

# Pioneros y Hacedores.

Fundamentos y Casos de Diseño  
de Interacción con estándares de  
Accesibilidad y Usabilidad

Lorena Paz (comp.)

Víctor Malumián (Ed.)

Ediciones Godot | Colección Crítica

Paz, Lorena Pioneros y hacedores : fundamentos y casos de diseño de interacción con estándares de accesibilidad y usabilidad . - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : EGodot Argentina, 2013. 290 p. ; 20x13 cm.ISBN 978-987-1489-72-5 1. Informática. 2. Gestión Informática. 3. Sitios Web. I. Título CDD 005.3

Pioneros y Hacedores. Fundamentos y Casos de Diseño de Interacción con estándares de Accesibilidad y Usabilidad Lorena Paz (Comp.) y Víctor Malumián (ed.)

Corrección  
Hernán López Winne

Traducciones  
Sebastián Betti y Mariana Inés Calcagno

Diseño de tapa e interiores  
Víctor Malumián

Ediciones Godot  
[www.edicionesgodot.com.ar](http://www.edicionesgodot.com.ar)  
[info@edicionesgodot.com.ar](mailto:info@edicionesgodot.com.ar)  
[Facebook.com/EdicionesGodot](https://www.facebook.com/EdicionesGodot)  
[Twitter.com/EdicionesGodot](https://twitter.com/EdicionesGodot)  
Buenos Aires, Argentina, 2013



## **Lorena Paz**

Socióloga especializada en Tecnologías  
de la Información y la Comunicación.

Dirige DIEAU: Especialización en Diseño  
de Interacción con estándares de accesibilidad y  
usabilidad en la Universidad Tecnológica Nacional.

Miembro de la Asociación Civil LabID.org:

Laboratorio de Ideas Cooperativas.

Co-fundadora de IAcoop: “Interacción Accesible”

Cooperativa de Trabajo Tecnológico.

Publica experiencias y reflexiones en:

<http://nuevatecnologiasvsviejatecnologias.blogspot.com.ar/>  
@lorenapaz

# Notas Introdutorias

**Lorena Paz**

“...es necesario aceptar que existen múltiples órdenes de la verdad, múltiples modos de existencia, cuyas condiciones de felicidad o infelicidad deberán ser establecidas, con sumo cuidado, por el investigador.”

Bruno Latour<sup>1</sup>

**E**sta selección de textos surge marcada por una presencia casi invisible pero abarcativa: la sociología, el campo de estudio por excelencia de las *interacciones sociales*. *Pioneros y Hacedores* es material de reflexión para la investigación contemporánea de los procesos del *comportamiento humano* en la interacción. El asunto es de larga data: pionero y hacedor fue el primer *Homo habilis* que creó una herramienta para interactuar con él mismo, con sus pares y con su medio. Lo hizo seguramente haciendo diseño centrado en él, en el usuario... Pero el foco aquí está dado por el *tipo particular de interacción* y de *comportamiento* que provoca el *ambiente digital* con la presencia de interfaces, pantallas, consolas, computadoras, cajeros, videojuegos, móviles, controles remotos, etc. Las nuevas disciplinas que emergen al ritmo de los transistores y de los microchips no pueden ser completamente mensurables; sin embargo, ejercen conocimiento científico: describen, prueban, cuantifican. Y producen innovación semántica con la aparición de nuevos términos como: “hipervínculo”, “usabilidad”, “narración transmedia”. Tienen su propio método, uno cíclico, *iterativo*, que como una espiral pretende descubrir la com-

1. Comentario acerca de “*Investigación sobre los modos de la Existencia: Una Antropología de los modernos*”, de Bruno Latour, Ediciones Paidós 2013. (Investigación colectiva: <http://www.modesofexistence.org/index.php/site/index>).

plejidad más absoluta: los comportamientos, los motivos de las personas. Todo un gran esfuerzo para dilucidar, a veces, un click en una interfaz gráfica...

El origen de esta selección de textos nace como una necesidad académica: contar con material bibliográfico para formar en diseño de interacción con estándares de accesibilidad y usabilidad. Por lo tanto, el trabajo editorial se justifica por la ausencia o falta de sistematización de fundamentos y casos de experiencias de investigación, diseño y desarrollo de diseño de Interacción en nuestro idioma. Colateralmente, al estar las *Tecnologías de la Información y el Conocimiento* (TIC) presentes en casi todos los ámbitos de la existencia humana, se torna ineludible el estudio de su impacto, y representa un aporte al campo de la *Etnografía Digital*.

En esta primera edición se publican trabajos oriundos de Centroamérica, Sudamérica, Norteamérica, Australia y Europa de algunos pioneros y hacedores en Arquitectura de la Información, Diseño Centrado en el Usuario, Usabilidad y Accesibilidad, Ergonomía, Psicología, Diseño participativo y Co-desarrollo.

Los capítulos, mediante casos o fundamentos, tratan temas que pretendimos amplios, y que van desde ergonomía física y cognitiva, al desarrollo de un videojuego y de un recurso educativo accesible, de métodos y dispositivos para evaluar la interacción con la nueva televisión interactiva a las técnicas de inspección e indagación heurística, a la Internacionalización de la web y las normativas gubernamentales para hacer web accesibles y usables. Se presentan así casos de diseño participativo y co-desarrollo tanto con niños como con excluidos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, como lo son algunos Pueblos Originarios o los adultos mayores. Con la compilación de *Pioneros y Hacedores* se buscó brindar material para poder comprender accesibilidad sin saber de programación y a su vez profundizar en lengua-

jes y codificación. Iniciarse en *Human Computer Interaction* y en *Investigación de Usuarios*, conocer el origen del diseño de interacción, tanto como debatir su futuro. Pero también, y desde el *oficio sociológico de develar*, se busca poner sombra al resplandor de las TIC ya que estas muchas veces no informan ni comunican, no producen interacción, y por lo tanto no propician la generación de conocimiento. Hoy, que estamos insertos en un contexto de multiplataformas y se nos incita a creer en el sueño dorado de vidas *interactivas*, pero en los hechos, la actual sociedad que se auto proclama de ser de la información y el conocimiento, *info-intoxica e info-excluye*. Comparto la idea de Jorge Arango cuando dice que “(...) *las personas que diseñamos artefactos digitales tenemos un compromiso ético de lograr que la información que publicamos sea fácil de encontrar y entender*”. No queda duda acerca de que la accesibilidad web es un derecho humano que permite la equidad ante el fenómeno del uso masivo de dispositivos digitales. Asumiendo que la inclusión social hoy requiere de inclusión digital, ¿no tendrán los ingenieros de sistemas y los diseñadores una responsabilidad social mayor? ¿Y no tendrán los centros educativos la responsabilidad de profundizar conocimiento en el procesamiento humano de la información? Claramente, como lo apuntan Yusef Hassan Montero y Sergio Ortega Santamaría en su capítulo introductorio a la *Interacción Persona Computadora*, este campo se nutre de una gran variedad de teorías y evidencias empíricas tomadas de diferentes disciplinas, como la sociología, la antropología y el corpus teórico de la psicología cognitiva fusionadas con la informática. Si la conducta humana siempre ha sido un enigma y un desafío, las interfaces se nos presentan como un constructo metodológico que, a la par que devela, oculta. Para poder iluminar es necesario profundizar en métodos formales de investigación en diseño de interacción, como lo hace Jonas Löwgren. Y, asumiendo que los aspectos técnicos como

poder comprender código y estándares de la WC3 (World Wide Web Consortium) presentan tanto gran complejidad como simpleza, hay una doble apuesta en este libro: asumir la necesidad de profundizar conocimiento complejo y a la vez reconocer, como lo señala Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo que “*no hacen falta conocimientos que no sean aplicables a otros órdenes de nuestra vida, y sus requisitos son todos de puro sentido común para dar la oportunidad a todos los humanos de participar en la Sociedad de la Información y del Conocimiento de manera equitativa*”. Pero, cuando el respeto por los Derechos Humanos no convoca, ni la obligación legal constriñe, se incita a los hacedores de negocios en la web al respeto por los estándares de accesibilidad como una ventaja; a tal fin, Olga Carreras Montoto describe las buenas prácticas que pueden realizar los profesionales SEO (Search Engine Optimization) para lograr posicionamiento en motores de búsqueda.

En el núcleo de pensamiento de este proyecto editorial está presente el Diseño Universal, una apuesta política y económica porque materializa la unión natural entre el Diseño Centrado en el Usuario y la sostenibilidad. Por eso, la compilación de *Fundamentos y Casos de Diseño de Interacción con estándares de accesibilidad y usabilidad* es material de lectura para personas interesadas en diseño centrado en el usuario en particular y también para personas comprometidas con el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en general. Finalmente, en el *kernel* de estos textos sobre tecnología está la emoción y la rigurosidad, porque estuvieron presentes en quienes aunarón la casuística necesaria para crear un método y difundirlo: Don Norman, Jakob Nielsen, Steve Krug, y Jared Spool. Un legado de los pioneros que es buena expectativa para que las interacciones mediadas por artefactos vehiculen la interacción entre humanos.

***Lorena Paz, octubre 2013***

## AGRADECIMIENTOS



A los autores que han cedido sus derechos, reescrito y escrito especialmente para este libro.

A Hernán Thomas por introducirme en la sociología de la tecnología.

A Julio Incarbone, por infalible compañero de ruta en DIEAU.

A Sebastian Betti por el compromiso con el proyecto desde sus inicios.

A Lilibeth Valdés Payo por su colaboración en la corrección entre pares.

A Martín Szyszlican, por compañero de aventuras tecno-etnográficas.

Al Equipo de Investigación-Acción *Sinapsis*, un espacio abierto en construcción.

A todas las personas comprometidas en los usos sociales de las TIC para el Desarrollo Humano.

A Victor Malumían, de Ediciones Godot, que un día en un taxi cuando le conté que quería hacer este libro, exclamó entusiasta: ¡yo lo edito! Y lo hizo.

## **Jared M. Spool**

Desarrollador y programador y experto en técnicas de prototipado de baja fidelidad. Es un miembro histórico del Special Interest Group on COMPUTER-HUMAN INTERACTION (SIGCHI). Profesor en la Escuela de Ingeniería de Instituto Gordon de la Universidad de Tufts. Es considerado un referente en estas disciplinas por haber fundado en los años ochenta la consultora líder en investigación y desarrollo de productos web “User Interface Engineering” y por haber escrito este famosísimo artículo.

<http://www.uie.com/>  
[@jmspool](#)

Publicado originalmente el 14 de enero de 2009

Traducción: Mariana Inés Calcagno

<http://goo.gl/veLvGx>

# El botón de los \$300 millones

**Jared M. Spool**

*Cuando Luke Wrableski estaba escribiendo su famoso libro Web Form Design: Filling the blanks (Diseño Web de Formularios: Llenando los espacios en blanco) me preguntó si podía pensar un ejemplo en el que un cambio en el diseño de un formulario pudiera lograr una diferencia importante en los resultados de un negocio. “¿Quieres decir algo así como 300 millones en nuevas ganancias?”, respondí. “Sí, algo así”, dijo Luke. Entonces fue cuando escribí este artículo, que luego publicó en su libro.*

## DE CÓMO EL CAMBIO DE UN BOTÓN LOGRÓ AUMENTAR LAS GANANCIAS ANUALES DE UN SITIO EN \$300 MILLONES

**E**s difícil pensar en un formulario que sea más simple que éste: dos campos, dos botones y un link. Sin embargo, resulta que este formulario estaba impidiendo a los clientes hacer compras en un importante sitio de *E-commerce*, con una ganancia calculada en \$300.000.000 al año. Y lo que era peor: los diseñadores del sitio no tenían ni idea de que esto estuviera pasando. El formulario era simple. Los campos eran “Dirección de correo electrónico” y “Contraseña”. Se trataba del ingreso al sitio, un tipo de formulario que los usuarios llenan todo el tiempo. Los botones eran “Ingresar” y “Registrarse”; el link, “¿Olvidó su contraseña?” ¿Cómo podrían tener problemas con él?

El problema no estaba tanto en la disposición de los elementos del formulario (layout) sino en el lugar en

el que se ubicaba. Los usuarios lo encontraban luego de haber llenado su carrito de compras y después de haber presionado el botón “Comprar” (Checkout button), pero antes de ingresar la información para pagar. El equipo vio que este formulario les impedía a los usuarios frecuentes comprar más rápido. A los clientes que compraban por primera vez no les importaría tomarse algo de tiempo extra para registrarse porque, después de todo, volverían en otra ocasión y apreciarían la rapidez en las compras subsiguientes. Todos ganaban, ¿no es cierto?

## “NO ESTOY ACÁ PARA INICIAR UNA RELACIÓN”

Realizamos pruebas de usabilidad con usuarios que necesitaran comprar productos del sitio. Les pedimos que trajeran sus listas de compras y les dimos el dinero para realizarlas. Lo único que debían hacer era completar la transacción.

Estábamos equivocados acerca de los clientes que compraban por primera vez. Sí les importaba la registración. En general, no les gustaba tener que hacerlo. Como nos dijo uno de ellos, “No estoy aquí para empezar una relación. Sólo quiero comprar algo”.

Algunos de ellos no podían recordar si era realmente la primera vez que compraban, molestándose cada vez que las distintas combinaciones de correo y contraseña que ingresaban fallaban. Nos sorprendió tal resistencia al registro. Sin saber incluso lo que implicaba el proceso de registro, todos los usuarios que clickeaban el botón lo hacían con un gesto negativo. Algunos expresaban verbalmente cómo los comerciantes sólo querían los datos para infectarles las casillas con *spam* que no querían. Algunos imaginaban otros nefastos propósitos de la evidente intención de invadirles la privacidad. (En realidad, el sitio no pedía ningún dato que no fuera necesario para la compra: nombre, dirección de envío, domicilio fiscal y modo de pago.)

## NO TAN BUENO PARA USUARIOS FRECUENTES TAMPOCO

Los usuarios frecuentes no estaban mucho más contentos tampoco. Salvo por algunos que recordaban la información de registro, la mayoría dudaba frente al formulario. No podían recordar la dirección de correo que usaban o la contraseña. Olvidar la dirección de correo correspondiente era problemático, muchos tenían varias casillas o las habían cambiado a lo largo de los años.

Cuando un comprador no podía recordar la dirección o contraseña, ingresaba diferentes opciones varias veces. Estos intentos rara vez funcionaban. Algunos le pedían al sitio que les enviara la contraseña por correo electrónico, lo cual es un problema en el caso de no recordar la dirección ingresada inicialmente el registro.

(Más tarde hicimos un análisis en la base de datos, y resultó que el 45% de todos los clientes se había registrado más de una vez en el sistema, algunos hasta 10 veces. También analizamos cuánta gente había solicitado la contraseña por correo, para descubrir que el número llegaba hasta aproximadamente a 160.000 por día. El 75% de estas personas nunca había tratado de completar la compra que habían comenzado.)

El formulario, diseñado para favorecer el proceso de compra, terminaba por ayudar sólo a un pequeño porcentaje de clientes. (Incluso muchos de ellos tampoco eran ayudados, ya que les tomaba el mismo esfuerzo actualizar cualquier dato incorrecto, como cambiar las direcciones o ingresar nuevas tarjetas de crédito). Contrario a su intención inicial, el formulario impedía ventas, muchas ventas.

## LA SOLUCIÓN DE LOS \$300.000.000

Los diseñadores resolvieron el problema de una manera muy simple: sacaron el botón “Registrarse”. En su lugar,

pusieron un botón nuevo: “Continuar”, con un simple mensaje. “No es necesario crear una cuenta para hacer una compra en este sitio. Cliquee “Continuar” para terminar su compra. Para acelerar el proceso de sus futuras compras, puede crear una cuenta durante el proceso”.

Los resultados: el número de clientes que concretaba las compras subió un 45%. El primer mes se produjeron unos 15 millones de ganancia adicional. El primer año, el sitio produjo un extra de 300 millones.

En mi contestador automático está el mensaje que recibí del CEO del vendedor de los 25 billones, la primera semana en la que vieron los números de las ventas luego del rediseño. Es un mensaje muy simple: “¡Spool, sos el mejor!”. No necesitaba un mensaje más complejo. Lo único que hicimos fue cambiar un botón.



## Steve Krug

Steve Krug es especialista en Experiencia de Usuarios, ha pasado más de veinte años haciendo test de usabilidad. Ha escrito los dos libros más referenciados en este campo: *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability* y *Rocket Surgery Made Easy: The Do-It-Yourself Guide to Finding and Fixing Usability Problems*.

Es mundialmente famoso por las charlas y workshops que tres veces al año dicta, muchas veces en compañía del famoso Arquitecto de la Información Lou Rosenfeld. Tiene su propia consultora “Advanced Common Sense”. <http://www.sensible.com/>

(Capítulo 2 del libro *No me hagas pensar* - 2da edición)  
Título Original: *Don't Make Me Think*  
Traducción: Mariana Inés Calcagno  
<http://goo.gl/99hE4W>



# Cómo usamos la Web realmente

**Steve Krug**

¿Por qué las cosas están en el último lugar en el que buscamos?  
Porque cuando las encontramos dejamos de buscarlas.  
Adivinanza infantil

**E**n los últimos cinco años he pasado mucho tiempo observando a la gente usar la Web, y lo que más me ha sorprendido es la diferencia que existe entre el modo en que creemos que la gente usa los sitios y la manera en la que realmente sucede.

Cuando creamos sitios, actuamos como si los usuarios fueran a estudiar atentamente cada página, leyendo minuciosamente el texto que construimos con detalle, descubriendo la forma en la que organizamos la información y evaluando las opciones antes de decidir qué botón apretar.

Lo que en realidad suelen hacer los usuarios la mayoría de las veces (si tenemos suerte) es echar *un vistazo* general a cada nueva página, ojear o “escanear” rápidamente *partes* del texto y clicar en el primer enlace que capte su interés o se parezca vagamente a lo que están buscando. Incluso hay grandes sectores de la página que ni se miran.

Pensamos “literatura de calidad” (o al menos “folleto de producto”), cuando la realidad del usuario está mucho más cercana a “cartel publicitario que pasa a 100 kilómetros por hora”.

Como se podrán imaginar, es un poco más complicado que esto, y depende del tipo de página, lo que el usuario pretenda hacer, cuán apurado esté, etcétera. Pero esta visión simplificada es mucho más cercana a la realidad de lo que podemos suponer.

Es lógico que visualicemos un usuario más racional y atento al diseñar nuestros sitios. Resulta natural asumir que todo el mundo usa la web del mismo que nosotros lo hacemos, y –al igual que todos- tendemos a pensar que nuestro comportamiento es mucho más ordenado y sensato de lo que realmente es.

Sin embargo, si lo que quieren es diseñar páginas efectivas, deberán aprender a lidiar con estos tres hechos sobre el uso real de la web.

## HECHO DE LA REALIDAD #1

### Las páginas no se leen, se hojean.

Uno de los pocos hechos bien documentados de la web es que los usuarios suelen dedicar muy poco tiempo a la lectura en la mayoría de los sitios<sup>1</sup>. En lugar de ello, se tiende a “escanear” o leer por encima, buscando palabras o frases que llamen la atención.

La excepción, por supuesto, son las páginas que contienen noticias, informes, o descripciones de productos. Pero incluso en esos casos, si el documento tiene más de unos pocos párrafos, es posible que sean impresos, dado que es más fácil y rápido leer desde papel que desde la pantalla. ¿Por qué hojeamos?

- **Normalmente estamos apurados.** Gran parte de nuestro uso de la Web está motivado por un deseo de ahorrar tiempo. Como consecuencia de esto, los usuarios suelen actuar como tiburones: necesitan estar en movimiento, o se mueren. Simplemente no cuentan con el tiempo para leer más de lo necesario.
- **Sabemos que no necesitamos leer todo.** En la mayoría de las páginas, estamos interesados únicamente en

---

1. Consultar Nielsen, Jakob, “How users read on the web”, octubre, 1997, disponible en [www.useit.com](http://www.useit.com).

una porción de lo que hay en ella. Sólo buscamos las partes que se ajustan a nuestros intereses o a la tarea que tenemos entre manos; el resto es simplemente, irrelevante. Hojeando es como encontramos las porciones relevantes.

- **Somos buenos haciéndolo.** Hemos estado hojeando diarios, revistas y libros toda la vida para encontrar las cosas que nos interesan, y sabemos que funciona.

El efecto red es muy similar al clásico dibujo de Gary Larson, *Far Side*, sobre las diferencias entre lo que suele decirse a los perros y lo que ellos realmente oyen. En la historieta, el perro (llamado Ginger) parece estar escuchando atentamente a su amo mientras este le da una charla seria sobre no hurgar más en la basura. Pero desde el punto de vista del perro, lo único que el dueño dice es “bla bla GINGER, bla bla bla GINGER bla bla bla”.

Lo que vemos cuando miramos una página web depende de lo que tengamos en mente, que usualmente implica una pequeña porción de lo hay en ella.

Al igual que Ginger, tendemos a focalizar en las palabras y las frases que parecen ajustarse a) a la tarea que tenemos que realizar, b) nuestros intereses del momento o de las circunstancias, y, desde luego c) las palabras clave disparadoras de reacciones, programadas ya en nuestro sistema nervioso, como “gratis”, “liquidación” y “sexy”.

## HECHO DE LA REALIDAD #2

**No tomamos óptimas decisiones.**

**Nos conformamos con lo suficiente.**

Al diseñar nuestros sitios, solemos asumir que los usuarios van a echar un vistazo general, considerar todas las opciones disponibles y optar por la mejor.

Sin embargo, lo que en realidad sucede la mayoría de las veces es que no se elige la mejor opción, sino la primera opción razonable, una estrategia conocida como “satisficing”<sup>2</sup>. En cuanto encontramos un enlace que en apariencia puede llevarnos hacia lo que buscamos, hay una gran chance de que lo hagamos click sobre él.

Había notado este comportamiento durante años, pero su significado no me resultó del todo claro hasta que leí el libro de Gary Klein, *Sources of power: How People Make Decisions* [Fuentes de Poder: cómo la gente toma sus decisiones]<sup>3</sup>. Klein pasó quince años estudiando la forma natural de toma de decisiones: el modo en que bomberos, pilotos, maestros del ajedrez u operadores de plantas de energía nuclear toman importantes decisiones en situaciones reales, presionados por el tiempo, sin objetivos precisos, con información limitada y condiciones cambiantes.

El equipo de observadores de Klein trabajaron en el primer estudio (con comandantes del cuerpo de bomberos en escenas reales de incendios) desde el modelo generalmente aceptado sobre la toma racional de decisiones: frente a un determinado problema, las personas suelen reunir la información necesaria, identifican posibles soluciones y eligen la más adecuada. Partieron de la hipótesis de que debido al alto nivel de riesgo y la extrema presión del tiempo, los capitanes serían capaces de comparar sólo dos opciones, una presunción que consideraban prudente. Finalmente, sucedió que los comandantes no compararon ninguna opción. Tomaron el primer plan razonable que se les vino a la mente y evaluaron rápidamente los problemas. Si no encontraban ninguno, ya tenían resuelto su plan de acción.

---

2. El economista Herbert Simon acuñó el término (una fusión entre “satisfacer” y “ser suficiente”) en *Models of Man: Social and Rational* Wiley, 1957.

3. En el MIT Press, 1998.

Entonces, ¿por qué los usuarios de la Web no buscan la mejor opción posible?

- **Normalmente estamos apurados.** Y como plantea Klein “la optimización es difícil y lleva tiempo. *Satisficing* (tomar la primera decisión razonable) es más eficiente”.
- **No hay consecuencias graves en caso de error.** A diferencia de lo que deben enfrentar los bomberos, las consecuencias de tomar decisiones equivocadas en la web se solucionan presionando una o dos veces el botón de “volver”, haciendo del *satisficing* una estrategia efectiva. Asumimos, claro, que la página carga rápidamente; si esto no fuera así, deberemos decidir con más cuidado, una de las tantas razones por las que a la mayoría de los usuarios web no les gustan las páginas que tardan en cargar.
- **Evaluar las opciones no siempre implica una mejora de las oportunidades.** En los sitios mal diseñados, esforzarse en tomar la decisión correcta no ayuda demasiado. Normalmente resulta mejor seguir el primer instinto y recurrir al botón “Volver” si no funciona.
- **Adivinar es más divertido.** Implica menos trabajo que evaluar las opciones, y si la suposición es correcta, resulta muy rápida. Además le otorga un elemento de suerte –la posibilidad placentera de encontrarse con algo bueno y sorprendente.

Sin embargo, esto no significa que no haya usuarios que evalúen y comparen las opciones antes de hacer click. Depende de factores como su estado de ánimo, cuan apurados estén, y el nivel de confianza que le tengan al sitio.

## HECHO DE LA REALIDAD #3

**No nos interesa averiguar el funcionamiento de las cosas. Nos las arreglamos.**

Una de las cosas que resultan más evidentes al hacer cualquier prueba de usabilidad, ya sea que se estén testeando sitios web, software o electrodomésticos, es el grado en el que la gente hace uso de las cosas todo el tiempo sin entender cómo funcionan, o con ideas incorrectas acerca de ello.

Frente a cualquier tipo de tecnología, muy pocas personas se toman el tiempo de leer las instrucciones. En lugar de eso, seguimos adelante y nos las arreglamos, inventando historias propias y vagamente verosímiles de lo que estamos haciendo y por qué funcionan.

Normalmente me recuerda a la escena final de “El príncipe y el mendigo”, cuando el verdadero príncipe descubre que su doble ha estado usando el Sello Real de Inglaterra como un cascanueces durante su ausencia. (Es lógico: para él, el sello es sólo un grande y pesado pedazo de metal.)

Y el hecho es que, esta es el modo en que hacemos las cosas. He visto a mucha gente usar software y sitios web de manera eficiente en formas que no se parecen en nada a lo que los diseñadores pensaron.

Mi ejemplo favorito es la gente (y he visto docenas de ellos yo mismo) que escribe la URL completa de un sitio en el buscador de Yahoo, no para buscar el sitio por primera vez, sino cada vez que quieren visitarlo, incluso varias veces por día en algunos casos. Si se les pregunta, resulta evidente que para muchos de ellos, Yahoo es Internet, y que esa es la forma correcta de usarla.<sup>4</sup>

Lo interesante es que esta estrategia de “arreglarse las sobre la marcha” no es exclusiva de los principiantes. Incluso los usuarios con conocimiento técnico tienen a

---

4. De la misma manera, he conocido a muchos usuarios de AOL que piensan que AOL es Internet. Buenas noticias para Yahoo y AOL.

veces huecos inesperados en su comprensión sobre el funcionamiento de las cosas. (No me sorprendería saber que el mismísimo Bill Gates manejara algún aparato tecnológico utilizando este recurso.) ¿Y por qué ocurre esto?

- **No nos parece importante.** A la mayoría de nosotros no nos importa entender cómo funcionan las cosas siempre y cuando las podamos usar. No es por falta de inteligencia, sino por falta de interés. En nuestro esquema de prioridades, simplemente no es importante.<sup>5</sup>
- **Si encontramos un método que funciona, nos quedamos con él.** Cuando encontramos una estrategia que funciona -no importa si bien o mal- no solemos buscar otra mejor. Usaríamos un mejor método si nos trabáramos con algo, pero casi nunca nos dedicamos a buscarlo.

Siempre resulta interesante ver a los diseñadores y desarrolladores web mientras observan su primera prueba de usabilidad. Se sorprenden la primera vez que ven a un usuario clicar sobre algo completamente inapropiado. (Por ejemplo, cuando ignoran un botón precioso, grande y gordo que dice “Software” en el menú, que dice al algo así como “Bueno, estoy buscando software, entonces me parece que voy a clicar en ‘cosas baratas’ porque lo barato siempre es una buena opción”). El usuario podrá encontrar, eventualmente, lo que está buscando pero entonces los observadores no van a saber si deberían estar satisfechos o no.

La segunda vez que pasa, se lo verá gritando: “¡Sólo haga click en ‘software’! La tercera, pensarán: ¿para qué hacemos esto?

Y es una pregunta: si la gente logra arreglárselas tan

---

5. A los desarrolladores web les cuesta normalmente entender, incluso creer, que la gente sienta esto, porque generalmente son personas particularmente interesadas en saber el funcionamiento de las cosas.

bien, ¿importa realmente si lo “entendieron”?

La respuesta es que sí importa, y mucho, porque aunque arreglárselas funcione a veces, tiende a ser ineficaz y propenso a errores. Por otro lado, si los usuarios “entienden”:

- Hay muchas más chances que encuentren lo que están buscando, lo que es bueno para ellos y para nosotros.
- Hay una mayor posibilidad de que comprendan todo lo que el sitio tiene para ofrecer y no sólo las partes con las que se tropiezan en el camino.
- Se aumenta la oportunidad de guiar a los usuarios hacia las partes que más queremos que vean.
- Se sentirán mejor y más seguros usando el sitio, lo que los hará regresar. Podemos convencerlos con un sitio en el que puedan arreglárselas hasta que alguien desarrolle otro que logre hacerlos sentir bien y confiados.

### **Si la vida te da limones...**

A esta altura deben estar pensando (dada esta pálida imagen de los usuarios de la web): “¿Por qué no me dedico a vender detrás de un mostrador todo el día? Al menos mis esfuerzos serían reconocidos.” ¿Entonces qué deberíamos hacer?

La respuesta es que si su público se comporta como si le estuvieran diseñando carteles de ruta, entonces diseñen geniales carteles de ruta.





## Jakob Nielsen

Ingeniero de interfaces, se doctoró en diseño de interfaces de usuario y ciencias de la computación en la Universidad Técnica de Dinamarca. Ha trabajado en usabilidad para Bellcore, IBM y Sun Microsystems. Ha escrito numerosos libros en la materia, entre los que se destacan: *Hypertext and Hypermedia*, *Usability Engineering*, *Designing Web Usability*, *E-Commerce User Experience*, *Homepage Usability: 50 Websites Deconstructed*, *Prioritizing Web Usability*, *Mobile Usability*.

Co-fundador de Nielsen Norman Group.

<http://www.nngroup.com/people/jakob-nielsen/>

Jakob Nielsen es mundialmente reconocido por autodenominarse el padre de la palabra usabilidad y por seguir escribiendo este tipo de textos cortos, simples y efectivos en la materia.

Originalmente publicado en:

<http://goo.gl/UNOYPF>

Traducción: Mariana Inés Calcagno

Corrección Técnica: Sebastián Betti

# Mobile Site vs. Full Site<sup>1</sup>

Jakob Nielsen

**B**asados en pruebas de usabilidad realizadas en cientos de sitios, quedan claras las siguientes pautas para realizar sus versiones *mobile*:

- Si cuenta con el presupuesto necesario para hacerlo, **construya la versión *mobile* de su sitio por separado**. Cuando los usuarios acceden a los sitios en sus dispositivos móviles, el nivel de usabilidad medido es mucho más alto que para las versiones web.

Una aplicación *mobile* puede resultar aún mejor – al menos por ahora.

- Si un usuario móvil llega a la URL de la versión web de su sitio, redirigiéndolo automáticamente a la versión *mobile*. Lamentablemente, algunos buscadores no rankean los sitios *mobile* lo suficientemente alto, por lo que a menudo los usuarios son guiados hacia las versiones web, que ofrecen una experiencia de usuario altamente superior.
- Ofrezca un enlace claro que lleve a los usuarios de la versión web a la versión *mobile*, además del redireccionamiento mencionado.
- Ofrezca un enlace claro de la versión *mobile* a la versión web para aquellos (pocos) usuarios que necesiten acceder a funciones especiales que sólo se encuentren en la versión completa.

---

1. Llamamos Mobile Site a la versión de un sitio web diseñada para ser vista en dispositivos móviles y Full Site a su versión web o “de pantalla completa”.

Hemos realizado pruebas en cientos de sitios en sus versiones *mobile* y web en todas las plataformas actualmente populares (incluyendo iPhone, Android, Windows Phone y Blackberry). Los resultados encontrados fueron los mismos para todos los tipos de teléfonos, por lo que no hablaremos de dispositivos en particular.

Las pautas son diferentes para las tablets grandes (10 pulgadas, como la Apple iPad, Lenovo IdeaPad, Samsung Galaxy, etc.), en las que las versiones web funcionan razonablemente bien. Para las tabletas pequeñas (de 7 pulgadas, como la Amazon Kindle Fire) lo ideal sería crear un tercer diseño para dispositivos de tamaño mediano, aunque las mayorías de las compañías pueden arreglárselas haciendo que el servidor les entregue la versión *mobile* a los usuarios del Kindle Fire.

## SITIOS MOBILE

Para exponer por completo las pautas para la realización de sitios *mobile* necesitaríamos 300 páginas, por lo que es imposible abarcarlas aquí. Las ideas básicas son:

- **Cortar funcionalidades**, para eliminar aquellos elementos que no sean fundamentales en el uso del dispositivo móvil.
- **Cortar contenido**, para reducir el conteo de palabras y derivar la información secundaria hacia páginas secundarias; y
- **Agrandar los elementos de la interfaz**, para resolver el problema del “dedo gordo”.

El desafío es eliminar funciones y reducir la cantidad de palabras sin limitar la selección de productos. Un sitio *mobile* debería tener menos información sobre cada

producto y menos cosas que los usuarios pueden hacer con ellos, pero el rango de items debería permanecer igual al de la versión web. Si los usuarios no pueden encontrar un producto en un sitio *mobile*, asumen que la compañía no lo vende y lo buscan en otro lado.

Entonces, por ejemplo, el sitio *mobile* de una empresa inmobiliaria debería mostrar todas las casas en venta de un barrio determinado, no sólo las que despiertan mayor interés. (Aunque podría ofrecer como atajo una pequeña lista de las propiedades más populares para que los usuarios puedan acceder de un solo click.). Pero el sitio *mobile* podría eliminar funcionalidades “esotéricas” – como el historial de venta de propiedades– y ofrecer a los usuarios que quieran acceder a esa información un enlace al sitio web en su versión completa.

## ¿POR QUÉ LAS VERSIONES WEB DE LOS SITIOS NO SIRVEN PARA EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES?

Es común hoy en día escuchar a la gente sostener lo siguiente: **los usuarios *mobile* tienen cada vez mayores expectativas** respecto de lo que deberían poder hacer con sus dispositivos, por lo tanto, la eliminación de cierto contenido o funcionalidades inevitablemente desilusionará a algunos. De esta manera, continúa (erróneamente) el argumento, es mejor entregarles el sitio en su versión completa a todos, incluso a los usuarios *mobile*.

Este análisis es erróneo porque asume que la elección está entre la versión completa del sitio web y la versión *mobile* recortada. Sin embargo, cualquier sitio *mobile* que cumpla con las pautas de usabilidad proporcionará los enlaces hacia el sitio web donde sea necesario, de modo que los usuarios tengan acceso a todo el contenido y las funcionalidades en caso de que lo requieran.

El desafío del diseño es hacer los recortes de tal manera que el sitio *mobile* satisfaga casi todas las necesidades

de los usuarios. Si se cumple esta meta, el esfuerzo adicional de interacción de clicar en el enlace al sitio web, ocurrirá muy raramente.

Es cierto, hemos visto algunos sitios *mobile* diseñados pobremente que difícilmente podrían satisfacer las necesidades *mobile* de cualquiera. Pero un mal diseño no es razón suficiente para tirar todo por la borda y abandonar una pauta correctamente documentada. (De hecho, si malas interfaces fueran razones suficientes para rechazar una categoría de diseño entera, no tendríamos Internet en absoluto. Hay montones de sitios poco usables dando vueltas por ahí. Pero esto no significa que no podamos diseñar buenos sitios siguiendo las normas que los malos sitios violan)

El correcto análisis sería el siguiente:

- **Para la gran mayoría de la tareas**, los usuarios *mobile* obtendrán una mejor experiencia de usuario a través de un sitio *mobile* bien diseñado que de su versión web.
- **Para una pequeña cantidad de tareas**, los usuarios *mobile* serán apenas retrasados al clicar sobre el enlace a la versión web.

Una gran ganancia que se experimenta frecuentemente compensará cómodamente a un pequeño esfuerzo adicional que ocurre raramente.

Un segundo argumento en contra de los sitios *mobile* es que se podría simplemente optimizar el sitio web para su uso *mobile* en primer lugar. Por lo tanto, darles a los usuarios la versión completa no debería causarles ninguna molestia. Aunque es cierto, este análisis no tiene en cuenta la sanción impuesta a los usuarios web cuando se les da un diseño que es menos óptimo

para pantallas más grandes y mejores dispositivos de entrada. Si los usuarios web fueran una pequeña minoría sería aceptable, pero casi todas los sitios web reciben sustancialmente más tráfico (y más transacciones) de sus usuarios web que de los usuarios *mobile*. Por lo tanto, aunque queramos atender las necesidades de estos últimos, no podemos dejar de lado a los usuarios “de escritorio”, quienes, después de todo, pagan la mayor parte de nuestros salarios.

¿Lo básico? **La interfaz de la plataforma de los usuarios de escritorio difiere de la interfaz de la plataforma de los usuarios *mobile*** en muchos aspectos, incluidos las técnicas de interacción, cómo la gente lee, el contexto de uso y el número de cosas que pueden ser captadas a simple vista. **La desigualdad es simétrica:** los usuarios *mobile* necesitan un diseño diferente al de los de escritorio. De la misma manera, estos últimos necesitan un diseño diferente al de los primeros.