



Evaluación de alternativas de trazabilidad turística basada en sistemas ubicuos

Mg. Juan Francisco Mendoza Moreno

Director: PhD. Gustavo Ramírez González

September 2, 2016

Doctorado en Ingeniería Telemática - Universidad del Cauca

Tabla de contenido

1. Contexto de la investigación
2. Escenario de motivación
3. Estado del arte
4. Planteamiento del problema
5. Objetivos
6. Avances
7. Bibliografía

Contexto de la investigación

SISTEMAS UBICUOS

- Localización
- Contexto

TURISMO

- Turismo inteligente,
- Experiencias

TRAZABILIDAD

”Everywhere at anytime ...”

Ubiquitous computing, pervasive computing, calm technology, things that think, everyware hace referencia a la interfaz visible y móvil de aplicaciones informáticas integradas, que incluye dispositivos móviles y flexibles los cuales acceden o proporcionan una gran variedad de aplicaciones. Estos dispositivos inteligentes ofrecen gran cantidad de transacciones privadas y profesionales, mediante la conexión sin límite a todas las redes mundiales.

[Hansmann et al.(2001)Hansmann, Merk, Nicklous, and Stober]

Location

El término de localización puede referirse al acto de identificación de la posición de una persona, o puede referirse a la ubicación real en sí. Describe la determinación de la posición geográfica de una persona, lugar o cosa.

[Holdener(2011)]

Context

La entrega contextualizada de la información es uno de los muchos puntos fuertes de la computación ubicua. Hace que la información sea procesable y nos ayuda a entender mejor nuestras situaciones. En el ámbito turístico, la información contextual proporciona una imagen escueta pero precisa de la situación del turista. La configuración del contexto correcto del turista favorece su rápido reconocimiento y su trazabilidad.

**[Englmeier et al.(2014)Englmeier, Atkinson, Mothe, Murtagh, and
Pereira]**

Tourism

El turismo consiste en los viajes y estancias que realizan personas en lugares distintos a su entorno habitual (al menos durante una noche y como máximo 365 días), por ocio, negocios u otros motivos.

[WTO(1995)]

Smart tourism

Turismo apoyado por los esfuerzos integrados de un destino para **recoger y agrear datos** derivados de la infraestructura física, las relaciones sociales, fuentes gubernamentales / organizacionales, y personas, en **combinación con el uso de tecnologías avanzadas**, para **transformar esos datos en experiencias** en terreno y proposiciones de valor en negocios con un enfoque claro en la **eficacia, la sostenibilidad y el enriquecimiento de la experiencia**.

[Gretzel et al.(2015b)Gretzel, Werthner, Koo, and Lamsfus]

[Gretzel et al.(2015a)Gretzel, Sigala, Xiang, and Koo]

Experience

La experiencia del turista se compone de todos los eventos que ocurren entre la **sensación** y la **percepción** (es decir, la interpretación de la sensación), así como la **memoria** (es decir, la organización subsecuente y la recordación de tales interpretaciones).

[Zátori(2013)]

Traceability

Es el conjunto de acciones y procedimientos para **capturar** información acerca de los turistas que visitan un determinado destino, con el fin de identificar, registrar y aprender sobre su **comportamiento**, y de esta forma poder diseñar una oferta turística de acuerdo con sus necesidades, motivaciones y razones.

[Ramírez et al.(2014)Ramírez, Chantre, and Delgado]

Escenario de motivación

Escenario motivación

motivational stage

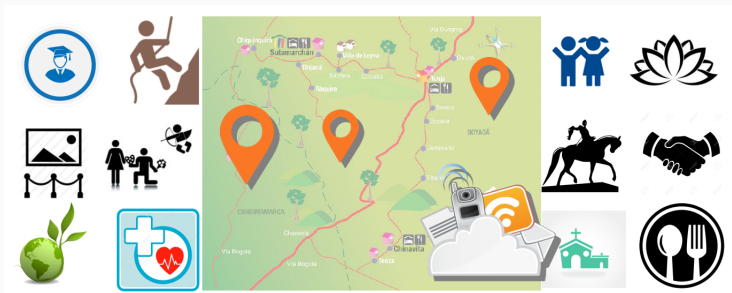


Figure 1: Escenario de motivación del proyecto

Ubiquitous computing for tourism

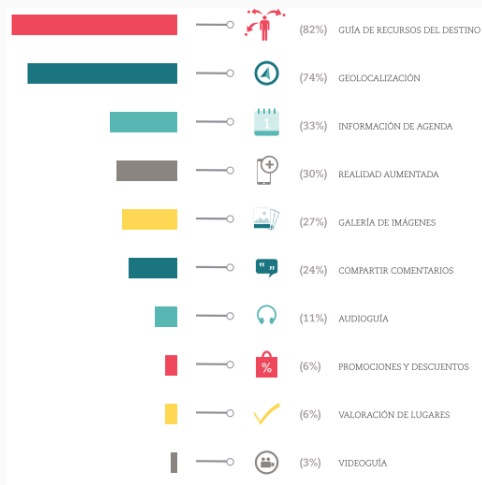


Figure 2: Usos de la computación ubicua en turismo. Fuente: [Codetur(2013)]

Estado del arte

Review methodology

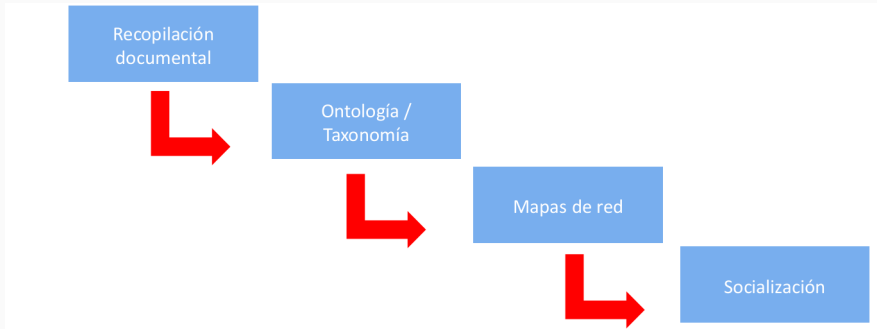


Figure 3: Metodología de revisión: Sistema de Gestión de Conocimiento

technology watch : Ubiquitous computing

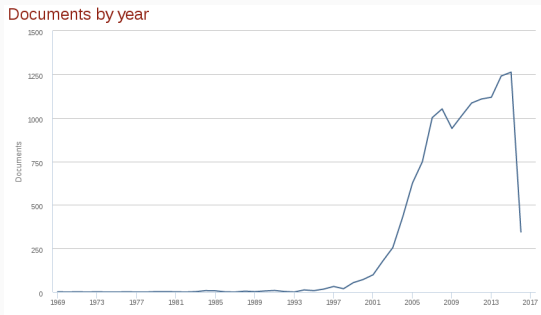


Figure 4: Vigilancia Tecnológica: Computación ubicua: Fuente Scopus

technology watch : Ubiquitous computing - tourism

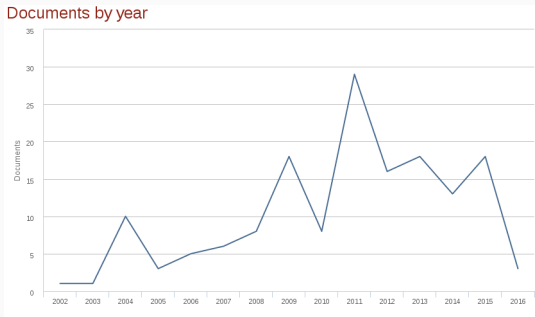


Figure 5: Vigilancia Tecnológica: Computación ubicua - tourism: Fuente Scopus

technology watch : Ubiquitous computing - traceability

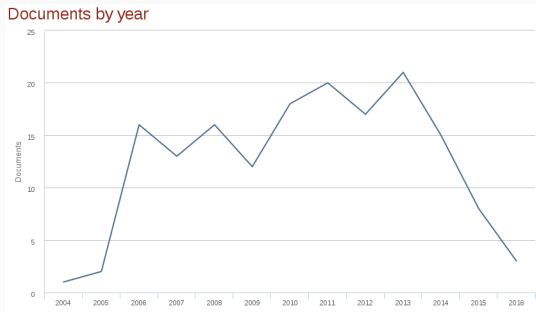


Figure 6: Vigilancia Tecnológica: Computación ubicua - traceability: Fuente Scopus

Related documents

- Aplicación del modelo de computación ubicua en el desarrollo de sistemas de información para el transporte público de viajeros por carretera. (**[Alayón Hernández(2007)]**)
- Sistemas multi-agente en entornos p2p. (**[Mondéjar et al.(2006)Mondéjar, Pujol, García, and Pairot]**)
- Ubiquitous computing: Applications and research opportunities. (**[Barbosa(2015)]**)
Pervasive Computing (**[Satyanarayanan(2001)]**), LBS
- A Proactive Approach for Information Sharing Strategies in an Environment of Multiple Connected Ubiquitous Devices. (**[Dobrican and Zampunieris(2014)]**)
- A computational architecture based on RFID sensors for traceability in smart cities. (**[Gilart-Iglesias et al.(2015)Gilart-Iglesias, Mora-Mora, Gil, and Sirvent-Llamas]**)

Planteamiento del problema

The problem

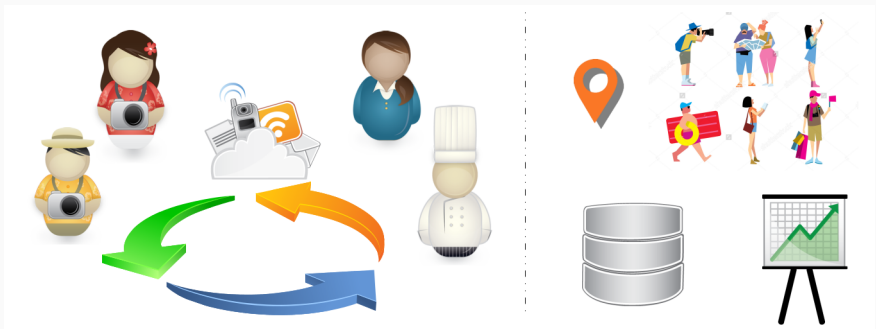


Figure 7: Planteamiento del problema

Smart Tourism Experiences

Smart Tourism Experiences

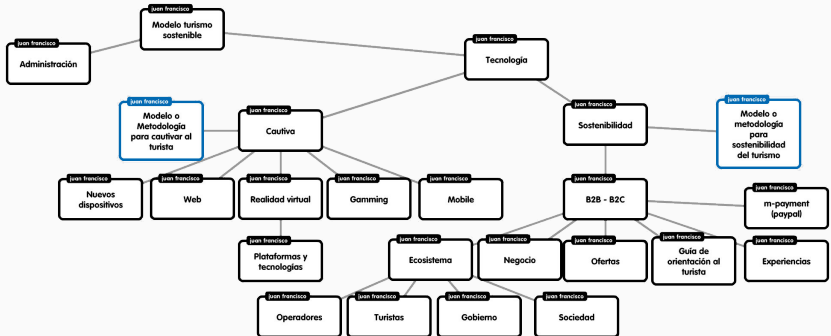


Figure 8: Smart Tourism Experiences

Pregunta de Investigación

¿En qué medida los sistemas ubicuos permiten soportar un sistema de trazabilidad del turista receptivo, dentro de un contexto de turismo inteligente basado en experiencias?

Hipótesis

Una alternativa de trazabilidad turística, basada en sistemas ubicuos, permite generar un conjunto de datos adecuado para la toma de decisiones dentro de un contexto de turismo inteligente basado en experiencias.

Objetivos

Objetivo general

Proponer una alternativa de trazabilidad del turista receptivo mediante la integración de plataformas ubicuas

Objetivos específicos

- Establecer el cuerpo del conocimiento (BOK) actual de las plataformas ubicuas que contribuyen a la determinación de aspectos de trazabilidad turística.
- Evaluar diferentes esquemas de formalización de sistemas de trazabilidad turística.
- Formular el ecosistema para escenarios de trazabilidad turística de una región.
- Identificar los mecanismos tecnológicos para la integración de plataformas ubicuas al sistema de trazabilidad.
- Evaluar la alternativa generada mediante el marco experimental propuesto.

Avances

Progress



Figure 9: Avances

Bibliografía

[Alayón Hernández(2007)] Francisco Javier Alayón Hernández.

Aplicación del modelo de computación ubicua en el desarrollo de sistemas de información para el transporte público de viajeros por carretera.

PhD thesis, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, 2007.

[Barbosa(2015)] Jorge Luis Victória Barbosa.

Ubiquitous computing: Applications and research opportunities.

IEEEExplore, 2015.

URL <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?reload=true&tp=&arnumber=7435625>.

[Codetur(2013)] Codetur.

**Aplicaciones móviles de los destinos turísticos españoles.
informe de investigación 2013.**

Technical report, Proyecto Codetur, 2013.

URL http://invattur.aimplas.es/ficheros/noticias/107090748E70_01_informe_apps_codetur_oct2013.pdf.

[Dobrican and Zampunieris(2014)] Remus-Alexandru Dobrican and Denis Zampunieris.

**A proactive approach for information sharing strategies in an
environment of multiple connected ubiquitous devices.**

University of Luxembourg Library, 2014.

URL <https://orbilu.uni.lu/bitstream/10993/19475/1/A%20Proactive%20Approach%20for%20Information%20Sharing%20Strategies%20in%20an%20Environment%20of%20Multiple%20Connected%20Ubiquitous%20Devices.pdf>.

[Englmeier et al.(2014)Englmeier, Atkinson, Mothe, Murtagh, and Pereira]

Kurt Englmeier, John Atkinson, Josiane Mothe, Fionn Murtagh, and Javier Pereira.

A context description language for medical information systems.

Mobile, Ubiquitous, and Intelligent Computing, 274:421–432, 2014.
doi: 10.1007/978-3-642-40675-1_64.

URL [http:](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-40675-1_64)

[//link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-40675-1_64](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-40675-1_64).

[Gilart-Iglesias et al.(2015)Gilart-Iglesias, Mora-Mora, Gil, and Sirvent-Llamas]

Virgilio Gilart-Iglesias, Higinio Mora-Mora, David Gil, and Alejandro Sirvent-Llamas.

A computational architecture based on rfid sensors for traceability in smart cities.

Sensors, 15, 2015.

doi: 10.3390/s150613591.

URL https://www.researchgate.net/publication/278403681_A_Computational_Architecture_Based_on_RFID_Sensors_for_Traceability_in_Smart_Cities.

[Gretzel et al.(2015a)Gretzel, Sigala, Xiang, and Koo] Ulrike Gretzel, Marianna Sigala, Zheng Xiang, and Chulmo Koo.

Smart tourism: foundations and developments.

Electron Markets, 8 2015a.

doi: 10.1007/s12525-015-0196-8.

URL https://www.researchgate.net/publication/280719315_Smart_tourism_foundations_and_developments.

[Gretzel et al.(2015b)Gretzel, Werthner, Koo, and Lamsfus] Ulrike Gretzel, Hannes Werthner, Chulmo Koo, and Carlos Lamsfus.

Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems.

Computers in Human Behavior, 50:558–563, 9 2015b.

doi: 10.1016/j.chb.2015.03.043.

URL <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563215002332>.

[Hansmann et al.(2001)Hansmann, Merk, Nicklous, and Stober] Uwe Hansmann, Lothar Merk, Martin S. Nicklous, and Thomas Stober.

Pervasive Computing Handbook.

Springer, 2001.

doi: 10.1007/978-3-662-04318-9.

[Holdener(2011)] Anthony T. III Holdener.

HTML5 Geolocation.

O'Reilly, 2011.

doi: ISBN:978-1-449-30472-0.

[Mondéjar et al.(2006)Mondéjar, Pujol, García, and Pairot] Rubén Mondéjar, Jordi Pujol, Pedro García, and Carles Pairot.

Sistemas multi-agente en entornos p2p.

Universitat Rovira i Virgili, page 10, 2006.

URL <http://deim.urv.cat/descarrega/report/DEIM-RR-06-002>.

[Ramírez et al.(2014)Ramírez, Chantre, and Delgado] Gustavo A. Ramírez, Ángela R. Chantre, and Carolina Delgado.

Modelacion lógica conceptual de un sistema tecnologico de trazabilidad turística.

Ingeniería y Competitividad, 16(1):83–95, 2014.

doi: ISSN0123-3033.

URL <http://www.scielo.org.co/pdf/inco/v16n1/v16n1a08.pdf>.

[Satyanarayanan(2001)] M. Satyanarayanan.

Pervasive computing: Vision and challenges.

IEEE Personal Communications, 2001.

URL <https://www.cs.cmu.edu/~aura/docdir/pcs01.pdf>.

[WTO(1995)] WTO.

**UNWTO Technical Manual: Collection of Tourism
Expenditure Statistics, volume 2.**

World Tourism Organization, 1995.

doi: eISBN:978-92-844-0106-2.

URL <http://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284401062>.

[Zátori(2013)] Anita Zátori.

Tourism experience creation from a business perspective.

PhD thesis, Corvinus University of Budapest, 2013.

¿Preguntas?

Gracias

Thank you!

Gracias



Departamento de
Telemática



Universidad
del Cauca