



Herramienta para la promoción del patrimonio artístico de la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Tool for the promotion of artistic heritage of the University of Computer Science.

Antonio Gutiérrez Laborit^{1*}, Marislays Soria Pérez², Gladys Martínez Iglesias³

¹ Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km. 2 ½. Torrens, La Lisa, La Habana, Cuba. agutierrezl@uci.cu

² Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km. 2 ½. Torrens, La Lisa, La Habana, Cuba. marislays@uci.cu

³ Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km. 2 ½. Torrens, La Lisa, La Habana, Cuba. gladys@uci.cu

* Autor para correspondencia: agutierrezl@uci.cu

Resumen

La Universidad de las Ciencias Informáticas nació unida a las artes, desde su fundación se instalaron en el campus universitario unas 33 obras originales donadas por destacadas figuras de las artes plásticas nacionales y extranjeras, en un entorno concebido como una gran galería de arte al aire libre de elevado valor patrimonial al cual necesariamente ha de dársele promoción. Ante la contradicción del desarrollo de la informática, en particular de las aplicaciones para móviles y el cada vez más frecuente uso de los soportes digitales para la difusión del patrimonio y la forma tradicional en que se mostraba y difundía el patrimonio artístico de la Universidad de las Ciencias Informáticas, nace la necesidad de implementar un proyecto que tuviera como objetivo fundamental el de desarrollar una herramienta informática para móviles que permitiera mostrar y difundir el patrimonio artístico atesorado por la Universidad de las Ciencias Informáticas desde su fundación y hasta nuestros días. La presente investigación tiene como principal aporte práctico la elaboración de una aplicación para móviles que permite la interacción de los usuarios con las obras de arte originales emplazadas en la Universidad de las Ciencias Informáticas. En encuestas de satisfacción aplicadas a los usuarios de la aplicación se ha constatado que el 90% de ellos ha reconocido la importancia de usar estas formas de promoción, el 95.4% refirió desconocer elementos de las obras de arte, descubiertos a través de la aplicación, y el 98% planteó la necesidad de realizar más acciones de promoción patrimonial como estas, validando la teoría del uso de las nuevas tecnologías para la promoción del patrimonio artístico universitario.

Palabras clave: APK, patrimonio, promoción, Universidad de las Ciencias Informáticas



Abstract

The University of Computer Science was born together with the arts, since its foundation some 33 original works have been installed on the university campus, donated by prominent figures of the national and foreign plastic arts, in an environment conceived as a large open-air art gallery of high patrimonial value which must necessarily be promoted. Given the contradiction in the development of information technology, particularly mobile applications and the increasingly frequent use of digital media for the dissemination of heritage and the traditional way in which the artistic heritage of the University of the Computer Sciences, the need to implement a project whose fundamental objective was to develop a computer tool for mobile phones was born that would allow to show and disseminate the artistic heritage treasured by the University of Computer Sciences since its foundation and to the present day. The main practical contribution of this research is the development of a mobile application that allows users to interact with the original works of art located at the University of Computer Sciences. In satisfaction surveys applied to the users of the application, it has been found that 90% of them have recognized the importance of using these forms of promotion, 95.4% reported not knowing elements of the works of art, discovered through the application, and 98% raised the need to carry out more heritage promotion actions like these, validating the theory of the use of new technologies for the promotion of university artistic heritage.

Keywords: *APK, heritage, promotion, University of Informatics Sciences*

Introducción

Durante los últimos años ha crecido el interés de numerosos profesionales de la cultura por la difusión del Patrimonio artístico, arquitectónico o de otro tipo a través de soportes digitales. Varios trabajos y aportaciones hacen referencia a este hecho (Lloret, 2000), (Santaella y Gómez: 1999), (Prieto, 2001) o (Pujol, 2004), por poner algunos ejemplos suficientemente ilustrativos.

El entorno cambiante del mundo audiovisual, potenciado desde los nuevos dispositivos inteligentes, favorecen la integración de formatos hasta ahora difícilmente unificables, como imagen, video, sonido, geoposicionamiento, etc. permitiendo además la interacción entre el visitante o usuario y el enclave a visitar.

Hasta este momento ante la necesidad de mostrar el patrimonio artístico de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) se hacía de manera tradicional lo que traía consigo un número considerable de problemáticas. Básicamente, las problemáticas clásicas en los soportes tradicionales, como son la cartelería de intemperie, los



soportes en papel o bien los paneles infográficos clásicos, las que se pueden resumir en los siguientes grupos: deterioro del soporte, portabilidad, obsolescencia y escasa o nula interacción.

Ante la contradicción del desarrollo de la informática, en particular de las aplicaciones para móviles y el cada vez más frecuente uso de los soportes digitales para la difusión del patrimonio y la forma tradicional en que se mostraba y difundía el patrimonio artístico de la UCI, nace la necesidad de implementar un proyecto que tuviera como objetivo fundamental el de desarrollar una herramienta informática para móviles que permitiera mostrar y difundir el patrimonio artístico atesorado por la UCI desde su fundación y hasta nuestros días.

La presente investigación tiene como principal aporte práctico la elaboración de una aplicación para móviles que permite la interacción de los usuarios con las obras de arte originales emplazadas en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Materiales y métodos

Se emplearon métodos teóricos durante todo el proceso investigativo con el objetivo de interpretar conceptualmente los datos empíricos obtenidos y profundizar en las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales de los procesos no observables directamente.

El método analítico-sintético se aplicó en la fundamentación teórica y en el análisis e interpretación de los resultados. El método inductivo-deductivo se aplicó en la generalización de conceptos y para la evaluación de las transformaciones generadas a través del proyecto de APK desarrollada.

Se empleó además el método sistémico estructural en la conformación del marco teórico-metodológico y en la elaboración e implementación del proyecto de APK para la promoción del patrimonio.

Entre los métodos empíricos se utilizó el análisis documental, la aplicación de cuestionarios, entrevistas y la observación participante, a partir de los cuales se realizó el diagnóstico para el punto de partida de la investigación y la evolución de la muestra con respecto al conocimiento y satisfacción con el método de promoción escogido.

Resultados y discusión

La Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) vio la luz en septiembre de 2002 en las instalaciones de la antigua base militar radioelectrónica “Lourdes”, administrada primero por la extinta Unión Soviética y por la Federación Rusa luego. Su surgimiento tuvo lugar en momentos importantes de la vida económica, política y cultural del país, lo que posibilitó, sin dudas, su desarrollo.



La UCI tiene como misión formar profesionales comprometidos con su Patria y altamente calificados en la rama de la Informática. Producir aplicaciones y servicios informáticos, a partir de la vinculación estudio-trabajo como modelo de formación y servir de soporte a la industria cubana de la informática.

La remodelación de antiguos edificios existentes en la zona en que actualmente se encuentra enclavada la UCI y la construcción de otros inmuebles para la nueva ciudad estudiantil se efectuó en sólo 106 días. Esto permitió que el 23 de septiembre de 2002, la Universidad abriera sus puertas al primer curso académico con 2 008 estudiantes y más de 300 profesores de todo el país. Al mismo tiempo que fueron desarrollándose las actividades académicas y productivas, la universidad enfrentó una gigantesca obra constructiva. Fueron creadas las condiciones de vida y de trabajo necesarias para el desarrollo y ampliación de sus capacidades (Gutiérrez, 2010).

Finalmente, la Universidad contó con una infraestructura de más de 150 edificaciones distribuidas en 268 hectáreas, dotada de amplias y modernas instalaciones al servicio a la comunidad universitaria.

Fidel, como estrategia fundacional, recomendó que la universidad fuese concebida como un centro de nuevo tipo, de alcance nacional, atípica y con tareas concretas en el proyecto de informatización de la sociedad cubana, con énfasis en la producción de software. Un centro que formaría a sus educandos desde una destacada actividad política, cultural y deportiva, objetivos que se vienen cumpliendo mediante la interrelación de la formación-investigación-producción-extensión universitaria como un sistema único y coherente.

En la actualidad están matriculados en la Universidad 2 699 estudiantes y para el desarrollo de los programas académicos y el trabajo científico, se cuenta con más de 600 docentes. De ellos 65 son doctores, entre los que se encuentran 22 formados en especialidades afines a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

También participan en los planes de estudio 30 doctores de diferentes universidades cubanas y extranjeras, como parte de la colaboración con otras instituciones. De igual forma, el colectivo de profesores está integrado por más de 300 másters, de los cuales 141 poseen categorías docentes superiores.

La Universidad posee 6 Facultades y 15 Centros de Desarrollo que sustentan un modelo de formación basado en el principio estudio - trabajo, mediante la incorporación de los estudiantes a proyectos reales de investigación y desarrollo.

La UCI nació unida a las artes, desde su fundación y en colaboración con el Ministerio de Cultura y el Consejo Asesor para el Desarrollo de la Escultura Monumentaria, se instalaron en el campus universitario unas 33 obras originales donadas por destacadas figuras de las artes plásticas nacionales y extranjeras, en un entorno concebido como una gran galería de arte al aire libre de elevado valor patrimonial (DEU, 2015).



Entre los más destacados autores de estas obras de arte se encuentran José Villa, Alexis Leyva Machado, Pedro de Orá, Ramón Casas, Flora Fong, Alicia Leal, Vicente Rodríguez Bonachea y Oscar Niemeyer.

Desde la concepción de la extensión universitaria en la Universidad, adscrita primero a la Vicerrectoría Docente y luego a la Vicerrectoría de Extensión Universitaria, una de sus funciones estratégicas ha sido la de divulgar el potencial artístico que atesora la institución, realizando acciones de promoción que esencialmente se concentraban en los primeros años académicos.

Estas acciones de promoción se desarrollaban de manera tradicional, con recorridos guiados por el llamado Prado de las Esculturas y otras locaciones que atesoran obras de arte de alto valor o con la impresión de plegables, cartelería de intemperie, soportes en papel o bien los paneles infográficos clásicos, lo que trae consigo un conjunto de dificultades las que se pueden resumir en los siguientes grupos: deterioro del soporte, portabilidad, obsolescencia y escasa o nula interacción.

En el curso académico 2016-2017 y en saludo al 15 Aniversario de la fundación de la UCI se le encarga a la Dirección de Extensión Universitaria el establecimiento de un programa de acciones para la restauración de las obras de arte originales que atesora la Universidad, acciones que se coordinan con la Empresa de Proyectos y Servicios de Ingeniería de la Cultura - ATRIO, del Ministerio de Cultura.

A la par de la realización de estas acciones desde el Departamento de Actividades Extracurriculares de la Dirección de Extensión Universitaria se crea un grupo de trabajo transitorio conformado por cuatro compañeros para el estudio y el diseño de propuestas para dinamizar las formas de promoción de las obras de arte de la Universidad.

“APK Patrimonio” una herramienta para la promoción del patrimonio artístico de la UCI

El estudio desarrollado por el equipo de trabajo conformado por el Departamento de Actividades Extracurriculares caracterizó primeramente el público meta al cual estaría dirigido la promoción y a partir de las particularidades de este público realizó un estudio de las principales fuentes bibliográficas referentes a la promoción del arte.

Ante los grandes cambios que están teniendo lugar a la hora de elaborar y consumir contenidos culturales de todo tipo, el equipo planteó encontrar un medio sencillo, rápido y de fácil acceso a contenidos culturales, que permitiera su implantación en múltiples escenarios reales.

A la hora de definir este nuevo marco, o paradigma, de transmisión de la información al gran público, se plantearon tres grandes objetivos:

1. Creación de una herramienta útil para difundir el patrimonio.
2. Estudio y aprovechamiento de las plataformas móviles ya existentes (tabletas, teléfonos, etc.)



3. Desarrollo de un modelo escalable y de sencilla actualización.

La ubicuidad de los soportes móviles (teléfonos, tabletas o similares) está llegando en la actualidad a convertirse en una oportunidad global a la hora de plantear la forma en la que se puede comunicar la información cultural y patrimonial.

Hasta hace relativamente poco tiempo, el parque de unidades digitales capaces de procesar información multimedia de forma portátil era escaso. Sin embargo, desde hace menos de una década, el empleo de los “smartphones” o de los ordenadores portátiles de tipo “tableta” se ha generalizado. (Martín, 2007).

El uso de estas tecnologías móviles para nuestro objetivo, que no es otro que comunicar y difundir de manera óptima, cuenta con diversas ventajas.

Al contrario de lo que sucedía con los soportes tradicionales, los nuevos medios digitales portátiles prácticamente permiten tener el don de la ubicuidad, esto es, favorecen la transmisión y el consumo de la información allá donde el usuario se encuentre, sin necesidad de tener una barrera geográfica concreta en esa labor divulgativa.

Los soportes digitales “portables” permiten llegar al usuario allá donde se encuentre y, además, facilitan la actualización de la información siempre que sea necesario, sin tener en cuenta la existencia de grandes costos en la renovación de soportes, como sucedía con los medios tradicionales (cartelería, impresión en papel, etc.). La interacción con el público objetivo se ha convertido no sólo en un aliciente para el individuo al que llega la información, sino también en una rica fuente de datos acerca de hábitos de consumo y de intereses que pueden servir para orientar adecuadamente nuevas acciones informativas y de divulgación.

De esta manera el equipo de trabajo realizó las primeras propuestas de interfaces de usuario (Figura 1) para ser discutidas con el equipo de desarrolladores informáticos que llevaría a cabo la tarea de implementar la APK.

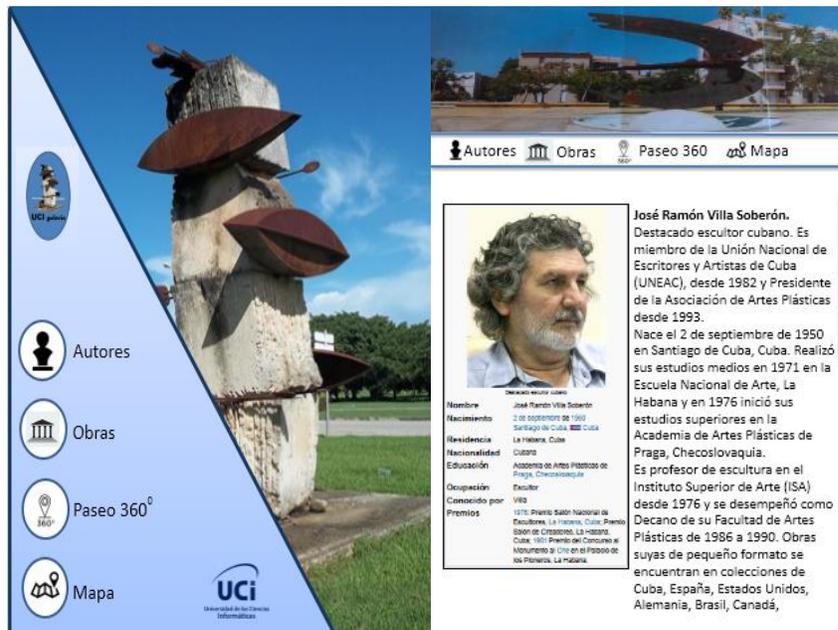


Figura 1. Primeras ideas de interfaces de usuario de la APK Patrimonio.

Fuente: Elaboración propia.

A la par se trabajó en la recopilación de información para el trabajo de contenido que requiere un software de este tipo, organización, clasificación, actualización, búsqueda de contenido y negociación con los autores de algunas de las piezas fueron parte del trabajo realizado para conformar esta herramienta informática.

Entre los principales requerimientos señalados para la elaboración de la APK se establecieron los siguientes:

1. Descripción de las obras de arte.
2. Datos biográficos de los artistas.
3. Ubicación geográfica de cada una de las obras.
4. Galería de imágenes actualizada de las obras de arte.

Con toda esta información recopilada comenzó una interacción constante con el equipo de desarrolladores, los cuales realizaron una propuesta que cuenta en cuanto a planteamiento de diseño y de arquitectura de la información con unas características muy definidas. En cuanto a usabilidad y accesibilidad se han empleado los medios más sencillos que ha sido posible, pensando en que la APK debe poder ser utilizada en muy diversos tipos de soporte físico móvil. Los ejes de ese diseño han sido:

1. Empleo de una interface muy sencilla.
2. Diseño “líquido”, adaptable al soporte físico de cada usuario.

3. Sistema de autoinstalación de icono de acceso en pantalla de aplicaciones.
4. Tratamiento exquisito del contenido.
5. Uso de cartografía como medio básico para presentar la información.



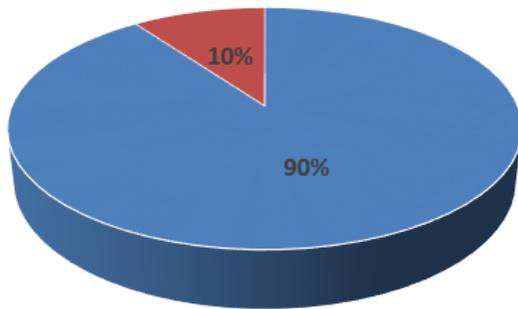
Figura 2. Imágenes de la APK Patrimonio desarrollada.

Fuente: Elaboración propia.

Después de concluida la aplicación para móviles se decidió por parte del equipo de trabajo del Departamento de Actividades Extracurriculares realizar una prueba piloto con 120 sujetos a los cuales les fue facilitada la aplicación a los cuales se les aplicó instrumentos de investigación asociados fundamentalmente a la satisfacción con la APK y el conocimiento alcanzado después de la interacción con ella.

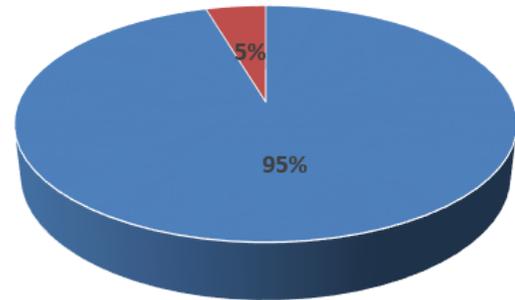
En encuestas de satisfacción aplicadas a los 120 sujetos se ha constatado que el 90% de ellos ha reconocido la importancia de usar estas formas de promoción, como se muestra en la Figura 3.

Al mismo tiempo el 95.4% refirió desconocer elementos de las obras de arte, descubiertos a través de la aplicación (Figura 4), y el 98% planteó la necesidad de realizar más acciones de promoción patrimonial como estas (Figura 5), validando la teoría del uso de las nuevas tecnologías para la promoción del patrimonio artístico universitario.



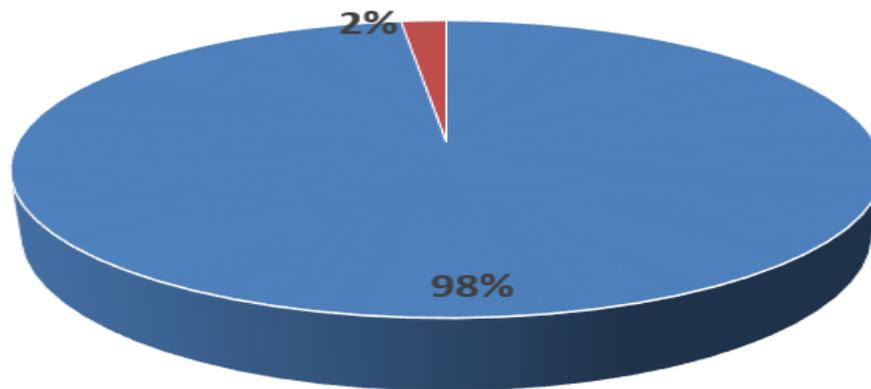
■ Importante ■ Intrascendente

Figura 3. Reconocimiento de la importancia del uso de esta forma de promoción
Fuente: Elaboración propia.



■ He descubierto elementos ■ No he descubierto nada

Figura 4. Nuevos aprendizajes con el uso de la APK
Fuente: Elaboración propia.



■ Realizar más acciones de promoción
■ No realizar tanta promoción

Figura 5. Necesidad de realizar acciones de promoción
Fuente: Elaboración propia.



Conclusiones

1. Los fundamentos teórico-metodológicos asumidos, así como la sistematización teórica realizada sobre el patrimonio cultural universitario y su promoción desde una concepción integral, permitieron elaborar sobre bases científicas, un proyecto extensionista de promoción del arte siguiendo las tendencias más novedosas del uso de la tecnología para este fin.
2. La caracterización realizada de las acciones de promoción del patrimonio permitió constatar las principales fortalezas y debilidades. Todo lo cual constituyen las causas principales por lo cual se decidió implementar un proyecto para la promoción del patrimonio universitario con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para abordar esta materia, reconociendo que este tipo de temática exige la acción participativa y de proyectos dialógicos que aporten diferentes perspectivas a la hora de afrontar la realidad que se aborda.
3. El proyecto de APK para la promoción del patrimonio cultural universitario se diseñó a partir de un minucioso estudio y entre los principales requerimientos señalados para su elaboración se establecieron los siguientes: descripción de las obras de arte, datos biográficos de los artistas, ubicación geográfica de cada una de las obras y galería de imágenes actualizada de las obras de arte, en cuanto a usabilidad y accesibilidad se emplearon los medios más sencillos que ha sido posible, pensando en que la APK debe poder ser utilizada en muy diversos tipos de soporte físico móvil.
4. En encuestas de satisfacción aplicadas a los 120 sujetos se ha constatado que el 90% de ellos ha reconocido la importancia de usar estas formas de promoción. Al mismo tiempo el 95.4% refirió desconocer elementos de las obras de arte, descubiertos a través de la aplicación, y el 98% planteó la necesidad de realizar más acciones de promoción patrimonial como estas, validando la teoría del uso de las nuevas tecnologías para la promoción del patrimonio artístico universitario.



Referencias

DEU. (2016): *Balance sobre el patrimonio artístico*, Informe de la Universidad de las Ciencias Informáticas al Ministerio de Educación Superior.

GUTIÉRREZ LABORIT, A. (2015): *Buenas prácticas para la formación de estudiantes universitarios en temas de salud y derechos sexuales: una contribución desde la extensión universitaria*. VII Taller de Experiencias Extensionistas y el VI Taller de Cátedras Multidisciplinarias y Honoríficas. La Habana.

LLORET MARÍN, T. (2000): *La Arqueología Audiovisual como técnica de conversación y difusión del patrimonio*, en Espacio y Tiempo: Revista de Ciencias Humanas, 14, pp. 171-174

MARTÍN GUGLIELMINO, M. (2007). *La difusión del patrimonio. Actualización y debate*. Revista Electrónica de Patrimonio Histórico [en línea].

<http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero1/difusion/estudios/articulo.php>

PRIETO VINAGRE, J. J. (2001): *VRML y Arqueología: divulgación e investigación a través de entornos virtuales interactivos*, en Cuadernos de arqueología de la Universidad de Navarra, 9, pp. 285-299

PUJOL TOST, L. (2004): *Arqueologia, museus i realitat virtual*, en Digithum: Las humanidades en la era digital, 6.

SANTAELLA PASCUAL, F. M. GÓMEZ MARTÍNEZ, J.A. (1999): *Las técnicas audiovisuales como medio de divulgación arqueológica*, en XXIV Congreso Nacional de Arqueología: Cartagena, 1997, Vol. 5, pp. 317-324.