

## PROYECTOS:

- **Desarrollando un Museo Marítimo Virtual y Subacuático de la Bahía de Colonia del Sacramento y su zona insular**

(1290117385PPE). Programa de Participación de UNESCO - Bienio 2020-2021.

- **Estudios de base para la elaboración de una carta del Patrimonio Cultural Marítimo y Subacuático de la Bahía de Colonia y su zona insular.** Departamento de Colonia, Uruguay. ANII - Fondo Maria Viñas, (FMV\_1\_2019\_1\_155671).

**Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero  
CURE-UdelaR**



MUSEO VIRTUAL  
*Colonia del Sacramento*

#### PROYECTOS:

- *Desarrollando un Museo Marítimo Virtual y Subacuático de la Bahía de Colonia del Sacramento y su zona insular (1290117385PPE). Programa de Participación de UNESCO - Bienio 2020-2021.*
- *Estudios de base para la elaboración de una carta del Patrimonio Cultural Marítimo y Subacuático de la Bahía de Colonia y su zona insular. Departamento de Colonia, Uruguay. ANII - Fondo Maria Viñas, (FMV\_1\_2019\_1\_155671).*

#### EQUIPO:

Coordinación: Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Torres (CIPAC-CURE-UdelaR)

Interfaz gráfica interactiva: Prof. Dra. Samila Pereira Ferreira (CIPAC-CURE-UdelaR)

Reconstrucciones virtuales y animaciones: Arq. Daniel Thul (Pixelarq)

Investigación histórica: Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Torres, Prof. Mag. Matias Dourteau y Prof. Mag. Eduardo Keldjian (CIPAC-CURE-UdelaR)

#### REALIZACIÓN:

Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero (CIPAC). Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República.

## SUMARIO

1. OBJETIVOS:.....	4
2. DESARROLLO Y ETAPAS DE EJECUCIÓN:.....	4
3. PRODUCTO FINAL Y ENTREGA:.....	9
4. RESULTADOS ESPERADOS:.....	11
5. EVALUACIÓN:.....	12
ANEXO 1: Memorial fotográfico.....	14
ANEXO 2: Compromisos interinstitucionales para albergar y promover el Museo Virtual.....	23
ANEXO 3: Evento de presentación y entrega del Museo Virtual.....	26
ANEXO 4: Material gráfico y de difusión.....	30

## **1. OBJETIVOS:**

---

El proyecto tuvo como objetivo principal desarrollar una propuesta de Museo Marítimo Virtual, utilizando técnicas de reconstrucción digital y herramientas interactivas de visualización, para fomentar la preservación, transmisión y el uso sustentable del patrimonio cultural marítimo y subacuático de Colonia del Sacramento.

Los objetivos específicos fueron:

- a) realizar la reconstrucción virtual del barrio histórico de la ciudadela fortificada de Colonia del Sacramento del siglo XVIII, con particular detalle en su frente fluvial y bahía adyacente;
- b) desarrollar un circuito de exhibición virtual, basado en plataforma digital concebida en el marco de las tecnologías de virtualización del patrimonio;
- c) desarrollar e implementar talleres de capacitación para el uso de los recursos virtuales en actividades turísticas y/o educativas.

## **2. DESARROLLO Y ETAPAS DE EJECUCIÓN:**

---

Desde el anuncio de la aprobación del proyecto en marzo de 2021 y del inicio de su ejecución financiera en junio de 2021, los trabajos del equipo se concentraron en:

### A) Relevamiento de fuentes históricas y documentales:

Durante la primera etapa, la investigación histórica estuvo volcada a la ubicación de documentos y archivos digitales, para la identificación de fuentes primarias, secundarias, cartográficas e iconográficas como insumo para las reconstrucciones históricas virtuales.

Para esto se definió un periodo de interés con un recorte alrededor de los sucesos de la historia marítima regional vinculados al ataque a la ciudad de una la flota corsaria anglo-portuguesa en enero del año de 1763, que resultó en el hundimiento del buque inglés *Lord Clive*, al largo de las murallas del bastión San Pedro de Alcántara, junto al frente fluvial del casco histórico de Colonia del Sacramento. Más allá de la historia general de las disputas entre la corona española y portuguesa durante la segunda mitad del siglo XVIII, la mirada fue

dirigida a los aspectos de la cultura social, marítima y naval de la época, que pudieran servir a los propósitos de generación de un concepto museológico y expográfico virtual.

#### B) Trabajo de campo:

En el mes de octubre de 2021, entre los días 20 y 25, fue realizada una instancia de trabajo en el barrio histórico para la colecta de registros audiovisuales, a ser utilizados en las etapas de modelación tridimensional, producción de la página web y animaciones.

Se realizaron registros en foto y video con el uso de un dron y también relevamientos fotogramétricos aéreos y de corta distancia en zonas de interés para el desarrollo de la propuesta de museo virtual (Anexo 1). Se realizaron además registros con una cámara 360° para la producción de recorridos virtuales. En esta instancia igualmente fueron visitados los museos locales para recabar informaciones e impresiones sobre cómo Colonia representa actualmente su patrimonio histórico y cultural de vertiente marítimo-fluvial.

#### C) Producción de contenidos (modelación digital y reconstrucciones virtuales):

Una vez definida la temática y el corte temporal histórico del proyecto museológico, el trabajo se concentró en la producción de contenidos por medio del uso de programas especializados y técnicas de modelado digital tridimensional para la virtualización del patrimonio.

##### *Reconstrucción virtual de la Colonia del Sacramento en el año de 1762*

Para esta reconstrucción, se tomó como base el mapa "*Al triunfo de las armas españolas de la Colonia en 30 de octubre de 1762, plano de la Colonia del Sacramento en el Río de la Plata en que demuestra sus fortificaciones con perfil y elevaciones*" (Autor anónimo, año c.1762, copia digital de la Biblioteca Nacional de Uruguay). Dicho mapa tiene la particularidad de haber sido creado 2 meses antes del día de la batalla, presentando como característica destacada la descripción de las diferentes edificaciones diferenciando viviendas de 1 o 2 plantas así como el dibujo de perfiles de la ciudad.

El proceso de la reconstrucción consistió en la realización de un plano base con las dimensiones reales de cada padrón actual a partir de la información catastral existente, al

cual se le superpuso la vectorización del mapa de 1762 obteniéndose una nueva interpretación del plan cartográfico histórico, ajustada a los datos reales de la ciudad. A éste nuevo plano se le sumó la información altimétrica actual del territorio, apoyado además por informaciones aportadas por la documentación histórica e iconográfica relevada anteriormente (Anexo 1).

Esta modelación está disponible en el perfil del CIPAC en la plataforma de modelos digitales *Sketchfab* (<https://skfb.ly/o9qzF>), además de en la página web del Museo Virtual (<https://museovirtualcolonia.cure.edu.uy/>), habiendo sido utilizada además en las salas de exhibición virtual, en la animación y en videojuegos que componen el kit del museo virtual.

#### *Reconstrucción virtual de las embarcaciones*

Para la reconstrucción de las embarcaciones de la flota corsaria anglo-portuguesa se utilizaron planos originales de algunos de los navíos, así como también referencias iconográficas y manuales navales de la época. Particularmente en el caso de la embarcación *Lord Clive* (Ex HMS *Kingston*), protagonista del evento dramático que sirve de punto focal para el guión museográfico, se tomarán como base los planos constructivos y de reformas de 1719 y 1740, existentes en el *Royal Museums Greenwich* (Anexo 1). La modelación del buque corsario *Lord Clive* está disponible en el perfil del CIPAC en la plataforma de modelos digitales *Sketchfab* (<https://skfb.ly/o9qOv>), además de en la página web del Museo Virtual (<https://museovirtualcolonia.cure.edu.uy/>), habiendo sido utilizada además en las salas de exhibición virtual, en la animación y en videojuegos que componen el kit del museo virtual.

#### *Relevamiento aéreo fotogramétrico*

A partir de los relevamientos fotográficos aéreos realizados durante etapa de campo, fueron procesados modelos tridimensionales fotogramétricos del barrio histórico de Colonia del Sacramento, del faro de la ciudad, así como también de otros elementos de interés para la modelación y texturización de los modelos históricos, utilizados en las reconstrucciones virtuales, animaciones y salas de exhibición del museo virtual (Anexo 1). Estos modelos estarán disponibles en los perfiles y páginas del proyecto, asimismo compondrán la reserva técnica de recursos virtuales para el desarrollo de nuevas exhibiciones temporales del museo virtual.

#### D) Animación:

Luego de las reconstrucciones virtuales y de la etapa producción de contenidos, pasamos a la tarea de generar una animación de los sucesos y maniobras navales ocurridas en el día 6 de enero de 1763, enfocada en el ataque de la flota corsaria anglo-portuguesa y el combate con las fuerzas españolas posicionadas en los bastiones de la ciudad amurallada.

Las informaciones históricas fueron extraídas de relatos de oficiales que estuvieron a bordo de las embarcaciones *Lord Clive* y *Ambuscade* en el día del ataque:

\*Mr. James Ramsay. Oficial a bordo del *Lord Clive*. Carta a su hermano en Edimburgo, 31 de enero de 1763.

\*Mr. Robert Tidmas. Secretario de la Expedición a los Mares del Sur, fue testigo a bordo del *Ambuscade*. 16 de Mayo de 1763

\*Carta anónima de un Teniente que estuvo a bordo del *Ambuscade*, para su amigo en Londres. 30 de Mayo de 1763

\*Mr. Hugh Stackhouse. Primer Teniente a bordo del *Lord Clive*. Carta a su amigo en Londres, sin fecha.

La animación fue realizada en el programa *Blender*, volcado al diseño y animación gráfica, resultando en un video de 06 minutos y 50 segundos, que reconstruye los eventos dramáticos que cercaron el combate, y que resultaron en el hundimiento de la nave británica *Lord Clive* de frente a las murallas de la ciudad (Anexo 1). El video está disponible en el perfil del CIPAC en You Tube (<https://youtu.be/9yynP-z0j0>), así como también en la página web del proyecto (<https://museovirtualcolonia.cure.edu.uy/>) y en algunas de las salas de exhibición del kit museo virtual.

#### E) Museo Virtual:

Los relevamientos histórico-documentales, las reconstrucciones virtuales y la animación fueron utilizadas para la creación de un museo virtual, compuesto de 6 salas de exhibición interactivas, que proponen a los usuarios experiencias diversas de interacción con el contenido producido (Figura 1).



Figura 1: Portada de entrada del Museo Virtual.

La aplicación fue desarrollada en el programa *Unity 3D*, y está incorporada a una pantalla táctil de 65 pulgadas, disponible al público en la Casa Pou, junto a la Plaza Mayor, casco histórico de Colonia del Sacramento (Anexo 1):

\* SALA VIRTUAL 1: *Audiovisual*.

En esta sala los usuarios pueden acceder al video de animación de la batalla, en un espacio virtual que simula una sala de cine.

\* SALA VIRTUAL 2: *Línea del Tiempo*.

Presenta los hechos históricos que constituyen el contexto geopolítico y enmarcan el evento dramático enfocado en el museo.

\* SALA VIRTUAL 3: *Casco histórico*.

Propone un recorrido virtual e interactivo en primera persona por las calles de la ciudadela en el año de 1762. Los usuarios interactúan con el contenido virtual a través de un control de videojuegos o directamente en la pantalla táctil para acceder a los iconos de información dispuestos por las calles y locales históricos de interés.

\* SALA VIRTUAL 4: *Lord Clive*.

Propone un recorrido virtual e interactivo en primera persona de la embarcación inglesa *Lord Clive*, protagonista del evento dramático enfocado en el museo. Los usuarios pueden circular por toda la embarcación a través de un control de videojuegos o directamente en la pantalla táctil para acceder a los iconos de información dispuestos.

\* SALA VIRTUAL 5: Exhibiciones.

En esta sala los usuarios tienen la experiencia de circular por un espacio de museo, con maquetas, artefactos virtuales y escenografía audiovisual, que simulan la experiencia de visita en museos convencionales.

\* SALA VIRTUAL 6: Juegos.

En esta sala se propone que los usuarios interactúen con las informaciones históricas presentadas en las diversas salas y contenidos del museo virtual, en un formato divertido tipo *quiz*. Son presentadas 18 preguntas de múltiple elección, y al final se puede conferir cuantas fueron acertadas.

F) Página Web:

Como parte de la estrategia de difusión del museo y de las tareas realizadas en el proyecto, fue también desarrollada una página web, objetivando alcanzar un público más amplio y atraer nuevos visitantes a la exposición basada en Colonia del Sacramento. La página fue producida en el editor de programación *Visual Studio Code*, con una infraestructura desarrollada en la plataforma *Laravel PHP Web Framework*. La página se encuentra publicada en el sitio web: [museovirtualcolonia.cure.edu.uy](http://museovirtualcolonia.cure.edu.uy), albergada en el servidor de la Universidad de la República (Anexo 1).

### **3. PRODUCTO FINAL Y ENTREGA:**

---

El producto principal de este proyecto consiste en el Museo Marítimo Virtual de Colonia del Sacramento, construido a partir de técnicas modernas de virtualización del patrimonio cultural, que propone experiencias patrimoniales y aprendizajes de una manera amena y divertida, accesible a diversos públicos. Tras la coordinación con autoridades nacionales y departamentales, quedó establecido que el museo será albergado permanentemente en la

Casa Pou, situada en la entrada del barrio histórico de Colonia del Sacramento, con visitación abierta al público (Anexo 2).

La Casa Pou es actualmente la sede del Consejo Ejecutivo Honorario de Colonia, organismo que tiene a su cargo la gestión del sitio Patrimonio Mundial de la UNESCO Colonia del Sacramento. La casa histórica está siendo recalificada en aspectos edilicios y se ha equipado adecuadamente en temas de instalaciones y comunicaciones, todo ello enmarcado en un proyecto de carácter cultural dirigido a que se transforme en un centro de referencia tanto en aspectos culturales como patrimoniales. La Casa albergará el Museo Virtual como exhibición permanente, abierta al público, mediada a su vez por facilitadores locales capacitados para el uso de los recursos virtuales en actividades educativas, circuitos turísticos y de difusión cultural en el Departamento de Colonia, en coordinación con el Sistema de Museos de Colonia del Sacramento.

En el día 07/04/2022 fue realizado un evento de entrega del proyecto, en el cual concurrirán representantes de la Intendencia Departamental (Secretario de Patrimonio, Secretario de Cultura y Secretaria de Turismo), de la Comisión de Patrimonio Cultural de la Nación (CPCN-Ministerio de Educación y Cultura), del Consejo Ejecutivo Honorario de Colonia del Sacramento, de la Prefectura del Puerto de Colonia, Dirección Nacional de Hidrografía, Guías Turísticos de Colonia del Sacramento, prensa escrita y televisiva, además del público general interesado (Anexo 3).

Durante el evento fue entregado por los coordinadores del proyecto a la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación y al Consejo Ejecutivo Honorario un Kit del Museo Virtual, compuesto de:

1x Pantalla táctil de 65 pulgadas marca *I3 Technologies*, modelo *i3Touch EX*, como módulo wifi integrado;

1x Computadora tipo mini PC incorporada a la pantalla, marca *HP* modelo *Prodesk 400 G6* (Procesador Intel Core i7-10700T 2.0GHz, 8GB RAM, 512GB SSD, Windows 10 Pro);

1x Soporte móvil de piso para pantallas de panel plano 65", marca *North Bayou*;

1x Micrófono de mesa tipo condensador cardioide, marca *Blue Snowball*, modelo *ICE*;

4x Discos duros extraíbles (2 de la marca *HP*, modelo ESSD P500 de 500GB, y 2 de la marca *Seagate*, modelo STEA4000400 de 4TB, USB 3.0, 5400RPM), con todos los materiales audiovisuales, modelados y recursos interactivos generados durante el trabajo;

1x Control de videojuegos, marca *Amer Game TurboX USB*;

300x Folletos tipo trípticos (Anexo 4);

3x Banners tipo rollup (Anexo 4);

1x Guía de configuración y uso del Museo Virtual (Anexo 5);

Cables, control remoto, mouse y teclado, necesarios para el funcionamiento del kit.

Además del kit Museo Virtual, resultó igualmente de este proyecto la publicación de una página web albergada en el servidor de la Universidad de la República ([www.museovirtualcolonia.cure.edu.uy](http://www.museovirtualcolonia.cure.edu.uy)).

#### **4. RESULTADOS ESPERADOS:**

---

Los resultados esperados con la implantación del Museo Virtual se vinculan a 5 dimensiones:

a) Conocimiento:

El concepto de Museo Virtual involucra la producción de una colección de reconstrucciones digitales realizadas con fidelidad histórica, y basadas en investigaciones arqueológicas, cartográficas, iconográficas y documentales. En el curso del desarrollo del museo virtual, estas reconstrucciones serán documentadas, catalogadas y sistematizadas, permitiendo la consulta y recuperación de informaciones por metadatos.

b) Protección:

La digitalización del patrimonio por medio del uso de tecnologías de mapeo tridimensional de alta resolución y de reconstrucción virtual asistida por computador utilizadas en este proyecto ofrecen una alternativa de preservación digital para el patrimonio material del barrio histórico de Colonia, tanto con respecto a su patrimonio histórico edificado, cuanto al patrimonio cultural subacuático. En la actualidad, la

preservación digital se afirma como un recurso cada vez más empleado en estrategias de conservación preventiva y protección del patrimonio cultural. Se prevé, como efecto colateral positivo de esta propuesta, la mejora de las capacidades de respuesta y mitigación de daños al patrimonio, originados sea por desgaste natural o situaciones de emergencia.

c) Promoción:

Se espera con el desarrollo del Museo la generación de un nuevo recurso cultural, turístico y educativo para el barrio histórico de Colonia del Sacramento. La implementación del Museo Virtual servirá para promover el sector de turismo cultural de vertiente patrimonial en la zona, contribuyendo para su dinamismo todo el año.

d) Transmisión:

Se espera con el uso de tecnologías digitales una actualización en el lenguaje de transmisión de los valores culturales y conocimientos asociados al patrimonio cultural marítimo y subacuático regional, y promovidos por la Convención UNESCO 1972.

e) Educación:

La realización de este proyecto significa también la oferta de un recurso educativo disponible todo el año, para ser utilizado por profesionales de la educación asociados a escuelas y liceos de la región.

## **5. EVALUACIÓN:**

---

Desde el punto de vista del equipo realizador del trabajo, se entiende que el proyecto alcanzó su objetivo principal que fue el de desarrollar e implementar una propuesta de Museo Marítimo Virtual para Colonia del Sacramento. Se trata de una prueba de concepto respecto a la utilización de técnicas de reconstrucción digital y herramientas interactivas de visualización, con el objetivo de fomentar la preservación, transmisión y el uso sustentable del patrimonio cultural marítimo y subacuático de Colonia del Sacramento.

Además fueron generados y entregados productos audiovisuales y de modelado tridimensional que servirán como una reserva técnica de recursos museográficos virtuales, para la elaboración de nuevas exhibiciones, permanentes o temporales, utilizándose de la

misma infraestructura ya instalada. Resulta, por ende, en una propuesta escalable y flexible, con costos de mantenimiento muy inferiores a los de un museo convencional.

Por otro lado, factores asociados a las incertidumbres de la pandemia COVID19 y los aforos reducidos, afectaron la implementación durante el proyecto de los talleres para la capacitación de facilitadores para el uso de los recursos virtuales del museo. Esta carencia será mitigada con la oferta de talleres durante la etapa de integración del museo virtual al Sistema de Museos de Colonia. Esto se dará en coordinación con la Intendencia de Colonia, la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación y el Consejo Ejecutivo Honorario, en el marco del proyecto de recalificación de la Casa Pou como espacio cultural, técnico y de gestión del sitio Patrimonio Mundial Colonia del Sacramento.

Entre los días 11 y 21 de mayo de 2024, nuestro grupo estuvo en Colonia del Sacramento para participar de reuniones sobre la Carta Patrimonial y gestiones sobre el espacio definitivo para exhibir el Museo Virtual. Se decidió instalarlo en el *Espacio Portugués, sala 8*, mientras se lleva a cabo el proyecto de recalificación en la Casa Pou. A partir de esta decisión nuestro grupo pudo ultimar los detalles y ha dejado el museo funcionando en el espacio. También a partir de esa oportunidad hemos preparado una instancia de capacitación con el personal del museo. Hemos diseñado una guía interna con todas las instrucciones seguidas de ilustraciones para ejemplificar cada paso del funcionamiento del museo virtual y personalmente hemos formado al personal de forma individualizada.

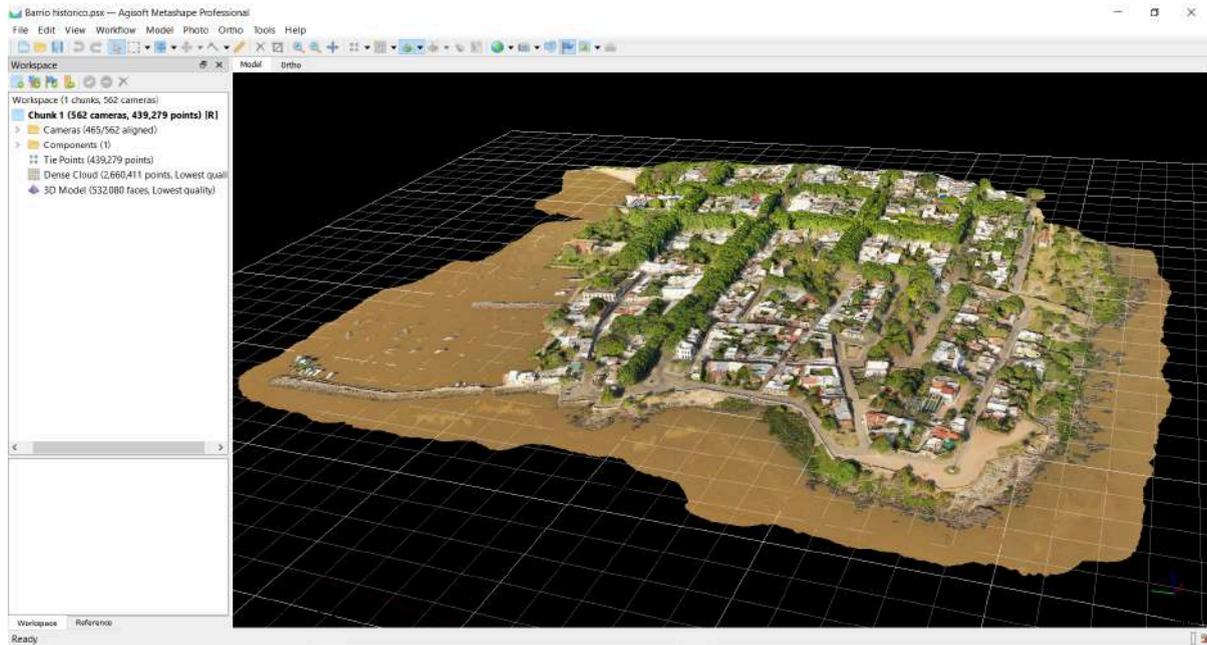
## ANEXO 1: Memorial fotográfico.

---

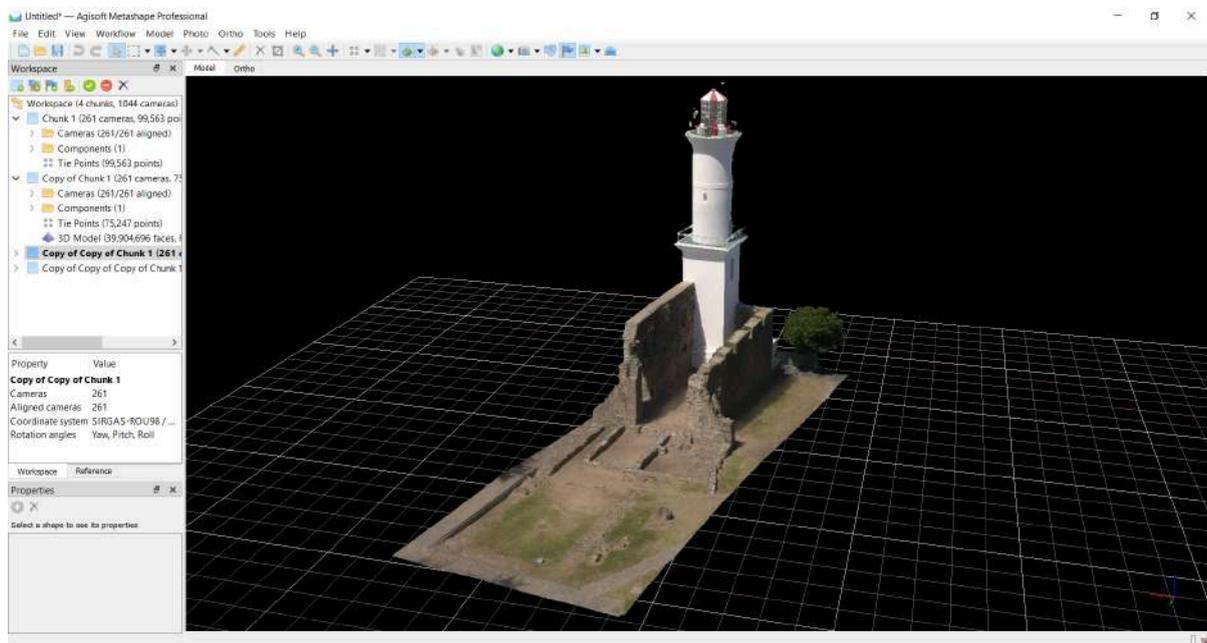
### Relevamiento en campo con el uso de dron.



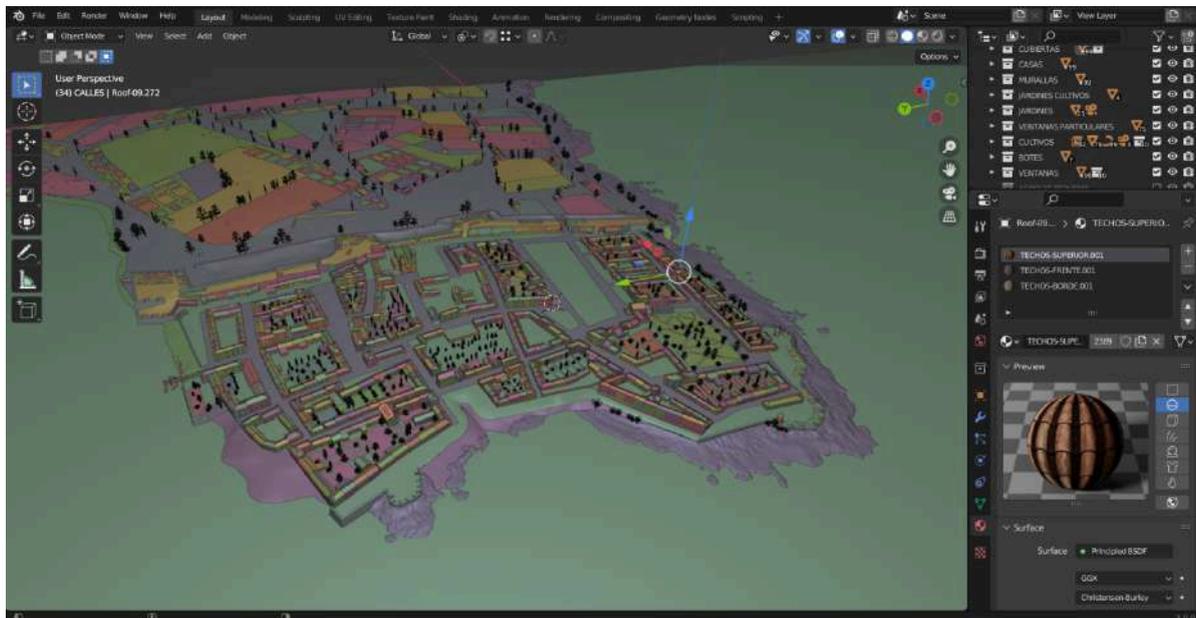
## Modelado fotogramétrico del casco histórico de Colonia del Sacramento.



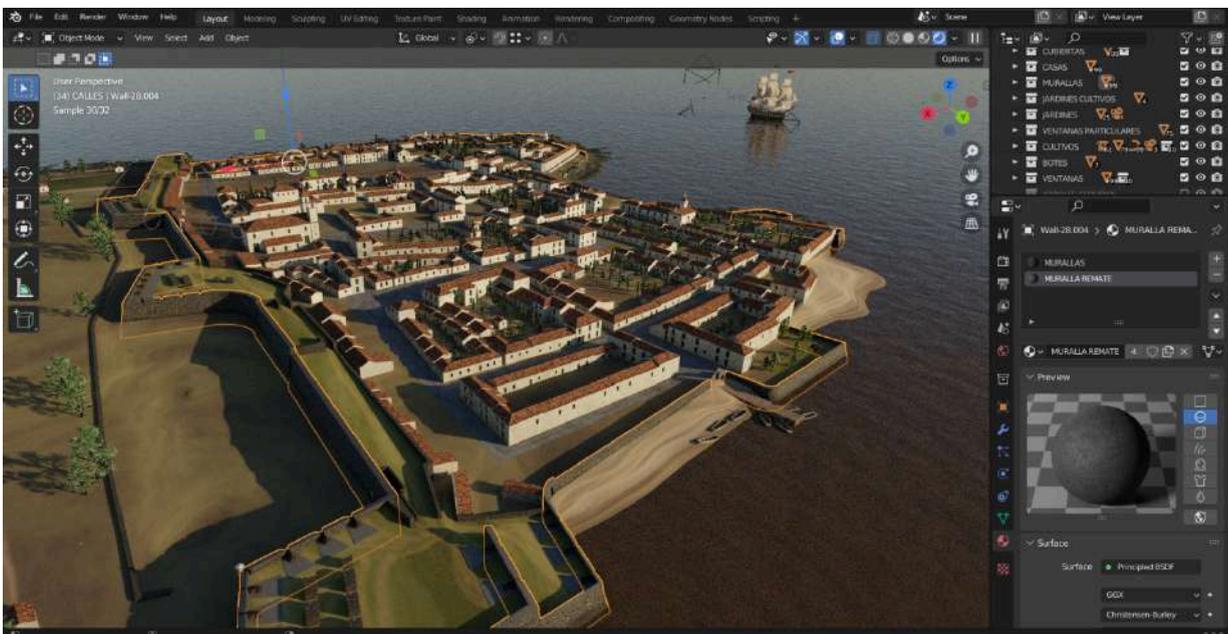
## Modelado fotogramétrico del faro de Colonia del Sacramento.



Proceso de modelación del casco histórico del siglo XVIII con base en fuentes históricas y cartográficas.



Proceso de renderización y animación.

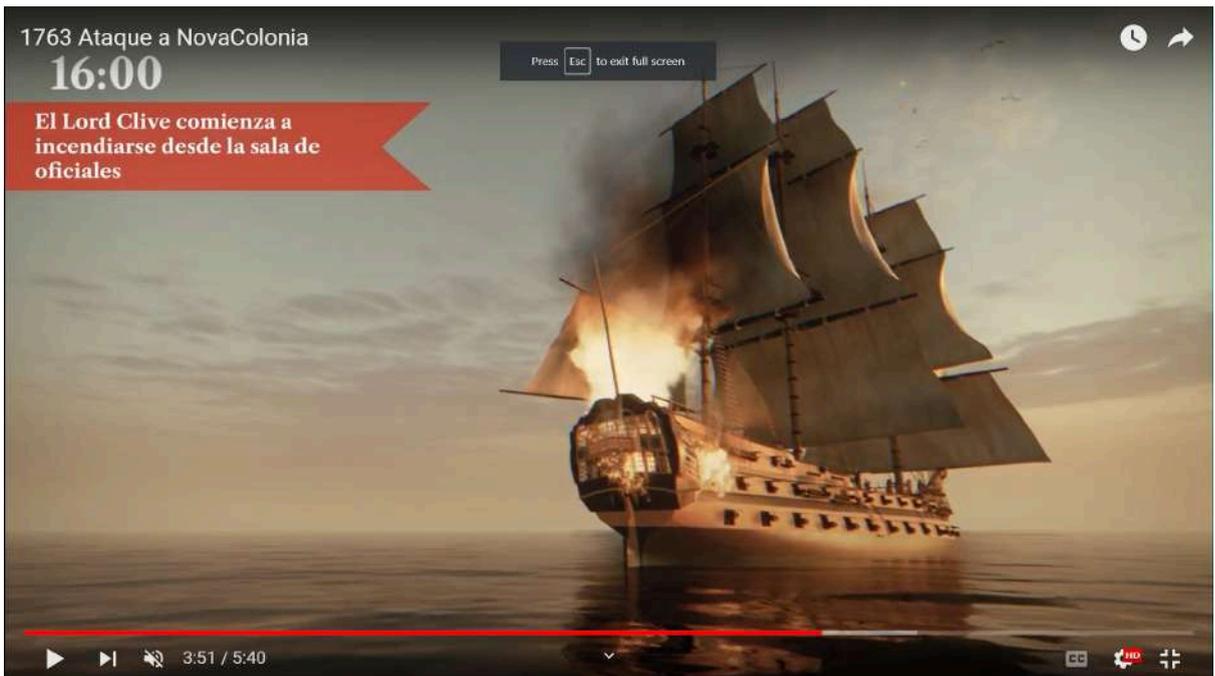


## Proceso de modelación de las embarcaciones en base a planos originales.



## Capturas de pantalla de la animación que reconstruye el ataque de 1763.



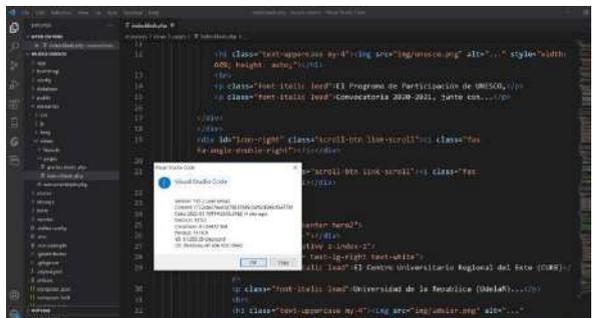
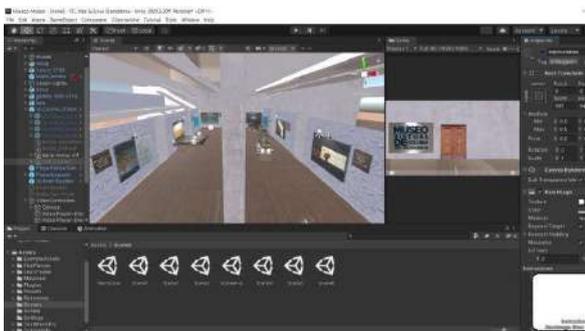
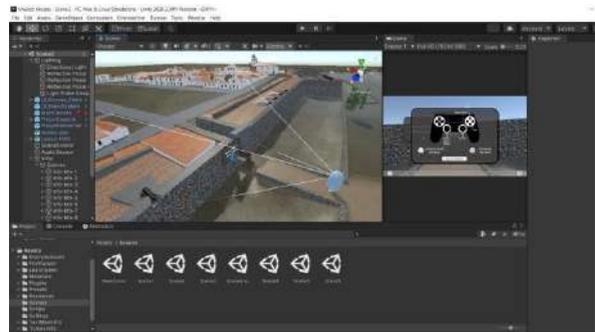




### Portada de apertura del Museo Virtual



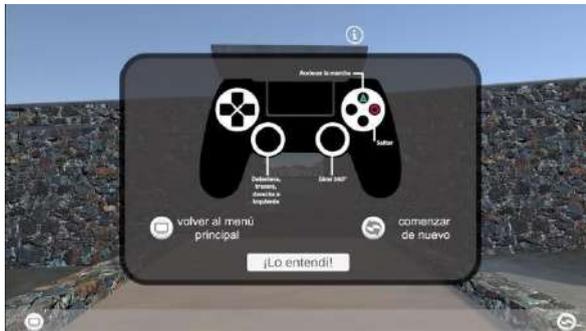
## Desarrollo de las aplicaciones interactivas disponibles en las distintas salas virtuales de exhibición



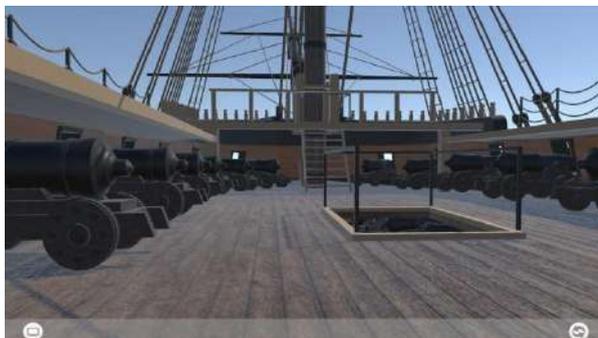
## Sala Virtual Línea del Tiempo



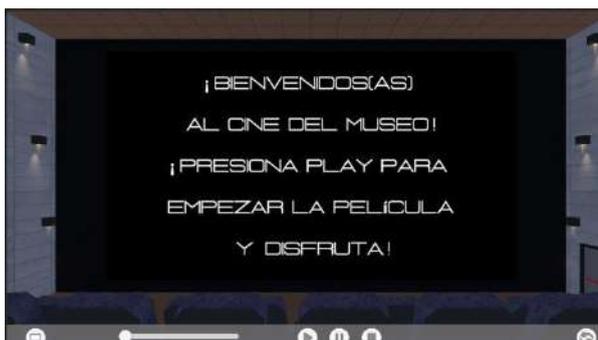
## Sala Virtual Casco Histórico



## Sala Virtual Lord Clive



## Sala Virtual Audiovisual



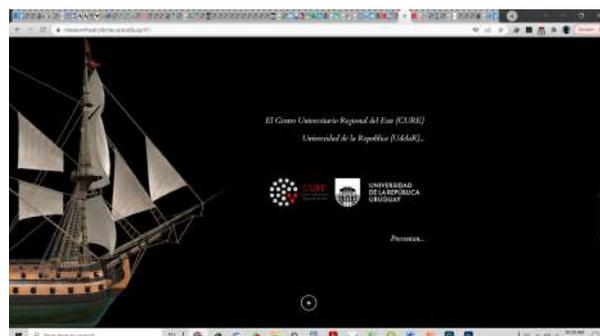
## Sala Virtual de Exhibiciones



## Sala Virtual de Juegos Quizz



## Página web.





## ANEXO 2: Compromisos interinstitucionales para albergar y promover el Museo Virtual

### Carta del Director General de la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación



Ministerio  
de Educación  
y Cultura



Patrimonio Uruguay  
COMISIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

Montevideo, 31 de marzo de 2022

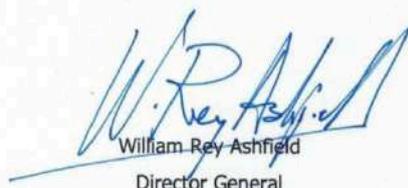
Equipo Coordinador del Proyecto Museo Virtual y subacuático de Colonia del Sacramento  
Dr. Rodrigo de Oliveira Torres  
De nuestra consideración

La Comisión de Patrimonio Cultural de la Nación del Ministerio de Educación y Cultura, y el Consejo Ejecutivo Honorario del Barrio Histórico de Colonia del Sacramento, habiendo conocido el proyecto "Desarrollando un Museo Marítimo Virtual y Subacuático de la Bahía de Colonia del Sacramento y su zona insular", realizado por el Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero de la Universidad de la República, con fondos del Programa de Participación de la UNESCO para el bienio 2020-2021 (1290117385PPE), solicitan al equipo coordinador del proyecto la instalación permanente del Museo Virtual en las dependencias de la Casa Pou, barrio histórico de Colonia del Sacramento.

La Casa Pou es actualmente la sede del Consejo Ejecutivo Honorario de Colonia, organismo que tiene a su cargo la gestión del sitio Patrimonio Mundial Colonia del Sacramento. Este Consejo reúne representantes del MEC, de la intendencia de Colonia, de las Asociaciones y Cámaras comerciales y turísticas, así como de vecinos y técnicos especializados en temas patrimoniales. La casa, ubicada centralmente en el casco histórico declarado, está siendo recalificada en aspectos edilicios y se ha equipado adecuadamente en temas de instalaciones y comunicaciones, todo ello enmarcado en un proyecto de carácter cultural dirigido a que se transforme en centro de referencia tanto en aspectos culturales como patrimoniales. La Casa tendrá una sala especial para conferencias, exposiciones, y albergará además el Laboratorio de Arqueología de Colonia del Sacramento.

La propuesta que sustenta la solicitud realizada respecto al Museo Virtual se sustenta en que se pueda generar una exhibición permanente, abierta al público, y mediada a su vez por facilitadores

locales que serán capacitados para el uso de los recursos virtuales en actividades educativas, circuitos turísticos y de difusión cultural en el Departamento de Colonia, en coordinación con el sistema de Museos de Colonia del Sacramento.



William Rey Ashfield  
Director General

Comisión de Patrimonio Cultural de la Nación

## Carta del responsable por el proyecto (Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero, CURE - UdelaR)



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

[www.cure.edu.uy](http://www.cure.edu.uy)

Colonia del Sacramento, 31 de marzo de 2022.

**Director General de la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación**

**Dr. William Rey Ashfield**

De nuestra mayor consideración

En nombre del equipo coordinador del Proyecto Museo Marítimo Virtual de Colonia del Sacramento (Programa de Participación de la UNESCO 2020-2021, proyecto n. 1290117385PPE) y del Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero (CURE-UdelaR), agradecemos y aceptamos con grande satisfacción la propuesta de instalación permanente del Museo Virtual en las dependencias de la Casa Pou, situada en el barrio histórico de Colonia del Sacramento.

De nuestra parte nos comprometemos a entregar un kit interactivo y multimedia del Museo Virtual, detallado en anexo, y asimismo a apoyar en la instalación del espacio expográfico destinado en la Casa Pou, su desarrollo continuado, y en colaborar con la capacitación de facilitadores locales para el uso de los recursos virtuales en actividades educativas, circuitos turísticos y de difusión cultural, en coordinación con el Sistema de Museos de Colonia del Sacramento.

Le saluda muy cordialmente,

Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Torres

Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero  
Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República.

---

**Rocha**  
Ruta 9 y ruta 15  
Tel.: 44727001  
[secretaria@cure.edu.uy](mailto:secretaria@cure.edu.uy)

**Maldonado**  
Tacuarembó entre Av. Artigas y Aparicio Saravia.  
Tel.: 42255326/ 4223 6595/ 42246723  
[secretaria-maldonado@cure.edu.uy](mailto:secretaria-maldonado@cure.edu.uy)

**Treinta y Tres**  
Ruta 8 Km. 282  
Tel.: 44523753  
[bedelia-33@cure.edu.uy](mailto:bedelia-33@cure.edu.uy)

EL KIT DEL MUSEO VIRTUAL SE COMPONE DE LOS SIGUIENTE ÍTEMS:

1x Pantalla táctil de 65 pulgadas marca I3 Technologies, modelo i3Touch EX, como módulo wifi integrado;

1x Computadora tipo mini PC incorporada a la pantalla, marca HP modelo Prodesk 400 G6 (Procesador Intel Core i7-10700T 2.0GHz, 8GB RAM, 512GB SSD, Windows 10 Pro);

1x Soporte móvil de piso para pantallas de panel plano 65", marca North Bayou;

1x Micrófono de mesa tipo condensador cardioide, marca Blue Snowball, modelo ICE;

4x Discos duros extraíbles (2 de la marca HP, modelo ESSD P500 de 500GB, y 2 de la marca Seagate, modelo STEA4000400 de 4TB, USB 3.0, 5400RPM), con todos los materiales audiovisuales, modelados y recursos interactivos generados durante el trabajo;

1x Tutorial de instalación del Museo Virtual;

1x Tutorial de uso dos recursos virtuales del Museo;

1x Control de videojuegos, marca Amer Game TurboX USB;

Cables, control remoto, mouse y teclado, necesarios para el funcionamiento del kit.

### ANEXO 3: Evento de presentación y entrega del Museo Virtual.

---









RODRIGO TORRES  
Arqueólogo Subacuático

NOTICIAS  
CANAL 3

## ANEXO 4: Material gráfico y de difusión.

