

CASE STUDY: A NOVEL MOBILE APP DESIGN PROCESS THAT PROMOTES THE GREAT EXAMPLES OF INNOVATION, DESIGN AND ARCHITECTURE OF SCOTLAND

Lasa Erle, Ganix ¹; Benyon, David ²; Mival, Oli ²
¹ Mondragon Unibertsitatea, ² Edinburgh Napier University

This paper describes the design process that was used to design a new mobile app, called Great Scot, that promotes the Innovation, Architecture and Design 2016 year organized by Visit Scotland. Great Scot is an interactive adventure game, a treasure hunt, that will guide visitors to and through the locations of Scotland's great examples of innovation, design and architecture.

The design process has developed in different sessions with the participation of MCs Web Development students from Edinburgh Napier University. As a result of the process a new innovative mobile app was created, where the technological aspects are highlighted within a gaming narrative context. One of the most significant features of the new app is the integration of Augmented Reality exploration experience when visiting the locations.

Keywords: app; design; turism; interaction

CASO DE ESTUDIO: PROCESO DE DISEÑO DE UNA NOVEDOSA APLICACIÓN MÓVIL QUE PROMOCIONA LA INNOVACIÓN, ARQUITECTURA Y DISEÑO DE ESCOCIA

Esta comunicación describe el proceso de diseño que se ha utilizado para diseñar una novedosa aplicación móvil que promociona las atracciones vinculadas a la innovación, arquitectura y diseño de Escocia. Una aplicación que tiene como objetivo exponer los puntos más representativos del territorio de cara a su implementación en el año de la Arquitectura, Innovación y Diseño de 2016 promovido por Visit Scotland.

El proceso de diseño se ha desarrollado en diferentes sesiones con la participación de estudiantes del Máster de diseño web de la Universidad de Napier de Edimburgo. Como resultado del proceso se obtiene una nueva aplicación denominada Great Scot, que propone fomentar la visita de las diferentes atracciones mediante la participación activa de los turistas mediante el juego. Una de las características más significativas de la nueva aplicación es la integración de la Realidad Aumentada en la experiencia de visita de las diferentes atracciones.

Palabras clave: aplicación; diseño; turismo; interacción

Correspondencia: Ganix Lasa - glasa@mondragon.edu

Agradecimientos: Los autores agradecemos el apoyo recibido por el Diseinu Berrikuntza Zentroa (DBZ) de Mondragon Unibetsitatea y la Universidad Napier de Edimburgo.

1. Introducción

El móvil se ha convertido en uno de los elementos más utilizados en el estilo de vida de la mayoría de los ciudadanos del planeta. Desde la utilización del dispositivo como canal de comunicación telefónica, los móviles han evolucionado muy rápidamente y en pocos años han integrado muchas de las funciones que anteriormente se les atribuía a otros tipos de productos/servicios (Katz y Aakhus, 2002).

El turismo se ha convertido en uno de esos campos donde el móvil ha dado opción a crear nuevos vínculos con el usuario, ha dado opción de experimentar espacios y ciudades de un nuevo modo y ha ayudado a plantear nuevas experiencias a la hora de visitar puntos señalados de atracción turística. Y Escocia en términos de innovación turística es uno de los territorios más destacados de Europa, dinamizado por la agencia gubernamental Visit Scotland.

El año 2016, es el año de la Arquitectura, Innovación y Diseño en Escocia. Un año que prevé la atracción de gran cantidad de turistas de todo el mundo y que la agencia Visit Scotland ha querido potencializar convocando un concurso público para desarrollar una aplicación móvil. En este contexto, el departamento de Diseño de Interacción de la Universidad Napier de Edimburgo participó y presentó el concepto que posteriormente saldría ganador del concurso: Great Scot.

Esta comunicación, expone la metodología utilizada para el desarrollo de la aplicación móvil y describe el concepto de aplicación móvil desarrollado.

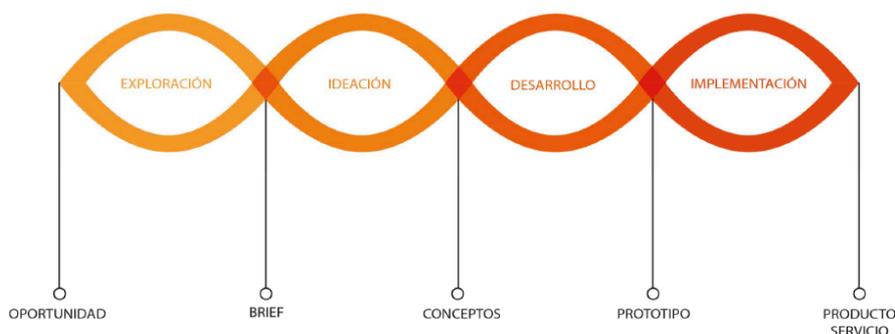
2. Objetivo

El objetivo principal de la comunicación es la de exponer el proceso de diseño que se ha utilizado para diseñar una nueva aplicación móvil que promociona las atracciones vinculadas a la innovación, arquitectura y diseño de Escocia. Una aplicación que tiene como objetivo destacar los puntos más representativos del territorio de cara a su implementación en el año de la Arquitectura, Innovación y Diseño de 2016 promovido por la agencia gubernamental Visit Scotland.

3. Metodología

El proceso de diseño se basa en dos pilares teóricos fundamentales. Por un lado, en el enfoque de diseño centrado en el usuario (People first) y continuando los pasos que se marcan en la metodología de diseño del DBZ (DBZ, 2014). Una metodología que se basa en el enfoque del *Design Thinking* (Brown, 2008) y se engloban las fases de exploración, ideación, desarrollo e implementación (Figura 1).

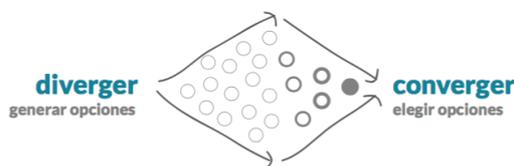
Figura 1: Metodología de diseño.



Por otro lado, el proceso de diseño se basa en el enfoque de la “teoría de la mezcla” – *Blended theory* – (Benyon, Mival, 2012). Una teoría destinada al diseño de productos donde actúan en la interconexión de los espacios físicos y los espacios digitales. En este caso, con el objetivo de crear el mejor espacio para los entornos físicos digitalmente aumentados.

Dentro del proceso metodológico que se ha seguido se han desarrollado diferentes sesiones con la participación de 9 estudiantes del Máster de diseño web de la Universidad de Napier de Edimburgo. Donde las sesiones han sido dinamizadas por dos investigadores/profesores del Centro de Diseño de Interacción de la Universidad Napier. Las sesiones tenían como objetivo adentrarse en el proceso analítico partiendo del brief inicial de Visit Scotland y profundizar mediante pequeños ciclos iterativos de divergencia y convergencia (Figura 2).

Figura 2: Ciclos de creación.



La primera de las sesiones estuvo destinada a completar el brief definido por Visit Scotland. En esta sesión se identificaron los aspectos que se marcaban inicialmente por la agencia y se completaron, por ejemplo, definiendo los usuarios target al cual la aplicación estaría destinado mediante la herramienta Personas (Pruitt y Grudin, 2003) (Figura 3).

Figura 3: Resultado herramienta personas.



De este modo se definieron dos tipos de usuarios potenciales que visitarían Escocia: la familia - compuesta por padres y dos hijos - y la pareja sin hijos. Mediante esta herramienta se definen en su totalidad las características que singularizan el perfil de usuario escogido (Figura 3).

En la segunda de las sesiones se realizó un análisis de las aplicaciones existentes destinadas a estos usuarios en concreto. Y a su vez, acorde con la primera fase de la metodología, se exploraron las tecnologías relacionadas con la Realidad Aumentada y los dispositivos móviles.

En la tercera sesión, se concretó el brief y se inició el proceso de ideación. Por un lado, definiendo los aspectos más técnicos y por otro lado, detallando los aspectos estéticos e interactivos: iconografía, arquitectura de navegación, contenidos, logo, naming, etc.

La exploración tecnológica permitió identificar nuevas e innovadoras plataformas relacionadas con la Realidad Aumentada, que abren el abanico de posibilidades de interacción en entornos turísticos de cara a la fase de ideación.

En la cuarta sesión, se empezó con los primeros desarrollos. Siendo una aplicación móvil se crearon varios prototipos con gran agilidad mediante prototipos de papel (Snyder, 2003), ya que los procesos creativos de aplicaciones móviles se caracterizan por la gran repetitividad de los ciclos.

Después de estas cuatro sesiones, y como resultado de la fase de desarrollo se obtiene una nueva aplicación denominada Great Scot, que propone fomentar la visita de las diferentes atracciones mediante la participación activa de los turistas mediante el juego. Tal y como se ha mencionado con anterioridad, una de las características más significativas de la nueva aplicación es la integración de la Realidad Aumentada en la experiencia de visita de las diferentes atracciones.

4. Nueva aplicación móvil: Great Scot

Mediante la aplicación de la metodología de diseño, se crea una nueva aplicación móvil denominada Great Scot. Un juego interactivo de aventura con gran cantidad de información sobre los diferentes puntos de interés de Escocia y gran dosis de última tecnología de Realidad Aumentada (Figura 4).

Figura 4: Imagen de la aplicación Great Scot.



El concepto, gracias a la utilización del Customer Journey Map (Richardson, 2010), define claramente las tres fases que dividirían la experiencia que vivirá el visitante/turista: pre-visita, visita y post-visita.

La pre-visita: es una fase donde el turista accederá a la web que apoya la aplicación móvil. Ahí, analizará itinerarios posibles, explorará las diferentes atracciones y establecerá prioridades de visita (Figura 5).

Figura 5: Imagen de la web Visit Scotland.



La visita: donde los turistas vivirán la experiencia que se propone mediante el juego interactivo. La aplicación permitirá consultar gran cantidad de información (Figura 6) y navegar con diferentes interfaces gracias al acelerómetro, donde dependiendo de la posición del móvil se explorará el lugar mediante una brújula (Figura 7) o un mapa de navegación (Figura 8). Además, una vez alcanzado el punto de interés se podrá explorar el lugar utilizando la Realidad Aumentada, tal y como se muestra en la Figura 8.

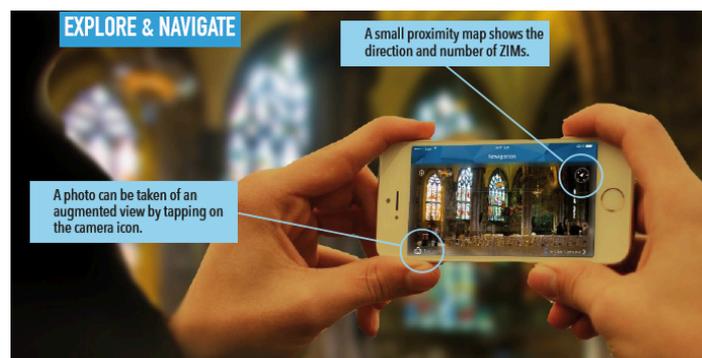
Figura 6: Interfaces de la aplicación móvil.



Figura 7: Interfaz para brújula.



Figura 8: Interfaz para Realidad Aumentada.



La post-visita: esta fase permite crear un pequeño video con las fotos tomadas durante la visita, y posibilita recordar y revivir la experiencia vivida durante la estancia en Escocia con la familia o en pareja (Figura 9). Además, te invita a compartir la vivencia con sus compañeros y amigos, haciendo crecer la cantidad de turistas potenciales que puedan visitar el territorio en un futuro.

Figura 9: Esquema para la fase post-visita.



5. Conclusiones y líneas futuras

Las aplicaciones móviles cada vez permiten efectuar mayor cantidad de funciones. Así, cada vez son más los campos de aplicación, y el turismo es uno de ellos.

Visit Scotland lanzó un concurso público para crear una nueva aplicación de cara al año de la Arquitectura, Innovación y Diseño en Escocia, que se celebra este 2016. Y utilizando la metodología, principios y herramientas que se describen en esta comunicación el concepto Great Scot ha sido el ganador de este concurso.

Se ha visualizado que algunas de las herramientas que se utilizan en los procesos de diseño de producto, son perfectamente válidas para integrar en un proceso de diseño de una aplicación móvil (interactivo).

En futuros desarrollos de aplicaciones móviles, se intentará testear los prototipos conceptuales con usuarios reales, tal y como marca el enfoque de la metodología utilizada. Esta vez, no ha sido así por no disponer de tiempo para los testeos. Pero, la realización de testeos proporcionaría una gran cantidad de información de cara a un desarrollo adecuado para los potenciales usuarios.

Para terminar, mencionar que la aplicación estará disponible a partir de julio de 2016 en las diferentes plataformas que existen para la compra y descarga de aplicaciones, para poder vivir la experiencia Great Scot y conocer Escocia al mismo tiempo.

Referencias

Benyon, D., & Mival, O. (2012). Blended spaces for collaborative creativity. En Proceedings of Workshop on Designing Collaborative Interactive Spaces AVI2012.

Brown, T. (2008). Design thinking. Harvard business review, 86(6), 84.

DBZ (2014). Metodología para la Innovación centrada en el usuario [Archivo Pdf]. Consultado el día 17 de marzo de 2016 e la World Wide Web: <http://dbz.mondragon.edu/es/imagenes/metodologia-dbz>

Katz, J. E., & Aakhus, M. (2002). Perpetual contact: Mobile communication, private talk, public performance. Cambridge University Press.

Pruitt, J., & Grudin, J. (2003). Personas: practice and theory. En Proceedings of the 2003 conference on Designing for user experiences (pp. 1-15). ACM.

Richardson, A. (2010). Using customer journey maps to improve customer experience. Harvard Business Review, 15.

Snyder, C. (2003). Paper prototyping: The fast and easy way to design and refine user interfaces. Morgan Kaufmann.