



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



CORDODES

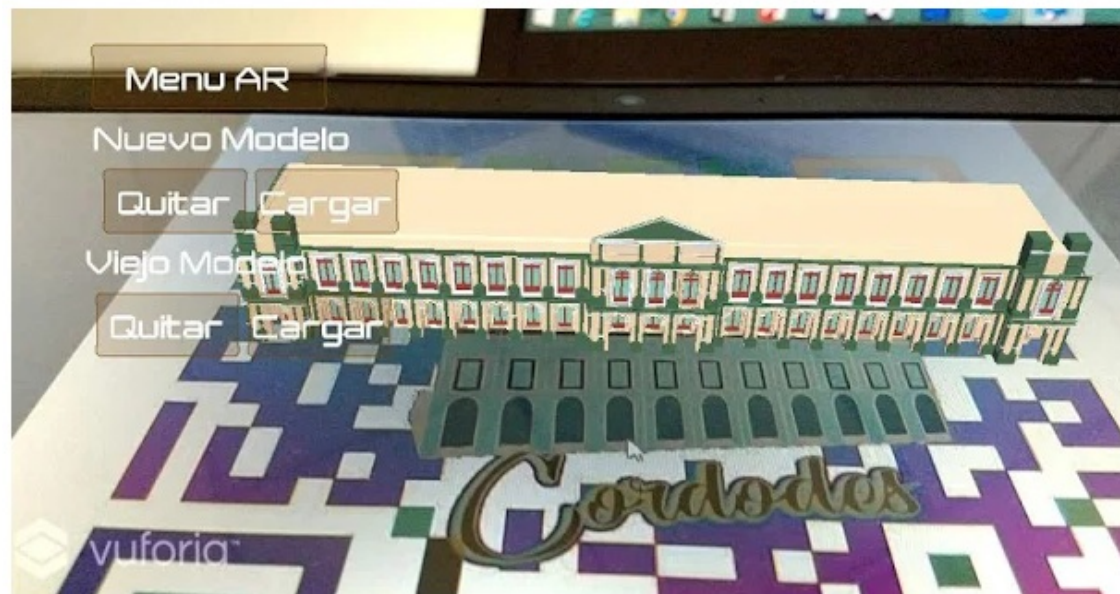
Realidad Aumentada, el futuro del turismo

RICARDO URIEL LEÓN NIÑO
EDVARD FRANCISCO JIMENEZ PEÑA
MARIA REINA ZARATE NAVA
EVA MARÍA LANDA HUERTA
ARTURO ESCOBAR GARCÍA



¿Qué es CORDODES?

Es una herramienta tecnológica de vanguardia orientada al sector de turismo que permite dar un enfoque más directo en la promoción de los sitios emblemáticos y destacados de una ciudad, mediante el uso de realidad aumentada (RA).



¿Porqué surge CORDODES?

La ciudad de Córdoba, Veracruz conocida también como la “capital del café”, es un sitio turístico de gran reconocimiento a nivel mundial, frente a todo esto, la ciudad se encuentra muy limitada en el ámbito turístico, a pesar de contar con sitios y monumentos históricos y una gastronomía rica.

Actualmente, la ciudad carece de medios y herramientas interactivas que permitan mejorar y ofrecer nuevas experiencias en el campo turístico.





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



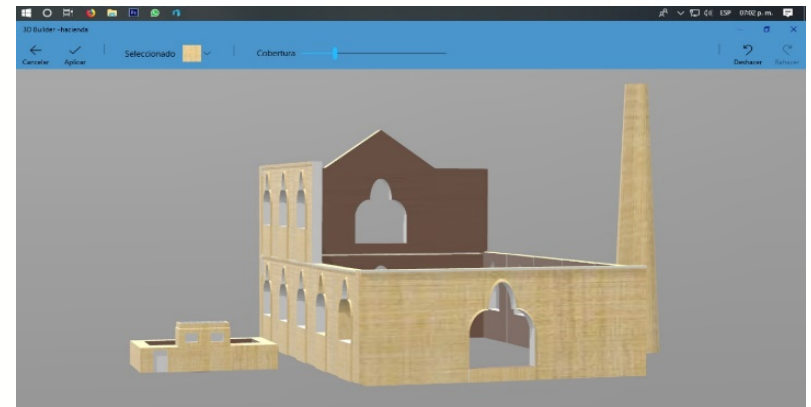
Modelado 3D

El enfoque de CORDODES es el turismo y se busca aprovechar el concepto de “tiempo” para permitirle al usuario visualizar un edificio en sus principios.

En la ciudad de Córdoba, Veracruz existen sitios históricos que son considerados claves en la historia de Veracruz, así como en la historia de México; por lo que se eligió trabajar con los monumentos emblemáticos que forman parte de la ruta del café del departamento de Turismo del H. Ayuntamiento.



Ex hacienda de Toxpan. Fuente (veracruz.mx)

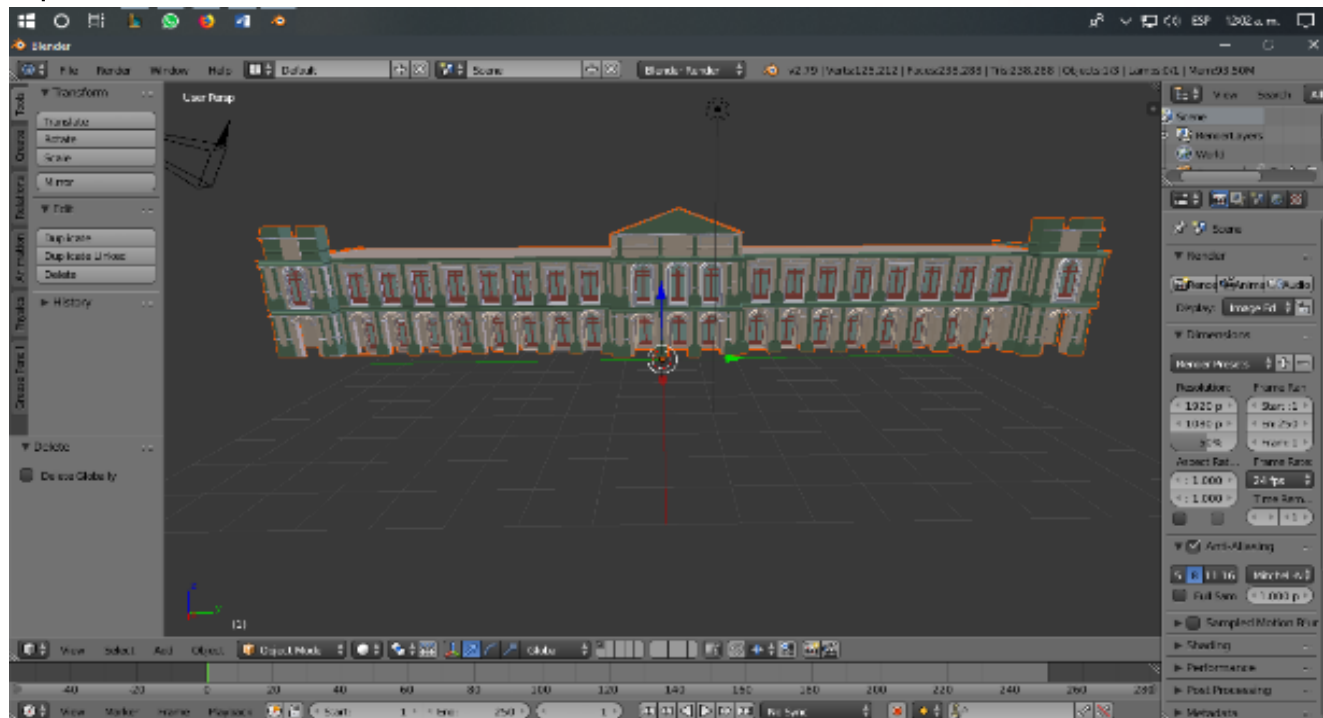


Modelado en 3D de la Ex-Hacienda Toxpan (primera versión), en formato FBX. Fuente (Cordodes, UTCV)

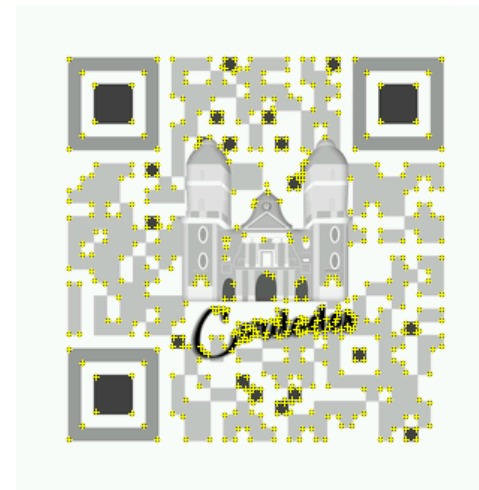


Modelado 3D

En el modelado en 3D, el palacio municipal requirió de un mayor nivel de detalle debido a que se trata de una arquitectura neoclásica, pero esto tuvo un fuerte impacto en el peso de la aplicación, dado que el puro modelado en 3D pesa alrededor de 70MB, lo cual tiene un fuerte impacto en el desempeño de la aplicación.



Diseño de marcadores



Los marcadores fueron realizados en una plataforma en donde se indica que el archivo JPG o PNG no debe exceder los 2MB, además de que se les incorporo un patrón de diseño que permita diferenciar un marcador de otro.

Cada marcador muestra la versión actual y original de cada uno de los sitios.

Resultados

Como resultados se tiene una aplicación móvil de RA para el sistema operativo Android, que permite visualizar diferentes edificaciones de la ciudad de Córdoba, Veracruz, en una línea de tiempo (el antes y el hoy).

La aplicación contiene un total de 8 modelos los cuales pueden ser observados mediante 4 marcadores de acuerdo a la selección del usuario. Cada marcador muestra los 2 escenarios de una edificación.



Trabajos futuros.

Como trabajo a futuro se busca incluir otros modelos de edificaciones de la ciudad de Córdoba además de desarrollar el modelado aplicando la realidad virtual.

Se pretende que la aplicación pueda ser implementada en nuevas tecnologías, como Smartphones con distintas resoluciones, capacidades, que se pueden aprovechar para maximizar los recursos de la aplicación.

Conclusión

Con la aplicación Cordodes se cumple con el objetivo general del proyecto, ya que, al crear una aplicación con realidad aumentada, los usuarios (turistas) pueden conocer de manera interactiva la ciudad de Córdoba, Veracruz, mediante la visualización de los diferentes escenarios de las edificaciones de la misma.

Uno de los principales beneficios es la promoción y el fomento del turismo en la zona, al introducir una tecnología nueva en la región, haciendo así, más atractivo el hecho de promover la cultura acerca de la ciudad antes mencionada.



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



Gracias por su atención.

