

MÉXICO-COLOMBIA

2020 - 2021

SAN MIGUEL EN DIGITAL

WHITE PAPER

UN REPOSITORIO DEL PATRIMONIO
Y HERENCIA CULTURALES,
EXPRESADOS A TRAVÉS DE LAS
TRADICIONES Y EL ARTE POPULAR,
DE SAN MIGUEL DE ALLENDE,
GUANAJUATO

FABIANA ANDREA CAÑO CHICA
MARÍA GUADALUPE LÓPEZ GARFÍAS
MANUEL GUSTAVO MORA MACBEATH
MATILDE LILIANA VARGAS HERNÁNDEZ



Equipo de trabajo



Fabiana Andrea Cano Chica

Profesora-investigadora en la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana en Medellín, Colombia. Miembro de la Red de Humanidades Digitales
<https://orcid.org/0000-0002-5348-3902>



María Guadalupe López Garfias

Coordinadora editorial de la Oficina de Publicaciones del ITESO y *copy-editor* del journal *History of Media Studies*. Miembro de la Red de Humanidades Digitales
CVU 1033339 | <https://orcid.org/0000-0002-1627-8870>



Manuel Gustavo Mora Macbeath

Director de Comunicación Social en el Instituto de Acceso a la Información Pública para el Estado de Guanajuato. Miembro de la Red de Humanidades Digitales
CVU 1051518 | <https://orcid.org/0000-0002-5348-3902>



Matilde Liliana Vargas Hernández

Historiadora del arte y *project manager* de proyectos arquitectónicos. Miembro de la Red de Humanidades Digitales
CVU 1033896 | <https://orcid.org/0000-0003-1480-6251>

Agradecimientos

Agradecemos a los usuarios, nuestro centro de todo, por su tiempo generoso para enriquecer este proyecto. Un reconocimiento también a las profesoras y los profesores de la Maestría en Humanidades Digitales por su apoyo a lo largo de los cursos. Gracias.

¿Te gustaría ponerte en contacto nosotros? Escríbenos a: sanmiguelendigital@gmail.com

Índice

Orígenes y contexto | 6

- Necesidades detectadas | 7
- Fundamentación | 8
- Delimitación del problema y preguntas de investigación | 8
- Proyectos de referencia | 9
- Población y organizaciones | 10

Objetivos y metodología | 11

- Objetivos | 11
- Metodología | 12

Actividades, equipo y participantes | 13

- Actividades realizadas | 13
- Equipo de trabajo | 24
- Cronograma de actividades | 25
- Retos para implementar el proyecto | 26

Hallazgos y resultados | 27

- Técnicas e instrumentos | 27
- Acerca de | 30

Evaluación e impacto | 31

Continuidad e impacto a largo plazo | 33

Apéndices | 35

- Apéndice 1. Objetivos y Matriz del Marco Lógico | 36
- Apéndice 2. Pruebas A/B, iteraciones con los usuarios | 43
- Apéndice 3. Descripción de grupos de interés y objetivos que los mueven | 50
- Apéndice 4. Estructura funcional del equipo | 56

Referencias | 59



Foto: Russ Bowling from Greenwood, SC, USA - San Miguel Allende, CC-BY 2.0
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=39719613>

Resumen

San Miguel de Allende, Guanajuato, es un municipio rico en cultura y tradiciones. Este proyecto busca contribuir a reforzar la preservación de su patrimonio y herencias culturales, producidos de los siglos XVI al XXI, con la ayuda de técnicas de recolección, gestión y clasificación de datos y de herramientas de las humanidades digitales, para el diseño y puesta en operación de un repositorio, en el que se pueda conjuntar una colección de objetos digitales nativos y digitalizados, para su preservación, difusión, investigación y reuso, y con la participación de la comunidad sanmiguelense, quien será la principal beneficiada del proyecto.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5048345>

Palabras clave

humanidades digitales, repositorio, participación comunitaria, patrimonio cultural

Abstract

San Miguel de Allende, Guanajuato is a municipality rich in history and traditions. This project aims to contribute to reinforcing the preservation of its cultural heritage and legacy with the assistance of data collection, management and classification techniques and of digital humanities tools, as well as the design and operation of a repository, in which a collection of native and digitized objects can be assembled, for their preservation, dissemination, research and reuse, and with the participation of the San Miguel community, who will be the main beneficiaries of the project.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5048345>

Keywords

digital humanities, repository, community participation, cultural heritage

Orígenes y contexto

San Miguel de Allende, Guanajuato, es un municipio ubicado en el centro de México, el cual ha mantenido vivas su cultura y tradiciones heredadas por generaciones. En 2008 fue declarado Patrimonio de la Humanidad. A pesar de la gran riqueza de su patrimonio cultural tangible e intangible, muchos de los objetos se encuentran dispersos, en manos de particulares o en los archivos del municipio.

Con el fin de poner este patrimonio a disposición de la comunidad sanmiguelense, sobre todo a los grupos que se han encargado de conservar las tradiciones de la ciudad, nuestro proyecto busca realizar una recuperación documental, mediante una publicación digital de acceso abierto, que concentre información histórica, pues sería una contribución significativa, sobre todo como se ha vivido en los tiempos de pandemia.

De manera secundaria, es factible considerar poner estos documentos a disposición de investigadores y estudiosos, para darle mayor difusión y reúso a estos materiales.

De esta manera, este proyecto busca contribuir a reforzar la preservación del patrimonio cultural a través de un proceso de recopilación, digitalización y documentación de los objetos, en donde la socialización de las colecciones reunidas, así como la difusión de los hallazgos que resulten de todo el proceso, a través de las plataformas sociodigitales, será de gran relevancia.

*Foto: procesión del Señor del Golpe.
Cortesía del Ayuntamiento de San Miguel
de Allende*



Necesidades detectadas

San Miguel de Allende, Guanajuato, lugar donde se fraguó la Independencia de México, carece de un archivo histórico catalogado. Los archivos documentales se encuentran dispersos, no están digitalizados y no cuentan con medidas para su preservación. A su vez, la información relativa a los documentos y materiales relacionados, se encuentra en diferentes sitios, entre los cuales se pueden ubicar al menos cinco archivos físicos: el Archivo Histórico Municipal, de acceso público, y el Archivo de la Parroquia, el Archivo del Oratorio, el Archivo de San Francisco y el Archivo Miguel Malo, de acceso restringido.

Las tradiciones y el arte popular se han transmitido por tradición oral y, aún cuando hay grupos dedicados a preservarlos, se corre el riesgo de que se pierdan, ya que muchos de quienes poseen esos conocimientos son personas mayores. A esto se suma que hay fotografías y documentos históricos que están en manos de particulares quienes al compartirlos podrían contribuir de manera activa a su preservación, a fin de mantener viva la historia y tradiciones de la comunidad.

El interés de la comunidad por conservar su herencia cultural es latente. Como evidencia, se detectaron algunos proyectos colaborativos, como el blog El Cronista de San Miguel de Allende (<http://cronistasanmigueldeallende.blogspot.com/>), que expone una pequeña muestra de las celebraciones anuales, y la Memoria San Miguel (<https://www.facebook.com/memoriasanmiguel/>), en la que se publica información sobre el patrimonio y la memoria de la ciudad, aunque sin ningún criterio más allá de que se trata de objetos de San Miguel de Allende.

Documentar digitalmente las tradiciones y el arte popular de San Miguel, mediante la consulta a distintas fuentes e incluso apelando a la participación de la comunidad, puede ayudar a crear colecciones en un repositorio, con el apoyo de técnicas y herramientas de las humanidades digitales. Este proceso implica el involucramiento y la participación de la comunidad, esto es, los habitantes de San Miguel de Allende, Guanajuato.

Para este fin, es importante revisar los derechos en que se encuentre cada uno de los documentos y objetos que se localicen, para conseguir que el material pueda estar disponible en el repositorio, como mínimo, para su divulgación, si es que los permisos son restringidos.

Fundamentación del proyecto

Para fundamentar el proyecto, hicimos algunas entrevistas y visitamos el Archivo Histórico Municipal de San Miguel de Allende. Encontramos que este archivo no cuenta con un repositorio que concentre objetos digitales y digitalizados debido a la falta de recursos económicos, equipamiento y a que en su momento no se contaba con el marco jurídico que permitiera a las autoridades municipales destinar fondos para este fin, esto aunado a la falta de interés y de presupuesto.

La directora de Gobierno del municipio de San Miguel de Allende, Luisa María Granados Saldaña, reconoció que antes la normativa en materia archivística contemplaba de manera genérica los supuestos de organización del acervo documental y que la nueva Ley de Archivos del Estado de Guanajuato entró en vigor apenas en julio de 2020. De esta forma, el municipio cuenta hoy en día con las condiciones jurídicas y tecnológicas necesarias para poner en operación un repositorio como el que proponemos en este proyecto.

Además, existe la voluntad y el interés de realizar las gestiones necesarias para apoyarlo. La funcionaria destacó el hecho de que San Miguel de Allende es una ciudad Patrimonio de la Humanidad y este reconocimiento no sería posible de no existir un profundo interés por la cultura, las tradiciones y los hechos históricos que han ocurrido en este municipio.

Delimitación del problema y preguntas de investigación

La construcción y sustentabilidad del proyecto guarda estrecha relación con la población a la que estamos dirigidos. Se trata de la comunidad local, que tiene un gran sentido de identidad y pertenencia y que se ha encargado de preservar las costumbres y tradiciones. Esta comunidad se organiza en torno a grupos denominados “tradicionalistas”, que son los responsables de organizar las festividades patronales, cívicas y culturales.

Debido a la gran cantidad de objetos que podríamos obtener en los distintos formatos, que pueden ser documentos escritos, libros, publicaciones periódicas, fotografías, audios, videos, mapas y objetos tridimensionales, es importante delimitar el tipo de objetos que nos permitan concretar una colección y que puedan ser recolectados, digitalizados y catalogados, para su incorporación en un repositorio.

En una primera fase, decidimos concentrarnos en fotografías, que puedan ser ubicadas en fuentes cercanas,

como los archivos municipales, repositorios externos o colecciones particulares. Consideramos que, al tratarse de tradiciones orales y del arte popular, para complementar la información sobre las fotografías se pueden generar audios de entrevistas a integrantes de la comunidad, con datos valiosos y que esos audios sean complementarios a la documentación en torno a cada fotografía.

En concreto la principal pregunta que da origen a este proyecto gira en torno a: ¿De qué forma se puede reunir en un entorno digital, con la participación comunitaria, objetos que son parte del patrimonio y la herencia culturales del municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato, expresados en las tradiciones y el arte popular, desde el siglo XVIII hasta la segunda década del siglo XXI, para el beneficio de la comunidad, en especial los grupos y personas que se han dedicado a su preservación?

Proyectos de referencia

Durante la planeación del proyecto, revisamos varios proyectos digitales con características similares o de referencia para el nuestro. De ellos, destacamos dos. El proyecto arqueológico de la ciudad romana Los Bañales (<http://losbanales.es>), realizado en 2008, sobre el yacimiento ubicado en la localidad de Uncastillo, a 100 kilómetros de Zaragoza, España, resuelve los retos de dinamización y conservación con un equipo interdisciplinar e implementa herramientas de comunicación para dar a conocer el proyecto y la actividad en torno a él, además de motivar la participación y buscar la consolidación entre el proyecto y la sociedad, aspectos que describe Baraibar (2014) como fundamentales para la gestión cultural.



Foto: interiores del Archivo Histórico Municipal de San Miguel de Allende, durante la visita de campo realizada por Manuel Gustavo Mora Macbeath. Tomada el 23 de febrero de 2021.

El segundo proyecto es Exiliad@s (<https://www.exiliadosrepublicanos.info/es/proyecto>), que busca recuperar la memoria histórica por medio de la recopilación de fuentes inéditas de exiliados republicanos españoles anónimos, a nivel internacional, en una plataforma digital y con un innovador enfoque metodológico. Gracias a la participación colaborativa (*crowdsourcing*), voluntarios de la comunidad en línea contribuyen a la recuperación activa de objetos que se incorporan en una colección web. Se etiquetan fotos con metadatos para facilitar la búsqueda y la conservación (*social tagging*), se realizan entradas de datos estructurados o semiestructurados a través de fichas, se registran experiencias personales y recuerdos en forma de historia oral. Para ello, se establecen alianzas con instituciones oficiales para su construcción y preservación, logrando la publicación en acceso abierto y la colaboración ciudadana.

Población y organizaciones

Nuestro proyecto se enfoca a los grupos que se han dedicado a la conservación de las tradiciones y el arte popular en la comunidad de San Miguel de Allende, Guanajuato, que incluye a los promotores (individuales o institucionales) y a los habitantes del municipio. Al ser de carácter colaborativo, ambos son agentes participativos y beneficiarios del proyecto.

Una segunda población meta son los investigadores y estudiosos de las humanidades y las humanidades digitales, entre otros, que podrán contar con material de primera mano para sus propios proyectos.

Como este proyecto es parte de la Maestría en Humanidades Digitales, es importante contar con el apoyo del Tecnológico de Monterrey, incluso con su participación en el resguardo de la publicación digital en un servidor institucional, para garantizar su perdurabilidad, así como para que alumnos de otras generaciones puedan darle continuidad.

También, es deseable contar con el apoyo del Ayuntamiento de San Miguel de Allende, ya que la cantidad de información y los recursos que pueden aportar serán vitales. Incluye a las autoridades, la historiadora, el cronista local, los archivos municipales y las plataformas digitales que ya existen. Cada uno, desde su espacio y con el conocimiento que poseen, pueden aportar y promover el proyecto, así como eventualmente alguno de ellos podría asumir la responsabilidad de que se mantenga vivo y siga alimentándose con más documentos, una vez que esté en operación.

Objetivos y metodología

Objetivos

En esta etapa, nos adentramos en la planeación del proyecto, a partir de los objetivos que nos hemos propuesto. Con la ayuda de una metodología combinada desde los proyectos sociales (Pérez Serrano, 2016) y las humanidades digitales (Olson, 2015; Baker, 2020; Druker et al., 2013; Blaney, 2020; Melo Florez, 2020), desarrollamos las fases que permiten la puesta en operación de un prototipo del repositorio que contenga la colección de objetos digitales nativos y digitalizados que hemos delimitado, debidamente catalogados, clasificados y etiquetados. Para ello, definimos las técnicas y herramientas que vamos a utilizar, las tareas a realizar y los recursos humanos, materiales y financieros que se requieren (véase el Apéndice 1).

Foto: celebración del Señor de la Columna, una de las más importantes y representativas del municipio. Cortesía de Ayuntamiento de San Miguel de Allende



Metodología

Nuestro proyecto se ubica en un enfoque cualitativo y el paradigma que utilizamos es un estudio de caso. Al tratarse de un proyecto de humanidades digitales sobre patrimonio cultural, que incluye la incorporación de tecnologías de la Internet y la web 2.0, se deben considerar las distintas técnicas y herramientas digitales disponibles para su puesta en marcha. En lo referente a la metodología, recurrimos a Gloria Pérez Serrano (2016) para determinar los pasos a seguir, para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto y nos concentramos en desarrollar un prototipo del repositorio que contenga objetos digitales nativos y digitalizados de una colección de fotografías relacionadas con las tradiciones y el arte popular, del periodo seleccionado, en San Miguel de Allende.

Pérez Serrano (2016) sugiere la Matriz del Marco Lógico (MML), que parte de los objetivos general y específicos, para definir las distintas fases y las implicaciones de cada una en la etapa de planificación del proyecto. Nos apegamos a la MML, pues nos ayuda a visualizar con bastante claridad los pasos a seguir, las tareas y los recursos que se requerirán (véase el Apéndice 1). Una vez completada la MML se pueden documentar los resultados y la evaluación del proyecto en su conjunto, para realizar las mejoras a la metodología, para que el modelo que hemos desarrollado pueda ser replicado en otros entornos con características similares a la ciudad de San Miguel de Allende.

“San Miguel sin la cultura no puede pensarse. Y llamo cultura desde las formas de vida hasta el patrimonio edificado que se ha mantenido por las generaciones de sanmiguelenses que han vivido aquí durante los últimos casi 500 años”

Graciela Cruz López, historiadora del municipio

Actividades, equipo y participantes

Actividades realizadas

Uno de los aprendizajes más importantes durante la realización del proyecto, en una primera etapa, ha sido la experiencia de seguir los pasos expresados en la metodología de Pérez Serrano (2016), en las etapas de diagnóstico y planeación, en un proyecto que tiene todas las características de viabilidad, aún con los posibles contratiempos a los que nos podemos enfrentar durante el desarrollo y puesta en marcha.

Las bondades de la metodología de la que partimos permiten que se pueda combinar con las técnicas y herramientas digitales, así como metodologías como el pensamiento de diseño (*design thinking*) (Arias-Bareño, 2020), para la gestión del proyecto y la generación del prototipo, o la propuesta de Olson (2015), para la presencia de los *stakeholders*. Esto ayuda a enriquecer y fortalecer proyectos como San Miguel en Digital, para que sean puestos en operación en un periodo razonable y en las mejores condiciones de factibilidad.

Las Humanidades Digitales son consideradas un campo interdisciplinario y un movimiento internacional en continuo crecimiento. Como establece Julie Thompson Klein (2015), constantemente surgen nuevas organizaciones y grupos de humanistas digitales en varios países. Esto se debe en gran medida gracias a la revolución impulsada por la informática y las nuevas tecnologías de la información, que de inicio transformaron a las humanidades constituyéndose como grandes disciplinas aliadas y además ayudaron a su propagación.

Sin embargo, el crecimiento de este campo se ve obstaculizado por las brechas tecnológicas que impiden alcanzar su internacionalización y porque es relativamente desconocido. En México y en América Latina, cita la misma

“Si van a equivocarse en su proyecto, intenten hacerlo lo más pronto que puedan”

Martín Alejandro Martín del Campo Huerta, profesor de Proyecto Digital

Thompson Klein, el reto para su crecimiento descansa en tres áreas: cabildeo, promoción y difusión. Es aquí donde la interdisciplinariedad cobra mayor relevancia.

La naturaleza de cada proyecto en el campo de las humanidades digitales dicta no solo qué competencias se requieren para desarrollarlo sino también qué disciplinas son necesarias para su óptima ejecución. En el caso de San Miguel en Digital, nos dimos cuenta de lo valioso que resulta establecer relaciones con los diversos grupos de interés y a través del cabildeo logramos desarrollar y perfeccionar el prototipo, así como ampliar el alcance de esta iniciativa para que pueda ser un modelo replicable en otros municipios.

Nuestra expectativa al final es implementar una publicación digital para la comunidad de San Miguel que cumpla con el objetivo de preservar sus tradiciones y arte popular, gracias a las colecciones que se puedan reunir en ella y den cuenta de la riqueza de su patrimonio y herencia culturales.

A continuación compartimos un listado de las actividades que realizamos durante la realización del proyecto.

Diseño metodológico

Para el diagnóstico, recurrimos a la propuesta metodológica de Pérez Serrano (2016), pues al estar estructurada en fases, ayuda a la mejor descripción de las implicaciones y los retos que trae consigo la tarea que nos proponemos emprender. Adicionalmente, recurrimos a Taylor Olson (2015) para considerar los requisitos técnicos y los recursos, así como el método GAP, para contestar las preguntas de en dónde estamos y a dónde queremos llegar.

En esta etapa, realizamos una descripción de la problemática detectada, a partir de la necesidad de que en San Miguel de Allende, Guanajuato, se pueda crear un repositorio con objetos digitales nativos y digitalizados, que dé cuenta de su patrimonio cultural en torno a sus tradiciones y arte popular.

Con esta base, hicimos un análisis de proyectos similares realizados en otras partes, así como un marco referencial, para facilitar la puesta en común de los conceptos que utilizamos a lo largo del proyecto, hasta la implementación de un prototipo y su evaluación.

Diseño del prototipo

Con el fin de acercar estos materiales a la comunidad sanmiguelense, es necesario realizar una recuperación documental, para luego concentrar los objetos e información histórica en un repositorio. En esta etapa hicimos un análisis de las distintas plataformas hasta llegar al *software* que ofrece Collective Access (<https://www.collectiveaccess.org/>), poniendo como requisito que fuera una plataforma con códigos y de acceso abiertos, en función de nuestros usuarios meta, y con especial énfasis en la innovación, lo que logramos con creces, pues el *software* de Collective Access se puede combinar con el Marco Internacional de Interoperabilidad de Imágenes (IIIF, <https://iiif.io/>) que nos permite incorporar la fotogrametría y videogrametría para el modelado en 3D.

Para el diseño del prototipo, partimos de un prototipo de papel (*paper prototyping*), con base en la metodología de pensamiento de diseño (*design thinking*). Desarrollamos distintos esquemas y diagramas (como un *storyboard*) del prototipo. Alejandro Rodríguez (s/f a), expresa que lo más importante de la metodología es que la problemática sea medible y la necesidad se pueda evaluar, por lo que incorpora también la innovación que, en nuestro proyecto, es de tipo incremental, ya que la adopción de nuestra propuesta será gradual y contribuye a dar solución al problema planteado. Jeanne Leidtka (2018) hace énfasis en las pruebas. Esta autora sugiere crear representaciones lo más vívidas y específicas posibles, expresar lo que se consideraría como éxito o fracaso del prototipo, poner atención a las emociones de los usuarios y generar múltiples opciones. Y eso fue justo en lo que nos concentramos.

El diagrama desde la perspectiva de un usuario, para identificar sus emociones, lo desarrollamos y está disponible en la siguiente liga:

<https://view.genial.ly/60983108de75770d03eca5f0/presentation-storyboard-prototipo-smed>

Arquitectura del sitio

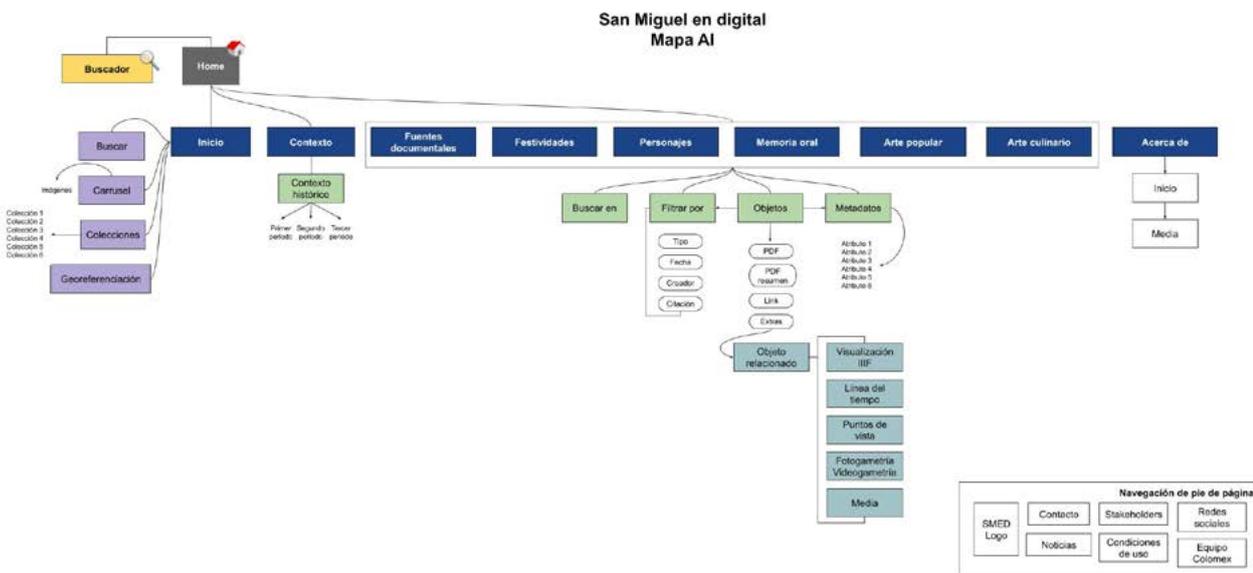
En lo que respecta a la publicación digital, en nuestro caso, la arquitectura del sitio se construirá en Collective Access, con la preparación de manuales que muestren el paso a paso para la importación de los datos a la plataforma y el diseño que tendrá para los usuarios, así como la creación de colecciones.

Druker et al. (2013) hacen recomendaciones sobre la interfase, la narrativa y el diseño de la plataforma. En nuestro caso, hicimos un análisis de las distintas plataformas disponibles para la construcción del repositorio, a fin de verificar que contamos con la mejor opción posible, de acuerdo con las características de nuestro proyecto.

Complementariamente, trabajamos en el *back-end* y en el *front-end*, a partir de la arquitectura de la información, para luego hacer las pruebas de funcionalidad con usuarios reales y garantizar la correcta operación del prototipo.

Después de todo este proceso, el diseño de la arquitectura del repositorio quedó como se muestra en la figura 1.

FIGURA 1. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN DEL REPOSITORIO SAN MIGUEL EN DIGITAL



Pruebas A/B testing

El proceso de iteración resultó muy valioso para la afinación de los detalles que todavía no teníamos claros en cuanto a los elementos que debía contar el repositorio. En algún punto sentimos que los usuarios entrevistados nos estaban haciendo la tarea y resolviendo nuestras dudas.

TABLA 1. BENEFICIOS DEL PROCESO DE ITERACIÓN CON LAS PRUEBAS A/B

- Las iteraciones nos ayudaron a realizar mejoras de forma gradual y ordenada a la construcción y diseño del repositorio. Los usuarios nos aportaron, en el siguiente orden: afinación de estructura en los filtros; imagen e identidad del sitio, y atención al detalle y cuidado en el contenido.
- Las pruebas A/B resultaron un buen apoyo al permitir al usuario comparar nuestro repositorio con otro ya publicado, pues ayudó a que tuvieran un punto de referencia, se familiarizaran con el concepto de un repositorio, se sintieran cómodos con la prueba, y nos pudieran expresar sus opiniones con mayor confianza. El *key learning map*, además, ayudó a concentrar de manera concreta, las acciones y las soluciones que podríamos implementar.
- Los usuarios expresaron valioso y aplaudieron la idea de conformar un repositorio que albergue el patrimonio cultural.
- Los usuarios se mostraron más identificados, cómodos y entusiasmados con nuestro repositorio que con el que se hizo la comparación. Fueron propositivos, lo cual nos dio buenas propuestas de mejora.
- Los usuarios manifestaron lo claro y amigable de la navegación de nuestro repositorio, uno de los aspectos que expresamos como un elemento de valor muy deseable.
- La falta de material sobre el patrimonio de San Miguel en los repositorios consultados para obtener objetos para nuestro prototipo, corrobora la necesidad de reunir de manera organizada ese patrimonio cultural tan rico, que está en riesgo de perderse.
- La lentitud en la navegación del repositorio Mexicana, utilizado como referente, nos sugirió una falta de mantenimiento, lo cual nos recuerda la importancia del cuidado de los aspectos técnicos, de mantenimiento de la página y del servidor, con el fin de asegurar la longevidad del proyecto.

TABLA 2. ELEMENTOS A CONSIDERAR A PARTIR DE LAS PRUEBAS A/B

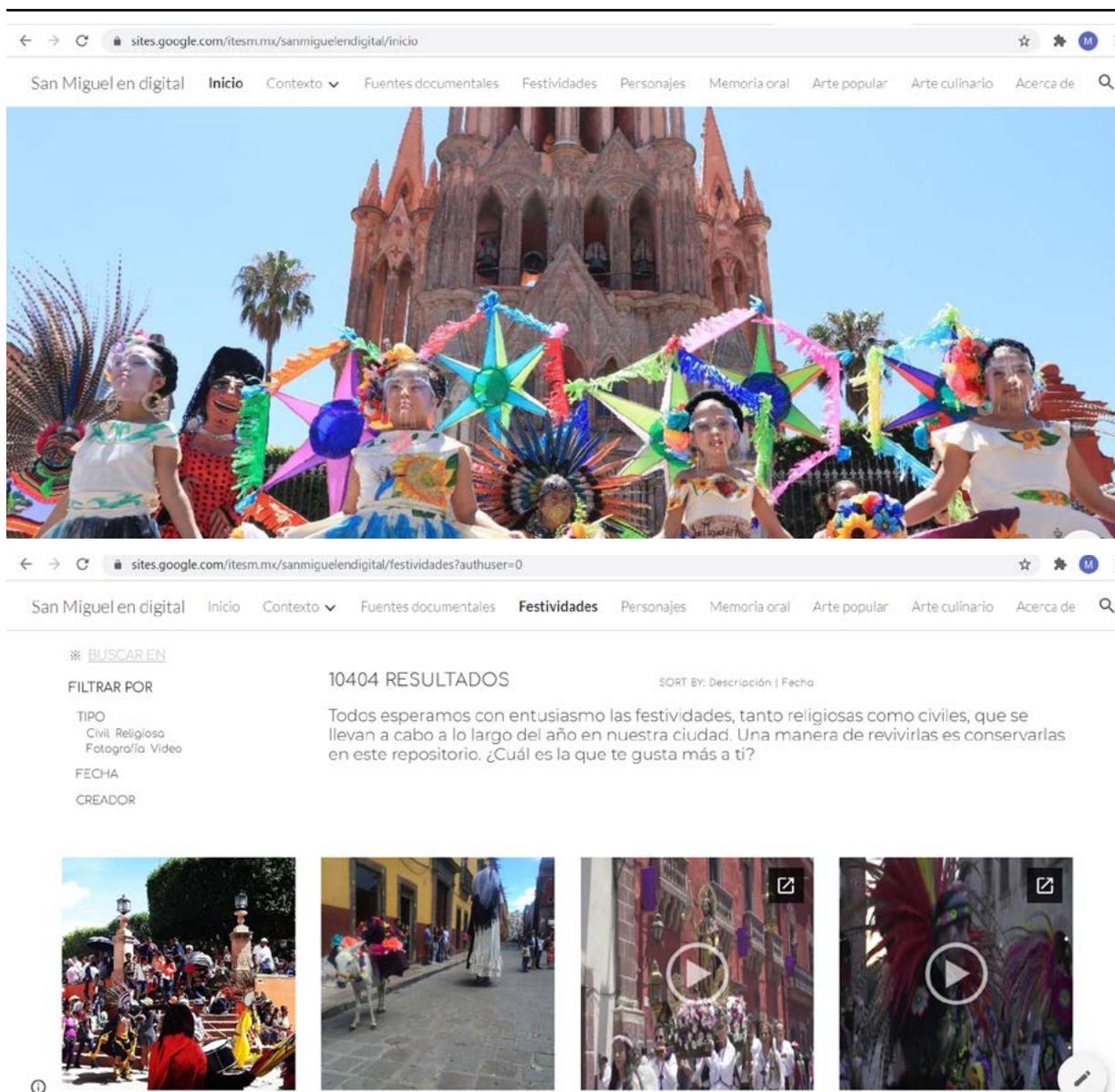
- Poner atención especial en la organización de los datos y metadatos de los objetos, así como en la estructura de las colecciones y las categorías de clasificación. El rigor con el que se lleve a cabo este proceso podrá determinar el éxito o el fracaso de nuestro proyecto, ya que objetos mal clasificados o información incorrecta le restaría credibilidad.
- Preparar el terreno para la obtención de objetos de los archivos municipales y de coleccionistas privados, mediante las cesiones de derecho para su incorporación a nuestro repositorio, para dar certeza legal a quienes confíen y nos permitan digitalizar sus objetos.
- Anticipar la seguridad del sitio, para evitar el hackeo o pérdida de información. En este punto, el apoyo de una institución de respaldo, como el Tecnológico de Monterrey, como *stakeholder*, puede ser vital para el resguardo del proyecto y los objetos que recolectemos. Sin esta colaboración y apoyo, la viabilidad del repositorio podría estar en riesgo.

Diseño del sitio

El prototipo del repositorio se desarrolló en Sites, con base en la estructura de Collective Access. Se le incorporaron los elementos, videos e imágenes que representaran de manera lo más realista posible la forma en que se verá el sitio una vez que esté incorporado en la plataforma. El prototipo alojado en:

FIGURA 2. CAPTURAS DE PANTALLAS DEL PROTOTIPO SAN MIGUEL EN DIGITAL

<https://sites.google.com/itesm.mx/sanmiguelendigital/>



Usuarios

Sin lugar a dudas, el centro de nuestro proyecto San Miguel en Digital es el usuario y, por ello, la importancia de identificarlo claramente y perfilar los gustos, intereses y motivaciones por las que le es útil el repositorio. Lisandra Maioli (2018) refiere la trascendencia de entender a los usuarios y sus necesidades. De esta forma, podemos anticipar el tipo de problemas que el usuario podría encontrar durante la navegación de la plataforma, para resolverlos desde la perspectiva de si se trata de un problema simple, es decir, estético, de un problema mayor o algo más grave sobre la usabilidad.

En esta tarea hicimos el ejercicio de salirnos de nuestra perspectiva y tratar de ponernos en los zapatos de nuestro usuario. Definir a esta persona sirve para ponerle cara y características físicas y emocionales para generar empatía en otros usuarios y en el equipo. Al construirlo con información previa en las pruebas A/B *testing* y las iteraciones tenemos la confianza en los datos cualitativos que hemos recabado. Asimismo, nos ayudó a concentrarnos en un grupo de usuarios con características similares y, por ende, contribuye a que tomemos mejores decisiones (Maioli, 2018).

A continuación presentamos a nuestro usuario, el mapa de empatía, así como el mapa del recorrido del usuario (*journey map*) en una situación en la que puede resolver una necesidad.

TABLA 3. PERSONA



Nombre: Gabriel Chávez

Información personal:

- 22 años.
- Masculino.
- Estudió la Licenciatura en Artes Visuales.
- Nació en San Miguel de Allende, así como sus papás y abuelos.
- Por esa razón, tiene un fuerte arraigo a su lugar de nacimiento.
- Realiza proyectos de arte para vender a sus conocidos.
- Para preparar sus obras, aprendió a investigar con distintas fuentes. La más cercana son sus abuelos y familiares. Cuando no consigue información, antes intentaba recabarla del Archivo Histórico Municipal, pero cuando lo cerraron por la pandemia, comenzó a hacer búsquedas por Internet. Suele tener dudas de la información que consigue en las páginas que visita, porque la mayoría de los sitios sobre San Miguel están diseñados para el turismo y porque en un par de ocasiones su abuelo le ha indicado que los datos que él consiguió no eran correctos.
- Espera poder poner una galería de arte, por lo que conocer de los antecedentes y los artistas más reconocidos de San Miguel es importante para él.

FIGURA 3. MAPA DE EMPATÍA



FIGURA 4. MAPA DE EXPERIENCIA DEL USUARIO BUSCAR INFORMACIÓN PARA UN PROYECTO DE ARTE



GABRIEL "EL ARTISTA SENSIBLE"

Edad: 22 años

Lugar: San Miguel de Allende, México

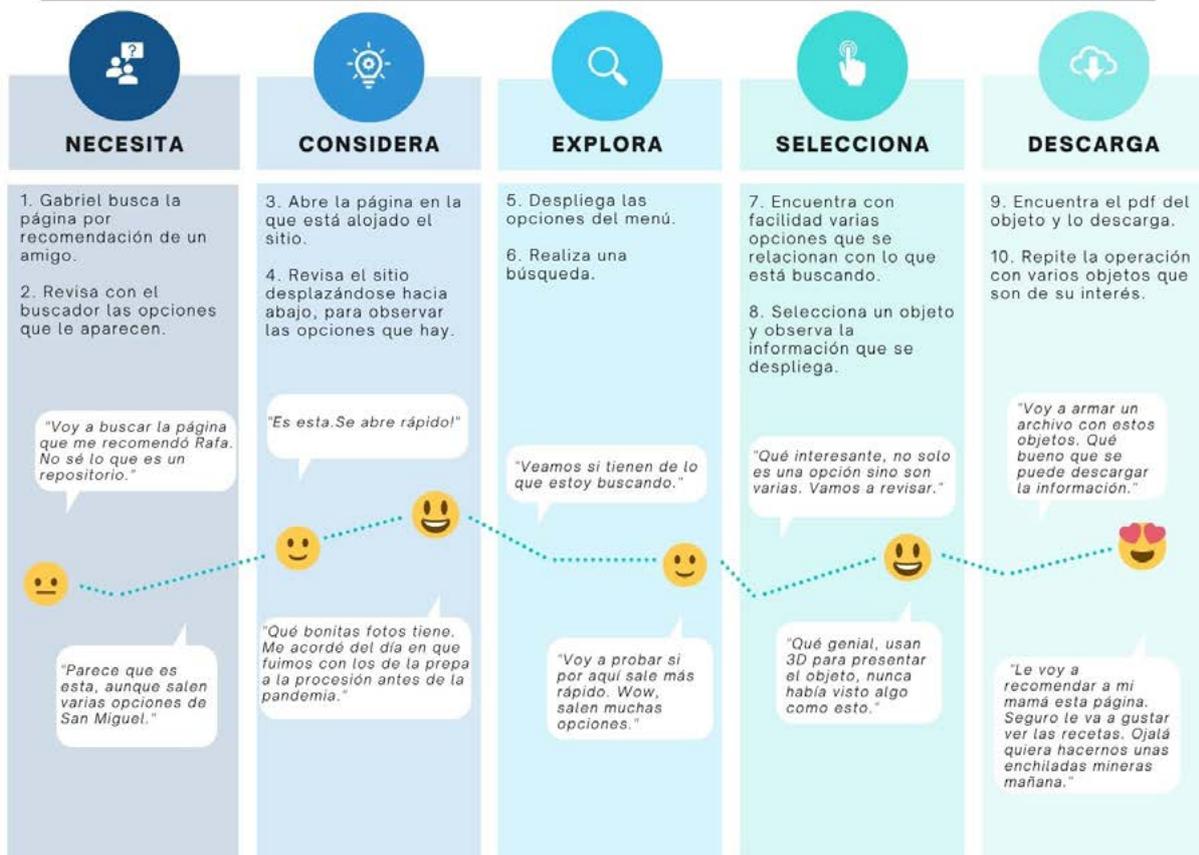
Gabriel es un artista sanmiguelense fascinado y orgulloso de la gran herencia artística de su ciudad. Para él es importante hallar contenido auténtico de San Miguel para sus proyectos de investigación sobre el arte local, preferiblemente en un sitio web de acceso abierto.

Situación

Gabriel necesita buscar información sobre las festividades que se llevan a cabo anualmente en su ciudad, y que esa información que investiga sea sobre material auténtico y de acceso abierto que pueda utilizar para su proyecto de arte.

EXPECTATIVAS

- Acceder a material verídico del patrimonio cultural de San Miguel de Allende que se acomode a sus intereses artísticos.
- Que el sitio web sea de acceso abierto y encontrar material fidedigno, dirigido a personas como él.
- Encontrar contenido audiovisual como imágenes, audio, video, entrevistas y documentos que pueda descargar y utilizar libremente.
- Poder visualizar e interactuar con los objetos de una manera innovadora con herramientas y tecnologías digitales.



Oportunidades

- Colocar el repositorio en las primeras opciones de búsqueda, por medio del SEO del sitio.
- Buscar que la resolución de las imágenes sea la óptima para que la apertura del sitio y la navegación sea rápida.
- Seleccionar materiales y contenidos atractivos desde la página principal.
- Ofrecer varias opciones al usuario mediante los resultados de las búsquedas con un correcto etiquetado y metadatos bien seleccionados.
- Incorporar herramientas de fotogrametría y videogrametría en los objetos, para captar la atención del usuario por más tiempo. También para profundizar el conocimiento sobre el objeto, no solo superficial.
- Permitir la descarga de los archivos para que el usuario pueda coleccionar y clasificar sus hallazgos.

Grupos de interés e interdisciplinariedad

¿Por qué son importantes los grupos de interés y la interdisciplinariedad para nuestro proyecto? Esta fue la pregunta inicial de la que partimos para esta tarea. En el camino, nos dimos cuenta de la importancia de las relaciones que establecemos con otros actores y grupos que pueden ayudar u obstaculizar el buen desempeño de nuestro proyecto.

Asimismo, es necesaria la participación de distintas disciplinas que contribuyan a resolver y operar adecuadamente el proyecto. Somos un equipo multidisciplinario, que abordamos los mismos temas desde diferentes puntos de vista por nuestra formación profesional. Al agregar la interdisciplinariedad, logramos la integración de los aportes que hace cada uno y los grupos de interés identificados para una comprensión más amplia e integral de los problemas y las soluciones que vamos brindando, desde las humanidades digitales (Thompson Klein, 2015).

En el apéndice 3 presentamos los resultados que obtuvimos a partir del llenado de la Matriz de análisis de grupos de interés y la identificación de las disciplinas que convergen en el proyecto. A la visión construida desde la perspectiva de cada uno de los integrantes del equipo, se sumaron las contribuciones de quienes conforman los siete grupos de interés que identificamos para el proyecto.

Reconocemos lo valioso que resulta ubicar a los grupos de interés, establecer relaciones con sus integrantes en función de sus intereses específicos y de su grado de poder para lograr influencias positivas, y determinar después de un análisis profundo qué otras disciplinas pueden contribuir a robustecer nuestro proyecto.

Presupuesto

Para la preparación del presupuesto, tomamos en cuenta a quién se lo vamos a presentar. Por un lado, tenemos la posibilidad de que una institución o varias estén interesadas en apoyar un proyecto como el nuestro. En varias ocasiones hemos encontrado que es apreciado y bien recibido por la comunidad, por lo que consideramos que podríamos contar con este tipo de patrocinio. Por otro, la segunda opción puede ser fondear el proyecto mediante el *crowdfunding* a través de campañas en redes sociales dirigidas a la comunidad de San Miguel, sobre todo a los sanmiguelenses que viven en Estados Unidos, y apelar al gran arraigo que hay por conservar sus tradiciones y su patrimonio cultural.

Plan de comunicación

La adecuada definición de métricas e indicadores claves de desempeño (KPI) ayuda a evaluar de forma correcta el funcionamiento del repositorio y de la estrategia de participación colaborativa, así como analizar la situación en tiempo real y tomar las medidas oportunas de forma ágil y eficiente.

Maioli (2018) señala que las KPI ayudan a comprobar el éxito de los aspectos de la experiencia de usuario (UX), que en nuestro proyecto fueron implementados a sugerencia de los *stakeholders*. Adecuamos el prototipo de San Miguel en digital después de ponerlo a disposición de un grupo de *stakeholders* y se modificó según sus recomendaciones para mejorar la UX.

Conectar los KPI a los objetivos es indispensable, para diferenciarlos de las métricas y que los indicadores cumplan su función adecuadamente. En este sentido, es importante recordar que todos los KPI son métricas, pero no todas las métricas son KPI. Maioli (2018) refiere que para determinar los KPI se deben comprender las metas y los objetivos, ya que estas definiciones ayudan a alinear los objetivos del proyecto con la estrategia de UX.

A partir de nuestro objetivo resulta pertinente medir a los usuarios y colaboradores del proyecto, es decir, tanto quienes navegan por el repositorio como quienes aportan objetos digitales o digitalizados. Definimos medir el comportamiento de los usuarios como: cuántas personas ingresan, desde dónde ingresan, qué objetos buscan, cuánto tiempo permanecen en la página y hacia dónde van después de visitar el repositorio. Mientras que el comportamiento de los colaboradores se puede medir a través de las redes sociodigitales con las cuales socializaremos el proyecto y haremos el llamado para invitarlos a compartir los objetos digitales y digitalizados, principalmente: cuántos seguidores hay en las redes sociales, con qué publicaciones interactúan más, cuántas personas pasan de ser seguidores a colaboradores.

De manera paralela, desarrollamos unas primeras estrategias para el marketing digital del sitio, que nos permitan dar a conocerlo en la comunidad, luego generar la participación colaborativa para la recolección de objetos y su clasificación, así como el *crowdfunding* si se requiere el apoyo para conseguir recursos para la operación del proyecto.

Un video en el que se describen las estrategias se puede observar en la siguiente liga:

<https://youtu.be/9MVSTh4vLCU>

Equipo de trabajo

En retrospectiva, en el periodo de casi un año que llevamos en el desarrollo de nuestro proyecto, hemos pasado por una etapa de integración que nos sirvió para detectar las habilidades y fortalezas de cada uno de los integrantes, así como de hacer aportaciones desde nuestra área específica de *expertise*.

De una manera quizás intuitiva, fuimos modelando nuestra estructura interna, así como la organización de funciones y responsabilidades, siendo flexibles a los cambios, ajustando nuestras agendas y valorando el trabajo del otro, lo cual consideramos ha sido uno de los puntos claves para el éxito de nuestra labor común.

El ejercicio de revisar nuestra estructura funcional nos fue de gran ayuda para visualizar, a modo de termómetro, nuestra organización interna, además de permitirnos planear una mejor distribución de las actividades (véase el Apéndice 4). Esta fortaleza en la estructura funcional del equipo permite sin duda una adecuada integración de colaboradores externos dentro de un ambiente amable y sistematizado, lo cual augura la continuidad de nuestro proyecto.

Ha servido también para recuperar los aprendizajes y reconocer cuáles son nuestras debilidades. Pudimos detectar que es necesario contar con personas expertas en sus áreas, las que han contribuido de manera generosa a la construcción de nuestro proyecto. Con ello, aun cuando seguimos y seguiremos aprendiendo, los tropiezos han servido para hacer ajustes y mantenernos enfocados hacia adelante.



Foto: sesión de arranque del proyecto San Miguel en Digital, con el equipo de trabajo. Captura de pantalla del 24 de febrero de 2021, a las 18:57 horas

Cronograma de actividades

Las distintas tareas que realizamos alrededor del proyecto estuvieron sujetas a la programación de los cursos de Proyecto Digital I, II y III, en los que lo realizamos. En algunos casos los avances se pudieron observar en seguida, en otros la secuencia se completaba cuando se podían evaluar las actividades en su conjunto.

En nuestro caso, hubo interés por llenar aquellos huecos de información o conocimiento con el que no contábamos, por lo que estuvimos asistiendo a talleres, congresos, mesas de discusión y cursos que nos permitieran complementar los requerimientos del proyecto. Todas estas actividades las realizamos en periodos y horarios incluso extraordinarios (durante la madrugada para empatar horarios europeos), pero siempre con entusiasmo y ganas de aprender más, y luego compartir nuestros aprendizajes y frutos con el resto del equipo.

“No existe un proyecto como este en la actualidad. Ya la propuesta es en sí un valor agregado, cuenta con elementos propios de San Miguel, se incluyeron las aportaciones que realizamos las personas de este municipio”

Luisa María Granados Saldaña, directora de Gobierno del municipio de San Miguel de Allende

Retos para implementar el proyecto

Nuestro proyecto representó distintos retos. El primero ha sido la distancia física entre nosotros mismos y con la comunidad, porque el programa educativo de la Maestría en Humanidades Digitales es completamente en línea, a lo que se agregó que prácticamente todo el proyecto se desarrolló durante la pandemia por covid-19. No obstante, gracias a la tecnología pudimos estar siempre conectados.

Por otro lado, la plataforma de Collective Access y su puesta en marcha fue otro de los retos. El prototipo se construyó en Sites de Google, lo más similar posible, y su conocimiento y operación lo intentamos subsanar con cursos, foros, talleres y asesorías, al igual que la capacitación para la fotogrametría y videogrametría para el modelado 3D. Asistimos también a talleres sobre reprografía, gestión de archivos y la plataforma de acceso abierto dedicada al resguardo de patrimonio cultural Tainacan.

Un aspecto vital del proyecto para la recopilación de los objetos son los derechos de autor. Tuvimos capacitación sobre el tema y asistimos a talleres para aprender más sobre los derechos de autor en repositorios como el de nosotros, lo que nos permitió tener información experta de primera mano para abordar con la seriedad que este tema requiere.

Siempre anticipamos que el proyecto no puede tener un vínculo político que pueda perjudicar su operación a largo plazo, por lo que quienes lo operen, aun cuando reciban el apoyo del Ayuntamiento de San Miguel de Allende, deben tratar de mantener una distancia sana que permita la perdurabilidad del proyecto.

Por último, creemos que la Maestría en Humanidades Digitales del Tecnológico de Monterrey debe tener un papel más activo en el apoyo a los proyectos digitales que generamos los estudiantes, para que la institución se convierta en un respaldo para impulsarlos, pero también que en la continuidad de los proyectos, estos sean una opción para las generaciones siguientes y puedan continuarlos y enriquecerlos, ya que un año es poco tiempo para un proyecto como el que presentamos en este documento.

Hallazgos y resultados

Técnicas e instrumentos

El proyecto utiliza técnicas mixtas, que incluyen la participación colaborativa, la gestión de datos y la publicación digital.

En lo relativo a la recolección de los objetos se hará, por un lado, por medio de los archivos públicos y privados de San Miguel de Allende, repositorios externos, coleccionistas privados, así como con la participación de la comunidad. Esto implica que se trabajará en la definición de las características que deberán cumplir los documentos para que se puedan incorporar a la colección y un trabajo de campo *in situ* en los archivos, a través de plataformas digitales de los repositorios y luego en contacto con los distintos actores involucrados para contactar a los coleccionistas privados para que colaboren y compartan sus objetos o proporcionen información en torno a ellos.

Para digitalizar los documentos, se puede recurrir a herramientas digitales, como un escáner plano y el *software* para la digitalización y el retoque de imágenes, a partir de estándares preestablecidos.

Se generará una primera carpeta para el resguardo de los objetos digitalizados en un equipo local, con respaldo en la nube, en tanto se gestiona el servidor en el que se preservará todo el proyecto, a fin de que se puedan realizar procesos paralelos para la recolección y la gestión de los recursos, lo que sucederá continuamente en las distintas fases. Al final, todo el material en torno al proyecto deberá estar resguardado en un servidor, con la capacidad y el respaldo suficientes, así como la seguridad necesaria.

Un aspecto importante será socializar el proyecto con la comunidad de San Miguel de Allende. Esperamos dar a conocer los hallazgos y el avance que vayamos logrando, apelar a la colaboración de las personas para reunir más objetos o bien obtener información en torno a ellos, por lo que

vamos a emplear a las plataformas sociodigitales y generar publicaciones, post y convocatorias para este fin.

En lo relativo a la clasificación de los datos y metadatos de los objetos, realizaremos la documentación de toda la información en torno al objeto desde que se localiza, se etiqueta y se registra, así como el modelo de clasificación de metadatos, con base en Dublin Core, con las extensiones que se requieran para el tipo de objetos de la colección y en función del usuario meta. Con ello, será más sencillo seleccionar entre los objetos digitales obtenidos, los apropiados para ser integrados en el repositorio, acorde con la narrativa elegida para la colección, a partir de una curaduría cuidadosa y bien documentada.

Para la gestión de los datos, en *The Programming Historian en Español* (2021), James Baker (2020), propone la documentación de la información que se va recabando y los formatos más adecuados: durante la examinación de los documentos (formato txt); cómo fueron generados los datos, referencias de información, atributos de la fuente original en que fue conservado el objeto y por qué (formato md, Marckdown, html, Notepad, Komodo edit o Textwrangler); el directorio de imágenes digitales, cuándo se creó, quién creó la imagen, cómo se creó o de dónde fue descargada, notas de investigación que refieran a ellas (formato csv, valores separados por coma, o tsv, valores separados por tabulador), así como establecer una estructura de datos, para la correcta categorización de los documentos.

Por su parte, Druker et al. (2013) proponen realizar un análisis de las estructuras como los encabezados por materias de la Librería del Congreso (LCSH) o el tesoro de Arte y Arquitectura de Getty, como base para definir la taxonomía de los datos y metadatos del sitio. En tanto que Jonathan Blaney (2020) hace una serie de recomendaciones para enlazar los datos abiertos. Estas y otras referencias, junto con la asesoría de expertos, serán nuestra base para desarrollar el diagrama de flujo desde que se localiza un objeto hasta su incorporación a la colección. Por último, buscaremos establecer controles de calidad de los metadatos, a fin de garantizar la correcta clasificación de los objetos recolectados, así como su interoperabilidad. Tomaremos en cuenta esta información para la perdurabilidad y la calidad del prototipo.

Por lo que respecta a las licencias de uso o cesión de derechos, planteamos que se generen con el apoyo de un experto, para lograr los permisos necesarios, según el tipo de derechos que permitan los propietarios de los objetos digitalizados. Idealmente se buscará que la mayoría de los



objetos se incorpore en acceso abierto, mediante licencias de Creative Commons o similares, para que estén disponibles en las mejores condiciones para los usuarios. Será importante también que los objetos que integremos de los repositorios externos sean de dominio público, a fin de facilitar su integración al repositorio.

En lo que respecta a la publicación digital, como ya se indicó antes, la arquitectura del sitio está diseñada para construirla en Collective Access. Esta plataforma de código abierto está siendo utilizada por museos en muchas partes del mundo. Permite la incorporación del IIIF para el modelado en 3D gracias a la fotogrametría y la videogrametría. De manera complementaria, se trabajó en el *back-end* y en el *front-end*, a partir de la arquitectura de la información y las pruebas de funcionalidad con usuarios, para garantizar la correcta operación del prototipo. Todo esto nos permite incorporar la tecnología con la innovación para la presentación de las colecciones y responder a las necesidades de los usuarios con propuestas novedosas y atractivas.

Finalmente, para valorar el impacto del proyecto, la metodología y los resultados se están incorporando en la plataforma Zenodo (<https://zenodo.org/record/5048345#.YYbNOWBBw2w>), como una manera accesible de abrir la conversación con otros proyectos similares de cualquier parte del mundo y enriquecer la experiencia.

Foto: San Miguel de Allende, la Parroquia. Tarjeta postal ilustrada sin bordes, blanco y negro; 9 cm x 14 cm. Orientación horizontal. Reverso no dividido. Fondo Antonio Alzate (Sociedad Científica Antonio Alzate) bajo resguardo de la Biblioteca "Rafael García Granados" del Instituto de Investigaciones Históricas. https://ru.historicas.unam.mx/bitstream/handle/20.500.12525/637/scaa_0597a.jpg?sequence=1&isAllowed=y <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.es>

Acerca de

Prototipo

<https://sites.google.com/itesm.mx/sanmiguelendigital/personajes?authuser=0>

Almacenamiento de documentos y resultados

Fabiana Andrea Cano Chica, María Guadalupe López Garfias, Manuel Gustavo Mora Macbeath, & Matilde Liliana Vargas Hernández. (2021). San Miguel en Digital. Un repositorio del patrimonio y herencia culturales, expresados a través de las tradiciones y el arte popular, de San Miguel de Allende, Guanajuato. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5048345> <https://zenodo.org/record/5048345#.YYM52mBBw2w>

Ponencia

San Miguel en Digital. Un repositorio del patrimonio y herencia culturales, expresados a través de las tradiciones y el arte popular, de San Miguel de Allende, Guanajuato
Fabiana Andrea Cano Chica, María Guadalupe López Garfias, Manuel Gustavo Mora Macbeath y Matilde Liliana Vargas Hernández
Foro: Seminario de Humanidades Digitales del Tecnológico de Monterrey, 8 de octubre de 2021. <https://bit.ly/3CRye00>

Demo

San Miguel en Digital. Un repositorio del patrimonio y herencia culturales, expresados a través de las tradiciones y el arte popular, de San Miguel de Allende, Guanajuato
Fabiana Andrea Cano Chica, María Guadalupe López Garfias, Manuel Gustavo Mora Macbeath y Matilde Liliana Vargas Hernández
Foro: 5º Encuentro de Humanistas Digitales de la Red de Humanistas Digitales México, 9 de noviembre de 2021, Querétaro, Querétaro. <http://www.humanidadesdigitales.net/5ehd2021/>

Evaluación e impacto

El principal reto que enfrentó San Miguel en Digital fue configurarlo de tal manera que resultara atractivo para los diversos grupos de interés, esto incluye que el repositorio fuera amigable con el usuario para que la experiencia resultara satisfactoria, y que además generara el suficiente interés para garantizar su perdurabilidad y el acopio sistemático de información a través de un modelo de participación colaborativa y la respectiva difusión del proyecto soportada en un sólido plan de comunicación.

El principal indicador para evaluar el proyecto fue justamente el interés que despertó en los *stakeholders*. Durante el desarrollo del prototipo, con sus respectivas iteraciones, la retroalimentación obtenida por los usuarios fue positiva: nos dimos cuenta de que en efecto San Miguel en Digital se trata de un proyecto que llena un vacío y que abona a los esfuerzos aislados emprendidos por diversos actores para preservar el patrimonio cultural de la ciudad patrimonio. Más aún, los responsables de toma de decisiones del gobierno municipal avalaron el proyecto y lo calificaron como un esfuerzo viable de apoyar y necesario para la ciudad, cuando hicimos una presentación de avances, como se muestra en el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=GuZTyJDB2LU>

Durante el trabajo de campo, en la visita a los archivos y en entrevistas con sus responsables, quedó de manifiesto el claro interés por materializar el proyecto. Después de pivotar y tras iterar el prototipo, consolidamos un modelo aplicable no solo a San Miguel de Allende sino que puede replicarse en otras localidades y contextos. Tan es así, que al conocer el repositorio el cronista de León, Guanajuato, Luis Alegre Vega, solicitó una reunión con el equipo para solicitar formalmente asesoría para implementar un repositorio para la ciudad de

“Este sí es un proyecto para nosotros, no para los turistas”

Usuario de San Miguel de Allende, al presentarle el prototipo

León, en el que trabajamos con un equipo multidisciplinario que incluye a un programador y dos archivistas, recursos técnicos como un servidor para alojar los objetos y el repositorio mismo, así como acceso a objetos digitalizados y catalogados, disponibles para diseñar las primeras colecciones, elementos con los que no contamos aún para San Miguel en Digital.

Todo esto no sería posible sin la metodología base que desarrollamos con base en Pérez Serrano (2016), en donde se encuentra la mayor fortaleza de nuestro proyecto.

Otra de las lecciones que aprendimos en el proceso fue la de pivotar. Nosotros lo hicimos al elegir el *software* que usamos para implementar el proyecto. Pasamos de Omeka a Collective Access por los beneficios que nos ofrece, ya que las implicaciones técnicas para echar a andar a Omeka nos demostró que no era tan amigable para operar y navegar como esperábamos, al menos para nuestro proyecto.

Quizá la lección más importante que hemos obtenido a lo largo del desarrollo del proyecto es escuchar al usuario: los usuarios son el centro y la razón de ser de nuestro trabajo, y la retroalimentación que nos brindaron en las distintas etapas fueron fundamentales para el diseño del prototipo.

Por último, la identificación de los grupos de interés y el establecimiento de relaciones con ellos en función de su grado de poder son aspectos clave que no debemos perder de vista. Las alianzas con instituciones públicas y privadas son vitales para que un proyecto de esta naturaleza sea perdurable. Aprendimos mucho, y esta es otra lección, de trabajar con grupos multidisciplinarios, lo que debemos reconocer(nos) como parte fundamental. Sin duda, al final cada aportación desde el *expertise* de los integrantes de un equipo ayuda a potenciar el impacto, alcances y resultado de los proyectos en humanidades digitales.

Continuidad e impacto a largo plazo

El principal motor para el desarrollo de este proyecto ha sido el interés compartido por los miembros del equipo por encontrar una solución para reunir, organizar, documentar, preservar y difundir el patrimonio cultural de un municipio con gran riqueza cultural como lo es San Miguel de Allende, el cual está en riesgo de perderse.

La respuesta obtenida por parte de la comunidad denotó el impacto positivo al expresar que este era un proyecto para ellos y no para los turistas, como comúnmente sucede, lo cual fue determinante para la validación del proyecto.

La sustentabilidad es un aspecto relevante que no hemos perdido de vista. De tal forma que, al ser un proyecto que se siembra desde la comunidad, para la comunidad, se asume una continuidad que parte del propio interés por preservar su cultura y tradiciones, siendo ellos mismos quienes procurarán su longevidad.

Nuestro legado como humanistas digitales es ofrecer, a través de este proyecto, un modelo para la construcción de un repositorio con las características que hemos descrito, diseñado *ad hoc* según los requerimientos de quienes son los usuarios finales. Este modelo está sustentado por una metodología que ofrece el paso a paso para la creación del repositorio y está basado en la participación colaborativa. En él se conjugan elementos tecnológicos como la utilización de métodos y herramientas digitales, así como la integración de distintas disciplinas de las humanidades, de las que destacan: la historia, la historia del arte, la biblioteconomía, la sociología o la etnografía, la psicología, la gestión cultural, entre otras.

Asimismo, se proponen técnicas como: pruebas de experiencia usuario, estructuración organizacional del equipo y los grupos de interés o bien la fotogrametría y la videogrametría para el modelado 3D en la presentación de las colecciones, como parte de la innovación que permite la incorporación de estos elementos a diferencia de otros proyectos ya existentes.

El modelo está estructurado de tal forma que funge como una guía fácil a seguir en la construcción del repositorio. A partir de ahí, nuestra función se enfoca en ofrecer asesoría y capacitación para su puesta en marcha y que un equipo de representantes de la comunidad se lo apropie, pueda mantenerlo vivo y tenga continuidad, impulsados por el comprobado entusiasmo que tienen por preservar su patrimonio y tradiciones.

Será importante, para enriquecerlo a largo plazo, que otros equipos de alumnos de la Maestría en Humanidades Digitales del Tecnológico de Monterrey o, incluso, de otras universidades o instituciones, se puedan interesar y complementar el trabajo que hasta ahora hemos desarrollado, lo cual será bienvenido y ayudaría a ampliar la perspectiva de aquellos aspectos que, por falta de tiempo, no pudimos abordar.

Si bien este modelo fue realizado tomando como referencia a la ciudad de San Miguel de Allende, Guanajuato, hemos comprobado que es totalmente replicable en otras comunidades con características semejantes y adaptable a las necesidades de cada una de ellas. Prueba de ello es el interés del municipio de León, en el mismo estado de Guanajuato, a través de su cronista vitalicio, con cuyo equipo trabajamos en la primera etapa de la planeación y adaptación para la implementación del modelo para crear su propio repositorio. Cabe mencionar que la Dirección General de Innovación de este municipio ha buscado unirse a este proyecto para cumplir con su compromiso de propiciar la participación ciudadana a través de la transformación digital, lo cual es parte de sus objetivos como institución.

La innovación implícita en este proyecto, al ofrecer respuestas con eficacia, agilidad y flexibilidad para dar soluciones a las necesidades culturales de la comunidad, puede ser el mayor activo para la construcción de un emprendimiento a largo plazo.

Apéndices

Apéndice 1. Objetivos y Matriz del Marco Lógico

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un repositorio de acceso abierto, que contenga colecciones de objetos digitales nativos y digitalizados, recopilados con la participación comunitaria, que reúnan el patrimonio cultural, a través de las tradiciones y el arte popular del siglo XVIII hasta la segunda década del siglo XXI, del municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato, dirigido tanto a la comunidad sanmiguelense como a los estudiosos e investigadores del tema.

Objetivos específicos

- 1.1. Identificar colecciones de objetos en formato digital o no digitalizados, propios de las tradiciones y el arte popular de San Miguel de Allende, Guanajuato, que se encuentren en archivos públicos, en repositorios externos, así como en posesión de particulares.
- 1.2. Establecer redes de cooperación y canales de comunicación a través de plataformas sociodigitales con el fin de informar sobre el proyecto y fomentar la participación comunitaria, en especial de los habitantes del municipio, coleccionistas y especialistas, para la obtención de materiales.
- 1.3. Determinar los estándares de clasificación, la catalogación y la estructura de datos y metadatos de los objetos reunidos, en función de los usuarios meta, así como las licencias de uso, cesiones de derechos y buenas prácticas, que permitan en su conjunto la normalización e interoperabilidad de los datos.
- 1.4. Construir una plataforma digital con base en la arquitectura de la información, conformada por el *back-end* con la base de datos y el código, y por el *front-end* por medio de la estructura de datos y el diseño gráfico de la interfaz, para su implementación con la alimentación de los objetos a la página y sus respectivas pruebas de funcionalidad en la web.
- 1.5. Consolidar alianzas con organizaciones e instituciones públicas y privadas, para garantizar la sustentabilidad y perdurabilidad del proyecto, con financiamiento, equipo tecnológico y mano de obra especializada, para mantener y garantizar la longevidad del repositorio.

TABLA A1.1. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL PROTOTIPO DEL PROYECTO SAN MIGUEL EN DIGITAL

	Resumen narrativo / lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Medios de verificación	Hipótesis / supuestos / factores externos
Objetivo general	Desarrollar un repositorio de acceso abierto, que contenga colecciones de objetos digitales nativos y digitalizados, recopilados con la participación comunitaria, que reúnan el patrimonio cultural, a través de las tradiciones y el arte popular del siglo XVIII hasta la segunda década del siglo XXI, del municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato, dirigido tanto a la comunidad sanmiguelense como a los estudiosos e investigadores del tema.	<p>Un repositorio en acceso abierto.</p> <p>Una colección de objetos digitales nativos o digitalizados sobre tradiciones y arte popular, del periodo del siglo XVIII a la segunda década del siglo XXI.</p> <p>Participación de la comunidad.</p>	<p>% de avance de la puesta en operación.</p> <p># de objetos recolectados, digitalizados y con permisos para su incorporación al repositorio.</p> <p># de personas de la localidad que colaboran en el proyecto.</p>	<p>Es de interés de la comunidad preservar sus tradiciones y el arte popular.</p> <p>Existe suficiente material para generar colecciones de objetos en torno a las tradiciones y el arte popular. Los objetos están dispersos y la gran mayoría no están digitalizados.</p> <p>Es necesario involucrar a grupos e instituciones locales, para que el proyecto pueda permanecer en el tiempo.</p>

	Resumen narrativo / lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Medios de verificación	Hipótesis / supuestos / factores externos
Objetivo específico 1.2.	Establecer redes de cooperación y canales de comunicación a través de plataformas sociodigitales con el fin de informar sobre el proyecto y fomentar la participación comunitaria, en especial de los habitantes del municipio, coleccionistas y especialistas, para la obtención de materiales.	<p>Identificación de fuentes de las que se pueden obtener los objetos.</p> <p>Espacios dedicados para la socialización de proyecto en las plataformas sociodigitales</p> <p>Imagen gráfica del proyecto</p> <p>Campañas para dar a conocer el proyecto e invitar a la participación comunitaria</p>	<p># archivos municipales locales. # plataformas digitales externas nacionales o internacionales. # coleccionistas particulares. # personas de la comunidad.</p> <p>1 cuenta de correo de @sanmiguelendigital 1 cuenta activa en Facebook. 1 cuenta activa en Twitter. 1 cuenta activa en Instagram.</p> <p>Manual de identidad gráfica del proyecto.</p> <p># invitaciones a coleccionistas particulares. # campañas para socializar el proyecto. # campañas para invitar a colaborar con objetos que se pueden incorporar a la colección.</p>	<p>Hay redes de relaciones en la comunidad local, que se encargan de preservar las costumbres y tradiciones, y que tienen un fuerte sentido de identidad y de pertenencia, lo que nos ayudaría a localizar materiales valiosos con personas claves.</p> <p>Se contará con el apoyo de un <i>community manager</i> que pueda mantener activas las publicaciones de las cuentas y generar los post.</p> <p>Un diseñador puede preparar un manual con la identidad gráfica del proyecto.</p> <p>Con el apoyo de las instituciones con las que se busca establecer alianzas, se puede crear un entorno adecuado para que la participación de los coleccionistas privados y la comunidad acojan el proyecto y decidan ser parte de él.</p>

	Resumen narrativo / lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Medios de verificación	Hipótesis / supuestos / factores externos
Objetivo específico 1.3	Determinar los estándares de clasificación, la catalogación y la estructura de datos y metadatos de los objetos reunidos, en función de los usuarios meta, así como las licencias de uso, cesiones de derechos y buenas prácticas, que permitan en su conjunto la normalización e interoperabilidad de los datos.	<p>Selección de los metadatos</p> <p>Flujo de la clasificación, catalogación y etiquetado</p> <p>Licencias de uso y cesiones de derechos</p> <p>Implementación de buenas prácticas para los involucrados en el proyecto.</p>	<p>1 método, Dublin core, adaptado en los metadatos en función del usuario meta (comunidad y especializado). # extensiones para la interoperabilidad con otros repositorios.</p> <p>Diagrama del proceso de clasificación, catalogación y etiquetado de los objetos.</p> <p>Formatos de licencias de uso o cesión de derechos. # licencias de uso o cesión de derechos gestionados y firmados. # objetos de dominio público.</p> <p>Políticas y lineamientos éticos del manejo de la información.</p>	<p>Los objetos no están catalogados ni etiquetados.</p> <p>Hay estándares y normas para los repositorios, que se pueden adaptar a nuestro proyecto.</p> <p>Es necesario contar con el apoyo de un experto en derechos de autor, para que los formatos utilizados cumplan con los requisitos legales para la cesión de derechos de los objetos.</p> <p>Para la incorporación de buenas prácticas, es importante que todos los involucrados mantengan un marco de comportamiento ético en común.</p>

	Resumen narrativo / lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Medios de verificación	Hipótesis / supuestos / factores externos
Objetivo específico 1.4	Construir una plataforma digital con base en la arquitectura de la información, conformada por el <i>back-end</i> con la base de datos y el código, y por el <i>front-end</i> por medio de la estructura de datos y el diseño gráfico de la interfaz, para su implementación con la alimentación de los objetos a la página y sus respectivas pruebas de funcionalidad en la web.	<p>Selección de la plataforma</p> <p>Desarrollo de la arquitectura de la información del sitio</p> <p>Captura de las bases de datos y las imágenes</p> <p>Pruebas de funcionalidad</p> <p>Controles de calidad de los datos, metadatos e imágenes</p>	<p>Reporte de análisis y evaluación de las plataformas para publicaciones digitales. 1 plataforma seleccionada.</p> <p>Desarrollo de los códigos y las bases de datos. Mapa del sitio. Diseño de la interfaz del sitio. Wireframes y blueprints.</p> <p># objetos capturados con datos, metadatos e imagen.</p> <p># pruebas con usuarios para que naveguen la página. # reportes de errores en el funcionamiento de la página.</p> <p>Formato de <i>checklist</i> de control y verificación. Auditorías quincenales a los registros de los objetos. % de error en la catalogación en auditoría (margen de error aceptable, o aplicación de correctivos).</p>	<p>Hay varias alternativas viables que pueden sostener el repositorio. La elección de la más adecuada según las características de las colecciones y número de objetos que las integran garantizará su mejor puesta en operación y resultados. Daremos preferencia a las plataformas con códigos y de acceso abiertos, en función de nuestros usuarios meta.</p> <p>Se requiere del apoyo de un desarrollador y un diseñador (puede ser la misma persona o dos) de publicaciones digitales.</p> <p>Se requiere de capturistas capacitados para la alimentación del repositorio.</p> <p>El apoyo de los usuarios meta se requerirá para que naveguen la página y se tengan registros de posibles fallas en el funcionamiento.</p> <p>Se analizarán los estándares adecuados para cuidar la calidad de los datos y las imágenes, para reducir al mínimo los errores y contribuir a la interoperabilidad con otros repositorios.</p>

	Resumen narrativo / lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Medios de verificación	Hipótesis / supuestos / factores externos
Objetivo específico 1.5	Consolidar alianzas con organizaciones e instituciones públicas y privadas, para garantizar la sustentabilidad y perdurabilidad del proyecto, con financiamiento, equipo tecnológico y mano de obra especializada, para mantener y garantizar la longevidad del repositorio.	Alianzas institucionales, públicas y privadas	1 convenio de colaboración con el Tecnológico de Monterrey y el Ayuntamiento de San Miguel de Allende, Guanajuato. # convenios específicos con otras instituciones, grupos o personas.	Existen condiciones, desde la Maestría de Humanidades Digitales, por tratarse de un proyecto digital derivado de ella, para que contemos con el respaldo del Tec de Monterrey y generar un convenio con el Ayuntamiento de San Miguel, a fin de garantizar la sostenibilidad y longevidad del proyecto. También, el Tec de Monterrey puede ser un garante para realizar convenios específicos con otras organizaciones que puedan hacer aportaciones en especie o monetarias, para la puesta en marcha y operación del proyecto.
		Respaldo asegurado del proyecto	Recursos necesarios materiales, humanos y financieros, para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, en los tiempos pactados y con la calidad esperada.	Por las características del proyecto y tiempo reducido que tenemos para poner en operación el prototipo, es necesario garantizar los recursos en los periodos esperados, con las características necesarias.
		Documentación del <i>knowhow</i>	1 registro de cada etapa durante la construcción del repositorio.	Es fundamental dar continuidad al proyecto para las futuras fases de integración de colecciones en manos de los aliados locales, así como para ofrecer un recurso probado a la comunidad de investigadores.

Fuente: elaboración propia, con base en Pérez Serrano (2016).

Apéndice 2. Pruebas A/B, iteraciones con los usuarios

Con el fin de mejorar nuestro prototipo inicial, realizamos tres iteraciones mediante sesiones virtuales a tres usuarios meta, mismas que estuvieron basadas en la técnica de pruebas A/B (*A/B testing*). Esta técnica consiste en la comparación de dos productos o prototipos que, en nuestro caso, son los repositorios digitales.

Para llevarlas a cabo, tomamos como prototipos los siguientes:

- Prototipo A: el repositorio Mexicana (<https://mexicana.cultura.gob.mx/>), desarrollado por la Secretaría de Cultura, cuya última actualización se registra en 2019 y ha sido un referente de inspiración para nuestro proyecto
- Prototipo B: el sitio web en Sites del repositorio San Miguel en Digital (<https://sites.google.com/itesm.mx/sanmiguelendigital/>), desarrollado por el equipo Colomex, como el prototipo a evaluar por el usuario.

Lo que buscamos fue tratar de encontrar qué elementos son útiles o valiosos para los usuarios y para ello utilizamos el formato *key learning map*, para realizar las preguntas al usuario.

En cada caso, se explicó al usuario el motivo de la prueba y se les solicitó su autorización para grabar la sesión. Con el prototipo A, le proporcionamos la liga al usuario para que navegara libremente durante cinco minutos para que se familiarizaran el repositorio y su estructura. Todos expresaron que no lo conocían y era la primera vez que lo habían visitado. En seguida, se les proporcionó la liga del prototipo B y se les pidió permiso para que nos compartieran pantalla, para observar los movimientos que realizaban en el sitio, qué les parecía más interesante y dónde tenían problemas para navegar. Aunque también se les indicó que tendrían cinco minutos, se les permitió interactuar por más tiempo al observar en ellos el interés por conocer qué era lo que presentaba el sitio.

En los siguientes apartados se presentan los *key learning maps* de las tres iteraciones, con sus respectivos análisis y soluciones que se ofrecieron a las observaciones de los usuarios.

A2.1. Primera iteración

Usuario: Juan Manuel Patlán Salgado.

Profesión: Encargado del Archivo Municipal de San Miguel de Allende, Guanajuato.

Fecha y hora: 14/05/2021. 9:30 am.

Duración: 45 minutos.

Videoconferencia en la plataforma Zoom (véanse los videos de las iteraciones con usuarios, video: Prototipo. Iteración 1. Juan Antonio Patlán Salgado: <https://drive.google.com/drive/folders/1OTjKKmL-6GrYQnAvQO3MqJH6MxVG48B4?usp=sharing>).

Prototipo B presentado al usuario: Prototipo inicial: Juan Antonio Patlán Salgado (<https://drive.google.com/drive/folders/1SOTX2dMmurWlq2olsm-42tFngw3dKfrl?usp=sharing>).

2.1.1. KEY LEARNING MAP DEL PROTOTIPO A: MEXICANA

<p>¿Qué le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contenido tanto documental como cartográfico. • La ventaja de poder consultar acervos de forma remota. 	<p>¿Qué no le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta una organización y mayor desarrollo de la clasificación para tener una mejor ubicación del contenido de la página.
<p>¿Cómo lo mejoraría?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con un índice interactivo que muestre una clasificación más clara. 	<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poner filtros • Clasificación del contenido por regiones. • Desglosarlo por las vertientes: artes, documentación histórica, geográfica, social, fotográfica.

2.1.2. KEY LEARNING MAP DEL PROTOTIPO B: SAN MIGUEL EN DIGITAL

<p>¿Qué le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apreciar el patrimonio material como el inmaterial de San Miguel de Allende. • Las imágenes, el video o el sonido que lo acercan a vivir la celebración. • Destaca la importancia de la inclusión de la tradición oral y de la fotografía. • Le gusta especialmente que las tradiciones orales se muestran a través de audios. • Le parece interesante el desarrollo de la línea del tiempo de los personajes. • Felicita al proyecto por buscar el rescate del patrimonio. 	<p>¿Qué no le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresa que no puede dar una opinión objetiva puesto que el sitio no está terminado.
<p>¿Cómo lo mejoraría?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrando personajes históricos, personajes antiguos que no están en la memoria colectiva de los sanmiguelenses. • Se pueden clasificar las festividades por orden de importancia. • Los documentos se pueden dividir en civiles y religiosos, pues en el Archivo de la Parroquia hay una mayor concentración de documentos relacionados a los héroes y a muchos personajes importantes. • Destacar el contenido del origen de los documentos. • Se puede cambiar el nombre a la pestaña del arte popular para que se relacione más con las tradiciones de San Miguel. • Mejorar el filtrado de búsqueda. 	<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dividir la colección de personajes en: nativos, extranjeros y residentes. • Dividir la colección de documentos en: civil y religiosa. • Dividir la colección de festividades en: urbanas y rurales. • Marcar en un mapa la ubicación de las festividades, a través de Google Maps y que muestre de dónde salen y en dónde se realizan. • Mejorar la gráfica de la página agregando más elementos. • Hacer un rescate de los personajes, incluir metadatos del origen de los documentos, es decir, del archivo del cual proceden. • Poner en el <i>timeline</i> de los personajes extranjeros cuando llegaron a San Miguel. • Agregar información a la línea del tiempo que se encuentra en la página inicial.

2.1.3. SOLUCIONES A LA ITERACIÓN DEL PRIMER USUARIO

A partir de las acciones expresadas por el primer usuario decidimos hacer los siguientes ajustes al prototipo B:

- En la página principal, decidimos cambiar la línea de tiempo como un extra para la colección de Personajes y en la página de Inicio agregamos un mapa de San Miguel de Allende.
- Este ajuste nos resaltó la importancia de los extras en las colecciones, por lo que decidimos incorporar un video en las páginas de resultados generales, con un verbo de acción para el usuario: “Explora”, “Descubre”, “Conoce”, “Escucha”.
- A las colecciones les incorporamos Filtros secundarios, como algo valioso y apreciado por el usuario: a la colección de Festividades, se agregaron los filtros Civil, Religiosa, Fotografía, Video; a la colección de Documentos, se agregaron los filtros Civil, Religioso, Libro, Revista; a la colección de Personajes, se agregaron los filtros Locales, Migrantes nacionales y Migrantes extranjeros; a la colección Tradición oral, se agregaron los filtros Audio, Video, Urbano, Rural, y a la colección Arte popular, se agregaron los filtros Cerámica, Hoja de lata, Madera, Papel.
- Cambiamos algunas imágenes, ya que al no corresponder con fidelidad al contenido que indicaban, causaban confusión en el usuario, para tratar de que fueran lo más reales posibles.

A2.2. Segunda iteración

Usuaría: Luisa María Granados Saldaña.

Profesión: Secretaria del Ayuntamiento de San Miguel de Allende, Guanajuato.

Fecha y hora: 14/05/2021. 18:00 hrs.

Duración: 45 minutos.

Videoconferencia en la plataforma Zoom (véanse los videos de las iteraciones con usuarios, video: Prototipo. Iteración 2. Luisa María Granados Saldaña: <https://drive.google.com/drive/folders/1OTjKKmL-6GrYQnAvQO3MqJH6MxVG48B4?usp=sharing>).

Prototipo B presentado a la usuaria: Prototipo iteración 1: Luisa María Granados (<https://drive.google.com/drive/folders/1SOTX2dMmurWlq2olsm-42tFngw3dKfrl?usp=sharing>).

2.2.1. KEY LEARNING MAP DEL PROTOTIPO A: MEXICANA

<p>¿Qué le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Me asombra mucho saber que haya un sitio web que maneje toda esa información, y que sea muy accesible para su consulta”. 	<p>¿Qué no le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una parte es amigable, pero otra es confusa. • La sección de cronología tiene mucha información. • Es un poco complejo encontrar algo en específico que estás buscando.
<p>¿Cómo lo mejoraría?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que fuera más amigable pues no todo el mundo está familiarizado con lo digital y con la navegación de una página web. • Tener más botones. • Menos información escrita y que sea más visual. 	<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener otra presentación. • En la pestaña destacados, hacer una subdivisión.

2.2.2. KEY LEARNING MAP DEL PROTOTIPO B: SAN MIGUEL EN DIGITAL

<p>¿Qué le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A diferencia de Mexicana, le gusta la tabla de clasificación que tiene dentro de cada rubro; porque hace más sencillo localizar la información. • Las subclasificaciones están bien distribuidas y son muy amigables. • La página le invita a interactuar. • “El repositorio está enfocado a San Miguel de Allende, a la gente de San Miguel, no al turista o para hacer negocio”. 	<p>¿Qué no le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ve un tema muy gris al explorar el prototipo.
<p>¿Cómo lo mejoraría?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podría tener otra presentación a través de otro diseño, con más elementos gráficos, como colores. • Podría tener una imagen de las estrellas de fondo. • No perder de vista que San Miguel se tome en cuenta por su valor histórico y cultural en México y que se proyecte en la página. • Incluir imágenes de las estrellas de papel. 	<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar la foto de la portada que le haga más justicia a la situación real. • Resaltar un poco más toda la información. • Agregar más elementos de San Miguel. • Hablar de San Miguel y su identidad incluyendo elementos como: estrellas, mojigangas, los dulces llamados tumbagones, una figura de una persona disfrazada en la festividad de los locos, catrinas o el Santuario de Atotonilco que está considerado como patrimonio por la UNESCO.

2.2.3. SOLUCIONES A LA ITERACIÓN DE LA SEGUNDA USUARIA

A partir de las acciones expresadas por la segunda usuaria decidimos hacer los siguientes ajustes al prototipo B:

- Tradujimos la mención de que se veía gris a que le hacía falta que tuviera elementos icónicos de la ciudad, algo que también había mencionado el primer usuario, pero no pudimos interpretar en ese momento. Para cambiar la imagen de la página de Inicio, sustituimos la foto principal por una relacionada con una festividad e incorporamos un carrusel con imágenes vistosas de las diferentes colecciones en la página inicial. Ambos elementos transformaron de inmediato el sitio y lo volvieron muy atractivo visualmente. Completamos con fotografías más atractivas para presentar cada colección.
- Aumentamos el tamaño de las letras en las descripciones de las colecciones.
- En la colección de Festividades, incorporamos el elemento extra y afinamos los videos relacionados con las acciones que sugerimos para cada objeto o colección: fotogrametría, videogrametría, comparación de objetos, visualizaciones en 3D, realidad virtual. Para ello, verificamos que el IIIF permitiera la incorporación de estos elementos, para no prometer algo al usuario que no pudiéramos cumplir.
- Una de las mayores aportaciones que rescatamos de esta iteración, fue la incorporación de la colección de Arte culinario, algo que habíamos ya escuchado en la entrevista con la historiadora, durante la fase de diseño. Por ello, sumamos la colección y agregamos imágenes y filtros sobre la cocina de San Miguel.

A2.3. Tercera iteración

Usuaría: Graciela Cruz López.

Profesión: Historiadora del municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato.

Fecha y hora: 15/05/2021. 18:00 hrs.

Duración: 1:30 minutos, aproximadamente. Inicialmente tuvimos problemas de conexión pues la usuaria se conectó en el celular y no podía navegar los sitios y tuvo algunas dificultades para conectarse. Al final, hubo algunos cortes en los últimos tramos de la entrevista.

Videoconferencia en la plataforma Meet de Google (véanse los videos de las iteraciones con usuarios, video: Prototipo. Iteración 3. Graciela Cruz López: <https://drive.google.com/drive/folders/1OTjKKmL-6GrYQnAvQO3MqJH6MxVG48B4?usp=sharing>).

Prototipo B presentado al usuario: Prototipo iteración 2: Graciela Cruz (<https://drive.google.com/drive/folders/1SOTX2dMmurWlq2olsm-42tFngw3dKfrl?usp=sharing>).

2.3.1. KEY LEARNING MAP DEL PROTOTIPO A: MEXICANA

<p>¿Qué le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que es colorido. 	<p>¿Qué no le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que pone una palabra en el buscador y le aparece algo que no tiene relación. • La navegación es lenta.
<p>¿Cómo lo mejoraría?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre el registro y los criterios de búsqueda debe haber una coherencia. • Haciendo investigación y una precisión de los datos, especialmente cuando se trata de colecciones históricas o artísticas. 	<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un registro correcto de los objetos. • Hacer una investigación firme sobre los objetos que ingresan, lo que implica un conocimiento profundo.

2.3.2. KEY LEARNING MAP DEL PROTOTIPO B: SAN MIGUEL EN DIGITAL

<p>¿Qué le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay una diversidad de contenidos. • La facilidad y claridad que hay entre un vínculo y otro con una serie de alternativas con materiales documentales, sonoros y visuales. • El arte popular y el arte culinario son dos elementos muy importantes porque hay cuestiones relacionadas con eso que no se conocen o se están perdiendo. Recuperarlos y documentarlos es vital. 	<p>¿Qué no le gusta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que algún concepto no sea preciso, por ejemplo, se nombra una boda tradicional en una de las fotos y en realidad es una boda contemporánea.
<p>¿Cómo lo mejoraría?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sumaría algunos contenidos, haría precisiones, filtraría algunos conceptos. • Visualizar la presentación de la información de manera más compleja a través de vínculos entre los distintos medios: visuales, documentales y sonoros. • Hacer la integración y cruce de vínculos, por ejemplo de la fiesta de San Miguel. • Ser muy cuidadosos con el tipo de contenidos y de conceptos. • Fortaleciendo los elementos que tienen que ver con la investigación del sitio. • Tener información de contenido histórico para relacionar las festividades y sus derivados, a través de una pestaña dedicada a la historia. • En la colección de personajes, acotarla de acuerdo a su participación. • Debido a que el repositorio está más cargado al patrimonio intangible, abrir una pestaña de arte que incluya el patrimonio urbano y el patrimonio arquitectónico, civil y religioso, arte escultórico, entre otros. • Documentar el arte popular que ya no existe, como los rebozos o la cerámica tradicional, y la que se produce en los talleres de los extranjeros. • Considerar que la comida ritual puede ser festiva, pero la ritual es exclusiva. • En la sección de los dulces tradicionales se podría incluir la panadería. 	<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer precisiones de contenidos. • Sumar una pestaña relacionada con la historia. • Agregar una pestaña de arte. • Ordenar las pestañas de esta forma: historia, fuentes documentales o documentos históricos, arte, personajes. • Clasificar la pestaña de personajes significativos por su tipo de participación: de índole político, cultural, religioso, histórico, social o económico. • Reemplazar la colección de festividades por tradiciones y festividades. • Cambiar la pestaña de tradición oral por historia oral o bien, memoria oral. • En la colección de arte popular, incluir textiles, metalistería (trabajo de hoja de lata, latón, etc.), cartonería, trabajo con la técnica del papel, cerámica, cestería, trabajos con fibras vegetales (hechas por las comunidades de la presa). • En la pestaña de arte culinario, dejar en la festiva la comida que no es ritual y se hace en distintos momentos del año (como los taquitos de piloncillo en Semana Santa). En la ritual dejar estrictamente la comida que se ofrece en las fiestas de tradición comunitaria y en los barrios ancestrales e históricos. • Eliminar la pestaña de los dulces tradicionales pues van a aparecer en la comida cotidiana o en la festiva.

2.3.3. SOLUCIONES A LA ITERACIÓN DE LA TERCERA USUARIA

Las mejoras planteadas por esta usuaria refieren a la siguiente etapa, ya que, al haber resuelto parte importante del filtrado y de la imagen del repositorio, se concentró en los contenidos y la calidad que deben tener para que los objetos estén correctamente clasificados y arrojen información confiable. Aunque en esta iteración fueron menores, de las acciones expresadas por la tercera usuaria decidimos hacer los siguientes ajustes al prototipo B:

- Incorporar una pestaña relacionada con el contexto histórico que permita enmarcar las festividades y darles un sustento de su origen y la evolución que ha tenido en el tiempo, ya que sin esto, la información para el usuario podría ser incompleta o superficial.
- Ordenamos las pestañas según lo sugirió la usuaria, pues ofrecen la lógica de pasar del patrimonio tangible al intangible, lo que puede pasar desapercibido para un usuario de la comunidad, pero sí apreciado por un usuario especializado: Historia, Fuentes documentales (en sustitución a Documentos, que era un concepto ambiguo), Festividades, Personajes, Memoria oral (más preciso, en sustitución a Tradición oral), Arte popular y Arte culinario.
- Se sustituyó la clasificación de los filtros de la colección de Personajes por su ámbito de participación: político, cultural, religioso, histórico, social o económico.
- En la colección de Arte popular, incluimos Textiles, Metalistería, Cartonería, Papel, Cestería, Fibras vegetales.

Apéndice 3. Descripción de grupos de interés y objetivos que los mueven

Para nuestro proyecto, nos podemos concentrar en siete grandes grupos de interés, los cuales definimos de la siguiente manera:



1. EXPERTOS

Descripción: son las personas con conocimiento especializado que pueden contribuir a la documentación, curaduría y clasificación de los objetos y las colecciones que pasen a formar parte del repositorio.

Objetivo: compartir contenido valioso a la comunidad.

Quiénes son: la historiadora Graciela Rodríguez, el cronista de la ciudad Luis Felipe Rodríguez.



2. USUARIOS

Descripción: son las personas que ingresan al sitio del repositorio en busca de información relativa al patrimonio y la herencia culturales de San Miguel de Allende.

Objetivo: hallar información fidedigna y confiable en acceso abierto.

Quiénes son: detectamos dos grandes tipos de usuarios: los habitantes del municipio y personas interesadas en el tema, que pueden clasificarse como early adopters, medios (por necesidad) y los reacios, y los especializados, que son entre otros los investigadores, historiadores y humanistas digitales.



3. FINANCIADORES

Descripción: son las personas o grupos que apoyan la operación del repositorio con recursos económicos y en especie.

Objetivo: apoyar proyectos de esta naturaleza para impulsar la digitalización y la preservación del patrimonio de la comunidad.

Quiénes son: por un lado, el gobierno municipal tiene una responsabilidad legal y, por otro, el Tecnológico de Monterrey, al emanar el proyecto de uno de sus programas académicos de maestría, también tiene una responsabilidad social con la comunidad en la que se desenvuelve; es posible que también se puedan recibir apoyos de particulares, asociaciones y grupos, que tengan objetivos afines al proyecto. En específico, tenemos identificado al presidente municipal, la secretaria de gobierno y los responsables de la comunicación social del municipio, y por parte del Tecnológico de Monterrey, el director de la Maestría en Humanidades Digitales, la decana de la Escuela de Humanidades y Educación y los responsables del área de Patrimonio Cultural.



4. COMUNIDAD

Descripción: son las personas del lugar en que se ubica el proyecto y que pueden participar en la construcción y conservación del repositorio.

Objetivo: preservar su patrimonio a través de las generaciones.

Quiénes son: los tradicionalistas, los coleccionistas particulares y la comunidad en su conjunto.



5. ASESORES

Descripción: son los especialistas que dan apoyo al equipo de trabajo para la construcción del sitio, la clasificación de los objetos, la construcción de las colecciones, el correcto respaldo legal y la operación en general del sitio, así como la comprensión integral de los alcances y objetivos del proyecto.

Objetivo: poner al servicio de la comunidad nuestros conocimientos sobre las humanidades digitales.

Quiénes son: los integrantes del equipo Colomex, así como abogados, programadores y clasificadores expertos.



6. EQUIPO DE TRABAJO

Descripción: son las personas encargadas de operar el repositorio.

Objetivo: colaborar de manera eficiente en la preservación y difusión de los objetos que alberga el repositorio.

Quiénes son: programadores, capturistas, responsables, diseñadores.



7. OTROS REPOSITORIOS

Descripción: son las plataformas afines con las que se pueda tener interoperabilidad para comunicarse a través de los servidores y a través de los equipos de trabajo.

Objetivo: comunicarse con otros repositorios con características similares que ayuden a compartir y enriquecer los acervos de sus repositorios.

Quiénes son: red de repositorios municipales, repositorios nacionales, como Mexicana y Memórica, y repositorios internacionales, como Hispania y Europea.

Análisis de los grupos de interés

El análisis pretende identificar y evaluar la importancia de las personas o los grupos clave que pueden influir significativamente o verse afectados por el proyecto.

Para hacer este análisis, se llevó a cabo una descripción detallada de las personas o los grupos de interés que participan, los intereses particulares, el impacto o el poder que poseen, las estrategias para obtener apoyo o reducir oposición, la información que necesitan recibir para que las estrategias tengan éxito, el tipo de información que debe recibir y por qué canal les es más útil, así como la frecuencia con que deben recibir la comunicación.

Todo esto se concentró luego en la matriz que se presenta en la figura A3.1.

FIGURA A3.1 ANÁLISIS DE LOS GRUPOS DE INTERÉS DEL PROYECTO SAN MIGUEL EN DIGITAL

Grupo de interés	Interés específico o intereses	Nivel de interés	Evaluación de poder	Estrategia para mantener el apoyo / reducir oposición	Necesidad de información a proveer	Principal forma en la que se le puede proveer la información	Tiempo en la entrega de información
1. Expertos 	Compartir contenido valioso a la comunidad.	A	B	Dar el crédito de las aportaciones que hacen al proyecto.	Consultas continuas y comunicación directa.	A través de correos, Whatsapp y reuniones por video-conferencia.	Se entrega la información semanalmente.
2. Usuarios 	Hallar información fidedigna y confiable en acceso abierto.	B	A	Agregar continuamente información y presentarla de manera creativa. Campañas de marketing digital en las redes sociales. Acceso a objetos con herramientas y tecnología innovadora.	Contenidos valiosos.	Contacto directo con el repositorio.	Actualización periódica en el repositorio.
3. Financiadore 	Apoyar proyectos de esta naturaleza para impulsar la digitalización y la preservación del patrimonio de la comunidad.	A	A	Tener retroalimentación sobre la inversión y los recursos que están destinando al proyecto. Presentación de objetos a la comunidad de manera innovadora.	Avances y resultados de la operación del repositorio. KPI y análisis de resultados.	Por medio de correo electrónico.	Reportes mensuales.
4. Comunidad 	Preservar su patrimonio a través de las generaciones.	A	B	Incentivarlos a compartir su material y convencerlos de la importancia de la preservación digital por medio del repositorio.	Garantizar la correcta preservación y el cuidado de los derechos de los objetos que compartan.	A través de campañas en redes sociales y por comunicaciones directas.	Campañas periódicas.

Grupo de interés	Interés específico o intereses	Nivel de interés	Evaluación de poder	Estrategia para mantener el apoyo / reducir oposición	Necesidad de información a proveer	Principal forma en la que se le puede proveer la información	Tiempo en la entrega de información
5. Asesores 	Poner al servicio de la comunidad nuestros conocimientos sobre las humanidades digitales.	A	C	Mantener la motivación mediante la documentación y observación continua de los avances y resultados. Búsqueda continua de formas de digitalización de los objetos.	Evaluaciones continuas.	A través de video-conferencias, correos y reportes.	Reuniones semanales y cuando se requieran.
6. Equipo de trabajo 	Colaborar de manera eficiente en la preservación y difusión de los objetos que alberga el repositorio.	A	A	Recibir una remuneración económica y reconocimiento por su labor.	La mayor cantidad de información posible que facilite la mejor incorporación de los objetos al repositorio.	Por medio de correos electrónicos, comunicación directa, video-conferencias y Whatsapp.	Entrega de información diaria.
7. Otros repositorios 	Comunicarse con otros repositorios con características similares que ayuden a compartir y enriquecer los acervos de sus repositorios.	C	C	Mantener la interoperabilidad entre los sistemas para facilitar la interacción entre los repositorios. Establecer redes de cooperación entre las distintas áreas de trabajo o equipo.	Estándares y unificación de criterios para la clasificación de los objetos y sus metadatos.	La intercomunicación entre los sistemas y reuniones entre los equipos de trabajo para evaluar los procesos y resultados.	Reuniones semestrales entre los equipos de trabajo y continuas entre los sistemas.

Evaluación de poder de los grupos de interés: A: Extremadamente poderoso, B: Bastante poderoso, C: No muy poderoso
 Nivel de interés del grupo de interés: A: Muy interesado, B: Bastante interesado, C: No muy interesado

Una vez ubicados cada uno de los grupos de interés, en relación con el poder y el interés que tienen en torno al proyecto, se realizó la matriz de ubicación en un plano cartesiano, para determinar el tipo de comunicación que se debe tener con cada uno de ellos. Esto quedó representado en la figura A3.2.

Al final, nos decantamos por presentar en un universo las relaciones que hay entre los grupos de interés en torno al proyecto para identificar cómo se podrían mover entre sí, de manera bidireccional o unidireccional, así como las disciplinas que podrían entrar en juego, retomando el planteamiento de la interdisciplinaria que se planteó al inicio (véase la figura A3.3).

FIGURA A3.2 MATRIZ PARA IDENTIFICAR EL PODER O INTERÉS DE LOS GRUPOS DE INTERÉS DEL PROYECTO SAN MIGUEL EN DIGITAL

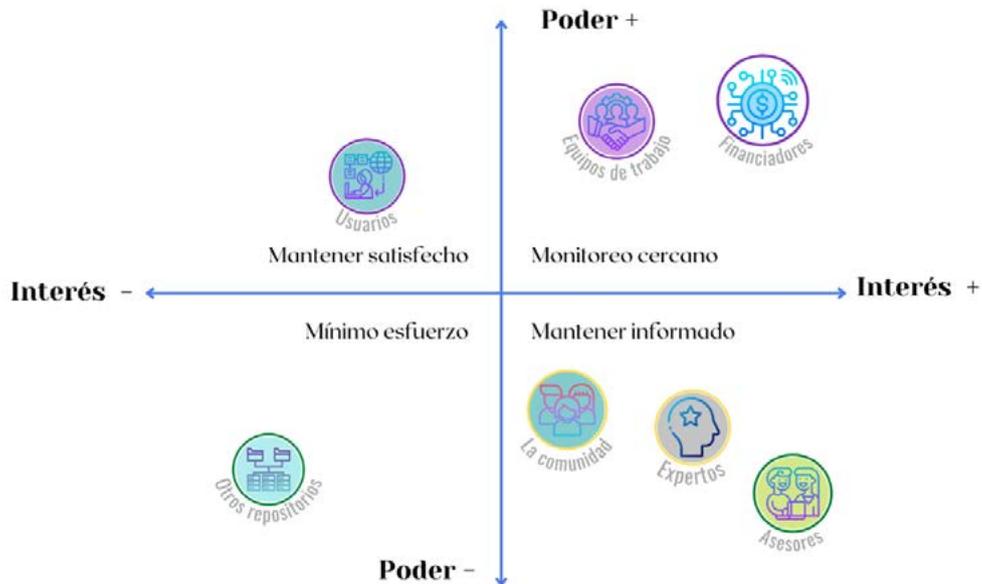
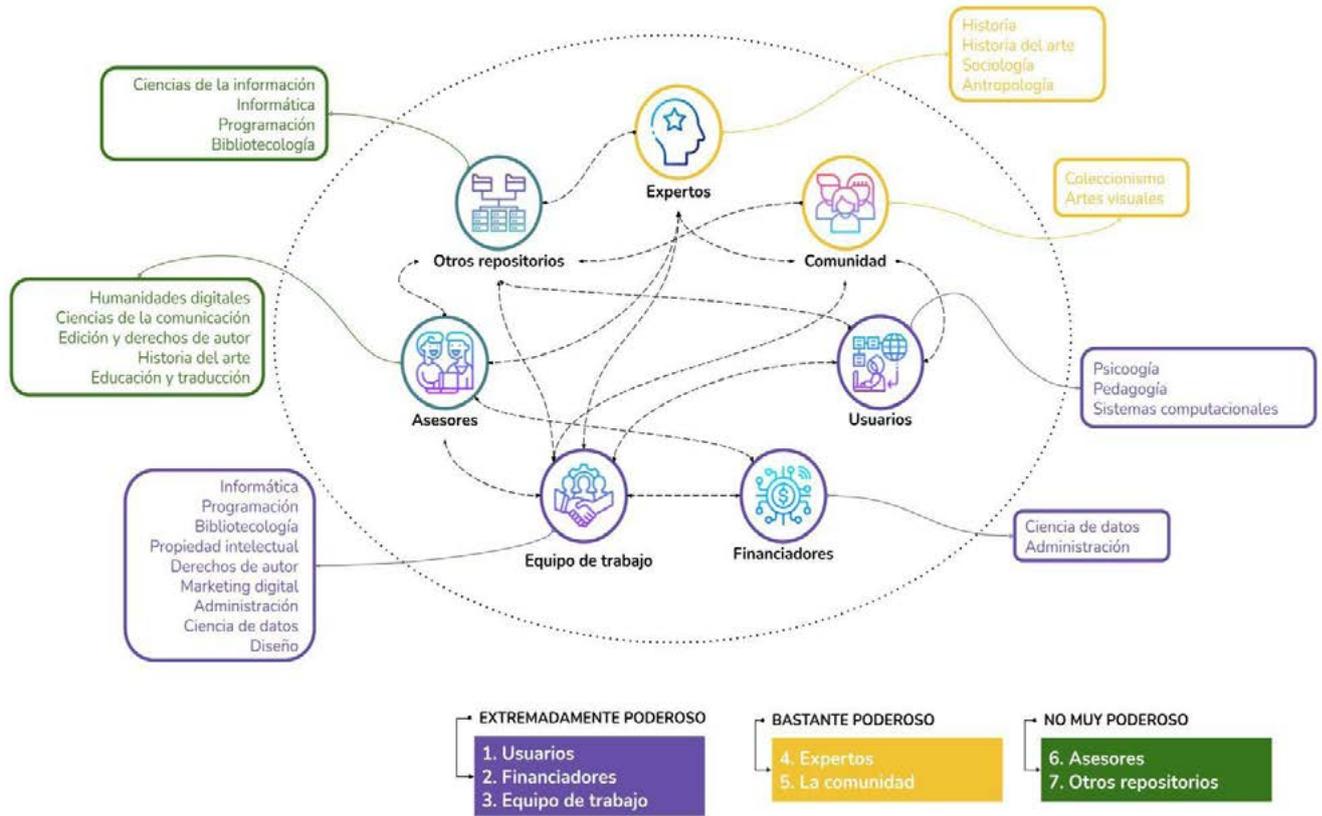


FIGURA A3.3 UNIVERSO DE LOS GRUPOS DE INTERÉS DEL PROYECTO SAN MIGUEL EN DIGITAL



Apéndice 4. Estructura funcional del equipo de trabajo

Como equipo, quisimos explorar una mejor opción que representara con mayor precisión cómo nos vemos y cómo nos gustaría que nos vieran hacia el exterior.

Esta respuesta la encontramos en la organización funcional jerárquica plana, en la que las actividades y la solución a los problemas se abordan más por equipos de trabajo que por estructuras de mando. La jerarquía plana ha sido adaptada por equipos pequeños, como el de nosotros, en un entorno digital, también como el nuestro, con un mínimo de niveles de mando y con una colaboración cercana entre todos los que integran el equipo de trabajo (IONOS, 2018). El resultado que obtuvimos lo presentamos en la figura A4.1.

Con esta estructura en las funciones, creemos que la motivación de quienes somos parte del equipo es mayor, lo que también se refleja en el compromiso y la responsabilidad que hay para el logro de los objetivos, una constante a lo largo del tiempo de vida del equipo.

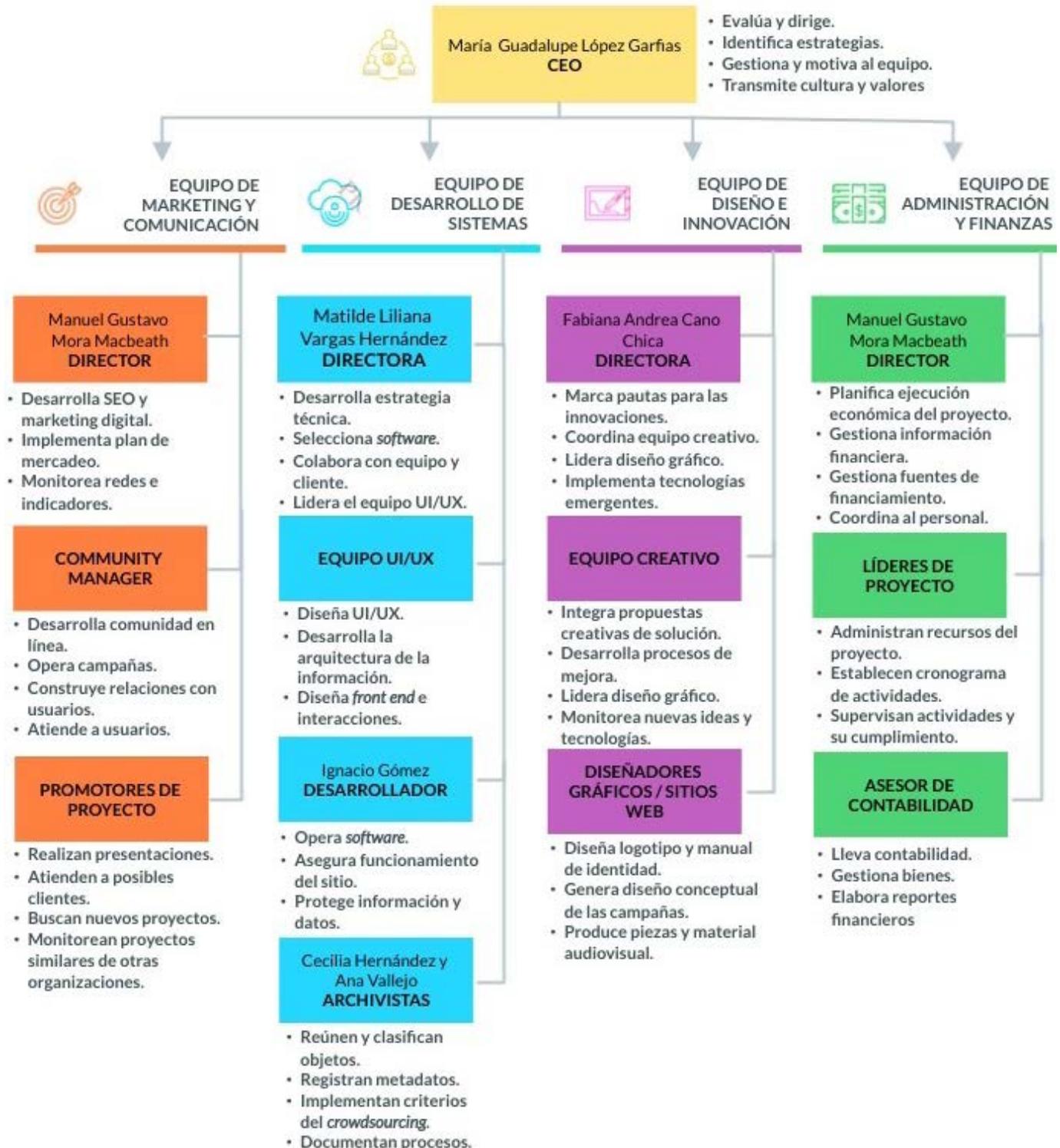
Esta estructura contribuye a la flexibilidad y adaptabilidad que requerimos para los cambios a los que nos enfrentamos, nos abre la puerta a la creatividad y a la innovación, así como nos facilita la comunicación y la retroalimentación tanto al interior como al exterior, además de que contribuye a la toma de decisiones por parte de cada equipo y no por un superior jerárquico.

Entendemos que este tipo de estructura no es adecuada para todos y podría causar confusión al momento de incorporar a nuevos integrantes al equipo de trabajo, así como generar conflictos con respecto a quién tiene la última palabra si no se logra algún consenso. Bajo esta estructura organizacional describimos las funciones y responsabilidades de los integrantes. En la figura A4.2 presentamos la representación visual de la estructura funcional del equipo. Como se puede observar, se plantea una estructura base, interna, que se complementa con personal asociado, externo.

FIGURA A4.1 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL JERÁRQUICA PLANA DEL EQUIPO DE TRABAJO



FIGURA A4.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO



PERSONAL ASOCIADO



ASESORES ACADÉMICOS

- Asesoran en áreas especializadas (mentorías).
- Brindan apoyo académico especializado.
- Sugieren metodologías.

EQUIPO COLOMEX

PROFESORES DEL
TECNOLÓGICO DE
MONTERREY

ESPECIALISTAS

- Ofrecen información y capacitación.
- Brindan conocimiento técnico especializado.
- Emiten recomendaciones.

EN INFORMACIÓN

EN DERECHOS DE
AUTOR

BIBLIOTECARIOS



EQUIPO DE APOYO

- Auxilian en tareas específicas.
- Colaboran en logística de eventos.
- Participan en campañas *crowdsourcing*.

BECARIOS

VOLUNTARIOS

Referencias

- Arias-Bareño, E.O (2020). Integración de Lean, Design Thinking, Agile en la Gestión de Proyectos. *Signos. Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(2) 161-17. <https://doi.org/10.15332/24631140.5942>
- Baker, J. (2017). Preservar tus datos de investigación. *The Programming Historian En Español*, (1). doi:10.46430/phes0023
- Baraibar, A. (Ed.) (2014). Visibilidad y divulgación de la investigación desde las Humanidades Digitales. *Experiencias y proyectos. Pamplona: Colección Bia Dig* (biblioteca Aurea Digital). Publicación Digital del Griso. https://www.academia.edu/6704005/Baraibar_%C3%81lvaro_ed_Visibilidad_y_divulgaci%C3%B3n_de_la_investigaci%C3%B3n_desde_las_Humanidades_Digitales_Experiencias_y_proyectos
- Druker, J., Kim, D., Salehian, I. y Bushong, A. (2013, septiembre) Analysis of DH Projects. En UCLA Center for Digital Humanities. *Introduction to Digital Humanities: concepts, methods and tutorials for students and instructors*. [ebook]. (p. 79-115). California: UCLA. <https://archive.org/details/IntroductionToDigitalHumanities/mode/2up>
- IONOS (2018, 11 de octubre). La estructura organizativa: componente esencial de la empresa. *Startup Guide IONOS by 1&1*. <https://www.ionos.mx/startupguide/creacion/estructuras-organizativas/>
- Liedtka, J. (2018). Why design thinking works. *Harvard Business Review*, 96(5), 72-79. Chicago <https://designatdarden.org/app/uploads/2017/07/DSWP13-01rev2-1.docx>
- Maioli, L. (2018). Chapter 2: Identifying UX Issues - UX Methodologies. En *Fixing Bad UX Designs: Master proven approaches, tools, and techniques to make your user experience great again*. Packt Publishing Ltd. <http://0-search.ebscohost.com/biblioteca-ils.tec.mx/login.aspx?direct=true&db=nlebk&site=ehost-live&authtype=ip,uid&custid=s8461332&AN=1728048&scope=site>
- Melo Flórez, J. (2017). Lectura distante, fragmentada y colaborativa en el archivo infinito. *Relaciones: Estudios de Historia y Sociedad*; 2017, 38(149), pp.169-189, 21p <http://www.revistarelaciones.com/index.php/relaciones/article/view/251/pdf>
- Pérez Serrano, G. (2016). *Diseño de Proyectos Sociales: Aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación*. España: Narcea Ediciones. <https://0-elibro-net.biblioteca-ils.tec.mx/es/lc/consorcioitesm/titulos/46246>
- Olson, T. (2015). *Digital Management: The complete Step by Step Guide to a Successful Launch*. (English edition). USA: J.Ross Publishing. <https://0-ebookcentral-proquest-com.biblioteca-ils.tec.mx/lib/biblitesm/detail.action?docID=4395864>

Thompson, K. (2015). Chapter 1: Interdisciplining En Interdisciplining digital humanities: Boundary work in an emerging field. University of Michigan Press. (pp. 14-36). <https://directory.doabooks.org/handle/20.500.12854/33493>

Páginas web consultadas

El cronista de San Miguel de Allende.(s/f). [Blog]. México. <http://cronistasanmigueldeallende.blogspot.com/exiliadosrepublicanos>. (s.f). e-xiliad@s. exiliadosrepublicanos. <https://exiliadosrepublicanos.info/es>

Los Bañales (2008). Los Bañales. Proyecto digital. <http://losbanales.es>

Memorias de San Miguel. (s/f). México [Página de Facebook]. <https://www.facebook.com/memoriasanmiguel/>

Mexicana Repositorio del patrimonio cultural de México (s/f) [sitio web] <https://mexicana.cultura.gob.mx/>

Entrevistas

Mora Macbeath, M.G. (2021, 25 de febrero). Entrevista a la historiadora de San Miguel Allende, Graciela Cruz López. San Miguel de Allende, Guanajuato.

Mora Macbeath, M.G. (2021, 20 de marzo). Entrevista a la directora de Gobierno del Ayuntamiento de San Miguel de Allende, Guanajuato, Luisa María Granados Saldaña. San Miguel de Allende, Guanajuato.

Repositorio de documentos del proyecto

Proyecto Digital: Repositorio San Miguel de Allende: <https://drive.google.com/drive/folders/1I5FvVcC8OWb-M1x6Eaf3iW78a5vLaaMQ?usp=sharing>

Cano Chica, F.A., López Garfias, M.G., Mora Macbeath, M.G., & Vargas Hernández, M.L. (2021). San Miguel en Digital. Un repositorio del patrimonio y herencia culturales, expresados a través de las tradiciones y el arte popular, de San Miguel de Allende, Guanajuato. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5048345> <https://zenodo.org/record/5048345#.YYM52mBBw2w>

MAESTRÍA EN HUMANIDADES DIGITALES

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

