

## Diseño de interfaz. Aplicaciones para celulares

Gabriel Lacolla, Martín Samudio

Bold (N.º 3), pp. 12-19, octubre 2016

ISSN 2524-9703

Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata



# Diseño de interfaz

## Aplicaciones para celulares

Interface design  
Applications for cellphones



**Gabriel Lacolla** - lacollagabriel@yahoo.com.ar

Taller de Diseño en Comunicación Visual IV D

Facultad de Bellas Artes

Universidad Nacional de La Plata. Argentina

**Martín Samudio** - martin\_samudio@hotmail.com

Taller de Diseño en Comunicación Visual IV D

Facultad de Bellas Artes

Universidad Nacional de La Plata. Argentina

Recibido: 29/03/2016 Aceptado: 26/06/2016

### Abstract

This article aims to show the increasing emergence of this thematic area in the field of design and explain why we think that not only professionals with wider knowledge or greater interest in technology should handle it. It is necessary to highlight this as a problem in Visual Communication, a field in which the focus will be the concept and the functional determinants. In this work, being the interdisciplinary an important factor, the contribution of the visual communication designer is essential.

### Resumen

El artículo pone en juego la aparición cada vez más fuerte y en constante desarrollo de un área temática en el espacio del diseño: explicar por qué pensamos que no debe quedar sólo en manos de profesionales con mayor conocimiento o interés en la tecnología. Es necesario destacarlo como una problemática de la Comunicación Visual en la que, al igual que en otras temáticas, la importancia estará puesta en lo conceptual y en las condicionantes funcionales. En este trabajo, en el que es importante la interdisciplinariedad, no puede faltar el aporte del diseñador en comunicación visual.

### Keywords

Interface; design; applications; intuitive; communication

### Palabras clave

Interfaz; diseño; aplicaciones; intuitivo; comunicación

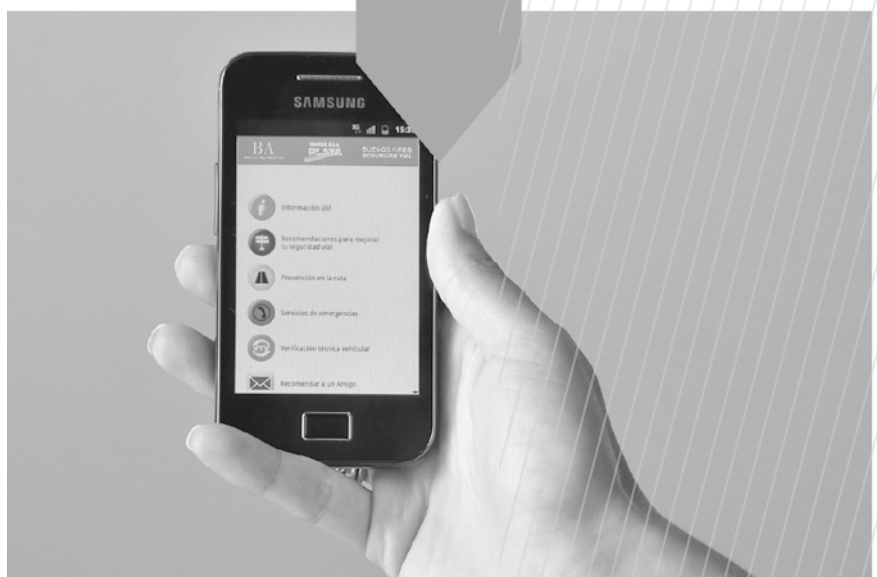


Esta obra está bajo una  
Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercialSinDerivar  
4.0 Internacional

Las aplicaciones (APPS) para celulares nacen como una adaptación de las páginas web. En principio, fueron web móviles y, luego, un apéndice del sitio hasta cobrar independencia. Las web móviles pueden ser navegadas, simplemente, a través de la conexión de Internet y en las APPS necesitan ser previamente descargadas e instaladas para ser usadas [Figura1]. Entendemos al diseño de APPS como una interfaz más, pero, obviamente, con condicionantes comunes



Figura 1.  
Adaptación del entorno web a la  
aplicación en el celular



a cualquier objeto de diseño y a otros propios de la tecnología utilizada, como la legibilidad en la tipografía utilizada, el contraste, el color, las imágenes y la relación entre todos estos elementos. Su antecedente más cercano es la pantalla de la computadora. Actualmente, los celulares son un ordenador con muchas prestaciones más que las de solo hablar por teléfono. ¿A quién le corresponde la tarea de lograr que el aparato se comunique de manera eficiente con el usuario sino es al diseñador en comunicación visual? Con relación al diseño de interfaces y al trabajo de los diseñadores en este proceso, Gui Bonsiepe señala:

El proyecto de la interface para programas de computación constituye un nuevo campo del diseño –un área híbrida, donde los límites entre el diseño gráfico e industrial se diluyen–. En las *computer sciences* el planteo que prevalece muchas veces subvalúa el diseño considerándolo un elemento accesorio o cosmético. Bajo éste aspecto, no se aleja mucho de lo que sucede al respecto en otras interpretaciones del diseño, para las cuales el campo del usuario y de la estética, con sus numerosas y sutiles variaciones, son una zona difusa. Según las definiciones más aceptadas, la interface de un programa con el usuario humano es un utensilio a través del cual hombres y computadoras se comunican entre sí (1999: 42).

Una *interfaz* es un nexo comunicacional entre el usuario de un artefacto y el artefacto mismo. Las interfaces pueden desarrollarse de manera totalmente física, como en el caso de un dispositivo confeccionado con la presencia de botones, de palancas o de cualquier otro elemento que accione o que ejecute el funcionamiento del mismo; no es ni más ni menos que la botonera de un microondas, por ejemplo.

El avance de la tecnología nos ha llevado a interactuar con una interfaz que ha reemplazado todo objeto físico por un conjunto de elementos virtuales que intentan suplantarlos –como en el caso de las pantallas táctiles de los teléfonos celulares–, pero que, en muchas ocasiones, no llegan a cumplir las expectativas con las que fueron creadas. Ante esta realidad, el único elemento que sostiene la relación entre ambos tipos de interfaces es su modo de interacción, en la que el usuario se enfrenta a un conjunto de decisiones de diseño tomadas previamente, que atienden a necesidades antropométricas y ergonómicas, pensadas y fundadas en la *arquitectura* y en la *dosificación de la información*, sin embargo no todos los trabajos de diseño que vemos aplicados, atienden a estos condicionantes.



Trataremos de explicar a continuación lo que creemos que son cuestiones ineludibles a tener en cuenta cuando se trata del diseño de interfaz: ¿de qué hablamos cuando decimos interfaz intuitiva? Analizaremos, también, la importancia de la experiencia de usuario que comprenden las etapas del diseño, ¿cómo dosificar la información?; ¿cómo se desarrolla el diseño de interacción?

## Interfaz intuitiva y experiencia de usuario

Se ha naturalizado en el campo del diseño la utilización del término *diseño intuitivo* para denominar un diseño simple, amigable, dicen algunos –si es que la palabra amigable puede objetivamente significar una propiedad del objeto diseñado–. Generalmente, los diseñadores y los propietarios de páginas web anuncian el diseño intuitivo de su producto como una cualidad a destacar. La intuición, tal como la define la Real Academia Española, es la facultad de comprender las cosas instantáneamente sin necesidad de razonamiento.

Tratándose de interfaces, más que en cualquier otro producto del diseño, nos parece que la comunicación que interviene en la misma debe ser la más objetiva y lógica posible, unívoca, para que no queden dudas acerca de qué es lo que se quiere comunicar. Es decir, el Diseño en Comunicación Visual no solo debe resolver formalmente, sino privilegiar la comunicación buscada en el objeto y no dejarse guiar por la intuición. En la interface interviene una *arquitectura de la información* que debe tener en cuenta, principalmente, a los usuarios. La comunicación se brinda a través de códigos, de tipografía, de pictogramas, de diagramas, de imágenes fotográficas y de ilustraciones, todos estos elementos deben estar vinculados para comunicar el mensaje.

En la experiencia con el usuario, un artefacto, cualquiera sea, se encuentra en estrecha vinculación con



la persona que necesita operarlo. Se debe establecer una comunicación entre el objeto y quien lo usa y esto ocurre a través de la interfaz visual. Un ejemplo gráfico que contrapone el concepto de interfaz intuitiva a la idea de comunicación visual es imaginar a una persona conduciendo su vehículo a través de un camino que de repente se bifurca. Si imaginamos que dicha bifurcación no se encuentra señalizada de ningún modo, ante esta carencia de información, el conductor deberá apelar a su conocimiento previo y a su intuición para llegar a destino, sin embargo, puede equivocarse el camino, con las consecuencias que eso puede acarrear. Si imaginamos, en cambio, que en dicha bifurcación se encuentra un cartel de señalización vial –que sería la interfaz entre la ruta y el usuario– que nos informa a dónde lleva cada camino y las distancias a recorrer, el conductor dejará de lado su intuición y elegirá un camino centrado en la información brindada a través de la comunicación visual. De la misma manera, los íconos que aparecen en la interfaz que muchos consideran una forma eficaz e intuitiva de comunicar, funcionan mucho mejor cuando se les agrega una palabra o una frase corta que los acompaña. Cuando los íconos no son nuevos, el usuario los conoce previamente y les otorga un significado. Ahora bien, ¿realmente los comprende mediante un razonamiento lógico o es que ha participado tantas veces de una interacción con la interfaz o con alguna similar que hace que la acción se desarrolle intuitivamente? Con respecto a la acción entre usuario y artefacto, Bon-siepe sostiene:

Se debe tener en cuenta que la interface no es un objeto, sino un espacio en el que se articula la interacción entre el cuerpo humano, la herramienta (artefacto, contenido como objeto o como artefacto comunicativo) y objeto de la acción. Éste es justamente el dominio irrenunciable del diseño industrial y gráfico (1999: 17).



Siguiendo con el mismo razonamiento en tratar de explicar nuestra postura acerca de lo intuitivo, podemos mencionar otras disciplinas de las cuales podemos extraer nociones y metodologías, como la Psicología Cognitiva, que se encarga de los procesos mentales implicados en el proceso de conocimiento. Esta disciplina tiene como objeto de estudio los mecanismos básicos y profundos por los que se elabora el conocimiento, desde la percepción, la memoria y el aprendizaje, hasta la formación de conceptos y el razonamiento lógico. Por ello, si se utilizan herramientas metodológicas de esta disciplina, podremos elaborar una arquitectura de la información que responda al modo en el que el usuario interactúa sensorialmente, toma la información y la transforma, sintetiza, almacena, recupera o hace uso de ella. En este proceso, el usuario pone de manifiesto su conocimiento previo y lo articula con la interfaz propuesta por el diseñador. Por este motivo, es fundamental, durante el proceso de diseño, tener en cuenta dichos aspectos culturales, esto nos permitirá descartar la idea de *interface intuitiva* y acercarnos a la noción de *diseño comunicacional de la interfaz*, entendiendo también que el diseño es una disciplina proyectual, que se nutre de las limitaciones y de las problemáticas comunicacionales a resolver sin perder de vista la funcionalidad y el objeto para el que estamos trabajando.

## Arquitectura de la información

La *arquitectura de la información* es el estudio, la administración, la organización y la disposición de todo dato previamente concebido que se presentará en espacios o en entornos interactivos donde se relacionan usuario e interface. Dicha estructura antecede a cualquier tipo de decisión formal o gráfica, es previa a cualquier elección de tipografía o paleta cromática. Se centra en procesos de comprensión y de asimilación de la información por parte del usuario, en conocimientos culturales previos y en la experiencia de usuario con fines comunicacionales y no como estrategia de mercado. Una correcta arquitectura permitirá al usuario una mejor navegabilidad e interacción con la información que potencialmente podría obtener e incluso con la que ya ha dejado atrás en el proceso de interacción con la interface.

Como en cualquier otro entorno de software, es necesario determinar qué organización responde mejor a las necesidades de los usuarios sin dejar de atender a las condicionantes económicas y tecnológicas para poder diseñar satisfaciendo esas necesidades. En el caso de las aplicaciones para celulares es necesario saber cómo se van a distribuir la pantallas en esta estructura de información, cómo será el *inicio*, cómo se comportará respecto al sistema operativo del que se trate, cuál será el acceso directo y, a partir de ahí, cómo se irá desplazando la información y cómo se evidenciará en su correlato visual. Otra forma de seguir administrando la información es establecer distintas jerarquías en una misma pantalla, reconocer información principal e información secundaria, e información que no siempre se encuentra visible, sino que dependerá de alguna acción que deberá realizar el usuario. También, se determinará la cantidad de pantallas y el modo de transición entre ellas [Figura 2].

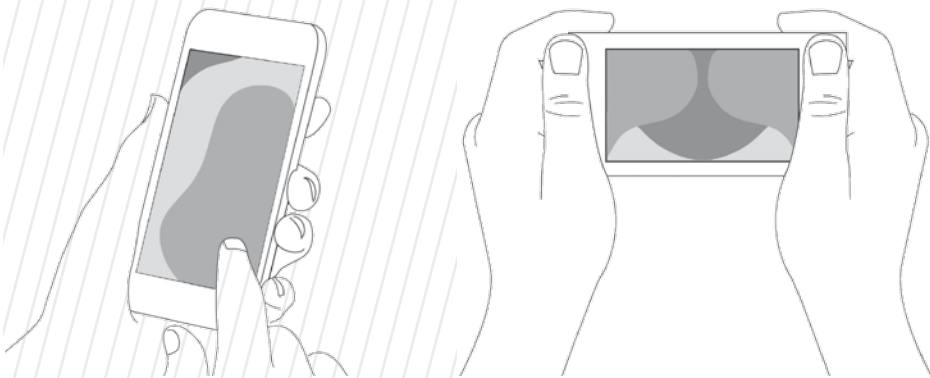


Figura 2.  
Distribución de la información  
en la pantalla principal de la  
aplicación

## Etapas del diseño de APPS

En el diseño de APPS para celulares intervienen las mismas etapas comprendidas en cualquier proyecto de diseño. Inicialmente, aparece todo aquello que conforma la conceptualización acerca de la temática: investigación preliminar sobre las necesidades del usuario; funcionalidad; determinación de condicionantes ergonómicas y tecnológicas y viabilidad del proyecto. En este sentido, hace falta saber cómo se relaciona el usuario con el artefacto, es decir, cómo lo usa, cómo lo acciona –con un dedo o con dos, con una o con ambas manos, en forma vertical u horizontal–. También hay que conocer cuántos tamaños de artefactos existen, ya que la aplicación deberá adaptarse a ellos y al contexto del sistema operativo que ya posee una determinada identidad visual [Figura 3].

En cuanto a la aplicación, se debe conocer el grado de complejidad del contenido con el que se trabajará para desarrollar la interacción necesaria con la aplicación, los pasos a seguir por el usuario e, incluso, los códigos particulares que son identitarios de una determinada tipología de información para ciertos usuarios. Por ejemplo, usuarios de una aplicación del clima para navegación o para deportes de invierno que necesitan saber datos específicos de la actividad. Así mismo, durante la etapa de investigación debe profundizarse acerca de los requerimientos técnicos necesarios para desarrollar el proyecto, como las grillas constructivas de los distintos sistemas operativos, la adaptabilidad o la compatibilidad entre los mismos, las resoluciones de pantalla de los artefactos y las posibilidades de interacción (por ejemplo, si la pantalla es multitáctil o no).

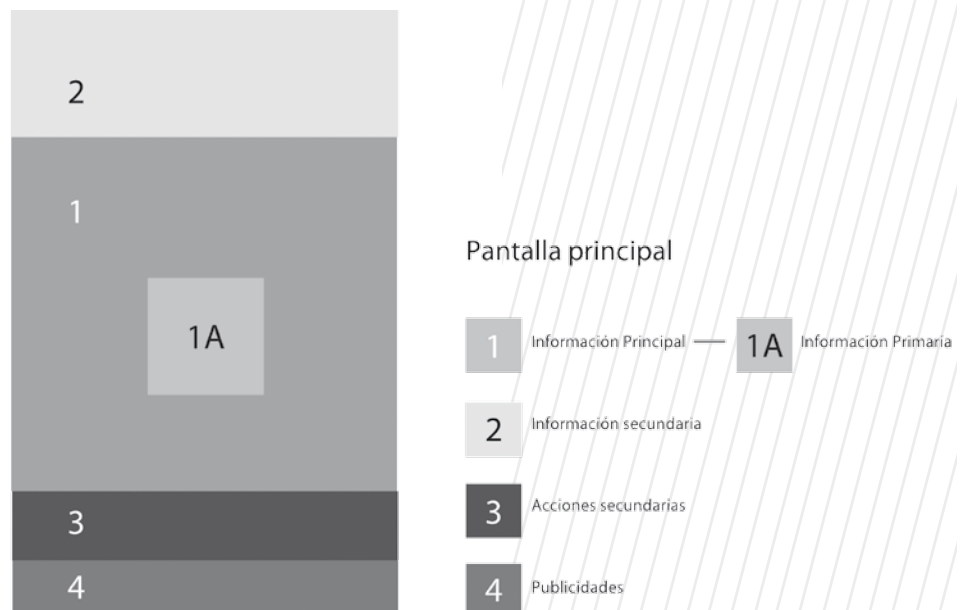


Figura 3.  
Relación ergonómica del usuario  
con el artefacto

La funcionalidad cumple un rol importante. El diseño deberá responder a las expectativas funcionales del usuario sin dejar de lado una forma equilibrada, armónica y dentro del estilo visual actual, que estará determinado por el momento del diseño y por las tendencias. La viabilidad del proyecto resulta del estudio de la factibilidad económica y de la materialidad, además del testeo del usuario. Además es necesario conocer si el producto terminado logra cumplir los objetivos buscados mediante la síntesis visual elegida.

## Interacción

Desde el nacimiento de las páginas web aparece ésta idea del *diseño de interacción* que concibe una instancia de comunicación bidireccional supeditada a la idea de acción y de reacción mediante un dispositivo o una interfaz. Esta noción puede trasladarse hoy al diseño de aplicaciones para celulares, en el que se parte de un contenido ya producido y se planifica el mejor flujo de información para los objetivos y para las necesidades antes diagnosticadas.

La interacción va a estar íntimamente relacionada con las condicionantes estudiadas en la investigación preliminar sobre las limitantes ergonómicas y la impronta gestual aplicada en estos artefactos. Es aquí donde se plantea cómo va a ser la usabilidad de la aplicación, es decir, la reacción de la aplicación con respecto a la gestualidad del usuario al efectuar «un toque», «dos toques», un deslizamiento del dedo sobre la pantalla; incluso, se verá la inactividad o



el cese de interacción por determinada cantidad de segundos. Debe ser premisa trabajar con la mayor simplicidad posible y que el usuario pueda identificar los pasos a seguir [Figura 4].

Acerca de la interacción entre usuario y artefacto, Bonsiepe sostiene:

Interpreto al diseño como un diseño de interfaces, diseño que está ubicado en un área en el cual la interacción entre usuarios y artefactos (objetos) está estructurada tanto con objetos de implementación física bajo la forma de productos como con objetos semióticos bajo la forma de signos. Los diseñadores estructuran así los espacios de acción para los usuarios mediante sus intervenciones en los universos de la materialidad y la semiótica (1999: 174).



Figura 4. Muestra el paso de una información a otra a través de la gestualidad



## Conclusión

Desde la aparición, por primera vez, de la interfaz en una computadora personal hasta hoy, el usuario ha logrado, en mayor o en menor medida, comprender el funcionamiento de códigos, de signos y de propuestas visuales en los distintos sistemas operativos y programas, ya sea por acostumbramiento, en algunos casos, o por razonamiento lógico, en otros. Estos mismos códigos se trasladaron a la Web y a sus páginas y, actualmente, llegaron a las aplicaciones para celulares y conservaron lo aprehendido y lo naturalizado por el usuario. Es nuestro desafío como diseñadores encontrar la forma de transmitir la información con propuestas visuales creativas, pero que puedan ser fácilmente comprendidas.

Asimismo, es fundamental tener en cuenta que el trinomio interfaz-artefacto-usuario es un espacio de intervención en el que la comunicación visual es necesaria, ya que siempre habrá nuevos dispositivos o artefactos en los que aplicar la misma metodología proyectual, propia del diseño.

## Referencia bibliográfica

Bonsiepe, Gui (1999). *Del objeto a la interface. Mutaciones del Diseño*. Buenos aires: Infinito.