Experiencia de usuario en interfaces de banca online.

Las propuestas de interacción del BBVA y del Banco Provincia

Florencia Ravitti

florenciaravitti@gmail.com - Universidad de Buenos Aires

Experiencia de usuario en interfaces de banca online. Las propuestas de interacción del BBVA y del Banco Provincia

Resumen:

Este artículo examina, desde un cruce entre teorías provenientes de la sociosemiótica y de la experiencia de usuario, la propuesta de interacción que ofrecen dos instituciones bancarias argentinas, una privada y una estatal, vigentes durante el período 2021-2023, en sus interfaces de banca online, también conocidas como homebanking. Como resultado del análisis de las interfaces gráficas de usuario, se identificaron configuraciones que forman gramáticas discursivas que, a la vez, reenvían a las condiciones de producción. Los resultados compartidos forman parte de una investigación mayor, en la cual se complementa el análisis comparativo entre la propuesta interactiva de las interfaces estudiadas con una exploración de las estrategias de interacción efectivamente adoptadas por sus usuarios.

Descriptores:

sociosemiótica, experiencia de usuario, UX, interfaces, banca online

User experience in online banking interfaces. The interaction proposals of BBVA and Banco Provincia

Summary:

This article examines, from an intersection between theories from sociosemiotics and user experience, the interaction proposal offered by two Argentine banking institutions, one private and one state-owned, during the period 2021-2023, in their online banking interfaces, also known as homebanking. As a result of the analysis of the graphical user interfaces, we identified configurations, that form discursive grammars, which refer back to the conditions of production. The shared results are part of a larger research project, in which the comparative analysis of the interactive proposal of the studied interfaces is complemented by an exploration of the interaction strategies effectively adopted by their users.

Describers:

sociosemiotics, user experience, UX, interfaces, online banking

Introducción

Las condiciones en las que se producen los discursos en la sociedad contemporánea son considerablemente más complejas que en el siglo XX. En la década del ochenta, Eliseo Verón sostenía que, en una sociedad mediática, las tecnologías de comunicación se implantan progresivamente en el entramado social; pero en una sociedad mediatizada los medios de comunicación forman parte del tejido social y su lógica se imprime sobre el resto de los sistemas sociales. Este nuevo ecosistema mediático, cuyos soportes tecnológicos son cada vez más complejos y en el cual constantemente se imponen nuevas condiciones productivas para la construcción de sentido, es englobado por Scolari (2008) bajo el concepto de hipermediaciones. Todas las instituciones que conforman el tejido social se ven obligadas a adaptarse a este panorama. Entre ellas, una pieza clave en el funcionamiento de la sociedad: la institución bancaria.

Con tal horizonte, se vuelve necesaria la producción de conocimiento fértil para abordar los fenómenos pertenecientes a este nuevo ecosistema mediático, en el cual la interfaz y la interactividad son conceptos centrales. En palabras de Scolari (2018): "el concepto de /interfaz/ podría convertirse en una de las keywords necesarias para comprender las transformaciones de la sociedad contemporánea" (p. 16).

Considerando esta necesidad, el objetivo principal de la investigación que da origen a este artículo fue realizar un acercamiento exploratorio al estudio de la circulación de las interfaces de banca online. Con este fin, por un lado, se realizó, ubicados en producción, una descripción exhaustiva y un análisis del contrato de interacción propuesto en las interfaces de banca online de dos instituciones financieras, una pública y otra privada, operantes en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), Argentina, durante 2021-2023. Por otro, ubicados en reconocimiento, se seleccionó una muestra no representativa conformada por seis

informantes clave, a quienes se entrevistó acerca de su relación con los bancos y, posteriormente, se los observó desarrollar una serie de tareas en las dos interfaces seleccionadas como casos de estudio. La meta fue analizar las lógicas de interacción aplicadas y las trayectorias interactivas activadas en recepción. En este escrito desarrollaremos parte del análisis del contrato de interacción propuesto por los homebanking, atendiendo específicamente a los hallazgos derivados del estudio en producción.

Este artículo contribuye al estudio de las mediatizaciones contemporáneas y al campo de la interacción humano-computadora (Human-Computer Interaction, en inglés) en varios niveles. Por un lado, realiza un aporte metodológico, en tanto propone el análisis de las interfaces gráficas de usuario desde un marco teórico basado en la teoría de los discursos sociales de Verón y el contrato de interacción de Scolari, con contribuciones desde el diseño de experiencia de usuario; cruce a partir del cual no se han encontrado otras investigaciones que aborden dicho objeto de estudio. Por otro lado, el aporte también está dado por el corpus seleccionado, ya que los homebanking constituyen un objeto de difícil abordaje. Esto se debe a que involucran información sensible para los usuarios-clientes de los bancos, y los estudios relacionados se limitan a evaluaciones de usabilidad, o provienen del mundo del marketing y revisten objetivos comerciales.

Marco teórico

Esta investigación se sustenta en un marco teórico conformado por la teoría de los discursos sociales de Verón (1998, 2013), el concepto de contrato de interacción de Scolari (2004, 2018), basado en el contrato de lectura de Verón (1985), y recibe aportes provenientes del diseño de experiencia de usuario (Norman, 2013; Garrett, 2011).

La teoría de los discursos sociales (TDS) de Verón plantea el estudio de los sistemas de relaciones que todo producto significan-

te mantiene con sus condiciones productivas, por un lado, y con sus efectos, por el otro. Entonces, según la TDS, un conjunto discursivo puede abordarse desde dos puntos de vista diferentes: si lo consideramos en relación con las reglas capaces de dar cuenta de su generación (gramáticas de producción), o si lo consideramos en relación con las reglas que nos permiten comprender sus efectos de sentido (gramáticas de reconocimiento). Entre ambos conjuntos se produce la circulación y siempre existe un desajuste, un desfase. Para analizar la circulación es necesario, entonces, pararse en la interfaz y, así también, en reconocimiento, ya que el sentido está dado por la respuesta que provoca.

Para Verón existía un solo sistema de medios: los medios masivos, esto es, el conjunto conformado por la prensa, la radio, el cine y la televisión. Sin embargo, en las sociedades contemporáneas se impone otro sistema de mediatización, centrado en Internet y caracterizado por la digitalización, la convergencia mediática y la interactividad. Scolari, basándose en esto, propone el uso del concepto de hipermediaciones para describir ese nuevo ecosistema mediático. (Scolari, 2008)

En la misma línea, Carlón sostiene que vivimos en un nuevo ambiente mediático y cultural producto de una transformación en las condiciones de circulación discursiva y caracteriza a la sociedad contemporánea como sociedad hipermediatizada: "Esto quiere decir que ya no hay un sistema de mediático, el de los medios masivos, sino solo dos, al haberse sumado el que tiene base principalmente en Internet" (Carlón, 2020, p. 81).

En este contexto, la noción de interfaz adquiere gran relevancia. Es un concepto paraguas que puede ser utilizado e interpretado en diferentes contextos y, por ello, no tiene una definición unívoca. Scolari sugiere hablar de ella en sentido metafórico, ya que el uso de este recurso retórico puede ayudarnos a iluminar sus diferentes aspectos (Scolari, 2018).

Así como Verón propone que entre el soporte de un discurso y sus lectores existe un contrato de lectura, Scolari propone que entre cada interfaz y sus usuarios existe un contrato de interacción. Este contrato recibe influencia del ecosistema mediático al cual pertenece la interfaz y en el cual éstas dialogan entre ellas, se vinculan, coevolucionan y se producen contaminaciones de unas a otras (Scolari, 2018; Fernández, 2018).

De la mano del concepto de interfaz, entra en escena la noción de experiencia de usuario, que se puede definir como el conjunto de factores y elementos relativos a la interacción de un usuario con un entorno o dispositivo concreto que determinan su percepción sobre éste. Propone una interpretación holística de la interacción de las personas con las computadoras, en la que intervienen procesos conscientes e inconscientes y el contexto de interacción juega un papel determinante (Norman, 2013). Garrett (2011) define la experiencia de usuario como aquella que "un producto crea, para la persona que lo usa, en el mundo real" (p. 6), y sostiene que está determinada por las decisiones que se tomaron durante el proceso de diseño.

Garrett (2011), Cooper (2014) y Norman (2013) postulan que todos los individuos, antes de interactuar con un producto, elaboran una hipótesis de funcionamiento sobre éste, y la denominan modelo conceptual o modelo mental. Esta hipótesis no es necesariamente correcta, ni refleja el funcionamiento real de los mecanismos internos del objeto, sino que su único objetivo es ayudar al usuario a interactuar de manera satisfactoria.

En la generación del modelo conceptual de cada individuo, intervienen experiencias de interacción previas que tuvieron con otros productos similares y, así también, otros factores, como la calidad de la información contenida y las características del soporte técnico (Garrett, 2011; Veron, 2013). En términos de Verón: si las gramáticas propuestas en el diseño de la interacción de un producto activan lógicas de interacción que difieren significativamente del modelo conceptual del usuario, el riesgo de que éste no acepte el contrato de interacción, o tenga una interacción fallida, es mayor.

El concepto de modelo mental tiene una estrecha relación con el de patrón de diseño, definido por Cooper (2014) como "a means of capturing useful design solutions and generalizing them to address similar problems" [Un medio para capturar soluciones de diseño útiles y generalizarlas para abordar problemas similares] (p. 156). Los modelos conceptuales elaborados por usuarios están basados en el hecho de que, en tanto pertenecientes a un ecosistema, todas las interfaces comparten patrones de interacción comunes entre ellas (Scolari, 2018). Y, por ello, las experiencias de interacciones previas con productos similares son una referencia fundamental.

Garrett (2011) postula que el diseño de un producto digital se puede diseccionar en cinco planos: estrategia, alcance, estructura, esqueleto y superficie. En este artículo desarrollaremos únicamente los últimos tres, ya que los otros dos no se vinculan con los objetivos de la investigación¹.

El plano de la estructura es, a gran escala, la base conceptual del producto, que define cómo se integra de manera coherente y cohesiva la funcionalidad decidida en el plano del alcance. No define pantallas ni elementos que el usuario va a ver o con los que va a interactuar, sino la estructura abstracta sobre la cual se montan los planos de esqueleto y superficie. Los componentes que lo conforman son el diseño de la interacción y la arquitectura de la información (Garrett, 2011). En el diseño de la interacción se definen cuestiones generales relacionadas con el comportamiento interactivo del producto, que se sostienen a lo largo de todas las instancias que conforman la experiencia. La arquitectura de información no cuenta con una definición unívoca. Según Garrett (2011), es "una disciplina del diseño focalizada en volver encontrable y entendible la información en un entorno" (p. 57).

¹ El plano de la estrategia es la parte más abstracta, y se relaciona con los objetivos de negocio que lo originan. El de alcance, con su definición funcional, es decir, qué tareas permite realizar.

Rosenfeld, Morville y Arango (2015) la definen como "disciplina y comunidad emergente, basada en llevar los principios del diseño y de la arquitectura al paisaje digital", como "el diseño estructural de entornos de información compartida" y, también, como "la síntesis de sistemas de organización, etiquetado, búsqueda y navegación en ecosistemas digitales, físicos y cross-canales" (p. 41).

El plano del esqueleto está formado por el diseño de la información, de la interfaz y de la navegación. Allí se definen los componentes de pequeña escala que dan forma al diseño de la interacción y a la arquitectura de la información, y sus relaciones (Garrett, 2011). El diseño de la interfaz consiste en la selección y organización de elementos interactivos concretos que permiten al usuario realizar acciones, y que dan forma a la funcionalidad definida en el plano del alcance², de acuerdo a las decisiones tomadas en el plano de la estructura (Garrett, 2011). El diseño de la información es la manera en la cual se presenta la arquitectura de la información al usuario. Es el componente más amplio de este plano porque brinda soporte tanto al diseño de la interfaz como al de la navegación. Comprende todas las estrategias adoptadas, desde producción, para comunicar las relaciones conceptuales y jerárquicas establecidas en el plano de la estructura, para presentar la información adecuada en el momento en que el usuario la necesita, para prevenir que cometa errores y para ayudarlo a desenvolverse en la interfaz (Garrett, 2011). El diseño de la navegación determina cómo los usuarios van a desplazarse dentro de la interfaz e incluye todo lo que involucra que el usuario se traslade de un punto a otro.

Finalmente, en el plano de la superficie se define cuáles sentidos se activan durante la experiencia de usuario, y de qué forma. Está compuesto por el diseño sensorial y contempla el uso de imágenes, texto, tipografía, sonido, color, etc. para generar los efectos de sentido deseados.

² Que, como se mencionó anteriormente, no se estudiará en este artículo.

Metodología y análisis

Debido a que la investigación que da origen a este artículo se apoya centralmente en la teoría de los discursos sociales de Verón, su diseño metodológico partió de un estudio empírico de la puesta en discurso. Se procuró reconocer tanto el modo en que las interfaces analizadas proponen un determinado contrato de interacción como, asimismo, (al menos de manera exploratoria y aproximada) ciertas lógicas de interacción activadas, efectivamente, en reconocimiento. Por un lado, nos situamos en producción, desde donde realizamos un análisis densamente descriptivo y comparativo entre las experiencias de interacción propuestas por dos interfaces de banca online seleccionadas con criterios que mencionaremos en breve. Por el otro, nos ubicamos en reconocimiento, para analizar, de manera exploratoria, los discursos generados por informantes clave y prácticas atestiguadas, producto de su interacción con dichas interfaces.

Este artículo se enfoca, principalmente, en el análisis en producción de las interfaces de banca online del BBVA y del Banco Provincia (Figuras 1 y 2), vigentes entre 2021 y 2023, desde una perspectiva ecológica y una distancia de observación micro, que nos permitió enfocarnos en las partes constitutivas de la interfaz de banca online (Fernandez, 2008).

Se decidió estudiar interfaces de banca online por varios motivos. En primer lugar, porque están profundamente imbricadas dentro del tejido social y constituyen un ejemplo paradigmático del contexto hipermediático contemporáneo. Además, en ellas deben interactuar usuarios no especializados, con condiciones socioculturales y económicas heterogéneas y un rango etario amplio, los que nos permite inferir que cuentan con modelos mentales diversos y, por ello, desarrollan diferentes estrategias a la hora de interactuar. Por último, su empleo implica que el usuario asuma ciertos riesgos, cuya percepción puede intensificarse te-

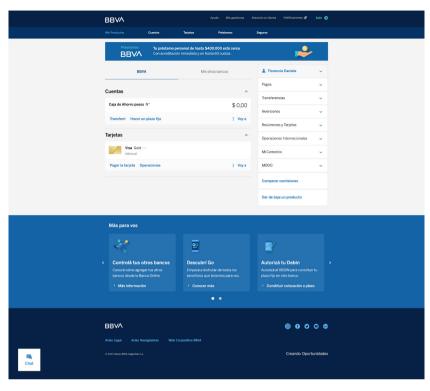


Figura 1. Homebanking del BBVA (pantalla de inicio)

niendo en cuenta la histórica desconfianza que existe en la población argentina en relación con los bancos³.

La elección de los casos, a saber, los homebanking del BBVA y del Banco Provincia, obedece a que consideramos, como parte de la hipótesis de investigación, que ambos proveen experiencias

³ A fines del año 2001, en medio de una crisis económica, política, social e institucional, el gobierno de turno impuso una medida conocida popularmente como corralito, que consistió en restringir la extracción de dinero en efectivo de los bancos. Meses después, en medio de una devaluación de la moneda nacional, la justicia avaló la conversión de los depósitos en moneda extranjera a divisa argentina. Como consecuencia, los ahorros alojados en dichas cuentas perdieron valor, la situación económica se agravó y se produjo un estallido social

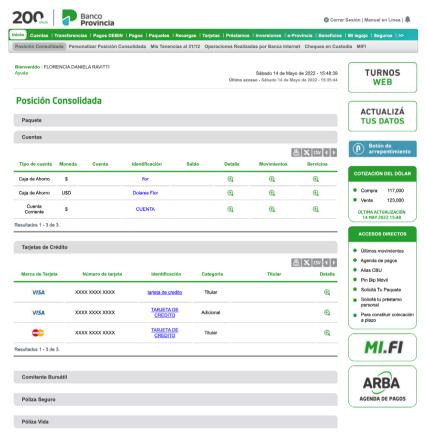


Figura 2. Homebanking del Banco Provincia (pantalla de inicio)

de usuario con un nivel de calidad dispar. Es de público conocimiento que el BBVA, representante de la banca privada, cuenta con un equipo de diseño con financiamiento desde hace años y es reconocido por ofrecer una banca online satisfactoria para sus clientes. Además, es una institución activa dentro de la comunidad de UX (experiencia de usuario), tanto en Argentina como en España, su país de origen. El Banco Provincia, por su parte, no poseía, hasta la fecha de finalización de la investigación, un equipo reconocido en el entorno local y su homebanking era po-

pularmente criticado por ofrecer una experiencia de usuario defectuosa.

Para poder realizar el registro de las interfaces, se utilizaron cuentas personales de ambos bancos. Luego, se procedió a construir un corpus, compuesto por 113 capturas de pantallas que forman parte de los homebanking de ambos casos de estudio, y el análisis está basado en ese corte sincrónico.

Como se mencionó anteriormente, analizamos la experiencia de interacción provista por los homebanking del BBVA y del Banco Provincia desde una perspectiva ecológica y una distancia de observación micro (Fernandez, 2008). Para ello, aplicamos la teoría de los cinco planos de Garrett (2011) y realizamos una descripción detallada y en profundidad de las interfaces de ambos homebanking. Distinguimos los cinco planos, pero analizamos los tres relevantes para la investigación (Figura 3).

Observaciones relativas al plano de la estructura

Para caracterizar el plano de estructura, se describió, por un lado, el diseño de la interacción, mediante un exámen detallado de form factor, input method, tipo de plataforma, postura y paradigma de la interfaz. Por otro lado, se caracterizó la arquitectura de la información, identificando sistemas de organización, etiquetado y búsqueda.

El form factor, es decir, el tipo y tamaño de dispositivo, o soporte tecnológico, para el cual fue diseñado un producto digital (Cooper, 2014), es el mismo tanto en la interfaz de banca online del BBVA como en la del Banco Provincia: computadoras personales.

El input method, o sea, el dispositivo físico mediante el cual los usuarios manipulan los elementos de la interfaz en la pantalla, en ambos casos es un complemento entre mouse y teclado.

Cooper (2014) define plataforma como la combinación del hardware y el software que permite a la interfaz funcionar (p. 161). Es una descripción que resume, brevemente, de qué tipo de producto digital se trata y de qué artefacto tecnológico hace uso.

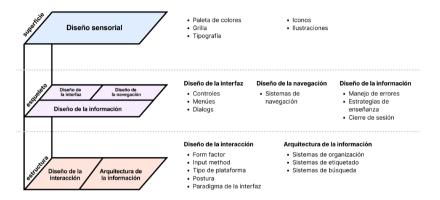


Figura 3. Esquema de los cinco planos de Garret, con categorías de análisis para las interfaces de homebanking

Fuente: Adaptado de The elements of the user experience (Garret, 2011, p. 29).

Los casos seleccionados constituyen websites transaccionales, ya que presentan una densidad de información considerable y, así también, permiten realizar acciones complejas tales como transferencias de dinero, pago de impuestos y servicios, solicitud de préstamos, contratación de seguros, etc.

El concepto de postura define durante cuánto tiempo de atención exclusiva dedica el usuario para interactuar con el producto (Cooper, 2014, p. 169). Las websites transaccionales de banca online proponen una postura transitoria. Esto quiere decir que se trata de productos que se utilizan para realizar una tarea específica y, posteriormente, se cierran.

La noción de paradigma planteada por Cooper (2014), si bien no está definida con precisión, podemos interpretarla como la lógica subyacente en la cual se basan todas las gramáticas de interacción propuestas en la interfaz. Las interfaces de banca online que componen el objeto de estudio de esta investigación son interfaces idiomáticas, de manipulación directa o WYSIWYG (What You See Is What You Get) (Cooper, 2014, p. 375). Suponen que el usuario aprenda un vocabulario básico, compuesto por idioms, o patrones visuales y de comportamiento, abstractos, no metafóricos, en los cuales se basa toda la lógica de interacción con la interfaz. No tienen un origen en el mundo físico ni carga de sentido, por eso no pueden ser intuidos ni razonados (Cooper, 2014, p. 281)

En cuanto a la arquitectura de la información propuesta por las interfaces estudiadas, se observa que el sistema de organización de la interfaz del BBVA está basado en un esquema ambiguo y una estructura polijerárquica. En un esquema de este tipo, las diferentes categorías que organizan la información no están delimitadas según criterios objetivos que las hacen totalmente predecibles (como, por ejemplo, orden alfabético o cronológico) sino según lógicas subjetivas. En el caso del BBVA, el esquema de organización presenta un primer nivel de jerarquía con los siguientes nodos principales: Mis Productos, Cuentas, Tarjetas, Préstamos, Seguros, Ayuda, Mis gestiones, Atención al cliente, Notificaciones, Salir. Como se observa en la Figura 4, estas opciones se encuentran agrupadas visualmente de la siguiente manera:

El conjunto conformado por Mis Productos, Cuentas, Tarjetas, Préstamos y Seguros, agrupa las opciones que le permiten al usuario manipular sus productos bancarios en la interfaz de homebanking; el otro, aquellas opciones relacionadas con los puntos de contacto del cliente con el banco.

La sección Mis Productos, si bien visualmente comunica la misma jerarquía que las otras cuatro categorías, oficia de lo que comúnmente se denomina home, que es la pantalla de la página web desde donde se puede acceder a todas las demás. Presenta una visualización resumida de las otras cuatro secciones y, tam-

bién, accesos directos a otras. Dentro de cada una de las opciones del primer nivel de jerarquía se despliega un segundo nivel, sumamente amplio en algunos casos. Desde el interior de Cuentas, por ejemplo, se puede acceder a cuarenta pantallas diferentes y dentro de algunas de ellas, también hay un tercer nivel.

Como se mencionó anteriormente, la estructura de organización de la interfaz del BBVA es polijerárquica. Esto quiere decir que se trata de una estructura de contenidos en donde todas las unidades de información contienen otras más pequeñas, pero en



Figura 4. Primer nivel de jerarquía en el homebanking del BBVA

dónde algunos nodos secundarios están presentes en más de una sección del primer nivel de jerarquía. Por ejemplo, Transferir está presente dentro de Mis Productos y de Cuentas. Esto genera una arquitectura de información compleja y con características rizomáticas.

El homebanking del Banco Provincia, por su parte, posee un sistema de organización basado en un esquema ambiguo y una estructura jerárquica con categorías mutuamente excluyentes. A diferencia del BBVA, el primer nivel de jerarquías es notablemente más amplio y está compuesto por 27 nodos, lo que vuelve imposible mostrar todos ellos, al mismo tiempo y de manera persistente, en la pantalla (Figura 5). Los que permanecen ocultos pueden ser descubiertos mediante clics sucesivos en las dos flechas ubicadas en el extremo derecho.

La gran mayoría presenta un segundo nivel en su interior, pero muy pocos poseen un tercero. A diferencia del BBVA, no se observan nodos secundarios compartidos entre varios primarios.

En cuanto al sistema de etiquetado utilizado en ambas interfaces, Rosenfeld, Morville y Arango (2015) definen los labels o

etiquetas como una forma de nomenclatura para abarcar unidades de información. Pueden estar formados por una palabra, o pueden ser una construcción del tipo Dónde estamos o Nuestros servicios. En interfaces digitales, los labels se presentan en dos formatos: textuales, que son los más comunes; e icónicos, que predominan en dispositivos pequeños como smartphones. Estos formatos no son excluyentes: un label textual también puede estar acompañado de un ícono.

En las interfaces de homebanking estudiadas encontramos tres usos predominantes de etiquetas o labels. El primero es en links a otras páginas o a otros sectores de la misma pantalla. Los labels, en este caso, son aquellas palabras sobre las que el usuario debe

Figura 5.
Primer nivel de jerarquía en el homebanking del Banco Provincia

hacer clic para acceder a esa información nueva. En segundo lugar, en títulos. Los títulos describen el contenido que se presenta a continuación y colaboran con la construcción de jerarquías. En tercer lugar, en el sistema de navegación, para nombrar los nodos de información, por ejemplo, en un menú. Estos labels son la primera pista o adelanto que tiene un usuario para saber qué va a encontrar si se dirige hacia esa sección.

Si bien no existen estándares para agrupar y etiquetar información, sí hay tendencias de organización y etiquetado de contenido dentro de cada industria (Rosenfeld, Morville, Arango, 2015). En las interfaces de banca online es habitual encontrar algunas secciones que se repiten y que, por lo general, tienen nombres parecidos. Por ejemplo, una gran mayoría de las interfaces de banca online cuentan con secciones con los siguientes labels, o similares: Cuentas, Transferencias, Pagos, Inversiones, etc.

Si comparamos los sistemas de etiquetado de nuestro objeto de estudio podemos realizar varias observaciones. En primer lugar, en ambos homebanking hay una tendencia a utilizar labels cortos, de una sola palabra o una construcción sustantiva: Inversiones, Turnos web, Atención al cliente. En segundo lugar, es posible apreciar que muchos labels se repiten en las dos interfaces, en especial, aquellos que denominan nodos del primer nivel de jerarquía dentro de la estructura de organización: Cuentas, Tarjetas, Préstamos y Seguros. En tercer lugar, se observa que en la interfaz del BBVA hay un mayor uso de labels compuestos por verbos (Transferir, Recargar) y construcciones verbales (Pagar Servicios, Hacer Plazo Fijo) que en el Banco Provincia, donde se prioriza el uso de sustantivos y construcciones sustantivas como Nueva transferencia, Recarga, Pagos, Plazo Fijo.

El último elemento que forma parte de la arquitectura de la información de una interfaz es el sistema de búsqueda, el cual permite a los usuarios encontrar información mediante el ingreso de una frase, o término puntual, en un sector de la interfaz, lo cual activa un motor de búsqueda que devuelve los resultados hallados. Sin embargo, ninguna de las interfaces seleccionadas como caso de estudio en esta investigación lo incluye en su propuesta interactiva.

Por todo esto, a pesar de diferencias menores, podemos decir que en el plano de estructura de ambos homebanking se proponen al usuario contratos de interacción similares, basados en lógicas consistentes⁴, no sólo internamente, sino entre ambos casos de estudio analizados y en relación con el ecosistema de interfaces del que forman parte.

⁴ Con consistentes queremos decir que plantean lógicas de interacción que no se contradicen entre sí y que se comportan igual frente a los mismos estímulos.

Observaciones relativas al plano del esqueleto

En el plano del esqueleto se definen los componentes de pequeña escala que dan forma al diseño de la interacción y a la arquitectura de la información, y sus relaciones. Está compuesto por el diseño de la interfaz, de la información y de la navegación (Garrett, 2011).

Con el fin de caracterizar este plano de la experiencia, se describieron sus tres partes constitutivas. Para analizar el diseño de la interfaz (también llamado User Interface o UI) de los casos elegidos, se estudiaron los principales elementos que lo componen: controles⁵, menús y dialog boxes⁶ (Cooper 2014). Si bien, por una cuestión de longitud, no es posible recopilar todas las observaciones realizadas, entre los hallazgos más interesantes es posible mencionar los siguientes:

En primer lugar, en la interfaz del BBVA se incluyen diferentes estilos de botones, cada uno con varios estados (default, active, hover, disabled). El estado default es aquel que tiene un botón cuando se encuentra en reposo. Cuando el cursor le pasa por encima, cambia al estado hover. Si el usuario hace clic en él, cambia a active, y se mantiene durante el tiempo que se sostenga el mouse apretado. Cuando, por algún motivo, la acción que inicia un botón no se puede ejecutar, éste se deshabilita y adquiere un estado disabled. En la interfaz del Banco Provincia solo se aprecian dos estilos de este tipo de control, siempre en estado default o en reposo.

En segundo lugar, en el homebanking del BBVA los links se in-

⁵ Son elementos interactivos autónomos y manipulables que le permiten a los usuarios realizar acciones en la interfaz. Constituyen la unidad mínima necesaria para crear una interfaz gráfica.

⁶ Los dialog boxes, modales o cuadros de diálogo son ventanas emergentes rectangulares que aparecen por encima del contenido de la pantalla, el cual se suele oscurecer temporalmente, y ofrecen información relevante en el momento.

dican mediante recursos gráficos tales como un cambio de color y peso⁷ en la parte de la frase que posee el hipervínculo y casi todos presentan, al menos, estado default y hover. En la interfaz del Banco Provincia la gran mayoría de los links sólo poseen estado default y el recurso utilizado para comunicar su estatus de hipervínculo es, en algunos casos, conservar el color azul francia y el tradicional subrayado, heredados de la web 1.0. En otros, se reduce al cambio de formato que realiza el cursor cuando pasa por encima del link (de flecha a mano apuntando), consecuencia de la implementación en lenguaje HTML.

En tercer lugar, en ambas interfaces de homebanking se registró una implementación similar de componentes donde el usuario debe ingresar texto, pero se observaron diferencias en la estrategia de comunicación de errores de validación. En el BBVA, el feedback para comunicarle al usuario que algún caracter ingresado —o conjunto de ellos— no es válido, aparece en el elemento en donde esto sucede. En el Banco Provincia, se comunican los errores todos juntos, enumerados al final de la pantalla, no en el lugar donde sucedieron. Esto, en primera instancia, parecería exigir un mayor esfuerzo por parte del usuario, que debe asociar cada mensaje de la lista a un campo de texto ubicado a cierta distancia, obstaculizando el procedimiento.

En cuarto lugar, es posible apreciar que, en la interfaz de banca online del BBVA, el menú global que conforma el sistema de navegación principal, contiene opciones demasiado amplias y abarcativas. En cambio, el secundario, ubicado en una columna en el borde derecho de la pantalla, cuenta con accesos a secciones que es necesario visitar obligatoriamente para poder realizar ciertas tareas básicas en la interfaz. Sin embargo, tanto su ubicación como el hecho de que no sea un componente per-

⁷ Nos referimos al uso de tipografía bold, también conocida como negrita.

sistente⁸, le restan visibilidad y protagonismo. El menú global de la interfaz del Banco Provincia contiene tantas opciones de la misma jerarquía que, por cuestiones de espacio, no pueden desplegarse totalmente en la pantalla. Para ver las secciones ocultas los usuarios deben hacer múltiples clics en unas flechas muy pequeñas ubicadas en el extremo derecho, que proponen una navegación horizontal, poco frecuente en interfaces para ordenador⁹.

La lógica de interacción que propone este componente escapa, además, a cualquier convención existente relativa al diseño de interfaces digitales para computadoras, lo cual, exige a los usuarios el desarrollo de una estrategia de interacción específica y particular para ese elemento, en esa interfaz¹⁰. Además, en el interior de cada sección no hay ningún tipo de información que comunique a los usuarios de qué se trata cada una de ellas y qué se puede hacer allí.

En quinto y último lugar, se observa que en la propuesta interactiva de la interfaz del BBVA, hay un desarrollo acotado de dialog boxes y se observó la incorporación de un componente híbrido que, si bien no es estrictamente un dialog box, cumple una función similar. En el Banco Provincia no se observó existencia alguna de estos componentes.

Para estudiar el diseño de la información de los casos de estudio seleccionados, se analizaron la estrategia de manejo de errores, los momentos de enseñanza dentro de las interfaces y las instancias de cierre de sesión.

- 8 Las opciones que lo conforman varían entre secciones y en algunas, como Seguros, directamente desaparece.
- 9 A diferencia de las interfaces diseñadas para teléfono móvil, en las cuales sí es habitual la navegación, o scroll, horizontal.
- 10 Nuestra hipótesis al respecto es que la existencia de este componente no es el resultado de una decisión voluntaria del equipo de diseño, sino una respuesta adaptativa para lidiar con el crecimiento orgánico de la funcionalidad del homebanking no contemplado en el diseño original.

En las interfaces de homebanking, la mayoría de las acciones no pueden ser deshechas debido a las reglas que rigen las operaciones bancarias. Es por ello que la estrategia con la que se maneian las situaciones de riesgo en donde los usuarios se pueden equivocar influye significativamente en la experiencia del usuario. Por ese motivo, en los homebanking se suelen dividir las tareas riesgosas o complejas en pasos, y exigen varias instancias de confirmación antes de ejecutar la acción final. Tanto el BBVA y el Banco Provincia adoptan la estrategia de dividir en varios pasos las acciones de transferir y realizar un plazo fijo. La mavor diferencia que presentan ambas interfaces ocurre al nivel de comunicación de errores, en el caso de existir: en el BBVA éstos se comunican en el lugar de la pantalla donde suceden, antes de que el usuario avance al paso siguiente, y en el Banco Provincia los errores aparecen en forma de lista en la parte inferior de la pantalla luego de que el usuario haya hecho clic en el botón destinado a avanzar hacia el próximo paso.

Por otro lado, solo en el BBVA aparece una intención clara de abordar la instancia de aprendizaje de un usuario nuevo, mediante el uso de un recurso que consiste en una demostración por pasos en los cuales se destacan y explican algunos sectores del sitio. Con este fin, se despliega un plano translúcido que se superpone al contenido de la web v oscurece todo, salvo aquello que se quiere introducir como novedad. Esta instancia es opcional: el usuario puede terminar con la demostración en cualquier momento. En la interfaz del Banco Provincia no se registró ningún recurso destinado exclusivamente a instruir a usuarios nuevos. Tampoco se observó la existencia de instrucciones para realizar acciones que requieren cierta complejidad, como transferencias, adhesión de débitos automáticos, creación de plazo fijos, etc. Incluso hay pantallas enteras dedicadas a servicios que no son autoexplicativas ni cuentan con una descripción. El usuario debe contar con esa información con anterioridad o buscarla por fuera de la interfaz.

La Trama de la Comunicación - Volumen 28 Número 2 - julio a diciembre de 2024 ISSN 2314-2634 (en línea) / P. 083-115 Experiencia de usuario en interfaces de banca online. Las propuestas de interacción del BBVA y del Banco Provincia Florencia Ravitti Por motivos de seguridad, todas las interfaces de banca online cierran la sesión automáticamente después de cierto tiempo de inactividad. La estrategia del BBVA para afrontar esta situación frente a sus usuarios consiste en desplegar un dialog box treinta segundos antes de ejecutar esta acción, en el cual se le ofrece al usuario la posibilidad de continuar con la sesión activa. Si no interactúa con este componente, la sesión se cierra y se despliega un nuevo mensaje en el cual se informa que se ha cerrado la sesión por motivos de seguridad, junto con un botón que permite el reingreso. En el caso del Banco Provincia, la sesión no se cierra, sino que se congela a los cinco minutos de inactividad, es decir, queda fija en la última pantalla con la cual se interactuó. La próxima vez que el usuario haga un clic o refresque el navegador, será redirigido a la pantalla de inicio de sesión. Esto sucede sin ningún tipo de aviso o comunicación.

Para analizar el diseño de la navegación, caracterizamos los diferentes sistemas de navegación que funcionan simultáneamente en las interfaces de homebanking y que se complementan entre sí.

En primer lugar, en ambos casos se identificó un sistema de navegación global persistente a lo largo de todas las pantallas. Este ofrece un rango de movimiento amplio a lo largo de la interfaz, pero superficial, ya que si bien posibilita el acceso al sitio de punta a punta, no permite profundizar en cada una de las secciones (Rosenfeld, Morville y Arango, 2015, p. 210).

En el homebanking del BBVA, este sistema está compuesto por una barra de navegación persistente (en forma de menú principal), conformada por dos filas, como se puede observar en la Figura 4. La superior presenta opciones relacionadas con puntos de contacto entre los clientes y la institución financiera. La inferior está exclusivamente relacionada con la gestión de los productos y servicios provistos por el banco. En el homebanking del Banco Provincia, el sistema de navegación global está

conformado por la barra de navegación persistente (también en forma de menú principal), como se observa en la Figura 5, con una única fila de opciones. Algunos de los ítems que conforman este menú se encuentran ocultos, y los usuarios pueden acceder a ellos haciendo clic en las dos flechas ubicadas en el extremo derecho.

En segundo lugar, se intentó identificar lo que Rosenfeld, Morville y Arango (2015) llaman sistema de navegación local, cuyo objetivo es proveer acceso a aquello que se encuentra relacionado con la sección en la cual se encuentra el usuario en el momento, y le permite explorar el área inmediata. En el homebanking del BBVA no fue posible distinguir y aislar un sistema de navegación local como tal, pero se observó el uso de elementos recurrentes, algunos de ellos no tradicionales, que proponen estrategias de navegación similares entre secciones. En cambio, en el homebanking del Banco Provincia, dentro de cada sección que ofrece el sistema de navegación global, se despliega un menú secundario con opciones subordinadas, que conforma el sistema de navegación local.

En tercer lugar, se trató de caracterizar el sistema de navegación suplementario de cada interfaz de banca online. Éste es externo a la jerarquía básica del sitio web y provee maneras complementarias, o atajos, para encontrar contenido al que no se puede acceder rápidamente mediante la navegación global o local. En casi todas las secciones que componen la interfaz del BBVA es posible identificar la presencia de un menú vertical, ubicado en una columna con opciones (algunas de ellas, expandibles) contra el margen derecho de la pantalla. El uso de este componente propone un ritmo visual con jerarquías fácilmente identificables, lo cual habilita al usuario a realizar un escaneo rápido de las alternativas antes de elegir hacia dónde dirigirse. Además, le permite visualizar más opciones internas antes de abandonar la sección, y posibilita una rápida recuperación si dentro del ítem expandido no encuentra lo que necesita. A pri-

mera vista, este menú podría entenderse como un sistema de navegación suplementario, ya que ofrece atajos. Sin embargo, también presenta accesos a secciones a las cuales no se puede llegar de otra forma y, además, no es persistente a lo largo de toda la interfaz. Caracterizamos a este menú, entonces, como un componente híbrido que posee, por un lado, atributos de un sistema de navegación suplementario, ya que ofrece accesos rápidos a secciones habituales para un usuario. Por otro, cuenta con cualidades de un sistema de navegación local, ya que, al modificar sus opciones internas según la sección desde la cual lo utilice el usuario, provee acceso a aquello que se encuentra relacionado con esa instancia.

El Banco Provincia, por su parte, sí posee un sistema de navegación suplementario, con atajos para acceder a secciones, compuesto por siete elementos flotantes, ubicados en una columna en el margen derecho de la pantalla. Éstos son muy diferentes entre sí, lo cual resulta en una falta de jerarquías visuales definidas y dificulta el escaneo rápido de opciones. Algunos contienen links que redirigen al usuario a sitios externos, otros a secciones internas y hay uno que no es interactivo pero luce exactamente igual a los que sí lo son.

En cuarto lugar, examinamos el sistema de navegación contextual de cada interfaz. Este sistema, también llamado inline navigation, está formado por los hipervínculos incrustados en el contenido de la página web. Es mayormente utilizado en interfaces con gran cantidad de texto, e incluye datos que pueden relacionarse con otras secciones de la interfaz¹¹. En la interfaz del BBVA se pudo apreciar un uso discreto de este recurso. No así, en la interfaz del Banco Provincia, en dónde la navegación contextual es inexistente.

¹¹ Un ejemplo de uso intensivo de este tipo de navegación es la página web Wikipedia, cuyos artículos contienen un amplio volumen textual, plagado de hipervínculos a páginas relacionadas

Rosenfeld, Morville y Arango (2015) definen un último sistema, denominado navegación de cortesía, compuesto por links a información tangencial a las tareas que se realizan en la interfaz: datos para contactar al banco, como teléfono, dirección, email, cuentas en plataformas de redes sociales y formularios de reclamo; e información que contextualiza la interacción en la interfaz, como los términos y condiciones del sitio web, información legal, etc. Por lo general, en las páginas web, entre ellas, en los homebanking estudiados, estos datos se alojan en una barra horizontal persistente ubicada en el extremo inferior de la pantalla, llamada footer. Podemos identificar un uso similar de este recurso en ambas interfaces de homebanking estudiadas.

Observaciones relativas al plano de la superficie

En este plano se define qué sentidos se activan durante la experiencia de usuario, y de qué forma. Las interfaces de banca online solo estimulan la vista, por lo cual, para caracterizar el plano de superficie de la experiencia de interacción en un homebanking, es necesario analizar sus aspectos visuales (Garrett, 2011). El diseño visual forma parte de la construcción de la identidad de marca de cualquier producto, y uno de sus objetivos principales es generar el efecto de sentido deseado en sus usuarios (Klein, 2000). En el caso de las instituciones financieras, éstas necesitan comunicar confianza, serenidad y estabilidad (Arhippainen y Tahti, 2003). La elaboración de un sistema visual coherente y consistente, tanto internamente como entre los diferentes productos del banco, contribuye a generar ese efecto (Petrie y Bevan, 2009).

En primer lugar, si observamos las paletas de colores de ambas interfaces, observamos que ambas están compuestas por un color principal, algunas variantes y una gama de grises. La paleta de colores del BBVA posee un tono principal, el #072146 (azul oscuro), y seis variantes. Es bastante habitual encontrar al color azul, en diferentes tonalidades, como protagonista de la identi-

dad de marca de instituciones financieras, porque connota universalmente serenidad, estabilidad, protección, confianza, fidelidad y profesionalidad. También se lo suele asociar a lo moderno tecnológico (Heller, 2008). Asimismo, es posible apreciar el uso de otros tonos, con saltos contundentes y proporcionales.

El color principal de la paleta del Banco Provincia es el #279d2e (verde) y está presente toda la interfaz. Es un tono poco habitual en el desarrollo de identidad de marca de instituciones financieras. El verde no se asocia universalmente al mundo de la economía ni a lo institucional, pero sí se lo relaciona con la naturaleza y connota optimismo y esperanza (Heller, 2008). En el caso del Banco Provincia, el más antiguo del país, mantener su color característico connota un respeto a la historia y a la tradición. La paleta de grises ofrece diez variantes entre el #000000 (negro) hasta el #ffffff (blanco), con predominio de los colores oscuros. No se pueden apreciar saltos proporcionales ni constantes entre ellos: algunos varían notablemente entre sí, otros poco. Si bien en la interfaz de homebanking es posible observar acentos de color de otros tonos, éstos son mínimos, y no son utilizados en componentes del diseño de interacción sino que se presentan en forma de imágenes de fondo.

Por todo esto, podemos decir que la paleta de colores del homebanking del BBVA, al presentar más variables de color y una escala de grises con saltos proporcionales entre matices, es más dinámica que la del Banco Provincia. Además, los diferentes tonos se utilizan para generar bloques de color que producen tensiones y contrastes, lo cual facilita el recorrido visual. Por el contrario, en la interfaz del Banco Provincia esto no sucede y la percepción general se vuelve más plana.

En segundo lugar, se aprecia que en el homebanking del BBVA se emplea una única fuente tipográfica (Benton Sans), sans-serif, levemente condensada, y se emplea en tamaños y variables fácilmente diferenciables entre sí. La decisión de utilizar esta tipografía comunica modernidad. Así también, mantener una única

fuente a lo largo de todo el homebanking, transmite consistencia, solidez y firmeza, y contribuye a generar un sentimiento de confianza y seguridad. En el Banco Provincia se utilizan cuatro fuentes, y demasiados tamaños tipográficos, lo cual resulta en una multiplicidad de estilos con leves diferencias entre sí, que no construyen ritmos visuales ni tensiones claras. Como consecuencia, es posible que el usuario se sienta abrumado ante la falta de jerarquías definidas ya que la información se percibe como al mismo nivel. Esto enlentece la principal modalidad de lectura que tiene lugar en una página web: el escaneo (Cooper, 2014; Krug, 2005; Levratto, 2014), durante la cual el lector salta entre elementos que le llaman la atención, a diferencia de otros tipos de lectura menos veloces.

Además, cabe señalar que, en términos generales, se desaconseja utilizar estilos similares pero ligeramente diferentes dentro del mismo sistema visual, tanto en entornos analógicos como digitales, debido a que el contraste es la principal herramienta para comunicar grupos conceptuales de información relacionada y, así también, para atraer la atención de los usuarios. Cuando los elementos de una interfaz son diferentes, los usuarios prestan atención, pero cuando estos son ligeramente distintos, se genera confusión (Garrett, 2011). De la misma manera, elementos con el mismo tratamiento visual son asociados a la misma funcionalidad o al mismo tipo de información, por lo cual, cuando las decisiones estéticas sobre componentes de una interfaz no responden a este principio, los usuarios tienden a sentir incertidumbre.

En tercer lugar, podemos observar diferencias notorias en la organización del espacio en la pantalla por parte de ambas propuestas interactivas. Una de las estrategias más comunes para mantener la uniformidad, generar ritmos visuales y dar la sensación de consistencia a lo largo de todas las pantallas que conforman un producto digital, es utilizar una grilla modular de base. Es un recurso heredado del diseño editorial y aporta orden, colabora en la generación de un recorrido visual y con-

tribuye a producir sensación de predictibilidad en los usuarios (Cooper, 2014; Johnson, 2010). En la página web del BBVA se hace uso de una grilla de 12 columnas, tanto en su página web institucional, como en la página de inicio de sesión y, posteriormente, en todas las instancias de su homebanking. El Banco Provincia, si bien en su página web institucional también hace uso de una grilla de 12 columnas, esta no se retoma posteriormente. Dentro de la sesión, se repite una estructura compuesta por una sección superior, una columna con propósitos de navegación a la derecha y una sección de contenido variable a la izquierda.

Por último, fue posible apreciar el uso de íconos en ambos homebanking, pero sólo en la interfaz del BBVA se utilizan, también, ilustraciones. Estos elementos suelen tener dos funciones principales dentro de un producto digital. Por un lado, comunican visualmente la información presente en el texto y la refuerzan. Por ejemplo, cuando complementan una acción descrita en un botón, o cuando ilustran los pasos de una secuencia de instrucciones. Por otro, contribuyen a construir la identidad de marca asociada al producto.

En la interfaz de banca online del BBVA se registraron 26 íconos en un formato vectorial, lo cual les permite escalar a gran tamaño sin deformarse, y se ven nítidos en pantallas de diferentes dimensiones. Además, se puede apreciar que todos están basados en la misma grilla constructiva y presentan rasgos comunes que permiten identificarlos, a simple vista, como parte del mismo sistema gráfico. La aplicación de color es variada, y, a excepción de los íconos de redes sociales en la página institucional, aparecen siempre en positivo. Algunos son interactivos y otros aparecen sólo para complementar el sentido del texto a su lado. En algunas situaciones también se hace uso de ilustraciones vectoriales. Esto aporta calidez y completa el vacío con información visual. Las ilustraciones son simples, en tonos similares a los colores de la interfaz y el lenguaje vectorial permite apreciar que fueron crea-

das de manera digital. El uso de estos elementos gráficos produce rupturas y desequilibrios en el recorrido visual, que generan mayor legibilidad y vuelven más fluido el desplazamiento por la interfaz (Garrett, 2011).

El sistema de íconos del homebanking del Banco Provincia es más escaso que el del BBVA, y está compuesto por archivos de baja calidad. Esto genera, como consecuencia, que en tamaños de pantalla muy grande o de alta resolución se perciban pixelados. No es posible identificar una grilla constructiva común a los 21 íconos recopilados, ni se observan rasgos visuales que los haga reconocibles como parte del mismo sistema gráfico. A diferencia del BBVA, todos los íconos que se utilizan en el homebanking del Banco Provincia son cliqueables: si el usuario hace clic en ellos siempre se ejecuta una acción. Ninguno es utilizado con el único objetivo de complementar el sentido del texto que lo acompaña. En cuanto al uso de ilustraciones, no se encontró ninguna instancia de la interfaz del Banco Provincia en donde se haga uso de este recurso.

Conclusiones generales

Una descripción exhaustiva de los planos de estructura, esqueleto y superficie de los homebanking del BBVA y del Banco Provincia reveló diferencias significativas que permiten reflexionar sobre las gramáticas discursivas propuestas por ambas interfaces, enmarcadas en los conceptos teóricos expuestos.

Para comenzar, es posible mencionar, desde la intersección entre las teorías de Garrett, Verón y Scolari, que los planos de estructura de ambos casos de estudio proponen al usuario contratos de interacción similares, basados en lógicas coherentes, no sólo internamente, sino entre ambos casos analizados y en relación con el ecosistema de interfaces del que forman parte. La incorporación consistente de patrones de interacción presentes en otras interfaces pertenecientes al ecosistema contribuye, en

términos generales, a producir un contrato de interacción con más probabilidad de ser compatible con el modelo conceptual generado por los usuarios al momento de plantear su estrategia interactiva.

Del mismo modo, el análisis del plano del esqueleto nos permite afirmar que el contrato de interacción propuesto por la interfaz del BBVA incluye una mayor cantidad de estrategias destinadas a comunicar al usuario lo que sucede en cada momento y a acompañarlo durante la experiencia de interacción. Esto no solo redunda en una mejor usabilidad, sino que también refuerza el contrato de interacción al adaptarse mejor a los diferentes modelos conceptuales de sus usuarios, facilitando su aceptación. Por el contrario, el contrato de interacción del Banco Provincia propone interacciones menos predecibles que, creemos, exigen mayor proactividad por parte del usuario para desarrollar lógicas interactivas que concluyan en una experiencia exitosa.

Finalmente, en relación con el plano de la superficie, podemos señalar que la interfaz del Banco Provincia, como consecuencia de decisiones —conscientes o no— respecto del diseño de la experiencia, comunica una sensación de falta de calidad. Asimismo, es posible que la interfaz sea percibida como vieja o anticuada en comparación con otras del mercado. Por el contrario, el homebanking del BBVA, a simple vista, gracias a una estética moderna y decisiones de diseño consistentes, se percibe más organizado y transmite confianza y profesionalidad. Estos aspectos son relevantes porque, en una sociedad hipermediatizada, las interfaces estudiadas no sólo operan como herramientas funcionales, sino también a nivel discursivo, influyendo en el desarrollo de relaciones con la institución productora de esas interfaces: el banco. Así como el homebanking del BBVA, al emplear recursos gráficos que connotan modernidad, puede contribuir a generar un vínculo positivo con la institución bancaria, la interfaz del Banco Provincia transmite un mensaje de anacronismo que podría influir negativamente en la percepción de los usuarios sobre la entidad.

Sin embargo, estas conclusiones parciales constituyen efectos de sentido posibles. De acuerdo con Verón, para analizar el sentido efectivamente producido, debemos posicionarnos del lado del reconocimiento y observar las lógicas de interacción efectivamente activadas en los usuarios al momento de interactuar con las interfaces de homebanking.

Bibliografía

- Arhippainen, L., & Tahti, M. (2003). Empirical Evaluation of User Experience in Two Adaptive Mobile Application Prototypes. 2nd International Conference on Mobile Idots Proceedings (pp. 27-34).
- Carlón, M. (2020). Apropiación contemporánea de la teoría comunicacional de Eliseo
 Verón: La dimensión temporal en Circulación del sentido y construcción de colectivos en una sociedad hipermediatizada.
 Nueva Editorial Universitaria.
- Cooper A., Reimann R., Cronin D., Noessel C. (2014).
 About face. The essentials of interaction design. Wiley.
- Fernández, J. L. (2018).
 Plataformas mediáticas.
 Elementos de análisis y diseño de nuevas experiencias. Crujía.
- Garrett, J. J. (2011). The

- elements of user experience.

 New Riders.
- Johnson, J. (2010). Designing with the mind in mind. Elsevier.
- Klein, N. (2000). No logo: el poder de las marcas. Ediciones Paidós.
- Krug, S. (2005). Don't make me think. New Riders.
- Levratto, V. (2014).
 Arquitectur@.Modalidades de lectura en la web. UNED.
- Norman, D. (2013). The psychology of everyday things.
 Basic Books
- Petrie, H., Bevan, N. (2009).
 The evaluation of accessibility, usability and user experience.
 CRC Press.
- Rosenfeld, L., Morville, P., Arango, J. (2015). Information Architecture. O'Reilly media inc.
- Scolari, C. (2004). Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las

interacciones digitales. Gedisa.

- Scolari, C. (2008).
 Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva.
 Gedisa
- Scolari, C. (2018). Las leyes de la interfaz. Gedisa.
- Verón, E. (1998). La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad.
 Gedisa
- Verón, E. (2013). La semiosis social 2. Ideas, momentos, interpretantes. Paidós.

Datos del Autor

Florencia Ravitti

Dg. Mg. en Diseño

Comunicacional, Universidad de

Buenos Aires

Contacto: florenciaravitti@gmail.

com

ORCID: 0009-0000-3004-2605

Recibido:19/08/2024

Aceptado: 11/11/2024