

Proposal Integrating GIS-Multimedia to be applied to our cultural inheritance

The proper knowledge and appraisal of our cultural inheritance as well as its consistent diffusion are respected and powerful tools to safeguard it.

The possibilities offered by a georeferenced information of our cultural inheritance by means of GIS as well as its integration with multimedial resources such as images, animation, digitized video, voice and sound of a regional scope constitute a valuable tool having a significant potential in the study, protection and diffusion of our cultural inheritance.

The objective of the present proposal is to show by way of a GIS application that presents georeferenced information of the province of San Juan, an integration of written documents, sound documents (popular music), folkloric elements (images) and digitized videos about the cultural inheritance of eminent places of the province of San Juan, that we are more committed ourselves to preserve due to their peculiar aridity characteristics and high seismic risk.

Some personalized icons displaying the aforementioned resources are incorporated into the GIS application.

The GIS database presents a field destined to give data regarding the information source consulted about the inheritance.

Proposta que integra Sig-Multimédia para ser aplicado ao Patrimônio Cultural.

O correto conhecimento, a valorização do patrimônio cultural e sua difusão consequente são instrumentos válidos para sua salvaguarda.

As possibilidades que oferece uma informação georeferenciada do patrimônio cultural mediante o SIG e sua integração com recursos multimedias tais como imagens, animações, vídeo digitalizado, voz e som de um âmbito regional constitui uma ferramenta com um potencial importantíssimo no estudo da proteção e difusão de nosso patrimônio cultural.

O objetivo desta proposta é exemplificar numa aplicação SIG, que apresenta informação georeferenciada do Estado de San Juan, uma integração de documentos escritos, documentos sonoros (música popular), elementos folclóricos (imagens) e vídeos digitalizados sobre patrimônio cultural de lugares relevantes do Estado de San Juan, que por suas características muito particulares de sua aridez e alto risco sísmico, estamos comprometidos em preservá-los.

A aplicação SIG se lhe incorpora alguns íconos personalizados que desdobram os recursos antes mencionados.

Propuesta que integra SIG-Multimedia para ser aplicado al patrimonio cultural

Arq. Miriam Leal

Centro de Fotogrametría Cartografía y Catastro.
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de San Juan. Argentina
mleal@unsj.edu.ar

El correcto conocimiento, la valoración del patrimonio cultural y su difusión consecuente son instrumentos válidos para su salvaguarda .

Las posibilidades que ofrece una información georeferenciada del patrimonio cultural mediante los SIG y su integración con recursos multimediales tales como imágenes, animaciones, video digitalizado, voz y sonido, de un ámbito regional constituye una herramienta con un potencial importantísimo en el estudio, protección y difusión de nuestro patrimonio cultural.

El objetivo de esta propuesta es ejemplificar en una aplicación SIG que presenta información georeferenciada de la provincia de San Juan, una integración de documentos escritos , documentos sonoros (música popular) , elementos folklóricos (imágenes) y videos digitalizados sobre patrimonio cultural de lugares relevantes de la provincia de San Juan, que por sus característica muy particulares de aridez y alto riesgo sísmico estamos más comprometidos en preservarlos.

A La aplicación SIG se le incorpora algunos íconos personalizados que despliegan los recursos antes mencionados.

La base de Datos del Sig, presenta, un campo destinado a informar la fuente de información consultada sobre el patrimonio.

Introducción

Son conocidos los aportes que proporcionan los SIG para el abordaje del Patrimonio Cultural y Natural. Una definición de Sistema de Información Geográfica es: "Sistema de hardware, software y procedimientos elaborados para facilitar la obtención, gestión, manipulación, análisis, modelación, representación y salida de datos espacialmente referenciados, para resolver problemas complejos de planificación y gestión. (National Center for Geographic Information and Analysis, vol-pag. 13 USA 1990)

La información alfanumérica que administra un SIG está asociada a una posición geográfica y a un elemento o entidad gráfica (punto, línea o polígono) que la representa.

Si a esta información brindada por los SIG, se lo integra interactivamente con los Recursos Multimediales de: video digitalizado, animaciones, audio etc.; la temática abordada se verá altamente favorecida por las posibilidades complementarias que ofrece esta forma de presentación de la información.

Una aplicación bajo estas características amplía la formas de presentar los diversos aspectos que conforman el Patrimonio Cultural y Natural de una región.

El objetivo de esta propuesta es integrar interactivamente recursos multimediales desde los SIG; para el estudio, protección y difusión del Patrimonio Cultural y Natural.

Un acceso de la aplicación con información integrada SIG-MULTIMEDIA, podría estar dada en los ambientes en red y/o soportes digitales como CD-ROM entre otros.

En la perspectiva de utilizar software para llegar a una aplicación "customer", el trabajo presenta ítems (en la barra menu) e íconos que proporcionan el despliegue de recursos multimediales.

Los estudios referentes a la integración SIG-MULTIMEDIA y las distintas posibilidades customer que ofrecen estas tecnologías, han sido para ser aplicadas y formar parte del proyecto "Atlas Socioeconómico de la Provincia de San Juan" del Centro de Fotogrametría, Cartografía y Catastro de la Facultad de Ingeniería UNSJ. La Aplicación elaborada constituye una experiencia previa piloto.

Metodología

En esta aplicación podemos considerar tres fases: Fase de Selección de la Documentación, Fase Informática, Fase de Integración SIG-MULTIMEDIA

Fase de Selección de la Documentación:

El Patrimonio Cultural y Natural que conforma esta aplicación ha sido seleccionado teniendo en cuenta los edificios declarados Patrimonio Cultural en la provincia de San Juan y también se incorpora otros aspectos folklóricos de diferentes lugares de la provincia.

Sin dejar de considerar los valores culturales de la capital sanjuanina, se ha puesto cierto énfasis en las localizaciones alejadas del departamento capital por ser algunas poco difundidas.

La base de Datos presenta un campo que proporciona información de fuentes de consultadas.

Fase Informática

En la elaboración digital del presente trabajo podemos distinguir dos Etapas primordiales y una tercera relativa al estudio y uso de la aplicación.

Una primera etapa está destinada a la preparación del material mutimedial y la segunda etapa destinada a la integración de elementos multimediales desde los SIG. La tercera etapa operativa destinada a trasladar esta aplicación en ambientes en red y/o soportes digitales como CD-ROM.

En la primera fase de la preparación del material mutimedial se trabajaran con distintos elementos multimediales los que serán desplegados desde la aplicación en ArcView. Estos se agrupan en elementos de: video digitalizado, audio (voz y sonido), imágenes (obtenidos por scaneo y frezeer de cuadro de video digitalizado), íconos y animaciones.

Para la generación de los elementos mencionados se ha empleado software adecuados para la captura y su posterior tratamiento. Hoy en día el mercado informático ofrece un variado espectro de ellos, entre los utilizados podemos mencionar: Sound Blaster Creative, Encore 4.0, VideoBlaster, Digital Video Producer, PhotoAdobe, Photo Stacker.

El empleo de estos permitió: digitalizar y reprocesar video (avi), audio (wav.,midi), procesar imágenes (jpg, gif), reelaborar íconos (gif) y

componer animaciones .

La segunda fase constituye la integración propiamente dicha del elemento multimedial convocado desde el mismo SIG con el software Arcview 3.0.

Se determinó previamente donde sería convocado el elemento multimedial. La aplicación de este trabajo, utiliza distintas alternativas: desde la barra de menú (desplegando los items creados para tal fin) y mediante hot link que interactúan la vista del proyecto en Arcview. Ello permite acceder a la visualización de cada elemento multimedial (video, animación, imagen) y/o despliegue de audio (sonido, voz). Un aspecto a tener en cuenta es que el programa arcview mantiene en pantalla la vista desde la cual se despliegan y ejecutan estos elementos.

Otra forma, es la de establecer un vínculo con otro programa mediante el SIG entrando al entorno mismo del programa convocado. Este objetivo específico se utiliza con para ejecutar :

- un archivo (midi) mientras se visualiza "la partitura musical".
- un archivo documento compuesta con imágenes y texto.

Los archivos textos con extensión ASCII son campos del SIG

Para ser convocados necesitan un script compilado en el lenguaje "avenue".

Fase de Integración SIG-MULTIMEDIA

Teniendo en cuenta que este trabajo constituye una propuesta de aplicación para el Patrimonio Cultural, expresados en parte con elementos multimediales (componentes de información), fue necesario tener una visión integral de la información que sería incluida en programa Arc-View.

En este aspecto y con el objeto de equilibrar el despliegue de los mismos, se estudió diferentes formas para convocarlos. Esto determinó la utilización de la "barra de menú" y del elemento "vista" como referentes del programa para convocarlos. (Fig1, Fig2 y, Fig3)

La información se convoca interactuando sobre un punto (localización georreferenciado) en el mapa de la Provincia de San Juan.(vista del programa Arc-view).

Comentario relativo al despliegue de videos digitalizados

- Casa Natal de Domingo Faustino Sarmiento-Delarado el 7 de setiembre 1910 Monumento histórico Nacional en 1910, de tipología colonial con dos patios (el patio central conserva la higuera evocada por Sarmiento en "Recuerdos de Provincias"), es una construcción que data de 1801. El museo atesora diversas reliquias, muebles, retartos, fotografías, medallas conmemorativas, periódicos y libros escritos por el prócer en sus colecciones originales.

- Museo Arqueológico de la Laja - Albardón . Visualización de piezas del museo: momia incaica encontrada en el cerro Mercedario a unos 6100 mts de altura

- Santuario Difunta Correa., fenómeno sociológico de manifestaciones de religiosidad popular-Departamento Cauce.

- Parque Ichigualasto, cuenca de importancia paleontológica al noroeste de San Juan de 50 kms de largo por 15 km de ancho., en él se localizaron más de 100 reptiles fósiles del período Triásico. Conocido mundialmente como Valle de la Luna por su suelo de características desértico y de cierto aspecto lunar.

Elementos que despliegan imágenes e imágenes con texto

- Capilla de Catalve, construcción de 1739 a cargo de los jesuitas - (Tipología de los templos de una sola nave, angosta y prolongada, techo de tirantería de madera, sobre la que se apoya el cañizo, muros de adobones asentados sobre cimientos de piedra.) Ubicado en el Departamento Calingasta

- Iglesia de Achango en Pismanta - Departamento Iglesias.

- Capilla de Mogna e imagen de la Virgen (en la tradicional fiesta de Santa Bárbara imagen de la Virgen de la capilla en la cual participa el arzobispado de San Juan) Ubicado el Pueblo de Mogna. Departamento Jachal.

- Imagen del Molino de Huaco (con más de dos siglos de existencia, perteneció a la familia Dojorti (Abuelos de cantor Buenaventura Luna). Molino harinero accionado por las aguas de un canal. Allí llevaban a moler los trigos de los productores de la zona y durante la espera formaban animados

fogones de donde surgieron innumerables cuecas, tonadas (folklore cuyano) y cuentos. Ubicado en el Departamento de Jáchal

- Imágen de Iglesia Catedral actual de la ciudad de San Juan e imágen de la antigua Catedral destruída por el terremoto de 1944.

- Museo San Martiniano: Celda Histórica (edificio de principios de siglo XVII, perteneciente al antiguo templo de Santo Domingo, declarado Monumento Histórico Nacional. En los viajes del Gral. San Martín a la provincia de San Juan el Prior del Convento le asignaba su propia celda y la Sala Capitular. En ella mantuvo reuniones con los Patricios, Fray Justo Santa María de Oro, Francisco N. Laprida, Clemente Sarmiento (padre de Domingo Faustino Sarmiento)

- Los Morillos cultura de Ansilta, fue una cultura de cazadores-recolectores que sobrevivieron principalmente de la cacería de guanaco, de animales menores, aves, de vainas de algarroba. Del guanaco utilizaron su carne, cuero, tendones, lana y huesos. Excavaciones realizadas permitieron recuperar 17 momias casi intactas con sus ajuares funerarios, armas y utensilios de trabajo. Por las dataciones absolutas que fueron efectuadas con C14 arrojando antigüedades que oscilan entre los 4000 y los 2000 años a.C., para las momias y unos a 6000 años a.C. de las puntas líticas descubiertas en las grutas. Departamento de Calingasta

- Petroglifos en Baño del Indio (algunos de fecha post-hipana) Departamento Cauçete

- Imágenes fósiles encontrados en el Parque Ichigualasto del período triásico

- Reserva San Guillermo, declarada Reserva de la Biósfera por la asamblea general de la UNESCO celebrada en Belgrado. En febrero de 1998 un artículo de Diario Cuyo anuncia que San Guillermo sería este año declarado Parque Nacional. Esta Reserva se transformaría en una completa representación de la Puna y el Bioma Altoandino, ya que se encuentra rodeado por montañas de hasta 4000 mts. de altura, donde se concentran vicuñas y guanacos uno de los más grandes rebaños de Sudamérica.

- Escudo de la Provincia. El emblema de la provincia de San Juan presenta algunas particularidades: en su óvalo, dos antebrazos vestidos estrechan sus manos diestras, un gorro frigio de color rojo. El sol incaico de dieciocho rayos corona el escudo. Rodeando a éste, dos ramas

de laurel con frutos se unen al pie, mediante una cinta con los colores patrios. Estos son los símbolos de la victoria y la fertilidad de los ricos oasis sanjuaninos.)

La información de estos elementos están ampliados en los documentos textos.

Elementos que despliegan audio

- Himno a Nacional

- Himno a Sarmiento

- Canción popular con recitado: Tonada "Vallecito de Huaco" (por primera vez convocada desde un SIG). pertenece a Buenaventura Luna. Su nombre verdadero: EUSEBIO DE JESUS DOJORTI. Laureado autor, trovador y compositor argentino. Nació en HUACO-JACHAL, provincia de SAN JUAN, el 19 de enero de 1906 y falleció en Buenos Aires en julio de 1955. Voz cantora del sentimiento cuyano que se hizo expresión de poesía sin par, en el vuelo lírico y filosófico de su mensaje. Interpretación realizada por hermanos de la Torre. (reconocidos cantantes sanjuaninos de música cuyana)

El documento texto presenta la letra de la canción, con imágen de Buenaventura Luna, su biografía y breve información sobre folklore cuyano y tonada.

Lo mencionado constituye algunos aspectos tratados de patrimonio cultural y natural de esta provincia Sanjuanina de la República Argentina.

Conclusiones

Sabemos que los SIG por sí mismos constituyen una tecnología altamente adecuados para un abordaje del Patrimonio Cultural y Natural.

Un aspecto a tener en cuenta es que los videos digitalizados, imágenes, texto.ASCII son registros de un campo de la Base de Datos GIS.

Los videos digitalizados (secuencia de cuadros imágenes con audio) son elementos de información, por lo tanto son parte componente del sistema de información geográfica.

La captura de un entorno mediato e inmediato de un Patrimonio y/o el detalle específico del mismo efectuado con video, posibilita integrar visualmente aspectos tratados alfanuméricamente, frente a una apertura de información que proporciona el sistema.

Una integración MULTIMEDIA en -SIG, evidencia aún más la potencia de esta tecnología.

Propuesta que integra SIG-Multimedia para ser aplicado al patrimonio cultural

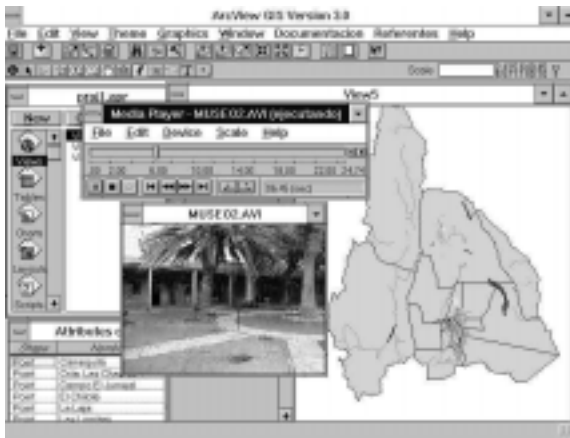


Fig. 1

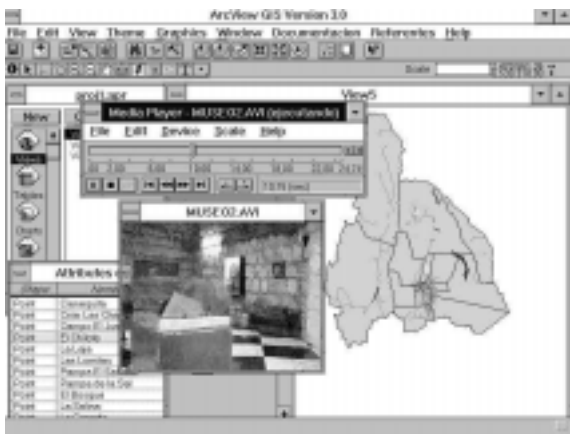


Fig. 2

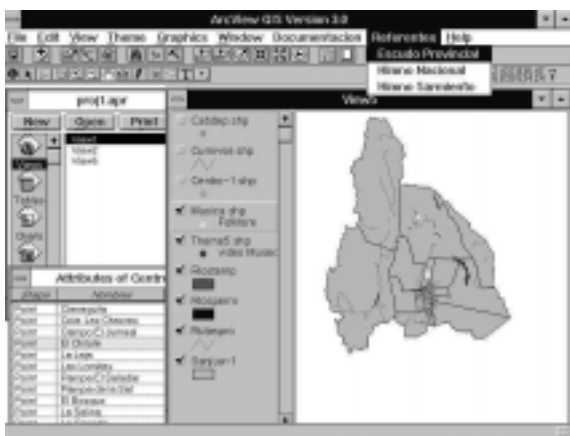


Fig. 3

Bibliografía

- ArcView 3.0 ESRI 1996
- Avenue Language ESRI 1996
- Décimo Encuentro Nacional de Folklore Cuyano - Biblioteca Escuela de Música - Facultad de Filosofía Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan
- Revista «Nusta Jachal» 1972- Publicación Oficial del Centro Tradicionalista - Hemeroteca - Facultad de Filosofía Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan.
- San José de Jachal - Pbro. Dr. Alonso Fernandez (Delegado en san Juan de la comisión Nacional de Museo, Monumento y Lugares Históricos 1945 - Biblioteca Facultad de Filosofía Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan.
- Publicación de la Primera Exposición de arte prehispánico de la Sociedad Amigos del Museo Arqueológico de la Universidad Provincial Domingo Faustino Sarmiento y la Asociación Cuyana de Antropología Filiar San Juan.
- Guía de Turismo - Compaginación: Lic. Claudia Yanzón, Lic. María Lila Raimondo Colaboradores: Dr. Alfredo Miolano, Antonio Beorchia Nigris.
- Folleto Publicación realizado la biblioteca del Museo San Martiniano
- Cultura de Ansilta 1973 - Prof. Mariano Gambier. Editorial Instituto de Investigaciones Arqueológicas Museo - Facultad de Filosofía Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan.