

## LA INVESTIGACIÓN EN EL DISEÑO DE APLICACIONES

**\*CESAR SORIA MORALES**  
Docente de la Especialidad de Diseño Gráfico

### INTRODUCCIÓN /

La investigación para una aplicación se centra en el usuario y en encontrar sus necesidades con el fin de resolver un problema específico. Existen diferentes teorías con las cuales se puede abordar la investigación desde el punto del usuario e interface. Además, un proceso programado, sistematizado y adecuado es la clave para encontrar la información relevante en el desarrollo de la aplicación. En este sentido, el término de investigación se adecua a la descripción de Padrón (2006) que considera los estudios que explotan teorías científicas previamente validadas para la solución de problemas prácticos y el control de situaciones de la vida cotidiana. En este sentido, sólo son investigaciones aplicadas las que se enmarcan dentro de una secuencia programática de búsquedas que tienen como núcleo el diseño de Teorías científicas.

### RESUMEN /

En los smartphones se utilizan diversas aplicaciones las cuales ayudan al usuario a orientarse, conectarse con amigos, buscar pareja, mantener una vida saludable entre otras actividades. En este mercado tan amplio, las aplicaciones nuevas en los mercados de App Store o Google Play aumentan día a día. Con esta avalancha de programas móviles, es conveniente realizar una investigación para crear una aplicación que cubra las necesidades del usuario, conociendo el perfil del público. Se trataría de estructurar el contenido, definir el recorrido de navegación, diseñar la interface y utilizar la tecnología adecuada en el desarrollo.

### PALABRAS CLAVE /

Smartphone, aplicación, usuario, navegación, interface.



**IMG 01 /** Juego Truco creado por la empresa Odasoft. Fuente: [www.odasoft.net/odaSoft.html](http://www.odasoft.net/odaSoft.html)

### INTERDISCIPLINARIEDAD E INTERACCIÓN /

Es preciso señalar que el desarrollo de una aplicación no conlleva sólo al diseño de la interface y al desarrollo técnico sino a un trabajo interdisciplinario como lo comenta Cañas: "Para poder diseñar interfaces y sistemas interactivos en general, además del aspecto informático es necesario tener en cuenta otras disciplinas. Necesitamos trabajar los aspectos psicológicos del usuario, la ergonomía del equipamiento, las relaciones sociales, temas de diseño etc. Esto supone que tengamos que pensar en equipos interdisciplinarios que trabajen conjuntamente para desarrollar estos sistemas" Cañas 2005:32).

Este equipo debe ser conformado por profesionales de diferentes ramas según las necesidades de la aplicación. En un artículo del periódico la Nación, Oxenford uno de los fundadores de la empresa Odasoft, empresa de juegos para dispositivos móviles, aconseja que el equipo debe ser un equipo multidisciplinario, que complemente socios, programadores, diseñadores y productores de sonidos. (Tomoyose, 2010)

La investigación, en las aplicaciones, se inicia desde el concepto de la misma aplicación. La idea que se concibe debe resolver un problema específico de salud, educación, transporte, entretenimiento, seguridad o social por nombrar alguno. Las intersecciones entre los temas se dan en muchas ocasiones creando infinidad de posibilidades. Un ejemplo interesante es la aplicación Wizard creada por la Universidad de Cambridge con la empresa Peak para ayudar a personas con esquizofrenia.

El marco teórico de la investigación se basa en teorías validadas como los trabajos de Jakob Nielsen, Donald Norman, Bruce Tognazinni, Steve Krug, Jesse James Garrett y Alan Cooper. Todos los especialistas mencionados han desarrollado el tema interacción - persona - computadora (HCI en sus siglas en inglés), enfocando la usabilidad, la experiencia de usuario, la interacción y la accesibilidad. Estos aspectos remiten a teorías que establecen pautas relevantes en la resolución de problemas de interfaces.

### VALIDACIÓN Y CREACIÓN /

La validación de la idea se desarrolla con un trabajo de campo y una exploración de las aplicaciones existentes. El trabajo de campo se utiliza para conocer al público; las necesidades que derivan del tema, el modo de navegar del usuario y los requerimientos para estructurar el contenido. Con la búsqueda de la competencia, se contrasta la información recogida del trabajo de campo. Se encuentra las similitudes y lo que cubren las competencias actuales. Se encuentra también los vacíos que deben ser cubiertos en la propuesta de aplicación.

Con la información recogida se efectúa el análisis y la interpretación de los resultados y se traza las conclusiones. Luego, se inicia la propuesta de la aplicación. El diseñador de aplicaciones concreta el proyecto con la elaboración de un contenido coherente, sencillo y amigable según las necesidades del usuario enfocándose en la accesibilidad. Accesibilidad significa proporcionar flexibilidad a las aplicaciones para acomodarse a las

necesidades de cada usuario y a sus preferencias y/o limitaciones. (Cañas 2005:105)

El desarrollo visual no es solamente una elección de colores y formas sino un acercamiento con el usuario quien debe estar identificado con el producto. La elección de la tipografía, botones, elementos gráficos responde a las especificaciones encontradas en las entrevistas realizadas. No debe entenderse como una elección al azar ni personal del diseñador de aplicaciones sino como una introspección de las necesidades del otro.

Al concluir el prototipo, es preciso realizar el *user testing* o la evaluación del producto con el usuario. Este paso ayuda a conocer la habilidad del usuario frente a la aplicación. Como menciona Nielsen (1993), el me-

jor resultado es probar con no más de cinco personas el programa, luego validar los resultados de los cinco primeros y realizar las correcciones a la aplicación. Finalmente, se vuelve a realizar otra validación con cinco personas distintas.

## CONCLUSIONES /

Es indiscutible que la investigación está presente en la creación de una aplicación móvil. En este proceso se evidencia una secuencia de etapas con el fin de buscar la solución a un problema, donde se engloba la participación de diferentes agentes con el objetivo de concluir un proyecto. El producto final, en este caso la aplicación móvil, será útil siempre y cuando logre satisfacer y cubrir las necesidades del usuario.



**IMG 02 /** Aplicación Wizard, elaborada por la universidad de Cambridge y la empresa Peak. Fuente: [www.peak.net/advanced-training/](http://www.peak.net/advanced-training/)

## BIBLIOGRAFÍA /

1. Nielsen, J. (1993). A mathematical model of the finding of usability problems en Conferencia ACM INTERCHI'93.
2. Padrón, J. (2006). Bases del concepto de "investigación aplicada". Caracas: <http://padron.entretemas.com/InvAplicada/index.htm>.
3. Tomoyose, G. (2010). Vivir de desarrollar aplicaciones para celulares en la Argentina. Argentina: La Nación.
4. Cañas, D. (2015). Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario. Barcelona: UOC.