

## IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA TURÍSTICA COLABORATIVA VIRTUAL PARA MEJORAR LA DIFUSIÓN DE LOS LUGARES TURÍSTICOS DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO – CAJAMARCA.

### IMPLEMENTATION OF A COLLABORATIVE VIRTUAL TOURIST GUIDE FOR IMPROVING SPREADING TOURIST SITES IN THE PROVINCE OF SAN IGNACIO - CAJAMARCA.

**Felipe Alberca Pérez**

Ex alumno de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas  
Universidad César Vallejo.

**E-mail:** falperez@hotmail.com

Recibido: 20 febrero 2013 - Aceptado: 20 marzo 2013

#### RESUMEN

El estudio es de tipo cuantitativo y cuasi experimental. Se realizó con el objetivo de mejorar la difusión de los lugares turísticos de la provincia de San Ignacio – Cajamarca, a través de la implementación de una guía turística colaborativa virtual. Se trabajó con una población de 508 turistas y una muestra de 153. Se aplicó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario pretest y posttest. Según el análisis de los resultados, la Guía Turística mejora la difusión de los atractivos turísticos de la provincia de San Ignacio, con un nivel de satisfacción de 81%, 38% superior a la obtenida con las guías tradicionales. De igual forma, se reduce el tiempo y los costos promedio de búsqueda de la información turística en 44% y 36%, respectivamente. La prueba T student nos mostró que existen diferencias significativas entre los resultados del pretest y posttest respecto al nivel de satisfacción, costos y tiempo de búsqueda de la información turística, con un nivel de significancia del 5%.

**Palabras clave:** Guía Turística Colaborativa Virtual, atractivos turísticos, información turística.

#### ABSTRACT

The study is a quantitative and quasi-experimental. Was performed in order to improve the dissemination of tourist sites in the province of San Ignacio - Cajamarca, through the implementation of a collaborative virtual guidebook. We worked with a population of 508 tourists and a sample of 153. Technique was applied in the survey through a questionnaire pretest and posttest. According to the analysis of the results, the Tourist Guide improving the dissemination of attractions in the province of San Ignacio, with a satisfaction level of 81%, 38% higher than that obtained with traditional guides. Similarly, reducing time and average seek cost tourist information in 44% and 36%, respectively. The Student t test showed significant differences between pretest and posttest results regarding the level of satisfaction, costs and search time tourist information, with a significance level of 5%.

**Key words:** Collaborative Virtual Tourist Guide, tourist attractions, tourist information.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La provincia de San Ignacio se encuentra ubicada en el norte del Perú departamento de Cajamarca, frontera con Ecuador, con una superficie de 4.990 km<sup>2</sup>, se divide en 7 distritos, presenta un clima tropical, las principales actividades económicas son la agricultura, ganadería y el comercio. Esta provincia tiene muchos lugares turísticos, sin embargo el turismo en esta zona presenta los siguientes problemas: 1) La información acerca de los lugares turísticos de la Provincia y los Distritos de San Ignacio, no es de fácil acceso digital para los turistas, esto se debe a la escasez de sitios web que brinden dicha información; lo que genera que los turistas no puedan planificar las visitas a los diversos lugares turísticos, 2) Los lugares turísticos de la Provincia y los Distritos no han sido fomentados ni difundidos a nivel nacional e internacional, esto se debe a que no se han desarrollado programas ni estrategias de difusión, lo que genera que no tengan mayor relevancia y que no sean destinos turísticos conocidos, 3) La Coordinación Institucional del Sector Turismo en la zona es escasa, debido a que cada Institución trabaja de manera aislada sin una visión ni misión en común, esto genera que no se desarrollen programas en conjunto para la promoción

básica, de hospedaje y de transporte en los distritos, aunada a la escases de recurso humano capacitado y la deficiente calidad de los servicios disponibles; son factores indispensables que no permiten impulsar el desarrollo turístico. Es por ello que en el presente estudio se planteó el problema siguiente: ¿En qué medida la implementación de una guía turística colaborativa virtual, contribuirá en la mejora de la difusión de los lugares turísticos de la provincia de San Ignacio - Cajamarca?, cuyo objetivo fue mejorar la difusión de los lugares turísticos de esta provincia mejorando consecuentemente la satisfacción de los turistas así como el tiempo y los costos de búsqueda de la información.

Esta investigación es importante ya que permitirá, en lo económico, tener la posibilidad de generar nuevas oportunidades de trabajo para los pobladores e incrementar las relacionadas directamente al turismo; en lo social, permitirá reforzar la identidad cultural en los pobladores y en lo tecnológico, es una experiencia desarrollada con software libre (PHP y MySQL), y basada en Framework's y Librerías que permitan agilizar el proceso de desarrollo, haciendo que el proyecto sea factible en su ejecución como en la implementación del mismo.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo y cuasi experimental. Se utilizó el diseño de contrastación Pre-Test y Post Test con un solo grupo. La población estuvo compuesta por 508 turistas en la provincia de San Ignacio-Cajamarca y una muestra ajustada de 153. Se utilizó la técnica de la encuesta, aplicándose a todos los turistas de la

muestra un cuestionario, antes y después de implementar la Guía Turística Colaborativa Virtual, para determinar su nivel de satisfacción así como el tiempo y los costos promedio de búsqueda de la información turística en la web. Para el análisis de los datos se utilizó el programa Excel 2010 y la prueba estadística T Student con una confiabilidad del 95% y un nivel de significancia del 5%.

### III. RESULTADOS

Tabla 1: Nivel de satisfacción de los turistas en la obtención de información turística antes (NSa) y después (NSd) de implementar la Guía Turística.

NSa		NSd		INCREMENTO	
Promedio Escala de Likert	%	Promedio Escala de Likert	%	Promedio de incremento	(%)
2.15	43 %	4.06	81 %	1.91	38%

Tabla 2: Tiempo promedio de búsqueda de la información turística antes (TPa) y después (TPd) de implementar la Guía Turística.

TPa		TPp		DECREMENTO	
Promedio Escala de Likert	%	Promedio Escala de Likert	%	Promedio de decremento	(%)
4.20	84%	1.99	40%	2.22	44%

Tabla 3: Costo promedio de búsqueda de la información turística antes (CPa) y después (CPd) de implementar la Guía Turística.

CPa		CPp		DECREMENTO	
Promedio Escala de Likert	%	Promedio Escala de Likert	%	Promedio de decremento	(%)
3.66	73%	1.85	37%	1.81	36%

#### Prueba de hipótesis para el Nivel de satisfacción

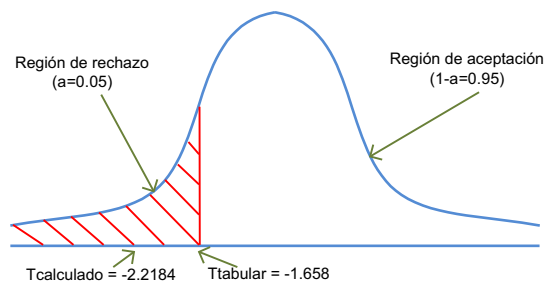
Se buscó probar las diferencias de las calificaciones promedio antes y después de implementar la Guía Turística Virtual. Se utilizó la prueba estadística T Student para probar la hipótesis.

$$H_0: NS_a - NS_d \geq 0$$

$$H_a: NS_a - NS_d < 0$$

Se usó el estadístico de prueba T Student:

$$t = \frac{\bar{D}\sqrt{n}}{\sqrt{S_D}} = \frac{(-0.08)(\sqrt{153})}{\sqrt{1.18}} = -2.2184$$



Puesto que:  $t_c = -2,2184$  ( $t$  calculado)  $< t_\alpha = -1,658$  ( $t$  tabular), estando este valor dentro de la región de rechazo, se concluye que  $NS_a - NS_d < 0$ , se rechaza  $H_0$  y  $H_a$  es aceptada. Por lo tanto se prueba la validez de la hipótesis con un nivel de error de 5% ( $=0.05$ ).

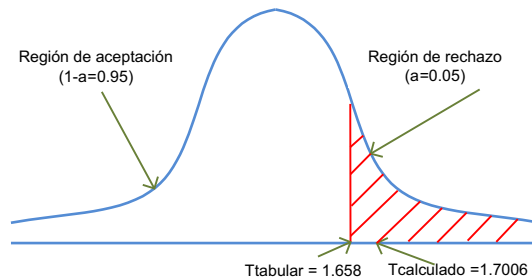
## Prueba de hipótesis para el tiempo promedio de búsqueda de la información turística antes y después de implementar la Guía turística virtual

$$H_0: TP_a - TP_d \leq 0$$

$$H_a: TP_a - TP_d > 0$$

Se usó el estadístico de prueba T Student:

$$t = \frac{\bar{D}\sqrt{n}}{\sqrt{S_D}} = \frac{(0.05)(\sqrt{153})}{\sqrt{0.12}} = 1.70064$$



El valor calculado de  $t_c$  es 1,70064 y es mayor que el valor teórico en un nivel de significancia de 0,05 ( $1,70064 > 1,658$ ). Es por ello que se da por aceptada la hipótesis alternativa o de investigación ( $H_a$ ) y rechazamos la hipótesis nula ( $H_0$ ).

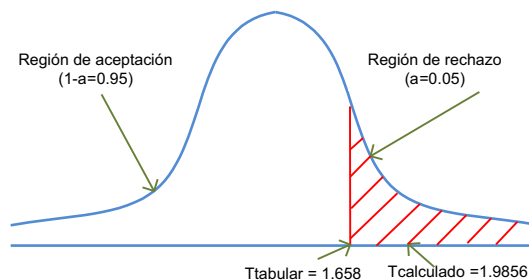
## Prueba de hipótesis para el costo promedio de búsqueda de la información turística antes y después de implementar la Guía turística virtual

$$H_0: CP_a - CP_d \leq 0$$

$$H_a: CP_a - CP_d > 0$$

Se usó el estadístico de prueba T Student:

$$t = \frac{\bar{D}\sqrt{n}}{\sqrt{S_D}} = \frac{(0.05)(\sqrt{153})}{\sqrt{0.136}} = 1.9856$$



El valor calculado de  $t_c$  es 1,9856 y es mayor que el valor teórico en un nivel de significancia de 0,05 ( $1,9856 > 1,658$ ). Es por ello que se da por aceptada la hipótesis alternativa o de investigación ( $H_a$ ) y rechazamos la hipótesis nula ( $H_0$ ).

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio demostraron que la implementación de una Guía Turística Colaborativa Virtual ha surtido el efecto esperado, tal como se demuestra en la Tabla 1 en la que mejora el nivel de satisfacción de 43% en el pre test a 81% en el post test. En la Tabla 2 se muestra un decremento en el tiempo promedio de búsqueda de la información turística en la web, de un 84% a un 40%, es decir, se ha optimizado el tiempo para adquirir la información. La Tabla 3 detalla lo que respecta a la disminución de los costos promedios generados para adquirir la información, de un 73% en el pretest a

un 37% en el postest. Esto guarda relación con el tiempo de búsqueda, pues a menor tiempo de búsqueda menor es el costo generado. Los resultados de la comprobación de la hipótesis también mostraron que la implementación de la Guía Turística Colaborativa mejora sustancialmente la búsqueda de la información, siendo la prueba T student la que nos mostró que existen diferencias significativas entre los resultados del pretest y postest respecto al nivel de satisfacción, costos y tiempo promedio de búsqueda de la información turística.

#### V. CONCLUSIONES

1. Los turistas de la provincia de San Ignacio se mostraron satisfechos con la implementación de la Guía Turística, con un incremento de la satisfacción equivalente a 38% en las encuestas tomadas antes y después de la implementación de la Guía Turística.
2. Se obtuvo una reducción del tiempo promedio de búsqueda de información

turística, lográndose una disminución equivalente al 44%, respecto al tiempo actual.

3. Se obtuvo una reducción del costo promedio de búsqueda de información turística, lográndose una disminución equivalente al 36%, respecto al costo actual.

#### VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Altés Machín, Carmen. 2001. Marketing y Turismo. Madrid : SÍNTESIS S.A., 2001. 84-7738-210-7.
2. BECK, Kent. 2005. Extreme Programing Explained. 2a ed. USA : Addison Wesley, 2005. pág. 189. 0-321-27865-8.
3. BOOCH, Grady, JACOBSON, Ivar y RUMBAUGH, James. 2007. Unified Modeling Language 1.3. 2007.
4. De la Torre Padilla, Oscar. 2004. El Turismo. Fenomeno Social. México : Fondo de Cultura Económica, 2004.
5. Gurría Di-Bella, Manuel. 2004. INTRODUCCION AL TURISMO. México : s.n., 2004.
6. Informe Horizon. 2008. Informe Horizon. España : The New Media Consortium, 2008.
7. Jacobson, I., Booch y J., G. Rumbaugh. 2000. Proceso Unificado de Desarrollo de Software. Proceso Unificado de Desarrollo de Software. s.l. : Addison Wesley, 2000.
8. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. 2008. Manual para la formulación del inventario de Recursos Turísticos a nivel nacional. Lima : s.n., 2008.
9. SCHUMLLER, Joseph. 2000. Aprendiendo UML en 24 horas. Mexico : Pearson, 2000.
10. Epiquén Garrido, Rosselyn y Valverde Chacón, Silvia Inés. 2008. Guía Turística digital basada en dispositivos móviles para fomentar la cultura, historia y turismo de la ciudad de Huamachuco. Trujillo : s.n., 2008.
11. Chávez Rojas, Diamiro y Zavaleta García, María Alexandra. 2008. Desarrollo e implementación de un sitio web para promover el turismo de la provincia de Trujillo. Trujillo: s.n., 2008.
12. Razo Rodríguez, Antonio. 2011. Mexplorer, diseño de un mapa turístico colaborativo para promover el turismo cultural en México. Escuela de Artes y Humanidades, Universidad de las Américas Puebla. 2011.