerda el banco de madera la próxima vez que estés sentado al volante en medio de un terrible atasco. Trata de tener presente la suerte que tenemos hoy en día al poder encender la calefacción de los asientos, ajustar electrónicamente la inclinación de los mismos hasta que sea perfecta, poder apoyarnos en el reposacabezas y olvidar por un instante que estamos atrapados en un embotellamiento.

**La mochila: la comodidad instantánea del almacén interno**

Los entusiastas de las actividades al aire libre utilizan mochilas con almacén para transportar sus equipos y provisiones a través de terrenos escarpados o difíciles tales como senderos de

alta montaña cubiertos de nieve. Hay dos tipos de armazones para mochilas: los que van por dentro de la tela de la propia mochila o armazones internos, y los que se colocan por fuera o externos.

Las mochilas con armazones internos, que existente desde los años 70, pronto superaron en ventas a las de armazón externo que llevaban comercializándose desde la década de los 20. La mayor parte de las tiendas de material deportivo ni siquiera venden ya las de armazón externo.

Pese a que compañías como Logitech dedican una cantidad considerable de recursos a definir con gran precisión cuáles son las características visuales que sugieren comodidad de forma inmediata, debe de alcanzarse un equilibrio que permita que las mejores innovaciones sean adoptadas, que se las presente de una forma suficientemente cercana a lo que el experto en funcionalidad de uso Donald Norman llama «modelos mentales» en su libro *La psicología de los objetos cotidianos*. Norman se refiere a «nuestros modelos conceptuales sobre cómo funcionan los objetos, sobre cómo se desarrollan los acontecimientos o se comporta la gente, que son el resultado de nuestra tendencia a explicar las cosas. Basamos nuestros modelos en los conocimientos de que disponemos, reales o imaginarios, ingenuos o sofisticados». Con esa explicación, Norman esclarece el reto a que se enfrentan las empresas a la hora de superar las tradiciones y las expectativas. Nos decimos a nosotros mismos que el teclado debería tener determinada forma porque así ha sido durante años; no cuestionamos o discutimos su antigua forma. Y de este modo, las empresas que confían en poder introducir un producto que proporcione comodidad a través de una nueva forma deben superar la resistencia a aceptar esa nueva forma, esa nueva historia. Deben encontrar el equilibrio entre tradición e innovación.



Kelty  
**Kelty internal frame backpack.**

¿La razón?: los armazones internos suelen ser más ligeros y más fáciles de equilibrar puesto que se ajustan a la marcha natural del cuerpo humano. Esto es importante para quienes cargan con la mochila a la espalda durante mucho tiempo seguido o quienes transportan mucho peso.

La Organización Mundial de la Salud estima que 8 de cada 10 personas sufrirán problemas de dolor en la zona lumbar en algún momento de sus vidas.

Y según el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, más de 12 millones de japoneses sufren dolores de espalda cada año.

Hace cien años, la mochila —o el macuto como se le llama también—, consistía en una pesada bolsa, a menudo confeccionada con gruesa tela de saco o lona, y dos correas.

En largos desplazamientos a pie por el campo o en la guerra, la mochila permitía transportar más provisiones que si éstas se llevaran en brazos, pero a menudo se pagaba un alto precio en forma de incomodidad física.

Entonces en 1920, el astillero militar Puget Sound Naval Shipyard envió a Lloyd «Trapper» Nelson a Kodiak, en Alaska. Tras completar su trabajo para la Marina, Nelson solicitó un permiso para recorrer las montañas de Alaska. Un miembro de una tribu autóctona le prestó un macuto de los que su tribu había estado utilizando durante generaciones, una bolsa de piel de foca colocada sobre un armazón de ramas de sauce. Por más que el macuto de la tribu era mejor que el suyo y soportaba más peso al poder repartirlo sobre el armazón de sauce, aún así Nelson pasó las noches en vela con los



TragerUSA  
**Mochila Trager de armazón externo.**

hombros desollados y doloridos mientras pensaba en cómo podía encontrar una solución mejor.

Cuando volvió a Seattle, de donde había salido, Nelson compró una máquina de coser industrial y, tras más de ocho años de «ensayo y error», desarrolló un diseño que incorporaba el armazón de madera al macuto. Fue el primero en comercializar la mochila con armazón en Estados

Unidos y en menos de un año el Servicio Forestal de los Estados Unidos hizo un pedido de 1.000 unidades de la mochila Trapper Nelson's Indian Pack Board.



Kelty

**Mochila Kelty de armazón externo.**

A principios de los 50, Dick Kelty mejoró el diseño del armazón externo de Trapper utilizando aluminio en vez de madera y añadiendo una correa para la cintura. Las innovaciones de Kelty redujeron el peso del armazón y, con la correa para la cintura, permitieron transferir parte del peso de la espalda a las caderas. A principios de los 70, Greg Lowe introdujo la mochila Lowe 1972 Alpine Systems Expedition, que incluía ballenas interiores de aluminio inspiradas en las de mochilas anteriores con armazón interno aparecidas en Europa. Debido a que los armazones interiores están situados más cerca del cuerpo, el uso de éstos es mucho más cómodo cuando se practican deportes al aire libre como la escalada o el senderismo en nieve, que requieren buen equilibrio. Al realizar esas actividades, el armazón externo podría desequilibrarse fácilmente o incluso hacer que la persona perdiera el equilibrio.

Los productos que entran en contacto extensivo con nuestros cuerpos a menudo evolucionan hacia versiones más cómodas gracias a personas y empresas que consideran con detenimiento la anatomía humana y los puntos de contacto de la misma con el objeto en cuestión. Lo que motivó a Trapper, Kelty y Lowe fue la búsqueda de la comodidad. Los tres comprendieron que en vez de forzar al cuerpo a adaptarse a la mochila, era ésta la que tenía que ajustarse al cuerpo. Sus perspicaces rediseños nos han beneficiado a todos.

**La definición del papel de la comodidad en el diseño de producto según Logitech (n.)**

2. La comodidad es un componente fundamental del proceso de diseño; el valor de la comodidad alienta a las empresas a crear productos a medida que se adaptan específicamente a la anatomía del cuerpo humano.

**El pelador de verduras: toda una mano ganadora en la partida de la comodidad**

**La definición del papel de la comodidad en el diseño de producto según Logitech (n.)**

3. La comodidad es una fuente de apoyo, tanto físico como emocional; los productos cómodos fortalecen nuestra vida porque podemos confiar en que nos la harán más fácil.

La evolución del pelador de verduras es un ejemplo de cómo un pequeño cambio en un único producto puede afectar a la comodidad de millones de personas. Durante siglos, la gente usaba el cuchillo para pelar patatas y otras verduras. Y entonces apareció en escena Sam Farber.

Jubilado después de haber dirigido durante décadas la empresa de utensilios de cocina Copco, Farber debió de sentirse bastante incómodo mientras observaba a su esposa pelar patatas. La pieza del metal que servía de mango, simplemente resultaba inaceptable. Y, lo que era peor, Betsey Farber sufría artritis que le ocasionaba dolores cada vez mayores. En algún momento, la preocupación del señor Farber lo debió de llevar a hacer algo, pues estaba convencido de que



OXO

**Pelador giratorio  
Good Grips de OXO.**

tenía que haber un modo mejor de llevar a cabo aquella tarea. Con la ayuda de la agencia de diseño Smart Design, Farber comenzó a crear prototipos y a probarlos para los distintos movimientos —girar, retorcer, empujar, tirar, apretar— que la gente realizaba mientras pelaba verduras. Como resultado de sus investigaciones, Farber llegó a la conclusión de que un mango más grande y revestido de goma podría aumentar la comodidad de forma dramática. Jamás habría podido predecir la respuesta que obtuvo su idea.

Hoy por hoy, más de 20 años después de su introducción, el pelador Good Grips de OXO se exhibe en el MOMA de Nueva York y la empresa del señor Faber, OXO International, produce una amplia gama de más de 500 productos para uso en todos los lugares del hogar, todos ellos dotados con el inconfundible mango amplio de goma.

Todo lo cual lleva a preguntarse: ¿Qué fue lo que pudo hacernos ni tan siquiera soportar la versión anterior? ¿Y por qué se tardó tanto en comercializar este concepto sencillo? ¿Qué es lo que anima a un individuo a investigar y explorar la posibilidad de encontrar un diseño de producto más cómodo?

**Una preocupación común: el deseo de conseguir comodidad es lo que inspira el diseño del teclado Comfort Wave**

En los ejemplos del asiento de automóvil, la mochila y el pelador de verduras, vemos el genuino deseo de un individuo o una empresa por ofrecer las mejores herramientas con que completar una tarea, sea conducir hasta el trabajo, caminar unos cuantos kilómetros o pelar patatas para la cena.

Al igual que sucedió en el caso de quienes participaron en la evolución del diseño del asiento de automóvil, o en el de Trapper y Kelty y Sam Farber, ha sido una preocupación verdadera por ofrecer un uso más cómodo del teclado lo que ha llevado al equipo de desarrollo de teclados de Logitech a crear el Comfort Wave. Reconociendo que no todos los dedos tienen la misma longitud, el equipo creó un teclado en forma de ola que, por medio de las diferentes alturas de las teclas reproduce de manera simétrica las variaciones de longitud de los dedos. Y al igual que con el asiento de automóvil rediseñado, la mochila y el pelador de verduras, una vez pruebes un nuevo teclado Wave, te darás cuenta de que ya no podrías volver a utilizar tu viejo teclado. Caerás en la cuenta de que te mereces estar cómodo y te asaltará la pregunta de por qué no se le ocurrió a nadie antes.