

## La confianza en los servicios de atención al usuario/cliente vía chat: la importancia del diseño

**Autores:** Víctor Arrazola (Universitat de Barcelona), Silvia Herrera (Universitat de Barcelona), Bastien Mothais (Universitat de Barcelona) y Mari-Carmen Marcos (Universitat Pompeu Fabra)

**Citaci3n:** Arrazola, V3ctor et al. (2013). " La confianza en los servicios de atenci3n al usuario/cliente v3a chat: la importancia del dise1o" *Hipertext.net*, 11, <https://raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/266847>



**Resumen:** La creciente instalaci3n de sistemas de chat on-line en p3ginas web como forma de ayuda al usuario contrasta con la falta de estudios anal3ticos sobre la interacci3n que los usuarios tienen con ese tipo de sistemas. Este art3culo analiza por un lado la percepci3n de los usuarios con respecto al uso de los chats de ayuda y, por otro lado, mide el impacto que tiene el dise1o del banner que da acceso al chat en el comportamiento de los usuarios. Para ello se ha llevado a cabo un test de usuarios en el que han participado 35 personas, dos encuestas de satisfacci3n y un cuestionario final. De los resultados del estudio se desprende que el sistema de chat es satisfactorio para la gran mayor3a de los usuarios y que, de los posibles dise1os para el banner de acceso, el que presenta un avatar humano les da m3s confianza para utilizar el chat para resolver sus dudas.

**Palabras clave:** asistente remoto, avatar, biblioteca, chat, confianza, e-commerce, experiencia de usuario, iconos.

### Sumario:

- [1. Introducci3n](#)
- [2. Estudios previos](#)
- [3. Metodolog3a](#)
- [4. Resultados](#)
- [5. Conclusiones](#)
- [Agradecimientos](#)
- [Bibliograf3a](#)

## 1. Introducci3n

La atenci3n al usuario o al cliente a trav3s de un sistema de chat es algo relativamente com3n en sitios web en los que tener ayuda de forma inmediata puede suponer una mejora sustancial del servicio, como indica el estudio publicado por Forrester (Clarkson et al. 2010): el 44% de los usuarios de servicios de comercio electr3nico opinan que disponer de un asistente de compra en l3nea es un buen servicio. En los sitios de comercio electr3nico, orientar al cliente en su compra puede representar una venta que de no ser por esa ayuda se habr3a perdido. En otros entornos como las intranets facilita la comunicaci3n entre compa1eros, ya que pueden chatear dentro del propio entorno de trabajo (empresas como PhoneHouse y Softonic los utilizan en este sentido), o bien atender a otras personas como ocurre en las

universidades que han implementado el chat como forma de atención a la comunidad como parte del servicio de atención al alumno en las universidades (por ejemplo la universidad de Toulouse en Francia). También algunas bibliotecas hacen uso del chat como parte del servicio de referencia, por ejemplo las que participan en el servicio "Pregunte" en España (<http://www.pregunte.es>) (figura 1).



Figura 1: Servicio "Pregunte" de las bibliotecas públicas españolas, disponible por correo electrónico y chat (pregunte en línea)

La proliferación de estos servicios conlleva también una mayor oferta de empresas que ofrecen el programa de chat online, aquí hay algunos ejemplos:

<http://socialcompare.com/en/comparison/compare-live-chat-support-software-help>

A pesar de que los usuarios de la web conocen en su mayoría lo que es un chat, no parece que sea primera opción como forma de obtener información en un sitio web. Generalmente los usuarios comenzamos ojeando la web, navegando por ella. Si no encontramos lo que buscamos, usamos el buscador del sitio esperando que nos dirija al lugar donde está la información, y sólo en tercer lugar recurrimos a la sección de contacto para pedir ayuda. Los asistentes remotos son una forma más de contacto, sólo que en lugar de asíncrona (como el email) es síncrona. Es cierto que ni todos los sitios web cuentan con un servicio de chat para sus usuarios, ni realmente todos necesitan implementarlo, pero sí resulta interesante y útil en aquellos sitios con mucha información, los que tienen información compleja o aquellos en los que el usuario necesita información con cierta personalización.

Cuando un sitio web implementa un servicio de chat espera que los usuarios lo utilicen, para eso trata de ubicar el botón de acceso al chat en un lugar donde lo vean, quizás acompañando el scroll para estar siempre visible; puede que en todas las páginas del sitio o quizás sólo en las que podrían necesitar hacer una consulta; con un diseño discreto o llamativo, acorde con la estética del sitio web. El acceso al chat no sólo tiene que estar visible cuando se necesite, sino que además tiene que transmitir confianza al usuario. Si este servicio no es lo suficientemente intuitivo para mostrar que es un chat con un asistente remoto tras él, o no es capaz de generar confianza en el usuario para utilizarlo, éste podría abandonar la página sin tener una respuesta, con suerte quizás enviaría un email o realizaría una llamada al servicio de atención al cliente (o al usuario), o podría acabar en la web de la competencia, en el caso de sitios de comercio-e.

En este artículo se estudia la percepción que los usuarios tienen con respecto a los servicios de chat online en la web, y se estudia la conveniencia de usar un tipo de diseño frente a otros, concretamente se analizan tres aspectos de ese botón o banner: un diseño puramente textual, otro que añade al texto la imagen corporativa de la empresa, y un tercero que además del texto incluye la foto de una persona como avatar. Nuestro estudio parte de la hipótesis de que el diseño va a afectar a la confianza percibida por los usuarios para usar el chat en su navegación por el sitio web, y que la presencia de una persona (una foto) generará mayor confianza que las otras opciones barajadas. Para obtener respuesta a nuestra pregunta se ha contado con la participación de 35 personas a las que se les ha realizado un test con varias tareas, además de dos encuestas y una entrevista.

La siguiente sección repasa los trabajos previos publicados sobre asistentes remotos vía chat; la sección 3 presenta la metodología utilizada para el estudio; la 4 muestra los resultados obtenidos; y finalmente el trabajo se cierra con unas conclusiones.

## 2. Estudios previos

A pesar de que los asistentes vía chat son bastante habituales en diversos entornos, tanto comerciales como institucionales, los estudios que se han hecho sobre la interacción de los usuarios son muy escasos, y buena parte de ellos no se refieren a chats con asistentes reales, humanos, sino con asistentes virtuales que simulan el diálogo y tratan de responder al usuario por medio de búsquedas en sus bases de datos.

Como referente del presente artículo tenemos los trabajos de Åberg y Shahmehri (1999, 2000), quienes realizan un análisis y un estudio de usabilidad de los asistentes para sitios web; en su investigación, que ya tiene más de una década, se concluye que los usuarios se muestran entusiastas con la idea de que alguien pueda orientarlos en su navegación durante un proceso de compra en un sitio web de e-commerce.

El chat específicamente aplicado a la atención al usuario en bibliotecas es un servicio muy extendido y al que hace referencia la IFLA (2006) en su artículo de recomendaciones (apartados 2.3 y 2.4). Merlo (2005) presenta una lista de bibliotecas que ofrecían esta opción en ese año.

Wells et al (2003) estudian la ubicación del botón de acceso al chat. Observan que este botón suele estar en la homepage de la biblioteca o bien hay un link del tipo "pregunte al bibliotecario" que les lleva al servicio de chat, y cuando el botón de acceso se encuentra en más páginas dentro del sitio, el uso del servicio se ha visto aumentado.

Algunos autores han analizado en profundidad el servicio de chat, por ejemplo contando su experiencia, como hacen las bibliotecas de la Michigan State University (Clay et al, 2010), o tratando de explicar por qué desaparecen algunos de estos servicios (Radford y Kern, 2006): falta de financiación, problemas técnicos, o dificultades para que las bibliotecas miembro del consorcio que ofrece el servicio de chat se pongan de acuerdo.

Tras una revisión bibliográfica de los trabajos publicados en la última década, no hemos encontrado precedentes de estudios que analicen la percepción de los usuarios ante los servicios de chat y en particular que se centren en el diseño del banner que da acceso al servicio.

## 3. Metodología

Para llevar a cabo el estudio, se determinó que el test de usuarios sería la técnica más apropiada para comprobar o desmentir la hipótesis inicial sobre los botones de chat. El test pretendía observar el comportamiento de los usuarios en una web que ofrece un servicio de atención al usuario vía chat, descubrir si los usuarios acuden a este servicio cuando están desorientados o no encuentran lo que están buscando, y conocer su percepción sobre estos servicios.

### 3.1. Selección del objeto de estudio: diseños de banner de acceso al chat

---

En función a lo observado en varias tiendas de e-commerce, bibliotecas, etc. hemos concluido que hay distintas formas de dar acceso al servicio de chat. En algunos casos simplemente se muestra un enlace en una frase que explica que clicando en él se puede realizar una consulta, y en función de la hora a veces hay un chat disponible, a veces tan solo un formulario para pedir información y recibirla por email. Lo más común es que el acceso se haga con un botón o con un banner. Los diseños de banner de chat usados con mayor frecuencia son estos tres (figura 2):

1. **Sólo texto**
2. **Imagen o icono corporativo + texto.** Incluye formas simples sumadas a un icono u imagen corporativa.
3. **Avatar + texto.** El avatar puede ser una foto de una persona o un dibujo de una persona

Texto			
Imagen o icono corporativo + texto			
Avatar + texto			

Figura 2. Ejemplos de diseños de banners de los tres tipos: sólo texto, texto+imagen corporativa, y texto + avatar humano

El diseño del banner suele ir acorde a la personalidad de la marca. Las marcas con diseños más sobrios suelen escoger banners sin gráficos, utilizando solamente tipografía y distintas variaciones de la misma para hacerlo más atractivo. Otras optan por incluir en él su logotipo o algún elemento distintivo de la empresa. Y también las hay con banners que incorporan en su diseño un avatar -normalmente la fotografía de alguien en disposición de atender al cliente/usuario, para reforzar el mensaje que hay una persona detrás que puede ayudarte.

En general no podemos decir que se utilice un tipo de diseño de banner en determinado sector más que en otros. La decisión está más en un plano de la estrategia del negocio y del marketing que cada empresa o sector esté llevando a cabo.

Para este estudio se usaron las tres tipologías de banners mencionadas: un banner sólo textual, uno con un dibujo propio de la imagen corporativa del sitio web, y otro con un avatar humano (figura 3).



Figura 3. Banners utilizados en los test realizados en este estudio.

De izquierda a derecha: a) banner utilizando solamente texto. b) banner con icono o imagen de empresa. c) banner con avatar humano

## 3.2. Participantes

35 usuarios habituales de internet participaron voluntariamente en este test. Todos ellos han realizado compras en sitios de e-commerce alguna vez, pero ninguno es usuario frecuente de asistentes web vía chat. La muestra de participantes es de 30 años en promedio (oscilan entre 25 y 35 años), repartida a partes iguales entre ambos sexos (17 hombres y 18 mujeres), todos con un nivel de estudios universitario. De los participantes, 20 usuarios eran franceses (8 hombres y 12 mujeres) y el resto (9 hombres y 6 mujeres) se repartían entre españoles, guatemaltecos o venezolanos. 15 personas hicieron el test en modalidad remota con Skype, y 20 lo hicieron de forma presencial.

Modalidad	Género	País				Total
		Francia	España	Guatemala	Venezuela	
Presencial	hombres	4	6	0	0	10
	mujeres	6	4	0	0	10
Remoto	hombres	4	0	2	1	7
	mujeres	6	0	2	0	8
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>35</b>

Tabla 1. Muestra de usuarios y modalidad de test realizada

### 3.3. Plataforma de testeo

---

Se creó un entorno de prueba en la web de [iAdvize](#), una empresa que se dedica a la venta servicios de chat. Se preparó la interfaz con la que los usuarios debían realizar las pruebas de manera que para cada tarea del test se mostrase un banner distinto. El tipo de banner iba rotando para las distintas tareas en cada usuario, así todas las tareas tenían vinculados los 3 tipos de banner, y se evitaba el sesgo de presentar un mismo banner para una misma tarea.

### 3.4. Escenario y tareas

---

Antes de comenzar el test, los usuarios entraban en la web de iAdvize (<https://preprod.iadvize.com/>) y navegaban durante medio minuto para familiarizarse con el contenido de la web. Dependiendo de la nacionalidad de los usuarios (francesa o española), estos entraban en la web de uno u otro idioma.

El escenario que se les dió fue este: *"Eres el responsable de la web de una tienda online. Has pensado instalar un sistema de chat para que los clientes puedan resolver sus consultas más fácilmente y de manera directa. Dentro de unos minutos tienes una reunión con los directivos y quieres presentar tu propuesta, pero antes debes informarte bien. Vas a la web de iAdvice (<https://preprod.iadvize.com/es/>), una empresa que sabes que ofrece servicios de chat online para sitios web y buscas la información que necesitas".* A partir de este escenario se les planteaban 3 tareas:

1. Quieres tener el chat disponible en más de un idioma ¿es posible contratar un servicio de chat que esté en más de un idioma con iAdvize?
2. La web también está disponible en versión para tablet y para smartphone ¿puede iAdvize ofrecer el chat para estas plataformas?
3. Quieres personalizar el banner de acceso al chat para que se adapte lo máximo posible al diseño de tu web ¿cuánto costaría solicitar este servicio de personalización del diseño? ¿Cómo entregaría iAdvize este diseño?

Para cada una de estas tareas se presentó al usuario la web de iAdvize con la presencia de un determinado banner de acceso al chat. Cuando el usuario finalizaba una tarea se cambiaba el diseño del banner de acceso al chat y se le proponía otra tarea, y así con las tres tareas. El orden en que se presentaron tanto los diseños del banner del chat como las tareas a realizar se fue intercambiando con la intención de no sesgar los resultados del test. Los usuarios no tenían límite de tiempo para realizar sus consultas en la web, ni se les indicaba que tuvieran que usar el chat.

Las tareas seleccionadas eran independientes entre sí y tenían la misma dificultad, por lo que intercambiar su orden no alteraba los resultados. En las tres tareas se requería información que no aparecía directamente en la web, lo cual llevaría más probablemente a los usuarios a utilizar el sistema de chat para resolver su consulta. Cuando los usuarios interactuaban con el sistema de chat recibían una respuesta por parte de uno de los testadores, que solucionaba su consulta desde otro ordenador, una adaptación de la clásica técnica del "Mago de Oz" usada a menudo en la disciplina de la [interacción](#) persona-ordenador y que consiste en hacer creer a los usuarios que están interactuando con un sistema, cuando en realidad hay una persona manipulando las respuestas (Kelley, 1984).

### 3.5. Sesiones de testeo

---

Los tests fueron realizados entre diciembre de 2012 y enero de 2013. Los 35 test fueron realizados por los usuarios en su entorno habitual, bien en su casa, bien en su lugar de trabajo. En 20 casos fueron tests presenciales, es decir, el observador estaba acompañando al usuario, mientras que 15 test se realizaron en modalidad remota utilizando la función 'compartir pantalla' del programa Skype para observar la interacción de los usuarios con la interfaz. Esta forma de test remoto ha permitido testear a usuarios de distintas zonas geográficas, lo que hace que los resultados del estudio sean globales.

Durante las sesiones de testeo se tomaron notas sobre la navegación, el comportamiento y los comentarios de los usuarios con respecto a la localización del banner y al uso del servicio de chat. Tras el test se realizó un cuestionario en el que los usuarios respondieron unas preguntas breves y realizaron comentarios sobre sus preferencias sobre un tipo u otro de banner. También se pasaron dos encuestas estándar en usabilidad para medir la satisfacción de los usuarios con el sistema de chat: la encuesta SUS (System Usability Scale) (Brooke 1996) y la encuesta CSUQ (Computer System Usability

Questionnaire), esta última es una versión de la encuesta PSSUQ (Post-Study System Usability Questionnaire) (Sauro, Lewis 2012).

### 3.6. Métricas

Para dar respuesta a las preguntas de esta investigación se realizó un test de usuario a 35 participantes, el test consistía en 4 partes:

1) Observación de los usuarios al interactuar con el sistema para realizar 3 tareas. Se tomó nota de lo que hacían, así como de sus comentarios durante el test (el usuario hablaba mientras realizaba las tareas, técnica conocida como "think aloud").

2) Encuesta de satisfacción SUS, compuesta por 10 preguntas (tabla 2), 5 redactadas en términos positivos y 5 en términos negativos, que se responden en una escala de Lickert de 5 puntos. Cada respuesta del usuario se somete a un cálculo del que se deriva una puntuación que va entre 0 y 100 puntos. Según un estudio de Jeff Sauro basado en 500 encuestas, un sistema es satisfactorio para un usuario cuando el resultado del SUS supera los 68 puntos (Sauro 2011).

3) Encuesta de satisfacción CSUQ (Sauro y Lewis, 2012), formada por 19 preguntas que se responden en una escala del 1 al 7 (tabla 3).

4) Entrevista final. A partir de un guión de preguntas cerradas y abiertas se establece un diálogo con el usuario para conocer su percepción sobre el sistema. Las preguntas de partida son las siguientes:

- ¿Has notado que había 3 diseños distintos del banner del acceso al chat?
- ¿Te ha llamado la atención algún botón/banner más que otro?
- ¿Cuál es el banner que más confianza te ha generado para realizar las consultas?
- ¿Cuál prefieres?
- ¿Te ha gustado usar este sistema de chat para encontrar la respuesta a tus preguntas?

SUS	Preguntas
1.	Creo que me gustaría usar este sistema más frecuentemente.
2.	Encuentro el sistema innecesariamente complejo.
3.	Creo que el sistema es fácil de utilizar.
4.	Creo que necesitaré la ayuda de un técnico para poder utilizar este sistema.
5.	Encuentro que las diversas funciones de este sistema están bien integradas.
6.	Creo que el sistema es algo inconsistente.
7.	Imagino que la gran mayoría de gente podrá aprender a utilizar el sistema rápidamente.
8.	Considero que el sistema es incómodo de utilizar.
9.	Me he encontrado muy seguro al utilizar este sistema.
10.	He tenido que aprender muchas cosas antes de poder utilizar este sistema.

Tabla 2. Encuesta SUS

CSUQ	Preguntas
1.	En líneas generales, estoy satisfecho de cuán fácil es utilizar este sistema.

2.	Ha resultado sencillo utilizar este sistema.
3.	Puedo realizar con eficacia mi consulta utilizando este sistema.
4.	Soy capaz de realizar mi consulta más rápidamente utilizando este sistema.
5.	Soy capaz de realizar eficazmente mi consulta utilizando este sistema.
6.	Me encuentro a gusto utilizando este sistema.
7.	Me ha resultado fácil de aprender el funcionamiento del sistema.
8.	Creo que soy más productivo y rápido utilizando este sistema.
9.	El sistema muestra mensajes de error que ayudan a resolver los problemas surgidos (NA).
10.	Cada vez que cometo un error soy capaz de resolverlo con facilidad y rapidez (NA).
11.	La información (como la ayuda online, mensajes, etc.) proporcionada es clara.
12.	Es sencillo encontrar la información que necesito.
13.	La información propuesta por el sistema es fácil de entender.
14.	La información es efectiva y me ha ayudado a la hora de resolver mis tareas.
15.	La organización de la información en el sistema es clara.
16.	La interfaz del sistema es agradable.
17.	Me gusta utilizar la interfaz del sistema.
18.	El sistema tiene todas las características y funciones que se puede esperar de él.
19.	En líneas generales, estoy satisfecho con este sistema.

Tabla 3. Encuesta CSUQ. Las preguntas 9 y 10 fueron respondidas con un NS/NC porque no aplicaban

## 4. Resultados

En esta sección se presentan los resultados extraídos a partir de los comentarios emitidos por los usuarios durante el test (*think aloud*) y las anotaciones realizadas por los observadores, así como los resultados que provienen de las encuestas SUS, CSUQ y de la entrevista final.

Los usuarios comenzaban sus búsquedas navegando por la web, al no encontrarla se dirigían en muchos casos a la sección de "preguntas frecuentes", y tras ver que no estaba la información insistían con la navegación. Tras varios minutos de búsqueda infructuosa se decidían a usar el chat. Varios usuarios (concretamente 6) preguntaron a los observadores si podían usar el chat, el resto lo usó de forma espontánea sin preguntar.

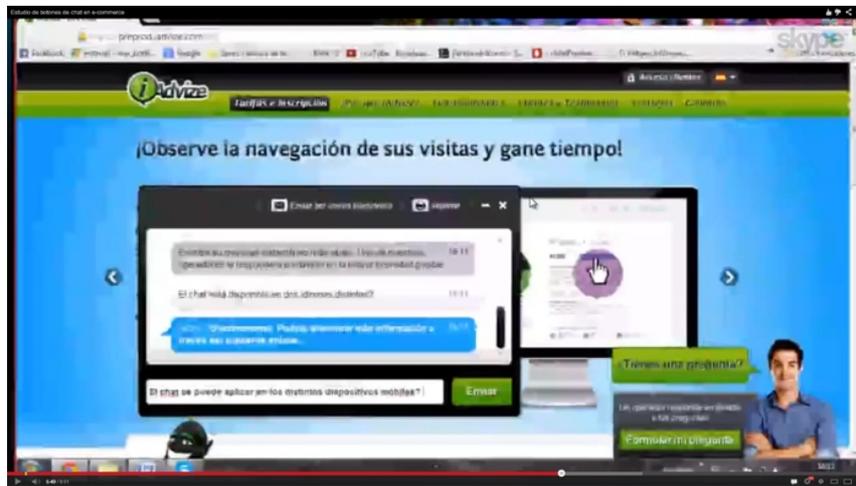


Figura 4. Un usuario utiliza el servicio de chat. Imagen obtenida de la grabación realizada con Camtasia durante un test realizado con Skype. Puede verse la sesión completa en la grabación: <http://www.youtube.com/watch?v=q2GDoREVIFY>

Durante el test, los usuarios fueron realizando comentarios en voz alta. De las observaciones que se anotaron durante los tests y de sus comentarios se obtienen los datos que se buscaban en este estudio, que son principalmente relativos a su comportamiento ante un servicio de chat, su percepción del sistema antes de entrar en él y tras haberlo usado.

Al comenzar la sesión de test, en la primera tarea que les hubiera tocado realizar, los usuarios comentaban que no lograban realizar la tarea encomendada: *"No encuentro la información, tal vez lo que haría para encontrarla sería llamar a la empresa"*; *"No sé si lo estoy haciendo mal, si estoy buscando donde no es, pero no encuentro la información, seguiré buscando"*

Una vez que asumían que no iban a encontrar la información en la web o que esta no estaba disponible de manera directa, se cuestionaban si utilizar o no el sistema de chat: *"Preguntaré en el chat, normalmente suele ser más fácil"*; *"¿Puedo utilizar el chat?"*; *"¿Y si clico en el chat?"*

En la tarea 2 y 3 los usuarios no se lo pensaban tanto y acudían al chat sin detenerse tanto tiempo en buscar en la web la información. Tras resolver sus consultas a través del sistema de chat, los usuarios solían comentar que hubieran preferido encontrar la información directamente en la página sin que alguien les atiende personalmente, pues confían más en lo que está escrito, si bien reconocían que este sistema les resultó de gran utilidad y se mostraban satisfechos con su utilización: *"Lo que sucede es que me fío más de lo que encuentre en la página que lo que me pueda comentar alguna persona, confío más en lo que está escrito"*; *"Me gustan este tipo de chats, ayudan mucho. He tenido una experiencia reciente en una tienda on line y me fue de mucha utilidad esta herramienta para solicitar algunos cambios que necesitaba"*; *"Prefiero y confío más en la información que pueda encontrar en el sitio que en la que me pueda brindar una persona o la que me pueda ofrecer un chat, aunque, después de utilizarlo, considero que el chat puede hacernos ahorrar tiempo"*.

Una vez finalizado el test se les pedía que contestaran a dos encuestas. La primera, llamada SUS, da un resultado entre 0 y 100 por cada persona, considerándose que un sistema es satisfactorio si obtiene al menos 68 puntos. El promedio de la encuesta da 84 puntos, lo que significa que la satisfacción de los usuarios fue alta. De los 35 usuarios, sólo 3 le otorgan menos de los 68 puntos que se consideran el límite para poder decir que es satisfactorio. En buena parte de los usuarios el resultado es muy alto (29 personas le han otorgado 80 puntos o más).

Por otro lado, según se desprende de los resultados de la encuesta CSUQ, la nota media de satisfacción de los usuarios testeados es de 5,83 sobre 7. Un 90% de los usuarios se mostró satisfecho con las interfaces ofrecidas a través de los botones. De este grupo, un 76% dijeron que estaban 'muy satisfecho' con la interfaz. En la misma línea, el 75% opinó que el sistema tenía todas las características y funciones que se puede esperar de ella.

A partir de lo observado en los tests, la entrevista final trataba de entender si había alguna preferencia de los usuarios a la hora de escoger un chat teniendo en cuenta el diseño de éste. 29 de los 35 usuarios indicaron que preferían el banner que incorpora el avatar humano. Sólo 6 prefirieron el diseño del logotipo de la empresa, y ningún usuario escogió la opción en la que solamente aparece texto.

Todos los usuarios afirmaron que se habían dado cuenta de que el diseño del banner del chat había ido cambiando a lo largo del test. De los tres diseños, el avatar es el preferido, y el motivo que dan varios usuarios es que los otros parecen más publicitarios o pop-ups por su aspecto, de ahí que les haya generado más confianza, además de que al entrar en la página web destaca más, llama la atención más que los otros dos.

## 5. Conclusiones

Si bien en un primer momento los usuarios optan insistentemente por la navegación como forma de encontrar la información en el sitio web, al no lograr con éxito su objetivo se dirigen al chat que se les ofrece. Hay que tener en cuenta que se trata de un test, y que los usuarios se sienten en cierta forma forzados a terminar las tareas que se les piden; una situación similar en un contexto real podría haber finalizado sin acudir al chat, simplemente cerrando la página y buscando en otro sitio web, o tratando de localizar el teléfono de la empresa para hacer las consultas de forma inmediata. De todos modos, aun siendo un entorno de laboratorio, llama la atención que todos los usuarios se decidan por usar el chat, lo que resulta ya de entrada interesante como resultado de este estudio. El test de usuarios realizado no ha considerado la métrica del tiempo como parte de su metodología, como suele ser frecuente en este tipo de estudios; el motivo de no hacerlo se debe por un lado a que no se están midiendo aspectos de usabilidad, y por otro a que la velocidad de la conexión de cada usuario puede hacer que esta métrica no sea comparable entre ellos; sin haber considerado el tiempo como métrica, sí que se ha observado en cambio que los usuarios dedican varios minutos a navegar antes de clicar en el banner de acceso al chat, y que este tiempo es ligeramente menor cuando el banner incluye el avatar humano. Este menor tiempo es coherente con la percepción de los usuarios con respecto a los tres diseños: el avatar humano destaca más, se reconoce mejor que se trata de un chat, y da más confianza, más seriedad al servicio.

En general, los usuarios hubieran preferido encontrar la información en el sitio web y no tener que usar el chat, pero el servicio les ha resultado útil, por lo que la valoración que hacen es positiva. En caso de que el asistente que atendiera el chat no les hubiera dado con la respuesta es muy posible que su valoración en las encuestas fuera muy distinta, ya que aunque se les pide que evalúen el sistema, de forma inconsciente están valorando a la vez el servicio recibido.

En este trabajo se ha visto que el uso de los servicios de chat en los sitios web nace como respuesta a una necesidad por parte de las visitas, que necesitan ampliar la información que da la web, a menudo información de debe personalizarse, lo que hace difícil o imposible incluirla en el sitio web. Estos servicios se están utilizando en diversos entornos, tanto de e-commerce, como institucionales, de comunicación dentro de las empresas o como forma de atención al público, como es el caso de muchas bibliotecas. Un servicio de chat bien implementado y bien atendido es un plus del sitio web, ya que una vez que el usuario lo utiliza por primera vez, si le ha generado una buena experiencia con mayor probabilidad va a usarlo de nuevo.

Para terminar queremos aclarar que las conclusiones de este estudio no son necesariamente extrapolables a los asistentes virtuales, en los que una máquina está programada para que responda a las preguntas relacionadas con los contenidos del sitio web, por lo tanto no son exactamente un servicio de chat.

## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de todos aquellos que han participado en los tests de usuarios, sin los que este artículo no hubiera visto la luz. A la empresa iAdvize, que nos proporcionó el entorno de prueba para poder llevar a cabo los tests.

## Referencias

- Åberg, Johan; Shahmehri, Nahid. (1999), Web assistants: towards an intelligent and personal Web shop. Proceedings of the 2nd Workshop on Adaptive Systems and User Modelling on the WWW, held in conjunction with UM '99, Banff, pp. 5-12.
- Åberg, Johan; Shahmehri, Nahid (2000). "The role of human Web assistants in e-commerce: an analysis and a usability study", *Internet Research*, 10: 2, 114-125.
- Brooke, J. (1996). "SUS: a quick and dirty usability scale". En P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland. *Usability Evaluation in Industry*. London: Taylor and Francis.

Clarkson, Diane; Johnson, Carrie; Stark, Elizabeth; McGowan, Brendan (2010). Making Proactive Chat Work: Maximizing Sales And Service Requires Ongoing Refinement. Forrester.

Clay Powers, Amanda; Nolen, David; Zhang, Li; Xu, Yue; Peyton, Gail. (2010): Moving from the Consortium to the Reference Desk: Keeping Chat and Improving Reference at the MSU Libraries, Internet Reference Services Quarterly, 15:3, 169-188

IFLA (2006), Recomendaciones para el servicio de referencia digital. IFLAnet, <http://archive.ifla.org/VII/s36/pubs/drg03-s.htm>

Kelley, J. F (1984). "An iterative design methodology for user-friendly natural language office information applications". ACM Transactions on Office Information Systems, 2:1, 26-41.

Merlo, José Antonio (2005). "Servicios públicos de referencia en línea" BiD, 14, <http://www.ub.edu/bid/14merlo2.htm>

Radford, M. L., & Kern, M. K. (2006). A multiple-case study investigation of the discontinuation of nine chat reference services. Library & Information Science Research, 28(4): 521-547.

Sauro, Jeff (2011). Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS), <http://www.measuringusability.com/sus.php>

Sauro, Jeff; Lewis, James R. (2012) Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research. Capítulo 8: Standardized Usability Questionnaires. Morgan Kauffman, 185-240.

Wells, Catherine A.Wallace (2003). Location, Location, Location: the importance of placement of the chat request button. Reference & User Services Quarterly, 43:2, 133-137.