## Implementación de una Plataforma Digital para la Gestión del Turismo Rural en Puno

Katia Daishy Ticona Casa<sup>1</sup>

Universidad Nacional de Altiplano, Puno, 21001, Puno, Peru

## 1. Introduction

Los aplicaciones Web añaden nuevos desafíos a los desarrolladores en la utilización de la Ingeniería de Requerimientos (IR). Como ha sucedido en otros momentos de la historia de la ingeniería de software [9]

Las páginas web, a lo largo del tiempo han evolucionado, facilitando a las personas realizar diversas tareas cruciales como vender y comprar bienes, realizar tareas breves, controlar casas inteligentes y administrar cuentas bancarias [6]

El diseño de la arquitectura de información de un sitio web no es una tarea sencilla, y requiere un análisis cuidadoso de sus objetivos y de las necesidades a satisfacer de los distintos usuarios, una misma información puede ser estructurada de distintas formas [9]

No cabe duda que en los últimos años el sector turismo ha experimentado un crecimiento continuo y una diversificación para convertirse en uno de los sectores económicos de rápido crecimiento. En la era digital actual, los amantes del turismo han convertido las plataformas de divulgación masiva en su principal escenario para compartir sus experiencias, vivencias y opiniones. Redes sociales, grupos de mensajería instantánea, blogs y foros, entre otros, se han convertido en canales cotidianos para la transmisión de estas vivencias a terceros [11] [12]

La tasa de crecimiento anual del turismo receptor de Puno para el período 1992 - 2015 fue del 10.7%. Los lugares más visitados han sido: la Isla Taquile, la isla los Uros, reserva nacional, isla Amantani y el complejo arqueológico de Silustani [2]

El turismo rural comunitario surge como una opción sostenible y viable para el progreso económico de las comunidades rurales, especialmente en zonas con un rico patrimonio cultural y biodiversidad como Puno, Perú.

Por eso ahora se esta desarrollando en la región andina de Latinoamérica como alternativa al turismo convencional, y constituye una actividad complementaria a las formas productivas tradicionales [1]

Los estudios sobre el impacto del turismo rural en el ingreso económico y sus efectos sobre la decisión de emigrar recibieron poca atención. La mayor parte de trabajos han proporcionado información en la promoción, calidad del servicio, estudios de demanda y de oferta [1]

El turismo comunitario no sólo implica entornos con aire acondicionado como museos o centros de interpretación, si no que muchas de las actividades como festivales, conciertos, desfiles, exposiciones, turismo de escenarios históricos, turismo deportivo, tours guiados por la ciudad o visitas a monumentos [3]

Por esta razón, los destinos deben adaptar su oferta a las nuevas necesidades de este emergente perfil de clientes ofreciendo productos y servicios centrados en la creación de experiencias turísticas [5]

Una estrategia para disminuir la migración del campo hacia la ciudad ha sido explorar nuevas oportunidades económicas, bajo ese contexto, surge la idea de impulsar la promoción de turismo rural, con la intención de que los campesinos puedan quedarse en sus lugares de nacimiento con el fin de generar su propia economía a partir de la producción de servicios turísticos [1]

Por lo tanto, el turismo, como una actividad complementaria en las comunidades, debe ser concebido para mejorar el nivel y calidad de vida de los habitantes, generando crecimiento sustentable y sinergias locales de mejoramiento [10]

La implementación de plataformas digitales para la gestión de este tipo de turismo no solo aumenta la accesibilidad y visibilidad de estos destinos, sino que también mejora la experiencia del usuario y la eficiencia operativa de los negocios turísticos locales.

La oferta turística de Puno se caracteriza por su amplia variedad de destinos. Los visitantes pueden explorar la ciudad de Puno o aventurarse a descubrir las singulares Islas Flotantes de los Uros, las Islas Taquile y Amantani, ricas en cultura, la pintoresca Península de Capachica, los históricos Chucuito y Atuncolla (que en los últimos años han experimentado un notable avance en infraestructura y accesibilidad), la encantadora ciudad de Lampa junto al complejo arqueológico de Pucara, el imponente Cañón de Tinajani en la provincia de Melgar, y las cautivadoras ciudades de Juli y Pomata con sus imponentes templos en la provincia de Chucuito. Finalmente, la provincia de Yunguyo brinda el impresionante archipiélago de Wiñaymarca [2]

En este sentido, este artículo presenta la implementación de una plataforma digital diseñada específicamente para gestionar y promover el turismo rural en la región de Puno

Desde el punto de vista de la Ingeniería de Software, una de las principales características que debe tener una aplicación web para que sea exitosa es que sea de calidad [8] Utilizando tecnologías modernas como CodeIgniter que cuenta con la parte de administración, en la cual ya se implementan algunas funcionalidades para que el desarrollo sea mucho más eficiente, para el desarrollo del backend y MySQL para la gestión de bases de datos [7] [4] permitiendo agregar nuevas características sin arriesgar la estabilidad y el funcionamiento de todo el sistema.

Además, se integra con Google Maps para proporcionar una experiencia de usuario enriquecida, permitiendo a los visitantes explorar destinos mediante mapas interactivos y obtener información detallada sobre cada lugar.

Ante el panorama de digitalización y globalización que vivimos, las plataformas digitales para la gestión del turismo rural se erigen como una alternativa viable y necesaria.

La metodología empleada en el desarrollo de esta plataforma sigue un enfoque ágil, específicamente el marco de trabajo Scrum, lo que permitió una implementación iterativa y flexible, adaptándose a las necesidades cambiantes de los usuarios y los requisitos del proyecto.

## Referencias

- [1] Alfredo Pelayo Calatayud Mendoza et al. "Impacto del turismo rural en el ingreso económico y la decisión de emigrar en la Comunidad de Llachón (Puno, Perú)". es. En: Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural 31 (feb. de 2021), págs. 43-73. ISSN: 2340-4655. DOI: 10.4422/ager.2021.06. URL: https://doi.org/10.4422/ager.2021.06 (visitado 26-06-2024).
- [2] Faustino Ccama y Santusa Acero Cáceres. "EL DESPEGUE DEL TURISMO EN PUNO Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO REGIONAL". es. En: SECONOMICO 8.2 (2019), págs. 154-191. ISSN: 20720572, 25230840. DOI: 10.26867/se.2019.2.95. URL: http://revistas.unap.edu.pe/seconomico/index.php/SECONOMICO/article/view/339/318 (visitado 26-06-2024).
- [3] Alejandro Díaz-Poso, Dominic Royé y Emilio Martínez-Ibarra. "Turismo y Cambio Climático: Aplicación del Holiday Climate Index (HCI:Urban) en España en los meses de verano para mediados y finales de siglo". es. En: *invest. tur* 26 (jul. de 2023), págs. 274-296. ISSN: 2174-5609. DOI: 10. 14198/INTURI.23493. URL: https://investigacionesturisticas.ua.es/article/view/23493 (visitado 26-06-2024).
- [4] Raquel Espinosa-Hurtado. "Análisis comparativo para la evaluación de frameworks usados en el desarrollo de aplicaciones web". es. En: CEDAMAZ 11.2 (dic. de 2021), págs. 133-141. ISSN: 1390-5902, 1390-5880. DOI: 10.54753/cedamaz.v11i2.1182. URL: https://revistas.unl.edu.ec/index.php/cedamaz/article/view/1182 (visitado 26-06-2024).
- [5] José Manuel Hernández-Mogollón, Bárbara Sofía Pasaco-González y Ana María Campón-Cerro. "Aplicación del enfoque experiencial a la innovación de marketing de destinos turísticos: Recomendaciones para su implementación en Ecuador". es. En: *Innovar* 30.77 (jul. de 2020), págs. 63-76. ISSN: 2248-6968, 0121-5051. DOI: 10.15446/innovar.v30n77.87429. URL: https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/87429 (visitado 26-06-2024).
- [6] Jhonatan Llamuca-Quinaloa, Yasmani Vera-Vincent y Verónica Tapia-Cerda. "Análisis comparativo para medir la eficiencia de desempeño entre una aplicación web tradicional y una aplicación web progresiva". es. En: TecnoL. 24.51 (jul. de 2021), e1892. ISSN: 2256-5337, 0123-7799. DOI: 10.22430/22565337.1892. URL: https://revistas.itm.edu.co/index.php/tecnologicas/article/view/1892 (visitado 26-06-2024).
- [7] Daniel López y Edgar Maya. "Arquitectura de Software basada en Microservicios para Desarrollo de Aplicaciones Web". es. En: ().
- [8] Jimmy Rolando Molina Ríos et al. "ESTADO DEL ARTE: METODOLOGÍAS DE DESARRO-LLO EN APLICACIONES WEB". es. En: 3C Tecnología 6.3 (sep. de 2017), págs. 54-71. ISSN: 22544143. DOI: 10.17993/3ctecno.2017.v6n3e23.54-71. URL: https://www.3ciencias.com/articulos/articulo/estado-del-arte-metodologias-desarrollo-aplicaciones-web/ (visitado 26-06-2024).
- [9] Alejandro Oliveros, Fernando J Danyans y Matías L Mastropietro. "Prácticas de Ingeniería de Requerimientos en el desarrollo de aplicaciones Web". es. En: ().
- [10] Yanelli Daniela Palmas Castrejón et al. "Sistemas complejos y turismo: aplicación del modelo de turismo armónico en dos localidades de países latinoamericanos". es. En: Cuad. Geogr. Rev. Colomb. Geogr. 29.2 (jul. de 2020), págs. 354-372. ISSN: 2256-5442, 0121-215X. DOI: 10.15446/rcdg.v29n2.79570. URL: https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/79570 (visitado 26-06-2024).
- [11] José Manuel Pérez Pintor. "Aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito turístico: principales herramientas y oportunidades de desarrollo". es. En: ().
- [12] Juan Walter Tudela, Grisell Aliaga-Melo y Elias Cahui-Cahui. "Impacto del COVID-19 en la demanda de turismo internacional del Perú. Una aplicación de la metodología Box-Jenkins". es. En: Rev. Investig. Altoandin. 24.1 (feb. de 2022), págs. 27-36. ISSN: 2306-8582, 2313-2957. DOI: 10.18271/ria.2022.317. URL: https://huajsapata.unap.edu.pe/index.php/ria/article/view/317 (visitado 26-06-2024).