

DALA: INTROSPECCIÓN SOBRE LOS PIONEROS EN EL ARTE Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN AMÉRICA LATINA A TRAVÉS DE UNA INSTALACIÓN INTERACTIVA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

Luis Ángel González Montiel (1), Reynaldo Thompson López (2)

1 [Licenciatura en Artes Digitales, División de ingenierías Irapuato-Salamanca] | [Dirección de correo electrónico: montiel94@outlook.es]

2 [Profesor del departamento de arte, División de ingenierías Irapuato-Salamanca | Dirección de correo electrónico: thompson@ugtomx.onmicrosoft.com

Resumen

El trabajo que se presenta consiste en una obra artística y didáctica que busca que las personas conozcan y difundan el trabajo de artistas latinoamericanos que fueron pioneros en incorporar el arte, la ciencia y la tecnología a lo largo del siglo XX, para esto creamos un programa en base a Processing un lenguaje de programación de código abierto que será la base de una instalación didáctica de visualización de datos donde las personas podrán interactuar con ella, dándoles información sobre los artistas pioneros y a su vez el programa lanzara tweets (mismos que serán parte de la visualización) en tiempo real con pequeños datos de los mismos a la red social Twitter con el fin de que la información no solo se quede en la sala de exposición si no que viaje por la red y más gente conozca y comparta el trabajo.

Abstract

The work presented consists of an artistic and didactic work that seeks to get people to know and disseminate the work of Latin American artists who were pioneers in incorporating art, science and technology throughout the 20th century, for this we created a program based on Processing an open source programming language that will be the basis of a didactic installation of data visualization where people can interact with it, giving them information about the pioneer artists and in turn the program will launch tweets (which will be part of visualization) in real time with small data of them to the social network so that the information not only stays in the showroom but travels through the network and more people know and share the work.

Instalación

Instalación Interactiva; Arte, Ciencia y Tecnología; Artistas Latinoamericanos; Redes Sociales; Investigación Académica.

INTRODUCCIÓN

La investigación de donde surge este proyecto fue iniciativa del doctor e investigador Reynaldo Thompson López que al ver “Charting Culture” [1] una animación en Timelapse de 5 minutos que muestra de forma visual la evolución de la cultura humana en los últimos 2, 600 años usando el lugar de nacimiento y muerte de personajes notables de la cultura por todo el mundo ilustrando la evolución y movimiento de la cultura a través del tiempo, trabajo realizado por Maximilian Schich historiador de arte en la Universidad de Texas en Dallas que usando las base de datos de Google selecciono 120, 000 personajes lo suficientemente notables para ser incluidos en la visualización en la que su equipo utilizo los datos para crear una película que comienza en el 600 a.C y termina en el 2012 con las aportaciones culturales de la humanidad.

Al ver esto es fácil percatarse que la mayoría de los puntos tanto en los nacimientos como en las muertes se localizan en Europa y Norte América especialmente Estados Unidos. Al cuestionar las causas de la falta de personajes en lo que resta del mundo en el trabajo de Schich se llegó a la conclusión de no había los datos suficientes que dieran sustento a los aportes de los demás continentes, por lo que el Doctor se dio a la tarea de si no investigar cada continente omitido en la animación, si enfocarse en Latinoamérica que como profesor e investigador de una universidad mexicana más le compete. Y así es como surge el proyecto de crear una base de datos que incluya el trabajo que artistas pioneros latinoamericanos han hecho en el ramo del arte, la ciencia y la tecnología.

Como su alumno en su clase de Arte y Tecnología en Latinoamérica me fui familiarizando con el proyecto a lo largo del curso especializándome principalmente con Brasil que fue el país que se me asigno y con el que he estado trabajando desde entonces, país de gran importancia por sus figuras y aportaciones tanto en el arte cinético, electrónico, instalación y multimedia, con artista de la importancia de Waldemar Cordeiro [2], Abraham Palatnik o Lygia Clark que fueron precursores en lo que a nuevas tecnologías en el arte sudamericano y mundial se refiere y que lamentablemente no gozan del reconocimiento que se ameritaría fuera de su país. Después del término del curso continúe siendo parte del proyecto el siguiente semestre con una beca de investigación, en esta ocasión tuve la oportunidad de colaborar recabando y subiendo los datos que corresponden a mi país asignado a la base de datos online que se desarrolló para el proyecto además de que tuve el privilegio de realizar un viaje de investigación a Sudamérica, más específicamente Argentina y Chile con el fin de recabar más datos que nutran la investigación, tuvimos contacto con museos, artistas, curadores, universidades, maestros que nos dieron herramientas para seguir con nuestra tarea y abonar aun mas a que exista una plataforma bien sustentada y documentada en la que los interesados ya sean alumnos, maestros o personas en general puedan acceder a la información de manera fácil y entendible, que se nutran de ella y que se den cuenta que nosotros como latinoamericanos hemos hecho aportaciones importantes a la cultura y el arte mundial.

Con todo el preámbulo anterior y aprovechando la oportunidad que dan los veranos de la Universidad de Guanajuato de desarrollar un proyecto de este tipo, se pensó esta instalación como una forma práctica de visualizar los datos que hemos recopilado durante el proceso de investigación, tomando como base la idea primigenia del proyecto que era el fácil acceso a esta información y una base perpetua de datos que permaneciera como ayuda para futuros investigadores del arte y la ciencia en América Latina.

La instalación consiste en una proyección interactiva en la que se generaran partículas con un clic conectadas y clasificadas por color entre sí de acuerdo el país al que pertenezca el artista que representa, moviéndose aleatoriamente en el espacio, cada una de ellas representara a un artista pionero latinoamericano, al posicionarse aparecerá una etiqueta con el nombre del artista que servirá para diferenciar cada una y al dar clic sobre ella aparecerá información relevante relacionada con su trabajo, sus aportaciones, obras y aunado a esto con el clic que generó la partícula el programa lanzara un tweet con información sintetizada del mismo. La instalación está pensada para que el público en la sala interactúe y juegue con la obra y que de manera lúdica aprenda sobre la evolución del arte y la tecnología en Latinoamérica ayudados de una visualización atractiva de datos que haga más llevadero el proceso de instrucción. El uso de Twitter en la obra nos pareció de gran importancia pues queremos que la información de los artistas llegue a cuantas más personas podamos, aprovechando la influencia e importancia de las redes sociales y con Twitter como una plataforma

global de manejo de información nos pareció la vía ideal para hacer llegar la información de manera clara y rápida, además de que nos aseguramos que estos datos no solo se queden en la sala de exposición si no que viajen y gente del todo el mundo pueda tener acceso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Como parte del proceso de encontrar una forma de convertir todos los datos recabados a lo largo de la investigación en un proyecto concreto de Arte digital se planteó desde el principio la creación de una instalación interactiva que tendría como base el lenguaje de programación y entorno de desarrollo integrado basado en Java, Processing que sirve para la creación de proyectos interactivos multimedia de diseño digital, que resultaba ser una herramienta muy útil para nuestros propósitos pues permite la creación de gráficos, la interacción en tiempo real, la visualización de datos, acompañado de una interfaz de desarrollo amigable para nosotros como artistas visuales.

Lo primero con lo que se comenzó fue con la organización de los datos, organizando a los artistas por nombre, país, fecha de nacimiento, corrientes artísticas en las que se desarrollaron, la información que se mostraría al público, sus obras y una versión sintetizada de sus datos para agregar a los tweets que se lanzaran, para esto nos apoyamos en la base de datos y en Gephi que es un software open-source de análisis de redes y visualización basado también en Java.

Los datos de los artistas incluidos están documentados e incluidos en la bibliografía correspondiente, dichos libros se han integrado durante todo el proceso de la investigación y están abalados por instituciones importantes dedicadas al arte en diferentes países latinoamericanos, instituciones como el Itaú cultural [3] en Brasil, La fundación Telefónica o La Universidad Torcuato Di Tella en Argentina o El Laboratorio de arte Alameda [4] en la Ciudad de México.

Lo siguiente fue empezar a trabajar en la programación, desarrollamos un programa principal que se encarga de la visualización de gráficos en movimiento y la interacción con el espectador al que posteriormente le agregaríamos la información ya filtrada y organizada de nuestros artistas así como un programa secundario que se encargara de que en cada clic además de proveer la información al espectador y generar las partículas lanzara un tweet con esa misma información sintetizada en los caracteres permitidos en Twitter que complementara la experiencia en tiempo real y la interactividad y participación del espectador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El resultado es una obra didáctica e instructiva que recopila la información recabada en la base de datos sobre arte, ciencia y tecnología en América Latina iniciativa del Dr. Reynaldo Thompson López que busca crear un registro sobre artistas precursores en el uso del arte y la tecnología en esta parte del mundo.

La idea del proyecto surge al tratar de resolver cual sería una forma viable de mostrar la cantidad de información que se tiene en la base de datos, esto nos llevó a la implementación de un programa de visualización de datos que presentara esta información de manera efectiva y visualmente interesante para que los espectadores tuvieran una experiencia tanto estética como didáctica, en la concepción de la idea inicial se tomó como influencia el trabajo de otros artistas en la visualización de datos tales como el trabajo de Maximilian Schich y su animación Charting Culture que mencione anteriormente o los proyectos de visualización interactiva creados por el artista y programador colombiano Santiago Ortiz y su equipo así como el trabajo desarrollado por Aaron Koblin artista, diseñador y programador estadounidense que se dedica a la visualización de datos, la realidad virtual y proyectos audiovisuales interactivos.

Una de las grandes ventajas de que el proyecto esté basado en una investigación como esta radica en que el trabajo de indagación aun es joven y tal como está planteado al avanzar la investigación surgirán en la escena ya no solo los pioneros en estos ámbitos, sino, los que siguieron con la exploración en estos nuevos medios,

alimentando y contribuyendo al propósito inicial del trabajo pues cuan más grande y nutrida sea la base de datos, el proyecto se dejaría de limitar a los pioneros o a los países más representativos y se abriría un experto mayor de posibilidades creativas y de crecimiento a la par.

CONCLUSIONES

Algo importante de resaltar que como latinoamericanos ya sea por una cuestión de identidad o de simple conocimiento general debemos estar familiarizados con la historia artística y científica de nuestros países pues no podemos pedir un reconocimiento global sin antes reconocernos nosotros mismos y el papel que jugamos en la historia, ese fue el principal motivador del proyecto, el acercamiento lúdico hacia el conocimiento aprovechando las nuevas tecnologías y la interconectividad que nos proporciona la vida moderna para difundir la cultura y el trabajo de personajes importantes en el arte, la ciencia y la tecnología en toda Latinoamérica, reconociendo su valía e importancia.

REFERENCIAS

- [1] Schich, M. (2014). Humanity's cultural history captured in 5-minute film. 31 July 2014, de Nature: International Weekly Journal of Science Sitio web: <https://www.nature.com/news/humanity-s-cultural-history-captured-in-5-minute-film-1.15650>
- [2] Machado, A & Cochiarale, F. et.al. (2014). Waldemar Cordeiro. Fantasia Exacta. Brasil: Itaú Cultural.
- [3] Centro de Documentación e Referencia de Itaú Cultural. (2010). Emergência! Emoção artificial 4.0. Bienal Internacional de arte e tecnologia. Brasil: Itaú Cultural.
- [4] Sáizar, C & Jasso, K et.al.. (2012). Ready Media: Hacia una ruta Arqueológica de los Medios y la Invención en México. Ciudad de México, México: Laboratorio de Arte Alameda, CONACULTA.