

VARIACIÓN DE ICONOGRAFÍA EN INTERFACES GRÁFICAS DE CELULARES

Fiorella Amadio
Paloma Arregui
Solana Berti
Lucía Cacciola
Victoria Calabró
María Ángeles Méndez

Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata

Resumen

La temática abordada en el presente trabajo aborda las diferencias estilísticas presentes en las interfaces gráficas de celulares y las marcas que los producen, siendo un dispositivo muy presente en la época que transitamos se busca también contextualizar y dar conocimiento acerca de la impronta que tiene en este campo el diseño en comunicación visual como nexo entre el usuario y las funciones del dispositivo. Al objetivo al que se apunta es indagar acerca de cómo este hecho determina ciertas características de ídoles tanto funcionales como estéticas, y su relación entre las diversas franjas etáreas partiendo de la base de 3 casos de estudio puntuales: Huawei Y6, Motorola G3 Y Samsung J7.

Primeramente se tendrán en cuenta las definiciones y conceptos básicos que engloban el universo iconográfico a partir de la mirada y obra de autores afines a la temática. Algunos de estos conceptos incluyen signo (definición y alcances), diferentes concepciones entre interfaz, interface e interfaces, patrones de diseño y material design, el concepto de *Affordance* aplicado al mundo de la interfaz gráfica y diversas características que marcan en el usuario un tipo de diseño que apunta a la resolución de un conflicto propio que configuran las variables estilísticas.

Palabras clave

Interfaz - Sistema - Signos - Usuario – Iconografía

Área de intervención: Entorno digital (Experiencia de usuario).

Ejes conceptuales: Diseño, medios, sociedad.

Introducción

En un contexto invadido por pantallas, son las interfaces gráficas de usuario las que permiten la comunicación entre dos naturalezas distintas: el dispositivo y el hombre.

Los teléfonos móviles poseen sistemas operativos que controlan su funcionamiento. Las GUI (graphical users interface) son las encargadas de dirigir la interacción del usuario mediante recursos y relaciones visuales. Cada interfaz diseñada se vale de un sistema de signos diferente, impuesto por defecto y pensado por las marcas de teléfonos móviles para dar forma al diseño integral y la personalización de sus interfaces gráficas.

En un contexto capitalista donde prima la acumulación, los objetos cambian a grandes velocidades en el tiempo, y la gente se ve incitada al consumo, debido a esto la investigación busca dar cuenta sobre las dificultades de reconocimiento e identificación de los signos -presentes en toda interface gráfica- que atraviesa el usuario a la hora de adaptarse a un nuevo aparato telefónico.

Hoy en día, la interpretación de pictogramas determina en muchos aspectos la efectividad en la navegación de dispositivos digitales. Deben entonces cuestionarse y analizar las relaciones paradigmáticas y sintagmáticas en su conformación, aplicación y uso. Con este fin, el proyecto de investigación analizará y comparará los signos utilizados por tres marcas de renombre mundial: Motorola, Samsung y Huawei, en dispositivos con el mismo sistema operativo.

Hipótesis

Las variedades estilísticas en el diseño de la iconografía en teléfonos móviles de distintas marcas, dificultan el reconocimiento de las funciones correspondientes a cada uno, confundiendo al usuario al ejecutar una acción.

Casos: Teléfonos móviles Huawei Y6, Motorola G3 y Samsung J7, con sistema operativo android.

Recorte

Mayo - Junio año 2018. La Plata, Buenos Aires. Argentina.

Objetivo general

Determinar los estilos gráficos y los referentes de diseño más pertinentes en pos de un uso intuitivo por parte del usuario.

Objetivos específicos

Contexto:

- Evidenciar la relación entre los tiempos modernos y el signo.
- Analizar las diferencias de diseño en los sistemas de signos presentes en teléfonos celulares de distintas marcas con un mismo sistema operativo.

Audiencia:

- Indagar sobre el modo de lectura del usuario en función de la iconografía en entorno digital.
- Analizar las dificultades de identificación que se presentan en la experiencia de usuario de la interfaz de celulares.

Discurso:

- Entender la relación de signos dentro de un sistema.
- Evaluar la relación referente-función existente en cada signo.
- Determinar los referentes de diseño y su estilo gráfico a considerarse más pertinentes para su reconocimiento.

Preguntas de investigación**Contexto:**

¿Cómo se posicionan identitariamente las distintas empresas? ¿La morfología del signo responde a los recursos identitarios de las mismas? ¿Qué factores del entorno hacen que los referentes y los estilos gráficos deban cambiar con el tiempo? ¿Con qué frecuencia los usuarios cambian de dispositivo?

Audiencia:

¿Cuál es el orden de lectura del usuario en la interfaz del celular? ¿El usuario está acostumbrado al cambio constante de signos en celulares? ¿Toda la audiencia entiende los signos por igual? ¿Cómo se relaciona el usuario con el dispositivo? ¿Cuál es el nivel de dificultad de adaptación que atraviesa el usuario al cambiar de una marca a la otra?

Discurso:

¿Existe una estandarización en los referentes de los signos? ¿Qué características morfológicas contribuyen a que un sistema de signos sea adecuado para su reconocimiento? ¿Por qué las empresas cambian el estilo gráfico de los signos? ¿Qué es una interfaz? ¿Qué diferencias conceptuales se dan entre el término anterior e interface/interfase? ¿Qué uso se le da al signo? ¿Cómo surgieron los signos y cuál fue su evolución?

Justificación

Los conocimientos resultantes de esta investigación aportarán al campo disciplinar de la comunicación visual herramientas a través de las cuales los diseñadores podrán referenciarse al momento de elaborar un sistema de signos con cualidades aptas para un correcto desempeño del usuario. Además intenta poner en cuestionamiento el uso de determinados referentes que ya no se encuentran vigentes en la sociedad actual. El fin de dicho planteo es invitar a la reflexión acerca de una posible necesidad de considerar, a futuro, signos con una mayor identificación colectiva en pos de un accionar más veloz, eficaz e intuitivo.

Presentación de casos de estudio (empresas de telefonía líderes)

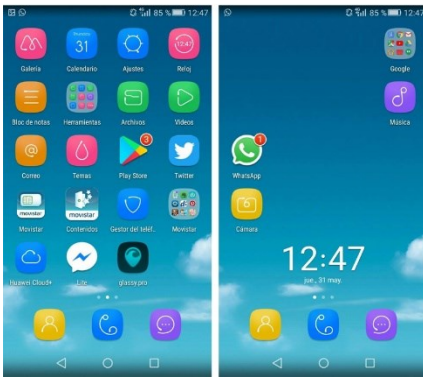
-Huawei Technologies Co., Ltd.: empresa privada multinacional de origen chino fundada el 15 de septiembre de 1987. Se especializa en el desarrollo, investigación y marketing de equipamiento de comunicaciones, además de proveer soluciones en redes para grandes marcas de proveedores en el mundo.

-Motorola Inc.: fue una empresa estadounidense fundada el 25 de septiembre de 1928 en Illinois, Chicago. Durante los años que estuvo vigente desarrolló microprocesadores, equipos de telefonía, smartphones, radios de dos vías, redes de telecomunicaciones, módems, software. Todos sus productos son distribuidos con un alcance mundial.

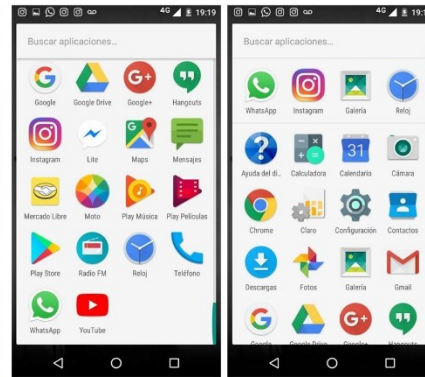
-Samsung: conformado por un conjunto de empresas multinacionales con origen y sede central actual en Seúl, Corea del sur y fundada en 1938. Posee numerosas filiales que abarcan distintos campos de producción entre ellos la electrónica de consumo, tecnología, finanzas, aseguradoras, construcción, biotecnología y sector servicios.

Relevamiento de interfaces por caso de estudio

Huawei Y6 (android 6)



Motorola G3 (android 6)



Samsung J7 (android 6)



MARCO TEÓRICO

Signo

La presencia de la tecnología es crucial en los tiempos modernos actuales. El movimiento de redes y uso de internet es cada día más alto y alcanza cada vez más partes del mundo, siendo en estas redes el celular (o smartphones) los elementos clave de la realidad que transitamos. Dentro de estos dispositivos la manera de comunicar se resume en un solo universo visual conformado por signos y sistemas propios de la interfaz digital.

La semiología, ciencia que estudia los signos, los define como “toda cosa que sustituye a otra en cierta medida y para ciertos efectos” (Gonzalez Ruiz, 1984). El signo puede desglosarse en: significante (elemento perceptible), significado (el objeto al que alude) y la reacción que generan estos en el receptor. El proceso donde estos factores confluyen generando un significado es la semiosis.

Existen otro tipo de relaciones entre dos componentes llamadas diádicas, que se dan en tres dimensiones:

- Sintácticas: signo con signo
- Semántica: signo con su significado
- Pragmáticas: signo con sus receptores

Gonzalez Ruiz¹, clasifica a los signos por la materia de su significante, según la relación que establecen con respecto a aquello a lo que aluden:

- Signos Icónicos: establecen una relación directa con aquello a lo que refieren
- Signos Indicativos: no establecen relación con nada, solo indican un fenómeno

¹Gonzalez Ruiz Arquitecto (UBA, 1965). Dirigió el Grupo de Dis. de la Municip. de Bs. As. desde 1971 hasta 1973. En 1984 redactó el Plan de Estudios de la carrera de Diseño Gráfico para la UBA de la que luego fue el primer Director. Hoy es Profesor Consulto de la Fac. Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA.

-Signos Simbólicos: establecen una relación indirecta con aquello a lo que refieren. Estos signos en particular son artificiales, ya que dependen de una convención construida por el hombre y pertenecen al plano del inconsciente o imaginación. Siempre tiene que pasar por un proceso de sintetización para ser comprendidos. “La capacidad comunicativa de estos signos dependerá de su simplicidad” (Gonzalez Ruiz, 1984).

Los signos, pueden ser representados visualmente para aplicarlos al universo gráfico tanto impreso, espacial y digital. En la disciplina del diseño, estos son los pictogramas. Eugenio Vega² define en “Sistemas de signos en la comunicación visual”: “Los pictogramas son aquellos signos visuales que representan una figura reconocible,(...) aquellos que muestran de forma más o menos sintética las características originales de un objeto. Ideogramas: Signos que representan conceptos no visualizables mediante diagramas, formas abstractas u otros procedimientos gráficos.”

Los signos pictográficos pueden analizarse en tres niveles. En el semántico, sobre su significado y los códigos culturales que permitirán su interpretación. La dimensión sintáctica, en la que se toman en cuenta aspectos morfológicos, tratamiento gráfico, cromaticidad, relaciones organizativas y rasgos pertinentes de representación arquetípica. Por último un nivel pragmático, que estudia al pictograma en su relación con el usuario, legibilidad, pregnancia e impacto.

En este último punto tiene especial importancia la velocidad con la que el usuario controla hoy en día los dispositivos móviles. En ese contexto interactivo los signos cobran otra dimensión y deben ser asociados con funcionalidades concretas, los pictogramas tienen la labor de ayudar a la toma de decisión rápida por parte de los sujetos. La identificación del signo con el significado debe ser inmediata. (Norberto Chaves, 2016) “El diseñador, en tanto «iconizador», debe solventar dos desafíos: dar con el icono inequívoco y transparente, y garantizar que, incluso en casos de obiedad, la imagen esté cargada de tensión, que «reverbere» y no muera en el mismo instante en que aparece.”

Hoy en día, la situación en la que el usuario se enfrenta a estos signos y debe decodificarlos se da a diario en el uso de dispositivos móviles.

En estos artefactos los signos se presentan como patrones, debido a una aparición reiterada de los mismos que por convención social se han convertido en referentes. Un

²Eugenio Vega, Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid, 2017. Doctor en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid, 1999. Licenciado en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid, 1985.

estudioso de este fenómeno es Martijn Van Welie³, quien aborda el concepto de patrones de interacción, y los define como “un resumen práctico de una solución de diseño que se ha demostrado que funciona más de una vez. Deben utilizarse como guía, no como una ley”

Cuando se comienza un proceso de diseño se busca alguna solución para un problema existente. Dependiendo de la complejidad del problema, para lograr una solución eficaz es indispensable recaer sobre patrones de diseño de interacción, que son aquellos utilizados diariamente sin darnos cuenta.

Estos patrones son una solución que da respuesta a problemas comunes de diseño, agiliza y asegura que el usuario interactúe con ellos más cómodo ya que está familiarizado con los mismos, aunque tengan diseños disímiles.

Ahora bien, es una solución si se comprueba su efectividad y reutilizamiento. Es decir, demuestra que ha resuelto problemas similares, y que dicha solución puede ser aplicada en diferentes problemas de diseño.

Dichos patrones apuntan a pertenecer a un catálogo de elementos disponibles para ser reutilizados, estandarizar el modo en que se realiza un diseño y generar un vocabulario común entre los diseñadores, ya que servirán como recurso propio siempre que sea necesario.

Pero también existen los antipatrones que como su nombre lo indica, son aquellos que conducen a una mala solución frente a un problema determinado. El conocimiento de patrones y antipatrones es fundamental a la hora de encarar un proyecto de diseño, ya que la selección de un correcto patrón de diseño proporcionará ventajas a los usuarios a la hora de ejecutar acciones en dispositivos móviles.

El uso de patrones de interacción puede observarse dentro de la tecnología Smart (Inteligente), mayormente en las aplicaciones, programas preparados para una utilización específica (RAE, 2018). Estas aplicaciones se encuentran en el universo del sistema operativo que incorpora una determinada marca/tipo de celular.

Interfaz

El ser humano como individuo se ve constantemente rodeado de interfaces que lo separan de dispositivos y elementos cotidianos, además de ser un hecho que corresponde a una historicidad y percepción del ser humano, puesto que posee la cualidad de entender y expresar su realidad a partir de símbolos, generando en su propia existencia un universo tanto material como simbólico.

³Martijn Van Welie, Doctor en filosofía en interacción humana en computadora

Estos universos se fueron adaptando y expandiendo a partir de dos tipos de factores determinantes:

-Factores físicos: la región, el clima, el lugar, los materiales naturales de la zona.

-Factores humanos: característicos de cada zona como el idioma, organización social, costumbres, organización política y religiosa.

Javier Royo⁴ (en *“Diseño digital”*, 2004, p 63) “La evolución de los sistemas de comunicación gráfica ha dependido de estos factores de desarrollo, en lo físico en cuanto a la necesidad de interpretar el entorno y en lo cultural en la forma de interpretar ese entorno e interpretarse el hombre en sí mismo.”

Lizbeth Luna González⁵ (en *“El Diseño de interfaz gráfica de usuario para publicaciones digitales”*, 2004) habla de interfaz como todos los elementos (en este caso gráficos) que nos ayudan a comunicarnos con un sistema. Aquí el encargado de materializar esa comunicación usuario-sistema a partir de lo estético y conceptual es el diseñador mediante un estudio exhaustivo de pertinencias; siendo “interface” su consecuente plural.

No debe utilizarse como sinónimo del término “interfase” que hace referencia al contacto establecido entre objetos o circunstancias de todo tipo, más allá de lo gráfico y digital precedente al tema de investigación.

Para hacer un recorte mucho más preciso enfocado al diseño dentro del mundo digital, se encuentran las interfaces gráficas o GUI (del inglés Graphical User Interfaces) las cuales son el medio de interacción entre el usuario y los botones, textos, iconos y objetos gráficos en general.

Distinguimos las interfaces nativas, que son aquellas que se establecen en la plataforma por defecto siguiendo una morfología de color, tipografía, etc. que corresponden a una estética determinada. Por otro lado las interfaces personalizadas van a requerir de un trabajo más preciso y de más investigación proyectual que las anteriormente nombradas.

Debido a que se entiende la interfaz del celular como un espacio gráfico en el cual conviven distintos iconos y elementos, el diseño resulta un aspecto determinante a la hora de la comunicación con el usuario, por lo cual tipografías, formas, jerarquías y colores pasan a un primer plano en el cual el diseñador debe elegir pertinentemente que variable será la correcta para la identificación y correcta legibilidad del signo y su función.

⁴Javier Royo. Diseñador, ilustrador e historietista español.

⁵Lizbeth Luna González. Responsable del área de Diseño de Interfaces en la Coordinación de Publicaciones Digitales, DGSCA, UNAM.

Irene Pereyra⁶ (en “Diseñando apps para móviles” 2013, p.52), “Al final, conseguir una buena experiencia de usuario se trata de resolver lo que es apropiado para cada experiencia y factor de forma, y la capa de diseño que se aplica a esto, debería mejorar la experiencia interactiva general...”

Este término es entonces sujeto a varias interpretaciones y variables, un ejemplo es el de Carlos Alberto Scolari⁷ (en Universitat de Vic, 2007, p1-p7) que establece cinco leyes de la interfaz:

“Primera Ley. La interfaz es una metáfora. ¿Qué es una interfaz? En los últimos años el término /interfaz/ se ha convertido en un comodín polisémico, un concepto-paraguas susceptible de ser interpretado (hablado) desde diferentes puntos de vista.”

El término está estrechamente ligado a un concepto, a la idea de la unión que debe generarse (sumado a otros campos como el diseño) entre lo que la pantalla muestra y la manera en que es decodificada por el usuario.

“Segunda Ley. Las interfaces no son transparentes. Durante el último cuarto de siglo muchos investigadores y diseñadores de interfaces insistieron en una idea: la mejor interfaz es la que desaparece, el instrumento que no se siente durante el uso, la prótesis que el sujeto no percibe.”

El destino utópico del diseñador de interfaz es generar una que no presenten dificultades o malentendidos con el usuario, es decir que esta resulte sólo perceptible a la hora de generar la acción deseada en un recorte preciso, y que luego el usuario se olvide de ella al llegar al movimiento (en este caso aplicación) deseada.

“Tercera Ley. Las interfaces conforman un sistema. Abrimos la puerta girando una llave, encendemos la luz apretando un interruptor o escribimos un texto tocando teclas. Somos seres interactivos.”

Si se comprende la interfaz más allá de su relato digital se puede hallar que siempre están presentes, es por eso que se evidencian como metáforas. Al interactuar con objetos cotidianos se considera que son interfaces de infinitos tipos.

“Cuarta Ley. Las interfaces no desaparecen, se transforman.”

La manera en que una interfaz se presenta en un sistema de relación con el usuario depende de cómo pueda transformarse, modificarse y diseñarse. Todos estos aspectos van a depender de las decisiones que se tomen frente a estas problemáticas, distinguiendo un contexto, público, etc.

“Quinta Ley. Si una interfaz no puede hacer algo, lo simula.”

⁶Irene Pereyra. Directora / Diseñadora de Experiencia de Usuario. Brooklyn, New York.

⁷Carlos Alberto Scolari. Investigador de la comunicación experto en medios digitales, interfaces y ecología de la comunicación.

En el entorno más exclusivamente digital de la interfaz se advierte que muchas de sus funciones derivan de ideas o conceptos ya existentes, así es como interfaces que simulan, por ejemplo, una cámara, una pantalla de televisión, una calculadora, etc.

Affordance

Es importante que en el diseño de las interfaces se tenga en cuenta el concepto de *Affordance* u *Ofrecimiento*. Ésta se refiere a aquellas posibilidades de acción que son inmediatamente percibidas por el usuario, ya sea por materialidad o por conocimientos adquiridos previamente. Con interfaces diseñadas a partir de esta noción, el usuario obtiene ventajas en la usabilidad de los dispositivos intuitivamente. Yusef Hassan Montero⁸, estudia estos conceptos de usabilidad e intuición en la experiencia de usuario y plantea: “la función de los profesionales de la experiencia de usuario no es otra que hacer esta tecnología amigable, satisfactoria, fácil de usar y, por tanto, realmente útil. Es precisamente la experiencia usando un producto, y cómo este es capaz de resolver nuestras necesidades y objetivos de forma eficiente y fluida, la que determinará su aceptación social y su diferenciación entre competidores”. Según Yusef Hassan Montero existen conceptos fundamentales en la experiencia del usuario y ellos son la usabilidad, accesibilidad, arquitectura de información, el diseño centrado en el usuario, y la interacción. La usabilidad, es un concepto que evalúa el nivel de facilidad de uso que tienen las interfaces de usuario, y el resultado de ello es definido por la facilidad de aprendizaje por parte de los mismos, la eficiencia del diseño para su rápida comprensión, la cualidad de ser recordado, los errores que comete el usuario y su gravedad, y cuán placentero es el diseño. Montero afirma que un producto/sistema accesible debe ser *Perceptible*, es decir que la información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser mostrados a los usuarios de forma que puedan percibirlos; *Operable*, de manera tal que los componentes de la interfaz de usuario deben ser manejables; *Comprensible*, de modo que la información y las diferentes opciones deben ser entendibles; y por último *Robusto*, puesto que resulta de vital importancia maximizar la compatibilidad con actuales y futuros agentes de usuario, incluyendo tecnologías de asistencia o productos de apoyo. Otro concepto trabajado por este diseñador es el de arquitectura de la información, este se ocupa de la organización, clasificación, ordenamiento, la estructuración y la descripción de contenidos a menudo de gran volumen. El fin de esta actividad es que los usuarios puedan encontrar la información que necesitan con el menor esfuerzo posible. La arquitectura de información representa el esqueleto del sistema.

⁸Yusef Hassan Montero. Diseñador de interacción freelance especializado en visualización de datos.

Una vez definidos tanto la arquitectura de la información como el diseño de la interacción, se debe determinar su aspecto gráfico o visual. Este aspecto será el que condicione desde el inicio la usabilidad hasta su identidad visual. Entonces, cuando se habla de Experiencia de Usuario a lo que se quiere aludir es a las sensaciones cuando se utiliza un producto, sistema o servicio. Por el contrario, la UI (Interfaz de Usuario) es el medio que permite la interacción del usuario con el sistema. Es a través del diseño de la interfaz de usuario que el mismo va a experimentar la satisfacción o la incomodidad de utilizar el producto. Son diferentes pero están íntimamente ligadas. El cambio tecnológico y el desarrollo a grandes pasos de los dispositivos móviles han puesto en jaque a los diseñadores. La multiplicidad de dispositivos, formas de conexión, cambios en costumbres sociales de navegación, diferentes sistemas operativos, están obligando a modificar estratégicamente el diseño de experiencia del usuario (UX) y encarar un nuevo proyecto, cambiando de paradigmas, redefiniendo estilos y formas de acuerdo a los nuevos públicos destino. Las necesidades de los usuarios dependen del *contexto* en el que se encuentren. Entender las nuevas costumbres y diseñar la experiencia de usuario para ellas, son la clave del éxito o fracaso de cualquier nuevo proyecto. Algunos principios claves de experiencia de usuario para móviles es ser visual, Donald Norman en su libro “Psicología de los objetos cotidianos” afirma que “uno de los principios más importante del diseño es la visibilidad. Las partes idóneas deben ser visibles y deben comunicar el mensaje correcto”. Otro principio es ser lógico, esto significa que el usuario comprenda la información necesaria en su pantalla rápidamente y sin dudas, utilizando íconos que le resulten familiares. Ser predecible, mediante controles intuitivos, para poder navegar sin pensar, de manera fluida y concisa en el trayecto hacia la información deseada y que el diseño sea flexible y eficiente para que en todos los tipos de usuarios con necesidades diferentes se genere satisfacción de uso, son conceptos a tener en cuanto a la hora de diseñar bajo la experiencia de usuario. Querer ser muy creativos con los signos puede ocasionar al usuario confusiones, por lo que si se intenta generar algo nuevo, se debería buscar referencias existentes llegando al objetivo de que con un simple vistazo a la pantalla el diseño permita entender la información que hay en ella. Es necesario un buen contraste en los elementos gráficos de la interfaz de usuario, sin relegar a un segundo plano a la figura-fondo.

Material Design – Android

Android presenta un diseño simple con detalles sutiles y que apunta a un público

generalizado, es decir, aquellos que no buscan una exclusividad explícita en su dispositivo y no se rigen por el aspecto visual. Este sistema operativo toma como una suerte de identidad la tipografía “Roboto” que acompaña la interfaz. (Cuello; Vittone, 2013).

Así lo explican Javier Cuello y José Vittone en su libro “Diseñando apps para móviles” (2013; p121) “Android se apoya en la simplicidad, controlada pero no aburrida, que, en ocasiones, rompe o trasciende sus propios formalismos para encantar al usuario”.

La manera en que las aplicaciones y el sistema operativo en conjunto se prestan a una interacción dispositivo-usuario es mediante la interfaz. Este sistema operativo dispone también de una paleta cromática que comprende los colores primarios (Color Primary 500) y llena el espectro para que sea utilizado como colores de acento. Los iconos de las aplicaciones se benefician si tienen un valor hexadecimal de negro o blanco, ya que les permite que funcionen sobre cualquier color de fondo. Roboto es la tipografía estándar en Android, fue diseñada y optimizada para ser usada en todas las plataformas. Tiene 6 tipos de variables y soporta todos los caracteres de los distintos lenguajes. Android desarrolló Material Design, una guía completa para crear aplicaciones, desde los estilos gráficos recomendados hasta el uso que esa aplicación va a tener a futuro. Del lado del diseño en comunicación visual plantea elementos gráficos, movimientos e interacciones a lo largo de todas las plataformas y dispositivos. El equipo de experiencia de usuario de Android crea aplicaciones teniendo en cuenta tres puntos principales: “sedúceme, simplifica mi vida y sorpréndeme”. Para nuestra disciplina vamos a tener en cuenta “sedúceme”, ya que el mismo se trata sobre los aspectos gráficos. Gracias a esto las aplicaciones de Android son estéticamente agradables, tienen una disposición de los elementos eficaz y tipografías significativas. A la hora de crear una aplicación se deben combinar la belleza con la simplicidad y crear una experiencia para el usuario que sea fácil de navegar. Android dispone de aplicaciones del sistema que son utilizadas para representar acciones habituales, como por ejemplo la lista de contactos, realizar llamadas, enviar un mensaje, etc. Cada signo se reduce a su forma mínima, el diseño asegura la legibilidad y claridad incluso en pantallas pequeñas.

Herramienta de comprobación– Encuesta

Relevamiento de imágenes

Aplicaciones por defecto (comparación entre los tres casos)

**Objetivos:**

Indagar acerca de la relación del usuario con la iconografía de las distintas marcas de celulares estableciendo el nivel de dificultad que la detección de la misma presenta en los distintos sectores de edad a partir del reconocimiento y funcionamiento del sistema, averiguando el porqué de este hecho (en el caso de que se dé); haciendo foco en la comparación entre las variables estilísticas en el diseño de un mismo icono en las diferentes marcas.

Estrategia:

Se realizará una encuesta web parcialmente estructura.

Muestra:

Individuos usuarios de smartphones desde los 15 años de edad residentes en la Ciudad de La Plata y alrededores.

Conclusiones de las encuestas:

La mayor parte de los encuestados no tuvo problemas en la identificación de la función correspondiente a los iconos, aunque el reconocimiento no siempre fue inmediato.

La mayoría (65%) reconoció las funciones a partir de los iconos correspondientes a Samsung, por medio del referente y del conocimiento previo de su iconografía. Por otro lado, el 75% considera que los iconos de Huawei presentan mayores dificultades para ser vinculados con las funciones correspondientes. Este último dato encuentra

respaldo en el hecho de que la mayoría de los encuestados (77%) tiene o tuvo un celular de la marca mencionada. Por otro lado, el porcentaje mínimo de encuestados que eligió Huawei, destacan su aspecto moderno y minimalista.

En base al análisis de resultados obtenidos se puede concluir que existe un marcado acostumbramiento del usuario con la interfaz de un dispositivo móvil, determinando así la capacidad de reconocimiento de esos iconos en particular. Por este motivo, se generan dificultades al hacerlo de la misma manera cuando se le presentan nuevos sistemas iconográficos. Esta afirmación se ve reflejada en las altas cifras que porta el sistema iconográfico de la marca Samsung, en correspondencia con los usuarios que lo poseen o que han experimentado alguna vez dicha interfaz, contrapuestas con las otras dos opciones presentadas que según las estadísticas, resultan identificadas en un plano secundario.

Conclusiones generales

A partir de los datos obtenidos en las encuestas, y la información recopilada en el marco teórico, se arriba a la conclusión de que la afirmación en la hipótesis que afirma que “las variedades estilísticas en el diseño de la iconografía en teléfonos móviles de distintas marcas, dificultan el reconocimiento de las funciones correspondientes a cada uno, confundiendo al usuario al ejecutar una acción”, es parcialmente verdadera.

Un dato de contundencia que respalda esta afirmación nace de los resultados de la herramienta de comprobación empleada, donde el porcentaje más alto de la muestra afirma haberse confundido alguna vez al intentar identificar un ícono y su función dentro de un sistema.

Además se comprobó respecto a las variedades estilísticas que los iconos que mayor dificultad presentan para su reconocimiento son aquellos correspondientes a la interfaz del caso Huawei Y6, ya que si bien son percibidos positivamente por los usuarios como innovadores y minimalistas, no presentan legibilidad ni pregnancia. Esto puede relacionarse con una de las necesidades planteadas en marco teórico la cual explica que las ideas o conceptos generales (elementos ya instalados en el bagaje cognitivo colectivo) al diseñar interfaces deben aplicarse y cambiar poco. Querer ser muy creativos con los signos puede ocasionar al usuario confusiones, por lo que si se intenta generar algo nuevo, se debería buscar referencias existentes. Considerando que la marca de origen chino busca significantes existentes, comprobamos que en la mayoría de los casos no son suficientes para su reconocimiento inmediato, en el funcionamiento de las interfaces esta identificación suele ser apoyada por la palabra como descripción textual de la función del signo, reforzando el lenguaje icónico.

Se puede argumentar que el aspecto que concluye en un resultado parcial se relaciona con que la capacidad de adaptabilidad del usuario frente a la migración de una interfaz a la otra, supera los obstáculos impuestos por la variabilidad estilística de sus íconos debido al contexto histórico cultural y tecnológico que atraviesa a la humanidad. Javier Royo expresa en relación al hecho anteriormente nombrado que el ser humano como individuo se ve constantemente rodeado de interfaces que lo separan de dispositivos y elementos cotidianos, que corresponden a una historicidad y percepción del ser humano, ya que el mismo posee la cualidad de entender y expresar su realidad a partir de símbolos, generando en su propia existencia un universo tanto material como simbólico. Finalmente se puede concluir en que el usuario suele inclinarse por los sistemas iconográficos conocidos, y que si bien las variabilidades estilísticas de los iconos dificultan el reconocimiento y presentan problemas de adaptación y usabilidad a los nuevos sistemas en la migración de una marca a la otra, la problemática puede ser sorteada debido a la regularidad de uso de un teléfono móvil.

Bibliografía:

- D`ANGELO, Mariela Andrea. Trabajo Práctico, *“Diseño y Comunicación, La gramática del signo icónico”*. Universidad de Palermo, Junio 2007
- FRUTIGER, Adrian. *“Signos, símbolos, marcas, señales”*. Editorial Gustavo Gili. España, 2007.
- GONZÁLEZ RUIZ, Guillermo. *“Estudio de diseño, Sobre la construcción de las ideas y su aplicación a la realidad”*. Emece Editores, 1984.
- MORRIS, Charles. *“Signos, lenguajes y conductas”*. Losada. España, 1946.
- MORRIS, Charles. *“Fundamentos de la teoría de los signos”*. Ediciones Paidós. Barcelona - Buenos Aires - México, primera edición castellana 1985.
- Taller de DCV C, Cátedra Filpe. Apunte *“Emilio Ángel Ciurana, El libro de los símbolos”*. UNLP, 2007.
- Taller de DCV C, Cátedra Filpe. Apunte *“Otto Neurath, ISOTYPE / PICTOGRAMA”*. UNLP, 2007.
- MOSAIC, Autores varios. *“Interfaces Usuario-Máquina”*. Grado de Multimedia. 2008.
- ROYO, Javier. *“Diseño Digital”*. Paidós Diseño. España, 2003
- SCOLARI, Carlos Alberto. *“Leyes de las interfases”*. Universidad de Vic, 2007
- BOU, Guillermo. *“Introducción al diseño interactivo de elementos dinámicos”*. Universidad Maimónides. Buenos Aires.

-CUELLO, Javier; VITTONI, José. *“Diseñando apps para móviles”*. Catalina Duque Giraldo, 2013.

-NORMAN, Donald. *“La psicología de los objetos cotidianos”*. Nerea. New York, 1988.

Sitios web consultados:

-<https://foroalfa.org/articulos/iconicidad-y-velocidad-de-lectura> (Visitada el 19/04/2018)

-<https://desarrollador-android.com/disenio/> (Visitada el 17/04/2018)