

CULTURA, TURISMO Y TECNOLOGÍA. EXPERIENCIAS TURÍSTICAS SIGNIFICATIVAS para CIRCUITOS HISTÓRICOS de CALETA OLIVIA

Adriana MARTIN, Viviana SALDAÑO, Gabriela GAETAN, Claudia CARDOZO,
Mariela COLOMBRES, Hernán SOSA

Grupo de Investigación y Formación en Ingeniería de Software (GIFIS)
Instituto de Tecnología Aplicada (ITA)

Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Caleta Olivia (UNPA-UACO)
adrianaelba.martin@gmail.com; vsaldanio@gmail.com; gabrielagaetan@yahoo.com.ar;
claudia_yoryi@yahoo.com.ar; mariela_colombres@hotmail.com; hassio_09@hotmail.com

RESUMEN

En este artículo se presentan avances y resultados del proyecto PDTS-UNPA denominado “*Revalorizando el Patrimonio Histórico-Cultural de Caleta Olivia: Una Aplicación Móvil para Circuitos Turísticos y Educativos*”. El proyecto pone foco en diseñar y desarrollar una aplicación móvil de turismo cultural para la ciudad de Caleta Olivia¹, situada en plena Patagonia Argentina², aplicando técnicas de RA y Geolocalización; estas técnicas y herramientas se incorporan con el objetivo de enriquecer el producto móvil, para generar experiencias turísticas significativas.

Palabras clave: *Patrimonio Histórico-Cultural | Aplicación Móvil | Realidad Aumentada | Geolocalización | Circuitos Turísticos y Educativos | Dominio del Turismo | Interacción Humano-Computadora (HCI) | Usabilidad | Accesibilidad | Experiencia de Usuario (UX) | Diseño Centrado en el Usuario (UCD)*

CONTEXTO

El presente proyecto, es desarrollado por integrantes del grupo GIFIS perteneciente al Instituto de Tecnología Aplicada (ITA)³, de la Unidad Académica Caleta Olivia (UACO)⁴, Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA)⁵. Este grupo se ha enfocado en el diseño, evaluación y desarrollo de productos Web y móviles, para incluir propiedades de

usabilidad y accesibilidad que mejoren la experiencia de los usuarios. La experiencia recabada en el área de diseño de interfaces y propiedades que propician la satisfacción del usuario les ha permitido llevar adelante la revisión y selección de recomendaciones para el diseño, la evaluación y definición de mejoras, la implementación de rediseño, y recientemente, el asesoramiento y el desarrollo propiamente dicho de productos Web y móviles. Estas actividades se han estado ejecutando en diferentes dominios, tales como: (i) Universidad, (ii) Salud y Discapacidad, (iii) Gobierno y, (iv) Patrimonio Histórico-Cultural en el Turismo, entre otros. Del trabajo realizado por GIFIS, podemos citar las siguientes publicaciones [1][2][4][6][7][8][9]. Referido específicamente al trabajo en el dominio del turismo cultural que requiere el presente proyecto, podemos citar los siguientes avances [3][5][10][16].

La entidad adoptante de este Proyecto es la Municipalidad de la ciudad de Caleta Olivia, a través de la Secretaría de Cultura, Deportes, Turismo y Juventud⁶.

1. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Caleta Olivia es un destino emergente con gran potencial turístico. Turistas nacionales e internacionales, pasan por la región durante todo el año para emprender la aventura hacia el sur de la provincia, siendo la temporada de mayor afluencia de visitantes desde Diciembre a Febrero. Es fundamental, aprovechar este caudal de tránsito de viajeros para ofrecerles propuestas interesantes e

¹ Localidad de Caleta Olivia
<<https://www.santacruzpatagonia.gob.ar/centros-de-servicio/caleta-olivia>>

² Patagonia Argentina <<https://www.patagonia-argentina.com/>>

³ ITA-UACO <<https://itauaco.wixsite.com/itauaco>>

⁴ UACO <<http://www.uaco.unpa.edu.ar/uaco/>>

⁵ UNPA <<http://www.unpa.edu.ar/>>

⁶ Secretaría de Cultura, Deportes, Turismo y Juventud
<<https://www.caletaolivia.gov.ar/gobierno/ejecutivo/secretaria-de-deportes-cultura-y-turismo>>

innovadoras, que los atraiga y motive a quedarse y conocer un poco más de la ciudad. La Secretaría de Cultura, Deportes, Turismo y Juventud, ha buscado en los últimos años captar y atender a estos visitantes, definiendo una serie de actividades destinadas a fomentar los conocimientos más profundos de la localidad. Dentro de esas actividades, se cuenta con seis circuitos turísticos, destinados tanto a turistas como a vecinos y estudiantes de la localidad que quieran ver la ciudad con ojos de turistas, y así, conocer más de la ciudad donde viven. Estos circuitos turísticos son implementados, mediante caminatas guiadas por personal de la Dirección de Turismo, en fechas que se publican periódicamente. Además, existen otras propuestas que intentan promover el turismo local, tales como, programas de radio y charlas educativas en las escuelas.

Los objetivos en los que se enmarcan estos circuitos y propuestas son:

- 1º. Fomentar la sensibilización turística ciudadana consolidando el sentido de identidad y pertenencia local a la comunidad de Caleta Olivia.
- 2º. Propiciar actividades de esparcimiento y recreación turística destinadas a la población local, turistas y visitantes temporales.
- 3º. Poner en valor los principales atractivos de la ciudad promocionando y difundiendo su oferta turística.

En este contexto de fortalecimiento y mejora de la calidad de la oferta y servicios turísticos, GIFIS sitúa el desarrollo del presente Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social UNPA, PDTS-UNPA (2022-2024), denominado “Revalorizando el Patrimonio Histórico-Cultural de Caleta Olivia: Una Aplicación Móvil para Circuitos Turísticos y Educativos”.

A la hora de crear productos turísticos para un determinado destino, dicho producto debe [11]:

- ser una manifestación de la identidad cultural, de lo contrario, pierde su principal riqueza;
- ser una carta de presentación al cliente/usuario, siendo capaz de expresar cómo somos y de transmitir lo mejor;
- mantener su fidelidad para con el destino turístico, es decir, para con sus paisajes,

historia y cultura, gastronomía, costumbres, arquitectura, etc.;

- sustentarse en la diversidad, no solo ambiental, como es la moda hoy en día, sino también, social y cultural; y
- destacarse por la singularidad.

Ahora bien, ya mencionamos que un producto turístico se ofrece y/o se comercializa a través de diversos canales de distribución a sus usuarios, pero también por ser un producto, tiene un ciclo de vida.

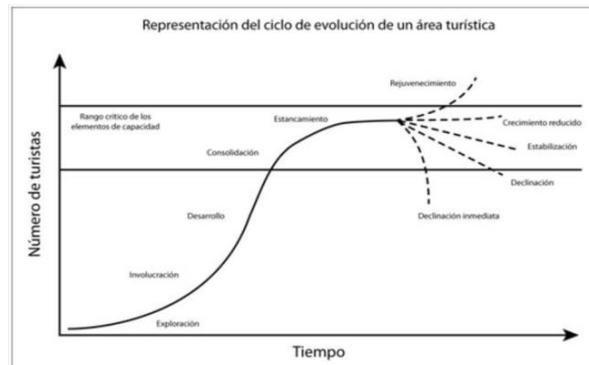


Figura 1: “Modelo Ciclo de Vida de los Destinos Turísticos (MCVDT)” [12]

Richard Butler⁷ propone en 1980 el “Modelo del Ciclo de Vida de los Destinos Turísticos (MCVDT) [12]” La Figura 1 ilustra este modelo evolutivo y dinámico debido a los cambios que generan de manera conjunta la oferta y la demanda de un producto turístico. El ciclo propuesto, consta de 6 etapas: exploración, implicación, desarrollo, consolidación, estancamiento y declive o rejuvenecimiento. Desde 1980 hasta la fecha, el MCVDT ha sido utilizado como principal herramienta para el estudio de la evolución de los destinos turísticos, generando desde 1980 hasta la fecha grandes debates; constantes han sido las publicaciones que le hacen referencia y a pesar de las continuas aportaciones de las que es objeto, este modelo mantiene su esencia y sigue siendo aplicado en destinos de todo el mundo [13].

Desde la perspectiva del producto turismo cultural, esta propuesta puede abarcar aspectos e

⁷ Fundador de la “International Academy for the Study of Tourism” <<http://www.tourismscholars.org/directory.php>> // Premiado por la “Organización Mundial del Turismo (OMT)” <https://www.hosteltur.com/lat/117520_richard-butler-distinguido-premio-ulises-omt.html>

implicancias de las áreas de cultura, historia, educación, sociedad y economía. De hecho, esta diversidad de áreas permite clasificar en tipos al producto turístico con enfoque cultural, entre los cuales, podemos mencionar los siguientes [15];**Error! No se encuentra el origen de la referencia.:**

- Comunitario, relacionado con la convivencia en comunidad, disfrutando in situ de su cultura y autenticidad.
- Indígena o Etnoturismo: interesado en destacar atracciones como las artesanías, festividades, gastronomía y folklore.
- Urbano: dirigido a visitar centros urbanos de distintas dimensiones.
- Rural: interesado en desarrollar alojamientos de estilo local en pueblos tradicionales o lugares cercanos donde puedan pernoctar los turistas, disfrutar de la cocina local, observar y compartir actividades populares.
- Agroturismo: derivado del turismo rural, al centrar su oferta también en el paisaje y tradiciones rurales.
- Ecológico o Ecoturismo: inspirado en la conservación de la naturaleza, la educación, la responsabilidad del viajero y la participación activa de la comunidad, generando conciencia ambiental.
- Religioso: relacionado con las personas que se desplazan por motivaciones de carácter religioso, destacando las peregrinaciones que los fieles realizan a lugares considerados santos o con alto valor espiritual.
- Patrimonial: enfocado principalmente en los bienes y expresiones patrimoniales como motivación turística.

Particularmente, el turismo patrimonial, se corresponde con el desplazamiento de personas motivadas por el interés en la historia y patrimonio de un lugar o zona específica. Por lo general, se tiende a confundir el turismo patrimonial y el turismo cultural. Si bien es cierto que la relación entre ambos es muy estrecha, es importante establecer la diferencia, ya que el turismo cultural representa un concepto más amplio que el turismo patrimonial.

Ahora bien, desde la perspectiva tecnológica, los productos turísticos digitalizados han sido ampliamente adoptados y habitualmente son

demandados por los visitantes para dar soporte y enriquecer la experiencia turística y así disfrutar de experiencias significativas. Un producto turístico se puede considerar una experiencia, si es capaz de ser: multisensorial, personal, generar conexión, único y cualitativo emocionalmente. Los diseñadores y clientes deben poner el foco en crear emociones positivas para proporcionar experiencias placenteras. El valor de las nuevas capacidades tecnológicas puede aportar a una integración y cohesión más transparente entre lo real y lo digital, haciendo interacciones más naturales, ágiles y adaptadas a las tecnologías que actualmente las personas dominan, tales como las tecnologías móviles y entornos Web [14].

El presente proyecto PDTS-UNPA, se enmarca en los lineamientos municipales de promoción del turismo local, establecidos por la Secretaría de Cultura, Deportes, Turismo y Juventud a través de la Subsecretaría de Turismo de Caleta Olivia. El producto a desarrollar se trata de una aplicación móvil con funcionalidad similar a la de una Guía Turística, que permita recorrer lugares y circuitos del patrimonio histórico cultural de la ciudad de Caleta Olivia. A los efectos de motivar el recorrido y descubrimiento de los puntos de interés, se incluirán recursos tecnológicos, tales como la Realidad Aumentada y Geolocalización. Así mismo, se evaluarán para el diseño del contenido, técnicas de Storytelling y Gamificación. Enmarcado dentro del paradigma ágil, se está definiendo el proceso de desarrollo a aplicar, tal que: (i) considere las características propias del producto (de turismo cultural) y del dominio, (ii) permita la retroalimentación para atender los requerimientos de las partes involucradas, (iii) entregue valor al cliente (Institución Adoptante) y, (iv) ofrezca una experiencia útil y placentera al usuario (ciudadanos de la región, turistas nacionales y extranjeros, estudiantes).

2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Los integrantes de GIFIS afectados a este proyecto, se encuentran trabajando en los diferentes aspectos requeridos para el desarrollo integral del producto turístico a entregar: una

aplicación móvil para circuitos turísticos y educativos.

Desde el punto de vista tecnológico, el desarrollo de la aplicación móvil se realizará para la plataforma Android, utilizando lenguajes Java y Kotlin.

Desde el punto de vista del proceso de diseño, se llevó a cabo una revisión de los estudios existentes sobre Experiencia de Usuario (UX) en productos de software para Turismo Cultural con RA y de análisis de expertos en UX, para proponer un conjunto preliminar de Guías de Experiencia de Usuario destinadas a Aplicaciones de Turismo Cultural basadas en RA. Además, ya hemos mencionado los antecedentes recopilados por GIFIS tras años de investigación en el campo del diseño de Interfaz de Usuario (UI) con propiedades de calidad, tales como, Usabilidad, Accesibilidad, Interacción Humano-Computadora (HCI) y Diseño de Experiencia de Usuario (UXD).

Finalmente, desde el punto de vista del proceso de desarrollo, se está llevando a cabo un estudio y evaluación de las propuestas existentes para aplicaciones móviles, a los efectos de definir el enfoque dentro del espectro ágil, que responda a las características del dominio y requerimientos de las partes involucradas.

3. RESULTADOS OBTENIDOS/ ESPERADOS

El objetivo general de este proyecto es: *“Revalorizar el Patrimonio Histórico-Cultural de Caleta Olivia por medio de una aplicación móvil que ofrezca experiencias de usuario satisfactorias”*.

Los objetivos específicos (OE) son:

OE1. Categorizar requerimientos de usuarios de guías turísticas de Patrimonio Histórico-Cultural.

OE2. Seleccionar tecnologías de Realidad Aumentada y Geolocalización a incluir en la aplicación móvil.

OE3. Analizar la aplicación de técnicas Storytelling y Gamificación en el diseño de Experiencia de Usuario (UX).

Los resultados parciales obtenidos durante el primer año de ejecución de este proyecto son:

En cuanto al objetivo específico OE1, se realizaron entrevistas a usuarios de la

entidad adoptante, y con los requisitos elicitados se elaboró un prototipo de la aplicación, que fue validado por los usuarios.

En cuanto al objetivo específico OE3, se estuvo trabajando con la geolocalización. Se realizaron diversas pruebas con las librerías de Google Maps, para representar los puntos de interés y las rutas hacia esos puntos.

4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

En la actualidad, GIFIS tiene 9 integrantes: 6 docentes-investigadores UNPA, 1 docente-investigador invitado externo UTN-FRTDF y, 2 alumnos de grado UNPA. De estos integrantes, 5 están afectados al presente proyecto PDS-UNPA.

Como ya se ha mencionado, los integrantes de GIFIS están en permanente capacitación y actualización para dar soporte a la ejecución de los proyectos en curso y ofrecer cursos de formación en las áreas y temáticas que se están trabajando.

5. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Martín, A., Gaetán, G., Saldaño, V., Cardozo, C., Villagra, S., Sosa, H., Colombres, M. Experiencia del Ciudadano: Mejorando la Interacción en Contextos Digitales. XXIV Workshop de Investigadores en Cs. de la Computación (WICC); pp. 278-282. ISBN: 978-987-48222-3-9, <<https://wicc2022.uch.edu.ar/descargas/Libro-de-Actas-WICC-2022-1.pdf>>, 2022.
- [2] Gaetán, G., Villagra, S., Martín, A., Saldaño, V. Estrategia de Contenido para Mejorar la Experiencia de Usuarios de un Sitio Web Universitario. VII Encuentro de Investigadores, Becarios y Tesisistas de la Patagonia Austral, 7° EIPA, UNPA 2022.
- [3] Martín, A., Saldaño, V., Gaetán, G., Cardozo, C., Colombres, M., Sosa, H. Revalorizando el Patrimonio Histórico-Cultural de Caleta Olivia: Una Aplicación Móvil para Circuitos Turísticos y Educativos. VII Encuentro de Investigadores, Becarios y Tesisistas de la Patagonia Austral, 7° EIPA, UNPA 2022.

- [4] Cicchinelli Fernandez, J. A., Gaetán, G., Villagra, S., Martín, A., Saldaño, V. Rediseño Centrado en el Usuario para un Sitio Web de Gobierno: Un Caso de Estudio. VII Encuentro de Investigadores, Becarios y Tesistas de la Patagonia Austral, 7° EIPA, UNPA 2022.
- [5] Cardozo, C., Martín, A., Saldaño, V., Gaetán, G. Aplicaciones de Turismo Cultural: Definiendo un Enfoque para el Desarrollo. VII Encuentro de Investigadores, Becarios y Tesistas de la Patagonia Austral, 7° EIPA, UNPA 2022.
- [6] Sosa, H., Martín, A., Saldaño, V., Gaetán, G. Atendiendo Necesidades de Comunicación Complejas: Una Aplicación Saac Móvil para un Hospital Zonal. VII Encuentro de Investigadores, Becarios y Tesistas de la Patagonia Austral, 7° EIPA, UNPA 2022.
- [7] Martín, A., Gaetán, G., Saldaño, V., Cardozo, C., Villagra, S., Sosa, H. Mejorando la Experiencia de Usuario en la Interacción con Productos Web y Móviles. VII Encuentro de Investigadores, Becarios y Tesistas de la Patagonia Austral, UNPA 2022.
- [8] Sosa, H., Martín, A., Saldaño, V., Gaetán, G. Desarrollando una Aplicación SAAC Móvil para el Hospital Zonal de Caleta Olivia. 1° Ateneo de Estudiantes del ITA, ISBN 978-987-3714-96-2, Editor (edición digital): UNPA-UARG, 2022.
- [9] Sosa, H., Martín, A., Saldaño, V., Necesidades de Comunicación Complejas: Desarrollando una Aplicación SAAC Móvil para el Hospital Zonal de Caleta Olivia. Libro de Actas del XXVIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2022), pp. 920-924, ISBN: 978-987-1364-31-2, 2022.
- [10] Montaña Torrico, C., Saldaño, V., Martín, A. Integrando Herramientas en una Aplicación Turística para el Aprendizaje de Realidad Aumentada y Geolocalización. ICT-UNPA, Vol. 14(3), pp. 142-169, ISSN: 1852-4516, DOI: <<https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v14.n3.900>>, 2023.
- [11] CEUPE. ¿Qué es un Producto Turístico? Centro Europeo de Postgrado <<https://www.ceupe.com/blog/que-es-un-producto-turistico.html>>, Accedido Marzo, 2023.
- [12] Butler, R. W. The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources. In *Canadian Geographer / Le Géographe canadien*. Vol 24(1), pp. 5-12, Wiley online Library ISSN: 1541-0064, DOI: <<https://doi.org/10.1111/j.1541-0064.1980.tb00970.x>>, 1980.
- [13] Sánchez Valdés, A., Vargas Martínez, E., Castillo Nechar, M. Origen, Concepción y Tratamiento del Ciclo de Vida de los Destinos Turísticos: Una Reflexión En torno al Modelo de Butler. *Revista Científica Compendium*. Vol. 20(38), ISSN: 1317-6099, 2017. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88051773005>>
- [14] Gomez Oliva, A., Server Gomez, M., Jara, A., Parra-Meroño, M. Turismo Inteligente y Patrimonio Cultural: Un Sector a Explorar en el Desarrollo de las Smart Cities. *International Journal of Scientific Management and Tourism*. Vol. 3(1), pp 389-411, 2017. Institutional Repository UCAM <<https://core.ac.uk/download/pdf/159419531.pdf>>
- [15] Concejo de Cultura (2011-10) Guía metodológica para proyectos y productos de turismo cultural sustentable. [en línea]. Disponible en: <http://repositorio.cultura.gob.cl/handle/123456789/4385>, Accedido Marzo, 2023.
- [16] Vega, M., Gaetán, G., Martín, A., Guías de Experiencia de Usuario para Aplicaciones de Turismo Cultural basadas en Realidad Aumentada. ICT-UNPA. Vol. 13(2), pp. 26-43 ISSN:1852-4516, DOI: <<https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v13.n2.812>>, 2021.