



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA

VALORACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO A TRAVÉS
DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN ARQUITECTURA

PRESENTA:

GUILLERMO MARTÍNEZ VERGARA

TUTOR:

DRA. GENEVIEVE LUCET

Facultad de Arquitectura

COMITÉ SINODAL:

DR. IVÁN SAN MARTÍN CÓRDOVA

Facultad de Arquitectura

M. EN A. V. KARLA ERAZO CASTREJÓN

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

DR. GABRIEL MÉRIGO BASURTO

Facultad de Arquitectura

DR. GERARDO GUÍZAR BERMÚDEZ

Facultad de Arquitectura

Ciudad Universitaria CDMX Agosto de 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

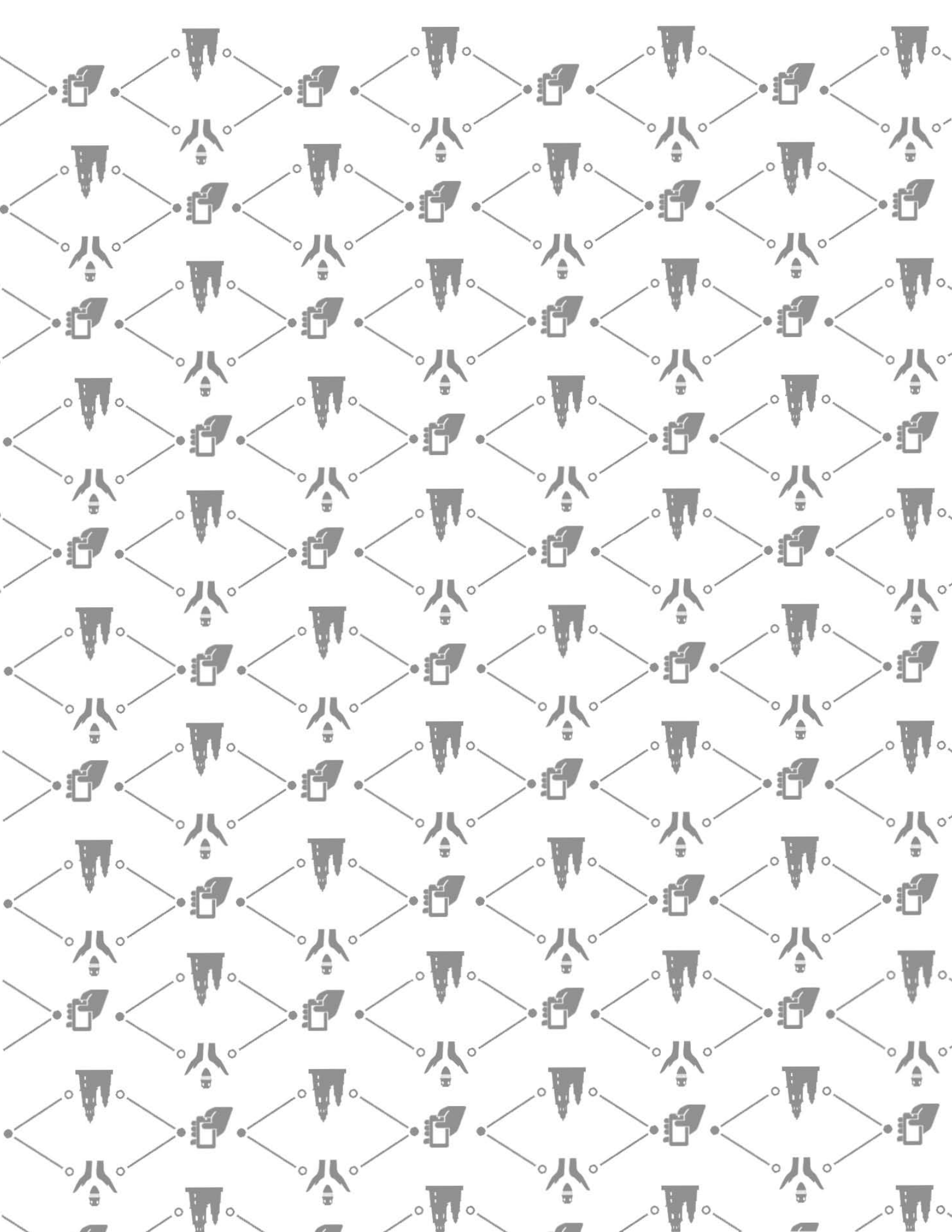


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA.

Valoración del patrimonio arquitectónico a través de la tecnología digital.

Presenta:

GUILLERMO MARTÍNEZ VERGARA.

DRA. GENEVIÉVE LUCET

Tutor de investigación

Sinodales:

Dr. Iván San Martín Córdova

M. en A. V. Karla Erazo Castrejón

Dr. Gabriel Mérito Basurto

Dr. José Gerardo Guízar Bermúdez

Ciudad Universitaria, Cd. Mx. Septiembre de 2018

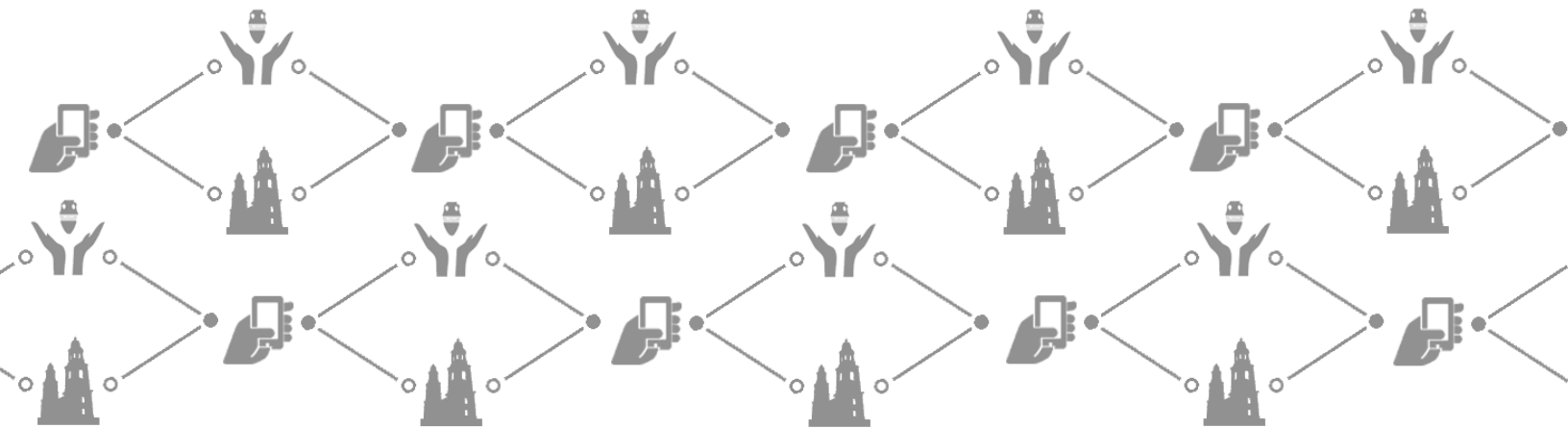


Agradecimientos

A mis padres y hermanas, mi todo.

Al cuerpo completo de la mesa sinodal, por su apoyo y disposición.

A mis amigos y compañeros, que me acompañaron en el viaje.



CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

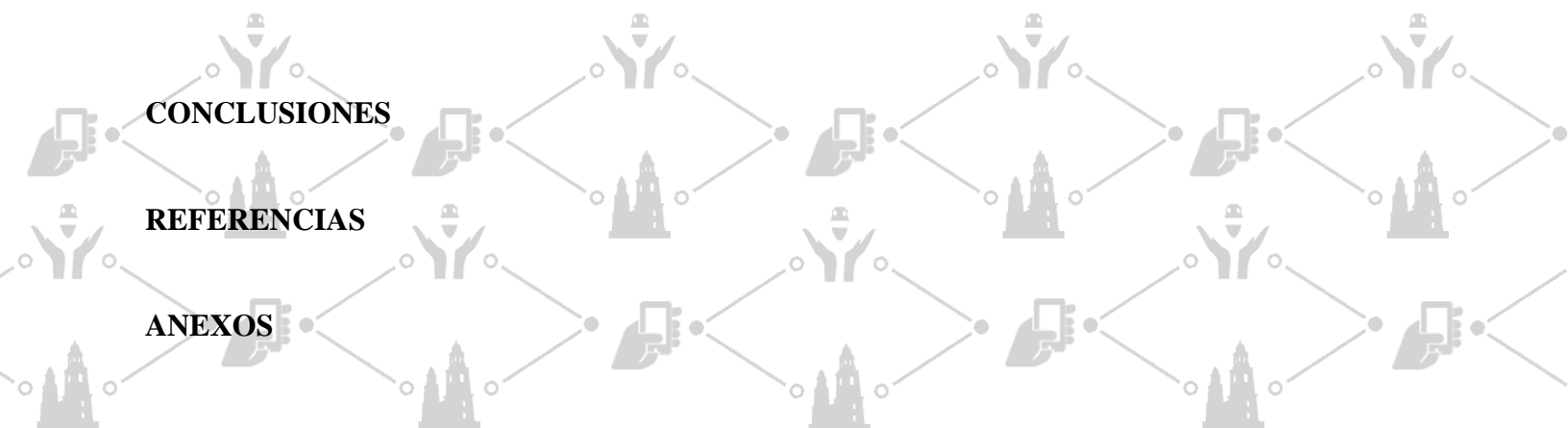
INTRODUCCIÓN

- **I.** Evolución histórica y social del patrimonio arquitectónico.
- **II.** Construcción conceptual del patrimonio.
- **III.** Legislación en torno a la protección cultural.
- **IV.** Técnicas de interacción con el patrimonio arquitectónico.
- **V.** Utilidad, aplicación y aportación de la investigación
- **VI.** Aplicación móvil cultural.

CONCLUSIONES

REFERENCIAS

ANEXOS



Resumen

Abstract

Introducción.....1

- a. Planteamiento del problema.
- b. Hipótesis.
- c. Objetivos.
- d. Alcances.
- e. Método.

I. Evolución histórica y social del patrimonio arquitectónico.....7

Establecimiento de teoría central.....	9
Posturas históricas de conservación arquitectónica internacionales.....	10
Posturas históricas de conservación arquitectónica en México.....	12
Mecanismo psicológico.....	15
Visión filosófica.....	18
Teorías tecnológicas.....	21
Establecimiento de la teoría central.....	23
RESUMEN.....	25

II. Construcción conceptual del patrimonio.....27

Bases conceptuales.....	30
Definiciones institucionales.....	34
Dinamismo conceptual del patrimonio.....	35
Dinamismo en la identidad cultural.....	38
Componentes envolventes en la cultura.....	40
Evolución conceptual.....	42
RESUMEN.....	46

III. Legislación en torno a la protección cultural.....	47
La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)	50
Consejo Internacional de Monumentos y sitios (ICOMOS).....	51
Organizaciones nacionales.....	52
Problemática actual del patrimonio cultural.....	54
Destrucción del Patrimonio Arquitectónico.....	57
Controversia jurídico-legal.....	58
La tecnología en el patrimonio cultural.....	61
Principios de la herramienta tecnológica.....	63
 IV. Técnicas de interacción con el patrimonio arquitectónico.....	 65
Uso de la tecnología en el patrimonio cultural.....	66
Estrategias de enseñanza y aprendizaje.....	67
Red temática en tecnologías Digitales para la Difusión del Patrimonio Cultural.....	71
Realidad virtual.....	72
Justificación de utilización de dispositivos móviles para difusión del patrimonio cultural.....	74
Usuarios de internet en México.....	75
 V. Utilidad, aplicación y aportación de la investigación.....	 81
Utilidad del estudio de la crisis de identidad cultural.....	82
Productos generados a partir del desarrollo de investigación.....	84
Valores obtenidos a través de la investigación.....	87
 VI. Aplicación móvil cultural.....	 89
Caso de estudio	91
Evaluación diagnóstica sobre posturas culturales y tecnológicas de los habitantes.....	96
Situación cultural de la población.....	98
Postura tecnológica de la población.....	100
Método para creación de aplicación móvil.....	101
Introducción al mundo móvil.....	103
Planificación de aplicación móvil.....	104

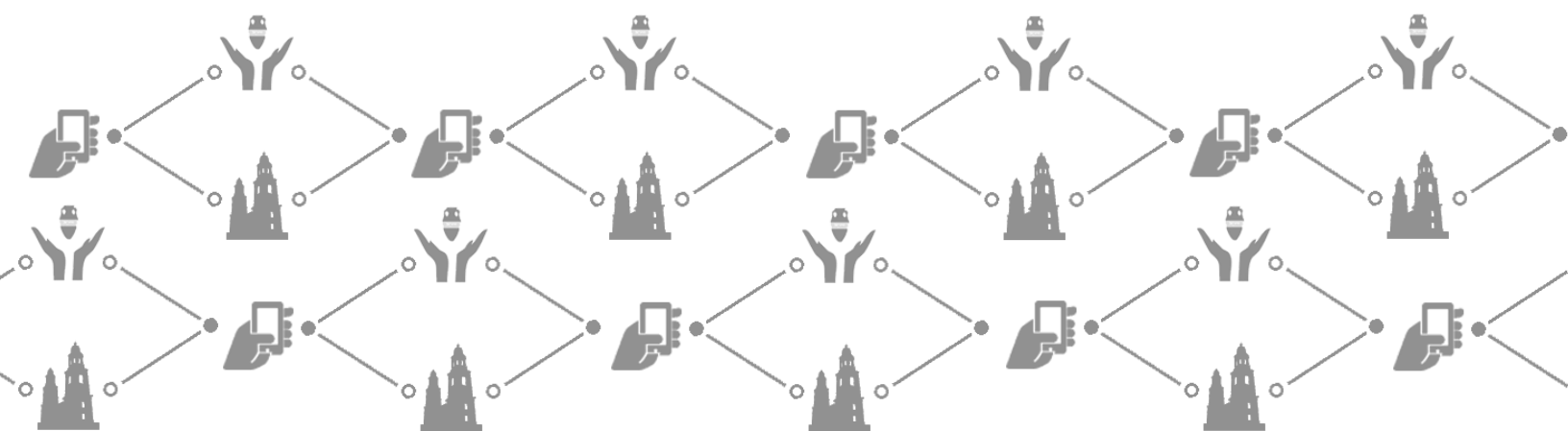
Sistemas operativos para móviles	104
Interfaz	105
Tamaño de pantalla, resolución y aspect ratio.....	105
Interfaz del usuario.....	106
Posible demanda de la aplicación.....	106
Conceptualización de aplicación móvil.....	107
Arquitectura de la información.....	110
Creación de isotipo.....	110
Creación de wireframe y storyboard.....	111
Planificación del flujo.....	112
Diseño de íconos y leyendas de la aplicación móvil.....	113
Diagrama de flujo de pantallas.....	120
Optimización y publicación de la aplicación.....	122
Conclusiones.....	125
Resultados y discusión.....	125
Síntesis de resultados obtenidos.....	127
Conclusiones.....	132
Glosario.....	134
Referencias.....	138
Recursos visuales.....	142

ReSUMEN

Cada vez son más notorios los efectos de la globalización en la sociedad, factores como la economía, la migración e incluso el sorprendente avance tecnológico de los últimos años, han ido cambiando poco a poco la percepción social de la población. Dichos cambios no pueden ser condenados debido a que marcan de manera significativa la evolución del ser humano y permiten el intercambio de ideas a través de todo el mundo.

El problema surge cuando los habitantes de una región comienzan a ser indiferentes con sus propias ideologías y posturas culturales, trayendo como consecuencia una homogenización cultural que en muchas ocasiones concluye con el descuido y destrucción del patrimonio arquitectónico de las regiones. Ésta problemática es más notoria en las pequeñas localidades del país al enfrentarnos a un factor demográfico importante que es la migración; cada vez son más las personas que salen de su lugar de origen en busca de mejores oportunidades de calidad de vida, dejando a éstos sitios vulnerables a la pérdida de patrimonio cultural.

Si bien es cierto que el avance tecnológico ha atacado en contra de la integridad cultural, podemos aprovechar el interés actual de toda la población hacia éste factor para dar un enfoque responsivo a la tecnología y utilizarla a favor del cuidado y protección de los elementos culturales y arquitectónicos con valor patrimonial por parte de los habitantes.

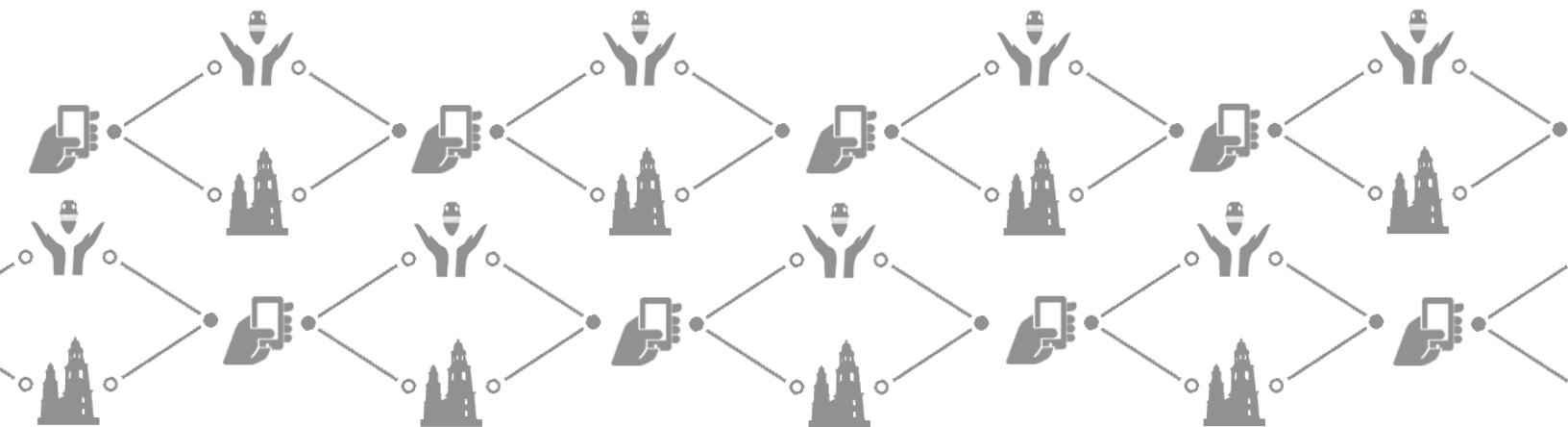


Abstract

Nowadays, it is evident the effects of the globalization in the society, economy, migration and even the magnificent technology development in the last years have changed the social perception of the habitants. These changes cannot be condemned because they mean a significant human evolution allowing the ideas exchanges all over the world

The real issue begins when the population of certain regions starts to ignore and being indifferent with their own ideologies and cultural postures having as a consequence a cultural homogenization, which in most of the cases concludes in the carelessness and destruction of the patrimonial architecture. This issue is more obvious in the small towns of the country, where they face an important demographic factor, the migration. Each time the number of people who leaves their born places searching for a better quality life is higher, leaving these small towns vulnerable to the loss of their cultural heritage.

If it is true that technological development has attacked against the cultural integrity, we can take advantage of the current interest of the people to this factor to give technology a responsive approach and use it in favor of the care and protection of the cultural elements and architecture with patrimonial value.



INTRODUCCIÓN.

El estudio del patrimonio arquitectónico ha traído una serie de beneficios que garantizan un mayor conocimiento de nuestra historia, aportando datos descriptivos sobre la forma de pensar y actuar de nuestras antiguas sociedades; ha permitido además difundir los aspectos culturales que nos definen como personas pertenecientes a una cultura colectiva.

La difusión y protección del patrimonio arquitectónico es algo que debería preocuparnos a todas las personas que formamos parte de una cultura, sin embargo es una tarea complicada de llevar a cabo teniendo en cuenta la heterogeneidad de las mentes de la sociedad del siglo XXI.

Los grandes efectos de la globalización y la era tecnológica, incluyen un cambio radical en la forma de pensar de todas las naciones debido a que estos factores permiten y facilitan el constante intercambio social, económico, tecnológico y cultural, ocasionando de esta manera, que las sociedades comiencen a generar conductas distintas y a desarrollar una mentalidad multicultural, la cual está influenciada por matices de otras culturas provocando que el individuo descuide su propia identidad y sea indiferente con los elementos que construyen su Patrimonio. (Chonchol, 1998) ¹

La sociedad mexicana no queda exenta de este fenómeno, ya que la constante relación con naciones foráneas, especialmente la estadounidense, ha traído consigo una fuerte pérdida de identidad cultural; entendiendo como identidad cultural, el conjunto de valores, orgullos, tradiciones, símbolos, creencias y comportamientos que caracterizan a los habitantes de un grupo social.

La indiferencia por parte del mexicano hacia su cultura, está provocando además, el descuido del patrimonio arquitectónico, conduciéndolo cada vez más hacia la destrucción, modificación y saqueo descontrolado en donde las instituciones que se encuentran a cargo de su cuidado y protección poco o nada pueden hacer al respecto una vez efectuado el daño.

Esta situación empeora en las pequeñas localidades del país, debido a que nos enfrentamos a un factor demográfico adicional que es la migración excesiva por parte de los habitantes de estas poblaciones. Cada vez es mayor el número de personas que sale de su lugar de origen en busca de oportunidades de

¹ Para Chonchol en 1998 ya era evidente el cambio de mentalidad en la sociedad a partir de los avances que trajo consigo la globalización del mundo, refiriéndonos a casi 20 años de la identificación de éste fenómeno, sin embargo este aspecto no ha sido frenado ni erradicado, al contrario, los efectos en la mentalidad del ser humano y el cambio de intereses en la nueva sociedad se ha ido agravando con el transcurso de los años.

empleo, educación y salud, dejando abandonadas algunas regiones del país y haciéndolas propensas al descuido y destrucción de su arquitectura.

El problema al momento de la destrucción de la arquitectura patrimonial radica en que en muchas ocasiones no se tienen registros de la existencia de todas estas edificaciones que se van destruyendo con el paso del tiempo, dejando un enorme vacío en el área del estudio de la arquitectura patrimonial al ya no tener la prueba física de que la construcción alguna vez existió y careciendo de objetos de estudio.²

Es evidente además, que factores como la globalización de los países y el desarrollo tecnológico, no pueden ser detenidos ni mucho menos erradicados, ya que se han convertido incluso en un estilo de vida al que la sociedad nos hemos ido acostumbrando y hemos ido adoptando como elementos que forman parte vital del desarrollo de nuestras actividades diarias, dándoles incluso el poder de manejar la evolución social.

La preocupación por la conservación de nuestro patrimonio arquitectónico y la sensibilidad del ser humano con su Identidad Cultural nos obliga a cambiar de enfoque a los elementos que están atentando contra la integridad cultural. Si bien es cierto que la globalización y el avance tecnológico han abierto la ideología del ser humano provocando una crisis de identidad cultural, también es cierto que podemos emplear estos elementos como parte de la solución.

La difusión de la conservación del patrimonio arquitectónico especializado y dirigido a los ciudadanos con el objetivo de lograr que éstos se identifiquen y sensibilicen con los elementos que componen su presente y su pasado, se ha trabajado desde hace varios años a través de una serie de métodos que se han presentado especialmente para esta función apostando principalmente por *las* nuevas tecnologías como medio para lograr este fin.

Hipótesis

El proyecto de investigación **Valoración del patrimonio arquitectónico a través de la tecnología digital** se plantea formulando la siguiente hipótesis;

“A través de la creación y utilización de una aplicación móvil especializada en las pequeñas localidades del país, se logrará la valoración del patrimonio arquitectónico por parte de sus habitantes”

² A pesar de la existencia de instituciones federales y estatales que se encargan de la protección y catalogación de los elementos culturales, los registros con los que éstas instituciones cuentan no están actualizados, lo que agrava la situación debido que una vez realizada la destrucción, no se cuenta con ningún tipo de evidencia de que lo destruido alguna vez existió.

Objetivos

Objetivo general

- Determinar el impacto que tiene la tecnología en la actualidad como herramienta para fortalecer la valoración del patrimonio arquitectónico en las personas.

Objetivos específicos

- Identificar los factores que en la actualidad reflejan la pérdida de valoración de patrimonio arquitectónico en la sociedad.
- Desarrollar una aplicación móvil con los suficientes recursos audiovisuales que resulten atractivos a los intereses de la sociedad actual y les permita interactuar con su patrimonio arquitectónico.
- Determinar si el uso de herramientas tecnológicas logra fortalecer la identidad cultural en la sociedad en función de aumentar la valoración de su arquitectura patrimonial.

Alcances

Los alcances que se pueden lograr con la implementación de tecnologías digitales pueden estar involucrados en distintos ámbitos sociales, el impacto que tienen actualmente estos recursos tecnológicos pueden llegar a modificar las perspectivas de la comunidad en cuanto a la estructura con la que está formada. Sin embargo, se hace necesario delimitar el alcance que tendrá el estudio de las herramientas tecnológicas en el campo de la valoración del patrimonio arquitectónico.

La presente investigación se enfoca en el estudio del impacto social y cultural que pueden llegar a tener las herramientas tecnológicas con su aplicación en el ámbito arquitectónico. No se descartan ni se desconocen los efectos económicos, tecnológicos e incluso comerciales que la implementación de una aplicación móvil dedicada especialmente a un sitio pueda llegar a tener, sin embargo, para fines de la investigación nos centraremos únicamente en demostrar la validez de la hipótesis en el sentido cultural y social.

Método

El método utilizado en el proceso de investigación depende directamente del carácter de la misma, es decir, el método se selecciona tomando en cuenta las características de las variables que se pretenden medir en el desarrollo de la documentación. La identificación de un método de investigación nos guiará para comenzar, desarrollar y concluir la investigación llevándonos por el camino adecuado para la obtención y evaluación de los resultados que se obtengan a partir del estudio.

En la investigación Valoración del patrimonio arquitectónico a través de la tecnología, se establecen variables de carácter cualitativo en el que se pretende evaluar las percepciones de un ámbito sociocultural de una determinada población que será influenciada con el impacto de una herramienta tecnológica interactiva que le permita estar en contacto con sus elementos culturales.

Javier Murillo en el 2010 establece las principales diferencias que se tiene en una investigación cualitativa y una cuantitativa:

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA
Intenta comprender el comportamiento humano inmerso en el lugar donde éste se desenvuelve y actúa.	Estudia el comportamiento de los hombres desde fuera. Solo varias veces se introduce en el escenario que pretende definir y explicar.
Observa participativamente lo que estudia.	Observa controladamente lo que estudia.
Sabe que su presencia provoca efectos reactivos entre los sujetos que estudia.	Cree que a través del control de las variables contaminadoras no provoca efectos reactivos entre los sujetos que estudia.
Piensa que la única generalización que existe es que no existe ninguna generalización.	Piensa que puede generalizar a otros contextos similares.

Mediante esta diferenciación, podemos darnos cuenta que las variables del tema de investigación desarrollado tienen más relación con aspectos cualitativos en donde se intenta analizar el comportamiento que tiene la sociedad que se encuentra inmersa en un sitio ante los diferentes agentes que impactan diariamente a su persona y la percepción con la que ellos toman éste fenómeno.

Sin embargo, a pesar de contar con variables de carácter cualitativa, éstas serán medidas a través de números, es decir cuantitativamente mediante escalas que nos permiten expresar con un número el impacto que tendrá una herramienta tecnológica en la sociedad.

Método cuantitativo

Se realiza la elección de seguir los pasos del método cuantitativo debido a que dicho método se basa en los números para investigar, analizar y comprobar la información. Con este método se intenta especificar y delimitar la asociación o correlación, además de la fuerza de las variables, la generalización y objetivación de cada uno de los resultados obtenidos para deducir una población. De forma específica el método cuantitativo propone responder pregunta tales como, ¿cuántos?, ¿quiénes?, ¿en qué medida?; para luego ser manifestados y presentados en los resultados finales de la investigación.

La principal diferenciación entre el método cualitativo es que la investigación cualitativa implica preguntas más generales, recopila información exacta de los participantes de la investigación, que no puede ser plasmada en números o cifras, sino más bien en palabras careciendo de validez numérica. (General, 2014)

Los estudios cuantitativos se caracterizan por seguir un proceso estructurado y su meta principal es la construcción y demostración de teorías utilizando la lógica y razonamiento deductivo. El método cuantitativo se caracteriza por seguir una serie de 10 pasos en el proceso de la investigación los cuales serán aplicados en la presente .

Pasos del método cuantitativo.

Paso 1. Idea

Se trata de la concepción de la idea, así como el conocimiento de las fuentes que pueden inspirar a la investigación científica.

Paso 2. Planteamiento del problema

En este paso de la investigación cuantitativa se plantea el problema de investigación estableciendo objetivos y desarrollando las preguntas de investigación que pretendemos responder en el transcurso de la investigación.

Paso 3. Revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico

Es el paso en el que se realiza el marco teórico de la investigación, la revisión de la literatura existente y el análisis de las investigaciones que se han realizado en torno al tema que se está indagando para tener una visión clara de lo que se ha hecho y con qué herramientas.

Paso 4. Visualización del alcance de estudio

En el transcurso de éste paso se define el tentativo alcance que va a tener la investigación dependiendo de los tiempos en el que ésta se efectúa.

Paso 5. Elaboración de hipótesis y definición de las variables

En el paso cinco se analiza la conveniencia de formular o no una hipótesis que oriente el resto de la investigación. Dependiendo el carácter de la investigación se puede formular la hipótesis precisando las variables que serán objeto de la investigación.

Paso 6. Desarrollo del diseño de investigación

En el paso seis se eligen o desarrolla un diseño de investigación apropiado de acuerdo a los criterios de la investigación y a lo que se establece en el planteamiento del problema y la hipótesis.

Paso 7. Definición y selección de la muestra.

Se selecciona la muestra apropiada para la investigación, delimitando la población y precisando el tamaño de muestra requerido para un cierto nivel de confianza y error de la investigación.

Paso 8. Recolección de datos.

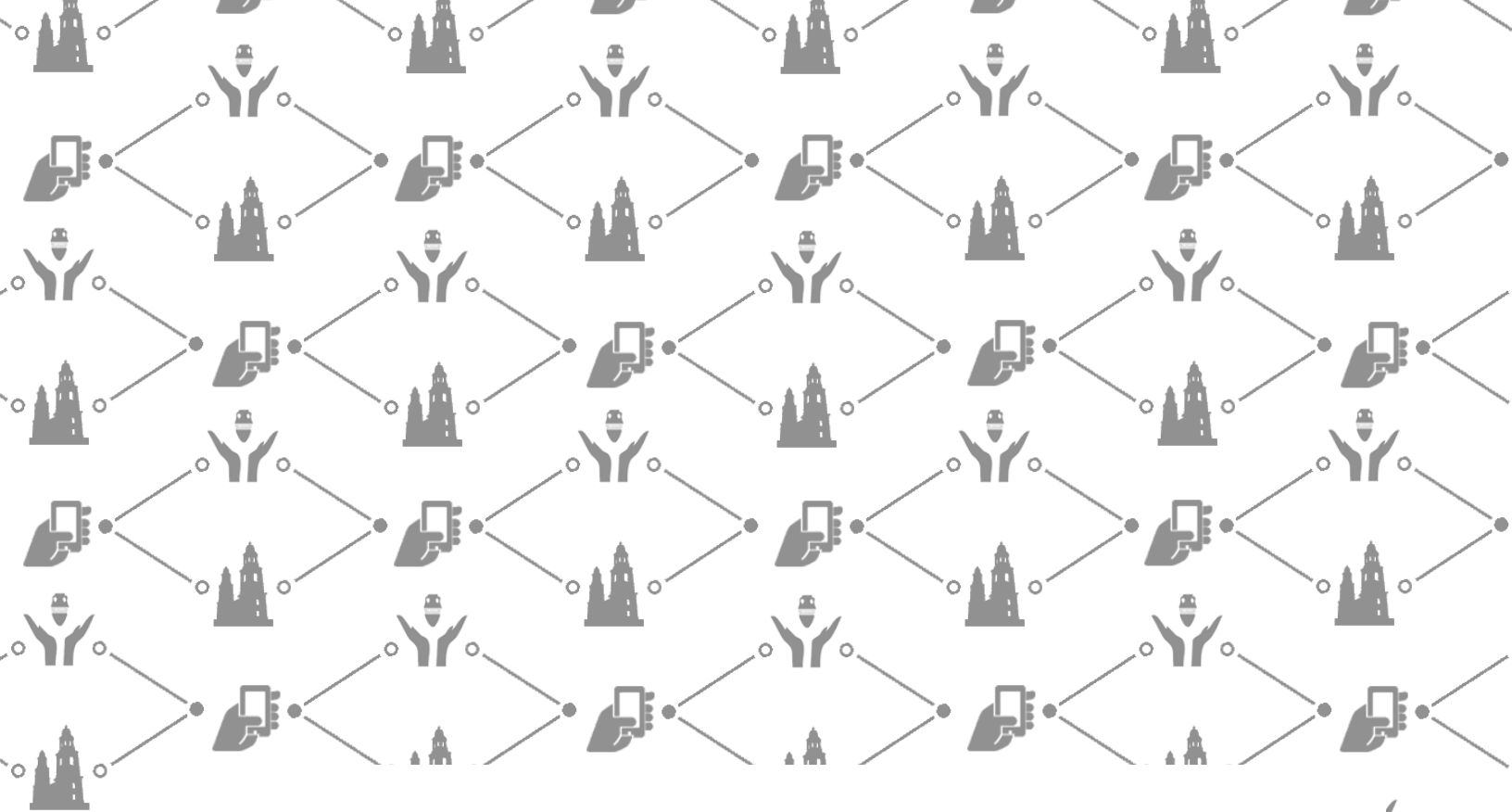
Se establece la forma idónea para la recolección de datos de acuerdo al planteamiento del problema y las etapas previas de la investigación, aplicando instrumentos y métodos.

Paso 9. Análisis de los datos.

Se realiza el estudio de los datos recolectados en el paso 8 y se analizan la naturaleza de sus valores.

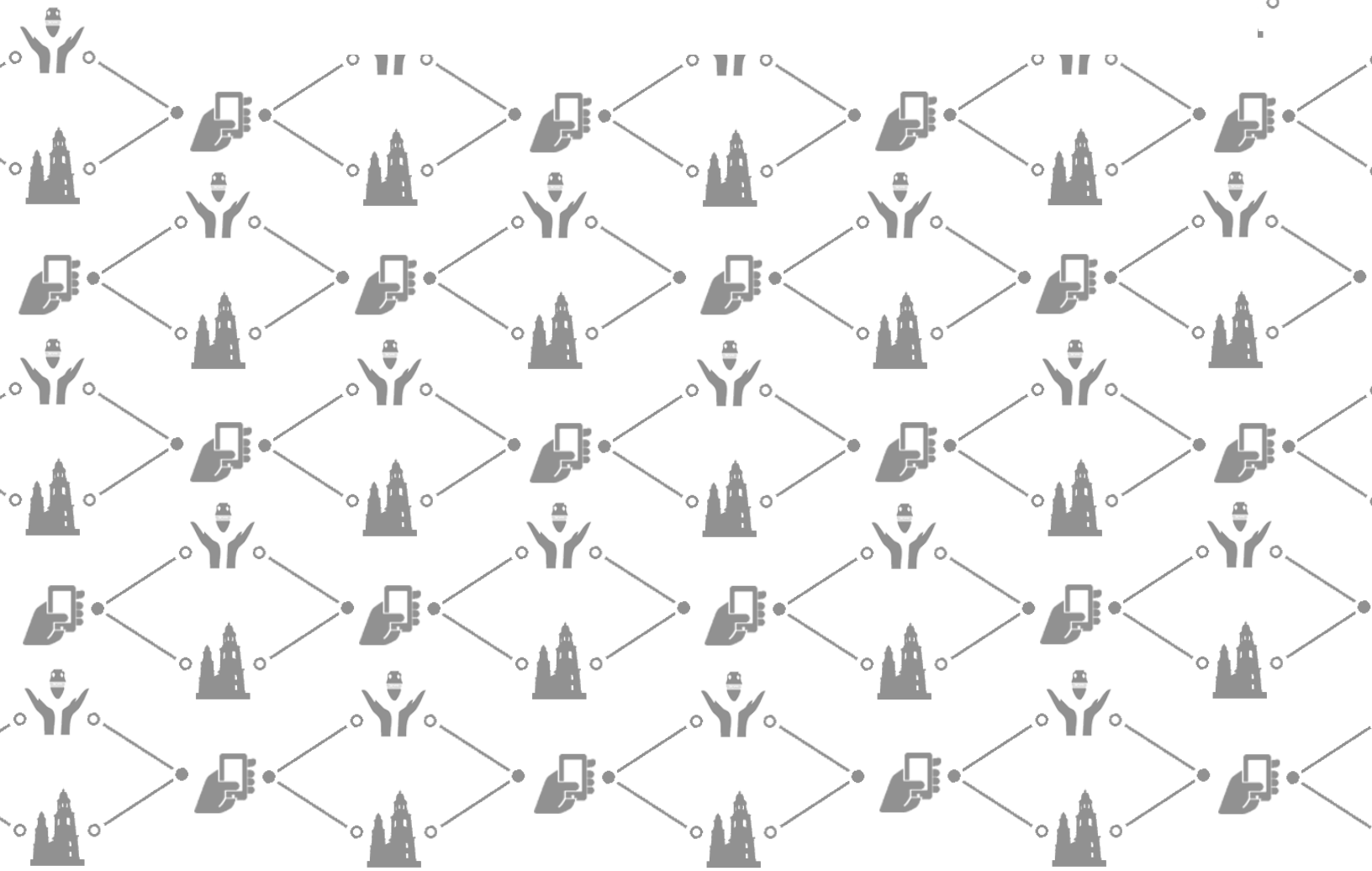
Paso 10. Elaboración del reporte de resultados

A partir del análisis de los datos, se establece un reporte de los resultados de investigación.



I

Evolución histórica y social del patrimonio arquitectónico.



Establecimiento de teoría central

La implementación de métodos, modelos, instrumentos o herramientas que son utilizadas con el fin de simplificar y optimizar nuestro estilo de vida, son establecidos con base a una problemática previamente estudiada. Los medios vienen después de un análisis completo del problema en conjunto con las posibles soluciones para poder establecer los recursos adecuados y eficientes para disminuir o erradicar los efectos que están ocasionando el problema de estudio.

Para la creación de propuestas de soluciones, la identificación y delimitación de una problemática real, actual y de determinada magnitud es fundamental para comenzar el estudio de posibles medidas que pueden ser tomadas para dirigir la trayectoria de la investigación y posteriormente generar una teoría que será en primera instancia, el sustento base que le dé sentido a la investigación.

Dentro del desarrollo de la presente investigación se identifican problemas en la estructura de diferentes sectores como lo son sociales, políticos, económicos, culturales, tecnológicos, entre otros, sin embargo la mayoría de estos problemas están vinculados directamente con una problemática aún mayor siendo ésta el principal caso de estudio.

La investigación hace evidente una clara falta de identidad cultural en la sociedad mexicana; dicha crisis de identidad cultural en cada uno de los individuos que conforman las diferentes culturas que componen a nuestro patrimonio cultural nacional, está ocasionando entre muchos otros aspectos, la indiferencia del ser humano con los elementos que forman parte de su cultura, repercutiendo directamente en la destrucción del patrimonio arquitectónico.



Ilustración 1. Capilla del Santo Cristo San Pablo del Monte Tlaxcala 2014



Ilustración 2. Destrucción de la Capilla del Santo Cristo, Tlaxcala 2015

Uno de los ejemplos más claros de este descuido del patrimonio arquitectónico sucedió hace 3 años en el municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala donde la Capilla del Santo Cristo que databa del siglo XIX y considerado por lo tanto como monumento histórico del estado, fue destruida hasta sus cimientos por parte de la población debido a que éstos habían construido un Templo a un costado del

antiguo. Lo sorprendente de éste caso radica en que no existe la participación de ningún sector político, económico, cultural ni de cualquier otro carácter que haya llevado a la destrucción del bien patrimonial, fue precisamente la sociedad quien demandó la destrucción del sitio histórico, perdiendo en éste hecho una gran cantidad de elementos culturales e históricos de la población.

El problema de la actual crisis de identidad cultural en la sociedad en general, especialmente en la mexicana es evidente y lleva muchos años de estudio y desarrollo, sin embargo los esfuerzos por frenar o erradicar esta situación no han tenido éxito y es claro que ésta problemática sigue evolucionando de manera sorprendente. El mundo se encuentra en constante actualización hasta llegar al punto de situarnos en un lugar completamente globalizado, el cual hasta el momento no cuenta con un enfoque responsivo que lo haga respetar los elementos culturales de la sociedad, siendo el enfoque de actualización y vanguardia el que siempre ha utilizado.

Para poder establecer una teoría central, que sea la base de la investigación, es necesario el análisis y crítica de todas las teorías que envuelven y tratan la temática de la conservación de los elementos culturales y arquitectónicos, al momento del estudio de estas posturas establecidas con anterioridad, podremos determinar el estado actual del problema a resolver y proponer una teoría central actualizada conforme a todos los estudios realizados previamente.

Posturas históricas de conservación arquitectónica internacionales

A lo largo de la historia, en el ámbito internacional se han puesto cartas en el asunto sobre la conservación y cuidado del patrimonio arquitectónico, dichas posturas decretadas en diferentes partes del mundo brindan un argumento sólido sobre la importancia de conservación de arquitectura patrimonial y expresan estrategias para lograr éste fin, entre los que se destacan posturas sociales, creación de organismos gubernamentales y decreto de leyes.

- **1931.** Carta de Atenas. Carta para la Restauración de Monumentos Históricos, adoptada por el Primer Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos en Monumentos Históricas. Deudora del “*restauro scientifico*” propuesto por G. Giovannoni.

Postura: Recomienda respetar el carácter y fisonomía de la ciudad, especialmente en la cercanía de monumentos antiguos donde el ambiente debe ser objeto de un cuidado especial (Chapapría, 2005). Es considerado un documento clave. Como reconocería posteriormente la Carta de Venecia, la Carta de Atenas contribuyó al desarrollo de un vasto movimiento internacional para la defensa y conservación de los bienes culturales.

- **1964.** Carta de Venecia. Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de los Monumentos y los Sitios Histórico-Artísticos propuesta tras el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos en Monumentos Históricos.

Postura: En dicho documento se da prioridad a los valores artísticos y formales frente a los históricos y documentales. (Martínez – Mena, 2011)

- **1965.** Creación del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios Históricos (ICOMOS), que adoptará la Carta de Venecia.

Postura: Proponer los bienes que reciben el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad. Su principal objetivo es el de promover la teoría, la metodología y la tecnología aplicada a la conservación, a la protección y a la valorización de monumentos y de sitios de interés cultural.

- **1975.** Carta de Amsterdam. Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico.

Postura: Documento surgido del Congreso sobre Patrimonio Arquitectónico Europeo en el que se enfatizan los conceptos de restauración integral e intervención mínima frente a los excesos de quienes actuaban siguiendo criterios básicamente de reutilización y funcionalidad. Estos excesos condujeron a intervenciones muy duras que hicieron desaparecer de forma irreversible los valores históricos de los edificios modificados. Este funcionalismo será, desgraciadamente, uno de los rasgos que caracterizará durante algún tiempo muchas de las intervenciones de las distintas administraciones autónomas necesitadas de nuevos espacios de representación y que, recurriendo para tal fin a viejos edificios históricos, acabaron cayendo en un puro fachadismo y en la destrucción de la memoria histórica que todavía conservaban. Al año siguiente (1976) el Consejo de Europa emite una Resolución relativa a la adaptación de los sistemas legislativos y reglamentarios a los requisitos de la conservación integrada del patrimonio arquitectónico. (Gasteiz, 2003)

- **1985.** Convenio de Granada. “Convenio para la salvaguarda del patrimonio arquitectónico de Europa”.

Postura: Este documento, junto con el Convenio de La Valette de 1992 (Convenio Europeo para la protección del patrimonio arqueológico) y el Convenio de Florencia de 2000 (Convenio europeo del Paisaje), conforma la normativa actual del Consejo de Europa relativa al Patrimonio Cultural.

- **1987.** Carta Internacional para la Conservación de las Poblaciones y Áreas Urbanas Históricas.

Postura: Concierne a los núcleos de carácter histórico -grandes o pequeños- amenazados por la degradación, deterioro o destrucción provocados por una forma de desarrollo urbano surgida de la era industrial que afecta, en mayor o menor medida, a todas las sociedades.

- **1999.** Carta del Patrimonio Vernáculo Construido *Charter on the Built Vernacular Heritage*.

Postura: Documento en el que el Patrimonio Vernáculo, definido como “el modo natural y tradicional en que las comunidades han producido su propio hábitat” es reivindicado y protegido ante la creciente homogeneización de la cultura y la globalización socio-económica, que ponen en riesgo este tipo de estructuras extremadamente vulnerables. Esta Carta ratifica los principios generales de conservación que habían sido propuestos por la Carta de Patrimonio Vernáculo Construido, de Jerusalén 1996.

- **2000.** Carta de Cracovia.

Postura: Reivindica la recuperación de la memoria histórica que contiene el patrimonio edificado (vuelve a potenciar, por tanto, sus valores documentales), defiende los distintos valores que ha ido acumulando con los siglos (se opone, por tanto, a la recuperación selectiva de supuestos estados originales) y concibe el acto de la restauración como un proceso de conocimiento.

Posturas históricas de conservación arquitectónica en México

- **1939.** Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) es una dependencia del gobierno federal de los Estados Unidos Mexicanos. Fue establecida en 1939 por mandato del presidente Lázaro Cárdenas del Río con el propósito de convertirse en la institución dedicada a la investigación, preservación, protección y difusión del patrimonio arqueológico, antropológico e histórico de la nación mexicana.

Postura: supervisa la realización de sus funciones principales y las actividades de los 31 Centros Regionales que posee el instituto en los estados de la República Mexicana. El INAH es responsable de alrededor de 110 000 monumentos históricos, construidos entre los siglos XVI y XIX.

- **1947.** Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) es un organismo desconcentrado dependiente de la Secretaría de Cultura

Postura: Estimular la producción artística, promover la difusión de las artes y organizar la educación artística en todo el territorio nacional.

- **1972:** Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Postura: Trabajo en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y los demás institutos culturales del país, en coordinación con las autoridades estatales, municipales y los particulares, para realizar campañas permanentes para fomentar el conocimiento y respeto a los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos impidiendo el saqueo arqueológico y preservar el patrimonio cultural de la Nación

Teorías y posturas culturales

A lo largo de los últimos años, cambios económicos, tecnológicos, sociales e incluso políticos, han transformado las culturas no solamente nacionales, sino las de todo el mundo. Las sociedades pertenecientes a diferentes naciones del mundo, han ido cambiando gradualmente sus actitudes sobre la educación, creencias, prácticas religiosas, costumbres, posturas sociales; lo que se resume, en su cultura.

Podemos determinar, que la cultura abarca símbolos, significados, valores, instituciones, conductas y todos sus derivados, estos elementos a su vez, caracterizan sólidamente a una población humana, identificándola y distinguiéndola de las demás sociedades. La palabra cultura por sí misma, lleva consigo su propio peso de asociaciones en lenguajes y tradiciones diferentes.

En su libro, *Culture and development*, el autor Shanker, define principalmente tres componentes que construyen a una cultura:

- Un sistema de valores significativos (que le dan significado a la existencia en su totalidad) y normativos (que proveen reglas de conducta de cómo vivir la vida);
- Una base compartida (territorio común, historia, lenguaje, raza o antepasados), que identifica a la gente como miembro de un grupo; y
- La voluntad o decisión de ser identificado primeramente como miembro de esa comunidad (Shanker, 1998).

Bajo esta percepción, resumo dichos componentes propuestos por Shanker, en cuatro principales componentes que debe tener una cultura para considerarse como tal: valores, normas, historia e identidad

cultural. Este último elemento me parece fundamental y de alta importancia en el desarrollo de esta investigación, ya que se trata principalmente de la consolidación de la identidad cultural de todos los miembros de la sociedad.



Ilustración 3. Componentes principales de una cultura según Shanker

La clasificación de dichos elementos es simple y fácil de comprender, podemos hablar de una sistema de valores y reglas establecidos en un territorio con historia y lenguaje; sin embargo, la ausencia de una identidad cultural por parte del individuo, que le permita sentirse miembro activo e importante de una comunidad, anula o debilita la solidez de la estructura cultural de la sociedad.

Es precisamente en este punto donde la investigación demuestra su importancia. La consolidación de la identidad cultural de los individuos, es importante para lograr y garantizar la continuidad de la integridad de la estructura cultural. Es la identidad cultural, uno de los elementos principales que determina y establece la formación y conservación de las culturas que caracterizan a las regiones de nuestro país; sin este elemento, difícilmente se logra llegar a un acuerdo sobre lo que consideramos como parte de nuestra cultura y los elementos que definitivamente son ajenos a nuestro Patrimonio Cultural, lo cual pone en riesgo toda la estructura, concluyendo en la destrucción y olvido de todos estos elementos.

Con la propuesta de los elementos característicos de una cultura, por parte de Shanker, la determinación e identificación de lo que es una cultura, se vuelve sumamente sencillo, lo difícil en este contexto, es la conservación y la proliferación de todos estos elementos si queremos que nuestra cultura siga considerándose como un elemento característico de nuestra sociedad, que nos une e identifica como miembros de una comunidad.

Mecanismo psicológico

El cambio de mentalidad en los individuos que conforman una cultura, no puede ser frenada ni detenida completamente, es parte de la evolución mental del ser humano, y no representaría ningún problema si no repercutiera directamente en la modificación de los elementos culturales. Sin embargo la actual percepción de los individuos con su patrimonio cultural está ocasionando la destrucción de todos estos elementos, tangibles e intangibles que conforman la estructura cultural.

El desarrollo de esta investigación, es necesaria desde el momento en el que se observa que existe una clara indiferencia por parte de los individuos de la sociedad actual hacia los elementos que conforman su patrimonio cultural, repercutiendo en los elementos arquitectónicos. Esto es notorio cuando nos damos cuenta de que la sociedad actual, está más interesada en mantenerse a la vanguardia ante los últimos avances tecnológicos y sociales que surgen día a día, que en la conservación e interés por el conocimiento de los elementos que caracterizan sólidamente a su cultura.

Es prudente entonces, analizar los actuales efectos que están ocasionando que la mentalidad del ser humano se encuentre en constante cambio y movimiento. Por una parte, tenemos la globalización, un proceso mundial que involucra factores económicos, políticos, tecnológicos y por supuesto culturales.



Ilustración 4. Efectos de la globalización

Este fenómeno no solo ha causado la intercomunicación económica y demográfica entre naciones, sino que la constante relación entre los países ha propiciado un intercambio cultural, en el que los individuos, como seres independientes y libres de adoptar y modificar sus elementos culturales, comienzan a retomar elementos aislados a su cultura: “La continuidad de esa tradición se ve amenazada por todo el mundo por las fuerzas de la homogeneización cultural [...]” (Carta del Patrimonio Vernáculo Construido, México, 1999)

La carta del Patrimonio Vernáculo Construido toca un tema de suma importancia en la investigación, la homogeneización cultural. En esta parte es admisible detenernos un poco y pensar ¿Qué tan bueno puede ser lograr una homogeneización cultural? Podría definir, la homogeneización cultural

como el establecimiento en la sociedad mundial de una cultura en general que esté estructurada través de elementos retomados de otras culturas.

No me atrevería a indicar que se trata de una acción condenable, los efectos que pueda causar esta situación pueden ser tanto buenos como malos, lo importante aquí es valorar ¿qué tanto me quiero parecer a las demás culturas? partiendo desde mi punto de vista, considero que la variada riqueza cultural con la que cuentan actualmente las diferentes zonas, no solo del país si no del mundo entero, es precisamente lo que hace interesante a la sociedad, la simple idea de homologar la cultura nos da a entender que habrá un punto en el que todos seamos iguales, con las mismas creencias, intereses, valores, entre otros aspectos, y esta igualdad en toda la sociedad no permitiría la interacción y transmisión de conocimientos que actualmente se está dando. Como naciones independientes no tendríamos elementos culturales que nos hagan sentir orgullosos como cultura única debilitando de esta manera el sentimiento de identidad cultural.

Hasta este momento tenemos distintas variables que podemos identificar como principales elementos que propician la evolución de la problemática. Por una parte tenemos una falta de interés por parte de los individuos por el conocimiento y conservación de los aspectos culturales que rigen su personalidad cultural, lo que nos lleva a involucrarnos directamente con un mecanismo psicológico manejado a través de las grandes masas sociales.

Por otro lado tenemos todos los factores que propician que la problemática dentro del mecanismo psicológico social se siga desarrollando, dichos factores van desde los efectos actuales de la globalización hasta problemáticas ocasionadas por la debilidad estructural del país, como lo son aspectos demográficos, educativos e incluso religiosos.



Ilustración 5. Factores que propician el cambio de mecanismo psicológico

El estudio de un mecanismo psicológico nos lleva a analizar las diferentes formas de pensar expresadas en la sociedad actual para lograr determinar la perspectiva que los individuos tienen hacia sus elementos culturales. Esto nos hace centrarnos en la idea de que el patrimonio cultural siempre va a ser dependiente de la construcción social que los individuos decidan establecer para elegir los elementos que formarán parte de los aspectos que consideran propios de la cultura que los identifica.

La problemática en relación con la afirmación que establece que el patrimonio cultural es dependiente del mecanismo psicológico y mental de la sociedad se presenta en el momento en el que se identifica que en la actualidad, la sociedad mexicana comienza a desconocer gradualmente su historia, costumbres, tradiciones, entre otros aspectos que puede resumirse a grandes rasgos en su cultura.

Una confusión en el mecanismo psicológico y mental de los individuos, pone en crisis toda la estructura que se compone y que está definida por estos elementos. Debido a que el patrimonio cultural está definido y estructurado por la mentalidad social, una debilidad en este rubro pone en peligro directo la definición y valoración de todos los elementos culturales que hasta la fecha se habían considerado como parte de la cultura.

Debemos analizar también la postura social actual de los elementos culturales; hablar de cultura involucra una infinidad de aspectos, podemos partir desde los elementos culturales intangibles como lo son las lenguas, costumbres y tradiciones así como elementos tangibles en los que normalmente se incluyen edificios, monumentos, zonas arqueológicas entre otros lugares y objetos.

El dilema en torno a la conservación de los elementos culturales recae en analizar qué tan bueno es mantener una mentalidad cerrada ante las nuevas actualizaciones que construyen el mundo actual y mantener intacto el patrimonio cultural.

Desde mi particular punto de vista, la armonía entre la conservación de elementos culturales y la actualización tecnológica es algo que se debe realizar si queremos seguir cuidando ambos aspectos. No podemos exigir que los elementos culturales como la lengua o las edificaciones que caracterizan la cultura de un individuo se mantenga intacta. Con esta acción solo estaríamos frenando sus oportunidades de crecimiento y de competir en el mundo actual. A pesar de pertenecer a una cultura sólida y establecida, los seres humanos tenemos el derecho y la necesidad de mantenernos actualizados, la misma mentalidad social establece en nosotros esa curiosidad de querer aprender.

Considero que el hecho de mantenerse actualizado y a la vanguardia ante los últimos avances tecnológicos, sociales, políticos y económicos no debe formar parte del problema de la indiferencia de los seres humanos con su cultura. Sin embargo propicia en cierta manera que en la actualidad las personas demos más importancia a elementos vanguardistas que a las raíces de nuestros orígenes al no considerarlos necesarios para competir en el mundo globalizado.

Menciono que la actualización tecnológica y los efectos causados por la globalización deben dejar de considerarse como parte de la problemática de la crisis de identidad cultural, debido a que se trata de un fenómeno que el mismo mundo nos obliga a realizar para poder evolucionar como sociedad. Es algo que desde el origen del ser humano se ha ido desarrollando con el fin de optimizar y mejorar la calidad de

vida. Considerando que al hablar de una mejora en la calidad de vida no solo hacemos referencia a estatutos y artefactos físicos, sino a una mejora mental, moral, ética y cultural.

Bajo estas reflexiones acerca del sorprendente avance tecnológico y social y la conservación del patrimonio cultural me atrevo a establecer que: Mantenerse a la vanguardia de un mundo globalizado no es malo, así como mantener completamente intactos los elementos culturales que caracterizan a una región no es bueno.

Es entonces esta situación la que nos obliga a buscar un equilibrio armónico en donde logremos valorar hasta dónde la conservación de elementos culturales es admisible y respetable y hasta qué punto los efectos globales deben detener o guiar sus actualizaciones hacia otra parte con el fin de respetar el patrimonio cultural de la sociedad.

Visión filosófica

Se sitúa la destrucción del patrimonio arquitectónico como repercusión derivada de la crisis de identidad cultural de la sociedad, las personas al no estar interesadas en conservar sus elementos culturales, les es indiferente la conservación o destrucción de sitios arquitectónicos y arqueológicos.

Pareciera que todo este asunto de cambio mental que se está dando en la nueva sociedad globalizada es completamente ajeno al patrimonio arquitectónico, pero la verdad es que la indiferencia también destruye, y en el momento en el que la sociedad no presta atención a los elementos arquitectónicos al no considerarlos útiles, se propicia el descuido y la destrucción.

La destrucción de los elementos arquitectónicos que forman parte del patrimonio cultural es una problemática que debe preocuparnos a todos, al destruir todas estas edificaciones el individuo no refleja más que la negación directa hacia su cultura, está negando su historia y sus orígenes lo que recae en un rechazo de sí mismo, no siente orgullo de su riqueza cultural ni tiene desarrollado su sentido de identidad.

Es un problema serio que data desde años atrás y que sigue desarrollándose en la actualidad. Los elementos arquitectónicos, entre muchas de sus funciones describen ampliamente nuestra historia, ideologías de nuestros antepasados. Nos permiten estudiar ampliamente todos los aspectos que se tomaban en cuenta a la hora de su edificación, la destrucción total o parcial de estos edificios rompe completamente el vínculo que tenemos con nuestro pasado.

La situación de la destrucción de los elementos que forman parte del patrimonio arquitectónico es muy delicada debido a que por Ley, todas las edificaciones que datan del siglo XIX hacia atrás están protegidas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y además de involucrarnos con problemas sociales que propician la destrucción, intervienen asuntos legales.

La destrucción de nuestro patrimonio cultural y arquitectónico se ha provocado por parte de diferentes sectores como lo son el político, económico, social e incluso religioso. No vale la pena entrar en una discusión donde nos centremos en culpar a un sector en específico, no es tema de interés y nos llevaría a todo un debate en donde cada sector trataría de justificar sus acciones. El problema es serio y evidente, la destrucción de arquitectura patrimonial incluso de la catalogada y protegida por sectores gubernamentales se está dando y es algo que no puede seguir pasando.

Abogar por el cuidado y la preservación de todos los elementos arquitectónicos que nos caracterizan como cultura es tarea de todos, no sólo de las autoridades e instituciones, sin embargo nos enfrentamos a la problemática en la que las personas con mente globalizada no comparten esta postura considerando que para mantenerse a la vanguardia se necesita suplantar todo lo antiguo por elementos nuevos, sin considerar el daño cultural e incluso algunas veces ecológico que esto puede ocasionar en las regiones.

Es entonces en donde esta investigación toma relevancia, como mencionamos anteriormente, lo nuevo no puede estar peleado con lo antiguo, tenemos que lograr crear una armonía que beneficie a todos los sectores. Ya analizamos que parte de la problemática esta dictada por los actuales efectos de globalización y avance tecnológico, comprendemos que las nuevas masas sociales están concentradas en la actualización global que los mantiene a la vanguardia para competir en el mundo actual, es entonces evidente que necesitamos actualizar la forma en la que damos a conocer el patrimonio cultural y arquitectónico.

La enseñanza de la cultura y su difusión no puede seguir dándose como hace años atrás. La actualización, al igual que en el mundo actual es indispensable, por lo que se propone el uso de las nuevas tecnologías para lograr incursionar y renovar la forma en la que se enseña la cultura actualmente, la irrupción de las nuevas tecnologías como instrumento de conocimiento del Patrimonio Cultural es muy reciente, en poco más de dos décadas de aplicación se confirma su gran utilidad como soporte de la difusión y la investigación patrimonial. (Gómez, Quirosa, 2009)

Estudios como los de Gómez y Quirosa, nos demuestran que el uso de las nuevas tecnologías como herramienta para difundir el patrimonio cultural no es un nuevo tema de investigación. Sino que cuenta con una serie de antecedentes que datan de un poco más de 2 décadas de estudio y en las cuales se ha demostrado la eficacia que estas pueden llegar a tener para la correcta educación de todos los elementos culturales.

Su informe de investigación se centra principalmente en las reconstrucciones virtuales en España en donde el enfoque de la investigación va un poco más dirigido hacia el estudio patrimonial, señalando la

facilidad que representan estas herramientas tecnológicas para realizar diferentes estudios a favor del patrimonio cultural, demostrando la armonía que se puede dar entre estas dos temáticas.

Considero que parte de la falta de interés de la sociedad en su cultura recae en gran medida en que no se han aplicado correctamente las medidas para dar difusión a esta: La difusión de nuestro patrimonio nos preocupa y nos reta, pues no siempre será fácil llevarla a cabo y más teniendo en cuenta los diversos niveles en que puede ser realizada, así como su adaptación a un público heterogéneo. (Gómez, Quirosa, 2009)

La afirmación de Gómez y Quirosa menciona varios puntos que deben ser tomados en cuenta en el desarrollo de esta investigación. En un primer instante, nos habla de un reto tomado hacia la preocupación del estado actual de nuestro patrimonio. Como mencionaba anteriormente, es una situación que debería preocupar a toda la sociedad en general al ser heredera potencial de un patrimonio que define la personalidad cultural que tenemos hacia el resto del mundo. Este reto debe tomarse en serio y nos enfrenta a crear nuevas soluciones y propuestas que nos permitan encarar el problema de la crisis de identidad cultural.

Menciona también, la dificultad del reto debido a los múltiples grados de niveles en los que se puede lograr la difusión del patrimonio cultural, en el caso de la presente investigación, se pretende llegar a un nivel social, en donde la sensibilidad del individuo formará parte de la estrategia para lograr su interés por la conservación y estado de su patrimonio cultural. Aún con el estudio y propuesta de nuevas estrategias, tenemos como posible variable a estudiar, la adaptación al público que estas puedan llegar a tener.

La adaptación a un público heterogéneo dificulta la creación y propuesta de nuevas herramientas tecnológicas para la difusión del patrimonio cultural. Podemos crear un sin fin de prototipos, todos con la finalidad de la difusión del patrimonio. Sin embargo el éxito que estos puedan llegar a tener, dependerá directamente de la aceptación social, lo cual nos obliga a hacer un análisis y observación de elementos que actualmente llama la completa atención de los individuos, para incursionar el éxito de la propuesta de la herramienta tecnológica por esa parte.

Surge la necesidad de un nuevo sistema que nos ayude a la comprensión y difusión del patrimonio cultural, una herramienta que permita el establecimiento de un dialogo entre el individuo y su patrimonio arquitectónico, que sensibilice a la sociedad con los elementos que caracterizan a su cultura, propiciando que a pesar de encontrarse lejos de su lugar de origen los individuos tengan la oportunidad de interactuar con su cultura a través de la tecnología. Tal como lo menciona Rico, la difusión es precisamente la acción que permite poner en contacto a los individuos con su patrimonio, a adquirir mecanismos de interpretación que les ayude a comprender a estos hechos u objetos. (Rico, 2010)

La difusión que se le ha dado al patrimonio arquitectónico y a los elementos culturales se ha analizado a lo largo de los años, utilizando en cada periodo los recursos y elementos que se tenían al alcance. La literatura, dibujos, grabados, fotografías, maquetas, entre otras estrategias, parecieron funcionar muy bien en su época, pero actualmente estamos en plena era tecnológica, en donde el desarrollo y la utilización de estas herramientas se debe potencializar con el fin de optimizar los problemas actuales.

El producto final de la investigación, es precisamente el desarrollo de una herramienta tecnológica a través de internet que pueda ser aplicada en cualquier región del país. Se pretende que en dicha herramienta tecnológica, estén contenidos todos los aspectos culturales de las regiones del país. La idea de esta plataforma es que las mismas personas interesadas en difundir su patrimonio cultural vayan construyendo la forma en la que se difunde la situación actual de sus localidades.

El objetivo no es la simple transmisión de información, sino que a través de la difusión se pretende que el individuo y la sociedad adquieran una serie de actitudes que transformen su comportamiento con respecto al patrimonio cultural (Guglielmino, 2000)

Esta investigación no tiene como objetivo simplemente imponer un conocimiento acerca del patrimonio cultural, eso únicamente nos haría caer en la transmisión de información. Lo que se pretende con todo este análisis es la correcta difusión que le permita al usuario tomar parte de la sensibilidad hacia sus elementos culturales, y que a través de esta sensibilidad, éste adquiera una serie de actitudes que le ayuden a definir su identidad cultural y a caer en cuenta sobre la importancia que tiene su cuidado y preservación.

Teorías tecnológicas

En el estudio de la conservación de los elementos culturales y arquitectónicos con valor patrimonial del país, son varias las posturas, percepciones y teorías que se han establecido en función de dar una amplia explicación y opinión acerca de la situación de todos estos elementos. Sin embargo, las percepciones de cada autor, a pesar de tratarse del mismo tema, son únicas y diferentes, y el análisis, crítica y estudio de estas posturas, nos ayudan a tener una nueva percepción actualizada sobre la situación actual de problema de estudio.

Desde el comienzo de la observación del deterioro y destrucción de nuestros elementos culturales y arquitectónicos, se visualizaron los efectos de la globalización como factores principales que propiciaban esta problemática cultural. Se trata de una revolución no solamente social, sino que todos estos cambios introdujeron una nueva mentalidad en los individuos, lo cual ocasionó un cambio radical en sus intereses.

Los efectos de la globalización ofrecen perspectivas útiles por las cuales se puede evaluar el impacto de la cultura en el desarrollo nacional e internacional. La globalización no sólo aumenta la sensibilidad hacia las diferencias, sino también hacia las interdependencias (Shanker, 1998). Con esta postura podemos deducir que, hablar de globalización no debe ser cuestión de condena para la cultura, la globalización es un fenómeno que no estamos en espera de que pase, sino que actualmente lo estamos viviendo y sus repercusiones en la vida diaria son evidentes. Dicho fenómeno no puede ser detenido, por lo cual, la adaptación a sus efectos se hace indispensable para la sobrevivencia cultural.

Al mismo tiempo, Shanker hace mención a una temática social, que es la sensibilidad del individuo hacia sus diferencias. Parte de los factores que trae consigo la globalización, es la homogenización de las sociedades, lo cual, a final de cuentas termina por aburrir.

Difícilmente a las personas les gusta ser igual o parecidos a los demás; son nuestras ideologías, actitudes y posturas, las que nos hacen seres únicos entre la multitud, por lo cual, Shanker expresa que una vez vivida la globalización en la sociedad, los individuos buscarán la forma de sensibilizarse con las diferencias que marcan la pauta con otros grupos sociales. Así mismo, se logrará una interdependencia que obliga al ser humano a compartir un conjunto de principios en común con sus semejantes, es decir; una cultura colectiva.

Por lo tanto, pienso que todos los efectos de la globalización y avance tecnológico, deben dejar de verse como factores amenazantes hacia nuestra cultura, en cambio, debe tomarse un sentido responsivo hacia estos fenómenos, que en lugar de perjudicar a nuestros elementos culturales, valoremos su importancia como herramientas potenciales para lograr su conservación.

La tecnología es ahora parte del ambiente humano, y como tal, está estrechamente ligada y forma parte de los componentes que conforman nuestra cultura, los medios de comunicación en masa, la computadora y dispositivos móviles unen al mundo a través de sus redes, pero eliminan lo que es específico y retan la sobrevivencia de las culturas que son el corazón de todas las sociedades.

Como parte del avance de la tecnología en los artefactos utilizados cotidianamente por la sociedad, se involucra la sorprendente incursión de los dispositivos móviles que se ha desarrollado en los últimos años. La posibilidad de dar una portabilidad a un aparato tecnológico, brinda la oportunidad a las personas de cargar consigo una gran cantidad de información que está disponible a la velocidad de un toque.

Las computadoras portátiles fueron bastante útiles y bien aceptadas desde su lanzamiento, su uso vino a facilitar el trabajo de millones de estudiantes, trabajadores y personas en general que buscaban no estar conectados en un lugar específico para poder hacer uso de una computadora, por su parte ahora, con el desarrollo y el avance que ha tenido la industria de los dispositivos móviles, en específico con los teléfonos inteligentes, la aceptación y crecimiento de los usuarios que utilizan dichos artefactos ha ido en

aumento hasta el punto de considerar un teléfono móvil como parte fundamental para el desarrollo de nuestra vida cotidiana.

Tras el avance de los dispositivos móviles viene el desarrollo de aplicaciones móviles que precisamente son el motor de la utilización de un teléfono inteligente. Es sabido por todos que los teléfonos inteligentes funcionan a través de estas eficientes aplicaciones que han ido ganando campo en el mercado por la simplicidad que representa realizar una tarea a través de su utilización.

En un principio las aplicaciones móviles se centraban más en redes sociales, haciendo eficaz la comunicación del individuo con el mundo virtual. A partir del éxito obtenido en dicho campo, se visualizó y planificó el uso de las aplicaciones móviles para dar solución a problemas cotidianos en la sociedad. Es probable que de ahí parta el éxito y la necesidad de contar con un dispositivo móvil, la industria de las aplicaciones móviles nos brindan la oportunidad de solucionar problemas de la vida cotidiana sin salir de nuestros hogares, es decir que una tarea que antes te llevaba varias horas de tiempo en realizar, ahora lo puedes lograr en cuestión de minutos simplemente teniendo un dispositivo móvil y conexión a internet.

Debido a la facilidad de utilizar las aplicaciones móviles y a la eficacia que representa para la realización de tareas, en la actualidad podemos encontrar aplicaciones móviles de casi todas las categorías, existen en el ámbito de clima, comida, deportes, educación, finanzas, entretenimiento, música, redes sociales, etc

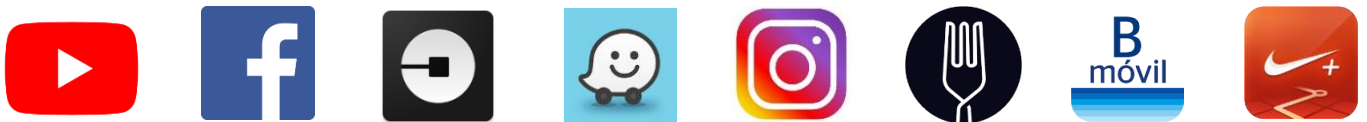


Ilustración 6. Principales aplicaciones móviles utilizadas.

Establecimiento de la Teoría Central

El desarrollo de la investigación con temática de la tecnología en relación con la actual crisis de identidad cultural en la sociedad y sus repercusiones en el patrimonio arquitectónico establece la teoría central de que a través de una correcta utilización de las herramientas tecnológicas disponibles en internet, específicamente los dispositivos móviles se puede lograr la suficiente difusión de los elementos culturales que componen las pequeñas regiones del país, en función de lograr su conservación, protección y monitoreo por parte de los habitantes pertenecientes a dichas comunidades.

La teoría central que rige esta investigación, propone y sitúa la educación social como parte fundamental de la estrategia para lograr la conservación del patrimonio arquitectónico más allá del establecimiento de leyes y normas que regulen todas las anomalías que suceden en torno a esta situación, la cual no sólo debería ser preocupación de las autoridades sino de todos los individuos que somos herederos de un patrimonio cultural.

Tomando en cuenta la exitosa participación de las aplicaciones móviles en los diferentes ámbitos ya existentes, es indiscutible pensar el posible éxito que se pueda lograr también a favor del cuidado del patrimonio arquitectónico y la difusión de elementos culturales. El medio por el cual se pretende llevar a cabo ésta difícil tarea ya se encuentra disponible casi en la totalidad de la población, que resulta ser el dispositivo móvil, es necesario crear entonces una herramienta que induzca a la población a valorar su patrimonio arquitectónico.

Se plantea la hipótesis en la que se establece que: a través del desarrollo y aplicación de una plataforma conceptual tecnológica por internet dirigida a las localidades regionales del país, se consolidará la identidad cultural de sus habitantes logrando así la conservación y protección de su arquitectura patrimonial y regional.

La hipótesis propuesta, intenta centrarse en puntos más importantes que se desarrollan en un una primera instancia en el cuadro principal de la investigación, en donde los temas principales a discutir y analizar, son principalmente la difusión, cultura, protección arquitectónica y las herramientas tecnológicas. Existen varias posturas y percepciones acerca de la relación de estas dos temáticas, para algunas personas, la definición de estos conceptos los imposibilita a pensar que pudieran tener una relación entre sí. Lo que busca el desarrollo de este trabajo es precisamente explicar y demostrar que la vinculación entre tecnología y patrimonio cultural es posible y que pueden lograr resultados satisfactorios a favor de la conservación cultural.

Como principal definición, tanto en la hipótesis como en la teoría central, se menciona el concepto clave que da pie al desarrollo de toda una línea de investigación, la identidad cultural. Son tantas las definiciones, teorías y enfoques que se le ha tratado de dar a este concepto, que hoy en día no estamos completamente seguros de lo que significa contar con una identidad cultural. Claro que podemos tratar de definirla, pero el concepto es tan dinámico, que resulta imposible considerar que dos o incluso más personas estén de acuerdo con la definición y los aspectos que involucra tener una identidad cultural.

RESUMEN

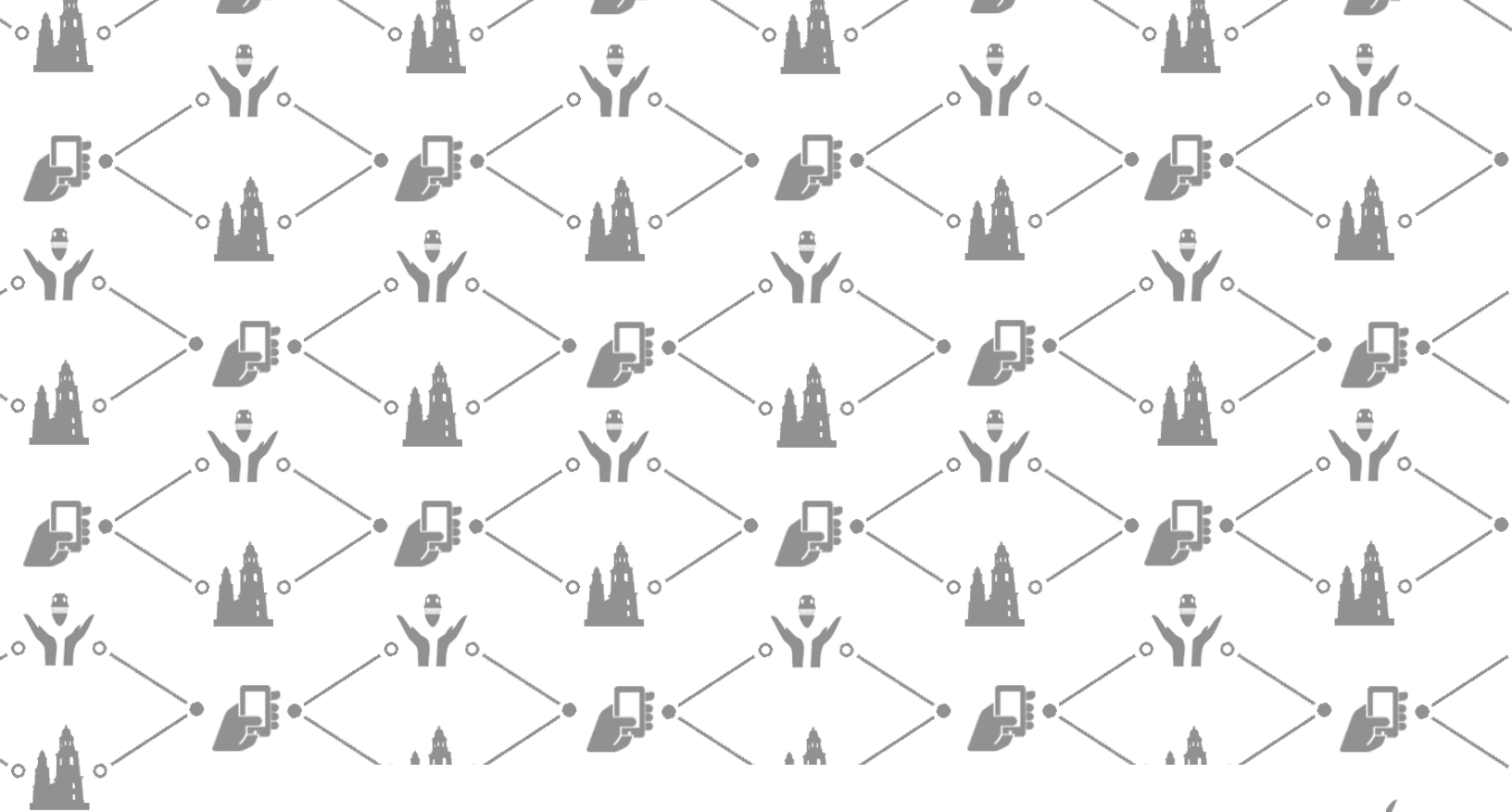
En la actualidad, el mundo globalizado no se trata únicamente de una teoría futurista, es un hecho que ya se está viviendo en la sociedad actual y que desafortunadamente no tenemos las herramientas necesarias para enfrentar toda esta serie de cambios o hechos, es algo completamente nuevo para las personas, un suceso sin precedentes y no fuimos preparados para saber cómo reaccionar o qué camino tomar cuando éste momento llegara. La única respuesta a todos los cambios que se han suscitado es la adaptación por parte de la sociedad, la creación de estrategias que obligan al individuo a seguir nuevas reglas que se adaptan al cambio que está enfrentando.

Cada vez son más notorios los cambios en los diferentes aspectos sociológicos que la globalización ha generado en el estilo y forma de vida de las personas, factores como el movimiento de la economía, la migración e incluso el sorprendente avance tecnológico que ha habido en los últimos años, ha causado que el ser humano actual cambie sus intereses y se incline por los nuevos.

Todos estos cambios y modificaciones en la estructura social del mundo globalizado no pueden ser condenados, debido a que marca una importancia en la evolución que hemos tenido como sociedad y la mayoría de dichos avances buscan la mejora de condiciones de vida de las personas, el problema planteado y del que nos preocupamos en la investigación es cuando debido a los factores de la globalización, las personas comienzan a estar en contacto frecuente con elementos de otras culturas, desconociendo los propios y causando una homogeneización cultural que concluye en una clara indiferencia por parte de las personas hacia su patrimonio cultural y arquitectónico.

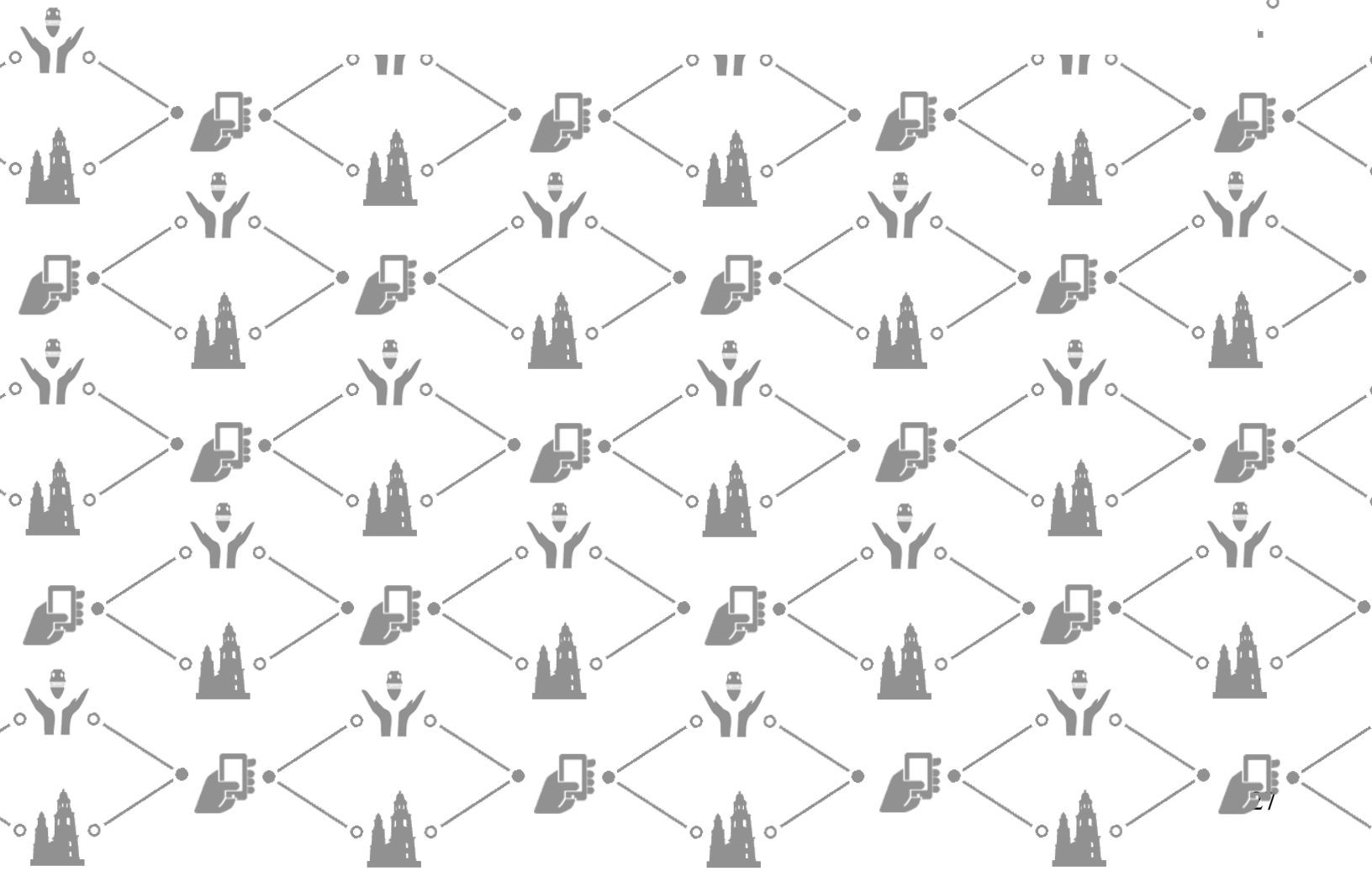
La situación empeora en las pequeñas localidades del país, en donde nos enfrentamos a un factor demográfico importante, la migración de los habitantes. Cada vez es mayor el número de personas que sale de su lugar de origen en busca de mejoras de oportunidades de empleo, salud, educación, entre otras, dejando comunidades abandonadas y vulnerables a la destrucción y olvido de sus elementos culturales.

Toda esta situación es un problema preocupante que aunque no es nuevo, la intensidad ha ido en incremento, por lo cual, expertos en el tema en el ámbito nacional e internacional han tomado cartas en el asunto y comenzado a formular teorías y posturas a favor del patrimonio arquitectónico. Lo más importante y primordial para lograr establecer una postura es definir los componentes que la construyen, y a pesar de que han sido varios autores que intervienen en ésta difícil encomienda, en el capítulo se cita a Shanker que define a la cultura como un sistema de valores, una base compartida e identidad.



II

Construcción conceptual del patrimonio



Al momento de mencionar la palabra cultura se nos vienen un sin fin de elementos que podemos mencionar que forman parte de este concepto, sin embargo, al momento de preguntar a cada individuo los elementos que considera como parte de cultura nos podremos dar cuenta que cada persona difiere a menor o mayor escala acerca de todos estos elementos.

Esto es comprensible debido a que no todas las personas somos educados de la misma manera ni bajo las mismas condiciones sociales que repercuten directamente en nuestra forma de pensar, lo que ocasiona que demos prioridades a diferentes elementos. El ejemplo más claro puede quizás residir en la comparación de dos personas bajo las mismas condiciones físicas, pero de diferente origen regional del país. Podemos asegurar que una mujer indígena va a tener diferente percepción cultural que una mujer que ha vivido toda su vida en la ciudad, ambas de la misma edad y de nacionalidad mexicana difieren completamente de percepciones sociales y culturales.

Posicionando al patrimonio cultural desde el punto de vista evolutivo, la postura social juega el papel más importante cuando se trata de la composición del patrimonio cultural. Pero entonces; ¿qué hace tan difícil la conceptualización definitiva de este elemento? sería difícil asimilar que la respuesta a esta pregunta es: yo como individuo perteneciente a una sociedad. Pero la realidad es que los seres humanos nos encontramos en constante evolución tanto física como mentalmente ante los invariables cambios y avances que se van teniendo en el mundo. Esto nos ha permitido llevar a cabo la tarea fundamental de todo ser vivo que es la sobrevivencia.

Una evolución mental significa un avance en la mentalidad de todos los individuos que conformamos la sociedad, la problemática en este asunto es que no todos los cambios de posturas mentales convergen ni se llevan a cabo de la misma manera. En nuestra vida diaria, nos enfrentamos a diversos factores como la política, economía, religión, educación, entre otros aspectos, que ocasionan que el desarrollo mental no se dé gradualmente ni hacia la misma dirección, lo cual pone en peligro todos los elementos que dependen de la postura social del ser humano.

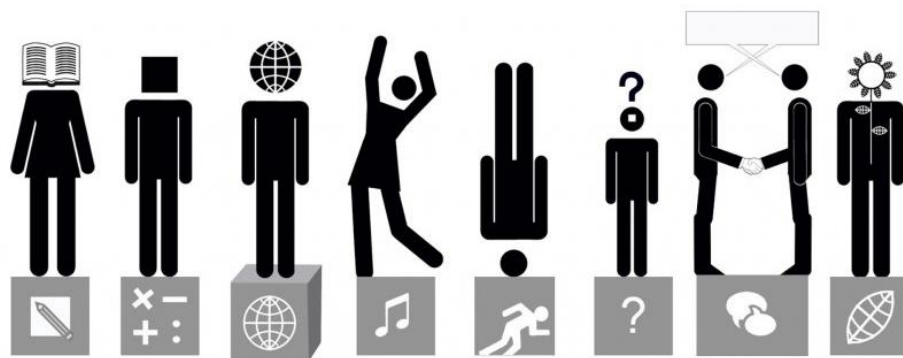


Ilustración 7. Convergencia en el avance de mentalidad de los individuos

La variedad de mentalidad en los seres humanos, propicia que exista una sociedad en donde todos dan importancia y relevancia a los diferentes elementos que constituyen su patrimonio cultural. Poniendo un ejemplo muy general, para una persona globalizada y actualizada ante los últimos avances sociales, su legado cultural puede incluir elementos como el internet, algún dispositivo móvil o incluso el conocimiento de otro idioma, sin embargo una persona indígena puede valorar su comida, lenguaje o algún centro de encuentro religioso.

Este tipo de diferencias en la percepción del patrimonio cultural entre nuestra sociedad es muy marcado y es lo que no nos permite dar una definición sólida y definitiva a dicho concepto. Sin embargo para fines de la investigación se delimita y acota la percepción social que se tiene hasta el momento para poder explicar e interpretar las teorías analizadas. Se trata de homologar los conceptos que giran en torno al patrimonio cultural para establecer las definiciones que guían a la investigación actualmente y comprender el porqué de sus posturas.

Bases conceptuales

En su sentido más amplio el patrimonio es el conjunto de bienes heredados del pasado y en consecuencia el patrimonio arquitectónico puede definirse como el conjunto de bienes edificados de cualquier naturaleza, a los que cada sociedad atribuye o en los que cada sociedad reconoce un valor cultural. Esta es una definición dinámica, pues los valores culturales son cambiantes, lo que implica que el concepto mismo de patrimonio se encuentra en permanente construcción y que los objetos que integran el patrimonio forman un conjunto abierto, susceptible de modificación y sobre todo de nuevas incorporaciones.

La construcción de este nuevo concepto amplio, flexible y dialéctico del patrimonio es un proceso reciente y aún no concluido, es decir un debate abierto. Las últimas décadas del siglo XX se han caracterizado por una profunda renovación de las aproximaciones conceptuales y metodológicas al tema del patrimonio arquitectónico y más genéricamente del patrimonio cultural. Es por tanto aconsejable, hacer un recordatorio mínimo de estas transformaciones conceptuales y metodológicas a fin de evitar posiciones obsoletas y actuar de acuerdo a los criterios que la comunidad internacional ha consensuado más recientemente. (Mera, Cedeño, 2016)

Azkarate y Santana delimitan tres rasgos fundamentales sobre la concepción del concepto patrimonio arquitectónico, en donde establecen la evolución que ha tenido el concepto desde el momento de su creación y dan una visualización general hacia donde podría dirigirse su enfoque con el paso de los años:

1. El interés por las construcciones heredadas de generaciones anteriores ha sido una constante en la historia europea desde la antigüedad, aunque aquel interés tuviera connotaciones muy distintas al que nos puede mover a los contemporáneos (respeto a la sacralidad, reutilización de los materiales, admiración por las obras de los antiguos, etc.). Habrá que esperar al Siglo de las Luces para que lleguen las primeras formulaciones explícitas sobre el valor documental e histórico de la arquitectura y la necesidad de su conservación y transmisión a futuras generaciones. La progresiva asunción de esta nueva conciencia generó pronto los primeros debates sobre cuáles habían de ser los monumentos a preservar y cuál el tratamiento que merecían para su correcta conservación. Tempranamente pues, se plantearon ya los primeros inventarios y catálogos y pronto se formularon también las primeras teorías sobre la restauración.

Desde los epígonos del siglo XVIII hasta las primeras décadas del siglo XX, el concepto de monumento arquitectónico quedaba circunscrito a aquellos ejemplares de un valor histórico, estético o simbólico relevante. Las primeras aproximaciones conceptuales a la arquitectura del siglo XIX discutían entre sí sólo sobre el tratamiento que esos objetos merecían, nunca sobre su naturaleza. Las diversas teorías de restauración de aquella centuria siempre tuvieron como destinatarios edificios o monumentos singulares.

2. Habrá que esperar todavía algún tiempo para que, avanzado ya el siglo XX, comience a valorarse el monumento arquitectónico en su contexto. Fue G. Giovannoni, máximo exponente de la corriente que vino a llamarse *restauro scientifico*, el primero en llamar la atención y reflexionar con modernidad sobre los problemas de la defensa de los centros históricos, la introducción del concepto de respeto ambiental y la valoración de las arquitecturas menores (Rivera, 2002), tres ámbitos del patrimonio arquitectónico no tenidos todavía en cuenta hasta fechas recientes y cuya amplia valoración contemporánea ha conllevado la superación definitiva de la visión winckelmanniana –idealista y esteticista- heredada del siglo XVIII. En buena medida, las recomendaciones internacionales del último cuarto del siglo XX han venido articulando sus contenidos sobre estas ideas fundamentales. La última Carta que recoge los principios para la conservación y restauración del patrimonio construido (Cracovia, 2000), por poner un ejemplo, se refiere ya conjuntamente al patrimonio arquitectónico, urbano y paisajístico.

3. Las últimas décadas del siglo XX ensancharán definitivamente la concepción tradicional sobre los monumentos histórico-artísticos, consolidando una visión integral del patrimonio arquitectónico que podríamos caracterizar con los siguientes rasgos:

a) Ampliación de los ámbitos de tutela del patrimonio arquitectónico. La substitución del propio concepto de monumento por otros como bien cultural o patrimonio, de significados más plurales y democráticos, ha diversificado los puntos de vista abarcando un número cada vez mayor de arquitecturas y desarrollando un

proceso que ha pasado de la arquitectura-objeto (del monumento) a los Conjuntos, al Centro Histórico, al Sitio Histórico, al Paisaje Cultural, a la Arquitectura Industrial, a la Arquitectura Vernácula, etc.

b) Superación de los puntos de vista eurocentristas y mundialización del patrimonio. El interés por la conservación de los Bienes Culturales fue en origen un fenómeno propiamente europeo. El contenido de las primeras cartas y recomendaciones no era, en consecuencia, sino reflejo de las preocupaciones y puntos de vista occidentales, poco sensible a otras formas de concebir, proteger y transmitir el legado de los antepasados. El Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural adoptado por la UNESCO en 1972 constituyó un primer jalón que ha tenido continuidad en numerosos documentos regionales que apuntan hacia el respeto a la diversidad en el marco de una normativa de aplicación universal. La Carta de Cracovia de 2000 no es sino un reflejo más de esta nueva manera de ver las cosas. A diferencia de las Cartas de Atenas (1931) y Venecia (1964), redactadas desde occidente con vocación universal, la última de las Cartas es también un documento regional que se circunscribe únicamente a Europa.

c) Diversificación de las potencialidades del patrimonio que comenzará a ser visto no sólo como un soporte de la memoria colectiva o como una herramienta imprescindible para el conocimiento histórico, sino como un recurso socio-económico de primer orden e imprescindible para el desarrollo sostenible de los pueblos. Esta última vertiente del patrimonio es, probablemente, la que más relieve está alcanzando durante los últimos años, hasta el punto de haber incorporado imperceptiblemente a nuestro vocabulario nuevos conceptos como industria del patrimonio, recursos culturales, rentabilización y gestión de nuestro patrimonio, etc., o contemplar con naturalidad la implicación de empresas multinacionales en la gestión del patrimonio a escala planetaria. Como están advirtiendo las últimas Cartas internacionales, siendo ésta una situación positiva en principio, no queda exenta de riesgos que conviene tener en cuenta.

Estos tres rasgos de la nueva concepción del patrimonio tienen como denominador común la democratización del mismo: democratización de la identificación, del conocimiento, de la representatividad social y cultural, y del acceso al disfrute del patrimonio.

La ampliación de los ámbitos susceptibles de ser apreciados como patrimonio cultural no se reduce a la incorporación de nuevas tipologías arquitectónicas secundarias, o consideradas de inferior calidad al Monumento tradicional. El reconocimiento del patrimonio edificado como signo de identidad y como soporte de la memoria histórica obliga a las sociedades democráticas a dar cabida en él a las construcciones más relevantes de clases sociales como los labradores. Los obreros industriales o la burguesía urbana, que aun siendo los grupos numéricamente mayoritarios en la historia de los pueblos, no han tenido la oportunidad o los medios de crear arquitecturas simbólicas que les representasen, a

diferencia de las aristocracias, laicas o religiosas, promotoras de los grandes “Monumentos” que perpetuaron la memoria de su dominio. (Mera-Cedeño, 2016)

Las granjas rurales, las aldeas y los paisajes agrarios; las instalaciones fabriles, las viviendas obreras y los paisajes modelados por la industria; las ciudades contemporáneas, sus ensanches, los equipamientos públicos, las viviendas de las clases medias, ... son los nuevos elementos que han inundado el campo del patrimonio arquitectónico en las últimas décadas, sin haber sido casi nunca proyectados como símbolo de quienes vivían, trabajaban o utilizaban estas edificaciones, pero con la legitimación y el poder de representatividad que les confiere su uso histórico por millones de hombres y mujeres sin voz en el pasado.

El nuevo concepto del patrimonio cultural aspira a recoger todas las voces de las generaciones que nos precedieron. El patrimonio arquitectónico es uno de los primeros y más fundamentales instrumentos del conocimiento y la experiencia histórica, y del mismo modo que la historia social, superado el positivismo tradicional que la hacía esclava de los hechos protagonizados por la aristocracia dominante, pretende ser global, el patrimonio edificado también aspira a representar a la globalidad de las sociedades humanas. La historia social no distingue entre pueblos y civilizaciones de superior o inferior categoría; no reconoce periodos históricos o estilos artísticos de mayor o menor importancia, y no admite que existan seres humanos de primera o segunda clase que merezcan un tratamiento historiográfico privilegiado. El nuevo concepto de patrimonio surge como una consecuencia directa de este tratamiento globalizador y socialmente equitativo de la historia.

De la aceptación de que el patrimonio cultural, y de modo más específico el patrimonio arquitectónico, debe representar a toda la sociedad del pasado en su integridad histórica (Mera-Cedeño, 2016) se ha derivado también el reconocimiento progresivo de que el patrimonio debe ser accesible a toda la sociedad del presente. Garantizar el derecho a este acceso tiene una dimensión positiva de alcance individual en cuanto que la experiencia del patrimonio puede favorecer el desarrollo personal a través del conocimiento, pero también tiene múltiples dimensiones colectivas. Por un lado el patrimonio es un vehículo de integración social, como obra o legado del pasado en la que una comunidad se reconoce y con la que se identifica, por otro el patrimonio es también un capital del que esta comunidad tiene derecho a servirse para promover su propio desarrollo, bien como objeto de disfrute de sus propios ciudadanos, como símbolo de promoción de su propia imagen hacia el exterior o bien como recurso económico dinamizador. (Mera-Cedeño, 2016)

Definiciones institucionales

Instituciones de nivel internacional, como lo es la UNESCO, ha tratado de definir y delimitar los conceptos que engloban todos los aspectos que estructuran al patrimonio cultural, aunque existen diversas definiciones, en general, todas coinciden en que cultura es lo que le da vida al ser humano: sus tradiciones, costumbres, fiestas, conocimiento, creencias, moral. Se podría decir que la cultura tiene varias dimensiones y funciones sociales, que generan:



Ilustración 8. Funciones sociales de la cultura según la UNESCO

Algunas de las definiciones que ha establecido la UNESCO en torno al Patrimonio Cultural son:

Cultura: es el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones. (Molano, 2006)

Diversidad cultural: multiplicidad de formas en que se expresan las culturas de los grupos y sociedades. Estas expresiones se transmiten entre los grupos y las sociedades.

Contenido cultural: sentido simbólico, la dimensión artística y los valores culturales que emanan de las identidades culturales que las expresan.

Expresiones culturales: son las expresiones resultantes de la creatividad de las personas, grupos y sociedades, que poseen un contenido cultural.

Actividades, bienes y servicios culturales: son los que desde el punto de vista de su calidad, utilización o finalidad específicas, encarnan o transmiten expresiones culturales, independientemente del valor comercial que puedan tener. Las actividades culturales pueden constituir una finalidad de por sí, o contribuir a la producción de bienes y servicios culturales. (Morano, 2006)

Interculturalidad: presencia e interacción equitativa de diversas culturas y la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, adquiridas por medio del diálogo y de una actitud de respeto mutuo.

La cultura es algo vivo, compuesta tanto por elementos heredados del pasado como por influencias exteriores adoptadas y novedades inventadas localmente. La cultura tiene funciones sociales. Una de ellas es proporcionar una estimación de sí mismo, condición indispensable para cualquier desarrollo, sea este personal o colectivo (Verhelst 1994).

Dinamismo conceptual del Patrimonio

Desde sus inicios, el término Patrimonio ha sufrido a lo largo del tiempo constantes modificaciones en torno a su percepción social y los elementos que lo componen. Como mencionamos en un principio, el término patrimonio está ligado directamente a la construcción social que los individuos forman para poder definir a este concepto, esto quiere decir que somos las personas las que decidimos el enfoque y los elementos que queremos incluir en nuestro patrimonio.

Nos enfrentamos entonces a un concepto que cuenta con un dinamismo sorprendente en donde cada cierto periodo de tiempo el enfoque que se tiene hacia el patrimonio se ve obligado a cambiar debido a las constantes actualizaciones que ocurren en la concepción social que está construida por la mentalidad e ideologías de los individuos que construyen dicha sociedad.

Hablar entonces de un patrimonio heredado, nos obliga a hacer referencia a un concepto que no está completamente estable y que es necesario definir al momento de realizar la investigación. Esto con el objetivo de comprender bajo qué condiciones conceptuales se están planteando las teorías e hipótesis que rigen la investigación. Para lograr entender la concepción social que se tenía en torno a estos términos en el momento en el que se evalúa la problemática que involucra la indiferencia del individuo con su Patrimonio.

Con el fin de demostrar el sorprendente cambio que ha dado el concepto de Patrimonio, nos remontamos a la primera vez que fue utilizada esta palabra por parte de los romanos. La palabra patrimonio se deriva del latín *patrimonium*. Se trataba de un término que utilizaban los antiguos romanos para hacer referencia a los bienes que heredan los hijos de sus padres y abuelos. En esa temporalidad, la palabra patrimonio involucraba únicamente elementos tangibles que por derecho descendiente, pasaban a ser propiedad del nuevo dueño designado, pero este enfoque cambiaría con el paso de los años.

Actualmente, la palabra patrimonio se define como el conjunto de bienes y derechos, cargas y obligaciones, pertenecientes a una persona, física o jurídica. En el ámbito legal, el concepto es el conjunto de relaciones jurídicas pertenecientes a una persona, que tienen una utilidad económica y por ello son susceptibles de estimación pecuniaria, y cuya relaciones jurídicas están constituidas por deberes y derechos. (Garrido, 2000). El término, tanto en el ámbito legal y el ámbito social, ha sufrido varias transformaciones, en una primera instancia, el término actual no habla únicamente de un patrimonio heredado, sino que ahora incluye una serie de derechos, cargas y obligaciones; elementos intangibles.

A partir del desarrollo de este concepto, se hizo necesario la creación de nuevos términos que involucraran precisamente bienes heredados bajo otros enfoques, como lo es el patrimonio natural y el patrimonio cultural, el cual a su vez, se divide en patrimonio tangible e intangible.

El patrimonio natural está conformado por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. La UNESCO lo define como aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza.

En este tipo de patrimonio heredado, el hombre no tiene intervención alguna para su creación, es únicamente espectador de los sitios y monumentos naturales, siendo únicamente partícipe en la conservación y cuidado de todos los elementos naturales que conforman a estas zonas, la importancia de su protección es de suma importancia ecológicamente hablando. (Nagore 2011)

La UNESCO también ha tomado partida en tratar de dar una definición universal a al patrimonio cultural, definiéndolo como los bienes culturales que la historia le ha legado a una nación y por aquellos que en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética. Es la herencia recibida de los antepasados, y que viene a ser el testimonio de su existencia, de su visión de mundo, de sus formas de vida y de su manera de ser, y es también el legado que se deja a las generaciones futuras. (UNESCO, 2005)

Esta definición establecida por la UNESCO, más que mencionar los elementos que componen el patrimonio cultural, indica la importancia de su protección y conservación, señala que el patrimonio cultural engloba todos los bienes culturales que la historia ha legado a una nación. Sin embargo la concepción de cuales podrían llegar a ser esos bienes queda muy abierta a especulaciones sociales, en donde provee de completa libertad al individuo de elegir dichos bienes culturales.

La misma UNESCO ha establecido una división en el patrimonio cultural, en donde se reconoce un patrimonio cultural tangible, que a su vez se divide en patrimonio mueble e inmueble; y un patrimonio cultural intangible.

El patrimonio tangible mueble comprende los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y aquellos de origen artesanal o folklórico que constituyen colecciones importantes para las ciencias, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país. Entre ellos cabe mencionar las obras de arte, libros manuscritos, documentos, artefactos históricos, grabaciones, fotografías, películas, documentos audiovisuales, artesanías y otros objetos de carácter arqueológico, histórico, científico y artístico. (Nagore, 2011)

El patrimonio tangible inmueble está constituido por los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales. Estos bienes culturales inmuebles son obras o producciones humanas que no

pueden ser trasladadas de un lugar a otro, ya sea porque son estructuras, o porque están en inseparable relación con el terreno por ejemplo, un sitio arqueológico. (Gómez, 2009)

El patrimonio intangible está constituido por aquella parte invisible que reside en espíritu mismo de las culturas. El patrimonio cultural no se limita a las creaciones materiales. Existen sociedades que han concentrado su saber y sus técnicas, así como la memoria de sus antepasados, en la tradición oral. La noción de patrimonio intangible o inmaterial prácticamente coincide con la de cultura, entendida en sentido amplio como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social y que, más allá de las artes y de las letras, engloba los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. Está constituido, entre otros elementos, por la poesía, los ritos, los modos de vida, la medicina tradicional, la religiosidad popular y las tecnologías tradicionales de nuestra tierra. Integran la cultura popular las diferentes lenguas, los modismos regionales y locales, la música y los instrumentos musicales tradicionales, las danzas religiosas y los bailes festivos.

De esta forma, la evolución interna del término patrimonio, permite que no solamente se involucren bienes materiales como construcciones, objetos, reliquias o terrenos. Sino que el propio concepto, se ha ido ampliando y agregando varios aspectos que nos hacen afirmar que hoy en día, al referirnos a un patrimonio heredado, podemos hacer alusión a una serie de elementos que no precisamente involucran elementos tangibles, sino que también heredamos una vasta riqueza intrapersonal como lo son valores, ideologías, sentimientos e incluso podemos hablar de una religión heredada.

Todo esto se resume a un conjunto de conceptos que se han ido sumando a la palabra patrimonio para que esta incluya e involucre un sentimiento de pertenencia y valoración hacia los nuevos elementos que la sociedad misma ha determinado que sean parte de ello. Esta situación nos lleva a un gran avance en la etimología de la palabra patrimonio debido a que a partir del momento en el que los individuos deciden cambiar su concepción, el concepto da un paso gigantesco en la evolución de su definición. El hecho de involucrar más elementos que construyan la composición del patrimonio incide en ampliar el estudio en torno a toda esta temática.

En el siguiente esquema se resume las diferentes concepciones y elementos que puede incluir el concepto de patrimonio desde el enfoque natural y cultural, se establecen las divisiones entre sus clasificaciones y se delimitan los elementos que en la actualidad son considerados como parte del patrimonio heredado de la humanidad.

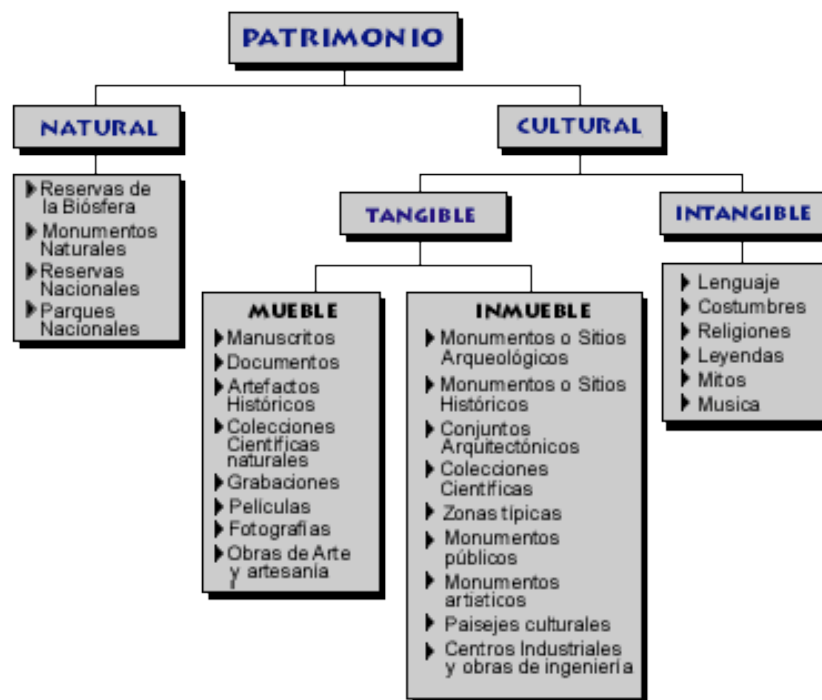


Ilustración 9. Clasificación del patrimonio según la UNESCO

El patrimonio deja de ser un componente físico, su alcance empieza a ir más allá de lo tangible. La involucración de elementos y sentimientos incluyen elementos que son imposibles de ver pero que sabemos que existen porque los consideramos parte de nosotros. El patrimonio empieza a relacionarse con la cultura y esta conexión que se da es de suma importancia porque a partir de ese momento no solo se hereda lo físico, sino que en la sociedad se comienza a heredar y valorar toda una serie de elementos que caracterizan a determinados grupos sociales y que más tarde podemos llamar patrimonio cultural.

Involucrar a la cultura con el patrimonio se hace todavía un concepto más difícil de definir y delimitar, el hecho de que se pueda establecer una conexión entre estos dos nos indica que al igual que el Patrimonio, la cultura puede ser un concepto dinámico el cual tampoco permanecerá con definición sólida con el transcurso del tiempo. Los enfoques, elementos y definiciones que la componen también se encontrarán en constante movimiento dependiendo directamente del furor social.

Dinamismo en la identidad cultural.

A través de los años, varios autores han tratado de dar una definición a la identidad cultural. Berger la define como el conjunto de valores, orgullos, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social, y que actúan para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia que hacen parte a la diversidad al interior de las mismas en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de

la cultura dominante. La construcción de identidades es “un fenómeno que surge de la dialéctica entre el individuo y la sociedad” (Berger y Luckman, 1988)

Esta definición resulta bastante atractiva al momento de querer definir la identidad cultural debido a que involucra una serie de elementos que concretan claramente lo que comprende este término, y los alcances que puede llegar a tener en un futuro; se menciona en un principio el conjunto de valores, orgullos, tradiciones, símbolos, etc. es decir, todos los elementos intangibles que conforman a una cultura, incluyendo sus códigos, normas y rituales. Además del conjunto de todos estos elementos, la definición que propone Berger y Luckman, menciona un elemento importante, la sensibilidad de pertenencia que no es otra cosa que el sentimiento de los individuos hacia todos los elementos anteriormente mencionados.

Sin embargo, esta definición fue construida en 1988, y aunque su conceptualización es bastante cercana a lo que tratamos de definir como identidad cultural, a 28 años de su establecimiento, es evidente que resulta obsoleta para el desarrollo de la investigación, por lo cual es necesario actualizar y ampliar los enfoques y elementos que esta incluye. La conceptualización engloba elementos intangibles, pero deja a un lado lo tangible, lo cual, en la actualidad también forma parte de nuestro patrimonio cultural.

Con esta interpretación de la conceptualización de la identidad cultural por parte de Berger y Luckman, no queremos decir que es una definición errónea, al contrario, es una definición que se encuentra bien explicada para la temporalidad en la que fue expuesta. Sin embargo, precisamente por la temporalidad, los elementos culturales que se apreciaban y valoraban en ese entonces, son muy diferentes a los elementos valorados en pleno siglo XXI, lo que nos hace pensar que esta definición ya no es vigente en su totalidad para el desarrollo de la investigación.

Es evidente entonces, la necesidad de la creación de una nueva definición, actualizada y abierta que englobe y establezca lo que significa contar con una identidad cultural. Para fines prácticos y de mayor entendimiento del tema, podemos definir y delimitar el concepto de la identidad cultural como un conjunto de valores, creencias, elementos tangibles e intangibles, normas, políticas e intereses comunales, que caracterizan a un determinado grupo social establecido en un territorio físico, y hacia los cuales, los miembros pertenecientes a dicho grupo social, desarrollan y adquieren un sentimiento de pertenencia que los hace sentirse parte fundamental de una comunidad.

El problema recae en que cada persona considera diferentes elementos como parte de su cultura, y no se logra llegar a un acuerdo en donde el ser humano por sí mismo, distinga los elementos culturales propios de los elementos que ha ido adoptando de otras culturas; es por eso, que se menciona que el término de identidad cultural, está caracterizado por un dinamismo social que construye día a día su definición.

Nos enfrentamos entonces a un problema de mayor escala, gran parte de la identidad cultural depende estrictamente de la mente social de los individuos, personas con mentalidad vanguardista en un entorno en donde, son variados los factores y situaciones que influyen en la forma de pensar, Lo cual viene a transformar completamente la percepción que tiene la sociedad con sus elementos culturales, a tal grado, que se ha ido dando una transformación que encara una nueva valoración a diferentes elementos, que no son plenamente pertenecientes a las culturas mexicanas.

Las transformaciones que se han ido dando en torno a los elementos culturales como consecuencia del cambio de la mentalidad social, han marcado la pauta en el desarrollo y avance que se ha tenido en el mundo en los últimos años, por esta razón, no podemos condenar a estos cambios como amenazadores potenciales de la pérdida de nuestra identidad cultural. La identidad cultural se ha ido transformando desde el momento de su creación, y dicha transformación seguirá sucediendo, lo importante en esta situación, es recordar a los individuos, que son herederos de un gran patrimonio cultural que no debe ser olvidado.

Componentes envolventes en la cultura

Una vez analizados y establecidos los elementos que componen actualmente a nuestro patrimonio cultural, es necesario ampliar y establecer las relaciones entre los conceptos que serán objeto de estudio de esta investigación. Al posicionar la consolidación de la identidad cultural, como estrategia para lograr la conservación y protección de nuestro patrimonio arquitectónico, es fundamental el análisis y delimitación de dos conceptos clave en la investigación; la identidad cultural, y el patrimonio arquitectónico.

El patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio arquitectónico, es construido día a día a través de la sociedad y es precisamente la sociedad quien determina la alta o baja importancia que se le da a su conservación dependiendo del desarrollo de su sentido de identidad cultural. La identidad cultural se define como el sentido de pertenencia a una colectividad. Es decir, es el sentimiento del individuo que se manifiesta al momento en el que éste se siente perteneciente a un grupo social, en donde es capaz de compartir elementos culturales tales como costumbres, valores y creencias.

La relación entre identidad cultural y patrimonio cultural es estrecha y evidente ya que ambos conceptos están ligados a la historia y son dependientes uno del otro. El patrimonio cultural no existe sin la memoria, sin la capacidad de reconocer el pasado, sin elementos simbólicos y referentes que le son propios al individuo y los cuales son valorados por su sentido de identidad cultural.

El sentido de identidad cultural de los individuos pertenecientes a un grupo social se establece a partir de su forma de pensar, es el individuo quien decide la valoración que le da a los elementos que componen su cultura. Sin embargo, la sociedad no se encuentra únicamente en constante evolución física,

la sociedad tiene también evoluciones mentales, las cuales generan cambios directamente en la forma de pensar propiciando de esta manera una crisis de identidad cultural, en donde los individuos atraviesan una serie de confusiones que le imposibilitan distinguir los elementos culturales propios con los de una cultura ajena.

Es la sociedad la que se encarga entonces de crear una serie de conceptos y esquemas con definiciones dinámicas de donde parte la idea de que los valores culturales son cambiantes ante factores sociales, económicos y políticos que se presentan en el mundo actual. Asegurando de esta manera que la identidad cultural no se puede soldar ni detener en el tiempo.



Ilustración 10. Elementos que la sociedad ha apropiado como cultura

Al hablar de patrimonio arquitectónico hacemos referencia al conjunto de edificios o la ruina de estos, que al pasar los años adquieren un precio mayor al original y que va más allá del encargo original. El valor adquirido según ICOMOS puede ser emocional o cultural, físico o intangible, técnico o histórico, sin embargo el patrimonio arquitectónico se refiere a las obras de arquitectura que tienen relación con la identidad y la memoria de un lugar.

Se debe comprender que nos enfrentamos ante un elemento cambiante al que no se le puede trazar una ruta fija, pero podemos estar seguros que avanzará conforme a la evolución social, lo cual nos reta a apegarnos a sus cambios y condiciones. El hecho de indicar que los valores culturales son cambiantes, implica que el concepto mismo de patrimonio se encuentra en permanente construcción y que los objetos que integran el patrimonio cultural forman un conjunto abierto, susceptible de modificaciones y sobre todo de nuevas incorporaciones. (Gasteiz, 2003).

Bajo la afirmación de Gasteiz, podemos asegurar que las definiciones que establezcamos en torno al patrimonio no serán fijas. Existe una alta probabilidad de que los enfoques y elementos que consideramos para esta investigación cambien con el transcurso de los años. Los intereses y mentalidad que tiene el ser humano actualmente hacia sus elementos culturales, no serán los mismos en probablemente cinco o diez años, lo cual nos reta a mantenernos a la vanguardia y a proponer herramientas que crezcan junto con la mentalidad social.

A pesar de la delimitación de los conceptos que involucran al patrimonio, el dinamismo de sus definiciones nos obliga a mantener la mente abierta ante los cambios que estos puedan tener ya que al tratarse de elementos dependientes de la forma de pensar de la sociedad, sus definiciones y enfoques se encuentran en constante actualización.

Cada vez son más notorios los efectos causados por los factores socioeconómicos en las culturas de todo el mundo; factores que no pueden ser detenidos debido a que determinan nuestra evolución como sociedad. En lugar de tratar de detenerlos, lo que nos toca hacer es tomar ventaja de los múltiples beneficios que trae consigo la globalización mundial.

Durante la última década han sido varios los esfuerzos para renovar las aproximaciones conceptuales y metodológicas que involucran al patrimonio arquitectónico y más genéricamente al patrimonio cultural, evitando de esta manera que la definición de estos conceptos caigan en posiciones obsoletas y convencionales dando paso a una actualización que nos permita actuar conforme los criterios que la comunidad internacional lo demande, generando la creación de conceptos nuevos, amplios y flexibles.

Evolución conceptual

La presentación y difusión de un legado cultural no se puede definir claramente sin elementos físicos que respalden y soporten la afirmación de que provenimos de una cultura sólida. Esto solo es posible si el individuo perteneciente a un grupo social cultural está consciente de la importancia de la protección de los bienes que le han sido heredados como parte fundamental de su patrimonio cultural. Muchas veces la relación de la sociedad con su patrimonio arquitectónico se ve afectada debido a que ésta no considera relevante la conservación del inmueble y prefiere que sea suplantado por algo nuevo definiendo a lo viejo como algo anticuado y disfuncional.¹ Somos herederos, indignos de un gran patrimonio que se nos ha dejado. Indignos porque no lo protegemos. (Piano, 2016).²

¹ Se hace referencia a lo “nuevo” y lo “viejo” con cierta subjetividad ya que se trata de conceptos relativos en donde cada individuo interpreta dichos conceptos de manera diferente. Al hablar de “lo viejo” se hace referencia a todos aquellos muebles

Renzo Piano hace una reflexión sobre la ruda realidad del patrimonio arquitectónico, posiciona a los individuos como seres indignos de ser herederos de un vasto patrimonio cultural, esto con la lógica de que no podemos ser dignos herederos de toda una riqueza cultural si no estamos interesados en ella. El interés hacia todos estos elementos debería reflejarse en la preocupación por su conservación y protección, sin embargo, la indiferencia social ante toda esta riqueza va en aumento con el transcurso de los años.

La protección del legado cultural no es algo nuevo, pero como la mayoría de los conceptos relacionados en torno al patrimonio cultural, es un concepto que ha ido evolucionando y tomando relevancia con el paso de los siglos. Podemos hablar de una primera regularización legal de la protección del patrimonio cultural durante la segunda mitad del siglo XVII en España, en donde nace por primera vez una conciencia tutelar que ordena proteger los bienes de la Corona y la Iglesia, los cuales preocupados por su legado en la historia cultural, dan una mayor cohesión e importancia al nacimiento de políticas culturales que protegen de manera activa los bienes muebles e inmuebles.

Se comienza el análisis histórico a partir de la Protección Cultural en España a partir del **siglo XVIII** debido a que marca una primera pauta en donde se pone en vigor un sistema de protección de los bienes muebles e inmuebles concretándose a nivel nacional y teniendo como resultado de este mandato, un sistema ordenado y jerarquizado que garantiza la Protección del Legado Cultural que a pesar de que sólo protegían los bienes de la Corona y la Iglesia, se expresa una de las primeras preocupaciones sociales por conservar los elementos que identificaban a la cultura Española.³

En el ámbito nacional mexicano, la preocupación por la protección de elementos culturales muebles e inmuebles se origina siglos atrás y fueron precisamente los españoles los que despertaron dicha preocupación en la cultura mexicana. Después de la conquista española, fue enorme la cantidad de riqueza cultural y económica que fue saqueada de nuestro país. El saqueo era incontrolable, por lo cual, la Corona Española tuvo que tomar medidas que regularizaran los tesoros y artefactos pertenecientes a las culturas mexicanas para evitar el saqueo descontrolado y obligar a que se entregaran todos los bienes encontrados al Rey.

históricos que datan del siglo XIX y que en su mayoría están edificados con materiales diferentes a los convencionales en la época moderna.

² Reflexión hecha por el Arquitecto Renzo Piano tras encomendársele la tarea de reconstrucción de bienes arquitectónicos que destruyó el terremoto que sacudió a Italia el 26 de Agosto de 2016.

³ En su tesis doctoral, Historia de la Protección de los Bienes Culturales Muebles, la Doctora María Victoria Quirosa expresa que la tutela de los bienes culturales muebles no es un elemento aislado, sino que se trata de una tendencia que recorre las Cortes Europeas teniendo precedentes en siglos pasados, como el caso italiano en donde las primeras normas de tutela surgen en el siglo XV, pero consideré prudente comenzar con las normas Españolas por la relación directa que tuvo México con España.

A pesar de que el saqueo de los bienes del territorio mexicano por parte de los españoles comenzó desde el **siglo XVI**, es hasta el **siglo XVII** cuando la sociedad criolla, hijos de padres europeos nacidos en América, comienza a interesarse por su pasado histórico. Sin embargo, el interés solo se quedó en una preocupación de origen e historia, en donde no se tomaron medidas para el estudio del Patrimonio Cultural pero marca una etapa importante en la historia del ser humano en donde éste comienza a cuestionarse sobre su origen cultural.

Puede decirse que es en este momento en donde la población del territorio mexicano cae en su primer Crisis de Identidad Cultural. Por un lado tenemos a los habitantes con raíces cien por ciento mexicanas, quienes a pesar de tener sus creencias, costumbres y demás elementos culturales que los identificaba, se ven afectados y expuestos a una nueva cultura completamente diferente a la suya y que son sometidos a obedecer otros patrones culturales. Por otro lado tenemos a los criollos, quienes a pesar de ser hijos de padres europeos, se encontraban viviendo en un territorio ajeno al de su cultura y en donde aún sobrevivían algunos elementos de la cultura mexicana.

Este choque y mezcla de culturas provocó que los individuos cayeran en una confusión cultural, en donde a pesar de conocer e identificar los elementos propios de su cultura, se encontraba en un contacto directo con los aspectos de otra completamente diferente. Por lo cual inconscientemente comienza a desarrollar hábitos en donde expresaban ambas culturas de manera diferente. Es decir, retoma aspectos de su propia cultura y de la cultura ajena y crea su propia Identidad Cultural. Es entonces en donde se comprueba la afirmación en la que se expresa que el Patrimonio Cultural está dado por la sociedad, son las personas las que eligen los elementos que deciden adoptar como elementos culturales propios y así construir su Patrimonio Cultural.

El **siglo XVIII** trae consigo una serie de cambios significativos en el ámbito del Patrimonio Cultural, comienza el desarrollo el Humanismo⁴ y del sentido de patriotismo por su Identidad Cultural. En este momento el mexicano ya tiene una idea más clara de su identidad y tiene definidos los elementos culturales que defiende como propios. Sin embargo, el ser humano siempre está en busca de preguntas para poder generar sus propias respuestas. El movimiento del humanismo le hizo cuestionarse más a fondo acerca de sus raíces y su origen, es por eso que en este siglo se comienzan los primeros intentos de exploraciones arqueológicas en el territorio mexicano y se comienza el coleccionismo de bienes muebles prehispánicos que orientan al ser humano comprender el origen de su Cultura.

⁴ Movimiento intelectual desarrollado en Europa durante los siglos XIV y XV pero teniendo su máximo auge en el territorio mexicano durante el siglo XVIII en donde se exalta en su totalidad las cualidades de la naturaleza humana con el objetivo de descubrir al hombre y dar sentido racional a la vida.

El establecimiento de leyes y normas jurídicas para la protección del Patrimonio Cultural se llegan a concretar hasta el **siglo XIX**, en donde también se decide modificar por primera vez el concepto de “patrimonio” ampliando la definición a los elementos intangibles heredados de la Cultura y no solo los tangibles. La regularización y aplicación de normas que establecen por primera vez la protección del Patrimonio Cultural fueron en su tiempo una buena solución para controlar todos los factores que podían llegar a afectar el legado cultural. Entre estas normas se prohibía la extracción de monumentos y antigüedades mexicanas, además de que se delimita la competencia de las instituciones gubernamentales para la atención de antigüedades asignando una Secretaría de Estado. Complementariamente a las iniciativas de protección, surge el Museo Nacional para la difusión de la cultura. Y como escaparate para las colecciones que se fueron reuniendo.

Posterior a la Revolución, se emiten las legislaciones y reglamentaciones para la conservación de monumentos, edificios, templos y objetos históricos. Y se agregan también como sujetos de conservación, los bienes artísticos y las bellezas naturales.

Para la segunda mitad del **siglo XX** se elaboran leyes más completas, primero la Ley Federal del Patrimonio Cultural de la Nación (1970), que de inmediato evoluciona a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972) que da el fundamento legal al funcionamiento del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), misma que permaneció inalterable hasta 1993, en que se realiza la única adición, esto en materia de exportación de monumentos arqueológicos.

RESUMEN

Al tratarse de un concepto ligado a la percepción social, la cultura y lo que ella involucra es un elemento bastante complejo de describir y delimitar, no concebimos la idea de una cultura en la actualidad como lo era hace algunos años ya que ahora valoramos y nos apropiamos de elementos completamente diferentes. A pesar de esto, se han hecho bastantes esfuerzos por parte de autores e instituciones para esclarecer el concepto de patrimonio cultural.

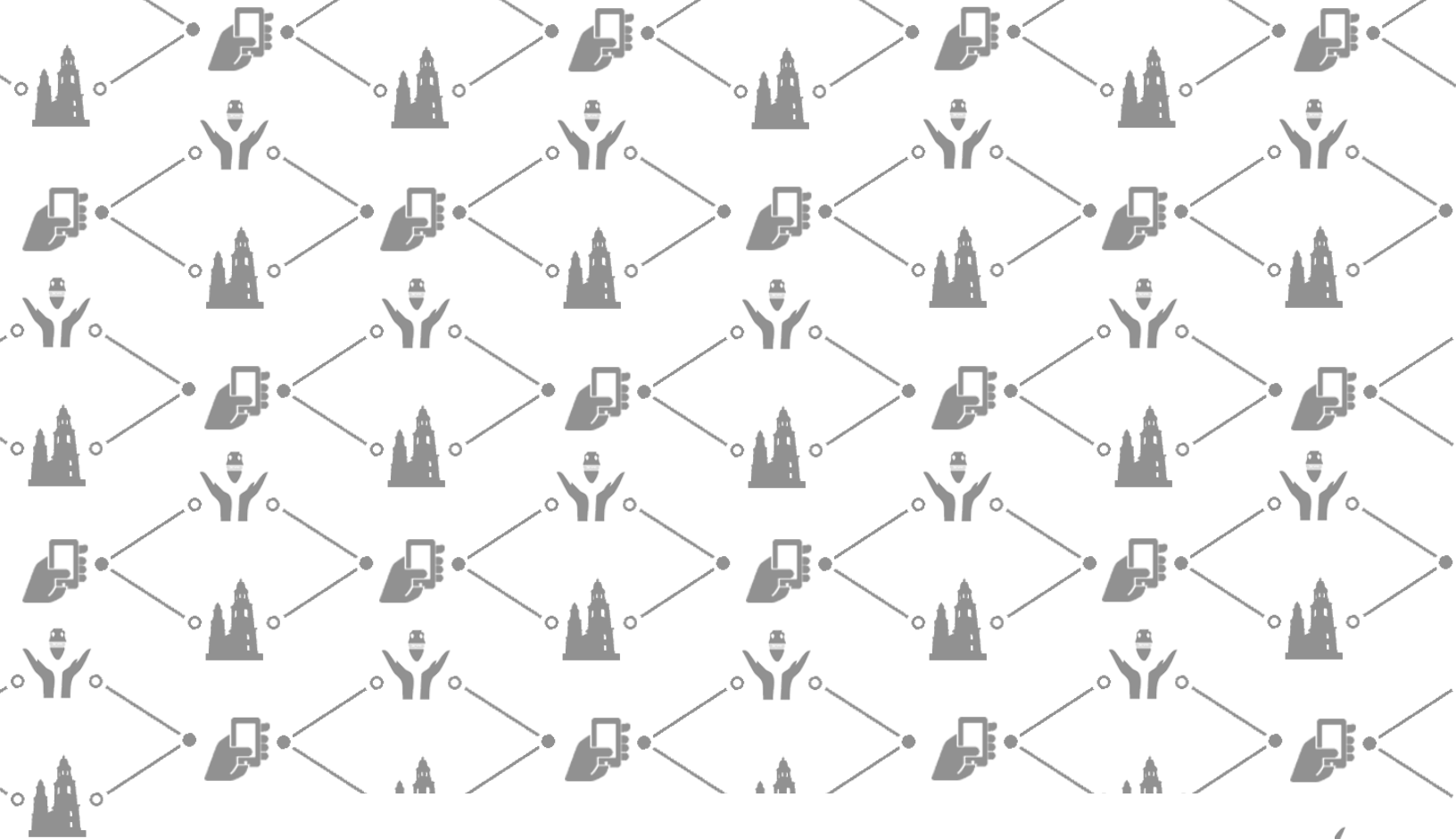
El capítulo se centra en el concepto patrimonio, y lo conceptualiza como una definición amplia, flexible y dinámica que hasta la fecha no puede ser concluida y probablemente nunca lo esté, convirtiéndolo en un debate abierto en donde todo el público tendrá siempre una concepción diferente de lo que es y lo que involucra.

Sin embargo, a pesar de no tener una definición exacta, existen generalidades que nos ayudan a conocer la construcción conceptual del patrimonio cultural, y para ello es fundamental basarnos en generalidades ya establecidas por alguna institución encargada de regular y monitorear todo lo relacionado al Patrimonio.

Existen instituciones de talla internacional como lo es la UNESCO, que por su parte se ha dedicado a tratar de explicar los conceptos que engloba el patrimonio cultural, conceptos como cultura, diversidad cultural, interculturalidad, expresiones culturales, monumento, entre otros, han sido definidos y ayudado a construir el nuevo concepto de patrimonio que busca acoger todas las experiencias e ideas de las generaciones anteriores.

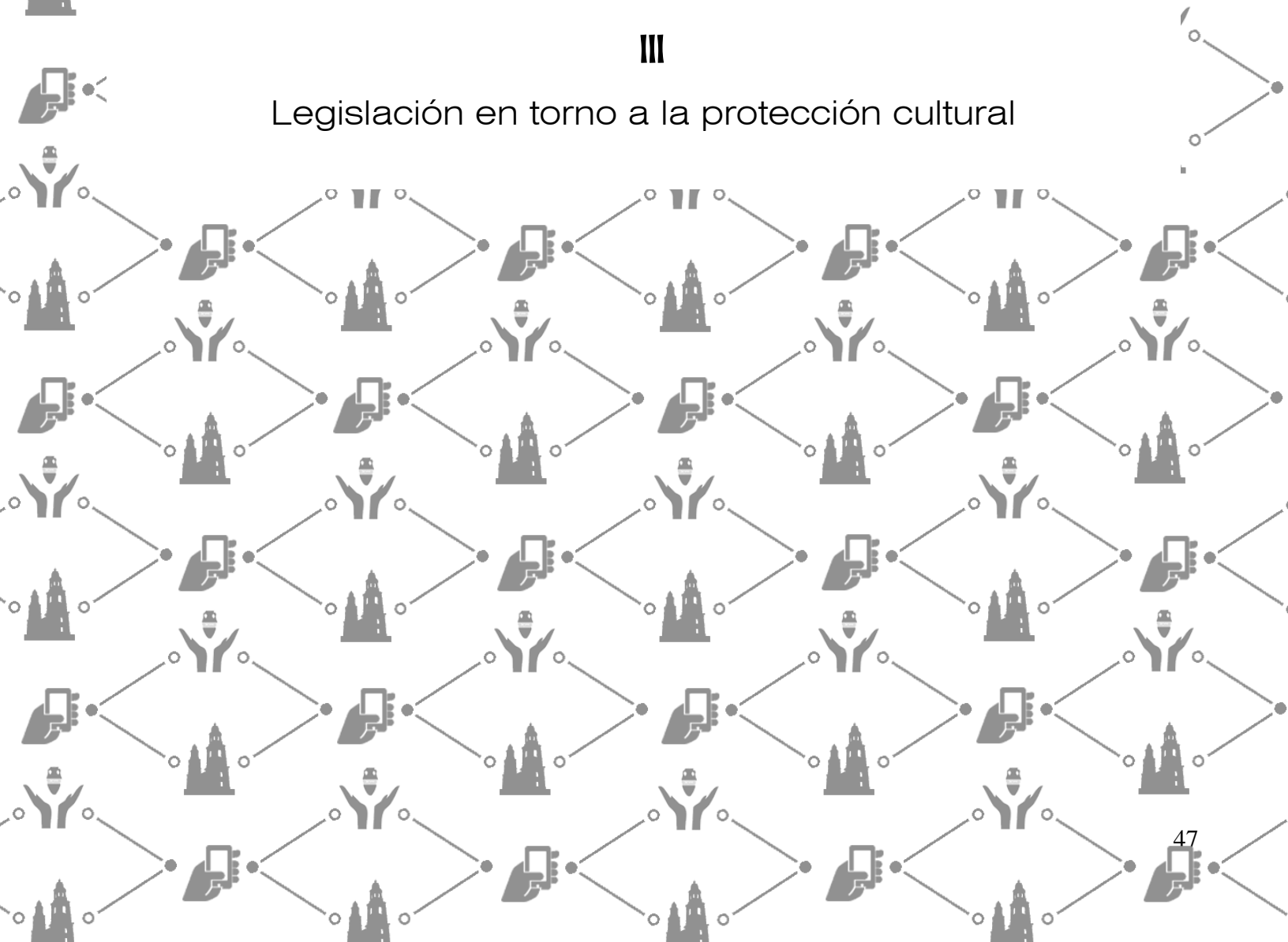
Otra de las generalidades a considerar, es dejar de ver el patrimonio como un componente físico, sus alcances van más allá de lo tangible e involucra elementos que incluso se resumen en sentimientos personales que son imposibles de tocar, pero sabemos que existen por el sentido de identidad cultural que invade nuestra concepción cultural. Es por esto que se clasifica al patrimonio en categorías las cuales son fáciles de identificar, patrimonio natural y cultural, el cual a su vez se divide en tangible e intangible.

Con ésta clasificación se interpone un modelo internacional en el cual las organizaciones nacionales se basan para crear sus propios estatutos y conceptos de patrimonio, sirven como guía estandarizada que permite a todos los expertos en el tema apegarse a dichos acuerdos que de acuerdo o no, es lo más apegado y oficial con lo que contamos sobre la evolución del concepto.



III

Legislación en torno a la protección cultural



Cuando hablamos de la legislación en torno a la protección del patrimonio arquitectónico, hacemos referencia a todas las instituciones, organismos, leyes y reglamentos que se han creado decretado con la finalidad de ser una base jurídica que sirva como sustento a la conservación del patrimonio arquitectónico. Teniendo de esta manera, un control de las modificaciones y restauraciones que dichos sitios pueden llegar a sufrir, sin alterar el estado de su conservación e impidiendo completamente su destrucción para que estos prevalezcan como parte importante de nuestra cultura.

Son diversas las medidas jurídicas que se han tomado tras la preocupación de la destrucción del patrimonio arquitectónico, las cuales van desde la fundación de organizaciones internacionales, hasta la promulgación de leyes nacionales, estatales y regionales, que tienen como finalidad la catalogación, registro, conservación y difusión de los elementos culturales y arquitectónicos de las diferentes regiones del mundo, que por su valor cultural son dignos de conservar.

La tutela y cuidado del patrimonio cultural es un aspecto que debe tratarse y desarrollarse desde el ámbito regional, nacional e internacional, lo que nos permitirá sobrepasar fronteras y poner especial atención a las sociedades caracterizadas por el fenómeno multicultural. En la actualidad, la tutela internacional se desarrolla a través de acuerdos y declaraciones que están constituidas por las relaciones estrechas entre los países en donde se respetan los intereses comunes de las naciones y los valores de civilización comprendiendo los derechos humanos y la memoria histórica y cultural de los países.

La protección del patrimonio cultural y los elementos físicos que lo caracterizan, no ha sido siempre un tema de preocupación en el ámbito internacional. Es hasta después de los estragos que dejó la II Guerra Mundial cuando la comunidad mundial manifiesta su preocupación e interés por el cuidado de los bienes culturales que pueden llegar a ser perdidos después de estos conflictos entre las políticas de las naciones y que deberían dejar exentos a los elementos que conforman la cultura.

A partir del periodo posbélico, la sociedad responde a una vocación solidaria en donde la importancia de separar el patrimonio cultural de los conflictos sociales se hace más relevante que nunca. La tendencia de protección de bienes culturales se reafirmó en las últimas décadas a causa del contexto general de la globalización y de informatización que provocó la consciencia de la necesidad de cooperar para mejorar la vida social en general. (Bravo, 2007). Es de esta manera como nace la preocupación internacional y se releva la importancia de la tutela de los bienes culturales en relación con los derechos humanos y medio ambiente.

Las funciones de las organizaciones internacionales se regulan con los estatutos, pero sus competencias se pueden ampliar con la justificación de las atribuciones implícitas del carácter abstracto y general de los fines. (Bravo, 2007)

La protección del legado cultural implica la construcción de disciplinas específicas que sean desarrolladas y extendidas a la cooperación de organismos internacionales los cuales permitan la garantía de la conservación de los bienes y que castigue el comercio ilegal para lograr un control y equilibrio en el Patrimonio Cultural mueble. A partir de esto, es necesario por parte de los organismos internacionales, establecer bases jurídicas que protejan y resguarden el patrimonio cultural de los daños bélicos, el saqueo ilegal y la indiferencia social, determinando posteriormente la fijación de diversos instrumentos que servirán como estrategias planteadas para lograr la tutela global del bien cultural como elemento dinámico.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)



Ilustración 11. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), abreviado internacionalmente como UNESCO, es un organismo especializado de las Organización de las Naciones Unidas. Se fundó el 16 de noviembre de 1945 con el objetivo de contribuir a la paz y a la seguridad en el mundo mediante la educación, la ciencia, la cultura y las comunicaciones. La constitución firmada ese día entró en vigor el 4 de noviembre de 1946, ratificada por veinte países. En 1958 se inauguró su sede principal, en el distrito VII de París.

Se dedica a orientar a los pueblos en una gestión más eficaz de su propio desarrollo, a través de los recursos naturales y los valores culturales, y con la finalidad de modernizar y hacer progresar a las naciones del mundo, sin que por ello se pierdan la identidad y la diversidad cultural. La Unesco tiene vocación pacifista, y entre varias cosas se orienta muy particularmente a apoyar la alfabetización. En la educación, este organismo asigna prioridad al logro de la educación elemental adaptada a las necesidades actuales. Colabora con la formación de docentes, planificadores familiares y vivienda, administradores educacionales y alienta la construcción de escuelas y la dotación de equipo necesario para su funcionamiento.

Las actividades culturales buscan la salvaguarda del patrimonio cultural mediante el estímulo de la creación y la creatividad y la preservación de las entidades culturales y tradiciones orales, así como la promoción de los libros y de la lectura. En materia de información, la UNESCO promociona la libre circulación de ideas por medios audiovisuales, fomenta la libertad de prensa y la independencia, el pluralismo y la diversidad de los medios de información, vía el Programa Internacional para la Promoción de la Comunicación.

El mensaje de la UNESCO nunca ha sido tan importante como hoy en día. Hay que desarrollar políticas integrales que sean capaces de responder a la dimensión social, medioambiental y económica del desarrollo sostenible. Esta nueva forma de pensar el desarrollo sostenible fortifica los principios fundacionales de la Organización. En un mundo globalizado, los intercambios y el mestizaje deben de ser oportunidades para construir la paz en la mente de las mujeres y los hombres. (UNESCO, 2010)

La UNESCO refuerza los vínculos entre naciones y sociedades para:

- Que toda niña y niño tenga acceso a una educación de calidad en tanto que un derecho humano fundamental y prerrequisito para el desarrollo humano
- Que haya un entendimiento intercultural mediante la protección del patrimonio y el apoyo a la diversidad cultural. La UNESCO creó el concepto de ‘Patrimonio Mundial’ para proteger lugares de un valor universal excepcional.
- Que continúe el progreso y la cooperación científica y se refuercen los vínculos entre países con iniciativas como el sistema de alerta temprana para tsunamis, los acuerdos transfronterizos de gestión de recursos hídricos refuerzo
- Que la libertad de expresión sea protegida ya que es una condición esencial para la democracia, el desarrollo y la dignidad humana.

Consejo Internacional de Monumentos y sitios (ICOMOS)



ICOMOS

*Ilustración 12.
Consejo
Internacional de
Monumentos y Sitios
ICOMOS*

El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, también conocido como ICOMOS (de la sigla en inglés *International Council on Monuments and Sites*) es una asociación civil no gubernamental, ubicada en París, en Francia ligada a la ONU, a través de la Unesco.

El ICOMOS fue fundado en 1965, como resultado de la Carta de Venecia de 1964. Es responsable de proponer los bienes que reciben el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad. Su principal objetivo es el de promover la teoría, la metodología y la tecnología aplicada a la conservación, a la protección y a la valorización de monumentos y de sitios de interés cultural.

El ICOMOS Mexicano, A.C., es el Comité Nacional Mexicano del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, organismo “A” de UNESCO de carácter no gubernamental y de fines no lucrativos, que reúne actualmente a más de 200 países a través de Comités Nacionales, agrupando personas e instituciones que trabajan en la conservación de monumentos, conjuntos y sitios, de interés arqueológico, histórico o

artístico. México es miembro del mismo desde su inicio en 1965 y fue uno de los países que firmaron la Carta de Venecia, documento elaborado para la protección del patrimonio.

La labor del ICOMOS Mexicano es muy diversa: presta asesorías a entidades públicas y privadas a través de convenios de diversos tipos; colabora en las propuestas de Sitios y Monumentos para su ingreso en la Lista del Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO y coadyuva en la formación de los expedientes necesarios, ya que es el órgano encargado de dar seguimiento a los Sitios y Monumentos incluidos en la lista.

Como órgano de opinión y siempre respaldado por estudios y análisis serios, imparciales y técnicamente válidos, ha apoyado proyectos y programas que involucran al Patrimonio Cultural, siempre pendiente y oponiéndose a que este sea afectado o dañado.

Participa y apoya a diversas universidades en programas de formación profesional en su especialidad Conservación del Patrimonio Cultural, ya que el ICOMOS Mexicano cuenta entre sus miembros con académicos de reconocimiento internacional que imparten las materias de arte, arquitectura, historia, estructuras, leyes, arqueología y restauración entre muchas otras

El ICOMOS Mexicano se compone por el consejo directivo, la Junta de Honor, Comités Estatales y Científicos y los miembros individuales, institucionales y patrocinadores. Desde 1978 el ICOMOS Mexicano lleva a cabo cada año un Simposio Internacional de Conservación de Patrimonio Monumental, cuyo tema anual se enfoca a los aspectos más relevantes del patrimonio cultural actual. (ICOMOS, 2016)

Organizaciones nacionales.

En el ámbito nacional, la preocupación por la tutela, cuidado y difusión del Patrimonio Cultural y arquitectónico también fue tema de discusión en los gobiernos y grupos sociales que estaban interesado en el cuidado de todos los elementos que estructural a la cultura del país. A partir de esto, la creación de Instituciones especializadas en el marco jurídico de todos estos sitios, se hizo indispensable.



*Ilustración 13.
Instituto Nacional
de Antropología e
Historia INAH*

Instituto Nacional de Antropología e Historia. (INAH)

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) es una dependencia del gobierno federal de los Estados Unidos Mexicanos. Fue establecida en 1939 por mandato del presidente Lázaro Cárdenas del Río con el propósito de convertirse en la institución

dedicada a la investigación, preservación, protección y difusión del patrimonio arqueológico, antropológico e histórico de la nación mexicana. Su creación ha jugado un papel clave en la preservación de la herencia cultural de México y el mundo.

En la actualidad, el INAH coordina su trabajo a través de una Secretaría Técnica, que supervisa la realización de sus funciones principales y las actividades de los 31 Centros Regionales que posee el instituto en los estados de la República Mexicana.

El INAH es responsable de alrededor de 110 000 monumentos históricos, construidos entre los siglos XVI y XIX (el patrimonio cultural datado a partir del siglo XX está bajo el cuidado del Instituto Nacional de Bellas Artes), y de 29 mil sitios arqueológicos descubiertos hasta la fecha en el territorio del país. De esta enorme cantidad, sólo ciento cincuenta sitios están abiertos al público.

También corresponde a esta instancia gubernamental la supervisión y operación de alrededor de cien museos. Estos se localizan a lo largo del territorio nacional mexicano y están categorizados de acuerdo con su extensión, la calidad de los materiales expuestos, la localización geográfica y el número de visitantes que reciben. De estos museos, quizá el más conocido sea el Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México, que alberga una amplia colección de objetos prehispánicos y material etnográfico de todo el país.

El INAH posee también varios centros de formación académica, entre ellos la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete" (ENCRyM), institución reconocida a nivel mundial que imparte la licenciatura en conservación y restauración de bienes culturales muebles, y las maestrías en Museología, Museografía, así como en Conservación y Restauración de Bienes Culturales Inmuebles.

Otro centro educativo del INAH es la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) (que imparte arqueología, antropología, antropología física, etnología, etnomusicología, historia, etc.).

En 2015 fue absorbida por la nueva Secretaría de Cultura.

Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA)



Ilustración 14. Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura INBA

El Instituto Nacional de Bellas Artes (originalmente Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y, por su siglas, INBA o INBAL, respectivamente) es una institución federal (un organismo descentralizado) de México cuyo objetivo es estimular la producción artística, promover la difusión de las artes y organizar la educación artística en todo el territorio nacional. Fue un proyecto y creación del licenciado Miguel Alemán Valdés cuando fue candidato a la presidencia de la República.

En sus inicios fue una dependencia de la Secretaría de Educación Pública que tuvo diversos nombres (hasta fines de 1946, Dirección General de Educación Extraescolar y Estética; anteriormente, Departamento de Bellas Artes).

A principios de 1946 la Comisión Cultural del Comité Nacional Alemanista formuló el plan de Bellas Artes, la cual había sido instruida por el candidato a la Presidencia de la República. De esta manera se fundieron varios artículos: "Bellas Artes", "El Instituto Nacional de Bellas Artes", "La Ley de Bellas Artes y Creación Nacional".

El Instituto Nacional de Bellas Artes inició sus actividades en 1950. El candidato a la presidencia Miguel Alemán consideró el asunto de Bellas Artes primordial para la cultura nacional en su campaña presidencial. Se elaboró un plan de Bellas Artes, fechado el 1° de julio de 1946, que constaba de las siguientes partes:

- Consideraciones Generales
- Proyecto de Ley Orgánica del Instituto Nacional de Bellas Artes
- Esquema de organización funcional del Instituto
- Proyecto de construcción de edificios de Bellas Artes
- Proyecto general de presupuesto, que fue aprobado por el candidato siendo ya presidente electo.

En 1988, el INBA se incorporó al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), y en 2015 a la Secretaría de Cultura.

Problemática actual del patrimonio cultural

El interés de estudiar esta problemática surge a partir de la observación de la situación cultural actual de la población mexicana. Es sorprendente la manera en la que la sociedad ha evolucionado, actualmente los intereses de los individuos son definitivamente diferentes a los intereses que se tenían hace diez o más años, la mentalidad cambia y esto hace que el mundo que nos rodea cambie radicalmente.

En la actualidad, la mayoría de la población está estrictamente enfocada en la actualización y vanguardia de los avances que trae consigo la globalización, dejando atrás muchos de sus elementos culturales que en un pasado formaron parte fundamental de su personalidad. Esta es una situación preocupante debido a que las personas se encuentran en constante evolución mental sin tener en cuenta su punto de partida, es decir su origen, generando de esta manera individuos indiferentes con su pasado y sus raíces.

El problema de esta situación no recae únicamente en la mentalidad de la sociedad, sino que ha ido repercutiendo en gran medida en la conservación de los elementos culturales que caracterizan a las regiones mexicanas, especialmente en el ámbito arquitectónico. La mentalidad vanguardista de la nueva

sociedad excluye la importancia de conservar edificaciones, sitios y monumentos que simplemente ya no consideran útiles para poder seguir desarrollando sus actividades, optando por su modificación o destrucción total para dar paso a nuevos sitios que satisfagan cabalmente sus necesidades.

La necesidad de la investigación se hace bastante clara a partir de este punto, la destrucción de los elementos arquitectónicos que forman parte del patrimonio cultural debe ser detenida cuanto antes. La destrucción e incluso la modificación sin supervisión de las edificaciones rompen totalmente la conexión que tenemos con nuestro pasado. Nuestro patrimonio arquitectónico describe ampliamente nuestros orígenes y esta descripción se hace esencial si queremos conocer nuestras raíces y sentirnos orgullosos como individuos pertenecientes a una cultura, lo cual se hace imposible una vez dada la destrucción.

Son varios los factores que propician la destrucción de nuestro patrimonio arquitectónico y cultural, van desde factores legislativos-políticos hasta factores de educación social. A pesar de que en México contamos con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el cual se encarga de resguardar, registrar, proteger y difundir los elementos arquitectónicos y arqueológicos del país, esto no ha sido suficiente para lograr dicho fin.

Lo relevante en esta situación en torno a su ámbito legislativo es que desafortunadamente la destrucción de nuestro patrimonio arquitectónico se sigue dando sin que el INAH se dé cuenta, recordando que son miles de elementos resguardados por esta institución que es imposible mantener el control absoluto de todos ellos. Para cuando el INAH se da cuenta de las irregularidades, la destrucción o modificación de los elementos ya se realizó y poco o nada puede hacer para remediar físicamente la situación.

Esto se vuelve aún más alarmante cuando nos damos cuenta que el INAH no tiene la catalogación completa de los elementos que están bajo su cuidado, lo cual complica las cosas ya que cuando se da la destrucción o modificación no hay ningún documento ni registro que nos avale o describa la situación en la que se encontraban los sitios destruidos. Esta situación, imposibilita el estudio y análisis posterior de las edificaciones llevando directamente a estos elementos al olvido cultural y arquitectónico.

Desafortunadamente esta situación empeora en las comunidades rurales del país, las cuales se encuentran alejadas de las grandes urbes y por lo tanto es difícil mantener un control sobre ellas. Es sorprendente el amor que algunas comunidades pueden llegar a tener hacia sus elementos culturales. Sin embargo existen algunas otras comunidades en donde a pesar de tener esa educación y amor cultural, la migración nacional e internacional de sus habitantes se hace necesaria para el desarrollo económico y educativo de las personas. Propiciando que los individuos tengan que moverse de su lugar de origen hacia comunidades con mayores oportunidades de crecimiento y en donde se desconoce completamente sus hábitos culturales.

Este fenómeno demográfico trae como consecuencia las llamadas “comunidades fantasmas”, en donde la mayoría de la población joven migra de su lugar de origen dejando a estas comunidades con escasa población habitada principalmente por ancianos y niños. Propiciando de esta manera el descuido de los elementos culturales y el desinterés de los sectores gubernamentales por la protección, conservación y monitoreo de éstos.

Las llamadas comunidades fantasmas no son más que la consecuencia que deja la movilización de personas hacia otras comunidades más desarrolladas, es un dinamismo que no puede ser detenido ni erradicado debido a que se trata de una necesidad humana y al tratar de frenarlo estaríamos deteniendo el desarrollo de los habitantes que buscan una mejor calidad de vida.



Ilustración 15. Cuitzeo Michoacán, población caracterizada por migración excesiva.



Ilustración 17. Descuido zona arqueológica Tres Cerritos Cuitzeo Michoacán

El problema con esta situación se da en el momento en el que los habitantes que migran comienzan a adoptar las tendencias culturales de su nuevo lugar de residencia, dejando completamente en el olvido su cultura de origen. En este momento se da entonces, un alejamiento físico y mental de los individuos con sus elementos culturales, en donde por más que las personas tengan la intención de seguir manteniendo la interacción con sus comunidades, no se cuentan con las herramientas suficientes para poder lograrlo y lo cual provoca el olvido y desinterés de éstos que posteriormente concluye en la destrucción.

Es evidente que los sectores gubernamentales con poderes legislativos por sí solos no han logrado satisfacer la difícil tarea que implica conservar y proteger el patrimonio arquitectónico, es tiempo de proponer nuevas soluciones que se adapten a la situación actual de la sociedad y que aprovechen las herramientas y elementos que se han venido desarrollando en los últimos años del mundo globalizado.

A pesar de los miles de esfuerzos gubernamentales para poder resguardar el patrimonio arquitectónico de México, estos parecen ser inútiles si en la sociedad mexicana no existe esa educación de cuidar y valorar los aspectos culturales que le pertenecen. Es decir, por más que se logre la difusión de la importancia de nuestro patrimonio arquitectónico una mente cerrada y mal educada jamás podrá

comprender la importancia de la situación, cayendo a final de cuentas al fracaso de todas las estrategias que se han tratado de implementar con este fin.

Es entonces, en donde noto que para poder erradicar la actual problemática de la destrucción del patrimonio cultural tenemos que empezar por lo más básico, la educación de los habitantes que viven el patrimonio. La educación social puede tomar partida y ser parte de la estrategia para la conservación de todos estos elementos que caracterizan a las comunidades. Es necesario concientizar, educar y acercar a los habitantes de las regiones con su patrimonio cultural para que comprendan su importancia y se preocupen por su conservación.

La tarea de educar a la población puede parecer una actividad bastante complicada, en primer lugar porque nos enfrentamos a la problemática de que no todas las poblaciones tienen los mismos estándares de calidad de educación, generando de esta forma una población nacional muy variada, en donde los recursos, habilidades y costumbres son diferentes. Esta situación nos obliga a buscar estrategias adecuadas que se adapten a cualquier tipo de comunidad y que logren captar la atención de la mayoría de los habitantes para poder lograr una educación cultural.

La clave para lograr el éxito de la herramienta propuesta para alcanzar la educación social, radicará principalmente en utilizar recursos que estén a la mano de todos, que sean de fácil manejo y que cuenten con la característica de poder conectar a todos a pesar de la distancia. Esto nos lleva directamente a pensar en las herramientas tecnológicas utilizando como principal fuente de comunicación el internet.

“En la educación patrimonial los medios digitales y multimedia son el soporte material a través del cual se transmiten aquellos conocimientos y actitudes sobre el Patrimonio que queremos hacer llegar a la sociedad” (Rico Cano, 20003). Desde el 2003, Rico Cano apostaba por los medios tecnológicos y multimedia como herramientas potenciales para lograr la educación patrimonial de la sociedad, afirmaba que los recursos informáticos y digitales seleccionan un modo de contemplar el patrimonio y lo cual nos posibilitará a elegir aquel Patrimonio digno de aparecer y de ser transmitido.

Destrucción del Patrimonio Arquitectónico

La destrucción que se ha dado en torno al patrimonio arquitectónico, es una situación preocupante que debería alarmar a las instituciones que se encargan de su conservación, tutela y difusión, pero además de esto, la preocupación más grande debe concentrarse en la sociedad heredera de dicho patrimonio; es decir, de todos los individuos.

La relación con nuestros edificios, marca la identidad de las sociedades. A través del sin fin de elementos que conforman la arquitectura patrimonial, se logra describir la historia de nuestro origen y la evolución que hemos tenido como sociedad. La destrucción e incluso la indiferencia del individuo con la

arquitectura patrimonial y sus elementos culturales, significa una negación con su historia y origen, ocasionando una ruptura con su Identidad Cultural. Abogar por el cuidado y la preservación de todos los elementos arquitectónicos que nos caracterizan como cultura, es tarea de todos, no solo de las autoridades e instituciones. Sin embargo nos enfrentamos a la problemática en la que las personas con mente globalizada no comparten esta postura, considerando que para mantenerse a la vanguardia se necesita reemplazar todo lo antiguo por nuevos elementos, sin tomar en cuenta el daño cultural o incluso ecológico que esto puede llegar a representar.

Los casos que se han dado en torno a la destrucción del patrimonio arquitectónico han sido provocados por parte de diferentes sectores sociales como lo son el político, económico, social e incluso el religioso. A continuación se mencionan algunos de los ejemplos más sonados en los últimos años acerca de la destrucción de la arquitectura patrimonial.

Controversia jurídico-legal

En agosto del 2013, el portal de noticias por internet “Intolerancia, el político informado” publica un artículo periodístico en donde se acusa al Instituto Nacional de Antropología e Historia de ser el principal causante de la destrucción y modificación de los inmuebles catalogados por ellos mismos en la ciudad de Puebla. El artículo asegura que al menos 10 inmuebles históricos catalogados del cuadro del centro histórico de la ciudad de Puebla han sido afectados. El centro histórico de Puebla fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad, por lo que adicional a la protección nacional, también cuenta con la protección de la UNESCO, lo cual no ha sido suficiente para la protección de dichos inmuebles.

Según la redacción periodística (Camacho 2013), el INAH liberó los permisos para la modificación de dichos inmuebles irregularmente. Ante esta problemática, la comuna ha intervenido para frenar todas estas obras, que además carecen de licencias de construcción. Verónica Masttreta, regidora de la ciudad de Puebla, asegura por su parte que el INAH ha tenido un trabajo errático, privilegia a algunos e ignora los reglamentos de la ciudad y nosotros podemos detener una obra ilegal de manera definitiva, aun cuando el Instituto entregue las licencias, pues están violando un reglamento a nivel municipal.

Esta situación no refleja más que la poca seriedad que se le ha dado al patrimonio legalmente, y aunque una nota periodística puede prestarse a miles de interpretaciones, la evidencia de que está pasando legalmente con nuestro patrimonio arquitectónico es notoria. A pesar de contar con jurisdicciones que deberían garantizar la salvaguardia de todos estos edificios, existe una falta de compromiso por parte de nuestras leyes e instituciones mexicanas, en donde muchas veces influyen intereses políticos internos, propiciando que en lugar de dar protección al patrimonio arquitectónico, éste se encuentre en mayor riesgo.

Tabla 1. Demandas atendidas por el INAH en el 2011 de posibles pérdidas patrimoniales

Piezas muebles e inmuebles dañadas y atendidas por el INAH por identidad en el año 2011

CENTRO INAH	DENUNCIAS RECIBIDAS	DENUNCIAS ATENDIDAS
Aguascalientes	6	2
Baja California	No hay	No hay
Baja California Sur	5	1
Campeche	7	7
Coahuila	No hay	3
Colima	No hay	6
Chiapas	4	-
Chihuahua	6	No hay
Durango	6	6
Estado De México	57	57
Guanajuato	31	21
Guerrero	7	7
Hidalgo	41	33
Jalisco	47	23
Michoacán	24	5
Morelos	31	30
Nayarit	14	14
Nuevo León	No hay	-
Oaxaca	18	8
Puebla	165	165
Querétaro	3	3
Quintana Roo	No hay	No hay
San Luis Potosí	No hay	10
Sinaloa	1	No hay
Sonora	2	1
Tamaulipas	No hay	No hay
Veracruz	223	6
Yucatán	16	15
Zacatecas	8	9
Tabasco	-	1
Tlaxcala	-	22
TOTAL	722	481

(-) No se encontraron datos

Fuente: Instituto Nacional de Antropología e Historia (2011)

En la tabla anterior se muestran las denuncias que fueron atendidas por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia de posibles daños al patrimonio mueble e inmueble por entidad federativa, entre los inmuebles dañados o destruidos se encuentran sitios y monumentos arqueológicos, montículos prehispánicos, basamentos piramidales, obras hidráulicas antiguas, muros y bardas con valor histórico, capillas, templos, portales y atrios.

Las piezas muebles van desde vasijas, cántaros, platos, figurillas arqueológicas, fragmentos de petrograbados, ofrendas y restos humanos, cerámica, herramientas y armas prehispánicas, discos de obsidiana, piedras talladas y piedras preciosas; hasta pinturas, esculturas, imágenes, lienzos y óleos de carácter religioso y objetos sacros como cálices, campanas y coronas, entre otros.

Con 223 denuncias, el Centro INAH Veracruz se colocó en el primer sitio como la entidad con mayor número de denuncias recibidas durante los sexenios panistas; sin embargo la delegación estatal únicamente ha atendido el 2.7% de estos casos, lo que se resume a seis situaciones.

El segundo lugar está ocupado por Puebla, con 165 denuncias recibidas, pero con el mismo número de denuncias atendidas por la Procuraduría General de la República; en tercer lugar tenemos al Estado de México, con 57 denuncias recibidas y 57 denuncias atendidas. Jalisco, con 47 denuncias y 23 averiguaciones, ocupa el cuarto lugar, mientras que Hidalgo, con 41 denuncias y 33 averiguaciones, se sitúa en el quinto lugar en el índice de saqueo y destrucción.

La misma fuente del INAH, nos indica el posible número de piezas muebles e inmuebles afectadas de acuerdo a las denuncias que fueron presentadas en el 2011.

Tabla 2. Posibles pérdidas patrimoniales a nivel nacional en el 2011

POSIBLES PÉRDIDAS PATRIMONIALES MUEBLES E INMUEBLES A NIVEL NACIONAL		
Denuncias recibidas	Piezas muebles involucradas	Piezas inmuebles involucradas
722	3,014	302
Denuncias atendidas	Piezas muebles involucradas	Piezas inmuebles involucradas
481	4,235	106

La tecnología en el Patrimonio Cultural

El concepto de nuevas tecnologías hace referencia a los desarrollos tecnológicos y su aplicación en la educación (Rodríguez y Sáenz, 1995) En el presente caso de estudio, nos centraremos principalmente en la utilización del internet como recurso para la educación patrimonial.

A partir de que el patrimonio comienza a involucrarse en la temática de la tecnología, averiguar la nueva definición del concepto patrimonio subyacente en este tipo de recursos y si se ha utilizado con una visión innovadora de los procesos de enseñanza debe ser un objetivo básico en el desarrollo de los medios en la educación patrimonial.

Desde sus inicios, la invención del internet marcó una nueva era en el mundo moderno, es una nueva etapa en la que todos los aspectos que involucran a la sociedad se vieron en la necesidad de evolucionar para dar un nuevo enfoque, amplio y mejorado a los diferentes elementos que los estructuran. A partir de ese momento nos enfrentamos a un mundo que se encuentra en constante actualización y en donde las barreras en la comunicación global no tienen barreras.

Aspectos como la política, la economía, la educación e incluso la religión con las que contaba cada nación, tuvieron que dar un sorprendente giro en la forma en la que éstas se manifestaban y llevaban a cabo sus actividades. Podemos asegurar entonces que el internet fue un factor clave para lograr el hoy llamado mundo globalizado. El internet habilitó a todo el mundo con un lenguaje en común que posibilita a todas las naciones hablar el mismo idioma y tener un entendimiento y concepción general de los elementos que nos rodea.

Otro de los aspectos que ha destacado en la evolución de la sociedad a partir de la invención del internet, es la sorprendente respuesta por parte de los individuos hacia las redes sociales a través de este recurso. Anteriormente la noción de una red social, estaba relacionada directamente a la estructura en donde un grupo de personas mantenían algún tipo de vínculo de diferente carácter. Sin embargo, en la actualidad, este concepto ha tenido que renovarse debido a que nos enfrentamos a un nuevo enfoque mundial, en donde la mayoría de los elementos que lo componen se encuentran en constante actualización, lo cual modifica completamente la estructura de conceptos, teorías y percepciones.

Cuando hablamos de redes sociales en la actualidad, nos referimos normalmente a todos estos sitios utilizados a través de internet que favorecen la creación de comunidades virtuales. Dichas comunidades virtuales, están caracterizadas por seguir una tendencia en común, es decir, son los individuos directamente los que estructuran y personalizan sus redes sociales dependiendo de sus gustos, intereses o fines.

Son varios los factores que han propiciado el éxito de las llamadas redes sociales, uno de los principales, es el fácil manejo con el que estas son utilizadas, esta característica provoca que el uso de

estos sitios sea atractivo para cualquier persona que sepa utilizar un teléfono celular. Otro de los factores clave que han favorecido la popularidad de estas páginas, es el carácter dinámico con el que cuentan, es decir, están diseñadas para que el usuario interactúe directamente con los sitios, personas o lugares que son propiamente de su interés. Esto es favorecedor para el individuo debido a que toda la información que se contiene en su red social no es impuesta por alguien, sino que es el mismo individuo quien decide el tipo de información con la que quiere estar en contacto.

Otra de las ventajas que ha caracterizado a las redes sociales en los últimos años es el desarrollo de su portabilidad en dispositivos móviles. Esto aventaja considerablemente a los ordenadores de escritorio. Las personas ahora no deben estar conectadas a una computadora para poder hacer uso de estas, sino que pueden llevar sus redes sociales a donde quiera que vayan, lo cual fortalece sorprendentemente la relación que los individuos tienen con estos sitios.

El sorprendente avance tecnológico durante los últimos años, sobre todo en los dispositivos móviles, han regenerado la forma en la que el ser humano interactúa con su vida diaria, hoy en día podemos asegurar que los dispositivos móviles, han pasado a ser una extensión artificial de las personas. Los dispositivos móviles facilitan de manera sorprendente las actividades diarias que se llevan a cabo en el mundo globalizado, mantienen a las personas en constante comunicación, son portadores de gran información, tienen conexión a internet y lo que los hace más atractivos e interesantes es que son personales.

Al igual que el internet, los dispositivos móviles han evolucionado y perfeccionado su estructura con la intención de ser accesibles y de fácil manejo, lo que posibilita a personas de todas las edades utilizar estas herramientas tecnológicas para determinado fin. Lo interesante de estos artefactos es la variedad de actividades que se pueden realizar con ellos, tienen la posibilidad de personalizarse y adaptarse de acuerdo a las necesidades de cada usuario.

A partir de este análisis, se decide contemplar al internet como herramienta principal para la difusión de nuestro patrimonio cultural, al momento de darnos cuenta que el internet es global y se encuentra en casi todas las partes del mundo. Se concluye que es un recurso que se encuentra al alcance de la mayoría de las personas.

Las ventajas que nos brindan los dispositivos móviles en la actualidad, nos hacen notar la relevancia que estos tendrían como herramientas utilizadas para la difusión y educación cultural. Los dispositivos móviles tecnológicos, junto con el recurso del internet, parecen ser la mejor respuesta para abordar la problemática de la actual crisis de identidad cultural, debido a que se tratan de recursos globales a los cuales la mayoría de la población tiene acceso.

Es así como se logra determinar una herramienta en común entre todas las poblaciones para poder difundir y lograr la educación cultural en la sociedad. Una vez determinado el tipo de recursos que se utilizarán, se hace necesaria la creación de una estrategia que atraiga la atención de los usuarios para que la herramienta tecnológica propuesta no quede únicamente como un sitio de internet al que pocas personas frecuentan, sino que se trate de un lugar que efectivamente logre el objetivo planteado de acercar a las comunidades con su patrimonio cultural

Con el objetivo de lograr esta interacción dinámica que se puede dar entre los individuos y su Patrimonio Cultural. El concepto que utilizan las redes sociales como estrategia interactiva en el desarrollo de su utilización, resulta bastante interesante para poder ser utilizada en la propuesta de herramienta tecnológica, utilizando los principios que rigen a las redes sociales de poder ser dinámicas y personalizadas para que se logre el acercamiento de los individuos con la herramienta.

Principios de la herramienta tecnológica

La protección del patrimonio y principalmente la difusión de la cultura están renovando la manera de presentarse y transmitirse a la sociedad, tomando conciencia de las nuevas necesidades que ésta demanda y descubriendo las posibilidades que la tecnología ofrece al presente (López, 2009). En la afirmación anterior, López establece y reafirma la necesidad de evolucionar la manera en la que se difunde el patrimonio cultural, tomando siempre en cuenta que la sociedad y su entorno, es algo que se encontrará en constante cambio lo cual nos reta a explorar nuevas posibilidades de difusión y educación que se adapten completamente a las nuevas necesidades e intereses de la sociedad.

Partiendo de mi punto de vista, creo que la difusión del patrimonio cultural se ha venido logrando en diferentes niveles. Cada etapa de la vida, la difusión y conservación de nuestro patrimonio es un reto que se debe superar dependiendo de los recursos que se tengan a la mano al momento del estudio. Actualmente, en pleno siglo XXI, nos encontramos en plena era tecnológica, donde los intereses y los avances de la sociedad apuntan directamente a este ámbito. Es entonces donde la respuesta a la pregunta de ¿Cómo lograr difundir nuestro patrimonio arquitectónico en la actualidad? se hace evidente cuando hablamos de herramientas tecnológicas.

La teoría básica establece que, las herramientas tecnológicas se pueden utilizar como recursos potenciales, para lograr mantener a los individuos en contacto con sus elementos culturales, con la finalidad de que estos se sensibilicen con su patrimonio cultural en función de lograr la conservación de la arquitectura patrimonial.

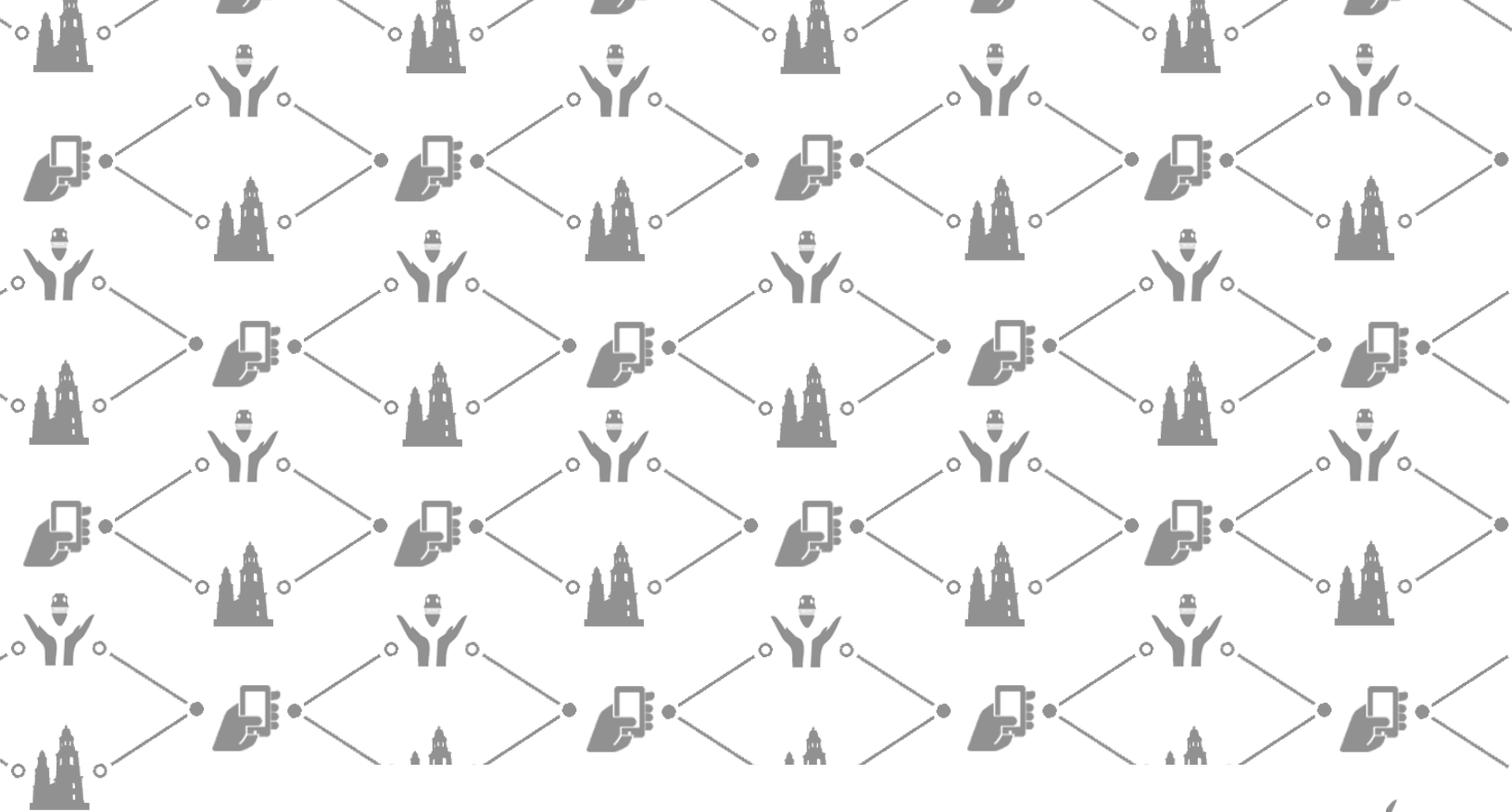
El uso de las nuevas tecnologías en torno a la conservación, protección y difusión del patrimonio cultural es un tema que se ha desarrollado y estudiado a lo largo de la última década, sin embargo los

resultados que estas propuestas arrojan no han logrado detener completamente el problema de la destrucción de nuestro patrimonio cultural, por lo que se hace necesario renovar las estrategias anteriormente planteadas.

La propuesta de una nueva herramienta tecnológica a través de internet que sirva para la difusión de nuestro patrimonio cultural se hace necesaria desde el momento en el que caemos en cuenta que la indiferencia de los individuos con su patrimonio cultural se sigue dando en varias localidades del país. Repercutiendo directamente en la destrucción de todos estos elementos que caracterizan a las diferentes zonas de nuestro país.

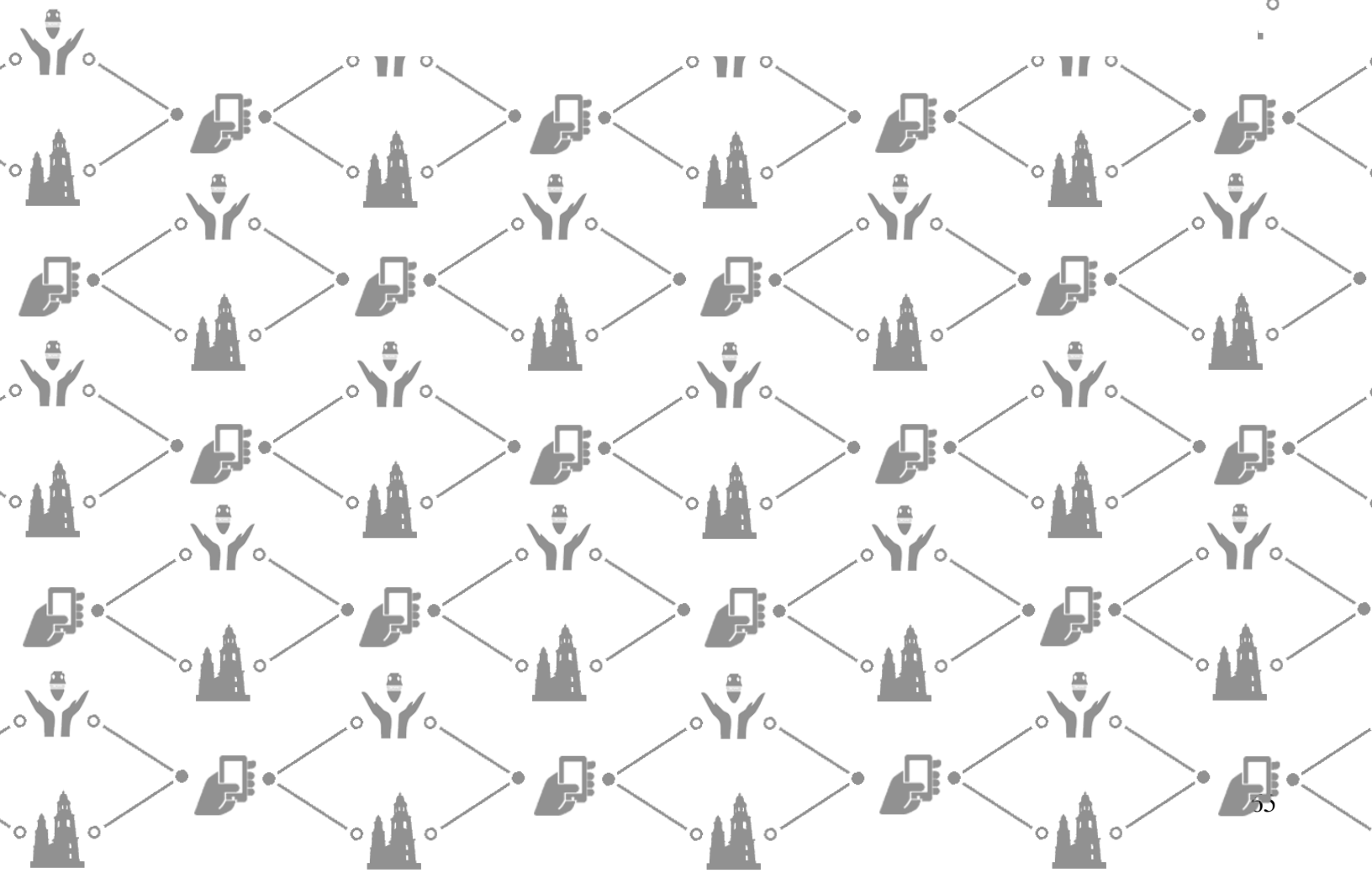
El análisis social de la propuesta tecnológica asume la mayor parte de la importancia si queremos asegurarnos que la herramienta sea exitosa, para esto, se plantean una serie de innovaciones que diferenciarán a la nueva herramienta tecnológica con el resto de las propuestas digitales.

Como principio básico de la herramienta propuesta, se plantea que sea una plataforma a través de internet en donde se den a conocer los aspectos culturales de las localidades del país, esto con la intención de que las personas que se encuentran lejos de su lugar de origen, puedan mantenerse en contacto virtualmente con los elementos propios de su cultura. Otra de las peculiaridades que busca tener esta nueva herramienta es que al igual que en las redes sociales, el individuo sea el que elija sus intereses en la plataforma, de esta manera, el conocimiento y educación no será implantado, sino que será la propia persona que busque los temas de su interés y de esta forma se genere el conocimiento. De esta manera se pretende que las personas estén al pendiente de su patrimonio cultural, creando esa sensibilidad hacia los elementos pertenecientes de su cultura y evitando así el olvido o su destrucción.



IV

Técnicas de interacción con el patrimonio arquitectónico



Uso de la tecnología en el patrimonio cultural

El uso de las nuevas tecnologías relacionadas con el patrimonio cultural y arquitectónico, es un tema que cuenta ya con un largo historial de propuestas y estudios que han posicionado y analizado la factibilidad del uso de las herramientas tecnológicas, aplicadas en los elementos que conforman nuestro patrimonio cultural.

El estudio de las herramientas tecnológicas como sustento para la protección del patrimonio cultural y arquitectónico, comienza a partir de la incursión del sorprendente avance tecnológico que se ha observado durante los últimos años y que han favorecido cabalmente las necesidades que demanda el mundo globalizado en los diferentes sectores que estructuran a la sociedad actual.

Son tantos los beneficios que han traído consigo el avance, estudio y aplicación de la tecnología durante los últimos años, que resultaba inconcebible mantenerla completamente alejada del patrimonio cultural y arquitectónico, por lo cual el estudio y aplicación en este entorno se hizo indispensable para lograr resolver las diferentes problemáticas que giran en torno a este tema.

La aplicación de la tecnología hacia los diferentes elementos que componen nuestra cultura, se han desarrollado y aplicado, con la finalidad de optimizar y prevenir las distintas problemáticas por las que atraviesa actualmente el patrimonio cultural y arquitectónico. Se puede establecer entonces, que dentro de la temática de nuestro patrimonio cultural existen varios aspectos que tomar en cuenta para lograr su conservación.

A partir de esto, la tecnología ha tomado bastante partida en el tema de la conservación del patrimonio cultural y arquitectónico. Sin embargo, su participación dentro de este aspecto siempre ha sido con diferentes metas que a final de cuentas, tienen el objetivo de solucionar las problemáticas actuales que se han desarrollado en torno al patrimonio como lo son: la restauración, difusión, educación, exploraciones, reconstrucciones entre muchos otros aspectos.

Existen varias herramientas y métodos tecnológicos para solucionar todo este tipo de problemas, la cuestión es ¿qué tanto han logrado erradicar o detener todos los aspectos que afectan al patrimonio cultural?. Recordemos que el avance tecnológico es un fenómeno que se encuentra en constante actualización, lo cual nos obliga de manera evidente a mantener actualizadas las herramientas que utilizamos para que estas puedan cumplir su finalidad de manera correcta, dependiendo los cambios sociales que se dan y que repercuten en el descuido de nuestro Patrimonio Cultural.

En la presente investigación nos enfocamos principalmente a la problemática que atraviesa la difusión y educación de nuestro Patrimonio Cultural y Arquitectónico. Las diferentes herramientas que se han desarrollado en los últimos años para lograr la conservación de nuestros elementos culturales a través de la correcta difusión y educación, parecen no ser suficientes a la sociedad para demostrar la importancia

del cuidado y respeto hacia dichos elementos, esto debido a que la destrucción, modificación y olvido se sigue dando a mayor escala en algunas regiones del país.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

La difusión es precisamente la acción que permite poner en contacto a los individuos con su patrimonio, a adquirir mecanismos de interpretación que les ayude a comprender estos hechos u objetos. El objetivo no es la simple transmisión de información, sino que a través de la difusión se pretende que el individuo y la sociedad adquieran una serie de actitudes que transformen su comportamiento con respecto al patrimonio cultural (...) (Guglielmino, 2000).

Según la afirmación del autor Guglielmino, a través de la difusión de nuestro patrimonio cultural se logrará acercar a los individuos con todos estos elementos que rodean a nuestra cultura, lo cual concluirá en el desarrollo de una sensibilidad que les permitirá crear un propio mecanismo de interpretación, y tener una concepción sobre la importancia de la conservación de todos los componentes de su cultura.

A partir de esto, pienso que la correcta difusión de los elementos culturales de nuestro país propiciará la consolidación de la identidad cultural de los mexicanos, ya que logrará recordar y desarrollar en los individuos un sentido de pertenencia hacia todos estos aspectos culturales. Sin embargo, pienso que un punto importante a tratar, es la manera en la que actualmente se difunde todo este patrimonio cultural.

Es evidente que las estrategias que se han tomado para lograr la conservación y difusión de nuestro patrimonio, no han logrado aterrizar la idea de lo que significa transmitir los conocimientos del patrimonio a las demandas de la sociedad actual. Sobre todo porque no existe hasta el momento una herramienta que sea lo suficientemente amable como para poder ser interactuada por toda la sociedad; es decir, no contamos con una herramienta que sea capaz de ser comprendida por la mayoría de las personas, siendo o no expertos en el tema.

Guglielmino, también menciona acertadamente que no se trata sólo de transmitir los conocimientos, sino de saber lo que realmente queremos transmitir al momento en el que brindamos esta información, y con esto me refiero a que puede ser muy exitosa la transferencia del conocimiento de nuestro patrimonio cultural, sin embargo esto se queda en algo teórico, en un aprendizaje que tal vez la sociedad solo recordará como un dato interesante y que no se verá influenciada en la forma en la que interactúa con su cultura.

Guglielmino plantea que la difusión pretende principalmente crear en el individuo una serie de comportamientos que lo lleven a transformar su interacción con el patrimonio cultural y arquitectónico, para lograr este objetivo, debemos ser muy cuidadosos en la forma en la que transmitimos el

conocimiento, para que las personas acepten positivamente la implantación de la idea de la importancia del cuidado y protección de todos los elementos culturales.

En esta parte comenzamos a tocar un poco el tema pedagógico, que no es contenido propiamente de la investigación, pero se hace necesario para justificar las herramientas de experimentación. Existen según el ramo pedagógico una gran variedad de métodos de aprendizaje, o también llamados métodos de enseñanza, estos a su vez se clasifican diferentes tipos dependiendo de las herramientas, materia, sistematización, razonamiento, actividades, entre muchos otros aspectos.

Para no profundizar en el tema pedagógico, nos centraremos principalmente en los tipos de métodos que se han definido dependiendo de las actividades que desarrolla el individuo que está aprendiendo, tenemos principalmente dos tipos de métodos.

El conocimiento pasivo, es el tipo de conocimiento que se genera cuando la persona que quiere transmitir la información impone una actividad que obliga a los individuos a permanecer de forma tranquila, recibiendo únicamente los conocimientos. La persona que recibe la información carece de importancia y se le releva a la persona que está transmitiendo el conocimiento.

A diferencia de la transferencia del conocimiento pasiva, en la forma activa el individuo que está aprendiendo retoma importancia. Es participante en la experiencia del aprendizaje, participa física y mentalmente en las actividades, y la persona que busca transmitir el conocimiento se convierte únicamente en una guía y orientador de conocimientos, dejando de ser un simple transmisor. (Verduzco, 2008).

La Doctora Verduzco define dos principales métodos de enseñanza o aprendizaje, uno activo y uno pasivo, en donde las diferencias son muy claras, y personalmente pienso que el método activo es el más eficiente para lograr transmitir el conocimiento de una manera eficaz que permita precisamente la interacción de los individuos con la información que se está tratando de transmitir.

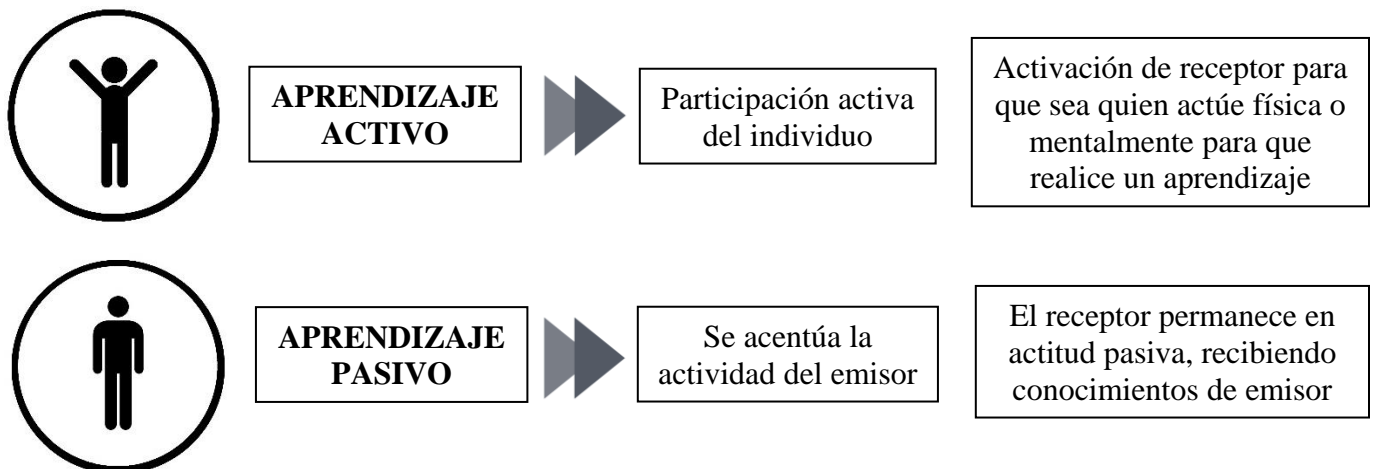


Ilustración 18. Clasificación de los métodos de enseñanza según Ana García Carrasco

Parte del fracaso de las diferentes herramientas propuestas para la conservación y difusión de nuestro patrimonio cultural y arquitectónico, pienso que recaen en la idea de tratar de transmitir el conocimiento de una forma pasiva, es decir la mayoría de estas herramientas que se han implementado traen estructurada la información que desean transmitir y no permiten que el individuo, interactúe, juegue, analice o conciba la información de manera personal, cayendo de esta manera simplemente en la implementación de una idea que, probablemente el individuo rechace debido a que no se le ha dado la oportunidad de crear su propio punto de vista en donde él pueda juzgar por sí solo si toma o no la información.

Por muy buena que parezca una idea, la mentalidad del ser humano, simplemente no permite que esta sea insertada en su nueva forma de pensar si no existe un sustento que le sea lo suficientemente bueno a la persona para creerlo. A final de cuentas cada quien creará su propio juicio sobre el conocimiento que intenta ser transmitido y si caemos en el error de querer implantar una idea sin dar sustento o justificación que persuada al individuo en creerla o adoptarla, muy probablemente este olvidará o rechazará toda esta información.

La mente de las personas es por naturaleza curiosa, intuitiva y reflexiva, debido a esto, no podemos simplemente llegar a tratar de persuadirlos diciendo que el cuidado y protección de nuestro patrimonio cultural es importante. El razonamiento a la afirmación que tratamos de transmitir debe estar lo suficientemente comprobado y sustentado para que las personas caigan en cuenta de la importancia que tiene el cuidado de todos sus elementos culturales por ellos mismos, y no simplemente porque alguien más está tratando de convencerlos de que es así.

Esto nos lleva a otra postura pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista incursionadas por los pedagogos Jean Piaget y Lev Vigotsky donde se postula la necesidad de entregar al individuo herramientas que le permitan construir sus propios procedimientos y fundamentos para poder resolver un problema y de esta manera se conciba un conocimiento cognitivo. El conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una reconstrucción del individuo. (Jonasse, 1995).

La teoría del conocimiento constructivista propone que en lugar de tratar de imponer o insertar el conocimiento en bruto a los individuos, el enfoque tiene que cambiar de tal manera que se le proporcionen herramientas necesarias, efectivas y que atraigan el interés de las personas, para que éstas busquen el conocimiento a través de dichas herramientas y se cree un vínculo estrecho, en donde los individuos interactúen directamente con la información que se está tratando de transmitir. De esta forma exista una reconstrucción mental de los fundamentos por parte de las personas y el conocimiento se lleve a cabo con éxito.

Constructivismo

Piaget



- El conocimiento se construye partiendo de la interacción con el medio.

Vigotsky



- Se basa en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y en el medio donde se desarrolla

Ilustración 19. Teoría del conocimiento constructivista

Bajo esta premisa concluyo entonces que definitivamente tenemos que cambiar la manera en la que nuestro patrimonio cultural y arquitectónico es difundido. Las herramientas y estrategias implementadas con anterioridad, lograron su objetivo en cierta medida y durante un determinado lapso de tiempo. A pesar de esto, este logro y dichas herramientas empleadas se propusieron con los elementos y mentalidad que se tenían al momento de su creación, pero la sociedad y el desarrollo de nuevas técnicas y elementos, está en constante movimiento y esto nos demanda a crear nuevas estrategias que se adapten a los intereses y gustos de la nueva mentalidad social.

El sorprendente avance tecnológico ha comprobado que el uso de sus herramientas puede utilizarse en pro de la conservación de nuestro patrimonio cultural y arquitectónico. La justificación de estas herramientas está dada desde la primera vez que se utilizaron dichos elementos con fines de difusión y educación y se observó que estos tenían repercusiones en el cuidado e interés de los individuos hacia su patrimonio cultural.

Sin embargo, la efectividad, o los resultados esperados por parte de estas herramientas tecnológicas, tienen sus puntos fuertes y puntos débiles que no les permiten llevar a cabo completamente su objetivo de educar y difundir los aspectos que envuelven a nuestra cultura. Las problemáticas a las que se enfrentan normalmente todas estas herramientas tecnológicas de difusión y educación de nuestro patrimonio cultural van desde problemas de accesibilidad a estos recursos, hasta problemáticas de falta de interés por parte de los usuarios para utilizarlas.

Estas problemáticas que envuelven a las herramientas tecnológicas utilizadas para la difusión de nuestro patrimonio cultural, así como los puntos fuertes, necesitan ser analizados para poder potencializar

los aciertos que han tenido estas propuestas, y evitar repetir los errores que se han cometido con anterioridad en la propuesta de la nueva herramienta tecnológica que será producto de esta investigación. Por lo cual, a continuación se mencionan y analizan algunas de las estrategias que se han implementado con el mismo objetivo de difundir, educar y proteger nuestro patrimonio cultural y arquitectónico

Red temática en tecnologías Digitales para la Difusión del Patrimonio Cultural



Ilustración 20. Red temática de tecnologías digitales para la difusión del patrimonio cultural INAH

La Red Temática en Tecnologías digitales para la difusión del patrimonio cultural es una propuesta impulsada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, con la finalidad de generar conocimiento interdisciplinario y buenas prácticas para la creación de estrategias y el desarrollo de dispositivos digitales, que apliquen la innovación tecnológica para la difusión del patrimonio cultural material e inmaterial.

La misión de esta red es investigar las condiciones técnicas, intelectuales, legales y económicas para que las tecnologías digitales puedan ayudar a las instituciones culturales a mejorar el análisis, la difusión y la divulgación del patrimonio cultural.

Tiene como principales objetivos:

- Fomentar un diálogo interdisciplinario en torno a la reactivación y difusión del patrimonio cultural a través de las nuevas tecnologías.
- Identificar y crear alianzas entre los académicos, investigadores, estudiantes y profesionistas que desarrollan proyectos innovadores, que involucran a las nuevas tecnologías para la difusión del patrimonio cultural material e inmaterial.
- Apoyar la investigación para la creación de propuestas innovadoras que experimenten con la tecnología para la re-significación del patrimonio y la difusión del mismo.
- Identificar y proponer soluciones a las problemáticas que enfrentan los museos, zonas arqueológicas, instituciones y proyectos respecto al uso de herramientas digitales.
- Apoyar la investigación para la creación de propuestas innovadoras que experimenten con la tecnología para la re-significación del patrimonio y la difusión del mismo.
- Vincular especialistas en tecnología, académicos, miembros de la sociedad civil y el sector privado.
- Formar capital humano capaz de crear soluciones interdisciplinarias respecto a problemáticas en la difusión del patrimonio material e inmaterial en México.

Realidad virtual

Una de las herramientas más utilizadas en los últimos años de estudio del patrimonio cultural, es el uso de la realidad virtual. Cuando hablamos de realidad virtual, nos referimos a un mundo generado por computadora o sistemas informáticos en el que el usuario tiene la sensación de estar en el interior de este mundo, y dependiendo del nivel de inmersión este puede interactuar con este mundo y los objetos del mismo en un grado u otro.

La realidad virtual (RV) es un entorno de escenas u objetos de apariencia real, la acepción más común refiere a un entorno generado mediante tecnología informática, que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Dicho entorno es contemplado por el usuario a través normalmente de un dispositivo conocido como gafas o casco de realidad virtual. Este puede ir acompañado de otros dispositivos, como guantes o trajes especiales, que permiten una mayor interacción con el entorno así como la percepción de diferentes estímulos que intensifican la sensación de realidad.

La aplicación de la realidad virtual, aunque centrada inicialmente en el terreno del entretenimiento y de los videojuegos, se ha extendido a otros muchos campos, como la medicina, la arqueología, la creación artística, el entrenamiento militar o las simulaciones de vuelo.



Ilustración 21. Realidad Virtual aplicada en museos.

Los resultados en las diferentes disciplinas en donde se aplica la realidad virtual ha traído consigo una mejora en el estudio y análisis de las diferentes áreas, favoreciendo enormemente el desarrollo de nuevas líneas de investigación que concluyen en productos a favor de la tecnología. La incursión de ésta herramienta no ha quedado excluida del patrimonio arquitectónico, la realidad virtual resulta ser una herramienta bastante atractiva para los usuarios ya que a través de ésta se experimenta un mundo desconocido dentro del patrimonio arquitectónico y arqueología.

Tomando en cuenta las grandes ventajas que ofrece la realidad virtual, el campo de la arquitectura la toma como herramienta tecnológica en todas sus áreas, desde el diseño arquitectónico hasta el estudio de lo ya existente. Lo novedoso de ésta herramienta concluye en la atracción de todo público que pueda hacer uso de ella, logrando de esta forma el objetivo que se plantea desde el principio.

A pesar de las múltiples ventajas que ofrece la realidad virtual, es una herramienta que sólo puede ser utilizada con equipo costoso y especializado, lo cual obliga a las personas a trasladarse al sitio en donde se encuentran instalado y el contacto del individuo con el patrimonio se realiza de manera esporádica lo cual no es suficiente para que éste se sensibilice y comprenda la importancia de su

conservación. Se ocupa que el individuo este en frecuente contacto con su patrimonio cultural para que aprenda a valorarlo y cuidarlo.

Realidad aumentada



Ilustración 22. Realidad aumentada aplicada en museos.

La realidad aumentada, es un término que se utiliza para referirnos a una visión del entorno físico real a través de un dispositivo tecnológico, es una innovación tecnológica por medio de la cual los dispositivos tangibles se logran combinar con elementos virtuales. Lo cual trae como resultado una realidad aumentada en tiempo real en donde están presentes elementos de la vida real mezclados con elementos virtuales.

Es precisamente esta característica la que lo diferencia de la realidad virtual, en la realidad virtual se aísla completamente al individuo de la realidad física del mundo para apartarlo en una plataforma que es meramente virtual. En cambio, en la realidad aumentada se hace una combinación de la realidad física con elementos virtuales. Es decir, el individuo está consciente del lugar en donde se encuentra, lo único que altera su realidad es una serie de elementos virtuales.

En la actualidad, debido a las facilidades que nos ofrece al brindarnos un mundo físico alternativo, la realidad aumentada ha tenido un gran auge en distintos campos del conocimiento actualizado, entre los que destacan principalmente la medicina, la psicología, el turismo, la educación, el arte y por supuesto la arquitectura. La realidad aumentada ha logrado presentar con su sorprendente avance y desarrollo, nuevos planteamientos y funcionalidades en los diferentes campos de su incursión, lo cual aumenta las posibilidades de estudio debido a los nuevos recursos que ofrece.

El campo patrimonial ha sido una de las áreas que más se ha beneficiado con el desarrollo de la realidad aumentada durante los últimos años, todo esto gracias a la potencialidad que esta tecnología tiene en diferentes aplicaciones culturales.

La realidad aumentada es una tecnología derivada de la realidad virtual que, a diferencia de esta, no consiste en generar un entorno virtual separado de la realidad, sino que se caracteriza por insertar objetos o gráficos virtuales en un entorno real. Aquí el individuo no queda inmerso en un mundo virtual, sino que mejora o «aumenta» el espacio que le rodea con elementos generados por ordenador que complementan la realidad. (Ruiz, 2013)

Las posibilidades que ofrece la tecnología de realidad aumentada en espacios expositivos y patrimoniales han crecido exponencialmente en los últimos años debido a su gran atractivo para el público, constituyendo un importante recurso dentro de sus programas museográficos más vanguardistas.

De este hecho se han derivado numerosas experiencias que tienen como escenario los espacios museísticos, arqueológicos y monumentales, donde la realidad aumentada ha tenido un papel protagonista para la difusión y el conocimiento del objeto cultural, que nos muestran la intrínseca relación que existe actualmente entre este tipo de entornos y esta nueva tecnología. Sin lugar a dudas, podemos afirmar que dentro del ámbito del patrimonio cultural las perspectivas que encontramos en la realidad aumentada son múltiples, algunas de ellas aún por descubrir. Como cuantiosas son las necesidades que este campo presenta y que a través de la tecnología se puede codificar y presentar de forma coherente con miras a la difusión y la accesibilidad del gran público.

Sin embargo nos encontramos con distintas dificultades que envuelven a esta manera de difundir nuestro patrimonio cultural. La primera de ellas es la accesibilidad que tiene el público en general hacia este tipo de plataformas en donde se puede llevar a cabo actividades de realidad aumentada. Es cierto que se trata de una actividad muy sencilla y que llama la atención del público que hace uso de esta herramienta, sin embargo, el equipo utilizado es especializado, y las personas solo tendrán acceso a estos si cuentan con los equipos y programas necesarios para poder llevar a cabo esta actividad.

Justificación de utilización de dispositivos móviles para difusión del patrimonio cultural

A lo largo del estudio se ha indicado y puesto en evidencia la relación estrecha que lleva el ser humano con los dispositivos móviles en la actualidad, especialmente con los teléfonos inteligentes, donde no cabe la menor duda que representan una forma fácil y práctica de realizar la mayoría de las actividades diarias de la sociedad. El planteamiento de la teoría de que podemos utilizar dispositivos móviles a favor de la difusión, cuidado y protección del patrimonio arquitectónico se sustenta además en cifras marcadas por la asociación de internet en México, quienes se han dado a la tarea de analizar los hábitos de los usuarios de internet en México.

El estudio más actualizado por parte de esta Asociación realizado en el 2018, evidencia el sorprendente crecimiento que ha tenido el internet como medio de comunicación en el país y su influencia con el cambio de hábitos en las personas que cada vez son más usuarios potenciales de las herramientas tecnológicas que se derivan de éste recurso.

A continuación se muestran algunos de los resultados obtenidos en el 2018 por la Asociación de internet en México que resultan útiles para fines de la investigación. Los resultados mostrados responden a las siguientes características de la muestra:

Campo: Abril del 2018

Universo: Población de usuarios de internet

Geografía: México

Error muestral: $\pm 1,9\%$

Nivel de confianza: 95.5%

Error: 0.5%

Muestra: 1, 873 entrevistas

Método: Encuesta aplicada digital

El cálculo de los universos se realizó a través de una metodología diseñada por la Asociación de Internet MX, incluyendo datos estadísticos provenientes de distintas fuentes:

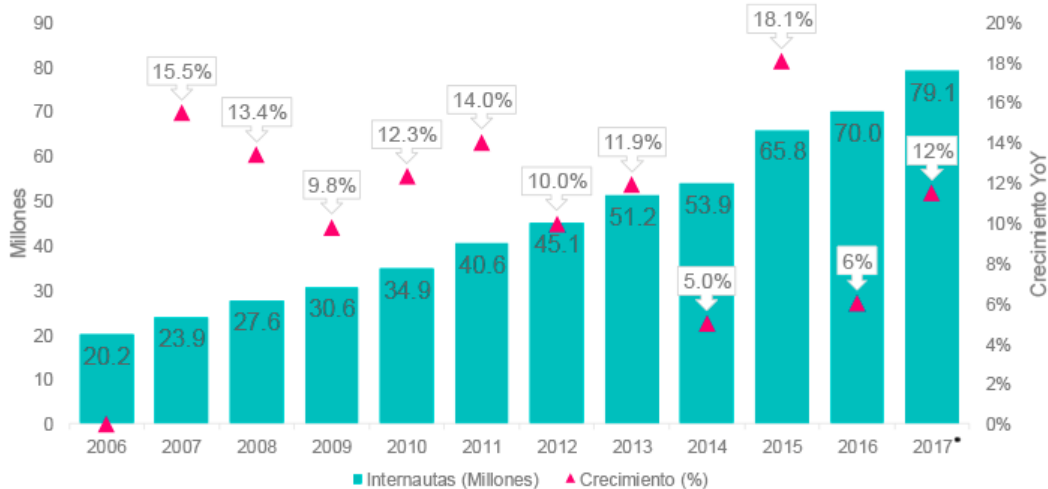
El Consejo Nacional de Población (CONAPO).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

El Departamento de Investigación Online de Estadística Digital.

Usuarios de internet en México

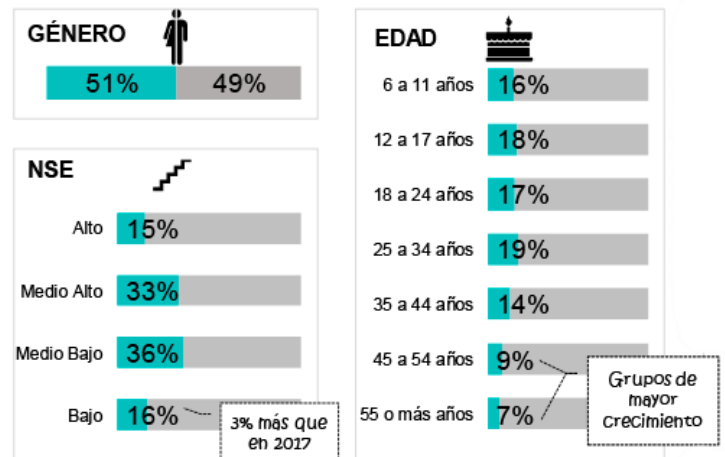


Gráfica 1. Usuarios de internet en México según la Asociación de internet

En la gráfica se aprecia que el crecimiento de número de internautas en los últimos 11 años en México se ha casi triplicado, llegando a los 79.1 millones de usuarios de internet.

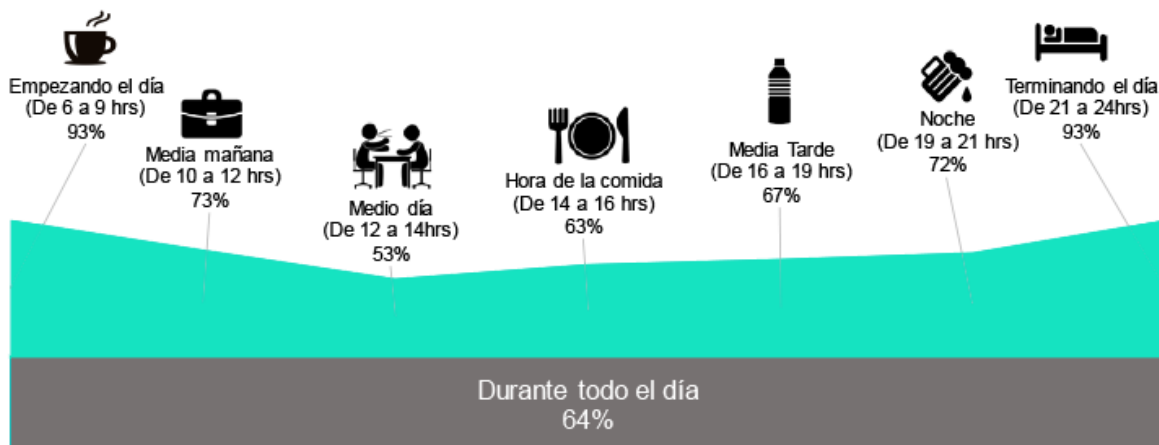
Perfil internauta mexicano

En cuanto al perfil del internauta se observa que el uso del internet se da en una pequeña mayoría por parte de las mujeres, de igual forma la mayoría en cuanto a edad se refiere son las personas entre 25 y 34 años de edad los usuarios potenciales en el nivel socioeconómico medio bajo.



Gráfica 2. Perfil del internauta mexicano según la Asociación de internet

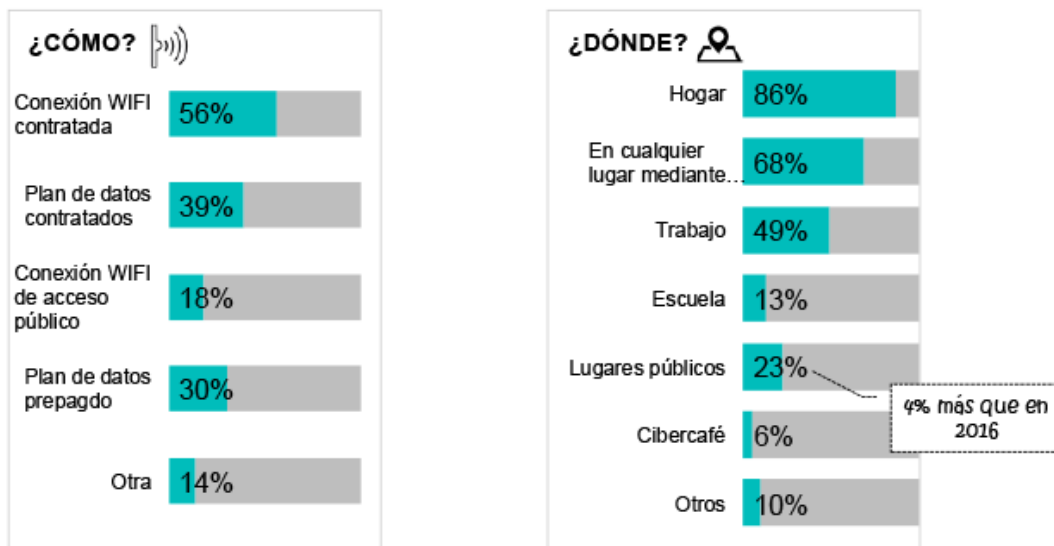
Momentos de conexión



Gráfica 3. Momentos de conexión según la Asociación de internet

Durante el 2018, la encuesta registró que los momentos con mayor tráfico en la conexión a internet se llevan a cabo en dos partes del día, en la mañana entre las 06:00hrs y 09:00hrs y en la noche entre 21:00 hrs y 24:00 hrs. por otra parte, el 64 % de los usuarios de internet expresan que se mantienen conectados las 24 hrs del día.

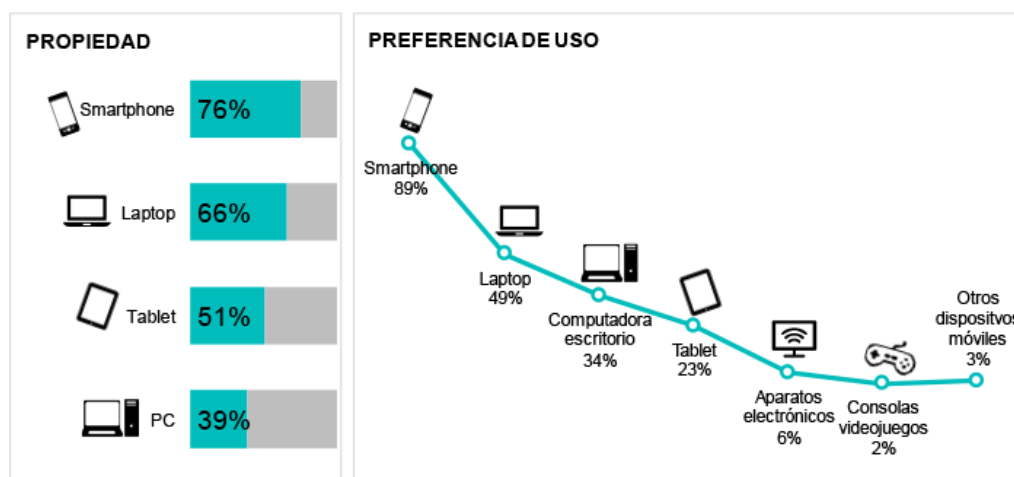
A partir de esto se analiza cómo y dónde es que el usuario se conecta a internet para lograr tener ese alto grado de conexión a internet.



Gráfica 4. Formas de conexión a internet según la Asociación de internet

El 86% de los usuarios de internet se conectan a través de wifi en su hogar y el 68% sigue conectado en cualquier lugar a través de un plan de datos contratado por la telefonía del dispositivo móvil.

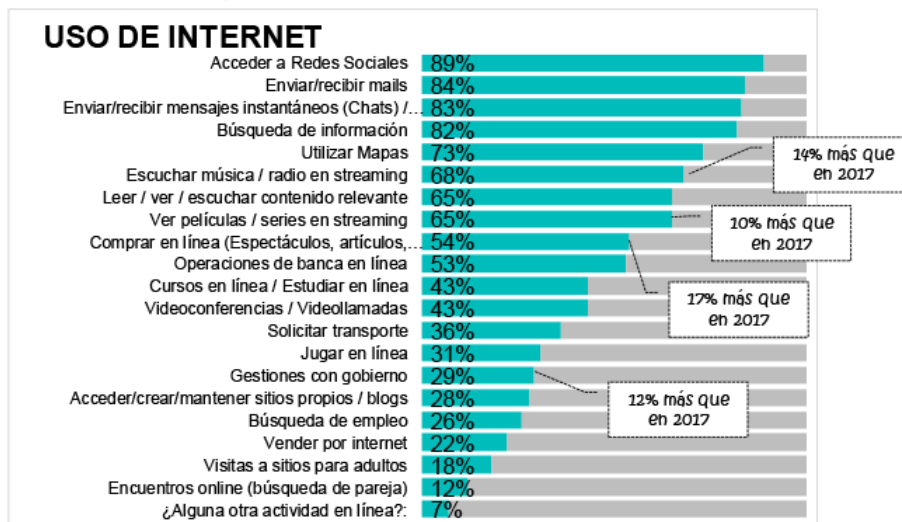
Dispositivos de conexión



Gráfica 5. Dispositivos de conexión según la Asociación de internet

En la gráfica 5 podemos apreciar un aspecto clave para la justificación de teléfonos inteligentes como herramienta, se demuestra el significativo decrecimiento que ha tenido la computadora de escritorio en este año, sin embargo se observa que el aparato que la gente prefiere utilizar son los teléfonos inteligentes aún por encima de las computadoras portátiles.

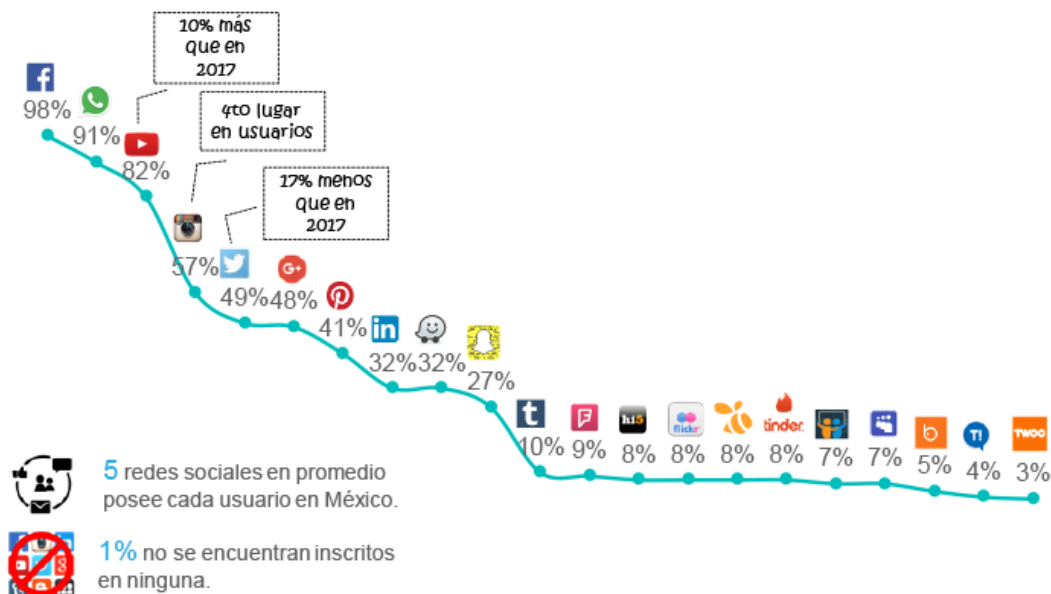
Actividades en línea



Gráfica 6. Actividades en línea según la Asociación de internet

El estudio arroja además un alto porcentaje en la utilización de redes sociales por parte de los usuarios de internet, ganando campo con el 89%

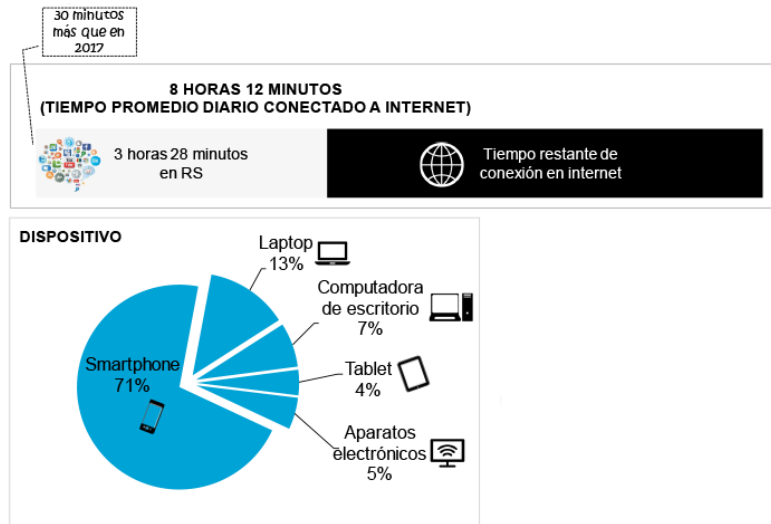
Redes sociales más utilizadas



Gráfica 7. Redes sociales más utilizadas según la Asociación de internet

Se analiza además el potencial de las redes sociales en el internet así como la dimensión de su utilización, siendo Facebook la red social más utilizada por los usuarios en la actualidad. Se estima que los usuarios cuentan con al menos 5 redes sociales en promedio instaladas en su teléfono celular y únicamente el 1% no se encuentra inscrito a ninguna.

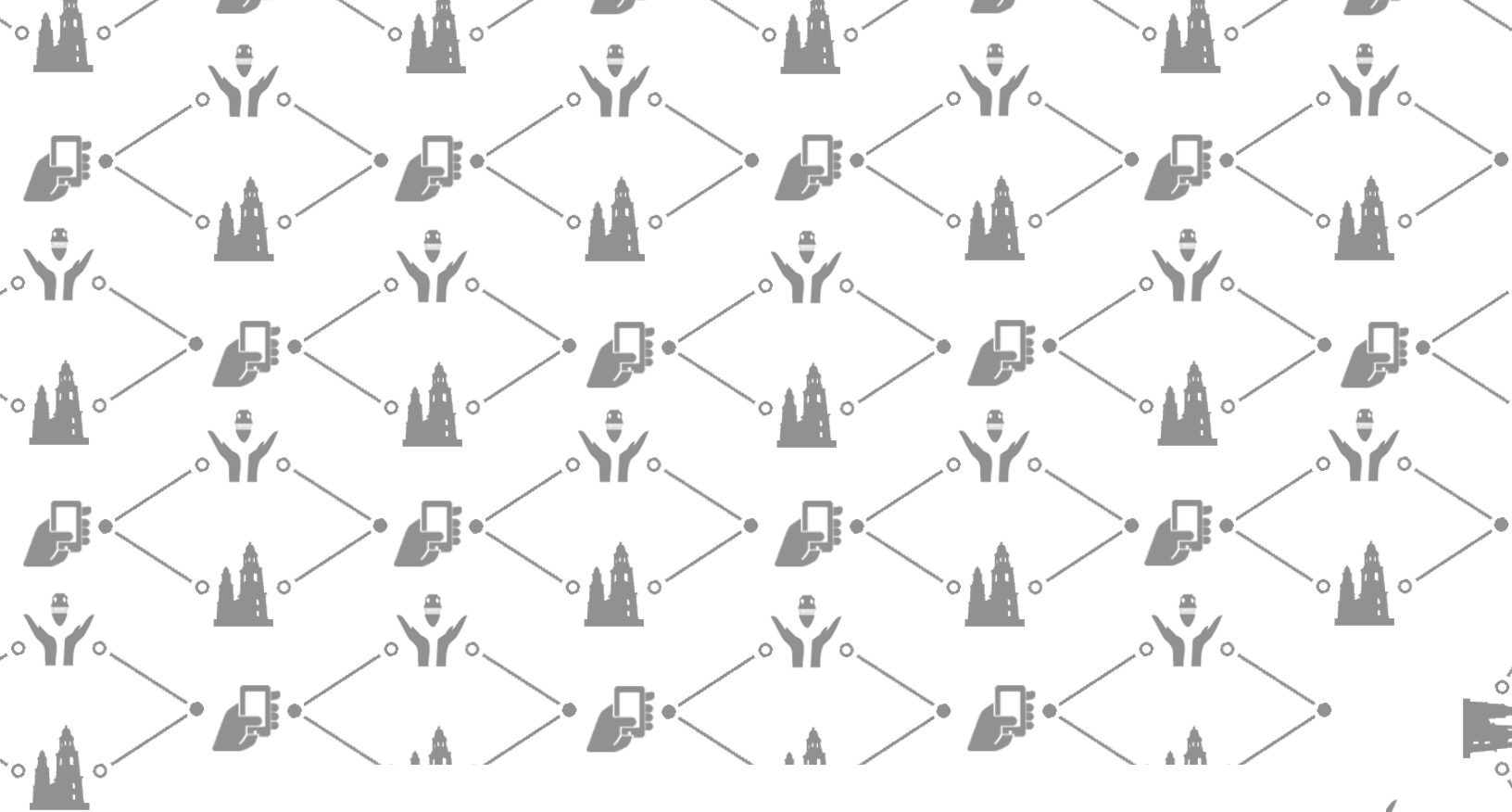
Dispositivos y tiempo de conexión



Gráfica 8. Dispositivos y tiempo de conexión según la Asociación de internet

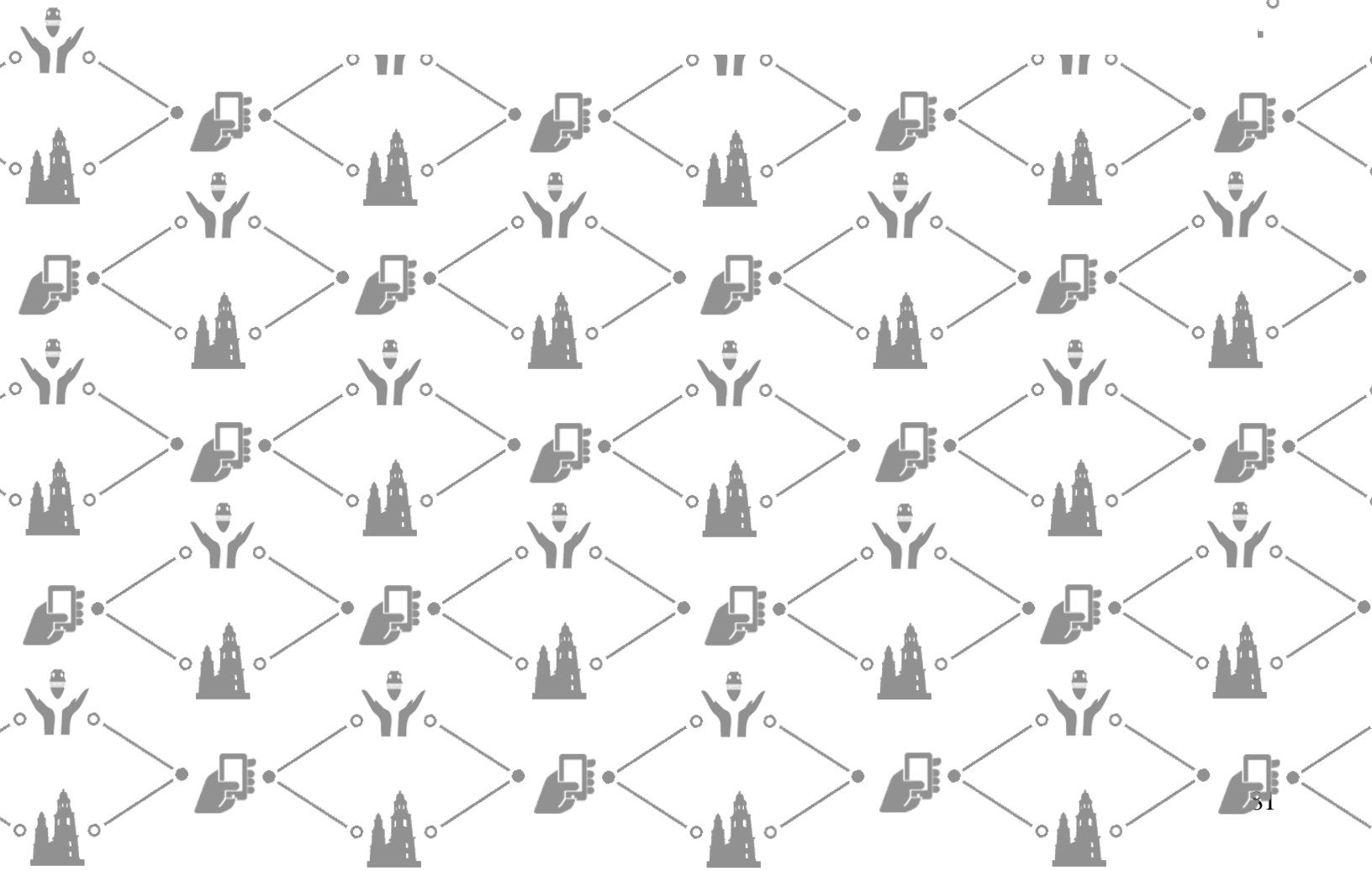
Los usuarios pasan el 40% de su tiempo conectado a una red social, siendo los teléfonos inteligentes el principal dispositivo para poder acceder a éstas, demostrando que 7 de cada 10 internautas utilizan un teléfono inteligente.

El estudio de los hábitos de los usuarios de internet en México viene a reforzar la justificación del por qué la utilización de un teléfono móvil resulta ser una opción atractiva para implementar una herramienta que favorezca la situación actual de destrucción y deterioro de los elementos culturales y arquitectónicos. A pesar de que las cifras son alarmantes debido a la popularización en torno al uso de estos dispositivos, se determina que definitivamente el teléfono inteligente se va a ir popularizando cada vez más, siendo una alternativa factible para proponer nuevas ideas mediante un artefacto con el que la mayoría de la población está familiarizada.



V

Utilidad, aplicación y aportación de la investigación



El desarrollo de un tema de investigación nos lleva directamente a deducir, que sus resultados abordarán principalmente una utilidad en el campo en el que se está investigando. Es decir; para poder afirmar que una investigación fue llevada a cabo exitosamente, aunque los resultados no fueran los esperados, los datos que nos arroja la experimentación y las conclusiones que se desarrollan posteriormente del análisis de estos, tienen que ser críticos y revolucionar el enfoque que actualmente rige a la temática estudiada, demostrando que las conclusiones son útiles en el algún campo o aspecto de la vida diaria.

Señalar y puntualizar la utilidad, aplicación y aportación del tema de investigación desarrollado, se convierte en un punto de gran importancia, debido a que es en este apartado en donde se explica concretamente la contribución que tendrá la investigación junto con los resultados de experimentación en el campo que estamos estudiando.

En este apartado creo conveniente también, justificar la utilidad del producto final al que se planea llegar, con esto me refiero a que, es necesario puntualizar y predecir las consecuencias que podría llegar a tener la problemática estudiada si no se desarrolla o aplica el producto final de la investigación. Para esto, se necesita principalmente la realización de dos análisis. En primer lugar se hace indispensable el estudio de la situación actual de la problemática para posteriormente poder evaluar y analizar la situación consecuente que resulte aplicar el producto final, de esta forma, podremos concluir y analizar los resultados que arrojen los datos y dar un veredicto sobre la factibilidad o rechazo del producto.

En el desarrollo de este apartado además, se explicarán los alcances de los resultados analizados, que no simplemente nos ayudarán a guiar la investigación, sino que permitirá a investigadores del mismo, o diferentes campos, analizar las variables y temáticas que no fueron abordadas en el desarrollo de la investigación, lo cual se hace fundamental para abrir nuevas líneas de investigación, en donde ya se cuenten con análisis y datos previos, que faciliten el crecimiento del tema.

Por último se explica también, la forma en la que se recolectan los datos cualitativos que nos permitirán evaluar el desempeño, la utilización y la aportación de la nueva herramienta que estamos proponiendo y a partir de los cuales somos capaces de decidir la factibilidad del producto.

Utilidad del estudio de la crisis de identidad cultural

El tema de la actual crisis de Identidad Cultural en la sociedad mundial ha traído mucho de qué hablar en los últimos años. La información, los productos, el dinero, las personas y sus ideales, se mueven por todo el mundo de una manera constante y simultánea, lo que nos genera una sociedad que habita en un mundo completamente comunicado entre sí.

La crítica y el estudio de todos estos movimientos que se han dado en torno a la globalización del mundo actual, no pretenden detener ni erradicar esta situación debido a que marca nuestro desarrollo

como sociedad y marca una gran diferencia en la mejora de calidad de vida que se ha impulsado durante los últimos años debido a los grandes avances que trae consigo el mundo globalizado.

Sin embargo, es evidente que toda esta homogenización que se ha dado en la sociedad ha cambiado completamente la manera en la que los individuos visualizan su entorno. Actualmente, los intereses de la mayoría de las personas están más enfocados en la actualización de los nuevos conocimientos tecnológicos, que en el estudio de su pasado, origen y cultura, lo cual trae como consecuencia, una sociedad indiferente con su entorno físico-histórico.

Detenemos a pensar y a evaluar, ¿qué tan importante es la conservación de nuestro Patrimonio Cultural en la actualidad?; siempre será un tema que contará con muchos puntos de vista que probablemente choquen entre sí, debido a los múltiples enfoques que los profesionistas y especialistas en el tema puedan llegar a tener dependiendo de su formación e ideales.

El problema de confusión en las posturas que envuelven a la temática del cuidado y conservación del Patrimonio Cultural, es que no se ha logrado establecer una multidisciplinariedad entre los diversos especialistas que opinan sobre el tema, lo cual nos trae como consecuencia, un sinnúmero de posturas que, a pesar de ser decretadas y afirmadas por personas expertas en el tema, generan confusión debido a que estas se contradicen continuamente.

Por un lado tenemos a los especialistas que opinan que nuestro patrimonio cultural y arquitectónico, debe conservarse íntegramente sin realizar ningún tipo de modificaciones que puedan poner en riesgo la composición y estructura que los caracteriza; por otro lado, y con fundamentos muy aceptables, contamos con los investigadores del tema que, evaluando la importancia de todos estos elementos culturales, afirman que se pueden realizar ligeros cambios que propicien e impulsen el desarrollo de la sociedad.

Con un enfoque completamente diferente, y una mentalidad que reta a la conservación de los elementos culturales, tenemos a las personas que son completamente indiferentes a esta temática, y su visión para la mejora de la calidad de vida en el mundo actual, es sustituir todos estos elementos culturales, por nuevos elementos actuales y vanguardistas.

Mientras no exista un acuerdo profesional y definitivo en las posturas de la conservación de nuestro Patrimonio Cultural, los individuos comenzarán a crear su propio juicio sobre todos estos elementos y la modificación e incluso la destrucción de algunos de sus componentes se realizará de manera desmedida y lo cual traerá como consecuencia la pérdida de información cultural de nuestro país.

La gran diferencia entre las posturas que se han dado profesionalmente, nos indica que muy difícilmente estas lleguen a un acuerdo que beneficie a todos los sectores, sin embargo, no podemos seguir

esperando a que se llegue a un acuerdo mientras la destrucción de todos estos elementos se sigue dando a mayor escala en diferentes zonas del país.

La necesidad de plantear estrategias que eduquen y sensibilicen al individuo con su patrimonio Cultural con la finalidad de cuidar todos los elementos que lo componen, toma relevancia desde el momento en el que se observa la infinidad de cambios culturales que se ha dado en los últimos años en la sociedad, es necesario abogar por la educación social que le permita al individuo tener su propio criterio acerca de sus elementos culturales y que se dé cuenta por el mismo de la importancia de su conservación.

La comprensión de la investigación nos genera entonces, dos vertientes en las que debemos enfocarnos; por una parte, es necesario el estudio de la actual crisis de identidad cultural de los mexicanos, comprender los factores que la propician, la postura actual de los individuos y su visualización hacia su Patrimonio Cultural, nos ayudará a proponer estrategias que vayan acorde a la situación que vivimos actualmente.

Por otro lado tenemos la importancia de las herramientas tecnológicas en el ámbito cultural, la evaluación de su eficacia en la educación y difusión del patrimonio cultural. Su uso es imprescindible para poder determinar si dichas estrategias tecnológicas, en la actualidad, siguen siendo vigentes para lograr este objetivo y poder determinar la magnitud de sus aciertos y deficiencias para lograr concluir en su factibilidad.

La utilidad de la investigación recae entonces en dos temas principales; un enfoque social, que define y establece las posturas de los individuos hacia el tema de la conservación del Patrimonio Cultural, y un enfoque tecnológico. Se centra principalmente en la evaluación y eficacia de las herramientas digitales y tecnológicas en su participación como estrategias y propuestas potenciales para lograr la educación y difusión del Patrimonio Cultural.

Productos generados a partir del desarrollo de investigación

Al observar la actual problemática de la crisis de identidad cultural de los mexicanos y el cómo está afectando a todos los elementos culturales que componen a las regiones del país, nos debemos comprometer a la creación de propuestas que ayuden a detener esta situación y a propulsar la difusión del Patrimonio Cultural para que las personas entiendan su importancia.

Bajo el análisis acerca del interés por parte de los individuos hacia las herramientas tecnológicas en la actualidad, se decide potencializar su uso y dar paso a la creación de una nueva propuesta tecnológica que apoye la difusión y educación del Patrimonio Cultural bajo un concepto interactivo que atraiga el interés de las personas y sea precisamente el individuo quien, por decisión propia, acceda a esta plataforma.

La decisión de los recursos que utilizará para su correcto funcionamiento se formuló a través del análisis de todos los elementos tecnológicos actuales y disponibles. La disponibilidad de estos recursos es un aspecto importante a considerar, el objetivo principal de la creación y aplicación de una nueva propuesta tecnológica para la educación y difusión de nuestro Patrimonio Cultural, es precisamente que ésta se encuentre al alcance de la mayoría de las personas, para que pueda ser utilizada por un gran grupo de individuos sin limitaciones de equipo, software o espacios interactivos.

La visualización y análisis de todos estos recursos tecnológicos actuales nos llevó directamente a la propuesta del uso del internet como herramienta disponible en la mayoría de los lugares, y que precisamente es el causante de la eficacia de comunicaciones y relaciones entre distintos aspectos de nuestro país. El uso del internet se ha desarrollado y mejorado en los últimos años, su uso se ha vuelto tan indispensable, que hoy en día es inimaginable pensar como sería la vida sin este recurso.

Detrás de la invención, desarrollo y mejoramiento del internet viene el sorprendente avance de los dispositivos móviles, que debido a la portabilidad y conexión directa a la red, se puede decir que estas dos herramientas tecnológicas han venido a revolucionar completamente la forma en la que los seres humanos hemos estado viviendo. Esta situación ha creado una nueva mentalidad y forma de vida, en la que el dispositivo móvil pasa a ser una extensión artificial de nuestra persona.

El desarrollo y éxito de estas herramientas ha sido tan grande e innovador, que en la actualidad se han vuelto elementos indispensables para poder llevar a cabo nuestras tareas diarias de una manera eficaz, trayendo como consecuencia una mejora en la calidad de comunicación y actualización. Hoy en día podemos asegurar que la mayoría de las personas no conciben el mundo real sin la utilización diaria de estos dos elementos, lo cual nos indica el interés y gusto por parte de los individuos hacia estas herramientas y nos permite abordar el tema desde esta perspectiva.

Es así como se definen sólidamente las herramientas y recursos que serán utilizados en la nueva herramienta tecnológica que pretende ser el producto final de la investigación. La utilización del internet y la potencialidad que brindan los dispositivos móviles a dichos recursos, nos obligan a voltear directamente a analizar todas las ventajas y facilidades que estas ofrecen. Esto no permitirá completar un análisis que nos permita visualizar de qué manera estas pueden aplicarse a favor de la conservación del Patrimonio Cultural y Arquitectónico.

La propuesta básica de investigación, plantea y propone la creación de una nueva herramienta tecnológica, que a través de su funcionamiento y utilización, promueva la interacción de los individuos con su Patrimonio Cultural y propicie de esta manera el cuidado de los elementos culturales con el fin de evitar su destrucción y modificación descontrolada.

El producto final de investigación, pretende ser una herramienta fácil de utilizar y que requiera recursos mínimos que se encuentren al alcance de la mayoría de las personas, de esta forma, se pretende que la herramienta tecnológica llegue a una gran cantidad de la población sin caer en las problemáticas que se presentan en algunas de las propuestas tecnológicas anteriores como lo son: la falta de equipo, problemas de software o que implique a los individuos que se trasladen a un lugar en específico para poder hacer uso de ellas.

Es así como se comienzan a plantear soluciones a los diversos puntos débiles que presentan las propuestas anteriormente planteadas. La falta de equipo especializado se justifica y soluciona al seleccionar a los dispositivos móviles, junto con el uso del internet como principales recursos para el funcionamiento de nuestra herramienta tecnológica. Hoy en día podemos asegurar que la internacionalización de estos dos recursos, han propiciado que la mayoría de las personas tenga fácil acceso a estos.

Para solucionar la problemática que implica la utilización de un software especializado, se propone la utilización de una aplicación para celular o pc, que no requiera características muy específicas en los equipos en los que se van a utilizar la nueva herramienta tecnológica, sino que se resuma en un programa de interfaz poco complicado, capaz de acoplarse a dispositivos móviles muy sencillos.

Finalmente, se pretende que la practicidad y movilidad con la que cuentan los dispositivos móviles, optimicen la problemática que implica que los usuarios tengan que trasladarse a lugares específicos para poder hacer uso de las herramientas tecnológicas, el hecho de que el individuo tenga a la mano su información cultural de una forma interactiva a través de una aplicación de dispositivo móvil, representa una simplicidad al acceso de la información e incluso constituye una manera atractiva e innovadora de visualizar el Patrimonio Cultural

Al final de la investigación, se pretende desarrollar y aplicar una nueva herramienta tecnológica que sea utilizada a través de dispositivos móviles y con ayuda del internet, en donde se den a conocer todos los aspectos culturales de las comunidades regionales del país. Se pretende que este espacio dedicado a los elementos culturales de las localidades sea construido por sus propios habitantes, y que sea un espacio en donde se realice la interacción de los individuos con su Patrimonio Cultural y Arquitectónico.

De esta manera, a pesar de las adversidades que propicien que los individuos se encuentren lejos de su lugar de origen, la herramienta servirá como medio de acercamiento que le permita a las personas estar al pendiente de todos los elementos culturales de sus localidades, así como las modificaciones que se

han ido dando en torno a estos, generando de esta manera una consolidación de su identidad cultural que evite el olvido y la indiferencia de los individuos con su Cultura.

Valores obtenidos a través de la investigación

Para poder determinar la factibilidad y el éxito de la herramienta tecnológica, producto de la investigación, se realiza el análisis de datos cualitativos que arrojen un panorama acerca de la perspectiva que tiene el individuo una vez que hizo uso de la herramienta tecnológica propuesta. Se trata de medir el impacto que va a tener nuestra herramienta tecnológica socialmente y dar una visión prospectiva sobre lo que puede significar la aplicación de ésta.

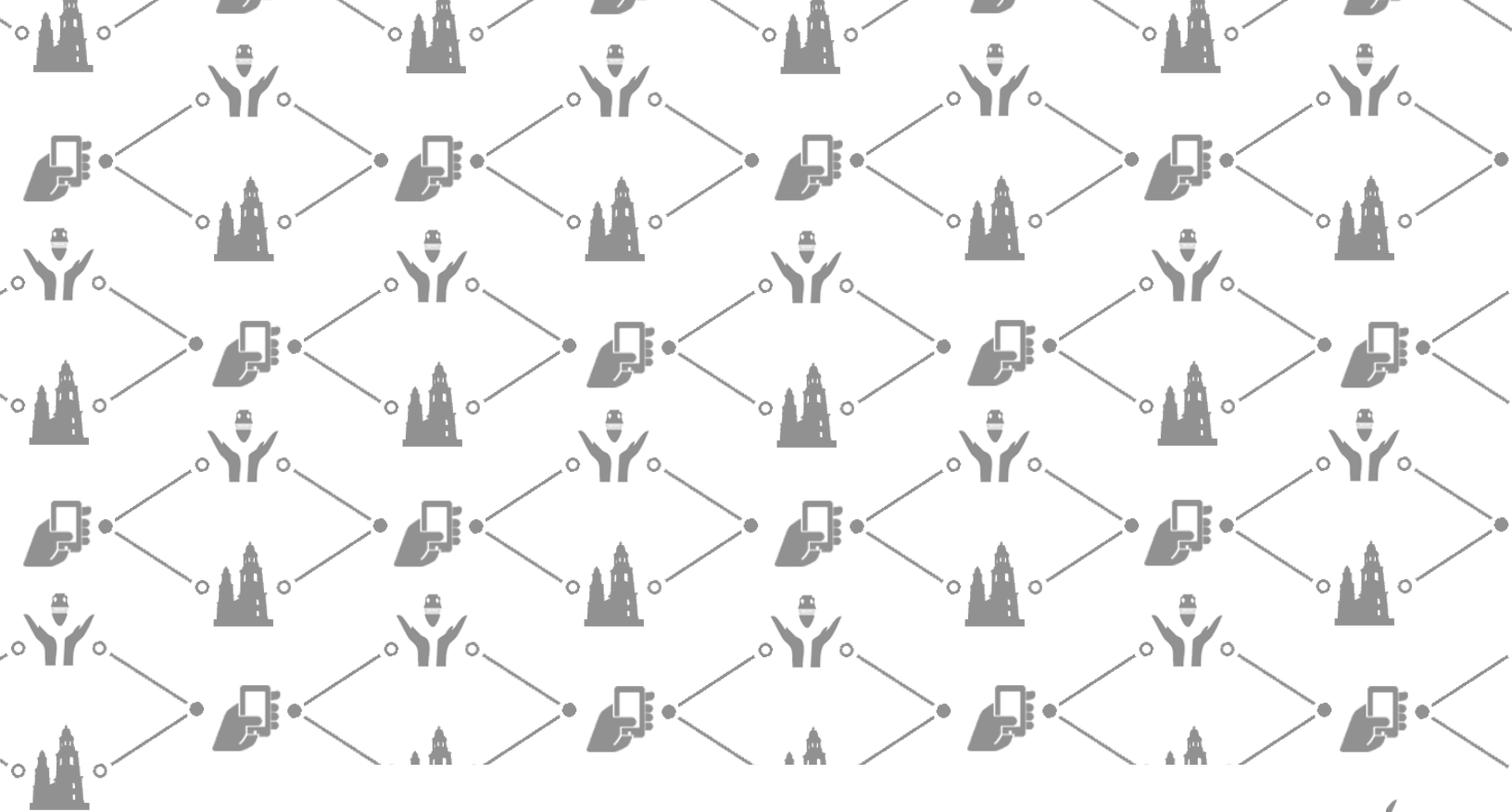
Para la obtención de estos datos cualitativos, se plantea la aplicación de encuestas realizadas a las personas que hicieron uso de esta herramienta, teniendo especial cuidado en la formulación de preguntas, para evitar respuestas confusas e inconcretas que nos imposibiliten crear una estadística y análisis sobre el impacto que causó en el individuo la aplicación de esta herramienta.

La contribución de estos resultados obtenidos a partir de la investigación, nos ayudarán a tener un amplio panorama que nos permita establecer, si la aplicación de las herramientas tecnológicas para la difusión y educación de nuestro Patrimonio Arquitectónico, siguen siendo útiles o si su funcionamiento ha dejado de ser atractivo para los usuarios, de esta manera también, podremos determinar si es necesario un cambio de enfoque que permita la potencialización de las herramientas tecnológicas, y aclarar el rumbo que debe seguir su evolución.

Los alcances esperados en el desarrollo de la investigación establecen el desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles en donde se encuentre concentrada la información cultural de las localidades del país, la idea fundamental de esta aplicación es que sea precisamente el usuario quien construya y defina la información que será mostrada en dicha aplicación.

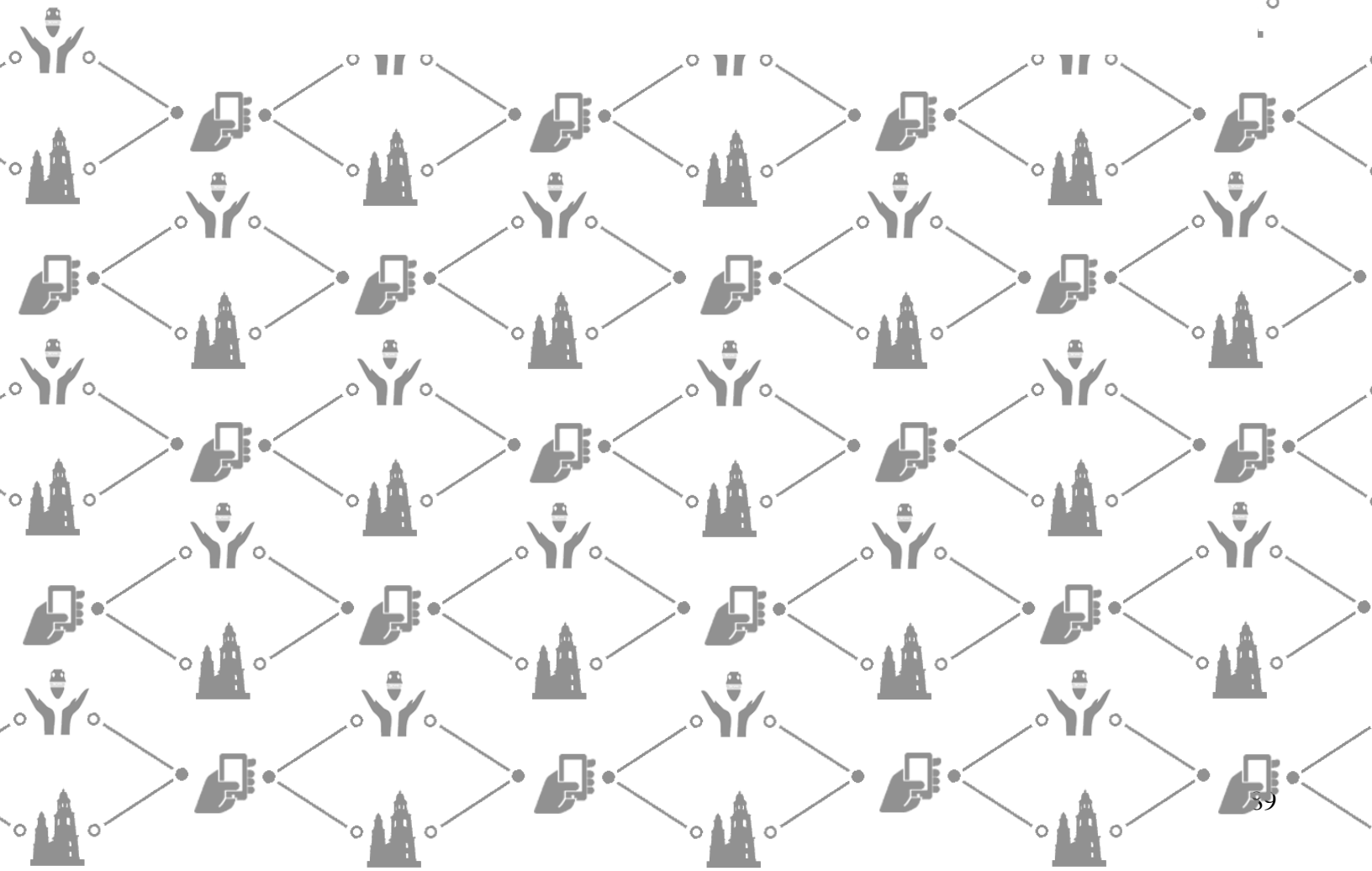
De esta forma, se está dando paso a un conocimiento colectivo, en donde la información no es impuesta por alguien y para alguien, sino que son los propios individuos los que deciden la información con la que quieren estar en contacto generando un conocimiento por interés que concluye finalmente en la sensibilidad de las personas con sus elementos culturales.

La necesidad de contar con esta herramienta, retoma importancia debido a que trata de dar una solución a una problemática actual, en la que son muy pocas las propuestas que se han generado para poder atender la crisis de identidad cultural de las personas. Al contar con esta herramienta, posicionaremos al mundo con habitantes que son conscientes de su origen, sensibilizados con sus elementos culturales y conocedores de su entorno.



VI

Aplicación móvil cultural



Caso de estudio

Plan de Desarrollo Municipal de Cuitzeo 2015-2018

El Plan de Desarrollo Municipal fue elaborado con el fin de tener un instrumento rector del crecimiento integral del Municipio y será el resultado del proceso de Planificación en el que se trazaran objetivos, propósitos y estrategias para el Desarrollo del mismo.

El desarrollo del municipio de Cuitzeo implica mejorar las condiciones de vida de su población con relación a; salud, educación, empleo y los servicios básicos para vivir una vida digna, es por todo lo anterior que el actual H. Ayuntamiento de Cuitzeo Michoacán esta implementado este Plan de Desarrollo Municipal; donde se hace primeramente un verdadero diagnostico participativo en todo el municipio para conocer la realidad de los problemas y poder marcar las líneas estratégicas dentro del Plan de Desarrollo.

El Plan de Desarrollo Municipal de Cuitzeo realizado por el H. Ayuntamiento 2015-2018, enmarca la situación actual del municipio en ámbitos como el jurídico, social, cultural, ecológico, urbano, demográfico entre otros. Además de la situación actual, dicho plan también plantea las estrategias planeadas para combatir los principales problemas en el municipio.

Prospectiva a futuro

Para poder definir a futuro la prospectiva del Municipio de Cuitzeo en el Plan de Desarrollo Municipal de Cuitzeo se señalan los principales problemas identificados en el diagnostico participativo realizado, este se da a conocer a través de una lista de prioridades en donde se establecen las prioridades de las problemáticas presentadas en el municipio.

Principales problemas en el municipio

1. Rezago en los servicios básicos (agua, luz, eléctrica y drenaje).
2. Falta de pavimentación, vías de acceso a comunidades.
3. Falta de Pavimentación de calles en todas las comunidades.
4. Falta impulsar la agricultura en las comunidades con potencial.
5. Falta impulsar la ganadería en las comunidades con potencial.
6. Falta impulsar la pesca en las comunidades que tienen vocación.
7. Falta impulsar el turismo en localidades con potencial.
8. Falta impulsar la industria y el comercio.
9. Contaminación del Lago.
10. Falta de fuentes de trabajo.

11. Emigración excesiva.

12. Falta de un centro de cultura y deporte.

13. Deficiencia de espacios educativos.

14. Deficiencia de equipos médicos, medicamentos e infraestructura en los centros de salud.

15. Falta de impulso a la calidad educativa.

16. Falta de mejoramiento de imagen urbana de la cabecera municipal y sus comunidades.

17. Falta de mejoramiento de la imagen urbana de área de los monumentos históricos, zona arqueológica y centros turísticos.

18. Falta de apoyo a la comercialización de productos agropecuarios y pesca.

19. Falta de servicio urbano.

20. Falta de mejoramiento de seguridad pública.

21. Problemática de la basura.

Como se puede observar en la lista de problemáticas del municipio de Cuitzeo, los tres asuntos principales a enfrentar por el gobierno del municipio son la escasez y optimización de los servicios básicos en algunas regiones de la comunidad, el mejoramiento de las vialidades que conectan a las localidades y el impulso comercial, ganadero y agrícola del municipio.

Sin embargo, dentro de la lista se identifican cuatro problemáticas que sustentan la elección del municipio de Cuitzeo como caso estudio para la aplicación del prototipo tecnológico:

1. Falta impulsar el turismo en localidades con potencial.
2. Emigración excesiva.
3. Falta de un centro de cultura y deporte.
4. Falta de mejoramiento de la imagen urbana de área de los monumentos históricos, zona arqueológica y centros turísticos.

De los puntos a tratar por parte del gobierno del municipio de Cuitzeo, el que más llama la atención para fines de la investigación, es la cuestión de la falta de mejoramiento de la imagen urbana de los monumentos históricos, la zona arqueológica y centros turísticos, lo cual nos indica que hay un evidente descuido hacia todos los elementos que conforman el patrimonio arquitectónico y cultural del municipio.

Sumado a esto, el Plan de Desarrollo Municipal de Cuitzeo posiciona a la emigración excesiva como un problema actual que se está desarrollando en el municipio y que con el transcurso de los años, en lugar de ir disminuyendo, se ha ido aumentando las cifras de las personas que salen del municipio en busca de mejores oportunidades de empleo, educación y vivienda. Esto está ocasionando entre muchas

cosas, que la población del municipio se aleje de su lugar de origen y se descuiden los elementos culturales que distinguen a las diferentes regiones que componen a la comunidad de Cuitzeo.

El PDMC también menciona que en la actualidad, el municipio no cuenta con un centro de cultura, por lo cual la cultura del municipio se encuentra desprotegida al no existir una organización o programa que fomente la protección y cuidado de los elementos culturales.

A pesar de que el producto de la investigación no es meramente un centro de cultura, la temática está relacionada debido a que ambas estrategias tienen como finalidad, la difusión de la cultura del municipio para lograr la protección de los elementos arquitectónicos y culturales, que a través del tiempo han sido descuidados por parte de la población del municipio.

La plataforma a través de internet propuesta en la investigación pretende en un segundo plano, promover el turismo hacia las zonas en donde sea aplicada; Dicha problemática también es atendida en el PDMC. Se menciona que hace falta promover el turismo hacia localidades con potencial, lo cual vendría a reforzar las acciones por la conservación del patrimonio cultural y arquitectónico.

Sin embargo, para poder determinar la situación actual de la cultura en el municipio de Cuitzeo, es necesario conocer la perspectiva que la propia comunidad tiene hacia su cultura. En el apartado de Desarrollo social, cultura y ecología del Plan de Desarrollo Municipal de Cuitzeo el estado actual de la “cultura” se define textualmente:

“La cultura en el municipio se ha venido basando en sus tradiciones, usos y costumbres, pero últimamente se ha ido perdiendo por la influencia de otras culturas principalmente la de Estados Unidos de Norte América. Las fiestas patronales de cada una de las comunidades del municipio y de la cabecera municipal son un arraigo cultural que se ha heredado por generaciones, se han agregado últimamente las ferias artesanales y del pescado haciéndose también una tradición”.

Datos estadísticos del municipio

Resumen municipal				<i>Mas informacion municipal</i>		
Municipio de Cuitzeo	2005			2010		
Datos demográficos	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Población total	12,158	14,055	26,213	13,253	14,974	28,227
Viviendas particulares habitadas	5,825			6,674		
Población hablante de lengua indígena de 5 años y más	31	22	53			54
Índices sintéticos e indicadores						
Grado de marginación municipal <i>(Ver indicadores)</i>	Medio			Medio		
Lugar que ocupa en el contexto estatal	82			70		
Lugar que ocupa en el contexto nacional	1,633			1,536		
Grado de rezago social municipal <i>(Ver indicadores)</i>	Bajo			Bajo		
Indicadores de carencia en vivienda <i>(Ver indicadores)</i>						
Porcentaje de población en pobreza extrema				16.42		
Población en pobreza extrema				4,090		
Lugar que ocupa en el contexto nacional				1,349		

Tabla 3. Datos estadísticos de Cuitzeo

Panorama específico.

El apartado de cultura y deporte cuenta con una serie de objetivos, políticas y estrategias que se han planteado con la finalidad de atender las problemáticas generadas en torno a este tema. Entre dichos objetivos, se plantea la conservación y arraigo de los elementos culturales que caracterizan a la población, asimismo, se posiciona a la cultura como elemento importante que haga sentir orgullo a sus pobladores.

CULTURA Y DEPORTE

Objetivos

- Gestionar nuevos espacios necesarios para impulsar la Cultura y el Deporte en el municipio.
- Conservar las tradiciones y costumbres de los habitantes del Municipio.
- Brindar oportunidades a talentos existentes en el municipio.

Políticas

- Introducir a la niñez y la juventud a la cultura y al deporte ya que por falta de espacios muchos jóvenes han caído a los vicios estos últimos años.
- Que los padres de familia se sientan orgullosos de la buena formación cultural y deportiva de sus hijos.

Estrategias

- Gestionar un Instituto de Cultura y deporte en el Municipio de Cuitzeo.
- Construir más espacios deportivos en el municipio.
- Organizar campeonatos en los diferentes deportes que se practican en el municipio.
- Gestionar los recursos necesarios ante dependencias del Gobierno Federal y Estatal, más la aportación del Gobierno Municipal y los ciudadanos para cumplir objetivos.
- Se buscará el apoyo económico con organizaciones no gubernamentales para realizar más proyectos.

PROYECTOS POR LINEA ESTRATEGICA PARA IMPULSAR EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE CUITZEO.

CULTURA Y DEPORTE	1.- Proyectos sobre construcción rehabilitación y mantenimiento de espacios deportivos en el Municipio. 2.- Proyecto sobre construcción de una casa de la cultura. 3.- Proyectos para impulsar el Deporte en el Municipio. 4.- Proyectos para impulsar la Cultura y conservación de las costumbres y tradiciones en el municipio.	<ul style="list-style-type: none">• Gobierno Federal• Gobierno Estatal• Gobierno Municipal• Beneficiarios• Organizaciones no Gubernamentales
-------------------	--	--

Tabla 4. Proyectos estratégicos para el impulso del desarrollo de Cuitzeo.

ASPECTOS CULTURALES DEL MUNICIPIO.

Conjunto Conventual de Santa María Magdalena

En el siglo XVI los frailes agustinos edificaron este conjunto que incluye atrio, iglesia, claustro y museo. La fachada del templo es una magnífica muestra del arte renacentista y plateresco, mientras que el interior posee una mezcla de Neoclásico con Gótico y Barroco. A un costado está el portal arcado o capilla abierta del ex convento, cuyo claustro presenta pinturas murales y una biblioteca con textos monásticos antiguos.

Además, el viejo refectorio alberga el Museo de la Estampa, con sus salas dedicadas a exhibir objetos del arte virreinal, así como arqueología y grabados de artistas reconocidos como Alfredo Zalce y Guadalupe Posada, entre otros.

Otros edificios de interés

Palacio Municipal, el Portal Hidalgo, el Templo del Hospital Franciscano (llamado El Hospitalito, que data del siglo XVIII), el Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe y las capillas de barrio de El Calvario, La Concepción y San Pablito, las tres del siglo XVI.

Lago de Cuitzeo

Es un esplendoroso cuerpo de agua. Podrás admirar su paisaje desde el largo puente carretero de cuatro kilómetros que lo atraviesa rumbo a Morelia. Aquí tienen su hogar varios tipos de peces: charal, bagre, carpa y mojarra, mientras que sus orillas están cubiertas por la flora acuática del tule y son hogar de ranas y de las aves que en invierno llegan desde Canadá, como patos, pelícanos y golondrinas.

Zona arqueológica de Tres Cerritos

Está a sólo cuatro kilómetros. Fue un antiguo centro funerario, religioso y habitacional perteneciente a los purépechas de Pátzcuaro, quienes lo ocuparon cerca del año 1200 d.C. En esta colina se han descubierto tres llamativos montículos, una plaza central y un adoratorio.

Evaluación diagnóstica sobre posturas culturales y tecnológicas de los habitantes.

Recolección de datos en la comunidad para evaluar la postura cultural actual y la posición tecnológica de sus habitantes. Para poder determinar la factibilidad y el impacto social de la herramienta tecnológica, se elige un caso de estudio en donde se aplique y valide la funcionalidad de dicha aplicación móvil. Para esta finalidad, una vez delimitada geográficamente la zona en donde se aplicará la herramienta digital, es necesario realizar un estudio que nos muestre el acercamiento tecnológico y la postura cultural de los habitantes de dicha zona.

Para poder determinar estos dos factores, se realiza una evaluación con las preguntas estratégicas necesarias que nos indiquen la situación actual tanto cultural y tecnológica de los habitantes originarios de la comunidad, en donde las respuestas obtenidas en cada pregunta nos sirve como guía para tomar decisiones acerca del diseño, contenido e interfaz de la aplicación desarrollada.

Este diagnóstico de la comunidad se vuelve necesario para determinar en una primer estancia si existe o no una problemática cultural dentro de los habitantes del caso de estudio, y en segunda para poder justificar el uso de los dispositivos móviles, como herramienta para la difusión del Patrimonio Cultural, así como el acercamiento y familiarización de los habitantes con dichos artefactos.

La elaboración y aplicación de una primera encuesta en el caso de estudio, se vuelve relevante e indispensable para la investigación debido a que se busca cumplir con tres objetivos principales; el primero de ellos se enfoca en conocer aspectos estadísticos de la población evaluada con la finalidad de correlacionar aspectos como sexo, edad, situación migratoria y escolaridad de la comunidad.

El segundo objetivo estratégico de la primera encuesta, es conocer la postura cultural que tienen los habitantes de la comunidad de Cuitzeo hacia los elementos que forman en conjunto su Patrimonio Cultural así como las actitudes tomadas hacia la protección y conservación del Patrimonio Arquitectónico perteneciente a la población.

Por último, se hace un análisis sobre el acercamiento que tienen los habitantes con dispositivos móviles y tecnológicos para facilitar la toma de decisiones al momento del diseño de la aplicación móvil en tanto sistema operativo, interfaz de diseño, opciones de contenido y utilización de redes sociales en la estructura demográfica de la población.

El rango de edades de la población a evaluar fue determinada en base a la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTHI) realizada por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) con colaboración de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Y EL Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) en el año 2015, en donde los resultados demostraron que 71 usuarios de cada 100 utilizan telefonía celular móvil y que el rango de edad de estas personas oscilan entre los 12 y 55 años de edad.

Tabla 5. Rango de edades de personas que utilizan dispositivos móviles

RANGO DE EDAD	PORCENTAJE
<i>12-20 años</i>	40%
<i>21- 30 años</i>	24%
<i>31-40 años</i>	20%
<i>41-55 años</i>	16%

Adicional a los números estadísticos, la ENDUTHI también publicó los resultados sobre los principales usos que le dan las personas a los teléfonos celulares, en donde las respuestas más populares fueron: Obtener información, comunicación, accesos a contenidos audiovisuales y la consulta de redes sociales.

Situación cultural de la población

La situación de migración excesiva es uno de los factores que más afecta a la comunidad de Cuitzeo actualmente, cada vez se incrementa más el número de personas que salen de las poblaciones que conforman al municipio en busca de oportunidades de empleo, educación y salud, es decir, una mejora de calidad de vida.

La población encuestada fue cuestionada acerca de familiares directos (padre, madre o hermanos) viviendo en el extranjero, específicamente en los Estados Unidos de América, en donde se concluyó que el 46.6% del tamaño de la muestra cuenta con familiares viviendo en EUA, mientras que el 53.3% cuenta con todos sus familiares viviendo en la comunidad.

Esta situación justifica el alto impacto que ha tenido en los últimos años la cultura estadounidense en la población, en donde se ha dado una mezcla de elementos culturales entre los locales e internacionales que poco a poco han ido modificando la percepción cultural de los habitantes concluyendo en un descuido de todos los elementos que la cultura involucra.

Sin embargo, el resultado de las encuestas demuestra que la decisión de abandonar la comunidad de Cuitzeo no es algo que emocione completamente a los pobladores, se les cuestionó acerca del lugar ideal donde les agradaría vivir y las respuestas no fueron tan variadas, a la mayoría de los habitantes les gusta su comunidad para vivir.

Tabla 6. Lugares en los que los habitantes de Cuitzeo prefieren vivir.

LUGAR IDEAL PARA VIVIR	POBLACIÓN (Hab)	PORCENTAJE (%)
<i>Cuitzeo</i>	19	63.3%
<i>Morelia</i>	3	10%
<i>Guanajuato</i>	1	3.33%
<i>EUA</i>	5	16.6%
<i>Otro</i>	2	6.6%

Un poco más de la mitad de la población encuestada, indica que Cuitzeo es su comunidad ideal para vivir a pesar de tener familiares viviendo en el extranjero. Otros sitios como las ciudades de Morelia y Guanajuato, que son las más cercanas a la comunidad también fueron mencionados por los habitantes, en cuanto a los Estados Unidos de América, un total de 16.6% de la población encuestada busca migrar a este sitio.

A pesar de que la mayoría de la población que habita en Cuitzeo, se visualiza en un futuro viviendo en la misma comunidad, al momento de preguntar acerca de la historia de la fundación del lugar únicamente el 46.6% de la población supo contestar la pregunta, mientras que el 53.3% restante, indicó desconocer la historia de la fundación de su comunidad.

Con la finalidad de conocer el acercamiento que tiene la población con sus edificios históricos y arqueológicos, se solicitó a la comunidad encuestada que seleccionara de una lista los lugares que ha visitado o visita recurrentemente, se seleccionaron las 5 construcciones más emblemáticas de la comunidad de las cuales los resultados fueron:

Tabla 7. Número de visitas realizadas por parte de los habitantes a sitios de interés en Cuitzeo

CONSTRUCCIÓN	VISITAS
<i>Ex Convento de Santa María Magdalena</i>	25
<i>Zona Arqueológica Tres Cerritos</i>	20
<i>Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe</i>	18
<i>Templo de San Francisco</i>	15
<i>Capilla El Calvario</i>	15

El ex Convento de Santa María Magdalena es el edificio más emblemático de la ciudad, por lo cual era evidente que fuera el sitio con mayores visitas por parte de los habitantes de la comunidad. El segundo sitio más visitado se trata de una zona arqueológica que a pesar de haber sido descubierta en 1984, las puertas fueron abiertas para el público en el 2014. Los sitios con menor concurrencia de gente es el Templo de San Francisco y la Capilla el Calvario, en donde las estadísticas indican que únicamente la mitad de la población encuestada ha visitado esos lugares.

Sin embargo, las respuestas a ésta pregunta dejan un cierto grado de incertidumbre debido a que la población preguntaba constantemente por esos edificios mientras estaban siendo encuestados, lo cual podría indicar que a pesar de haber visitado estos sitios, las personas no reconocen los edificios por su nombre oficial

A pesar del bajo número de visitas por parte de los habitantes de Cuitzeo a sus edificios históricos y arqueológicos, el 90% de las personas que fueron encuestadas manifiestan que consideran importante que dichos edificios se mantengan en buen estado, el otro 10% reconoce una indiferencia ante la conservación y protección de los mismos.

Uno de los aspectos que está muy conservado en la comunidad de Cuitzeo, son sus festividades y eventos culturales. Los eventos como desfiles, fiestas, carnavales y festivales dentro de la comunidad pareciera ser una de las actividades favoritas de toda la población. Las estadísticas arrojadas por la encuesta estima que el 60% de la población asiste y participa en 6 o más eventos culturales anualmente.

Con estos resultados se concluye que la población de Cuitzeo es gran seguidora de las festividades que se llevan a cabo en la comunidad, y por lo tanto, el interés de permanecer con la tradición de la festividad por parte de los pobladores sigue vigente. Las celebraciones y fiestas llevadas a cabo en la comunidad son parte de su Cultura, la estrategia en este caso es ligar esta parte de su cultura con su Patrimonio Arquitectónico, para que el cuidado y conservación de todos estos edificios se fortalezca y solidifique la postura cultural de cada uno de los habitantes.

Postura tecnológica de la población

El análisis de la postura tecnológica de la población de Cuitzeo, se hace indispensable para poder justificar el uso de las herramientas tecnológicas como medio para la difusión y educación del patrimonio cultural y arquitectónico. La propuesta de una herramienta tecnológica especialmente para la población de Cuitzeo no se puede realizar sin antes determinar el acercamiento que tienen los habitantes con la tecnología.

En la tercera parte de la encuesta diagnóstica, se pretende precisamente obtener datos de las costumbres tecnológicas de los habitantes de la comunidad, así como el uso que le dan a los dispositivos móviles y poder determinar si la nueva herramienta digital cumplirá con su objetivo y si los habitantes dispondrán y harán uso de esta.

En primera instancia se necesita saber si los habitantes utilizan dispositivos móviles como teléfonos inteligentes o tabletas, en la población encuestada, el 100% de las personas hacen uso de estos aparatos, lo cual significa que el acercamiento de los pobladores de Cuitzeo con la tecnología se encuentra en óptimas condiciones como para contar con una plataforma digital a través de internet.

Para el desarrollo físico de la herramienta digital, se hace indispensable elegir el sistema operativo con el que éste funcionará. Las estadísticas de la población acerca del sistema operativo que utilizan en sus dispositivos móviles indican que en la comunidad de Cuitzeo el 80% de las personas encuestadas utilizan el sistema operativo Android, muy por arriba del 10% de los habitantes que prefieren el sistema iOS y el 3.3% de los usuarios de Windows. Por esta razón, se toma la decisión de desarrollar el producto de la investigación en una plataforma Android, debido a que la mayoría de la población está estrechamente relacionada con este sistema.

Método para creación de aplicación móvil

La definición de un método que guíe el proceso de la creación de la aplicación móvil es indispensable, permite el correcto camino de la aplicación desde la conceptualización hasta la ejecución de la misma, debido a esto se establecen tres etapas que sigue el proceso de diseño para llegar al producto final.

PRE- PRODUCCIÓN.

Conceptualización

El objetivo de esta etapa es tener una idea clara de la aplicación que pretendemos desarrollar, debe ser un proyecto que responda a las necesidades exigidas por los usuarios. La primera idea responde a una serie de documentación e investigación preliminar. (Cuello, Vittone, 2013)

- Ideación
- Investigación
- Formalización de la idea.

Definición

En este paso se describe a detalle el perfil de los usuarios hacia quienes va dirigida la aplicación móvil, además es en este punto en donde se sientan las bases para su funcionalidad lo que da como resultado un acercamiento al alcance que tiene el proyecto y a la complejidad de diseño.

- Definición de usuarios
- Definición funcional

PRODUCCIÓN

Diseño

Dentro de ésta etapa se materializan los conceptos de la pre-producción, donde se crea un primer prototipo en forma de wireframe para ser probada por los usuarios y posteriormente realizar el diseño visual que permita la programación del código. Se presenta también la creación del isotipo, conceptualizado de ésta manera debido a que es la representación gráfica de un símbolo que ejemplifica la aplicación sin mencionarla completamente. (García 2015)

- Creación de isotipo
- Wireframe
- Prototipo
- Test con usuarios

- Diagrama de navegación
- Guion técnico por pantalla
- Interfaz gráfica
- Diseño visual

Desarrollo

En esta etapa se animan los diseños y se crea la estructura funcional de la aplicación móvil. Una vez realizada la primera versión, se corrigen errores funcionales que garanticen la correcta ejecución para su aprobación en las diferentes tiendas.

- Programación de código
- Corrección de *bugs*

POST-PRODUCCIÓN

Publicación

Se realiza el lanzamiento de la aplicación móvil y se pone a disposición de los usuarios en tiendas. A partir del lanzamiento se lleva a cabo un seguimiento que a través de estadísticas y comentarios se visualiza el funcionamiento de la aplicación para corregir errores y realizar mejoras y actualizaciones.

- Lanzamiento
- Seguimiento
- Actualización

Es importante aclarar que el método establecido con anterioridad corresponde únicamente al proceso de generación de la aplicación móvil y es independiente al método establecido para el seguimiento de la investigación. En éste únicamente se plantea el proceso digital que se llevará para lograr el producto de la investigación.

En el método se distinguen 3 etapas clave para la creación de la aplicación móvil, la primera de ellas se trata de la pre- producción, en donde básicamente se lleva a cabo una investigación y análisis acerca de la posición de los dispositivos móviles en la actualidad en el mercado, sus características y ventajas. Además se hace un estudio de campo en la comunidad donde será aplicada la herramienta tecnológica para posicionarnos en sus recursos tecnológicos en la actualidad y proponer soluciones factibles.

En la etapa de producción comienza la conceptualización de la aplicación móvil, conceptos como el logo, wireframe y la interfaz gráfica con la que se maneja la aplicación ya comienzan a ser definidos para

posteriormente evaluarlos en la post-producción y poder realizar las actividades de optimización y publicación.

PRE- PRODUCCIÓN

Introducción al mundo móvil

La relación directa de la sociedad con los dispositivos móviles y todo lo que en ellos involucran tecnológicamente, hace dar por hecho que conocemos y estamos familiarizados con las definiciones y características de dichos artefactos. Sin embargo es necesario puntualizar su origen, evolución y por supuesto la visión a futuro de éstos prometedores portales hacia la tecnología.

Aunque el concepto es complejo debido a la variedad de contenidos y avances tecnológicos en cada dispositivo, se puede definir dispositivo móvil como un artefacto tecnológico que es lo suficientemente ligero como para ser transportado por una persona, y que dispone de la capacidad de batería suficiente como para funcionar de forma autónoma. La variedad de los dispositivos móviles se debe a grandes rasgos a su tamaño y función, pero normalmente se dividen en tres clases: teléfonos, PDAs (*Personal Digital Assistant*) y consolas.

Los dispositivos móviles son utilizados a diario por millones de usuarios de todo el mundo, convirtiéndose en piezas fundamentales de la vida digital moderna (Luca, 2012) dicha aseveración justifica el medio utilizado para el objetivo de la investigación y plantea una forma diferente de ver al mundo digital a través de pequeños artefactos que abren las puertas a nuevas oportunidades y tareas que pueden ser realizadas a partir de un objeto común.

Los estudios por parte de la Asociación que revelan el gran crecimiento que ha tenido el internet dentro de los dispositivos móviles nos hacen concluir en que ya no podemos pensar en una Web que funcione únicamente en computadoras de escritorio. La nueva misión para los desarrolladores y la población en general, es adaptarse a la variedad de dispositivos y plataformas para satisfacer sus necesidades.

El desarrollo de la tecnología 3G ha demostrado una evolución significativa para los usuarios de dispositivos móviles ya que ésta brinda servicio de internet y telefonía de una manera integrada, cómoda y fluida desde prácticamente cualquier lugar, sin embargo como todos los aspectos en la tecnología, ésta se vio forzada a evolucionar con 4G, una generación que se impone como una alternativa más potente y completa dentro del sistema de los dispositivos móviles teniendo como factores importantes el uso de datos y voz, convirtiéndose en la principal fortaleza de ésta línea evolutiva.

El crecimiento continuo que se experimenta en la Web móvil ha permitido que los dispositivos móviles vayan mejorando sus opciones de conectividad y optimización de navegadores que permiten

mostrar los sitios pensados para pantallas y equipos de mayor dimensión. Debido a esto, para comprender como planificar y resolver las nuevas necesidades del ser humano que involucra el uso de estos artefactos, es necesario revisar la variedad reinante en cuanto dispositivos, sistemas y navegadores para justificar las decisiones en torno a la investigación.

Planificación de aplicación móvil

El mundo de los dispositivos móviles se caracteriza por su gran variedad, desde el punto de vista de un usuario resulta bastante cómoda la variedad debido a la cantidad de opciones al elegir uno de éstos dispositivos, sin embargo la tarea del desarrollador se vuelve complicada ya que exige un amplio conocimiento para contar con las herramientas necesarias para enfrentar el proyecto.

Dentro de los dispositivos móviles podemos definir una primera gran división establecida por dos grupos que sin lugar a duda transformaron el estilo de vida de la sociedad: los *smartphones* (teléfonos inteligentes) y las *tablets* (tabletas) entre otros.

En efecto es evidente que entre ambas existen similitudes que nos hacen creer que estamos refiriéndonos del mismo artefacto, pero existen diferencias como el tamaño, opciones de telefonía e incluso aplicaciones desarrolladas para el uso exclusivo de alguno de estos dos grupos.

Otra clasificación de los dispositivos móviles se puede definir a partir de sus funcionalidades, capacidad y calidad de hardware, clasificándolos en dispositivos de baja, media y alta gama. A partir de esta información se encuentra que los usuarios de gama media y alta tienen la mayor conectividad a internet y adquisición de aplicaciones para el dispositivo, siendo protagonistas del tipo de dispositivos para los cuales se diseñó la aplicación móvil.

Una última forma de catalogar los dispositivos móviles es a través de sus marcas y modelos. Esto influye tanto en sus características técnicas de hardware como también el sistema operativo. Existen fabricantes con mayor presencia en el mercado tales como: Nokia, Apple, Samsung, LG, entre otros

Sistemas operativos para móviles

Así como la gran variedad en los modelos y marcas de los dispositivos móviles, podemos encontrar una diversidad en los sistemas operativos que conforman a dichos dispositivos. El sistema operativo es vital en el dispositivo móvil, ya que éste define las características importantes del artefacto para el desarrollo de la funcionalidad de este. Con el sistema operativo se pueden cambiar las herramientas y el lenguaje con el cual se generan las aplicaciones nativas.

Pensando en un desarrollo web para móviles, identificamos que cada sistema operativo cuenta con un navegador predeterminado por la fábrica, sin embargo tenemos la posibilidad de instalar alternativas de

otros desarrolladores. Damian de Luca realiza una breve descripción de los principales sistemas operativos para *smartphones* y *tablets*.

- Android
- iOS
- Symbian
- Windows phone
- Firefox OS

Interfaz

Debido al sorprendente éxito que trajo hacia los dispositivos móviles las interfaces táctiles, éste elemento se ha vuelto fundamental y se ha convertido en protagonista en dichos artefactos para visualizar la información e interactuar con su contenido. Las características que definen a las pantallas de los dispositivos móviles son variadas y se caracterizan desde su calidad y tecnologías empleadas en su fabricación, hasta su calidad y durabilidad.

En el mundo de los dispositivos móviles con pantalla táctil se encuentran modelos que cuentan con pantallas resistivas, siendo una alternativa económica con menor brillo y mayor grosor. Existen también las capacitivas, que ofrecen una mejor respuesta a las acciones que el usuario necesite realizar.

En la actualidad existen más variedades de pantallas con características específicas ideales para funcionalidades que requieren un sistema multitáctil, sin embargo para los enfoques de la investigación nos centramos únicamente en el estudio de una pantalla capacitiva, ya que la aplicación móvil no ofrecerá complejidad de multitareas, por lo cual cualquier persona que tenga un dispositivo móvil con pantallas que cuenten con dichas características pueden hacer uso de la aplicación.

Para la labor del desarrollo de una aplicación móvil, en lo referente a la pantalla, ponemos especial atención en el tamaño, resolución, *aspect ratio* (relación aspecto) y tipo de interfaz lo suficientemente amigable con la que puede interactuar el usuario.

Tamaño de pantalla, resolución y *aspect ratio*

Como es popularmente sabido, al igual que la pantalla de los televisores o computadoras, las pantallas de los dispositivos móviles se miden de manera diagonal en pulgadas. Es necesario establecer claramente las dimensiones de la pantalla en la que la aplicación móvil puede ser utilizada. En el caso de los teléfonos inteligentes la pantalla puede ir desde los 2,5” hasta los 6,2”. Hablando de las tabletas, la medida requerida puede ir desde los 7” hasta los 11”

Con frecuencia y equivocadamente se piensa que la resolución está fijada por el tamaño del display del dispositivo, sin embargo en los teléfonos de gama media se trabaja con una resolución desde 128 x 128 px, soportando los 2048 x 1536 px de una Tablet.

La decisión de la alta resolución es debido a la tendencia actual del mercado de los dispositivos móviles, los cuales tienden a desarrollar pantallas cada vez más grandes y la aplicación pueda estar preparada a soportar cualquier resolución.

Por otra parte, refiriéndonos a las proporciones que las pantallas manejan en relación a su alto y ancho, hoy en día los dispositivos wide se han popularizado en el mercado y utilizan proporciones de 16:9, por lo cual se decide trabajar bajo estas condiciones.

Interfaz del usuario

La interfaz del usuario es el medio por el cual las personas pueden comunicarse con un dispositivo, comprendiendo todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo.

La finalidad de la interfaz del usuario es que se trate de un lenguaje fácil de entender y de accionar, llamándoles en el mundo de la informática, amigable e intuitivo.

Una de las clasificaciones de la interfaz del usuario es dependiendo de la forma de interactuar con éste. Se identifican principalmente tres tipos:

- Interfaz de línea de comandos (CLI) Normalmente se trata de interfaces alfanuméricas que únicamente presentan texto.
- Interfaz gráfica del usuario (GLU) Permite comunicarse con la computadora de manera rápida e intuitiva
- Interfaz natural del usuario (NUI) Suelen ser táctiles representando gráficamente un panel de control en una pantalla sensible al tacto que permite interactuar con el dedo de forma similar a si se accionara un control físico.

Considerando la información consultada hasta el momento, se deduce que estamos trabajando con una interfaz natural del usuario, ya que esta nos permite interactuar con la aplicación sin utilizar sistemas de mando o dispositivos de entrada. En su lugar, se hace uso de movimientos del cuerpo, sirviendo como mando de control.

Posible demanda de la aplicación

Realizar una investigación en el mercado objetivo demuestra que existe una demanda para la aplicación. Se realiza un análisis sobre el acercamiento que tienen los habitantes con dispositivos móviles y

tecnológicos para facilitar la toma de decisiones al momento del diseño de la aplicación móvil en tanto sistema operativo, interfaz de diseño, opciones de contenido y utilización de redes sociales en la estructura demográfica de la población.

El rango de edades de la población a evaluar fue determinada en base a la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTHI) realizada por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) con colaboración de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Y EL Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) en el año 2015, en donde los resultados demostraron que 71 usuarios de cada 100 utilizan telefonía celular móvil y que el rango de edad de estas personas oscilan entre los 12 y 55 años de edad.

Adicional a los números estadísticos, la ENDUTHI también publicó los resultados sobre los principales usos que le dan las personas a los teléfonos celulares, en donde las respuestas más populares fueron: Obtener información, comunicación, accesos a contenidos audiovisuales y la consulta de redes sociales.

PRODUCCIÓN

Conceptualización de aplicación móvil

La funcionalidad del concepto de la aplicación móvil se resume en el siguiente esquema:

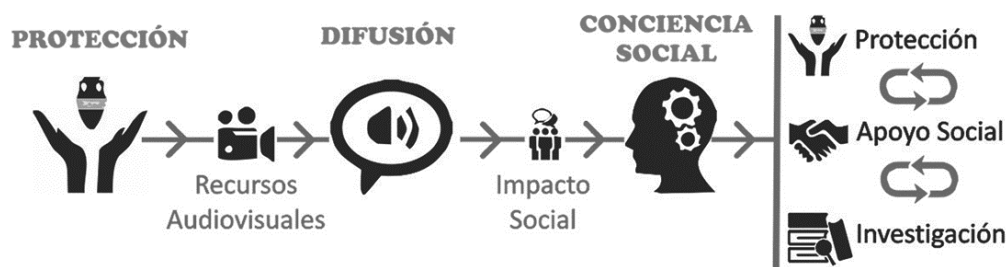


Ilustración 23. Concepto de funcionamiento de aplicación móvil

A partir de la problemática y la preocupación por preservar el patrimonio arquitectónico y cultural de las pequeñas localidades del país, la investigación brinda una herramienta digital lo suficientemente atractiva para la sociedad actual que cuente con los recursos audiovisuales necesarios para que a través de esta se logre una difusión de la importancia del cuidado del patrimonio. La difusión busca crear un impacto dentro de las sociedades pertenecientes al patrimonio cultural arquitectónico que concluya en una concientización por parte de los habitantes y genere la cultura de la protección del patrimonio a través de apoyo social y proyectos de investigación.

Antes de comenzar la programación y el diseño de la aplicación en una computadora, se vuelve fundamental estudiar los procesos que involucra un correcto diseño de aplicación móvil, en donde la creación va más allá de un programa en un dispositivo móvil, sino que el estudio detrás de eso es más profundo y se comienza desde lo más básico.

En la etapa de la creación de la aplicación móvil, se siguen los pasos del **proceso creativo** de diseño de aplicaciones que involucran en un primer punto resolver las preguntas básicas de diseño de medios multimedia.

- **¿Qué va a hacer la aplicación?**

La respuesta a esta pregunta se contesta en el desarrollo de la investigación, se visualiza la aplicación móvil como un medio para lograr un fin, que en este caso es la valoración y apropiación de los elementos arquitectónicos por parte de los habitantes de las pequeñas localidades del país.

Para lograr este fin se toma como estrategia el alto grado de interés por parte de los habitantes hacia sus costumbres, tradiciones, festividades y demás elementos culturales que forman parte de la identidad cultural de su comunidad. Por tal razón, el objetivo principal de la aplicación móvil es que el habitante interactúe con su cultura a través de un dispositivo móvil creando de esta forma la difusión e interés por parte de la población hacia sus elementos culturales.

Una vez captada la atención de la población, a través de la aplicación se hace énfasis acerca de la importancia del cuidado y protección de los elementos arquitectónicos de la comunidad, sensibilizando de esta forma a las personas y creando una empatía que erradique la indiferencia y desconocimiento de las personas hacia su patrimonio arquitectónico.

- **¿Cuál es su atractivo principal?**

El atractivo principal de la aplicación móvil es la interacción que puede tener el habitante con su comunidad, es decir, no se tratan únicamente temas arquitectónicos, de lo contrario la aplicación sería utilizada sólo por personas interesadas y conocedoras de la arquitectura, sino que busca un dinamismo en el que se involucra uno de los intereses más grandes por parte de la comunidad que son las festividades del pueblo.

La aplicación permite que los habitantes construyan un espacio en donde se publican por su propia parte imágenes, videos, estados, noticias y demás material multimedia que son propios del interés de la población. Se trata de un espacio en el que los habitantes deciden y expresan lo que valoran como cultura colectiva lo que ayudará de cierta forma a evaluar las posturas culturales actuales.

Adicional a esto, lo que realmente importa en ésta investigación es que las personas se sensibilicen con su patrimonio arquitectónico, es importante recalcar que el objetivo principal no es crear expertos en arquitectura patrimonial, ni obligar que el habitante memorice fechas, estilos o arquitectos de construcción, es únicamente un medio para que las personas volteen a ver su patrimonio arquitectónico y caigan en cuenta acerca de su importancia. Por esta razón la forma en la que la aplicación intenta enseñar la arquitectura es diferente.

En la aplicación móvil se evita la publicación de grandes textos acerca de sitios y monumentos arquitectónicos, los espacios informativos del patrimonio arquitectónico no rebasan los tres renglones de información, que a final de cuentas es lo máximo que una persona está dispuesta a leer acerca de algo que no es de su completo interés. Es por eso que la forma en la que se presenta la información arquitectónica es diferente a la que normalmente se utilizan en otras estrategias de enseñanza.

- **¿Qué problema concreto va a resolver?**

La aplicación móvil busca disminuir el impacto que han traído consigo los efectos de la globalización en la postura cultural de los habitantes, en donde las personas comienzan a ser indiferentes con su patrimonio cultural construido causando de esta manera su modificación o destrucción. Se trata de brindar un espacio donde las personas expresen su postura cultural por medio de estrategias que resulten de su interés.

La aplicación móvil no busca erradicar por completo dicho impacto global, dentro de la postura de la investigación se entiende que los cambios sociales y mentales forman parte de la evolución que ha tenido el ser humano, más bien se intenta sensibilizar a las personas acerca de algo que se cree perdido.

- **¿Qué necesidad va a cubrir?**

En la actualidad no existe ningún espacio en donde las personas sin importar su ubicación, horario o edad puedan expresar especialmente la forma en la que perciben su cultura, la mayoría de las herramientas utilizadas y creadas con el fin de enseñar arquitectura, optan por la aplicación de otras estrategias que no resultan del completo interés para el ser humano actual.

Arquitectura de la información

El tema del orden de la información dentro de la aplicación móvil cumple un rol importante a la hora de planificar su contenido y diagramar el flujo de la información. Al momento en el que se define cómo se va a mostrar la página de la aplicación, los aspectos estéticos deben integrarse y complementarse con la organización eficaz del flujo de información que se requiere presentar en el espacio de interacción. Debido a esto no solo se busca el atractivo visual, sino que también se trabaja en la eficacia de cada pantalla que permita al usuario tener la facilidad de encontrar lo que busca.

Es prioritario entonces definir un orden jerárquico adecuado que ayude a organizar de manera práctica la información. En el análisis de la arquitectura de la información determinamos los elementos disponibles en cada pantalla, así como su visibilidad y ubicación en menús y submenús; además de replantear elementos innecesarios que pudimos retirar para fortalecer la interfaz.

La visión de la aplicación desde el principio fue clara, ser simple y efectiva, permitiendo al usuario interactuar con elementos con los que ya estaba familiarizado y no complicar su uso. Al momento de crear la aplicación existió un cierto grado de libertad al diseñar y crear los elementos, sin embargo al mismo tiempo se siguieron una serie de recomendaciones que concluyeron en una interfaz más efectiva.

La clave fundamental en éste asunto y que garantiza el éxito de diseño de interfaz, es la perfecta planeación del flujo de información, desde el comienzo. Al momento de tener claro lo que queremos y cómo lo queremos dentro de la aplicación, el proceso de diseño resta únicamente en determinar jerarquías.

Creación de isotipo

A través del desarrollo de bocetos se sentarán las principales bases para la interfaz, dentro de este proceso se conceptualizan visualmente las principales características de la aplicación móvil, desde el trazado hasta la estructura de la aplicación.

Es importante tomar en cuenta los criterios de diseños, como lo son los colores, forma, estructura entre otras cosas que implica el desarrollo de la aplicación, debido a que forma parte importante del éxito

que puede llegar a tener. Un mal manejo de estos elementos puede significar el completo fracaso de la herramienta tecnológica debido a que los usuarios no se sienten atraídos por esta.

Un primer boceto que se tuvo que realizar para la aplicación fue la creación de un logo. Aunque parece no tener gran importancia, el correcto diseño del logo de la aplicación es fundamental debido a que es el primer contacto que tendrá el usuario con la aplicación, es la presentación con la que introducimos al usuario acerca de lo que está a punto de descargar el posible contenido que puede encontrar en ella.



Ilustración 24. Isotipo de la aplicación móvil

A pesar de que contamos con un caso de estudio en Cuitzeo, en el diseño del logo no quise transmitir que se trataba de una aplicación completamente hecha para dicha comunidad, puesto que el objetivo principal es ver el funcionamiento y que se pueda implementar a otros municipios del país. Por esta razón se decide crear un ícono que muestre un poco del patrimonio arquitectónico y lo que éste involucra.

En el diseño del logo se puede apreciar una edificación patrimonial adornada con las tradicionales banderas utilizadas en la mayoría de las comunidades durante las festividades, todo esto englobado en un pin utilizado para mostrar la ubicación. De esta forma englobo los tres elementos importantes que especifico en la investigación que es el patrimonio arquitectónico entorno a los aspectos culturales de la población en un lugar específico.

Es un logo sencillo que no implica un color para evitar encasillarse a una comunidad en específico, en donde se opta por la sobriedad del producto mediante elementos que resultan atractivos para el usuario debido a lo que implica la combinación de un elemento arquitectónico con elementos alegóricos a la fiesta.

Creación de *Wireframe* y *Storyboard*

En esta fase las ideas y las características principales de la app se van viendo mucho más claras. *Wireframing* es el proceso de crear una maqueta o prototipo de la aplicación. Durante este proceso se estudia la estructura y acomodo de los elementos que se tendrán en la aplicación móvil, se trata de colocar y estructurar todos los datos y gráficos representativos de la herramienta en su lugar para añadir la funcionalidad con la colocación de botones y comprobar su utilidad.

A la medida que se crea el *wireframe* se comienza a trabajar paralelamente con el *storyboard* o también llamado guion gráfico de la aplicación. La idea es la construcción de una ruta significativa que apoya en el entendimiento de la conexión entre cada pantalla y cómo el usuario navega a través de la aplicación.

Planificación del flujo

Dentro de la planificación del flujo no entramos de lleno al diseño, es una primera visualización de las pantallas necesarias y su conexión entre sí. Es la manera gráfica de describir la disponibilidad del flujo y la forma en la que se relacionan cada uno de los elementos que se proponen.

Es en este momento cuando las ideas se transforman al papel sin entrar en detalles minuciosos de diseño, únicamente la definición de la estructura de las bases de usabilidad, funcionalidad y navegabilidad.

Una vez determinado el flujo de la información, se comienza con la diagramación de la aplicación móvil:

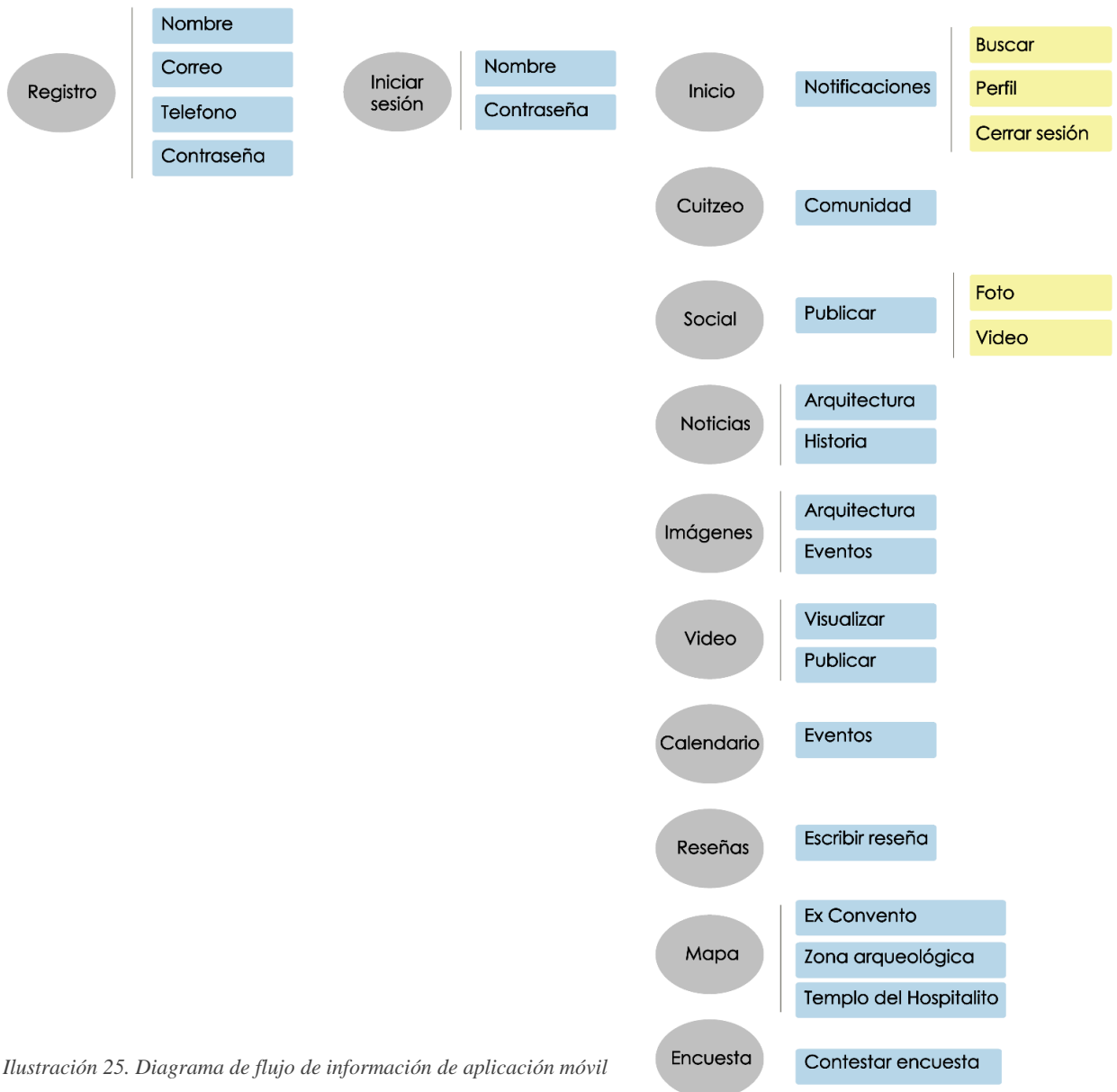


Ilustración 25. Diagrama de flujo de información de aplicación móvil

El flujo parte de una pantalla de registro que solicita al usuario proporcionar datos para poder acceder a la página de inicio de sesión, en donde únicamente se piden datos de correo y contraseña para poder acceder a la página principal de la aplicación móvil.

En la página de inicio se tiene una estructura sencilla conformada por nueve íconos y un apartado de notificaciones.

Dentro del apartado de notificaciones el usuario puede realizar las tareas de buscar información en específico, dirigirse a su perfil o cerrar sesión en la aplicación.

En el resto de los íconos se muestra de manera intuitiva las diferentes partes de la aplicación móvil, se tiene en un principio el ícono ligado a la página de Facebook de la comunidad, el ícono de la red social dentro de la aplicación que da las opciones de publicar fotos o videos, el diagrama fluye con la sección de noticias, posteriormente al apartado de fotos y de videos.

Por último y como pieza clave de la evaluación de la herramienta tecnológica se encuentra el apartado del mapa que redirige la pantalla a los principales sitios de interés, una sección de reseñas donde los usuarios pueden dar sus opiniones y el apartado de la encuesta de usabilidad.

Diseño de íconos y leyendas de la aplicación móvil

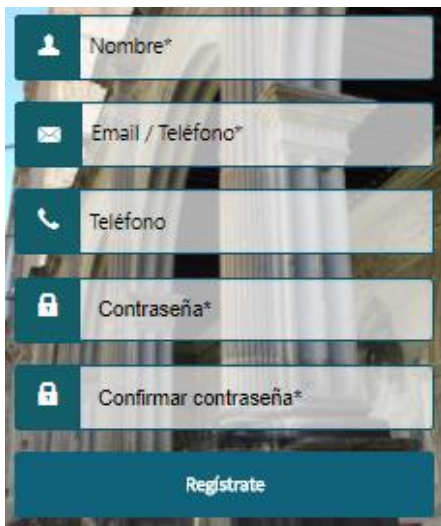


Ilustración 26. Pantalla de registro de aplicación móvil

Cuando los usuarios ingresan por primera vez a un sitio o a una aplicación móvil, por lo general tratan de comprenderla sin recurrir a ayuda adicional, utilizando los conocimientos que han adquirido con anterioridad en plataformas similares, lo cual nos compromete a no realizar cambios profundos en la estructura de los sitios que lleguen a provocar que el usuario se sienta perdido dentro de la interacción del sitio y conduzca al fracaso de la aplicación. Debido a esto, es importante brindar al usuario herramientas con elementos y recursos con los que ya esté familiarizado, basando en eso el diseño de las pantallas e íconos que forman parte de la aplicación móvil.

Los íconos mostrados en el primer acercamiento con la aplicación son los correspondientes a la pantalla de registro, por sí solos los íconos son intuitivos por su forma y se deduce la información que solicita cada espacio en blanco: nombre, correo, teléfono, contraseña y la confirmación de contraseña, a pesar de esto fue necesario especificar con palabras lo que cada rubro solicita, ya que sin registrarte no puedes hacer uso

de la aplicación móvil. Los íconos utilizados no son muy diferentes a los empleados en otras plataformas para solicitar datos, lo cual cumple con el objetivo de ser familiares para los usuarios y tener un primer encuentro amigable con la interfaz.



Ilustración 27. Iconos de aplicación móvil

Dentro de la página de inicio se opta por un diseño limpio libre de letras que hagan lucir la página saturada, de igual forma se trataron de utilizar elementos intuitivos que hablan un lenguaje universal y expresan lo que quieren transmitir de una manera gráfica. En la primera línea de izquierda a derecha están las secciones de Facebook, Red social y Noticias.

En la segunda línea nos encontramos los apartados de Imágenes, Videos y Calendario de eventos en el municipio y finalmente la parte Comentarios, Mapa con sitios de interés y la encuesta.

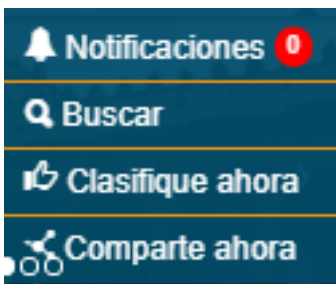


Ilustración 28. Barra de notificaciones

La sección de notificaciones cuenta con el apartado de buscar, clasificar y compartir, en donde se utilizan los íconos utilizados en las interfaces de los dispositivos móviles y en algunas aplicaciones.

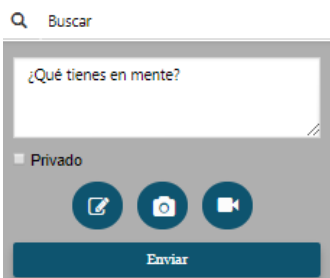


Ilustración 29. Espacio de red social para publicaciones

Dentro de la parte interactiva de la red social, su similitud con Facebook fue necesaria por ser la aplicación móvil que más utilizan los habitantes de la comunidad, así que para poder dar una primer idea y conceptualización de cómo iba a estar organizada la información, se decide emplear los mismo íconos que se encuentran la página social.

Pantalla de registro

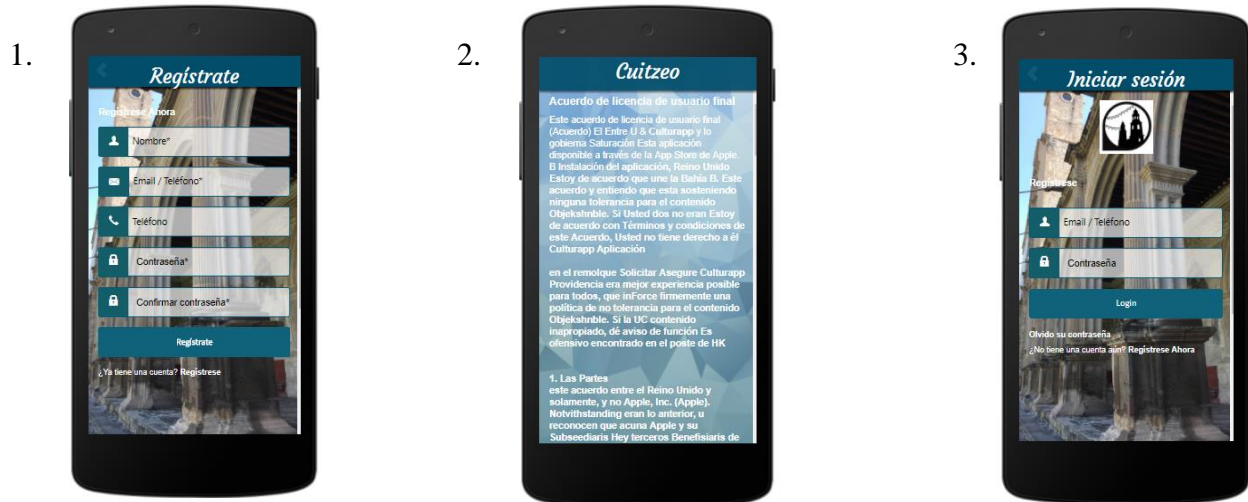
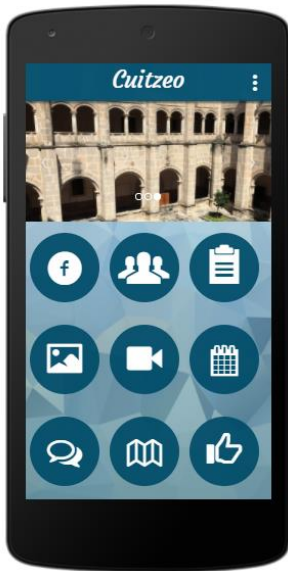


Ilustración 30. Pantalla de registro e inicio de sesión de aplicación móvil.

1. La primera pantalla que se muestra al momento de descargar la aplicación móvil se trata de una solicitud de datos básicos para poder registrarte y hacer uso de la misma. Se procura que en el registro se soliciten los datos más básicos con la finalidad de no alterar la tranquilidad del usuario y generar desconfianza al pedir datos más específicos. Al el momento en el que pides de más datos, los usuarios comienzan a tener actitudes de desconfianza y prefieren interrumpir el proceso del registro. En el proceso de registro únicamente se piden los siguientes datos:
 - Nombre de usuario
 - Correo electrónico
 - Teléfono
 - Contraseña de seis dígitos.
2. Posterior a la solicitud de datos, la aplicación te lleva a una clausula en donde los usuarios tienen que aceptar los Términos y Condiciones de Uso así como los acuerdos de Licencia en donde se estipulan las generalidades de la aplicación móvil así como las restricciones que tiene al momento de su uso.
3. Una vez aceptados los Términos y Condiciones de Uso, una tercera pantalla te lleva a iniciar sesión en la aplicación utilizando únicamente tu correo electrónico y la contraseña establecida.

Pantalla de inicio



Cuando se inicia sesión, la aplicación te lleva a la pantalla de inicio o pantalla principal. En la pantalla de inicio se cuentan con todas las funciones que están dentro de la aplicación. Dentro de esta estructura se cuida un diseño limpio libre de elementos que puedan confundir la funcionalidad de la herramienta, se opta por un diseño intuitivo, en donde el usuario es capaz de reconocer las funciones de cada botón debido a que se trata de íconos utilizados en otras aplicaciones con los que el usuario ya está familiarizado.

Ilustración 31. Pantalla de inicio de aplicación móvil

Las funciones básicas con las que cuenta la aplicación móvil son:

- Barra de notificaciones
- Vinculación con página de Facebook
- Red social
- Información arquitectónica
- Foto-galería
- Video
- Calendario de eventos
- Comentarios
- Mapa con sitios de interés
- Encuesta

Cada una de estas funciones te lleva a una pantalla diferente en donde el usuario puede comenzar a interactuar con la información de la aplicación. La estructura de la aplicación está planificada dependiendo del grado de interactividad que el usuario puede tener con la función. En una primera etapa, en donde se encuentran la vinculación a Facebook, la red social y la sección de información arquitectónica

es un espacio que el propio usuario de la aplicación móvil construye, en dichos espacios las personas pueden elegir el contenido de su interés que desean publicar o consultar.

En una segunda etapa, hablando de la fotogalería, la sección de videos y calendarios de eventos, es un espacio en donde el administrador de la aplicación decide la información que será publicada desde el punto de vista estratégico para captar la atención de los usuarios de la aplicación móvil.

Dentro de la tercera etapa, la sección de comentarios, mapa con sitios de interés, y la encuesta, es el espacio de consulta para los usuarios donde pueden expresar sus opiniones o consultar los lugares con valor patrimonial de su comunidad.

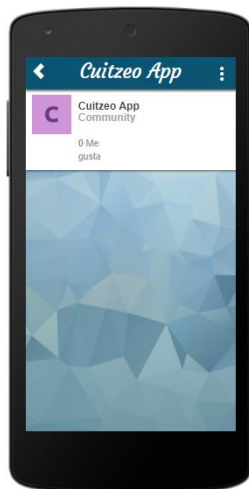
Barra de notificaciones



La mencionada barra de notificaciones dentro de la aplicación está planificada para alertar al usuario al momento en el que surja alguna actualización dentro de las publicaciones que realizó en la aplicación o el aviso de la actualización de alguna noticia o elemento multimedia que haya sido cargado en el resto de las funciones. La barra de notificaciones permite además buscar mediante palabras clave alguna publicación antigua, calificar el desempeño de la app o compartir algún elemento en cualquier otra red social.

Ilustración 32. Barra de notificaciones

Vinculación a página de Facebook



La vinculación con la página de Facebook es una función adicional que se decidió tomar a partir del análisis de la postura tecnológica de la población de la comunidad, en donde los resultados arrojaron que la red social Facebook es la más utilizada por los habitantes, de tal forma se consideró importante que en la herramienta existiera un vínculo con algún prototipo tecnológico con el que la comunidad ya estuviera familiarizada con la finalidad de promover y ser más sencilla su funcionalidad.

A pesar de tener ésta opción, la aplicación móvil puede funcionar incluso si la persona no desea o no tiene registrada una cuenta de Facebook y permite hacer uso del resto de las funciones. Otra de las peculiaridades de éste vínculo, es que se

Ilustración 33. Vinculación a página de Facebook

trabaja en conjunto con una *fan page* de la comunidad creada por la asociación civil, a quienes se les solicitó permiso para vincular la aplicación con la página que tiene actualmente cerca de 3,000 seguidores. Esta decisión se tomó a partir de la necesidad de contar con la atención de las personas que ya se encuentran en redes sociales y dar a conocer la creación de la aplicación.

Red Social

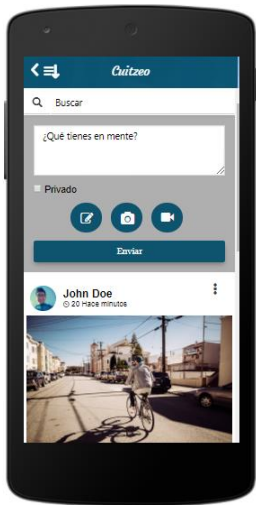


Ilustración 34. Página principal red social

La creación de una red social dentro de la aplicación se hizo parte importante de la estrategia para lograr captar la atención de los habitantes, es por medio de esta red social donde las personas pueden publicar lo que está pasando en su comunidad en el ámbito cultural. Es el centro de atención que atrae a la persona a querer ingresar nuevamente a la aplicación para revisar el estatus de su comunidad.

La estructura de cómo se van a realizar las publicaciones dentro de esta red social sigue muy apegada a la logística que utiliza Facebook, ya que dicha red social es la potencialmente utilizada por los pobladores, se aprovecha la sencillez de su interfaz y se aplica con otro fin. Este espacio está creado para que las personas puedan actualizar estados, fotografías y videos de su comunidad, toda esta información pasa mediante filtros para evitar la carga de contenido inadecuado.

Información arquitectónica



Ilustración 35. Noticias de arquitectura

Es en esta sección en donde la labor arquitectónica se pone en marcha, dentro de la función de información arquitectónica se pretende dar pequeñas cápsulas de conocimiento en donde de manera muy general se darán a conocer datos curiosos e interesantes acerca del patrimonio cultural construido en la población. Dicha información no pretende rebasar los tres renglones de extensión textual, se trata de información concisa y fácil de recordar por parte de las personas que no son especialistas en arquitectura.

Se toma la decisión de pequeña extensión debido a que el previo análisis de las estrategias implementadas para la enseñanza de la arquitectura demuestra que las personas no leen un texto extenso sobre un tema que no es completamente de su interés, por lo cual se decide resumir toda esa información en unas cuantas palabras que sean fácil de retener

Fotogalería y video



Ilustración 36. Sección de fotos y videos

La fotogalería y video es otra de las estrategias con las que la aplicación cuenta para que los habitantes valoren y se apropien de su patrimonio arquitectónico, se trata de un espacio controlado por el administrador de la aplicación móvil, en donde se seleccionan fotos y videos de edificios, eventos, festividades, entre otras actividades ocurridas dentro de la comunidad y se cargan a la aplicación como parte de recursos multimedia fijos.

Al momento en el que las personas ven el edificio que se encuentra a unas cuadras de su casa en una herramienta tecnológica, inconscientemente generan esa apropiación del espacio y lo consideran importante simplemente porque lo están viendo en una herramienta que es de su interés. Es una forma en la que las personas voltean a ver su patrimonio arquitectónico.

Mapa con sitios de interés



Ilustración 37. Mapa con sitios de interés

Dentro de esta función se canalizan los principales sitios de interés dentro de la comunidad, expresando los nombres oficiales de los sitios y monumentos así como las direcciones en donde se encuentran, ésta sección tiene un vínculo directo con Google Maps, en donde se encuentran las indicaciones de cómo llegar a los lugares que el usuario elija.

En la aplicación se seleccionaron los sitios y monumentos más significativos de la comunidad según los datos del patrimonio arquitectónico en la literatura, pero no se descarta adicionar lugares que la propia comunidad se haya apropiado como riqueza arquitectónica o sitio de interés que también pueda llamar la atención del usuario o visitante de la comunidad.

Reseñas

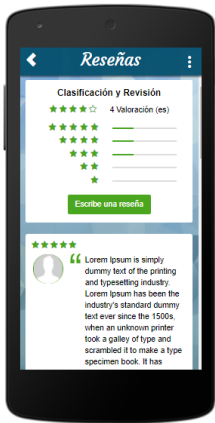


Ilustración 38. Sección de reseñas y opiniones

Dentro de la sección de reseñas los usuarios pueden dar a conocer sus opiniones acerca de los lugares dentro de la comunidad, es una forma de difusión cultural en donde además de da a conocer sus opiniones permite determinar qué dirección lleva el manejo de los sitios culturales de la comunidad, es decir los comentarios negativos o bajas calificaciones retroalimenta al Ayuntamiento del Municipio para saber lo que se está haciendo bien y lo que se está haciendo mal en el manejo y control de eventos y sitios culturales.

Encuesta

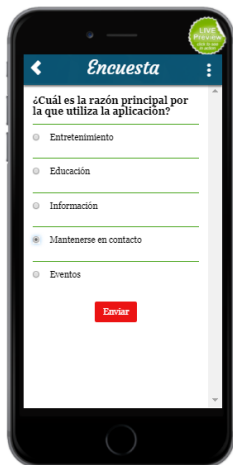


Ilustración 39. Encuesta electrónica

La función de la encuesta se vuelve importante al momento de evaluar la aplicación móvil, debido a que a través de ésta función se envían formularios electrónicos a los usuarios de la aplicación con preguntas que se enfatizan en la accesibilidad y compatibilidad de la interfaz con los intereses actuales de la población, arrojando datos estadísticos sobre la función. La evaluación de todos estos aspectos se realiza un tiempo después (dos meses) que la aplicación fue publicada para permitir el uso por parte de los pobladores.

Diagrama de flujo de pantallas

Una vez diseñadas y creadas las pantallas que conformarán la aplicación móvil, se establece la conexión que hay entre ellas y se muestra de una manera gráfica el storyboard de la secuencia que hay al utilizar los botones disponibles para las diferentes actividades. El diagrama de flujo entre pantallas de la aplicación móvil se muestra en la siguiente imagen.

Flujo de pantallas

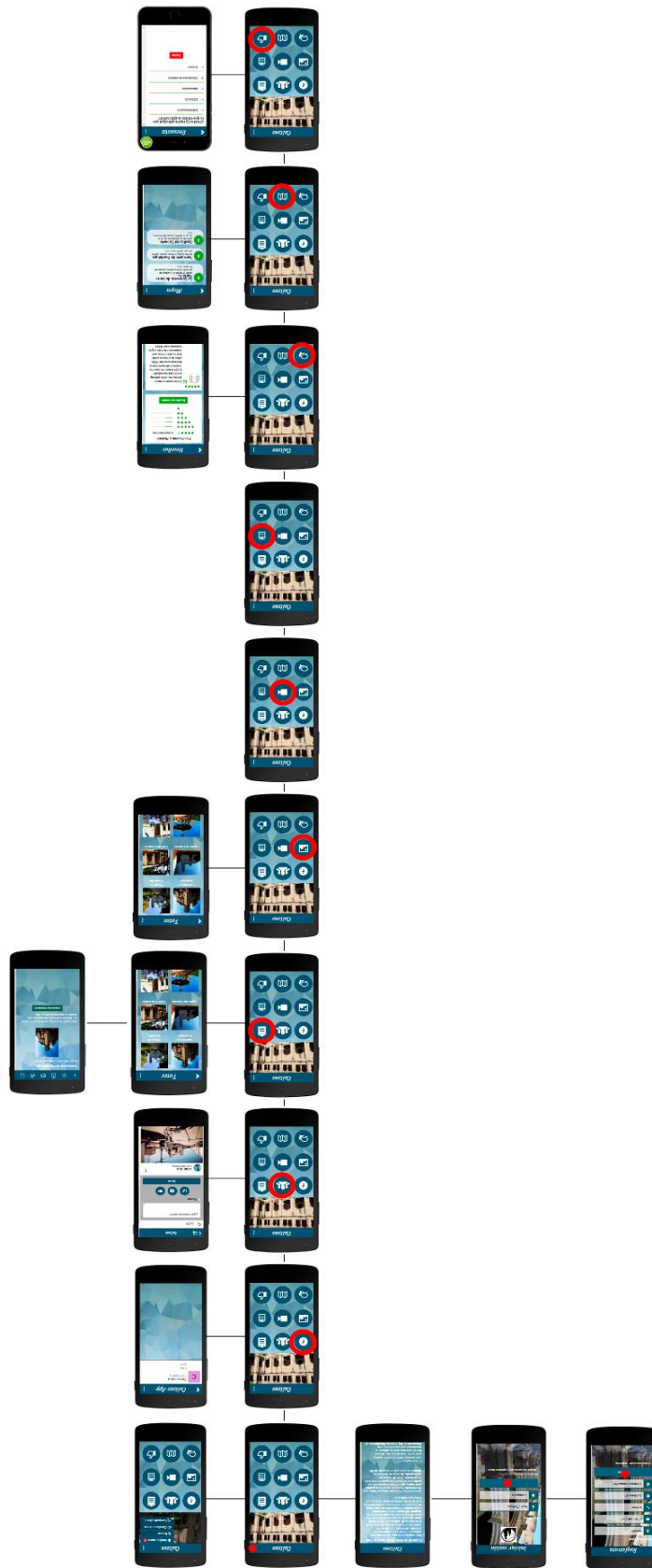


Ilustración 10. Flujo de funcionamiento de pantallas

POST- PRODUCCIÓN

Optimización y publicación de la aplicación

Una vez diseñadas las *skins* o las pantallas, se inicia la ronda de pruebas de la aplicación móvil. En dicha etapa se comprueban la funcionalidad de todos los elementos que se implementaron en la herramienta digital como lo son la funcionalidad con redes wifi y redes móviles, la correcta carga de archivos multimedia y la definición de los elementos.

En las App Store existen millones de apps, por lo que para lograr tener éxito es necesario optimizar la aplicación. Para ello hay que tener en cuenta una serie de aspectos que pueden influir en las descargas logradas. Escoger ciertas palabras clave, usar ciertos iconos y descripciones

- **Título:** Cuitzeo
- **Categoría:** Educación y entretenimiento
- **Descripción:** Mantén el contacto con tu comunidad de una forma diferente e interactiva. Ve lo que está sucediendo en tu comunidad y entérate de los eventos próximos a celebrar.
- **Isotipo:**



Ilustración 41. Isotipo de aplicación móvil

- **Capturas de pantalla:** Se trata de una forma muy visual de presentar la aplicación, que puede llegar a ser decisiva para que el usuario se la acabe descargando finalmente.

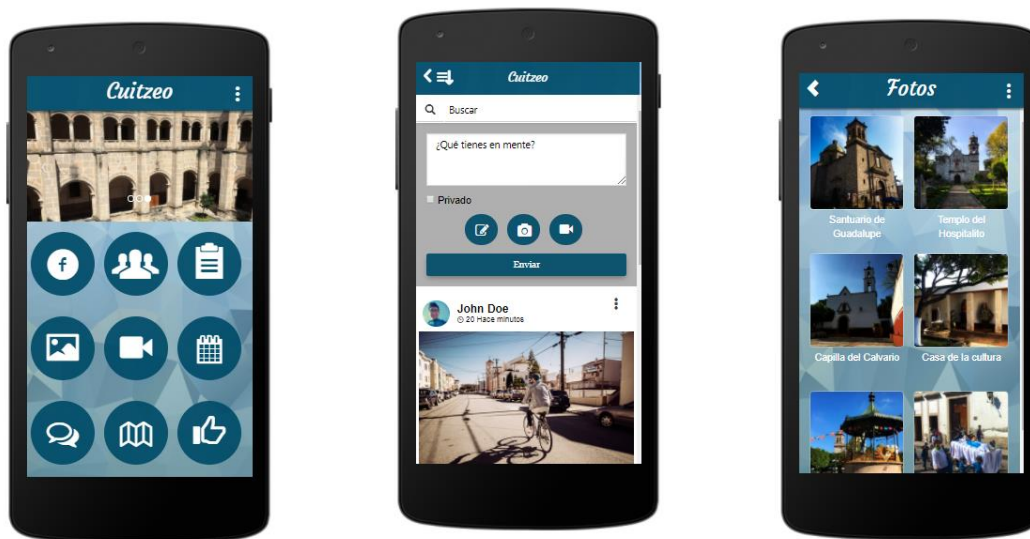


Ilustración 11. Pantallas principales de aplicación móvil

Publicación de la aplicación móvil

Una vez probada la aplicación y realizados los cambios necesarios es el momento de publicar la aplicación en las App Store. Android, por ejemplo, no revisa las aplicaciones recién enviadas de inmediato. Ellos la comprobarán en algún momento para ver si funciona, pero la aplicación se publica casi al instante en Google Play.

Al contrario, el tiempo que Apple se toma para revisar la aplicación es de 7 a 10 días. A pesar de que la aplicación está diseñada para funcionar en sistema operativo Android y iOS, debido a las cuestiones de tiempo de publicación y restricciones, la aplicación móvil se encuentra disponible en Google Play para Android. Los usuarios de sistema operativo iOS, pueden adquirir la aplicación mediante el link de descarga <https://goo.gl/wvTBBt>

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la presente investigación, se realiza el análisis de la relación que se tiene entre la identidad cultural de los habitantes de la comunidad de Cuitzeo y la valoración de su patrimonio arquitectónico. Es evidente que las variables manejadas en la investigación son de carácter cualitativo, lo cual resulta un poco complicado evaluar debido a que se enfrenta a la parte subjetiva de la investigación, es decir, las variables están completamente ligadas a la percepción del grupo de individuos que van a ser evaluados para comprobar los resultados del proyecto.

Esto nos obliga a buscar la manera en la que los resultados cualitativos obtenidos a partir de la evaluación de la identidad cultural de los habitantes se puedan expresar cuantitativamente para lograr comprobar la validación del producto de investigación. Al tratar de evaluar la valoración del patrimonio arquitectónico y la relación que se tiene con la identidad cultural de sus habitantes, nos enfrentamos a conceptos bastante complejos debido a que no existe un número o un valor estandarizado que nos indique el nivel de sentido de identidad cultural que es óptimo en una sociedad.

Todas estas condiciones de la complejidad de los conceptos manejados, nos conduce a concluir que el ejercicio de evaluar la identidad cultural de las personas no es una tarea fácil, se necesita un instrumento anteriormente validado que nos proporcione resultados confiables sobre lo que se está evaluando.

Debido a esto, se propone la aplicación de una encuesta que evalúe los aspectos de interactividad, interés y apropiación de la aplicación móvil. Se trata de una serie de preguntas que preguntan directamente lo que se desea saber en torno a estos tres puntos de la aplicación móvil, son preguntas concisas con opciones de respuestas claras para evitar confusiones que lleven a resultados imprecisos.

La encuesta realizada en la comunidad está seccionada en tres partes en donde se busca dar respuesta a:

- Interactividad de la comunidad con la población
- Apropiación social de la herramienta tecnológica
- Percepción cultural de los habitantes

Encuesta realizada a los usuarios de la aplicación móvil de la comunidad de Cuitzeo.

• **INTERACTIVIDAD**

¿Qué tan fácil resultó utilizar la aplicación por primera vez?

- a) Complicado b) Fácil c) Muy fácil

¿Es complicado encontrar el contenido que buscas dentro de la aplicación móvil?

- a) Si b) No

¿Qué es más atractivo de la aplicación móvil para ti?

- a) La red social b) la sección de imágenes c) Noticias de arquitectura d) Otro

• **APROPIACIÓN**

¿Cada cuánto realizas o revisas publicaciones en la aplicación móvil?

- a) De 1 a 3 veces a la semana b) De 3 a 5 veces a la semana c) Nunca

¿Crees que la aplicación es útil para tu comunidad?

- a) Si b) No

¿Recomendarías a tus amigos y familiares que no viven en Cuitzeo utilizar la aplicación?

- a) Si b) No

• **CULTURA**

¿Crees que la arquitectura de Cuitzeo es importante para su población?

- a) Bastante importante b) Poco importante c) Sin relevancia

Al utilizar la aplicación, ¿surgió interés de tu parte por aprender y cuidar la arquitectura de tu comunidad?

- a) Si b) No

¿Has aprendido acerca de tu comunidad y su arquitectura a través de la aplicación móvil?

- a) Bastante b) Poco c) Nada

Síntesis de resultados obtenidos.

Posterior a los dos meses de la publicación de la aplicación móvil en la tienda Google play, se dio de baja para poder analizar los resultados que se habían obtenido por parte de los usuarios hasta la fecha. A continuación se expresan los resultados a partir de la encuesta electrónica que sirve como sustento para la evaluación de la factibilidad de la aplicación móvil propuesta, los resultados mostrados responden a las siguientes características de la muestra:

Campo: Mayo del 2018

Universo: Usuarios de aplicación móvil

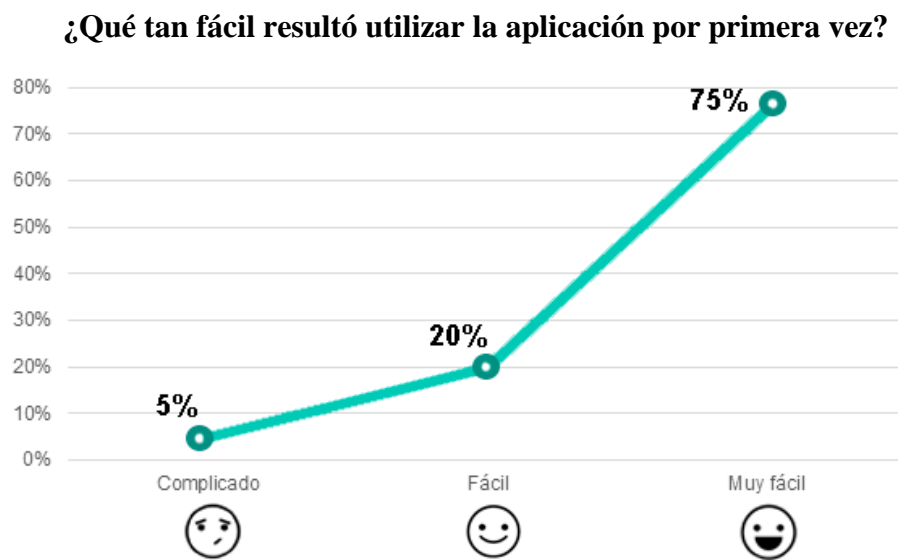
Geografía: Cuitzeo Michoacán, México

Nivel de confianza: 95.5%

Error: 0.5%

Muestra: 70 entrevistas

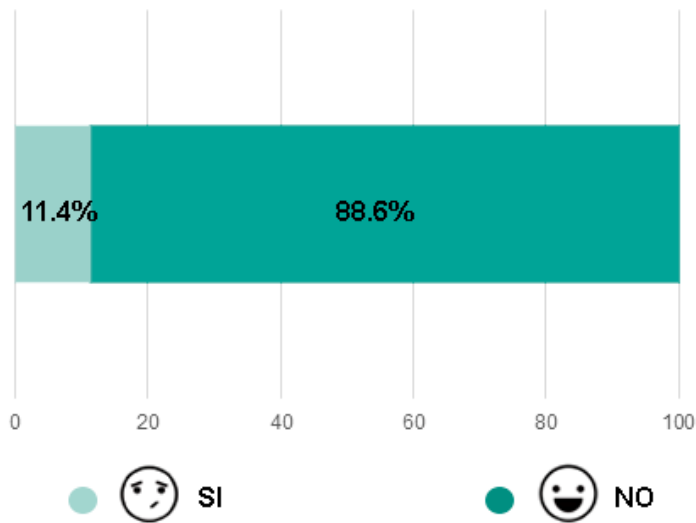
Método: Encuesta aplicada digital



Gráfica 9. Usabilidad de aplicación móvil

Desde el principio del diseño y estructuración del diagrama de flujo de información de la aplicación móvil se marca la importancia que tiene un diseño limpio y eficaz para garantizar el éxito de la herramienta tecnológica, el 75% de las personas evaluadas establecen que les resultó sencillo utilizar la aplicación por primera vez, demostrando que hay puntos en los que se puede mejorar sin embargo el número de aceptación es considerablemente bueno.

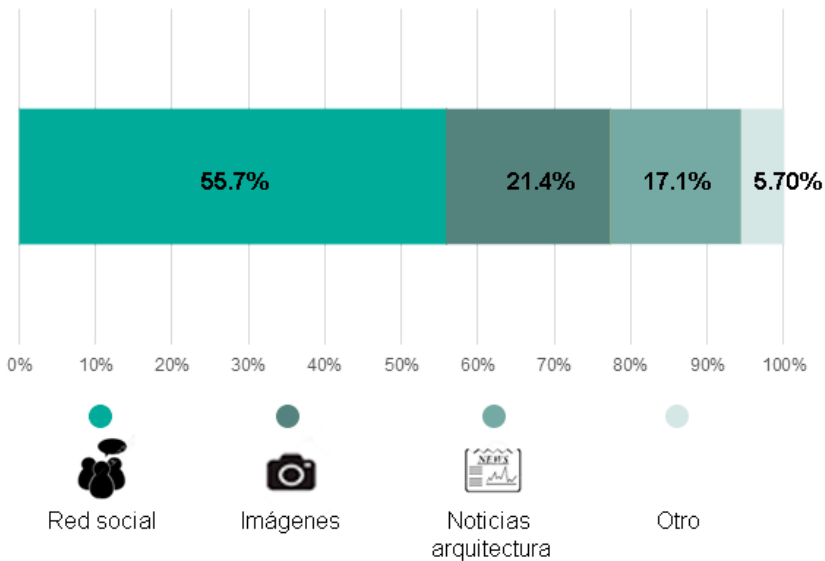
¿Es complicado encontrar el contenido que buscas dentro de la aplicación móvil?



Gráfica 10. Búsqueda de contenido de aplicación móvil

Únicamente el 11.4% de los usuarios manifestó haber tenido alguna complicación al momento de buscar contenido dentro de la aplicación móvil.

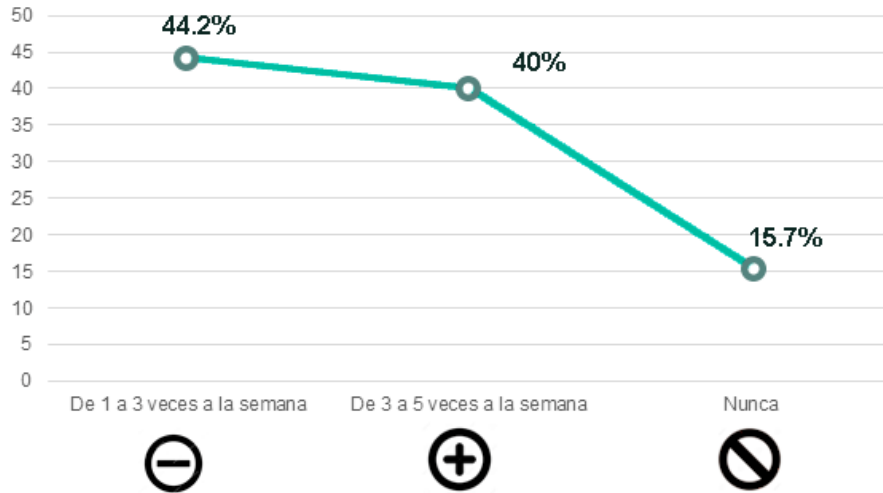
¿Qué es más atractivo de la aplicación móvil para ti?



Gráfica 11. Atractivo principal de aplicación móvil

Como se esperaba en un principio, la mayoría de las personas encontraron la parte atractiva de la aplicación móvil en la red social donde compartieron los eventos culturales por los que atravesaba su comunidad, seguido por las imágenes compartidas y las noticias de arquitectura.

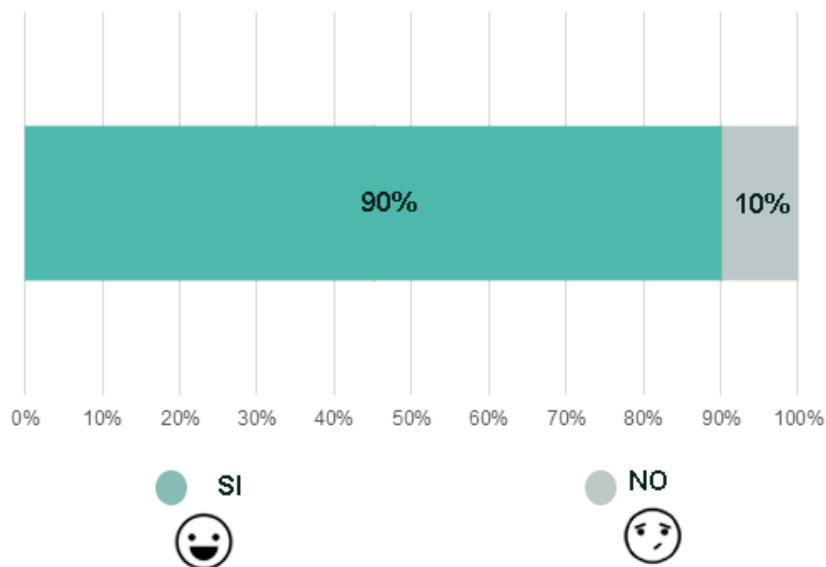
¿Cada cuánto realizas o revisas publicaciones en la aplicación móvil?



Gráfica 12. Utilización de aplicación móvil

El uso que daban la mayoría de las personas a la aplicación móvil era de 1 a 3 veces a la semana, teniendo únicamente un 15% de la población que nunca realizó ninguna publicación en la plataforma.

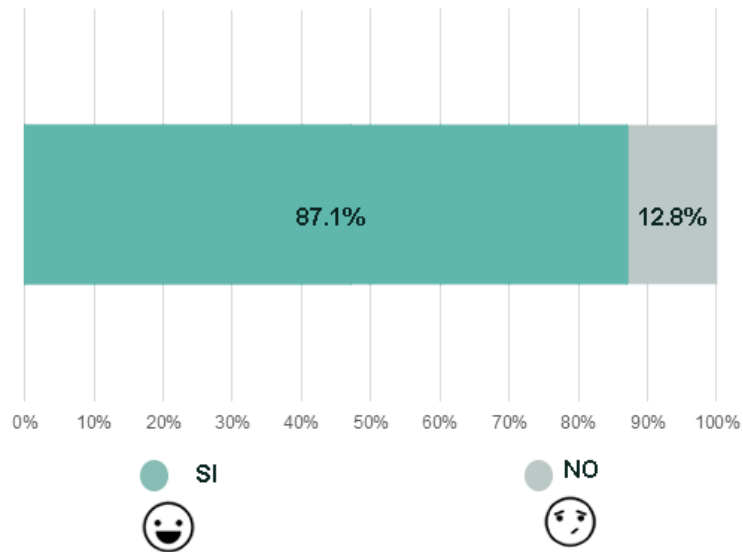
¿Crees que la aplicación es útil para tu comunidad?



Gráfica 13. Utilidad de aplicación móvil

La aceptación de la aplicación móvil fue bastante aceptable por parte de los usuarios, ya que el 90% de éstos expresaron que la aplicación resulta una herramienta útil para su comunidad.

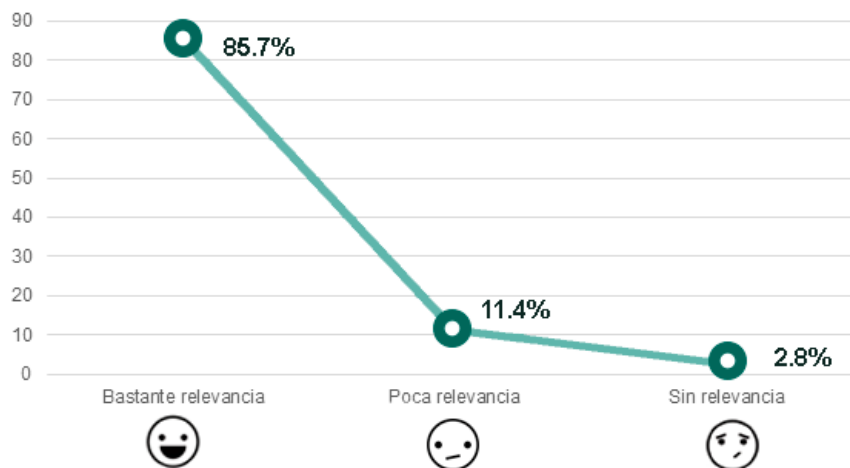
¿Recomendarías a tus amigos y familiares que no viven en Cuitzeo utilizar la aplicación?



Gráfica 14. Apropiación de aplicación móvil

El 87.1% de los usuarios expresan que si recomendarían el uso de la aplicación móvil a personas y familiares que no viven en la comunidad, lo cual amplía las oportunidades de crecimiento de usuarios que viven en otras partes del mundo a mantenerse en contacto con su patrimonio cultural.

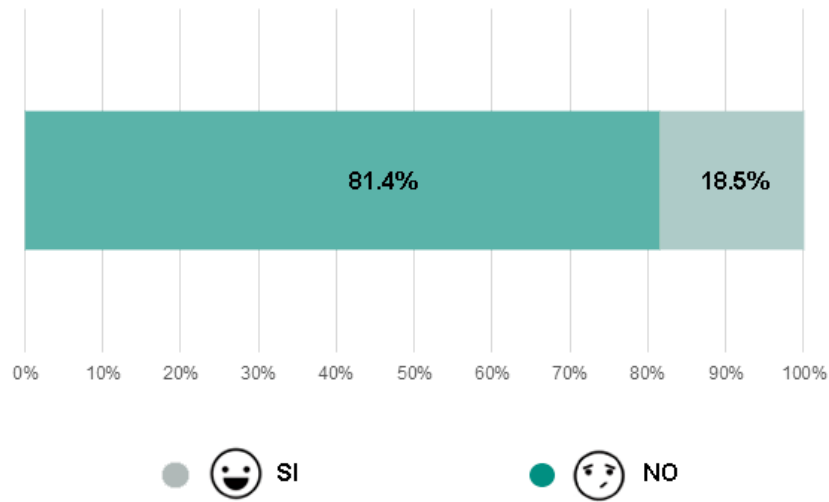
¿Crees que la arquitectura de Cuitzeo es importante para su población?



Gráfica 15. Revaloración de la arquitectura a partir del uso de la aplicación móvil

Los números favorecen al patrimonio arquitectónico debido a que el 85% de los usuarios piensa que la arquitectura tiene bastante relevancia dentro de su comunidad, muy por arriba del 2.8% que piensa que no tiene ninguna relevancia.

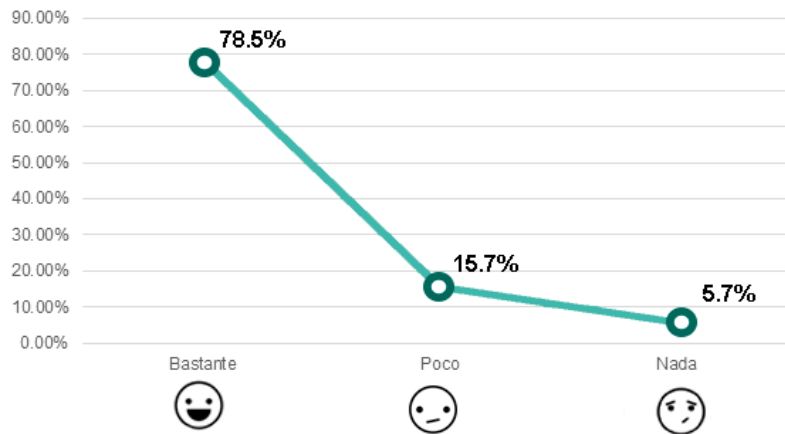
Al utilizar la aplicación, ¿surgió interés de tu parte por aprender y cuidar la arquitectura de tu comunidad?



Gráfica 16. Interés por temas arquitectónicos

En cuanto al interés por aprender más sobre su arquitectura, el 81.4% de la población afirmó estar interesado, dato que también resulta alentador debido a que marca un gusto por parte de las personas a pesar de no ser especialistas en arquitectura.

¿Has aprendido acerca de tu comunidad y su arquitectura a través de la aplicación móvil?



Gráfica 17. Aprendizaje obtenido a partir de la utilización de la aplicación móvil

Los resultados, aunque pudieran mejorarse, son alentadores desde el punto de vista interactivo y de apropiación debido a que la gran mayoría afirma haber interactuado de manera fácil con la aplicación móvil y tener un interés considerable sobre las noticias de arquitectura además de expresar la importancia que la aplicación móvil puede llegar a tener para su localidad.

CONCLUSIONES

- La estabilidad cultural actual de la sociedad mexicana está siendo atacada por los diferentes factores que involucra la globalización, los efectos de la política, economía, tecnología y el constante intercambio mental y cultural han propiciado en gran parte la crisis de identidad cultural del mexicano, que concluye en el descuido y destrucción del patrimonio cultural y arquitectónico
- Es necesaria la construcción de un nuevo concepto de patrimonio cultural que aspire a recoger de manera objetiva y respetuosa las posturas de las generaciones anteriores para adaptarlas a los nuevos ideales que ofrece el mundo globalizado y lograr establecer un equilibrio que beneficie al patrimonio cultural en un ámbito de actualizaciones.
- En el 2015 se reportaron en el INAH cerca de 4,000 piezas muebles e inmuebles como posible pérdida de patrimonio cultural, lo cual demuestra que las instituciones gubernamentales nacionales encargadas del cuidado y protección del patrimonio arquitectónico no resultan suficientes para evitar la destrucción y modificación descontrolada de los sitios y monumentos catalogados como patrimonio.
- En los últimos diez años en México se ha triplicado el número de personas que utiliza el internet, pasando de 20 millones a casi 80 millones de usuarios, de los cuales el 76% hace uso de éste recurso a través de teléfonos inteligentes concluyendo en la factibilidad de una aplicación móvil dedicada a la difusión y cuidado del patrimonio cultural.
- La implementación de una aplicación móvil especializada en un contexto y lugar en específico resultó ser atractiva para los habitantes de la comunidad logrando su interés en la conservación y cuidado del patrimonio arquitectónico, desarrollando además un sentido de apropiación hacia la herramienta tecnológica.
- El 75% de los usuarios de la aplicación móvil expresaron que se trata de una herramienta fácil de utilizar siendo el 85% de éstos los que a partir del uso de la herramienta tecnológica consideran importante la arquitectura de su comunidad para el bien de la población en general.

- Cerca del 81% de la población que utilizó la aplicación móvil demostró interés por aprender y cuidar la arquitectura de su comunidad expresando un 90% de los usuarios que consideran útil la aplicación móvil para el desarrollo y difusión del patrimonio cultural de su localidad.
- Además de los factores tecnológicos, existen eventualidades que de manera involuntaria consolidan la identidad cultural de la sociedad, los incidentes causados por el sismo el día 19 de septiembre de 2017 en el país demostraron poder unir a los seres humanos como una sociedad sensible a su cultura, fortaleciendo una empatía hacia su lugar de origen y los elementos arquitectónicos que lo conforman.
- A pesar de que un desastre natural demostró que el uso de la tecnología no es el único medio existente para lograr la consolidación de la identidad cultural de las personas, se posiciona como una herramienta poderosa, actual y fácil de utilizar que actúa en gran medida como intermediaria para que los individuos interactúen con su patrimonio arquitectónico, dándole de esta manera el carácter responsivo del que se habla al principio de la investigación. El hecho de no ser el único medio nos aventura a seguir explorando las posibilidades y estrategias que se pueden llevar a cabo para seguir realizando la difícil tarea de conservación y valoración del patrimonio arquitectónico.

GLOSARIO

A

- **Actividades, bienes y servicios culturales:** son los que desde el punto de vista de su calidad, utilización o finalidad específicas, encarnan o transmiten expresiones culturales, independientemente del valor comercial que puedan tener. Las actividades culturales pueden constituir una finalidad de por sí, o contribuir a la producción de bienes y servicios culturales.
- **Aspect ratio:** La relación dimensional, a menudo llamada relación de aspecto, ratio, ratio de aspecto, proporción de aspecto o razón de aspecto (traducciones literales de la expresión en inglés aspect ratio) de una imagen, es la proporción entre su ancho y su altura. Se calcula dividiendo el ancho por la altura de la imagen visible en pantalla, y se expresa normalmente como «X:Y»

B

- **Bienes inmuebles:** Se consideran inmuebles todos aquellos bienes considerados bienes raíces, por tener de común la circunstancia de estar íntimamente ligados al suelo en otras palabras, son bienes imposibles de trasladar o separar del suelo sin ocasionar daños a los mismos, porque forman parte del terreno o están anclados a él.
- **Bienes muebles:** Los bienes muebles son aquellos que pueden trasladarse fácilmente de un lugar a otro, por cualquier medio, manteniendo su integridad y la del inmueble en el que se hallen depositados.
- **Bugs:** (Informática) Un error de software, error o simplemente fallo es un problema en un programa de computador o sistema de software que desencadena un resultado indeseado.

C

- **CLI:** Interfaz de línea de Comandos o Interfaz de Línea de Órdenes (en inglés, command-line interface, CLI) es un método que permite a los usuarios dar instrucciones a algún programa informático por medio de una línea de texto simple.
- **Contenido cultural:** sentido simbólico, la dimensión artística y los valores culturales que emanan de las identidades culturales que las expresan.
- **Cultura:** es el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones.

D

- **Dispositivo móvil:** Dispositivo móvil, también conocido como computadora de bolsillo o computadora de mano, es un tipo de computadora de tamaño pequeño, con capacidades de procesamiento, con conexión a Internet, con memoria, diseñado específicamente para una función, pero que pueden llevar a cabo otras funciones más generales.
- **Diversidad cultural:** multiplicidad de formas en que se expresan las culturas de los grupos y sociedades. Estas expresiones se transmiten entre los grupos y las sociedades.

E

- **ENDUTIH:** La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares constituye la fuente principal de estadísticas sobre disponibilidad de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en los hogares y de su uso, y se realiza con entrevistas a miembros del hogar seleccionado de manera aleatoria, de quienes se capta directamente su experiencia sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- **Expresiones culturales:** son las expresiones resultantes de la creatividad de las personas, grupos y sociedades, que poseen un contenido cultural.

G

- **GLU:** La interfaz gráfica de usuario, (del inglés graphical user interface), es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.

I

- **Identidad cultural:** conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia que hacen parte a la diversidad al interior de las mismas en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante
- **Interculturalidad:** presencia e interacción equitativa de diversas culturas y la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, adquiridas por medio del diálogo y de una actitud de respeto mutuo.
- **Internet World Stats:** Es un sitio web internacional que presenta el uso mundial actualizado de Internet, las estadísticas de población, las estadísticas de las redes sociales y los datos de

investigación del mercado de Internet, para más de 243 países individuales y regiones mundiales.

- **Monumento:** Es toda obra con suficiente valor para el grupo humano que lo erigió. Ha de ser "pública y patente". Aunque inicialmente el término se aplicaba a las estatuas, inscripciones o sepulcros erigidos

N

- **NUI:** (en inglés natural user interface, NUI) es el tipo de interfaz de usuario en las que se interactúa con un sistema sin utilizar sistemas de mando o dispositivos de entrada, y en su lugar se hace uso de movimientos gestuales del cuerpo o de alguna de sus partes tales como las manos, sirviendo de mando de control.

P

- **Patrimonio:** conjunto de bienes y derechos, cargas y obligaciones, pertenecientes a una persona, física o jurídica.
- **Patrimonio arquitectónico:** se puede entender como un edificio, un conjunto de edificios o las ruinas de un edificio o de un conjunto de edificios que, con el paso del tiempo, han adquirido un valor mayor al originalmente asignado y que va mucho más allá del encargo original. Este valor, como lo señalan los capítulos de ICOMOS, puede ser cultural o emocional, físico o intangible, histórico o técnico.
- **Patrimonio cultural:** Herencia cultural propia del pasado de una persona, mantenida hasta la actualidad y transmitida a las generaciones presentes

S

- **Sistema operativo:** Es el software principal o conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software, ejecutándose en modo privilegiado respecto de los restantes
- **Skins:** Una piel (skin en inglés), también llamado tema o tapiz, es una serie de elementos gráficos que, al aplicarse sobre un determinado software, modifican su apariencia externa.
- **Software:** Se conoce como software al soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware.
- **Storyboard:** Storyboard o guion gráfico es un conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia con el objetivo de servir de guía para entender una historia, previsualizar una animación o seguir la estructura de la aplicación antes de realizarse.

T

- **Tableta electrónica:** Computadora portátil de mayor tamaño que un teléfono inteligente o un PDA, integrada en una pantalla táctil con la que se interactúa primariamente con los dedos o un estilete, sin necesidad de teclado físico ni ratón.
- **Teléfono inteligente:** El teléfono inteligente (smartphone en inglés) es un tipo de ordenador de bolsillo que combina los elementos de una tablet con los de un teléfono móvil. Sobre una plataforma informática móvil, con mayor capacidad de almacenar datos y realizar actividades, semejante a la de una computadora, y con una mayor conectividad¹ que un teléfono convencional.

W

- **Wireframe:** Un wireframe para un sitio web, también conocido como un esquema de página o plano de pantalla, es una guía visual que representa el esqueleto o estructura visual de un sitio web.

REFERENCIAS

A

- ALCÍVAR D., MERA J. Y COBEÑA W. (2016). Hacia un diseño urbano sostenible desde la conservación del patrimonio. Agosto 2016, de Dominio de las ciencias Sitio web: <https://goo.gl/YUbYVW>
- AZKARATE A, RUIZ M. SANTANA A. (2003). El Patrimonio Arquitectónico. Agosto 2018, de plan vasco de cultur Sitio web: <https://goo.gl/WvoQB1>

B

- BERGER, P. L. y LUCKMAN, T. (1988): La construcción social de la realidad. Buenos Aires, Amorrortu, p. 240.
- BRAVO F. “Cooperación internacional y protección del patrimonio cultural: la gestión de la UNESCO y de la OEA” en Cuadernos de Humanidades N° 162005. Salta: Universidad Nacional de Salta Facultad de Humanidades, 2007, pp. 261-274

C

- CHONCHOL Jacques. (1998). Impacto de la globalizacion en las sociedades latinoamericanas: ¿que hacer frente a ello?. 05 de septiembre 2017, de scielo Sitio web: <https://goo.gl/1XLkTZ>
- CUELLO, J. y VITTONOE, J. (2013). Diseñando apps para móviles. Madrid: Catalina Duque.

D

- DE LUCA, D. (2013). Apps HTML5 para móviles: Desarrollo de aplicaciones para smartphones y tablets basados en tecnologías web. Argentina: Alfaomega.

G

- GASTEIZ, V. El Patrimonio Arquitectónico. Tesis para maestría en Arquitectura. Universidad del País Vasco. España 2003

- GARRIDO G. (2000) Mary Sol: "Bienes y derechos reales" Derecho Civil III, Segunda Edición, Fondo Editorial USM, Caracas
- GARCÍA A.. (2017). El aprendizaje por descubrimiento. Agosto 2018, de Huroland Sitio web: <https://goo.gl/2f4yM3>
- GOMEZ, L. y QUIROSA V. (2009). Nuevas Tecnologías para Difundir el Patrimonio Cultural: Las reconstrucciones virtuales en España e-rph Junio 2009, revista semestral.
- GARCÍA J.. (2014). Manual Técnicas de diseño gráfico corporativo.. Madrid: CEP SL.
- GUGLIELMINO M. : *Difusión del Patrimonio Histórico*, Cuadernos del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 2000

I

- ICOMOS (1999) Carta del Patrimonio Vernáculo Construido

J

- JONASSE, D. Constructivism and computer mediated communication in Distance Education. American Journal of Distance Education, No. 9, 1995

L

- LOPEZ-SIDRO P.. (2009). Difusión del Patrimonio Cultural y Nuevas Tecnologías. María Luisa Bellido Gant (Dir.) Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía, 2008. . Agosto 2018, de e-rph Sitio web: <https://goo.gl/Ua1gDk>

M

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES: Cartas Internacionales Sobre Patrimonio Cultural. En Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales. Segunda Serie, No 21, 1997.

- MOLANO O.. (2006). La identidad cultural, uno de los detonantes del desarrollo territorial. Agosto 2018, de Opera Sitio web: <https://goo.gl/B63kR2>
- MARTÍNEZ, T. y LÓPEZ, V. (2014), La tecnología móvil: de medio de comunicación a instrumento educativo y de inclusión

N

- NÚÑEZ, Angélica (2013). Resignificaciones y reapropiaciones del patrimonio cultural. En *Baukara 4, Bitácoras de antropología e historia de la antropología en América Latina*

P

- PIANO R. (2016) Reflexión hecha por el Arquitecto Renzo Piano tras encomendársele la tarea de reconstrucción de bienes arquitectónicos que destruyó el terremoto que sacudió a Italia el 26 de Agosto de 2016

R

- RICO, L (2003) *La difusión del Patrimonio en la Educación no Formal. Un estudio de caso sobre los materiales curriculares de los Gabinetes Pedagógicos de Bellas Artes*, Trabajo para la Suficiencia Investigadora, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2003)
- RIVERA J., (2002) La restauración monumental en España en el umbral del siglo XXI. Nuevas tendencias: de la Carta de Venecia a la Carta de Cracovia, I Biennial de la Restauració Monumental, *Quaderns Científics i Tècnis de Restauració Monumental*, 13, Diputació de Barcelona
- RODRÍGUEZ, J. y SÁENZ, O. (1995). Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas. Madrid (España): Editorial Marfil. <https://goo.gl/orGJyh>

S

- SHANKER, R. (1998). Culture and development. International Development Information Centre. Development Express. Canada Communication Group. Westby, C. & Atencio, D.J. (2002). Computers, culture, and learning. *Top Land Disord*, 22. (4), 70-87.

V

- VERDUZCO, Gemma. Métodos didácticos. Seminario de área 2008
- VERHELST T. (1994), Las funciones sociales de la Cultura, <http://europa.ei.int>

RECURSOS VISUALES

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Capilla del Santo Cristo San Pablo del Monte Tlaxcala 2014 Fuente:

<https://goo.gl/gwWVBv>

Ilustración 2. Destrucción de la Capilla del Santo Cristo, Tlaxcala 2015 Fuente: <https://goo.gl/v1t4Z6>

Ilustración 3. Componentes principales de una cultura según Shanker. Autoría propia

Ilustración 4. Efectos de la globalización. Autoría propia

Ilustración 5. Factores que propician el cambio de mecanismo psicológico. Autoría propia

Ilustración 6. Principales aplicaciones móviles utilizadas. Autoría propia

Ilustración 7. Convergencia en el avance de mentalidad de los individuos. Autoría propia

Ilustración 8. Funciones sociales de la cultura según la UNESCO. Autoría propia

Ilustración 9. Clasificación del patrimonio según la UNESCO. Autoría propia

Ilustración 10. Elementos que la sociedad ha apropiado como cultura. Autoría propia

Ilustración 11. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO

<https://goo.gl/UYc6CF>

Ilustración 12. Consejo Internacional de Monumentos y Sitios ICOMOS <https://goo.gl/rvnpk7>

Ilustración 13. Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH <https://goo.gl/7vGp5i>

Ilustración 14. Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura INBA <https://goo.gl/t3Umfy>

Ilustración 15. Cuitzeo Michoacán, población caracterizada por migración excesiva. <https://goo.gl/u9fyxP>

Ilustración 17. Descuido zona arqueológica Tres Cerritos Cuitzeo Michoacán. Autoría propia

Ilustración 18. Clasificación de los métodos de enseñanza según Ana García Carrasco. Autoría propia

Ilustración 19. Teoría del conocimiento constructivista. Autoría propia

Ilustración 20. Red temática de tecnologías digitales para la difusión del patrimonio cultural. Autoría propia

Ilustración 21. Realidad Virtual aplicada en museos. <https://goo.gl/71yAcK>

Ilustración 22. Realidad aumentada aplicada en museos <https://goo.gl/8ahdNu>

Ilustración 23. Concepto de funcionamiento de aplicación móvil. Autoría propia

Ilustración 24. Isotipo de la aplicación móvil. Autoría propia

Ilustración 25. Diagrama de flujo de información de aplicación móvil. Autoría propia

Ilustración 26. Registro a aplicación móvil. Autoría propia

Ilustración 27. Iconos de aplicación móvil. Autoría propia

- Ilustración 28.** Barra de notificaciones. Autoría propia
- Ilustración 29.** Espacio de red social para publicaciones. Autoría propia
- Ilustración 30.** Pantalla de registro e inicio de sesión de aplicación móvil. . Autoría propia
- Ilustración 31.** Pantalla de inicio de aplicación móvil. Autoría propia
- Ilustración 32.** Barra de notificaciones. Autoría propia
- Ilustración 33.** Vinculación a página de Facebook. Autoría propia
- Ilustración 34.** Página principal red social. Autoría propia
- Ilustración 35.** Noticias de arquitectura. Autoría propia
- Ilustración 36.** Sección de fotos y videos. Autoría propia
- Ilustración 37.** Mapa con sitios de interés. Autoría propia
- Ilustración 38.** Sección de reseñas y opiniones. Autoría propia
- Ilustración 39.** Encuesta electrónica. Autoría propia
- Ilustración 40.** Flujo de funcionamiento de pantallas. Autoría propia
- Ilustración 41.** Isotipo de aplicación móvil. Autoría propia
- Ilustración 42.** Pantallas principales de aplicación móvil. Autoría propia

TABLAS DE CONTENIDO

- Tabla 1.** Demandas atendidas por el INAH en el 2011 de posibles pérdidas patrimoniales
- Tabla 2.** Posibles pérdidas patrimoniales a nivel nacional en el 2011
- Tabla 3.** Datos estadísticos de Cuitzeo
- Tabla 4.** Proyectos estratégicos para el impulso del desarrollo de Cuitzeo.
- Tabla 5.** Rango de edades de personas que utilizan dispositivos móviles
- Tabla 6.** Lugares en los que los habitantes de Cuitzeo prefieren vivir.
- Tabla 7.** Número de visitas realizadas por parte de los habitantes a sitios de interés en Cuitzeo.

GRÁFICAS

- Gráfica 1.** Usuarios de internet en México según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>
- Gráfica 2.** Perfil del internauta mexicano según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>
- Gráfica 3.** Momentos de conexión según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>
- Gráfica 4.** Formas de conexión a internet según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>
- Gráfica 5.** Dispositivos de conexión según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>
- Gráfica 6.** Actividades en línea según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>

Gráfica 7. Redes sociales más utilizadas según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>

Gráfica 8. Dispositivos y tiempo de conexión según la Asociación de internet. <https://goo.gl/vJpAQn>

Gráfica 9. Usabilidad de aplicación móvil. Autoría propia

Gráfica 10. Búsqueda de contenido de aplicación móvil. Autoría propia

Gráfica 11. Atractivo principal de aplicación móvil. Autoría propia

Gráfica 12. Utilización de aplicación móvil. Autoría propia

Gráfica 13. Utilidad de aplicación móvil. Autoría propia

Gráfica 14. Apropiación de aplicación móvil. Autoría propia

Gráfica 15. Revaloración de la arquitectura a partir del uso de la aplicación móvil. Autoría propia

Gráfica 16. Interés por temas arquitectónicos. Autoría propia

Gráfica 17. Aprendizaje obtenido a partir de la utilización de la aplicación móvil. Autoría propia