

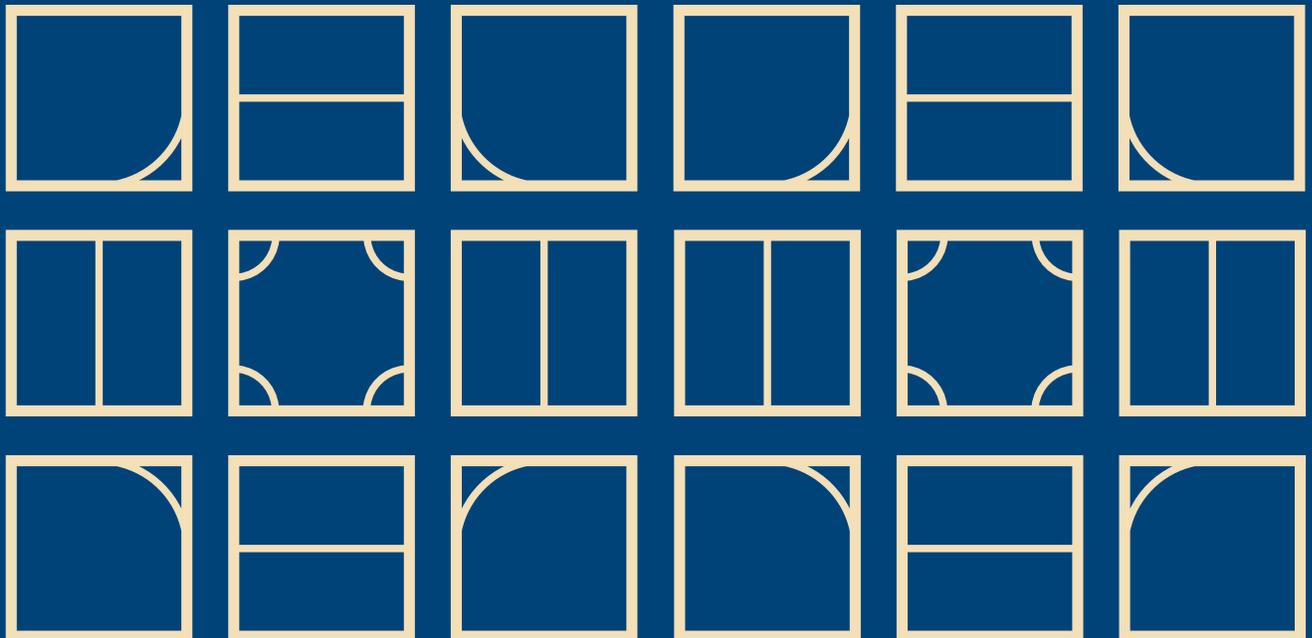


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Rediseño del sitio web del Museo de la Universidad de San Carlos

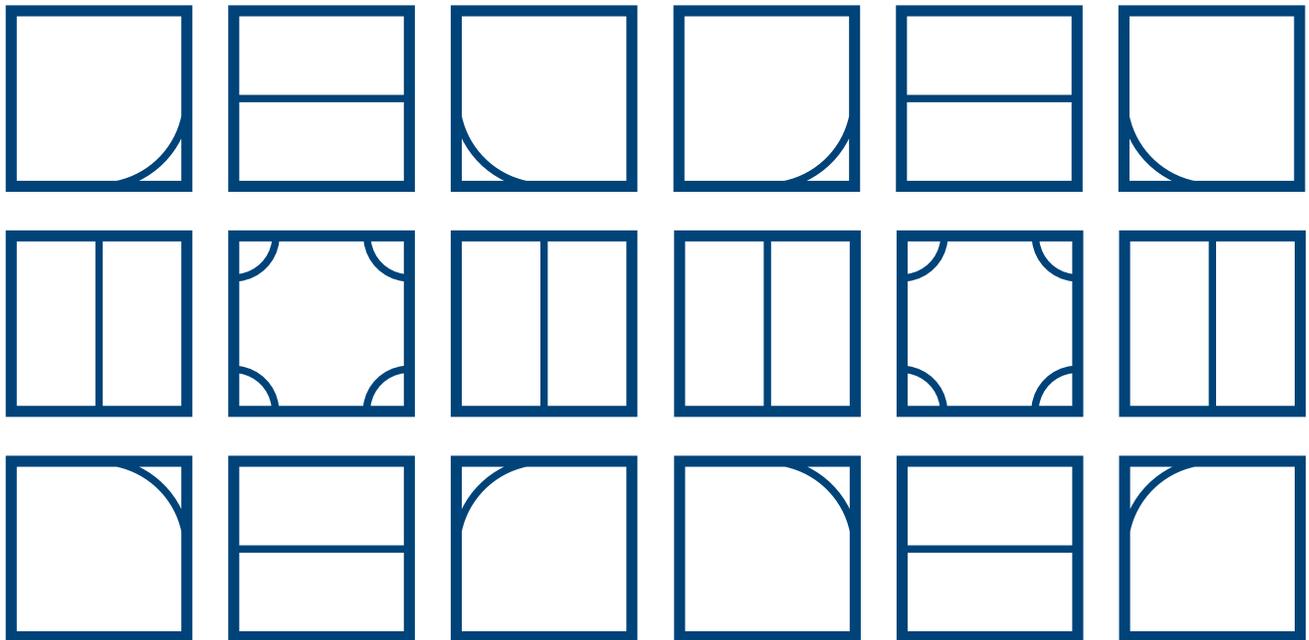
con base en la disciplina del **diseño de la experiencia del usuario**
para mejorar la difusión hacia los estudiantes de la USAC
del Área Metropolitana de Guatemala



Proyecto desarrollado por **Brandon Eduardo Góngora Hernández**
para optar al título de Licenciado en Diseño Gráfico

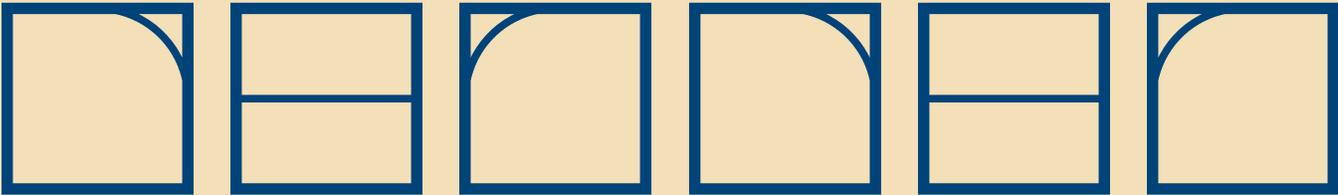
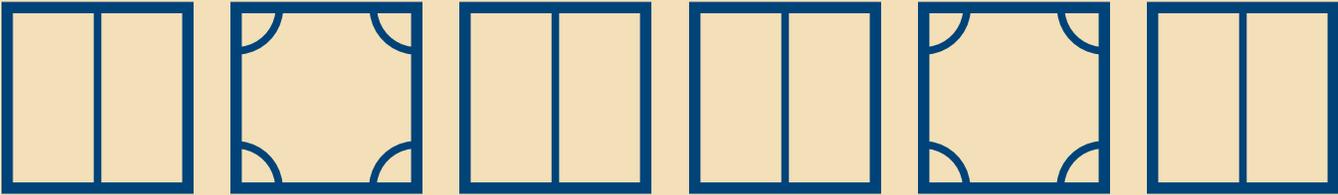
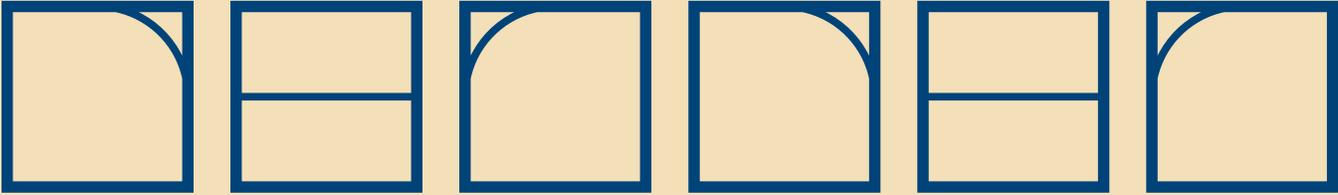
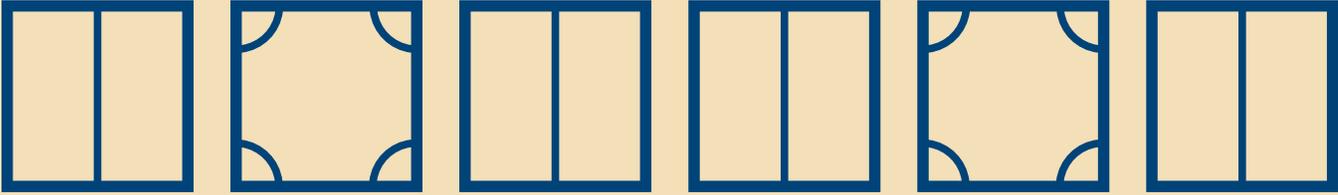
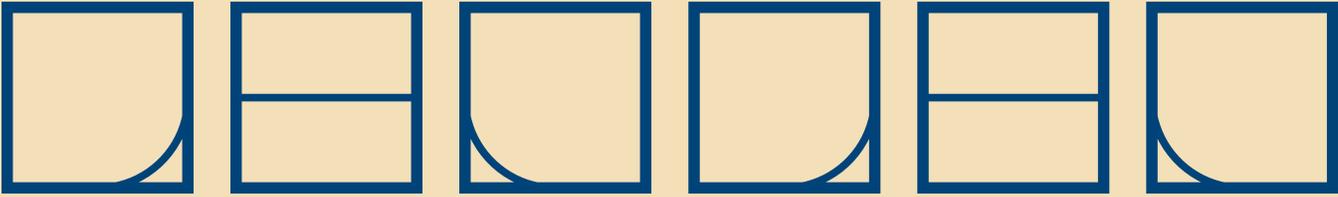
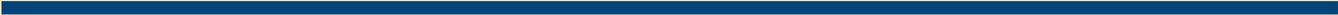
Rediseño del sitio web del Museo de la Universidad de San Carlos

con base en la disciplina del **diseño de la experiencia del usuario**
para mejorar la difusión hacia los estudiantes de la USAC
del Área Metropolitana de Guatemala



Proyecto desarrollado por **Brandon Eduardo Góngora Hernández**
para optar el título de Licenciado en Diseño Gráfico

Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



Nómina de autoridades

Miembros de la Junta Directiva

Msc. Edgar Armando López Pazos

DECANO

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

VOCAL I

Licda. Ilma Judith Prado Duque

VOCAL II

Msc. Arq. Alice Michele Gómez García

VOCAL III

Br. Andrés Cáceres Velazco

VOCAL IV

Br. Andrea María Calderón Castillo

VOCAL V

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

SECRETARIO ACADÉMICO

Miembros del Tribunal Examinador

Msc. Edgar Armando López Pazos

DECANO

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

SECRETARIO ACADÉMICO

Msc. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera

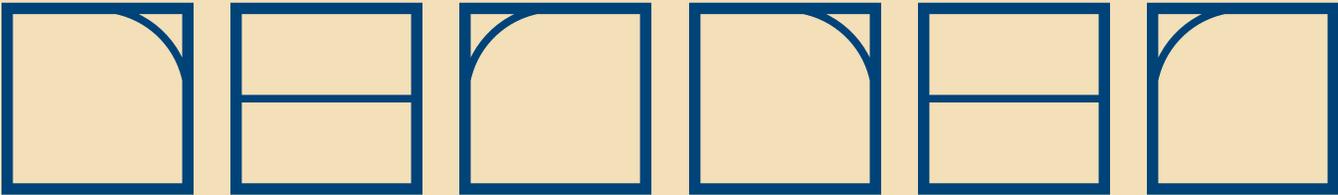
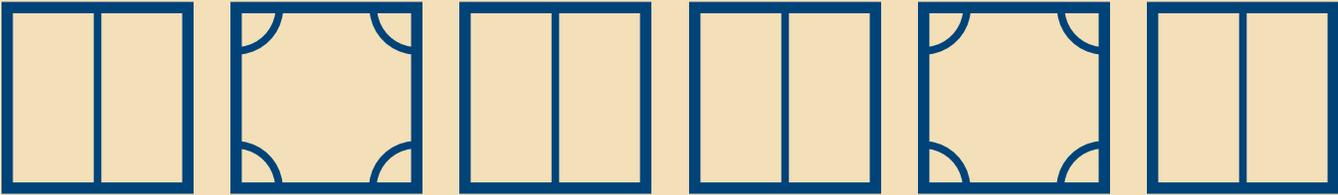
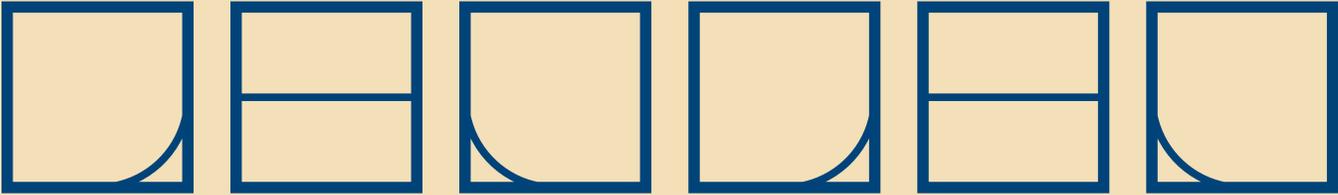
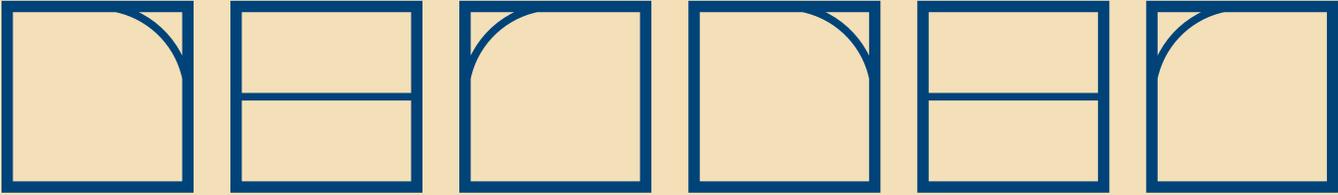
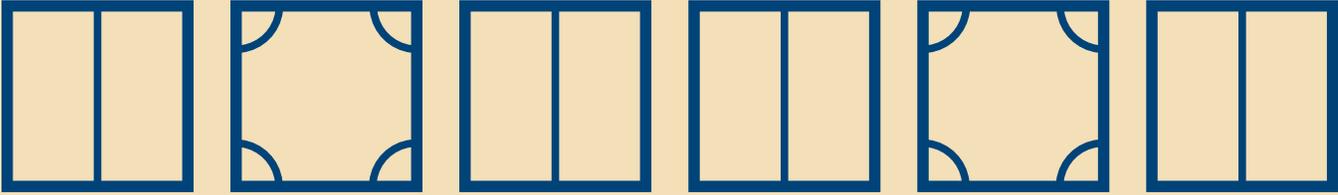
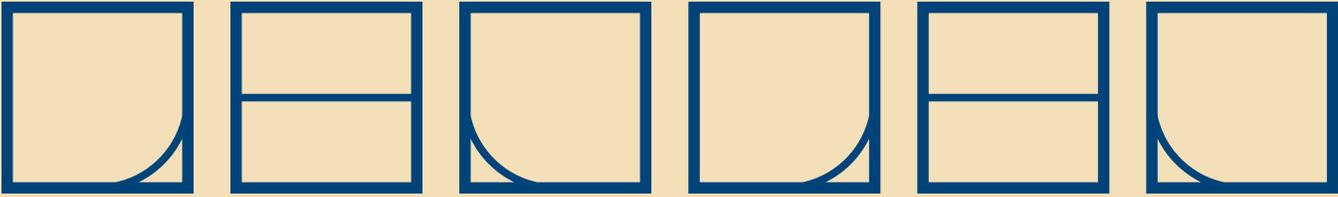
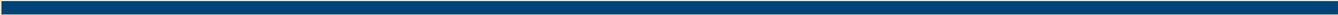
ASESORA METODOLÓGICA

Licda. Ileana Del Carmen Reina Ramírez

ASESORA GRÁFICA

Arq. Brenda María Penados Baldizón

TERCERA ASESORA



Agradecimientos

A MÍ

Por la perseverancia, el esfuerzo y la búsqueda permanente del conocimiento.

A MIS PADRES

Por su amor y apoyo incondicional. Por siempre haber valorado la educación y el bienestar de sus hijos sobre todas las demás cosas. Ahora es momento de compensar ese gran regalo que me han dado.

A MI HERMANO, MI CUÑADA Y MI SOBRINO

Por su compañía y por estar tanto en los momentos tensos o de tristeza, como en las celebraciones y momentos felices. Por levantarme el ánimo y hacerme reír cuando más lo necesitaba.

A MI PAREJA

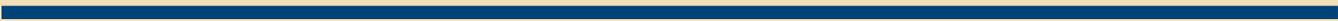
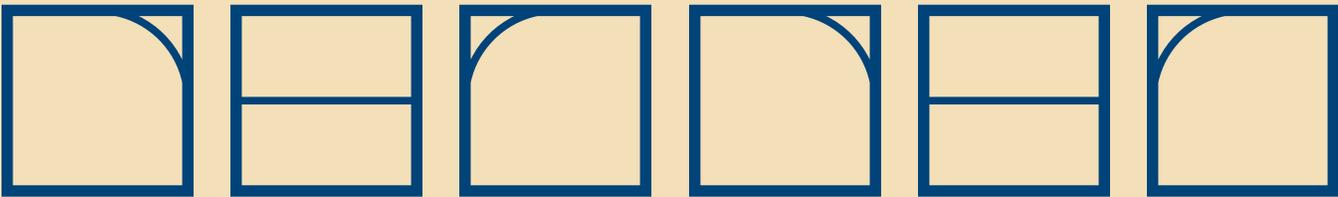
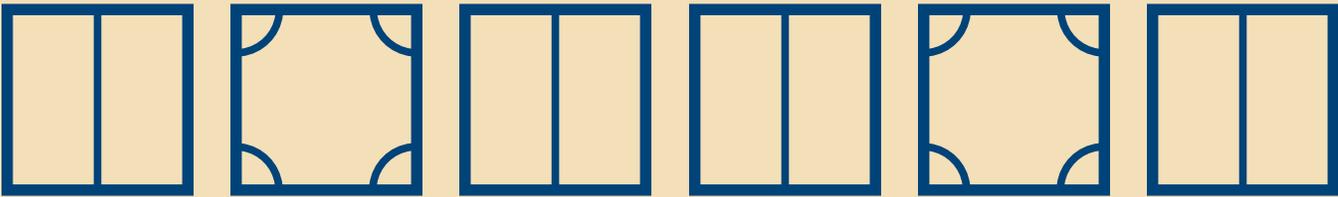
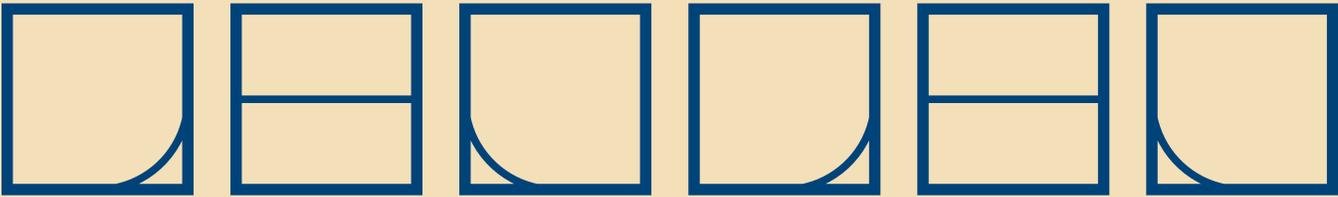
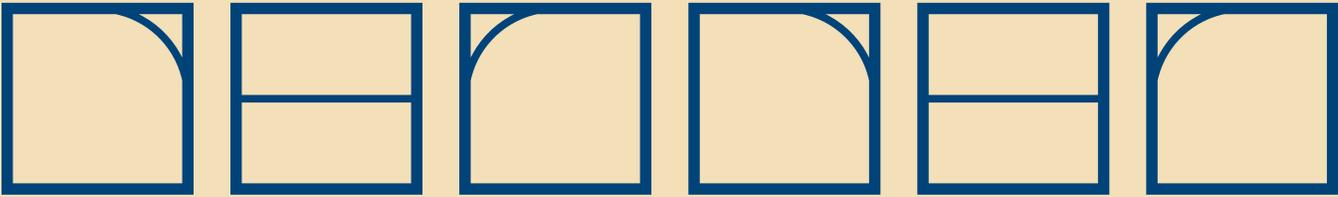
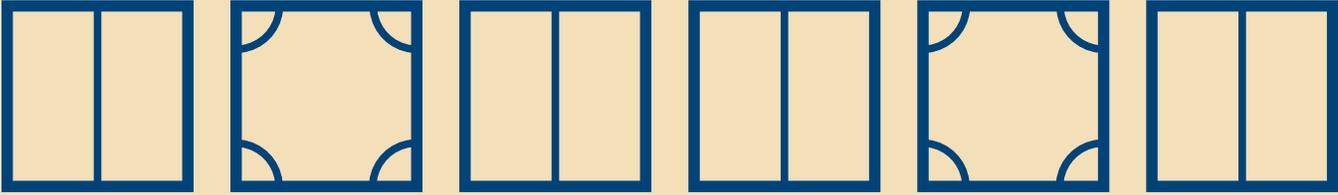
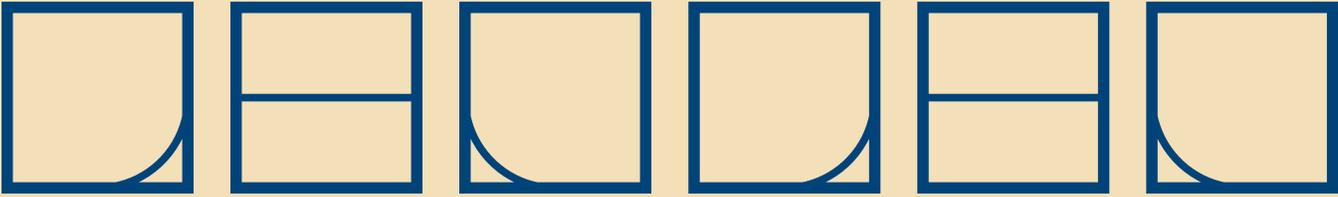
Por su amor desinteresado y su comprensión. Una de mis grandes razones para no dejarme derrotar y ser mejor persona cada día.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE CLASE

Por su amistad sincera que no ha cambiado, a pesar de tener que lidiar con mi mal carácter. Gracias por haber formado parte de este momento de mi vida.

A MIS CATEDRÁTICOS

Por los conocimientos, los debates, las llamadas de atención, las tareas interminables, porque todo eso contribuyó a alcanzar esta meta.



Contenido

Presentación	13	2.2 Perfil del grupo objetivo	34
		Selección de la muestra	34
		<i>Población</i>	34
		<i>Tamaño de la muestra</i>	34
		Características geográficas	35
		<i>Espacio geográfico</i>	35
		Características sociodemográficas	36
		<i>Edad y sexo</i>	36
		<i>Escolaridad</i>	36
		<i>Función y responsabilidad social</i>	37
		Características socioeconómicas	37
		<i>Clase social</i>	37
		<i>Estatus y rol</i>	38
		<i>Nivel socioeconómico</i>	40
		<i>Hábitos de consumo</i>	40
		Características psicográficas	41
		<i>Estilo de vida</i>	41
		<i>Hábitos</i>	42
		<i>Motivaciones</i>	42
		<i>Valores</i>	42
		Relación entre el grupo objetivo y la institución	43
		<i>Frecuencia de visita presencial</i>	43
		<i>Frecuencia de visita virtual</i>	43
		<i>Uso de los servicios</i>	45
		<i>Nivel de satisfacción</i>	45
		CAPÍTULO 3	
		Planeación operativa	47
		3.1 Flujograma del proceso	48
		Previsión de recursos y costos	53
		3.2 Cronograma de trabajo	54

CAPÍTULO 1

Introducción 15

1.1 Antecedentes 17

1.2 Definición y delimitación del problema 18

1.3 Justificación del proyecto 19

Trascendencia del proyecto 19

Incidencia del diseño gráfico 19

Factibilidad del proyecto 20

1.4 Objetivos del proyecto 21

CAPÍTULO 2

Perfiles 23

2.1 Perfil de la institución 25

Características de la industria cultural en Guatemala 25

Generales 26

Historia de la institución 26

Visión 27

Misión 27

Objetivos 28

Valores o principios 28

Servicios 29

Organigrama 29

Cobertura 30

Grupo objetivo de la institución 30

Antecedentes gráficos 31

Marco teórico 57

4.1 Dimensión social y ética 59

Uso del Internet y tendencias del mercado digital en Guatemala 59

La **transmedia** y la presencia digital de los museos y centros culturales en el Área Metropolitana de Guatemala 60

El diseño de la experiencia del usuario como medio para aumentar el tráfico web 63

¿Qué es el diseño de la experiencia del usuario y qué relación tiene con el diseño web? 63

¿Qué es el tráfico web y por qué es importante? 64

4.2 Dimensión estética-funcional 65

Estilo y tendencia de diseño 65

Estilo neoclásico 65

Tendencias actuales del diseño web y UX 66

Fundamentación 68

Tratamiento fotográfico 70

Fotografía en blanco y negro con tratamiento de color 70

Fundamentación 70

Cromatología 70

Selección tipográfica 71

Análisis de la situación actual 71

Bodoni: tipógrafo del neoclasicismo 72

Tipografías para la Web 75

Retícula 76

Fundamentación 76

Definición creativa 79

5.1 Brief 81

Descripción del proyecto 81

¿Qué relación tiene con el diseño gráfico? 81

Grupo objetivo 82

Estrategia de comunicación 82

Producción (contenido) 82

Mensajes clave 82

Presentación (diseño) 83

Estilo y tono 83

Mandatorios 83

Distribución 83

Presupuesto 83

5.2 Códigos visuales 84

Connotaciones de los elementos y articulaciones visuales 84

Aspecto estético 84

Aspecto morfológico 85

Aspecto sintáctico 86

Aspecto semántico 88

5.3 Estrategia de aplicación de la pieza de diseño 90

Preguntas 90

¿Qué? 90

¿Para qué? 90

¿Con qué? 91

¿Con quiénes? 91

¿Cuándo? 91

¿Dónde? 91

Cuadro comparativo de las posibles piezas de diseño a desarrollar 92

5.4 Insight y concepto creativo 95

Insight 95

Factores individuales psicológicos 96

<i>Grupos de influencia</i>	99
<i>Intereses, motivaciones y actitudes</i>	100
<i>Insight seleccionado</i>	101
Concepto creativo	102
<i>Técnica cerca-lejos</i>	102
<i>Resumen del proceso de definición del concepto creativo</i>	102
<i>Concepto creativo seleccionado</i>	103

CAPÍTULO 6

Diseño de la experiencia del usuario 107

6.1 Metodología 109

Diseño de la experiencia del usuario	109
Diseño centrado en el usuario e interacción humano-máquina	110

6.2 Estado previo del sitio web 111

Prueba exploratoria de usabilidad	112
<i>Prueba de 5 segundos</i>	112
<i>Prueba de navegación</i>	112
<i>Prueba de preferencia</i>	112
Desempeño del sitio web	112

6.3 Proceso del diseño de la experiencia del usuario 114

Plano 1: Estrategia	114
<i>Dificultades del usuario con el producto actual</i>	114
<i>Necesidades del usuario</i>	114
<i>Objetivos</i>	115
<i>Productos generados en este plano</i>	115
Plano 2: Enfoque	116
<i>Requerimientos generales</i>	116
<i>Requerimientos de contenido</i>	116
<i>Especificaciones</i>	116

Plano 3: Estructura	117
<i>Arquitectura de la información</i>	117
<i>Metadatos</i>	118
<i>Productos generados en este plano</i>	118
Plano 4 y 5: Esquema y superficie	119
<i>¿Qué sucede con estos planos?</i>	119

CAPÍTULO 7

Producción gráfica y validación 121

7.1 Previsualización 123

Descripción del concepto creativo	123
Descripción de las tendencias o estilos de diseño	123
<i>Flat design 2.0</i>	123
<i>Esquemas de color saturados y vibrantes</i>	123
Temas a abordar	124
<i>Sobre la USAC</i>	124
<i>Sobre el MUSAC</i>	124
Secciones principales de las piezas de diseño	124
<i>Como TTL (combinación de medios)</i>	124
<i>Como material multimedia</i>	125

7.2 Primer nivel de producción gráfica 127

Sección 1: Portada	128
<i>¿Qué debe contener esta sección?</i>	128
<i>Propuesta 1</i>	128
<i>Propuesta 2</i>	129
<i>Propuesta 3</i>	130
Sección 2: Página de exposiciones	131
<i>¿Qué debe contener esta sección?</i>	131
<i>Propuesta 1</i>	131
<i>Propuesta 2</i>	132
<i>Propuesta 3</i>	133

Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres	134
¿Qué debe contener esta sección?	134
Propuesta 1	134
Propuesta 2	135
Propuesta 3	135
Sección 4: Página del Claustro	136
¿Qué debe contener esta sección?	136
Propuesta 1	136
Propuesta 2	137
Propuesta 3	138
Validación: Autoevaluación	139
Resultados de la validación	139

7.3 Segundo nivel de producción gráfica 142

Sección 1: Portada	142
Sección 2: Página de exposiciones	146
Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres	150
Sección 4: Página del claustro	154
Validación: Evaluación con profesionales del diseño gráfico	158
Instrumento de validación	158
Aspectos evaluados	158
Proceso	158
Resultados de la validación	158
Descripción y fundamentación de la decisión final de diseño gráfico	159
Sección 1: Portada	159
Sección 2: Página de exposiciones	160
Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres	160
Sección 4: Página del claustro	160

7.4 Tercer nivel de producción gráfica 162

PRIMERA PARTE

Sección 1: Portada	162
Sección 2: Página de exposiciones	166

Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres	170
Sección 4: Página del claustro	174
Primera validación: Evaluación con la institución	178
Instrumento de validación	178
Aspectos evaluados	178
Proceso	178
Resultados de la evaluación	178
Descripción y fundamentación de la decisión final de diseño gráfico	179
Sección 1: Portada	179
Sección 2: Página de exposiciones	180
Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres	181
Sección 4: Página del claustro	181

7.5 Tercer nivel de producción gráfica 182

SEGUNDA PARTE

Sección 1: Portada	182
Sección 2: Página de exposiciones	187
Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres	191
Sección 4: Página del claustro	195
Segunda validación: Evaluación con el grupo objetivo	199
Instrumento de validación	199
Aspectos evaluados	199
Proceso	199
Resultados de la evaluación	200

7.6 Propuesta gráfica final fundamentada 202

Sección 1: Portada	203
Sección 2: Página de exposiciones	205
Sección 3: Página de la colección de retratos de los personajes ilustres	207
Sección 4: Página del Claustro	207

7.7 Vista preliminar de la pieza gráfica 208

7.8 Lineamientos para la puesta en práctica 214

Proceso de reproducción 214

Implementación del sitio web 214

Proceso de divulgación 214

Proceso de medición de resultados 214

Mejora de la experiencia del usuario 214

Incremento del tráfico web y de la calidad de la visita 214

7.9 Honorarios 215

CAPÍTULO 8

Lecciones aprendidas 217

8.1 Lecciones aprendidas 219

Proceso de gestión 219

Producción del diseño gráfico 219

CAPÍTULO 9

Conclusiones 221

9.1 Conclusiones 223

Logro 223

Impacto 223

CAPÍTULO 10

Recomendaciones 225

10.1 Recomendaciones 227

A epesistas 227

A la institución 227

A la Escuela de Diseño Gráfico 227

Fuentes consultadas 229

Libros 230

Publicaciones 230

Tesis y proyectos de graduación 231

Otros documentos 232

Páginas web 232

Anexos 235

Anexo 1-1: Análisis FODA de la institución 236

Anexo 1-2: Planes de acción 238

Anexo 1-3: Evaluación del grupo objetivo 239

Anexo 1-4: Definición del problema 248

Anexo 4-1: Evolución de la World Wide Web 250

Anexo 6-1: Mapa mental del proceso del diseño de la experiencia del usuario según Garrett 252

Anexo 6-2: Instrumento de evaluación para las pruebas de usabilidad 254

Anexo 6-3: Reporte de desempeño del sitio web original 255

Anexo 6-4: Diagramas tipo persona 256

Anexo 6-5: Mapa de travesía del usuario 263

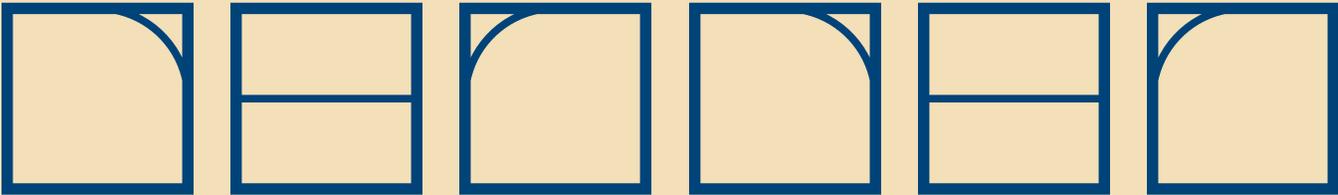
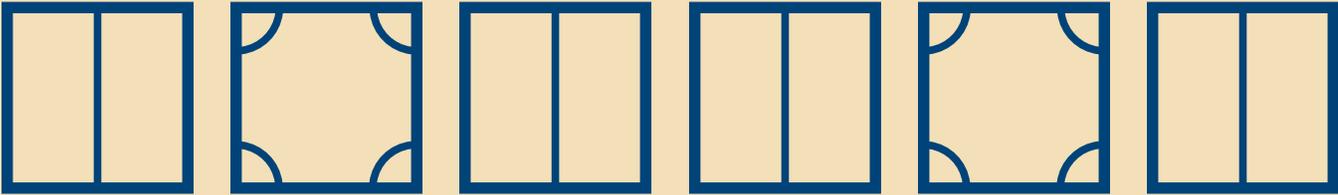
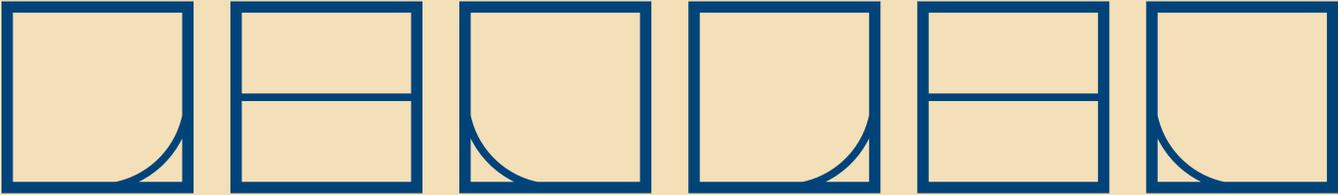
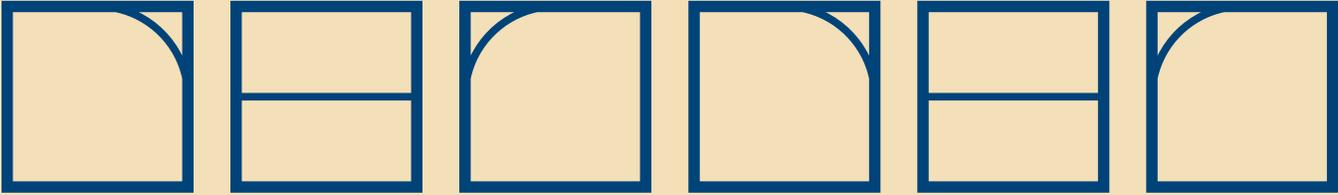
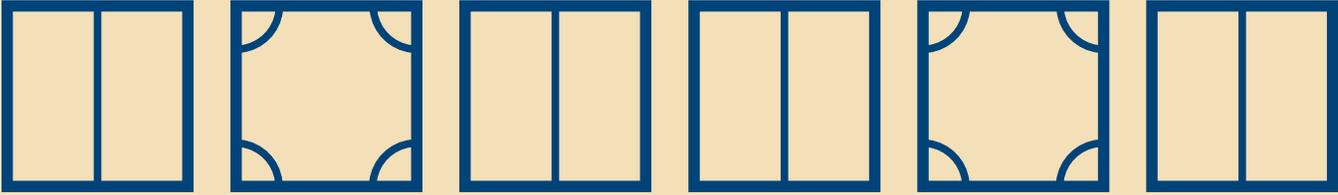
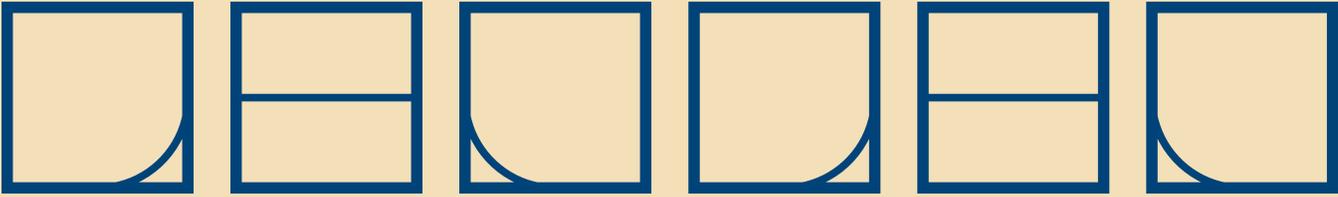
Anexo 6-6: Mapa mental sobre los contenidos del MUSAC 270

Anexo 6-7: Inventario de páginas 272

Anexo 6-8: Mapa de la arquitectura de la información (versión 7) 275

Glosario 279

Glosario 280



Presentación

A lo largo de sus 25 años de trayectoria, el Museo de la Universidad de San Carlos, ha sido la institución a cargo de promover y resguardar tanto la identidad, como el patrimonio histórico y artístico de la Universidad de San Carlos de Guatemala. De igual manera, tiene como mandato el difundir la cultura, el arte, la ciencia y la tecnología, ya sean propias o extranjeras. A pesar de su carencia de recursos, los esfuerzos de comunicación están dirigidos hacia toda la sociedad guatemalteca pero, especialmente, hacia la comunidad universitaria.

Es grande la responsabilidad del MUSAC, así como grande debería ser el compromiso del sancarlista con su Museo. Lamentablemente, el desconocimiento de la labor de la institución —y como consecuencia, el **desinterés** por ella— prevalece en esta población. Desde hace varios años, el Museo sufre de una baja afluencia de visitantes y corre el riesgo de seguir perdiendo relevancia ante la creciente oferta cultural que se ha estado experimentando en la Ciudad de Guatemala y sus alrededores.

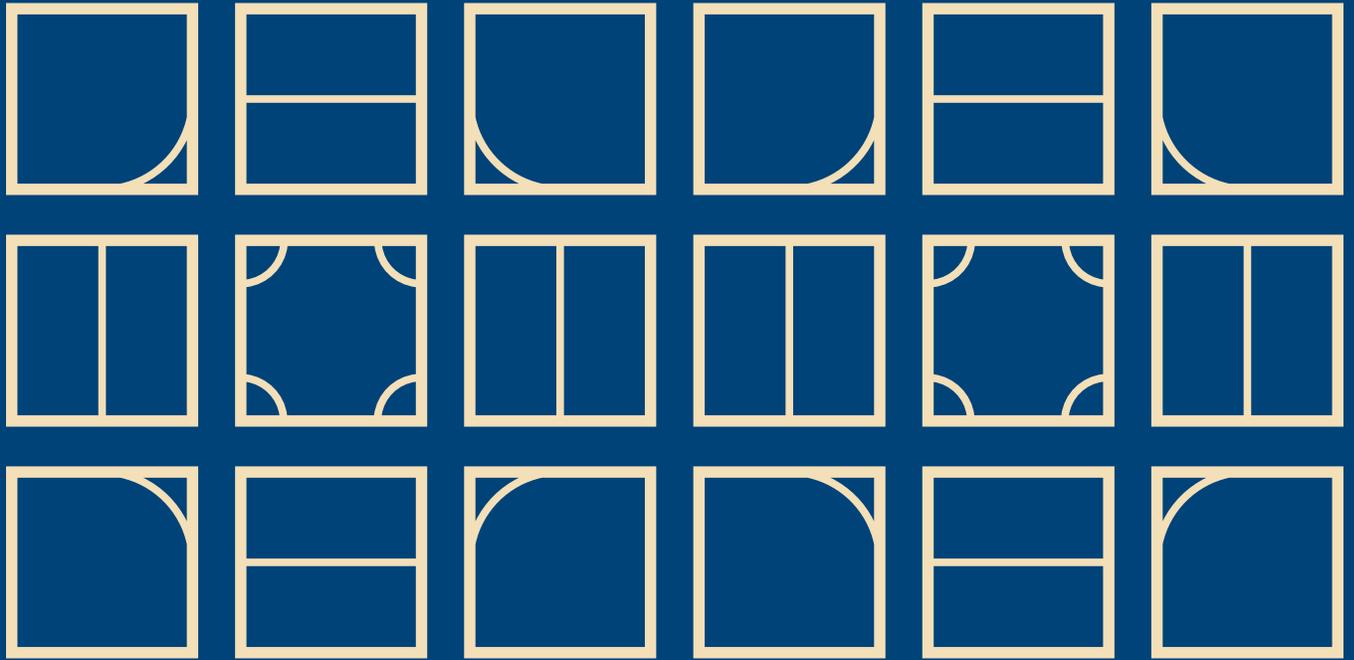
Un museo sin visitantes es como un concierto sin espectadores. Todo ese conocimiento y riqueza cultural, del cual es promotor, se desperdicia y desgasta entre sus paredes. Esto, inevitablemente, impide que la institución cumpla con su misión, visión y objetivos, pero también contribuye a la apatía y a la **falta de identidad** del estudiante por no conocer el pasado de su casa de estudios.

No existe una solución única para esto. A pesar de que se puede hacer mucho desde varias disciplinas y profesiones, no cabe duda que es importante fortalecer el aparato de comunicación de la institución, de manera que el MUSAC esté de nuevo en el radar de los estudiantes. Haciendo uso de las nuevas plataformas digitales y medios de comunicación electrónicos, se puede conectar con el joven *millennial* en su hábitat natural. El **sitio web del MUSAC** tiene el potencial de convertirse en un punto de encuentro para este público, desde donde todos los medios digitales de la institución estén al servicio de sus contenidos, exposiciones y actividades, potenciando aún más su alcance.

Ahora bien, se debe apuntar que el Museo ya tiene, desde hace varios años, un sitio web propio. Incluso se suele actualizar periódicamente y tiene mucha información que no existe en otro lugar de Internet. Entonces, surge otra pregunta: ¿por qué no ha podido cumplir con su propósito? El **diseño de la experiencia del usuario** se ofrece como una respuesta ante esta interrogante, ya que permite hacer un análisis de la situación, para determinar si una intervención es necesaria. Una intervención de diseño orientada a generar una experiencia estética y funcional positiva para sus usuarios, que incremente el impacto, la confianza, el rendimiento y —todo ello— el valor mismo del sitio web.



Patio interior del edificio del MUSAC.
Créditos: Mariela Baeza.



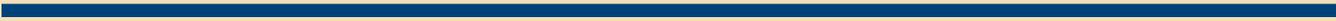
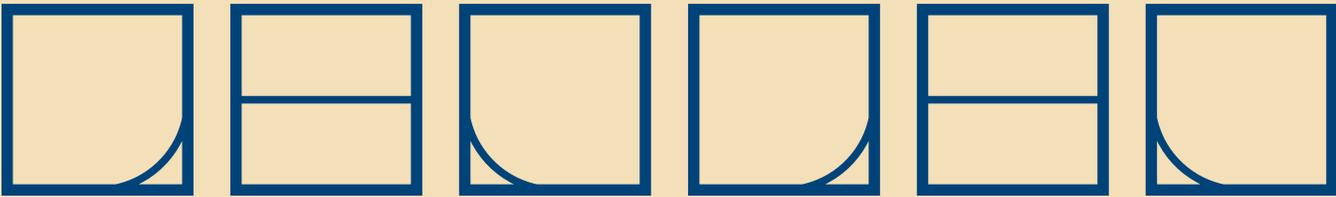
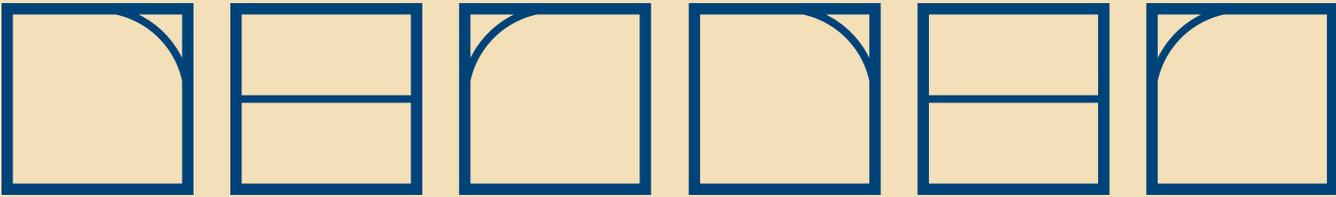
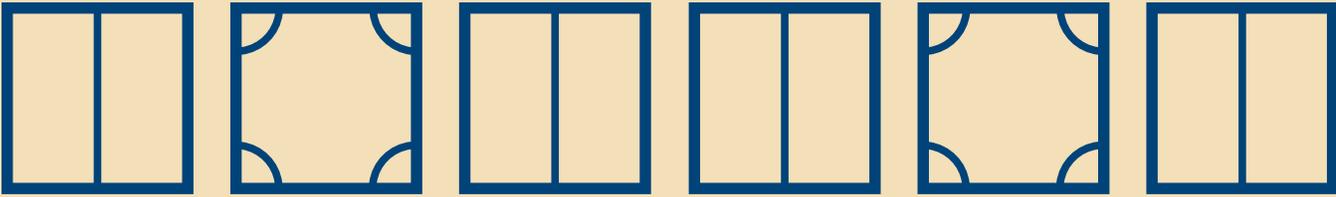
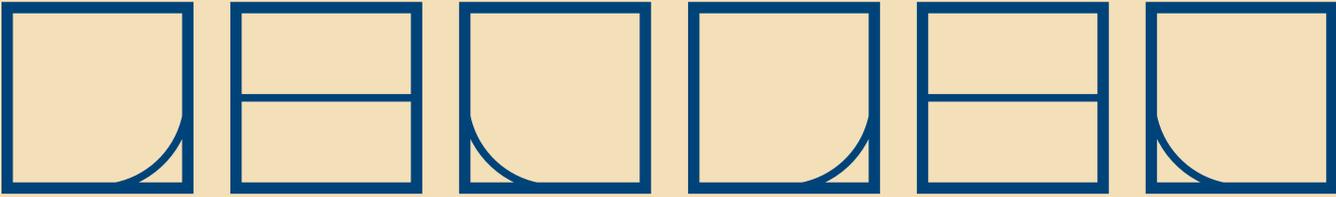
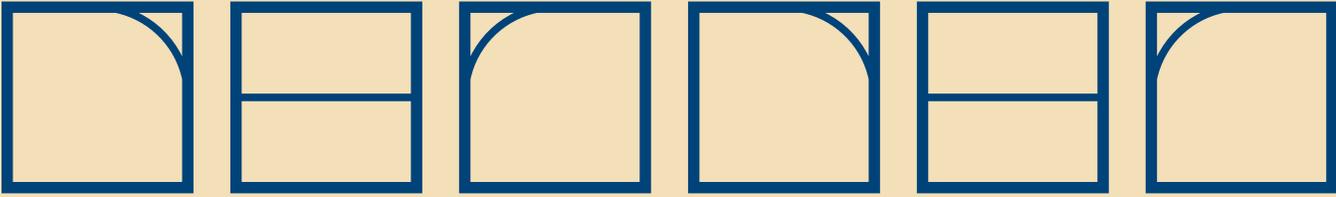
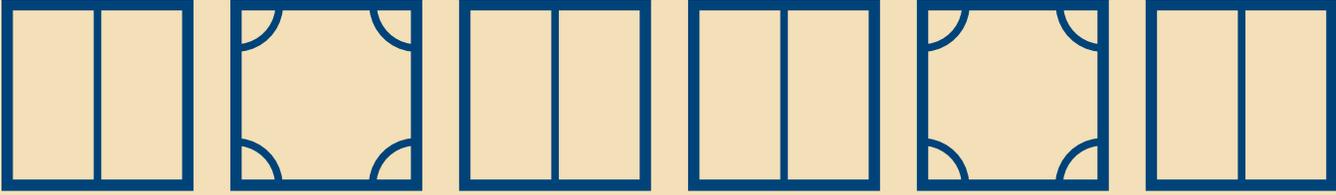
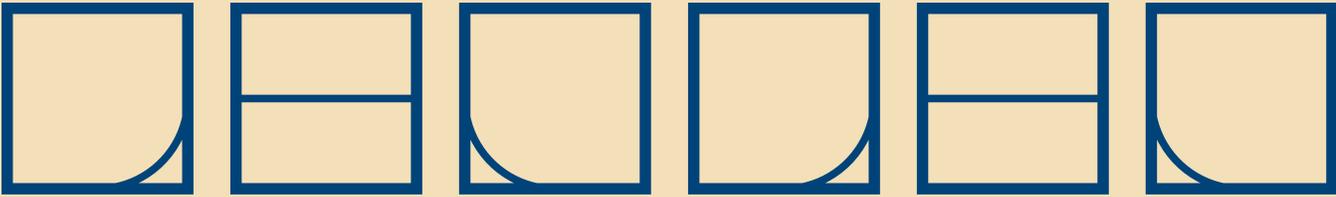
Introducción

CAPÍTULO

1

CONTENIDO

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Definición y delimitación del problema
- 1.3 Justificación del proyecto
- 1.4 Objetivos del proyecto



1.1 Antecedentes

El Museo de la Universidad de San Carlos —MUSAC— es la institución designada para promover la identidad y resguardar el patrimonio de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de ofrecer a la comunidad universitaria una museología que les invite a formar parte de esta difusión cultural, artística, histórica y científica (Dirección General de Extensión Universitaria [DIGEU-USAC], 2016, p. 6). Lamentablemente, el Museo no ha podido llegar a esta comunidad para generar dicha difusión, y en cambio, el desinterés hacia la institución o el desconocimiento de ella, prevalece en este segmento de la población.

A pesar de que este problema ya se había identificado con anterioridad y se ha tratado de incidir con proyectos universitarios desde diferentes especialidades y puntos de vista, no se ha podido lograr un avance sostenido respecto a este tópico. Ya desde el año 2007, Yaeggy (2007, p. 2) menciona que tanto el conocimiento sobre el Museo así como la afluencia de visitantes era baja. Después, en el 2009, Castillo (2009, p. 71) descubre que el 35% de los visitantes del Museo opinaba que aumentar la publicidad haría que el MUSAC fuera de mayor atractivo turístico, cabe destacar que esta fue la respuesta más votada.

Sin embargo, el alcance que estos análisis han tenido, así como las propuestas que se han generado alrededor de estos, ha sido limitado, pues no se le ha dado el seguimiento necesario para asegurarse de que estos conocimientos sean aprovechados al máximo.

No obstante, los avances tecnológicos de esta época han permitido la creación de muchos recursos y plataformas digitales que pueden ser explotados para dar a conocer al mundo cualquier mensaje en segundos: redes sociales, blogs, sitios web o servicios de *streaming*, son todos canales modernos de información que permiten a las empresas e instituciones conectarse con su público sin mucho esfuerzo y con un presupuesto reducido. Si a esto se le suma el hecho de que el 34.5% de la población en Guatemala hace uso del Internet (Statista, 2016) entonces se puede estimar que los medios digitales en línea pueden constituirse como un medio viable de largo alcance para la comunicación institucional y la difusión de contenidos en nuestro país.

En el caso específico del Museo de la Universidad de San Carlos, la **difusión**¹ es de suma importancia para el cumplimiento de sus objetivos y para alcanzar su misión institucional, por lo que vale la pena evaluar la presencia digital actual del Museo y explorar sobre cómo se podría mejorar la situación negativa expuesta con los nuevos medios de comunicación.

¹ Entendida como la propagación o divulgación de conocimientos, noticias, actitudes, costumbres, etc. (Real Academia Española [RAE], 2014)

1.2 Definición y delimitación del problema

A lo largo de los años, el MUSAC ha sido capaz de formular distintas experiencias y eventos que son del agrado del público que lo visita, sabiendo aprovechar, además, el valor arquitectónico e histórico del patrimonio inmueble del cual es guardián y promotor.

Pero, en los últimos años, uno de los principales problemas que ha venido afectando los esfuerzos de esta institución es el desconocimiento y el desinterés del público objetivo en visitar el Museo y participar en las actividades que se proponen, reduciendo las posibilidades de llegar e influir en el mercado meta: los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente, aquellos residentes en el Área Metropolitana de Guatemala, debido a la ubicación del edificio. Este estado negativo se evidencia con las cifras reducidas de visitantes y en la precaria participación que se registra en los talleres, coloquios y seminarios que se realizan (Coordinadora del MUSAC, comunicación personal, 2018).

Las consecuencias de esta problemática son el escaso conocimiento de parte del público sobre la institución, su historia e importancia, así como de la programación de actividades que allí se realizan, por lo tanto es imposible lograr una verdadera **difusión** y crear un impacto en los estudiantes en estas condiciones.

Dicha problemática puede tener muchas causas, pero dos de las más significativas son: Primero, la carencia de recursos económicos y humanos para desarrollar proyectos de comunicación, publicidad y difusión (Castillo, 2009, p. 47), lo cual genera que se trabaje con una planificación estratégica inadecuada sobre estos temas, empezando por la falta de estudios sobre el mercado meta. Segundo, la falta de importancia que se le da a la apreciación cultural en la sociedad guatemalteca (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2016, p. 49), así como la anuencia a participar en espacios como los museos y centros culturales, sobre todo en las generaciones más jóvenes (Secretaría

Ejecutiva del Servicio Cívico [SESC], Consejo Nacional de Juventud [CONJUVE], e Instituto Nacional de Estadística [INE], 2011, p. 16).

En esto último, la resolución de este problema no depende únicamente de la voluntad o del trabajo del personal del MUSAC, mas pueden contribuir al mejoramiento de la situación promoviendo su imagen de manera efectiva a su segmento del mercado y lograr captar el interés de este, para el consumo de la museología que ofrece la institución y finalmente crear un compromiso o *engagement* en el individuo.

Como se mencionó anteriormente, las carencias en el factor económico y de recursos humanos son un obstáculo para el desarrollo de la actividad del Museo. Actualmente, la Dirección General de Extensión Universitaria y la rectoría de la USAC sólo asignan los recursos financieros necesarios para el funcionamiento esencial de la institución, pero no son suficientes para permitir el financiamiento de actividades externas, tales como la promoción de sus actividades o la impresión de recursos publicitarios y educativos más allá de los que permite la Editorial Universitaria² (Coordinadora del MUSAC, comunicación personal, 2018). En consecuencia, es importante desarrollar materiales que permitan su auto-sostenibilidad y aprovechar los recursos gratuitos o de bajo costo como las plataformas digitales.

El **sitio web del MUSAC** se encuentra en el corazón de su estrategia digital, pero diversos factores han truncado el potencial de este para la difusión de contenidos:

- ♦ Los contenidos que se publican en las diferentes plataformas, tanto en el sitio web como en las diferentes redes sociales, son idénticos y monótonos,

² Actualmente, la Editorial Universitaria es la encargada de imprimir algunos materiales promocionales del Museo, como trípticos, invitaciones y pequeños folletos; pero el tiempo de gestión es muy largo y conlleva muchos trámites y restricciones, por lo que no es un medio viable para imprimir materiales que se necesiten de manera inmediata o con acabados especiales.

por lo que no se aprovechan las características únicas de cada plataforma para generar una narrativa *transmedia*.³

- ♦ No se han aplicado estrategias para optimizar el posicionamiento en los motores de búsqueda (también conocido como SEO).
- ♦ La estructura y la navegación de la página no presenta mayores problemas, pero la manera en la que se muestran los contenidos no permite acceder a ellos fácilmente.
- ♦ El diseño visual del sitio está desactualizado con la cultura visual del mercado meta y puede ser considerado como anticuado.
- ♦ El sitio no ofrece una experiencia memorable que atraiga al grupo objetivo y que permita convertirlo en un prosumidor o *prosumer*, es decir un consumidor que también produce y difunde el contenido, como consecuencia de su *engagement*.

En este sentido, es preciso aplicar los fundamentos y metodologías del diseño gráfico para mejorar la situación planteada, considerándolo como un medio para potenciar los rasgos de identidad y transformarlos en valores de mercado (Barcelona Centro de Diseño, 2005, pp. 14-15), que sean atractivos y diferentes.

Todos estos problemas se han venido presentando desde hace muchos años, pudiéndose diagnosticar y documentar desde el inicio de este siglo, y actualmente son aún más visibles debido a los cambios tecnológicos y comportamentales del mercado meta, que comprende a una generación joven y cambiante. No obstante, estos problemas no deben ser tomados no como obstáculos, sino como oportunidades para generar vectores que permitan la difusión de la cultura y del patrimonio universitario, pero de una manera diferente para que estas nuevas generaciones puedan valorar y así se conviertan en sus promotores.

1.3 Justificación del proyecto

Trascendencia del proyecto

El Museo de la Universidad de San Carlos es la entidad encargada de la promoción de la identidad y patrimonio de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como de la difusión de la cultura, el arte, la ciencia y la tecnología entre los estudiantes y la sociedad guatemalteca. Sin embargo, desde hace varios años, el Museo sufre de una baja afluencia de visitantes y corre el riesgo de seguir perdiendo relevancia ante la creciente oferta cultural que existe en la Ciudad de Guatemala, impidiendo que la institución cumpla con su misión, visión y objetivos.

Para subsanar este problema, es necesario colocar al usuario en el centro del proceso de diseño y trabajar para este, actualizando las estrategias y medios con los que cuenta la institución para que estén en sintonía con las nuevas generaciones y sus estilos de vida, necesidades, deseos y preferencias. Tomando en cuenta la escasez de recursos económicos para implementar materiales impresos, este proyecto se centrará

en explotar el potencial que las herramientas digitales tienen para afectar al grupo objetivo, teniendo como canal principal el sitio web de la institución. Esto permitirá que se pueda crear una plataforma propia del Museo que se adapte a las nuevas formas del consumo de la información, así como para mejorar la posición que tiene en su especialidad y esto resulte en un incremento de visitantes, impactando directamente en el desarrollo cultural de la sociedad y de la comunidad universitaria.

Incidencia del diseño gráfico

Para que este proyecto sea exitoso y cumpla con sus objetivos, se deben aplicar conocimientos específicos de diseño gráfico y estrategias eficaces para captar la atención del grupo objetivo. La administración del Museo sabe que el diseño es importante para crear interés en los jóvenes estudiantes universitarios y marcar una

3 Se tratará a mayor profundidad el tema de la transmedia en el título «Dimensión social y ética» del *Capítulo VI: Marco Teórico*.

diferencia respecto a otras instituciones culturales y artísticas. Además, en este proyecto se utilizará la metodología del **diseño de la experiencia del usuario (UX)**⁴ para garantizar que el sistema proporcione una interacción adecuada entre el usuario y el contenido del sitio.

Con base a la información recabada en la entrevista con la Directora del MUSAC y la discusión de las causas de los problemas que se viven en la institución, se determinó que el diseño y la comunicación han sido herramientas eficaces para el mejoramiento de dichos problemas. Sin embargo, anteriormente se han trabajado otras soluciones desde el punto de vista de esta profesión, pero su impacto ha sido limitado por la falta de visión a largo plazo y la falta de capacitación que se le tendría que haber dado al personal para continuar con dichas soluciones. Por ello, en esta oportunidad se hará un énfasis en la continuación del proyecto después de su finalización, así como en el establecimiento de mecanismos que permitan implementar el diseño sin necesidad de la reproducción física o la inversión de cantidades significativas de recursos económicos para completar el proyecto.

Debido a la naturaleza dinámica de las plataformas digitales, este proyecto permite la formulación de una gran variedad de soluciones, tanto a corto, mediano y largo plazo. Por ello se ha apuntado a estas plataformas para asegurar la continuidad del proyecto y la asimilación por parte de todos los actores implicados.

Factibilidad del proyecto

La institución ya cuenta con un sitio web establecido, por lo que posee un dominio de Internet y un servicio de *hosting* adecuado para el tráfico que maneja; además se ubica como primer resultado en los buscadores web, gracias a que se utiliza el dominio desde el año 2007. Estos factores son importantes y decisivos para implementar este proyecto, ya que no se necesitan de gestiones económicas o logísticas complejas para llevarlo a cabo.

A nivel administrativo, se cuenta con el visto bueno para la realización de nuevas propuestas relacionadas con el sitio web, siempre que permitan dar una solución al problema de la baja afluencia de visitantes. También es importante destacar que, a pesar de que el personal no tiene una capacitación específica en el tema de herramientas digitales, sí se cuenta con una actitud abierta a las tecnologías de la información y a aprender a utilizarlas.

En cuanto al grupo objetivo, los contenidos digitales transmitidos a través de Internet forman parte de su vida cotidiana, por lo cual no existe una curva de aprendizaje que los individuos deban sobrepasar para utilizar una página web u otra plataforma similar, lo cual garantiza que el proyecto puede ser aprovechado y asimilado de manera inmediata por los usuarios finales.



Debido a la naturaleza dinámica de las plataformas digitales, este proyecto permite la formulación de una gran variedad de soluciones, tanto a corto, mediano y largo plazo



⁴ Se tratará a mayor profundidad el tema del diseño de la experiencia del usuario en el *Capítulo VI: Proceso del diseño de la experiencia del usuario (UX)*.

1.4 Objetivos del proyecto

General

Emplear la metodología de la experiencia del usuario (UX) para incrementar el tráfico web del Museo de la Universidad de San Carlos —MUSAC— en apoyo a la difusión cultural, artística, científica y tecnológica de la institución.

Específicos

De comunicación visual

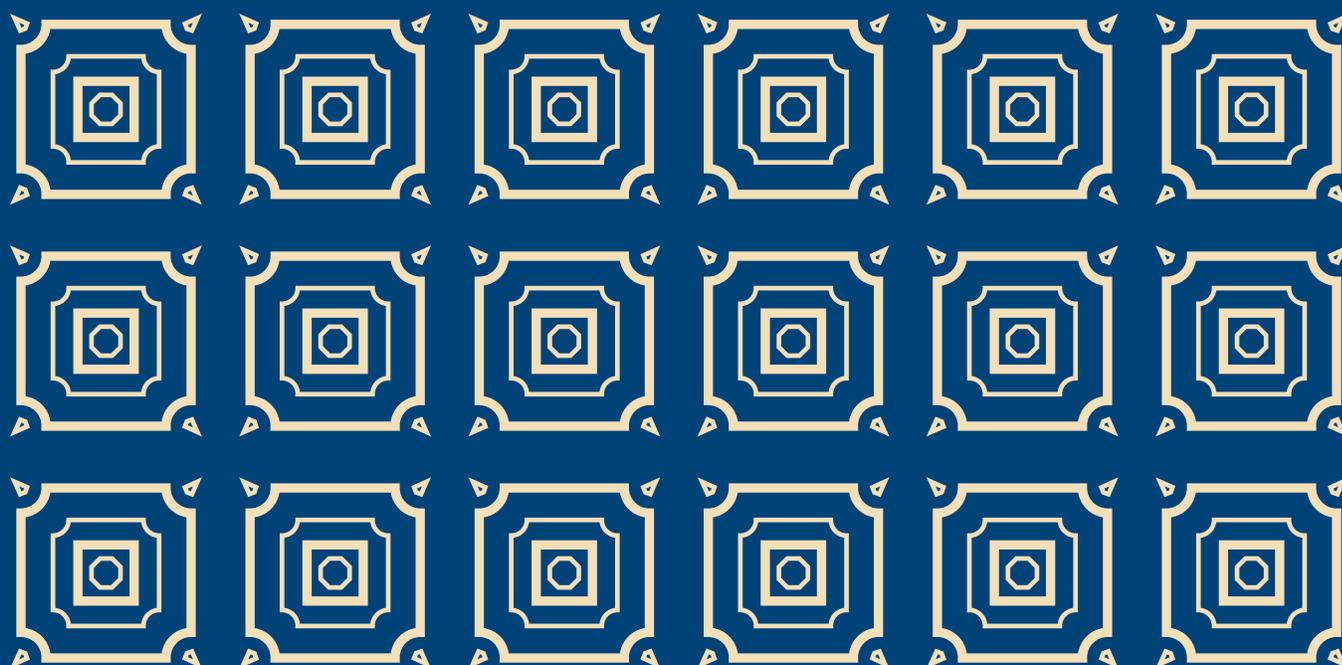
Establecer una nueva manera de difundir los contenidos, exposiciones, colecciones y actividades del MUSAC para atraer la atención de los estudiantes sancarlistas, incrementando la participación de los mismos, así como del tráfico web.

De diseño gráfico

Rediseñar el sitio web del Museo de la Universidad de San Carlos haciendo uso de la metodología de la experiencia del usuario (UX) para establecerlo como la plataforma de difusión de contenidos del MUSAC y para reflejar su identidad visual de manera que la información sea atractiva para sus visitantes.



Biblioteca del Libro Antiguo.
Fuente: Archivo fotográfico del MUSAC.



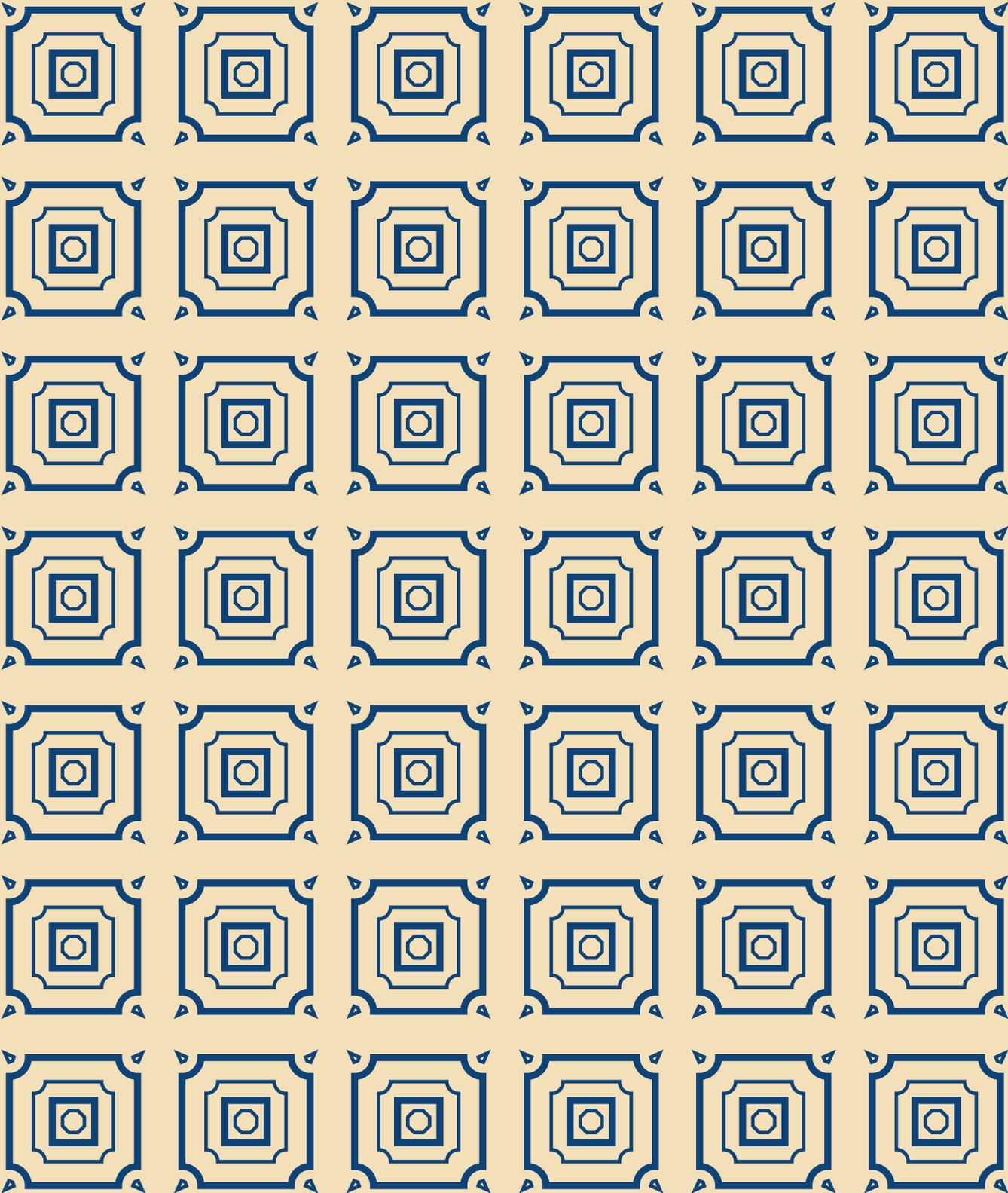
Perfiles

CAPÍTULO

2

CONTENIDO

- 2.1 Perfil de la institución
- 2.2 Perfil del grupo objetivo



2.1 Perfil de la institución

El Museo de la Universidad de San Carlos —MUSAC— es una institución pública orientada a divulgar, educar, conservar y exponer la cultura nacional, así como el patrimonio histórico-artístico de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el saber científico que esta última promueve (DIGEU-USAC, 2016, p. 5). Para estos fines, desarrolla actividades académicas y culturales para reforzar las exposiciones y temáticas que el Museo presenta.

Además, es depositario y conservador del patrimonio inmueble de la primera sede de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la Nueva Guatemala de la Asunción, lugar en donde opera y el cual ha sido declarado como monumento nacional e histórico de la Nación (DIGEU-USAC, 2016, p. 5).

Características de la industria cultural en Guatemala

Guatemala es un país que cuenta con una gran riqueza cultural, de raíces milenarias, que se impregna en las expresiones de todo un pueblo: en su gastronomía, sus costumbres, su idioma y sus artesanías. Los 24 idiomas co-oficiales del país evidencian este tesoro patrimonial que se reparte entre sus diferentes etnias y comunidades lingüísticas. Además, sus monumentos arqueológicos y naturales atraen a una gran cantidad de turistas cada año, a pesar de las carencias en cuanto a infraestructura y transporte. De hecho, la industria cultural de Guatemala es tan importante, que es la responsable del 7.26% del producto interno bruto de la nación (Micude-BID citado en Gándara, 2015), creando fuentes de empleo y desarrollo para el país. No obstante, la inversión estatal en el tema cultura no es suficiente para proteger, mucho menos para promocionar, este gran legado artístico, cultural y artesanal (Bednarczyk, 2018).

Sumado a esto, la percepción de los ciudadanos sobre su realidad es afectada por la crisis política, social y económica por la que atraviesa Guatemala. La violencia, la corrupción y la apatía cívica y falta de valores éticos que se experimentan de manera cotidiana, resuena en la forma de pensar y en la toma de decisiones del guatemalteco. En consecuencia, el modelo del bienestar humano ideal¹ se está reemplazando por el simple mejoramiento de las condiciones económicas del individuo y la acumulación de riqueza, pero se está dejando de lado el aspecto de la superación personal

1 Según el modelo de la Organización de las Naciones Unidas, que establece que el bienestar hace referencia a la ampliación de las libertades reales de la gente, para que puedan prosperar hacia un estado de plena realización en todos los ámbitos que consideren valiosos, en el cual logren el desarrollo de su potencial como seres humanos (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2016, p. 47).

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Contacto

Mtr. Gladys Barrios (coordinadora hasta el 1 de noviembre de 2018)

Licda. Carolina Castillo

Dirección

9 avenida 9-79, zona 1. Ciudad de Guatemala, Guatemala

Horario

9:30 AM a 5:30 PM

Teléfono

2232-0721



**El ciudadano
guatemalteco no
reconoce el goce
de la cultura,
el esparcimiento
artístico y la
autodeterminación
como parte de su
realización personal**



y el desarrollo del potencial humano a través de la cultura (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2016, pp. 47-78).

Este cambio en las prioridades de desarrollo de los guatemaltecos se refleja en los aspectos que los ciudadanos consideran que son necesarios para vivir bien. Según el PNUD (2016, p. 49), los guatemaltecos consideran como prioridades la salud (91.9%) y el empleo y salario (72.7%) para mejorar su condición de vida, seguido de la vivienda (39.3%) y la educación (31.3%). Aunque esto no es necesariamente malo, lo preocupante es que los aspectos que se encuentran casi al final de la lista son la libertad de decidir y hacer cosas para mejorar su vida (1.6%) y la libertad cultural (1.2%).

Estas estadísticas dejan entrever que el ciudadano guatemalteco no reconoce el goce de la cultura, el esparcimiento artístico y la autodeterminación como parte de su realización personal, o lo ve como algo accesorio, algo que no lo enriquece materialmente. Estos aspectos no son tomados en cuenta porque no conllevan movilidad social y por lo tanto, no son valiosos.

A pesar de esta conclusión tan sombría, aún es posible inculcar el aprecio por la cultura a la población, a través de instituciones como los museos, los centros culturales y grandes eventos como festivales, bienales y exposiciones. Muestra de ello es el nombramiento que recibió la Ciudad de Guatemala como Capital Iberoamericana de la Cultura, en el año 2015, debido a sus esfuerzos, no solo para promover, sino también para involucrar a sus vecinos en la cultura (Vega, 2015). Esto puede abrir una puerta para que este panorama cambie en los próximos años y debe ser aprovechado por todas las instituciones relacionadas con esta industria.

Generales

Historia de la institución

Las gestiones para el establecimiento del Museo de la Universidad de San Carlos se inician en septiembre de 1980, según el acta No. 44-80, inciso 3.5, donde el Lic. Mario Dary Rivera, Secretario Accidental del Consejo Superior Universitario, presentó un informe acerca del estado del edificio universitario, conocido como Antigua Facultad de Derecho, declarado Patrimonio Nacional según Acuerdo 1210 en junio de 1970 del Ministerio de Educación, que fue severamente dañado por los terremotos de 1917-18 y 1976; obteniendo con ello que el Señor Rector en funciones Lic. Romeo Alvarado Polanco, en el Acuerdo No. 777-80 del 30 de septiembre de 1980, hiciera una transferencia de fondos de la Secretaría General para los trabajos correspondientes a los estudios y mantenimiento del Edificio, con la colaboración del Instituto de Antropología e Historia, con la finalidad de lograr su restauración.

En Acta No. 46-80, inciso 3.3.6.3 de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario, el 8 de octubre de 1980, se autorizó fondos para su funcionamiento, destinándose el edificio histórico ya mencionado.

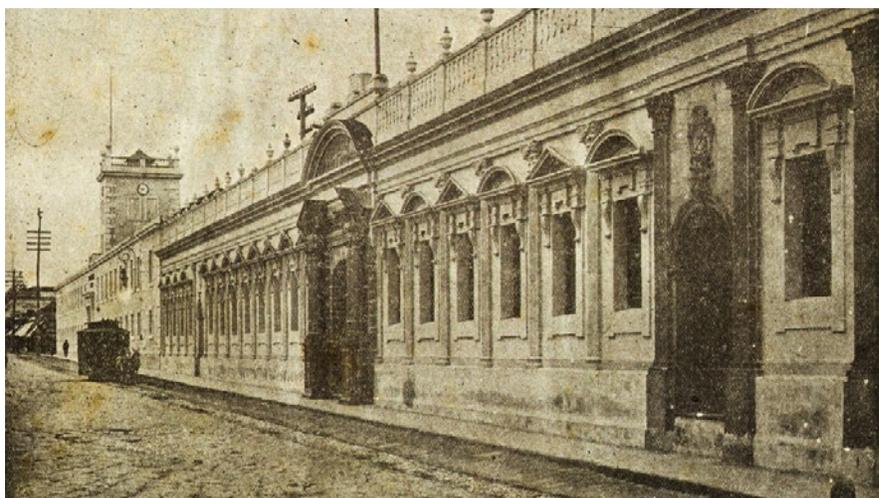


Figura 2-1. Fotografía antigua de la fachada del edificio de la Antigua Facultad de Derecho de la USAC. Fuente: archivo fotográfico del MUSAC.

Durante la administración del Ex-Rector Lic. Roderico Segura Trujillo, se impulsó los trabajos de restauración del edificio a cargo de la División de Servicios Generales, lográndose en septiembre de 1988 concluir los trabajos del Claustro, Salón General Mayor y salones, dedicándose los esfuerzos seguidamente a la remodelación de las áreas conocidas como Antigua Biblioteca de Derecho, áreas donde funciona la administración y servicios del Museo.

En 1989, se logró conformar un equipo de trabajo multidisciplinario que se encargó de la elaboración del nuevo planteamiento del Museo, el que define a MUSAC, como un medio conservador y promotor de la cultura, dentro del campo científico, tecnológico y artístico. Desde 1991 ha estado a cargo de la Dirección General de Extensión Universitaria, inició su funcionamiento el 22 de junio de 1994, proyectándose como un Museo Académico, ubicado en el edificio más trascendental de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

También fue declarado por la USAC “Monumento Histórico” según Acuerdo del Consejo Superior Universitario 14-97 del 23 de junio de 1997 y en el Acuerdo del Ministerio de Cultura y Deportes numero 328-98 del 13 de agosto de 1998. De la declaratoria del Centro Histórico está clasificado como categoría “A” a casas, edificios y obras de arquitectura e ingeniería, declarados Patrimonio Cultural de la Nación, por su valor histórico,

arquitectónico, artístico o tecnológico. (DIGEU-USAC, 2016, p. 4)

Visión

Ser una unidad de extensión con vocación intercultural, académica, museológica, participativa, con programas novedosos y dinámicos; que investiga, divulga, expone, educa y fomenta los valores para la convivencia pacífica, de respeto al medio ambiente y la superación sostenible de la comunidad. Con programas de fines didácticos, permite el encuentro entre generadores de bienes de cultura y espectadores, logrando la participación del visitante para que aprecie y valore las cualidades tecnológicas, históricas y estéticas de culturas propias y extranjeras. (DIGEU-USAC, 2016, p. 5)

Misión

Somos una entidad de servicio, que contribuye a la difusión de la cultura y el saber científico. Medio dinámico de brindar educación, a través de exposiciones permanentes, temporales, itinerantes y actividades educativas-culturales multidisciplinarias, que fortalecen en la comunidad los vínculos de identidad, fraternidad, solidaridad y respeto por la naturaleza. A la vez que conserva los bienes materiales del pasado y presente, con el compromiso de preservarlos para las generaciones venideras. (DIGEU-USAC, 2016, p. 5)

Objetivos

Objetivo general

Promover la identidad y el resguardo del Patrimonio Universitario, constituyéndose como centro de servicio que adquiere, conserva, investiga y difunde la cultura, el arte, la ciencia y la tecnología, a través de exposiciones, actividades educativas y recreativas, proporcionando a la Comunidad Universitaria y al pueblo de Guatemala los beneficios de una museología que invite a la participación del público visitante. (DIGEU-USAC, 2016, p. 6)

Objetivos específicos

1. Salvaguardar los bienes culturales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ya sean éstos históricos, científicos o artísticos, por medio de la preservación, conservación y restauración de las colecciones del Museo.
2. Identificar, catalogar e inventariar los bienes muebles que la Universidad posee en las diferentes unidades académicas y administrativas.
3. Proporcionar a la comunidad universitaria y al pueblo de Guatemala los beneficios de una museología moderna a través de exposiciones permanentes, temporales, itinerantes y móviles.
4. Fomentar la investigación científica proyectando su difusión en exposiciones, actividades académicas y publicaciones por los medios que su organización le permita.
5. Promover la difusión del quehacer universitario logrando una dinámica de participación por medio de un programa educativo que contribuyan a la formación no formal de la comunidad universitaria y el pueblo en general, a través de actividades con temas diversos y culturales, artísticos y científicos
6. Valorizar el Monumento Nacional antiguo edificio universitario, designado como sede, por su importancia y trascendencia dentro de la historia universitaria y del país como el inmueble más importante de la Tricentaria Universidad, preservándolo para futuras generaciones.

7. Cooperar estrechamente con universidades, institutos, archivos, museos, asociaciones científicas y culturales, y otras instituciones afines nacionales e internacionales, para la promoción de la cultura, el arte y la ciencia de nuestro país y otras culturas.

8. Generar fondos alternativos de financiamiento, manejándolos a través del presupuesto autofinanciable, que se utilicen para el logro de programas y proyectos. (DIGEU-USAC, 2016, pp. 6-7)

Valores o principios

Responsabilidad. «Capacidad de cada trabajador de asumir sus funciones y las normas institucionales, respondiendo por sus actos y conducta. Cumpliendo las atribuciones con compromiso y convicción» (DIGEU-USAC, 2016, p. 9).

Respeto. «Actitud que consiste en no estar [sic] en el cumplimiento de las reglas establecidas. Aceptar a las personas que nos rodean valorando sus cualidades y conociendo sus defectos en vías de una convivencia sana y productiva. Brindar un trato de respeto y cortesía orientado a las personas que hacen uso del Museo» (DIGEU-USAC, 2016, p. 9).

Excelencia. «Proceso de planeación y ejecución correcto de ideas para ofrecer un servicio eficaz y eficiente en búsqueda de resultados congruentes con la misión, fines y objetivos de la institución, hacia la perfección» (DIGEU-USAC, 2016, p. 9).

Verdad. «Coherencia de lo que se dice con lo que se siente o piensa. Conduce y procura por las reglas del honor, reflejado en el exitoso desempeño del trabajo. Compromiso de honradez, justicia y rectitud para con la institución, sus bienes y recursos. Se orienta hacia la investigación y búsqueda del conocimiento con apego a lo científico» (DIGEU-USAC, 2016, p. 9).

Armonía. «Búsqueda del equilibrio y la unidad con disposición sincera para el trato recíproco con el público, autoridades y equipo de trabajo, prevaleciendo la comunicación, el mutuo respeto y la educación en todos los órdenes, espacios y actividades del Museo» (DIGEU-USAC, 2016, p. 9).

Lealtad. «Conduce y procura por las reglas del honor, de la rectitud y de la fidelidad, a crear estima sincera por el museo y lo que este representa; reflejado en el exitoso desempeño de su trabajo» (DIGEU-USAC, 2016, p. 9).

Organigrama

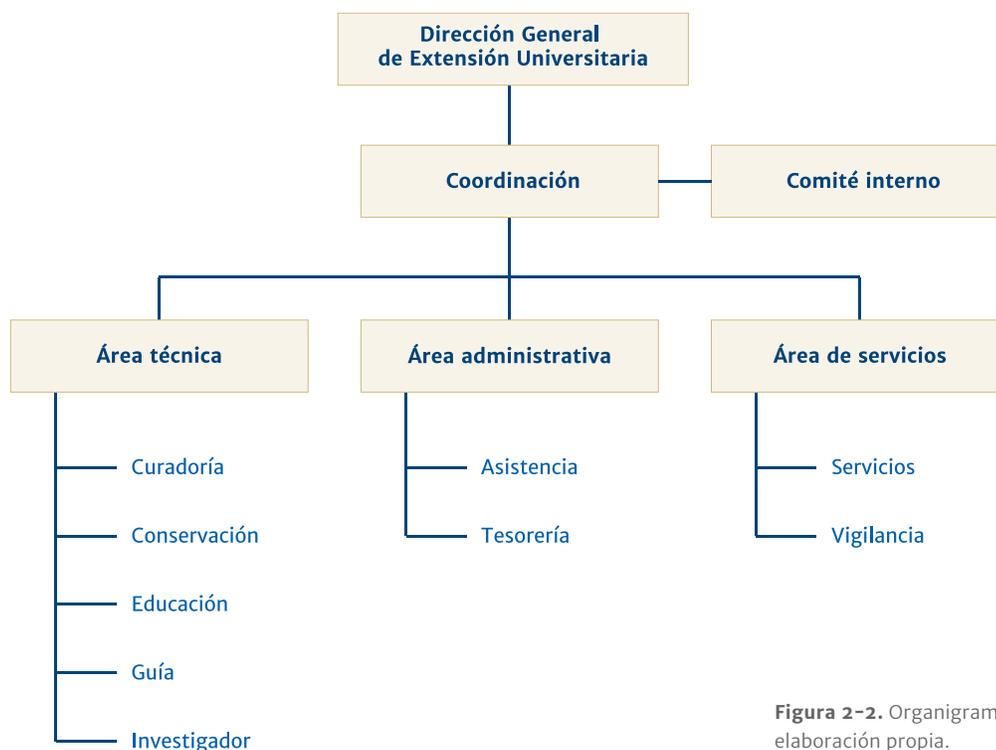


Figura 2-2. Organigrama del MUSAC. Fuente: elaboración propia.

Servicios

Exposiciones. «Permanentes, temporales e itinerantes, nacionales e internacionales, se presentan en las antiguas salas de clase y en el claustro» (Museo de la Universidad de San Carlos [MUSAC], 2016).

Apoyo didáctico-pedagógico. «Se organizan para el fortalecimiento de la temática expuesta en sus salas, diseñadas para los estudiantes de todo nivel educativo, universitarios e investigadores y público en general» (MUSAC, 2016)

Visitas guiadas. «Atención a grupos escolares y de turismo nacional o extranjero que a través de un recorrido guiado amablemente fortalecen el aprendizaje de los contenidos de sus exposiciones» (MUSAC, 2016).

Tienda de museo. «Brinda la oportunidad de adquirir productos universitarios, producción artesanal, artística y publicaciones de la editorial universitarias a bajo precio para apoyar la sostenibilidad del museo» (MUSAC, 2016).

Salón general mayor. «Se brinda este espacio para eventos oficiales, ínter facultativo, y académicos a nivel nacional e internacional» (MUSAC, 2016).

Biblioteca del libro antiguo. «Es un programa en proceso de implementación, tiene por objetivo rescatar y poner a consulta libros editados desde el siglo XVII, hasta publicaciones de mediados del siglo XX, descartado de las Bibliotecas Universitarias, catalogados como patrimonio documental» (MUSAC, 2016).

Imagen arquitectónica. «Anuencia de tomas fílmicas, fotografía turística y paisajismo urbano dentro del edificio, favorecidos por el distinguido ambiente colonial neoclásico de sus espacios» (MUSAC, 2016).

Cobertura

Debido a su ubicación céntrica en el corazón del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, el Museo de la Universidad de San Carlos es accesible para toda el área metropolitana del departamento de Guatemala.

Grupo objetivo de la institución

Según lo descrito en los objetivos de la institución, el museo debe beneficiar a la «Comunidad Universitaria y al pueblo de Guatemala» (DIGEU-USAC, 2016, p. 6) a través de actividades que inviten a la participación de este público. Debido a esto, el grupo objetivo únicamente se puede segmentar en «comunidad universitaria» y «público en general». Sin embargo, de manera interna, el mercado meta del museo comprende únicamente a los estudiantes universitarios del país, principalmente a aquellos de la USAC (directora del MUSAC, comunicación personal, 2018). Además, se han hecho los siguientes hallazgos:

- ♦ El segmento de estudiantes de nivel primario y nivel medio es considerado como un grupo recurrente y «seguro», debido a que visitan el museo a causa de que el Ministerio de Educación obliga a los establecimientos educativos (tanto públicos como privados) a desarrollar ese tipo de actividades con los alumnos. Sin embargo, la afluencia de este grupo ha estado disminuyendo debido a la inseguridad que se vive en el sector y a la falta de parqueo para buses escolares.
- ♦ A nivel administrativo se busca siempre dirigir los esfuerzos del museo hacia los estudiantes universitarios, principalmente de la USAC.
- ♦ Se reconoce que la mayoría de visitantes del museo son adultos y se definen como «público en general».
- ♦ Los turistas extranjeros no representan un porcentaje significativo de los visitantes regulares del MUSAC (6 personas al mes).
- ♦ Dos de sus actividades más importantes al año son la Noche de los Museos y el Día del Museo, este último se celebra en el marco del Festival del Centro Histórico.
- ♦ Durante el evento de la Noche de los Museos del año 2017, participaron 375 personas por hora, 1500 personas en total, por las 4 horas de duración del evento. En todo el circuito se contabilizaron 35,000 de visitas en todos los museos. Mientras tanto, en el Día del Museo del año 2017, participaron 8 personas por hora, lo que hace un total estimado de 48 personas, por las 6 horas de duración del evento.
- ♦ De los asistentes al evento de la Noche de los Museos, el grupo mayoritario son las familias.

Antecedentes gráficos

Materiales de diseño empleados

Los materiales físicos de diseño gráfico que emplea el MUSAC son trifoliales, bifoliales, afiches y mantas vinílicas. Para los trifoliales y bifoliales, generalmente se emplean una o dos tintas sobre papel bond; la impresión se suele hacer en impresoras de inyección de tinta o a través de fotocopadoras, pero en ocasiones especiales se suelen hacer algunos tirajes en litografía.

Los afiches pueden ser impresos en tamaño carta sobre papel bond, en impresora de inyección de tinta; mientras que en eventos especiales, se puede recurrir a la impresión en soportes más rígidos en tamaño tabloide, en impresión láser.

Las decisiones en relación al formato, soporte e impresión de los materiales gráficos responden a la falta de recursos para tal rubro que padece la institución. Esto afecta la calidad y la cantidad de los materiales que se pueden obtener y, principalmente, en el alcance que estos pueden tener como medios informativos o publicitarios (Directora del MUSAC, comunicación personal, 2018).

Divulgación y medios de comunicación

Como se expuso en el apartado anterior, la capacidad para el desarrollo de productos físicos de diseño está bastante limitada por la escasez de recursos económicos y humanos. A razón de esto, la Coordinación del MUSAC ha decidido aprovechar las redes sociales y los medios digitales para promocionar sus actividades. Esta estrategia les ha permitido establecer un canal de comunicación más directo con su público y tener una mayor difusión de contenidos en relación con los medios físicos (Directora del MUSAC, comunicación personal, 2018).

Actualmente, el Museo cuenta con perfiles en las redes sociales Twitter e Instagram, así como en las plataformas de Youtube y Pinterest. Adicional a esto, reciben apoyo gratuito de medios de comunicación, tanto escritos como de la televisión, al momento que realizan eventos importantes o desean brindar alguna información especial al público.

Marca gráfica

Según lo expresado por la directora del MUSAC (comunicación personal, 2018), la primera marca gráfica desarrollada específicamente para el museo fue la que se utiliza en la actualidad (ver Figura 2-3). Anteriormente se hacía uso únicamente el escudo de la USAC.



Figura 2-3. Logotipo del MUSAC. Fuente: archivo del MUSAC.

Muestra de materiales gráficos

USAC TRICENTENARIO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIRECCIÓN GENERAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS -MUSAC-

Agenda Cultural Octubre/2015

JUEVES 01

VISITA GUIADA ANIMADA, para niños y niñas por la exposición: "EVOCACIÓN DE HORMIGO...LA MARIMBA"

Para niños y niñas
ADmisión Q. 5.00
10:00 a 15:00 hrs.

MIÉRCOLES 21 Y VIERNES 23

TALLER DE PRODUCTIVIDAD. PROYECTO "TARJETERO NAVIDEÑO"

Trasar tijeras, pistola de silicón y 2 pliegos de papel craft. Último día de inscripción lunes 19 de agosto. Más información al 22320721 o al correo guia@musacenlinea.org
ADmisión Q. 5.00 MATERIALES Q. 40.00
Miércoles: 9:30 a 12:30 ó
Viernes: 14:00 a 17:00 hrs.

MIÉRCOLES 07

APERTURA DE LA PIEZA DEL MES "MAFALDA"

Técnica pñatela. Colección USAC, MUSAC
En el marco del Día del Niño
ADmisión Q. 1.00 NACIONALES, Q. 8.00 EXTRANJEROS
09:30 a 17:30 hrs.

JUEVES 22

INAUGURACIÓN DE LA EXPOVENTA "EL DESPERTAR" PIROGRABADOS DEL MAESTRO WALTER RENÉ HERNÁNDEZ

Del 23 de octubre al viernes 6 de noviembre de 2015
Pirograbado, técnica de dibujo con pirograbador, aparato que emplea electricidad para generar el calor suficiente en la punta, con la cual se quema sobre un soporte (papel, cartón, o madera).
ADmisión Q. 1.00 NACIONALES, Q. 8.00 EXTRANJEROS
Consultar calendario de talleres de pirograbado en madera y cuero.
16:00 hrs.

SÁBADO 10

PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA DE TÍteres "CHUMBALA KACHUMBALA"

"Amor y cuidar el Patrimonio de Guatemala"
PARA FAMILIAS
ADmisión GRATUITA
10:30 a 12:00 hrs.

MIÉRCOLES 14, JUEVES 15 Y LUNES 19

COMMEMORACIÓN DE LA "REVOLUCIÓN DE OCTUBRE DE 1944"

Foro a cargo del Lic. Julián Burgos, Escuela de Ciencia Política
Presentación de Documental "Sucesos de la Revolución de Octubre" (Cinemateca Universitaria)
Trilogía Documental "Jacobo Arbenz"
• Miércoles 14 "Jóven Revolucionario, Soldado del Pueblo"
• Jueves 15 "Presidente Revolucionario, Coronel de la Primavera"
• Lunes 19 "Derrocamiento, Exilio y Repatriación"
Producción de TV USAC "La Televisión Alternativa
ADmisión GRATUITA
15:30 a 17:30 hrs.

JUEVES 15

"TESOROS UNIVERSITARIOS MODERNOS Y CONTEMPORÁNEOS"

Último día para visitar la Exposición en la Galería de Arte
"Tesoros Universitarios Modernos y Contemporáneos"
ADmisión Q. 1.00 EXTRANJEROS Q. 8.00
9:30 a 17:30 hrs.

SÁBADOS 22 Y 29 DE OCTUBRE, 5 Y 12 DE NOVIEMBRE

CURSO DE DIBUJO "PINTA-CHICOS"

Dirigido por Jasmin Aroche, Artista Visual
Desarrollo de la creatividad y psicomotricidad.
Uso de la línea para realizar sus propias creaciones.
4 sesiones de trabajo (2 horas cada sesión, 8 horas en total)
Se otorgará diploma de participación.
Más información sobre costo e inscripción al 22320721 ó educacion@musacenlinea.org
PARA NIÑOS Y NIÑAS
15:00 a 17:00 hrs.

LUNES 19

APERTURA DE LA EXPOSICIÓN "EL GRABADO. TESTIMONIOS DE GUATEMALA"

Obras en linóleo, litografía, xilografía. (1954)
Galería de Arte
ADmisión Q. 1.00 NACIONALES, Q. 8.00 EXTRANJEROS
09:30 a 17:30 hrs.

www.musacenlinea.org
informusac@musacenlinea.org

9a. Avenida 9-79, zona 1, Telefax No: 22320721 / 22516840
Horario: Lunes a viernes 9:30 a 17:30 hrs. Sábado 9:30 a 13:00 hrs. Cerrado: Martes, domingos y feriados oficiales
Admisión: Nacionales Q. 1.00 Extranjeros Q. 8.00. Estudiantes y trabajadores universitarios con carné: Gratuita

MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS -MUSAC- **USAC** TRICENTENARIO

Agenda Cultural Septiembre/2017

Mes dedicado a las Fiestas Patrias

CONCIERTOS DIDÁCTICOS DE MARIMBA PARA ESTUDIANTES CON LA MARIMBA DE CONCIERTO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Viernes 1, lunes 4 y martes 5 de septiembre

Jornada matutina	10:30 a 12:00 hrs.
Jornada vespertina	14:30 a 16:00 hrs.

Dirigida por el maestro Edgar Jonás Sosa.
Conozca el origen, anatomía, evolución y versatilidad del Instrumento Nacional.

Importante reservar con Programa Educativo al 22320721, para definir la jornada
Admisión Q. 5.00

VISITA GUIADA POR LA EXPOSICIÓN "EL UNIVERSO PARA QUE LO DESCUBRAS"

Lunes 11 de septiembre

La muestra consta de fotografías de Estrellas, Nebulosas y Galaxias, tomadas por el telescopio espacial Hubble y telescopios en tierra.

Para estudiantes de nivel medio.....	10:00 hrs.
Para público en general.....	15:00 hrs.

Admisión Q. 5.00

TOUR PEATONAL "LOS MURALES CUENTAN NUESTRA HISTORIA"

Miércoles 13 de septiembre **9:30 a 12:30 hrs.**

Dirigido a estudiantes
Admisión gratuita

2-4

2-5

Figura 2-4 y 2-5. Muestras de agendas culturales. Fuente: fanpage de Facebook del MUSAC.

Figura 2-6 a la 2-10. Muestras de invitaciones a eventos. Fuente: fanpage de Facebook del MUSAC.

Las Fiestas de Minerva en Guatemala: 1899-1919
Época de Manuel Estrada Cabrera

Curso de Historia



Libro Azul de Guatemala

Dirigido por el historiador Mynor Carrera Mejía

Lunes 20, martes 21 y miércoles 22 de noviembre 2017 15:00 a 17:30
MUSAC-9 avenida 9-79 zona 1 Costo Q. 100.00
 Incluye libro "Minerva en el Trópico: Fiestas escolares durante el gobierno de Manuel Estrada Cabrera", refacción y diploma de participación.
 Info. 22320721 ó educacion@musacencineia.org
 www.musacencineia.org Facebook: MUSAC Guatemala

MUSAC **USAC** TRICENTENARIA
 "Id y Enseñad a Todos"

2-6

MUSAC Museo de la Universidad de San Carlos de Guatemala **USAC** TRICENTENARIA

Jornada Educativa
 "Las exposiciones como recursos didácticos en el Área de Medio Social y Natural"

La jornada busca que los maestros conozcan cómo las actividades integradas a las exposiciones los ayudan a lograr las competencias del CNB.

Jueves 27 de julio 2017 15:00 hrs.
 Dirigido a docentes
 Admisión gratuita

Inscripción del 1 al 21 de julio al correo: guias@musacencineia.org.

Datos: nombre completo, centro educativo donde labora, teléfono
 Se extenderá constancia de participación.

9a. avenida 9-79, z. 1, C. Histórico, Guatemala C.A.
 Tels. 2232-0721/2231-6840
www.musacencineia.org
informacion@musacencineia.org

Lunes a viernes De 9:30 a 17:30 hrs.
 Sábado 9:30 a 13:00 hrs.
 Cerrado: Martes, domingos y ferias oficiales

Nacionales Q. 1.00
 Extranjeros Q. 8.00
 Estudiantes y trabajadores universitarios con carné: Gratuito

Síguenos [Facebook](https://www.facebook.com/musacguatemala) [Instagram](https://www.instagram.com/musacguatemala) [YouTube](https://www.youtube.com/musacguatemala)
musacguatemala

2-8

MUSAC Museo de la Universidad de San Carlos de Guatemala **USAC** TRICENTENARIA

Talleres de Manualidades Navideñas

Lunes 14 y del 16 al 18 de noviembre 09:30 a 12:30 hrs.
 Para niños de 5 a 12 años

Piñatas, decoración de galletas, foamy y costura decorativa navideña

Inscripción previa. Cupo limitado
Más información al tel. 22320721 ext. 103 o al correo guias@musacencineia.org
Consultar costo por taller

9a. avenida 9-79, z. 1, C. Histórico, Guatemala C.A.
 Tels. 2232-0721/2231-6840
www.musacencineia.org
informacion@musacencineia.org

Lunes a viernes De 9:30 a 17:30 hrs.
 Sábado 9:30 a 13:00 hrs.
 Cerrado: Martes, domingos y ferias oficiales

Nacionales Q. 1.00
 Extranjeros Q. 8.00
 Estudiantes y trabajadores universitarios con carné: Gratuito

Síguenos [Facebook](https://www.facebook.com/musacguatemala) [Instagram](https://www.instagram.com/musacguatemala) [YouTube](https://www.youtube.com/musacguatemala)
musacguatemala

2-9

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DIRECCIÓN GENERAL DE EXTENSIÓN
 MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS -MUSAC-

Le invitan a

COLOQUIO:
"LAS CHABELAS DE ORO, UNA HISTORIA DEL TEATRO UNIVERSITARIO"

Experiencias y anécdotas en las Veladas

Moderadora: Sandra Rodríguez Amézquita
 Grupos invitados:
 • "Ixchel", Fac. Medicina.
 Héctor Reyes (Gryo)
 • "Tenemos Hambre", Fac. Ciencias Económicas.
 Fredy Gómez y Elubia Alfaro
 • "Nalga y Pantorrilla" Fac. Ciencias Económicas.
 Joaquín Calderón y Ramón Mena
 • "Caldo de Frijol", Fac. Ingeniería.
 Edgar White
 • "Paz para tu Matate", Fac. Derecho.
 Erick Rosales
 • Miembros de la Santa Hermandad

Día: Jueves 23 de marzo de 2017
Hora: 18:30 a 20:00
Lugar: MUSAC (9a. Avenida 9-79 Zona 1)
Admisión Q. 1.00

Centenaria Huelga de Dolores

www.musacencineia.org
informacion@musacencineia.org

[Facebook](https://www.facebook.com/musacguatemala) [Instagram](https://www.instagram.com/musacguatemala) [YouTube](https://www.youtube.com/musacguatemala)

2-7

PROGRAMA
Chapinlandia

"UN CANTO DE LA TIERRA PARA LOS HIJOS DE LA TIERRA"

26 DE AGOSTO DE 2016, 16:00 HRS.
 SALÓN MAYOR "ADOLFO MIJANGOS LOPEZ"
 (9. AV. 9-79 Z. 1, MUSAC)

USAC TRICENTENARIA **USAC** TV 92.1 **USAC** Universidad

2-10

2.2 Perfil del grupo objetivo

Selección de la muestra

Población

La población de estudio está conformada por todos los **estudiantes activos** de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que estén inscritos en los campus de la Ciudad de Guatemala, que residan en el **Área Metropolitana de Guatemala** y que tengan entre **20 y 29 años** de edad.

Según estadísticas oficiales de agosto de 2017,² la cantidad de estudiantes inscritos en la capital era de **105 598** (Departamento de Registro y Estadística, Universidad de San Carlos de Guatemala [RYE-USAC], 2017, p. 4). Esta cifra incluye a los estudiantes de primer ingreso y de reingreso, así como a los tres niveles educativos: técnico, licenciatura y posgrado. La cifra no se encuentra disponible desagregada por rangos de edad, por lo que se utilizó el dato completo.

Tamaño de la muestra

El estudio del grupo objetivo se enmarca dentro de una investigación de tipo **descriptivo**, con una muestra de población finita. Según Aguilar-Barojas, (2005) se recomienda el uso de la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{z^2 pqN}{(e^2(N-1)) + z^2 pq}$$

En donde:

- ♦ **N:** es el tamaño de la población.
- ♦ **z:** es una variable que depende del nivel de confianza asignado. Debido a que el nivel de confianza es de 95%, le corresponde un valor de 1.96.
- ♦ **e:** es el error muestral máximo permitido. En el campo de las ciencias sociales se suele emplear un valor de 5% (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 179).
- ♦ **p:** es la probabilidad de éxito o de ocurrencia del fenómeno en la muestra. Debido a que no se cuenta con un marco de muestreo previo, se utilizará el dato más común que es 50% (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 179).
- ♦ **q:** es lo contrario a «p», indica la probabilidad de fracaso o de no representatividad del fenómeno en la muestra. También tiene un valor de 50%.
- ♦ **n:** es el tamaño de la muestra resultante.

2 La investigación del grupo objetivo se efectuó durante el primer semestre del año 2018, por ello no se pudieron utilizar datos más cercanos a la fecha de publicación de este informe.

Quedando así:

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)(105\ 598)}{(0.05^2(105\ 598-1))+1.96^2(0.5)(0.5)} = 382.77$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra es de **383 personas** (al redondear) para cumplir con un nivel de confianza del 95% y un error muestral máximo del 5%.

Características geográficas

Espacio geográfico

Debido a que no existe una estadística oficial sobre el lugar de residencia (urbana o rural) de los estudiantes universitarios del departamento, se tomarán como punto de referencia los municipios del **Área Metropolitana de Guatemala (AMG)**, ya que es el área que cuenta con el mejor índice de desarrollo humano y la mayor oferta de empleo, tanto del departamento como del país (Municipalidad de Guatemala y Programa de las Naciones Unidas, 2005, p. 3), los cuales son rasgos distintivos del grupo objetivo a estudiar. Los municipios que conforman la AMG son (ver Figura 2-11):

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Ciudad de Guatemala | 5. Santa Catarina Pinula |
| 2. Mixco | 6. Chinautla |
| 3. Villa Nueva | 7. Villa Canales |
| 4. San Miguel Petapa | 8. Amatitlán |

Resultados de la encuesta

Los resultados de la encuesta sobre el lugar de residencia muestran que los estudiantes universitarios residen principalmente en la Ciudad de Guatemala (55.2%), seguido del Área Metropolitana (37.9%) y el resto, fuera del departamento de Guatemala (ver Figura 2-12).

A MODO DE RESUMEN: Características geográficas

Tabla 2-1. Resumen de las características geográficas del grupo objetivo.

Continente	América Central, América
País	República de Guatemala
Departamento	Departamento de Guatemala
Municipio	Municipios del Área Metropolitana de Guatemala

Fuente: elaboración propia.

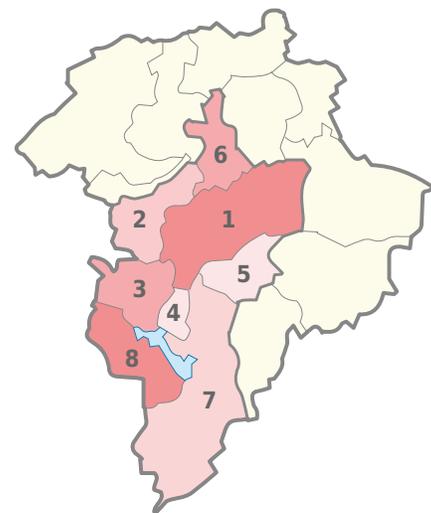
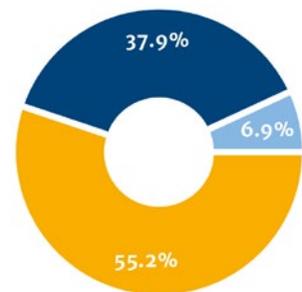


Figura 2-11. Ubicación del Área Metropolitana de Guatemala en el departamento de Guatemala. Fuente: elaboración propia.



- Ciudad de Guatemala
- Otros municipios del departamento de Guatemala
- Fuera del departamento de Guatemala

Figura 2-12. Gráfica de la pregunta ¿En dónde vives?. Fuente: elaboración propia.

Características sociodemográficas

Edad y sexo

Para el año 2016 se registraron 73 375 estudiantes de primer ingreso y 292 272 estudiantes de reingreso en todas las universidades del país, haciendo un total de 365 647 estudiantes en educación superior. Los dos grupos de edad más importantes de esta población son el de **20 a 24 años** (39.15%) y el de **25 a 29 años** (24.69%), ambos encabezan el 63.84% de la totalidad de la población estudiantil universitaria. El porcentaje entre el sexo masculino y femenino en cada grupo es casi siempre del 50%, con una ligera ventaja en el lado femenino que corresponde al 53.27% del total (ver [Tabla 2-2](#)).

Por lo tanto, se puede afirmar que el rango más representativo de la población de estudiantes universitarios del país, son los jóvenes adultos de entre 20 a 29 años, de ambos sexos.

Tabla 2-2. Estudiantes activos de todas las universidades de Guatemala en el año 2016, clasificación por edad y sexo.

Grupos de edad	Total	%	Sexo			
			Masculino	%	Femenino	%
15-19 años	29,238	8%	13,131	44.91%	16,107	55.09%
20-24 años	143,172	39.15%	64,307	44.92%	78,865	55.08%
25-29 años	90,281	24.69%	42,395	46.96%	47,886	53.04%
30-34 años	42,094	11.51%	20,208	48.01%	21,886	51.99%
35-39 años	23,126	6.32%	11,391	49.26%	11,735	50.74%
40-44 años	11,653	3.19%	5,544	47.58%	6,109	52.42%
45-49 años	6,432	1.76%	3,212	49.94%	3,220	50.06%
50-54 años	3,958	1.08%	2,103	53.13%	1,855	46.87%
Mayor de 54 años	3,465	0.95%	2,088	60.26%	1,377	39.74%
Ignorado	12,228	3.34%	6,483	53.02%	5,745	46.98%
Total	356,647	100%	170,862	46.73%	194,785	53.27%

Fuente: elaboración propia.

Resultados de la encuesta

Los datos de la encuesta indican valores muy similares, quedando la proporción entre el sexo masculino y el femenino muy pareja, pero en este caso, el grupo de 25-29 años (51.7%) es más numeroso que el de 20-24 años (48.3%) (ver [Anexo 1-3](#)).

Escolaridad

Todos los miembros del grupo objetivo son estudiantes universitarios activos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de los niveles técnico (25.39%), licenciatura (69.33%), maestría (5.04%) y doctorado (0.24%) (INE, 2016).

Función y responsabilidad social

Resultados de la encuesta

Los jóvenes universitarios en su mayoría, además de estudiar, trabajan (65.5%) (ver Figura 2-13), pero no lo hacen para mantener a algún familiar, sino para costearse sus estudios (84.2%) (ver Anexo 1-3). Esto habla del nivel de responsabilidad que maneja el estudiante de la USAC, ya que debe responder a varias obligaciones simultáneamente, aunque esto también puede impactar en la disponibilidad de su tiempo.

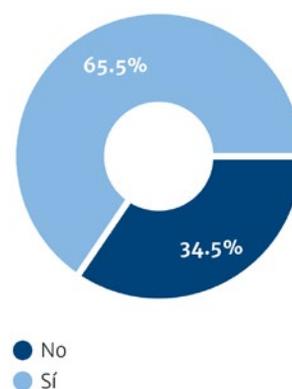


Figura 2-13. Gráfica de la pregunta ¿Tienes un empleo actualmente?. Fuente: elaboración propia.

A MODO DE RESUMEN: Características sociodemográficas

Tabla 2-3. Resumen de las características sociodemográficas del grupo objetivo.

Edad	20 a 29 años
Sexo	Masculino y femenino
Escolaridad	Universitarios de nivel técnico, licenciatura o postgrado
Función y responsabilidad familiar	La mayoría son estudiantes y trabajadores, pero no en todos los casos trabajan para mantener a algún familiar, sino para mantenerse a sí mismos y/o a sus estudios.

Fuente: elaboración propia.

Características socioeconómicas

Clase social

En este estudio se empleará la estructuración de clases sociales en la Ciudad de Guatemala y en el país, propuesta por Díaz (2002, p. 44) con base en el esquema de Wright (ver Tabla 2-4). A pesar de que los datos utilizados corresponden al año 2002, el mismo autor realizó de nuevo el cálculo de los porcentajes de clases sociales del país en el 2012 y obtuvo resultados con variaciones menores al 1% en todas las clases sociales (Díaz, 2012, p. 41).

Debido a las condiciones sociales, laborales y económicas de la sociedad guatemalteca, la mayoría de los estudiantes universitarios pertenecen a familias de la **clase media y dominante** del país: unas de cada tres personas de clase media han cursado estudios universitarios, mientras que tan solo una de cada cinco personas de clase trabajadora han cursado estudios preuniversitarios (Díaz, 2002, p. 53).

A manera de simplificar, se tomarán en cuenta únicamente los estudiantes de clase media en este estudio debido a que su contexto, necesidades y aspiraciones son más afines a la misión, visión y objetivos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tabla 2-4. Comparativa de las clases sociales en la Ciudad de Guatemala y en el país, año 2002.

Clases sociales	Ciudad	País
Clase dominante	10.6%	4.9%
Patronos	6.2%	3.1%
Directivos	4.3%	1.8%
Clase media	27.8%	9.1%
Profesionales	18.0%	4.3%
Técnicos y oficinistas	9.6%	4.8%
Clase trabajadora	61.6%	86.0%
Trabajadores calificados	19.1%	19.1%
Trabajadores no calificados	42.5%	66.8%
Total	100%	100%

Fuente: Díaz, 2002, p. 44.

Según el Instituto Nacional de Estadística, citado en Díaz (2002, p. 51), entre las principales características de la clase media guatemalteca se encuentran:

- ♦ El nivel de educación casi siempre supera los seis años de educación primaria.
- ♦ Más de la cuarta parte ha completado la enseñanza secundaria.
- ♦ Un poco menos de la mitad de las personas utilizan un vehículo propio para transportarse a su lugar de trabajo.
- ♦ Tres de cada cinco padres de familia envían a sus hijos a estudiar a instituciones educativas privadas.
- ♦ Acostumbran a comprar sus bienes de uso personal en centros comerciales.
- ♦ Cuentan con múltiples aparatos electrodomésticos que facilitan su vida cotidiana.
- ♦ Habitan en viviendas construidas en serie, de paredes de block o ladrillo y con techo de concreto.
- ♦ Acuden al cine o a comer fuera de casa, más que la clase obrera, en proporción 3:1.
- ♦ Existe un rechazo generalizado en la dotación pública de servicios de educación, transporte y salud, en favor de los proveedores privados.

Estatus y rol

El estatus y el rol, ya sean familiares o sociales, son dos características de cualquier individuo que guardan estrecha relación entre sí. El estatus se puede definir como la posición o el nivel que una persona ostenta en determinado grupo; mientras que el rol es la forma de comportamiento que se espera de una persona, en función de su estatus (Villatoro y Calderón, 2011, p. 41).

Existen dos diferenciaciones en cuanto al estatus: el **adscrito**, que está relacionado con la riqueza, religión, raza, etnia y posición social; y el **adquirido**, que se obtiene debido a la movilidad social como resultado de la educación y ocupación del individuo (Villatoro y Calderón, 2011, p. 42).

Estatus adscrito

Existe una fuerte diferenciación étnica entre los grupos denominados «indígena» y «no indígena», tanto en la Ciudad de Guatemala como en el resto del país (Díaz, 2002, p. 19), la cual se constituye como un factor muy

influyente en la designación del estatus de cada uno de los individuos de la sociedad. Esta diferenciación deriva de los marcados contrastes que existen entre estos dos segmentos de la población en relación con su cultura y costumbres, idiomas, ocupaciones, religiones y visión del mundo.

En la Ciudad de Guatemala existe una presencia mayoritaria (cerca del 80%) de población que se identifica como no indígena (Díaz, 2002, p. 20). Sin embargo, la descripción étnica de este grupo no es homogénea: en las clases medias y trabajadoras de la sociedad es más común que los individuos no indígenas se identifiquen como ladinos o mestizos; pero en las familias de clase dominante, lo común es encontrar preferencia de calificativos raciales como blanco o caucásico y criollo, antes que ladino o mestizo (Casaús citada en Díaz, 2002, p. 20).

Esta variedad en cuanto a la percepción étnica está ligada a la clase social y la adscripción de la etnia propia, que en conjunto confieren un significado, un estatus y un conjunto de roles percibido como propio de la etnia ladina. En otras palabras, para el estrato medio, el ser ladino está relacionado con la aspiración de alcanzar una superación personal a través del estudio y la acumulación de riqueza basada en el trabajo profesional, relacionado generalmente con la prestación de servicios. Mientras que para los estratos altos, el ladino es generalmente un empleado asalariado o profesionalista encargado de tareas no gerenciales ni directivas.

De esta cuenta, se puede entender mejor el contexto de estatus en el que el estudiante guatemalteco universitario se desenvuelve, dependiendo de su clase social y la etnia con la que se identifique.

Estatus adquirido

En una sociedad con tantas deficiencias y carencias en su sistema educativo como lo es la guatemalteca, la educación es un símbolo de estatus social (Díaz, 2002, p. 52). Aunque la movilidad social en Guatemala es baja, existen más probabilidades de que una persona mejore su calidad de vida por su educación que por su ocupación.

La educación superior es el medio principal de movilidad social para las clases medias y trabajadoras (Díaz, 2012, p. 44). Además, por cada año de estudio del padre, la educación de los hijos aumenta en 0.40 años (Díaz, 2012, p. 46). Esto refleja la importancia que la educación superior representa en estos grupos sociales.

Sin embargo, las probabilidades de que los hijos de padres de clase trabajadora y clase media asciendan al segmento de directivos de la clase dominante es muy baja, las cuales se ubican en un 2% y un 3.7%-3.4%, respectivamente (Díaz, 2012, p. 45). Esto significa, que a pesar de que la educación superior deriva en una mejora de las condiciones de vida y un posible ascenso dentro de la misma clase social o hacia la próxima, las probabilidades de convertirse en parte de la clase dominante son muy escasas.

Rol del profesional universitario de la USAC

Debido a la importancia que representa la educación superior en la sociedad, el estudiante universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala es un individuo del que se espera una actitud recíproca hacia la sociedad a la que se debe (Villatoro y Calderón, 2011, p. 44). Según el perfil de egreso del estudiante universitario (DIGEU-USAC, 2012, p. 6), algunas de las características que debe tener el egresado son las siguientes:

- ♦ Tener conocimientos sobre el contexto nacional y global, además de los propios de su carrera, así como de la historia del país y de la región centroamericana.
- ♦ Ser promotor de la cultura de paz y de participación ciudadana en un contexto multicultural.
- ♦ Practicar valores éticos y morales al desempeñar su profesión y respetar las normas legales que se exijan en el país.
- ♦ Tener una identidad universitaria.
- ♦ Liderazgo, responsabilidad y compromiso social.
- ♦ Integrarse en contextos de diversidad cultural y de género.
- ♦ Conocer sobre el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- ♦ Continuar con el proceso de aprendizaje de manera autónoma.

Resultados de la encuesta

Como sugiere el análisis de los apartados anteriores, el grupo étnico dominante dentro de la población de estudio es el de «no indígenas», con la descripción «ladino» a la cabeza (72.4%), seguido por «mestizo» (20.7%) y por último «blanco/caucásico» (6.9%) (ver Figura 2-14).

Del 66.5% de los estudiantes que trabajan, el 78.9% se dedica a actividades profesionales relacionadas con su carrera. Esta actividad laboral está clasificada como característica de la clase media, lo cual ubica a la mayoría de la población en esta categoría. El otro grupo más importante (10.5%) lo conforman los dueños o socios de empresas, que corresponden a la clase dominante.

Los trabajadores del área de servicios al cliente (5.3%), como asesores telefónicos, de ventas o agentes bancarios, y los docentes (5.3%) representan puestos laborales que están relacionados con la clase media y los segmentos altos de la clase trabajadora (ver Anexo 1-3).

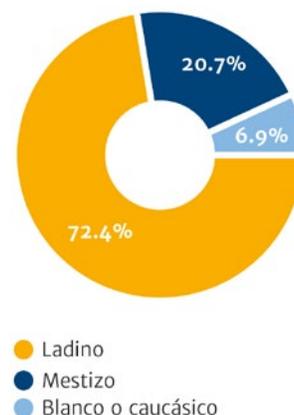


Figura 2-14. Gráfica de la pregunta ¿Con qué etnia o grupo racial te sientes identificado?. Fuente: elaboración propia.

Tabla 2-5. Estratos socioeconómicos en Guatemala, según el grupo de edad de 15 a 29 años, modelo ESOMAR, año 2011.

Estrato	Cantidad	%
Muy alto Alto	128,725	3.1%
Medio alto Medio	859,549	20.7%
Medio bajo Bajo	3,164,137	76.2%
Total	4,152,411	100%

Fuente: elaboración propia.

Nivel socioeconómico

En este estudio se utilizará el sistema desarrollado por la Sociedad Europea de Investigación de Mercados (ESOMAR) para describir el nivel socioeconómico del grupo objetivo (ver [Tabla 2-5](#)). Este sistema toma en cuenta el nivel de educación alcanzado por el principal sostenedor del hogar y la categoría ocupacional en donde se desempeña en su ámbito laboral, o en su defecto, por la cantidad de comodidades modernas con las que se cuenten en el hogar (SESC et al., 2011, p. 20).

Educación superior y población económicamente activa

A pesar de las políticas de enfoque social de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de los programas de descuentos y becas disponibles, tanto en esta como en las universidades privadas, la distribución social de la matrícula universitaria en el país se mantiene ligada al porcentaje de la población económicamente activa.

En el 2016, tan sólo el 7.30% de la población económicamente activa (PEA) tuvo acceso a la educación superior y un 0.50% a los programas de postgrados (Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2016, p. 11). Esto significa que de los más de 6.8 millones de personas que trabajaban o buscaban trabajo, únicamente 497 054 personas tuvieron la posibilidad de cursar estudios superiores. Si se toma esta cifra y se compara con los 365 647 estudiantes universitarios matriculados en todo el país ese mismo año, se puede inferir que la mayoría de las personas que acceden a la educación superior en Guatemala están trabajando o buscan trabajo en algún punto de sus estudios.

Resultados de la encuesta

Para el estudio del nivel socioeconómico se usarán también los datos de las áreas en las que se desempeñan los estudiantes que trabajan. En este caso, el 78.9% de los estudiantes que trabajan en el área profesional, científica o académica corresponden al estrato medio y medio alto; mientras que el 5.3% que trabaja en el área de servicios corresponde al estrato medio bajo y medio. Además, se confirma la relación que existe entre los matriculados en la educación superior en Guatemala y la población económicamente activa (ver [Anexo 1-3](#)).

Hábitos de consumo

Resultados de la encuesta

Los consumidores de la población de estudio son personas exigentes, que prefieren la calidad sobre el precio al momento de comprar un producto. Sin embargo, ya sea por falta de planificación o por sus limitaciones económicas, no le dan importancia al ahorro y gastan la mayoría de sus ingresos en alimentos y transporte (ver [Anexo 1-3](#)).

En el caso del lugar preferido para comprar, el favorito de los encuestados fue el centro comercial (62.1%) (ver [Anexo 1-3](#)).

A MODO DE RESUMEN: Características socioeconómicas

Tabla 2-6. Resumen de las características socioeconómicas del grupo objetivo.

Clase social	Clase media
Nivel socioeconómico	Medio y medio alto
Hábitos de consumo	Buscan un equilibrio entre calidad y precio. Su lugar preferido para realizar sus compras es el centro comercial o hipermercado, los cuales visitan por lo menos una vez a la semana o al mes.
Estatus y rol social	Estudiantes de mayoría ladina, que pueden también trabajar para mantener sus estudios. Trabajan o se proyectan trabajar en sectores de prestación de servicios o de administración/gerencia y valoran la educación como el medio principal de movilización social. Se espera que sean personas con un alto nivel de ética y profesionalismo, que sean responsables con el país y con su población y tengan una actitud de retribución a la misma.

Fuente: elaboración propia.

Características psicográficas

Estilo de vida

Uso del tiempo

A nivel de todo el país, los jóvenes guatemaltecos invierten el 54.8% de su tiempo en trabajar, un 21.8% en estudiar, un 19.4% para descansar o participar en alguna actividad de esparcimiento y el resto para otras actividades (SESC et al., 2011, p. 16).

Actividades

Se reporta una baja participación de los jóvenes en actividades culturales, artísticas y de agrupaciones organizadas: el 79.2% de ellos indica que nunca han participado en ninguna organización como un voluntariado, una iglesia o un movimiento político; el 78.2% manifiesta que nunca ha participado en actividades culturales, como ir a un concierto de música, al teatro o a un museo; mientras que el 72.6% de sujetos señala que nunca han formado parte de actividades artísticas como el baile, el teatro y la pintura (SESC et al., 2011, p. 16).

De los jóvenes que sí participan en actividades de agrupaciones organizadas, la mayoría lo hace en un grupo religioso (47.5%), en asociaciones o juntas directivas estudiantiles (44.8%) y en clubes deportivos (35.7%). Sin embargo, solo el 26% lo hace en un voluntariado y un 16.2% en una agrupación artística o cultural (SESC et al., 2011, p. 16).

En contraste, pocos jóvenes mencionan que nunca han leído periódicos, libros o revistas (26.2%), disfrutado de la naturaleza (36.5%) o que hayan practicado deportes (38.3%) (SESC et al., 2011, p. 16).

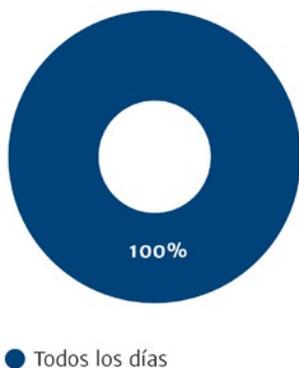


Figura 2-15. Gráfica de la pregunta ¿Con qué frecuencia te conectas a Internet?. Fuente: elaboración propia.

Hábitos

Uno de los hábitos más importantes que se manifiestan en esta población es el uso de Internet y redes sociales. Un contundente 100% de los encuestados indicó que **se conecta a Internet todos los días** (ver Figura 2-15).

Motivaciones

Los jóvenes guatemaltecos son personas **optimistas** y, a pesar de los problemas de la coyuntura nacional, tienen la confianza de que su vida puede mejorar en el futuro. El 68% de los jóvenes cree que en 5 años estarán mejor que ahora, el 13% piensan que estarán igual que ahora y tan solo un 5.1% pronostican que estarán peor que ahora (INE, 2011, p. 26). Además, el 76% de la juventud estima que, en la actualidad, son muy felices o bastante felices (SESC et al., 2011, p. 25).

Por otra parte, entre las principales preocupaciones de la juventud guatemalteca están los problemas económicos, las dificultades para conseguir un empleo, temor a ser víctimas de la delincuencia, la discriminación y el acceso a la vivienda (SESC et al., 2011, p. 24).

Valores

Democracia

A pesar de que la mayoría de los jóvenes se sienten insatisfechos con el funcionamiento de la democracia en Guatemala (el 77.9%), aún creen que la democracia es preferible a cualquier otra forma de gobierno (SESC et al., 2011, pp. 18-20).

El sentido de la juventud

Más de la mitad de los jóvenes creen que la juventud es la época de la vida en la que se deben tomar decisiones sobre qué hacer en la vida y aprender cosas que sirvan para tener éxito en el futuro (SESC et al., 2011, p. 26).

Cultura visual

Debido a que uno de sus hábitos principales es conectarse a Internet, la cultura visual de esta población está ligada a varios aspectos relacionados con esta tecnología: los fenómenos sociales como los *memes* y los nuevos formatos de información gráfica como las infografías y videos cortos (como las «historias» de las redes sociales); las plataformas de contenidos como las redes sociales, los video blogs (o *vlogs*) y el vídeo en *streaming*; y los programas en línea como las series y las transmisiones en vivo.

A MODO DE RESUMEN: Características psicográficas

Tabla 2-7. Resumen de las características psicográficas del grupo objetivo.

Realidad social	Viven en una sociedad con una crisis política, social y económica y en donde la definición del bienestar social es sinónimo de la acumulación de riqueza. Debido a esto, la cultura y el arte no son considerados como importantes o prioritarios.
Estilo de vida	Son personas medianamente activas, que utilizan la mayor parte del tiempo para trabajar y estudiar.
Hábitos	Todos los días se conectan a Internet
Motivaciones	Son optimistas por el futuro a pesar de la realidad nacional.
Valores	Confían en la democracia como forma de gobierno y creen que el sentido de la juventud es tomar decisiones para sobre qué hacer el resto de sus vidas.

Fuente: elaboración propia.

Relación entre el grupo objetivo y la institución

Frecuencia de visita presencial

Un poco más de la mitad de los participantes encuestados conocen y han visitado el Museo (58.6%). De ese porcentaje, el 58.8% lo ha visitado debido a una conferencia o actividad específica, seguido del 52.9% que lo ha hecho por motivo de un trabajo escolar o universitario; mientras que el 17.6% ha asistido gracias al evento de «Noche de los Museos» (ver Anexo 1-3).

Del resto de participantes que no han visitado el museo, un 17.2% conoce sobre el Museo pero no lo ha visitado; mientras que el 24.1% no conoce nada sobre el MUSAC ni lo ha visitado (ver Figura 2-16).

Interés

En cuanto al interés de los encuestados para visitar museos o centros culturales (en escala del 1 al 5, donde 1 es nada y 5 es mucho), las primeras tres respuestas fueron 3 (con el 37.9%), 5 (con el 31%) y 4 (con 27.6%) (ver Anexo 1-3).

Frecuencia de visita virtual

Para este análisis se tomarán en cuenta dos períodos de tiempo diferentes entre agosto y octubre del 2018, de manera que se puedan comparar los datos y comprobar si se mantienen en el tiempo o existen oscilaciones importantes.

Período del 7 al 14 agosto de 2018

Los datos sobre este período fueron extraídos de la herramienta de analítica web Statcounter, que la institución ha estado utilizando hasta la fecha. Cabe destacar que esta herramienta no estaba configurada adecuadamente, por lo que también registró las visitas hechas desde los servidores de Google,



Figura 2-16. Gráfica de la pregunta ¿Conoces el Museo de la Universidad de San Carlos? ¿Lo has visitado?. Fuente: elaboración propia.

Tabla 2-8. Resumen de los indicadores de tráfico web más importantes, del periodo del 7 al 14 de agosto de 2018.

Fecha	7/8/2018 al 14/8/2018
Visitas únicas*	486

Fuente: elaboración propia.

*Restando las visitas generadas por robots.

de manera que los datos fueron modificados para reflejar únicamente las visitas hechas por seres humanos.

Durante este período se registraron 708 visitas únicas, repartidas en 643 usuarios que llegan por primera vez y 65 usuarios que ya han visitado anteriormente. Esta métrica es positiva, tomando en cuenta que es un registro semanal, lo que significa que se tuvieron 101 visitas en promedio al día; no obstante, la [Tabla 2-9](#) revela que 222 de estas visitas corresponden al robot de Google³ y no a usuarios reales. Por lo tanto, la cantidad de visitantes reales en este período es de 486, aproximadamente, lo que corresponde a **69 visitas únicas por día** (ver [Tabla 2-8](#)).

Lamentablemente, por ser un servicio de paga, la herramienta no proporcionó otros datos relevantes sobre la visita, que sí se describirán en el siguiente período.

Tabla 2-9. Registro de visitas al sitio web del MUSAC por ISP, primeros cinco puestos, del período del 7 al 14 de agosto de 2018.

Incidencias	%	ISP	País
222	44.40%	Googlebot	Estados Unidos
88	17.60%	Claro Guatemala Static Ip	Guatemala
34	6.80%	Comcel Guatemala S.A.	Guatemala
32	6.40%	Servicios Innovadores de Comunicación	Guatemala
26	5.20%	Telgua	Guatemala

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2-10. Resumen de los indicadores de tráfico web más importantes, del periodo del 9 al 16 de octubre de 2018.

Fecha	9/10/2018 al 16/10/2018
Visitas únicas	220
Usuarios nuevos	216
Usuarios recurrentes	4
Porcentaje de rebote	68.11%
Duración media de la sesión	00:02:50 (hh:mm:ss)

Fuente: elaboración propia.

Período del 9 al 16 de octubre de 2018

Para evitar los errores ocurridos en el registro de datos del período anterior, se utilizó la herramienta Google Analytics y se configuró para filtrar las visitas de los robots. En este período se registraron 220 visitas únicas, repartidas en 216 usuarios nuevos y 4 usuarios recurrentes, lo que se traduce en un promedio de **31 visitas únicas al día**.

No obstante, para entender las implicaciones de este dato es importante conocer el contexto de esas visitas. El primer valor a destacar en este período es el **porcentaje de rebote**, que se ubica en un 68.11%, este porcentaje indica la cantidad de visitantes que han abandonado el sitio en la primera página (Ryte, 2019). Esto significa que más de la mitad de los visitantes han abandonado el sitio antes de tener una interacción significativa con él, lo cual se evidencia en la reducida duración media de la sesión, de apenas dos minutos y medio (ver [Tabla 2-10](#)). Ahora bien, una de las causas de este fenómeno puede ser la reciente implementación de un sistema de realidad aumentada en el Museo, en el que los visitantes utilizan sus *smartphones* para escanear códigos QR, que los llevan a una página específica dentro del

3 El robot de Google es una tecnología de rastreo utilizada por Google para descubrir páginas nuevas y añadirlas a su índice (Google, 2018), por lo tanto estas visitas no son generadas por humanos sino por servidores, de manera automatizada.

sitio web. Pero, al conocer que la cantidad de personas que llegan por enlaces directos al sitio es de 22.2% (ver Figura 2-17), se puede determinar que estas visitas no fueron determinantes para el elevado porcentaje de rebote.

Continuando con el canal de llegada de los usuarios, surgen dos preocupaciones: por un lado, el porcentaje mínimo de visitas provenientes de redes sociales y otros sitios (1.3%), lo que indica una **pobre integración** entre los contenidos del sitio web y las publicaciones de redes sociales; y por otro lado, que el principal canal de llegada sea por búsqueda orgánica (es decir, a través de buscadores) da un fuerte indicio que el responsable del alto porcentaje de rebote es la **falta de contenido de calidad** en el sitio y una **experiencia de usuario no satisfactoria**, ya que parecen no existir suficientes motivaciones para permanecer durante más tiempo navegando en el sitio web.

Uso de los servicios

Para diagnosticar el conocimiento del grupo objetivo sobre los servicios del Museo, se dividió el grupo objetivo en dos segmentos: las personas que han escuchado sobre el Museo pero que no lo han visitado y aquellos que sí lo han visitado.

El **primer grupo** indica que no sabía sobre de la existencia del sitio web, con un 100%. Además, los participantes de este grupo manifestaron haberse enterado del Museo, principalmente, de manera oral a través de un amigo, familiar o alguien cercano (60%) y por medio de las redes sociales (40%). Esto podría indicar que el sitio web no está siendo promovido adecuadamente en los medios digitales de la institución y por lo tanto no se logra conocer (ver Anexo 1-3).

El **segundo grupo** muestra una tendencia igualmente negativa, debido a que únicamente el 17.6% de los participantes manifestaron tener conocimiento sobre la existencia del sitio web. De igual manera, las primeras dos formas en las que se enteraron del Museo fueron a través de un amigo, familiar o relacionado (64.7%); y por redes sociales (23.5%) (ver Anexo 1-3).

Nivel de satisfacción

Según los datos recabados en la encuesta, el 58.8% de los participantes que han visitado el Museo, están dispuestos a recomendarlo a otras personas (ver Anexo 1-3). Esto habla bien de las exposiciones y actividades que se desarrollan en el MUSAC, ya que dan una buena experiencia a sus visitantes.

En el tema del sitio web, el 66.6% del grupo objetivo opina que su contenido es **medianamente interesante** o **interesante**, mientras que la calidad del mismo es percibida como **regular** (66.7%). Sin embargo, un 66.6% de la muestra indica que la apariencia y funcionalidad del sitio web es **muy mala o mala** (ver Anexo 1-3).

Si contrastamos estos datos con las métricas de la visita virtual, se podrá obtener una respuesta a cuáles son los retos y áreas de oportunidad del sitio web actual para mejorar su impacto y percepción, lo que ayudaría a alcanzar otros objetivos que la institución se plantea.

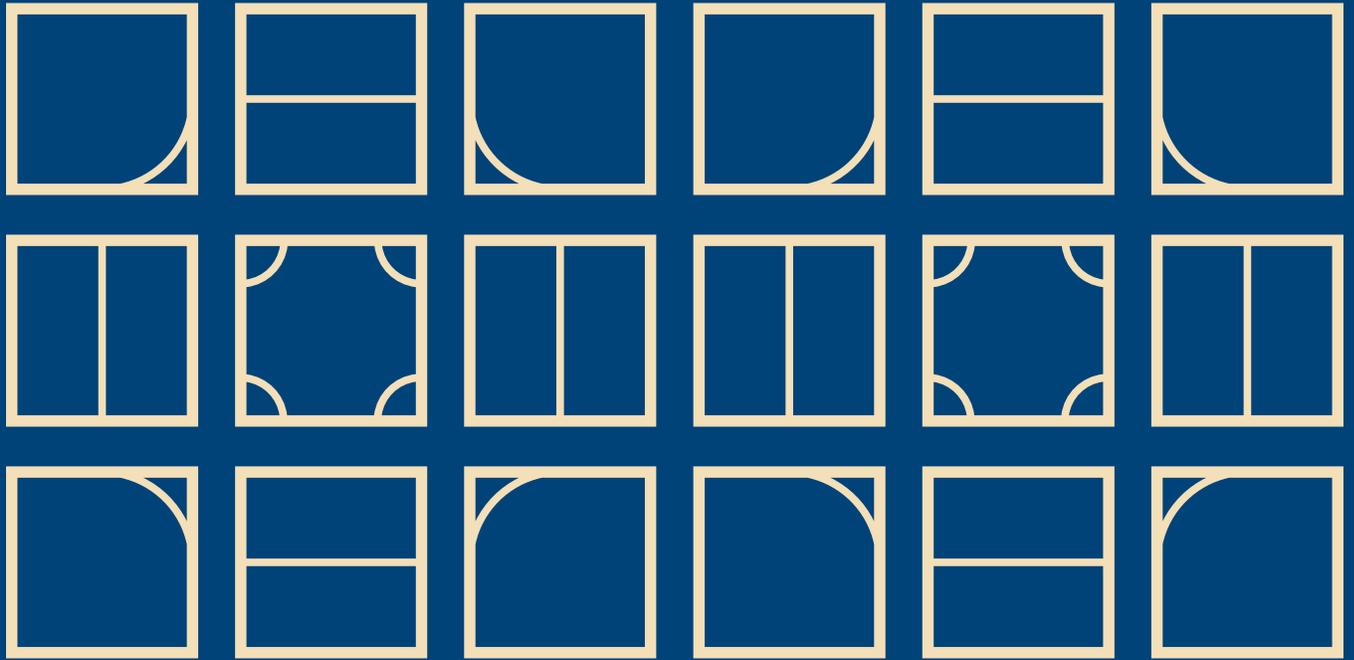


Figura 2-17. Gráfica de usuarios por agrupación de canales, del periodo del 9 al 16 de octubre de 2018. Fuente: elaboración propia.



Detalle de una de las arcadas del edificio del MUSAC.

Fuente: Elaboración propia.



Planeación operativa

CAPÍTULO

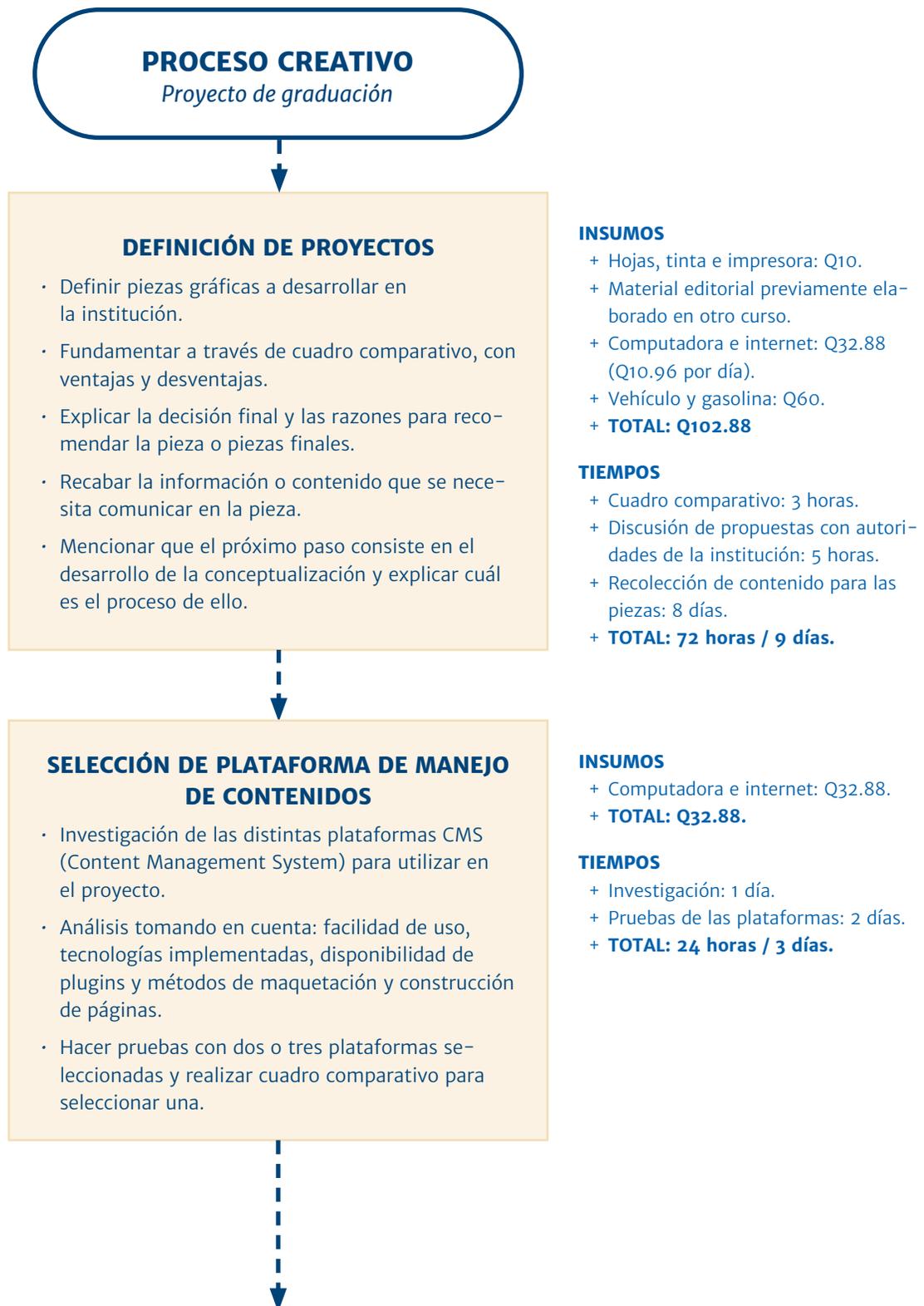
3

CONTENIDO

3.1 Flujograma del proceso

3.2 Cronograma de trabajo

3.1 Flujograma del proceso



PROCESO DE CONCEPTUALIZACIÓN

- Elaboración del briefing de diseño.
- Proceso de identificación del insight.
- Selección de técnicas de conceptualización.
- Desarrollo de las técnicas de conceptualización seleccionadas.
- Conceptualización teórica e implementación del concepto dentro de las piezas gráficas.

INSUMOS

- + Hojas, tintas, impresora, lápiz y sketchbook: Q10.
- + Computadora e internet: Q43.84.
- + **TOTAL: Q53.84.**

TIEMPOS

- + Identificación del insight: 1 día.
- + Técnicas de conceptualización: 2 días.
- + Conceptualización teórica: 8 horas.
- + **TOTAL: 32 horas / 4 días.**

METODOLOGÍA DEL DISEÑO UX

- Desarrollo de la prueba exploratoria de usabilidad (incluyendo insumos y herramientas de validación)
- Desarrollo de los primeros 3 planos de la metodología del diseño de la experiencia del usuario (UX): Estrategia, Enfoque y Estructura.
- Elaboración de entregables para cada plano del proceso.
- Definición de las premisas de los últimos 2 planos del UX: Esquema y Superficie.
- **Nota:** debido a la naturaleza iterativa de esta metodología, la forma de trabajar entre cada plano no es lineal, sino cíclica.

INSUMOS

- + Hojas, tintas, impresora: Q30.
- + Computadora e internet: Q164.40.
- + Vehículo y gasolina: Q60.
- + Mesa portátil, sillas y mantel para el stand: Q150.
- + Cámaras y trípodes para filmar la prueba exploratoria: Q300.
- + **TOTAL: Q704.40.**

TIEMPOS

- + Prueba exploratoria: 6 horas.
- + Tabulación de datos y análisis: 5 horas.
- + Plano Estrategia y Enfoque: 5 días.
- + Plano Estructura: 5 días.
- + Plano Esquema y Superficie: 3 días.
- + **TOTAL: 121 horas / 15 días.**

1ER. NIVEL DE PROCESO CREATIVO (Esquema: Wireframes de contenido y de baja fidelidad)

- Elaboración de bocetos iniciales: con lápiz, a mano alzada.
- Elaboración de wireframes de contenido: a mano, pintados con marcadores y delineados con rapidógrafo.
- Elaboración de wireframes de baja fidelidad: a mano y delineados con rapidógrafo.
- Fundamentación de primer nivel en base al proceso de investigación y diagnóstico.

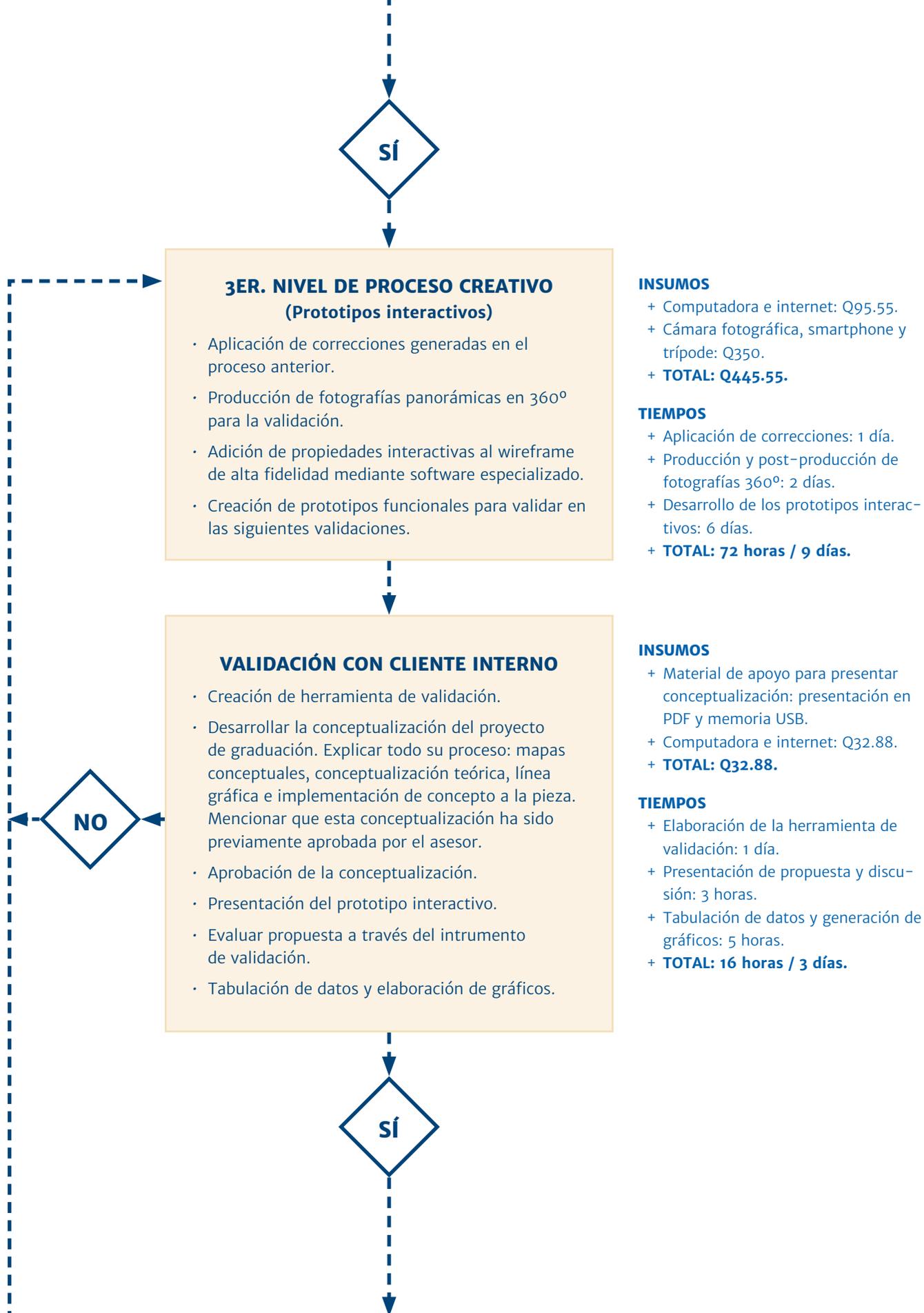
INSUMOS

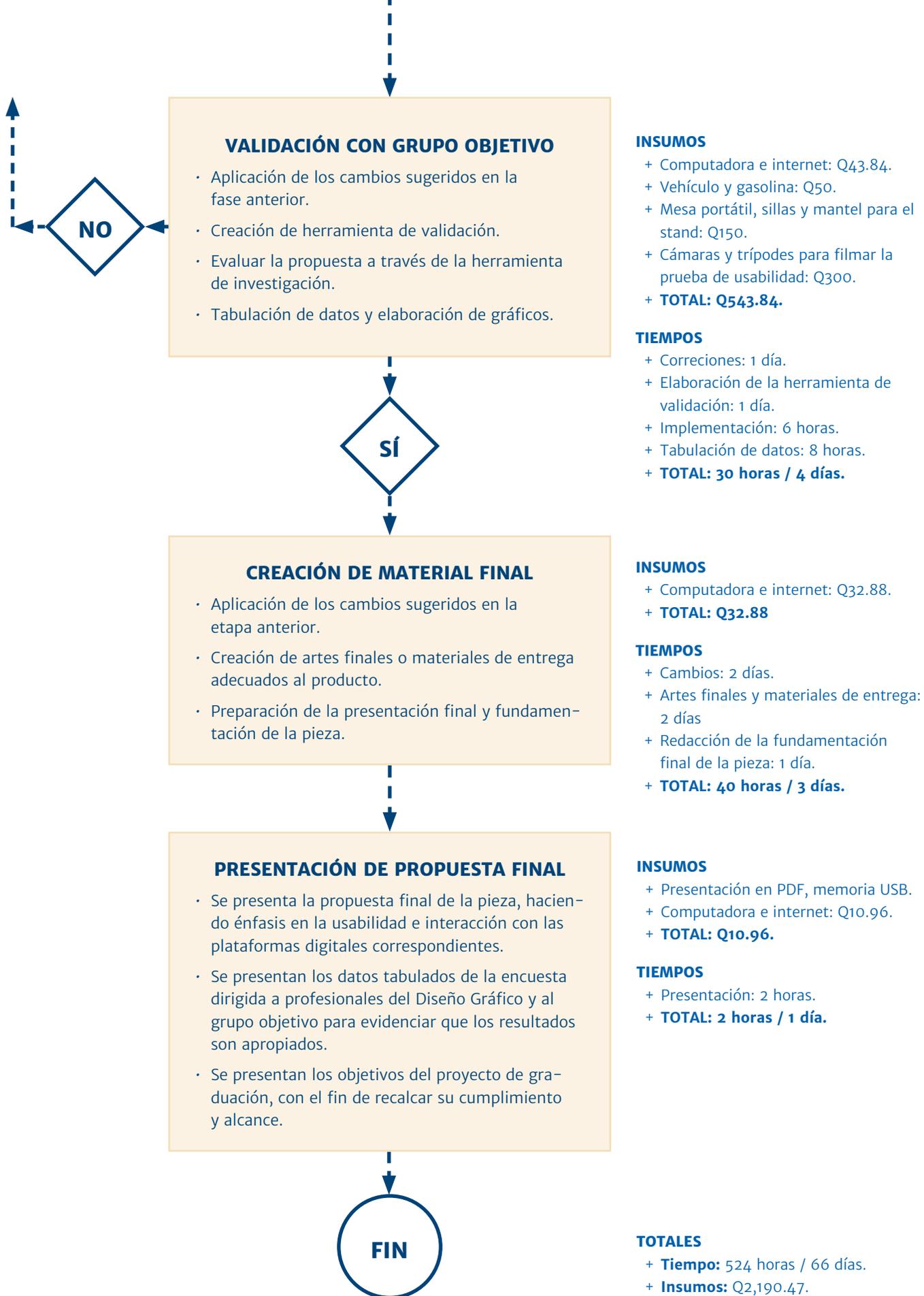
- + Hojas, lápices, marcadores, rapidógrafos: Q50.
- + Referencias, fotografías u otras ilustraciones.
- + Computadora e internet: Q54.80.
- + **TOTAL: Q104.80.**

TIEMPOS

- + Bocetos iniciales: 1 día.
- + Wireframes de contenido: 1 día.
- + Wireframes de baja fidelidad: 2 días.
- + Fundamentación: 5 horas.
- + **TOTAL: 37 horas / 5 días.**







Previsión de recursos y costos

Tabla 3-1. Previsión de recursos y costos del proyecto.

Descripción	Cantidad
Recursos materiales	
Hojas en blanco y uso de impresora	Q55.00
Materiales de escritura y dibujo (lápices, marcadores y rapidógrafos)	Q50.00
SUBTOTAL	Q105.00
Recursos financieros	
Internet, energía eléctrica y depreciación de computadora	Q665.47
Combustible y depreciación de vehículo	Q170.00
Depreciación de equipo (cámaras, trípodes, mesas y sillas) por sesión	Q1250.00
SUBTOTAL	Q2085.41
TOTAL	Q2190.47

Fuente: elaboración propia.

3.2 Cronograma de trabajo

Agosto

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
S1			1 Definición de proyectos (3 días)	2	3	4	5
	Módulo 1: Definición (13 días)						
S2	6	7	8	9	10	11	12
S3	13	14	15 Día de la Virgen de la Asunción	16 Selección de plataforma (3 días)	17	18	19
	Fin del Módulo 1 / 13 días / 104 horas						
S4	20	21 Proceso de conceptualización (4 días)	22	23	24	25	26
	Módulo 2: Planeación (20 días)						
S5	27 Metodología del diseño UX (15 días)	28	29	30	31	1	2

Septiembre

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
S5	27	28	29	30	31	1	2
S6	3	4	5	6	7	8	9
S7	10	11	12	13	14	15 Día de la Independencia	16
	Fin del Módulo 2 / 33 días / 264 horas						
S8	17 1er. nivel del proceso creativo (5 días)	18	19	20	21	22	23
	Módulo 3: Ejecución (25 días)						
S9	24 Autoevaluación (1 día)	25 2do. nivel del proceso creativo (8 días)	26	27	28	29	30

Octubre

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
S10	1	2	3	4	5 Validación con profesionales (2 días)	6	7
	[Barra de progreso]						
S11	8	9 3er. nivel de proceso creativo (9 días)	10	11	12	13	14
	[Barra de progreso]						
S12	15	16	17	18	19	20 Revolución de 1944	21
	Fin del Módulo 3 / 58 días / 464 horas						
S13	22 Validación con cliente interno (3 días)	23 ●	24	25 Validación con grupo objetivo (4 días)	26	27	28
	Módulo 4: Evaluación (10 días)						
S14	29	30 ●	31 Creación de propuesta final (3 días)	1	2	3	4
	[Barra de progreso]						

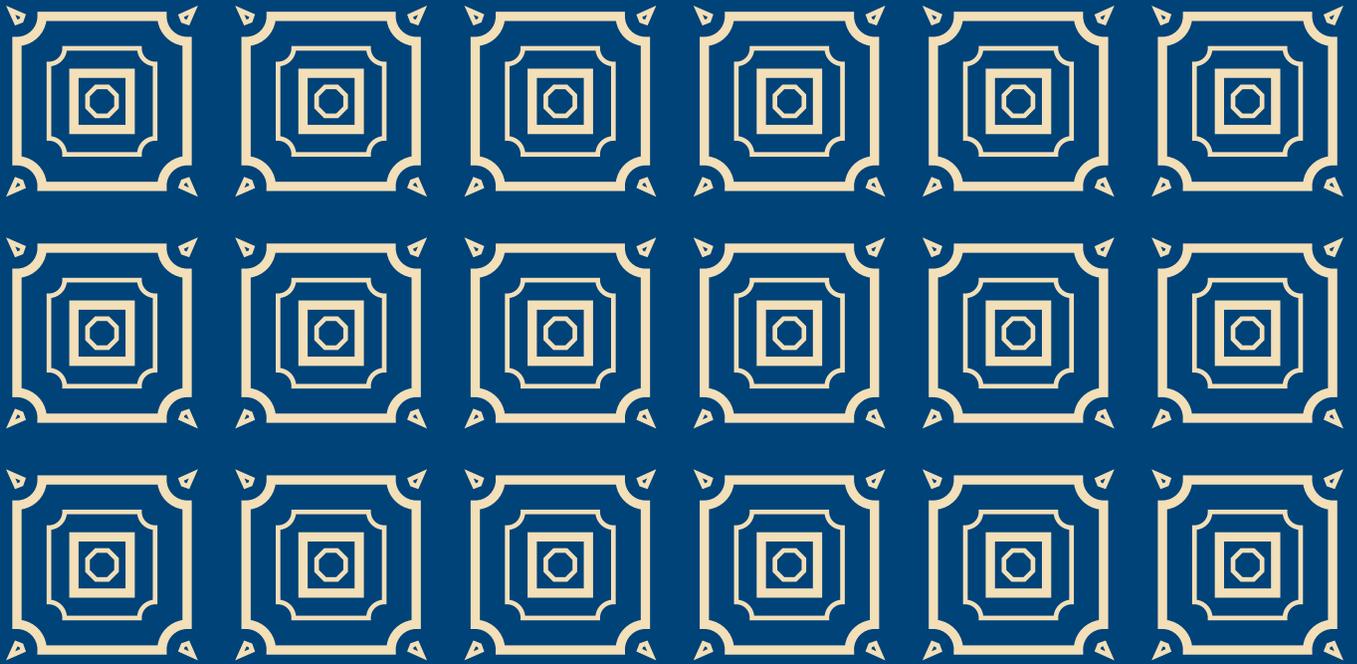
Noviembre

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
S14	29	30	31	1 Día de Todos los Santos	2	3	4
	Fin del Módulo 4 / 68 días / 544 horas						
S15	5 Presentación de propuesta final y entrega de productos	6	7	8	9	10	11
	12 Cierre de EPS	13 Entrega de informe final de PG2	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30		

Detalle del escudo ubicado sobre la puerta del Salón Mayor.

Créditos: Mariela Baeza.





Marco teórico

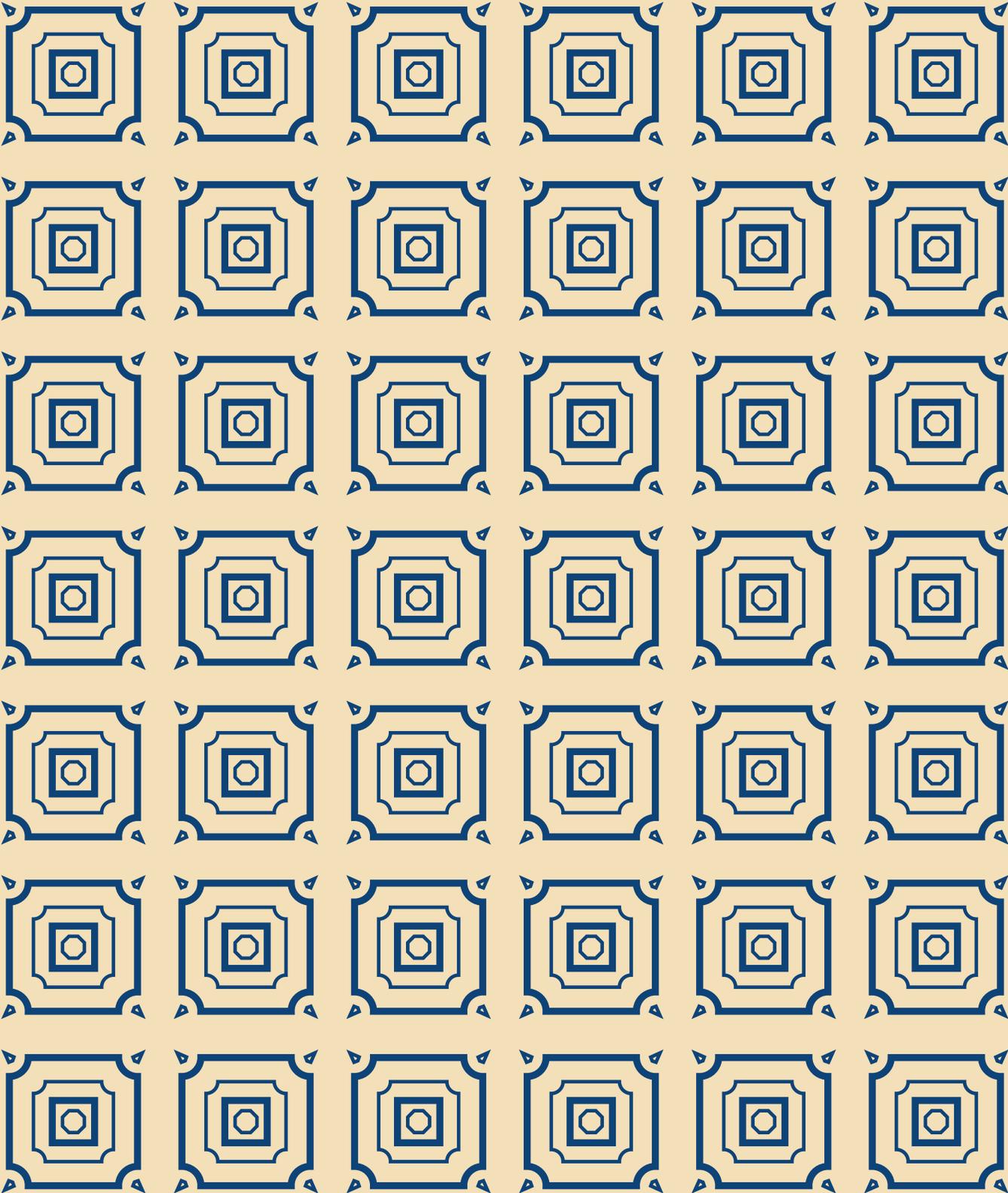
CAPÍTULO

4

CONTENIDO

4.1 Dimensión social y ética

4.2 Dimensión estética-funcional



4.1 Dimensión social y ética

Uso del Internet y tendencias del mercado digital en Guatemala

Latinoamérica está experimentando un crecimiento en el uso del Internet, de manera sostenida, desde el año 2013. En la actualidad existen **375.1 millones de usuarios** en la región y se estima que esa cifra crezca a 387.2 millones para el año 2019 (Statista, 2018). En Guatemala, la cifra de usuarios de Internet se encuentra en un 35% de la población (Statista, 2018), lo cual representa un aproximado de **6 millones de habitantes**.¹

En la región centroamericana y del Caribe, se está consolidando el grupo de **21 a 30 años** como el más significativo en el uso de redes sociales (27.40% de los usuarios), pero también se registra una mayor apertura a este medio por parte de los usuarios de 51 a 60 años (17% de los usuarios de redes sociales en 2017, comparado con el 6.40% del 2016) seguido del grupo de 41 a 50 años (12.40% en el 2017, frente al 9.10% en el 2016) (ilifebelt, 2017, p. 6). Esto significa que el **liderazgo de la juventud** en el uso de los medios digitales está influenciando cada día más a otros grupos de edad y con ello se expande el mercado potencial al que las empresas e instituciones se pueden dirigir a través de estos medios.

En cuanto al tiempo de uso de las redes sociales, el 31.5% de los usuarios de la región manifiestan utilizar las redes sociales entre 1 a 3 horas diarias, mientras que un 33.9% afirma que invierten más de 3 horas al día en este rubro (ilifebelt, 2017, p. 9). Es importante matizar este hallazgo agregando que la gran mayoría de usuarios también revelan que el Internet es su **fuentes fundamental de información**, con un 84.60% del total (ilifebelt, 2017, p. 26); además la razón principal por la que se sigue una marca en redes sociales es por la necesidad de estar informado (ilifebelt, 2017, p. 13).

Todos estos datos sirven para evidenciar la importancia que tiene la presencia de cualquier organización en los medios digitales, de manera que pueda mantener su relevancia en estos tiempos y aprovechar las nuevas formas de crear y consumir contenidos.

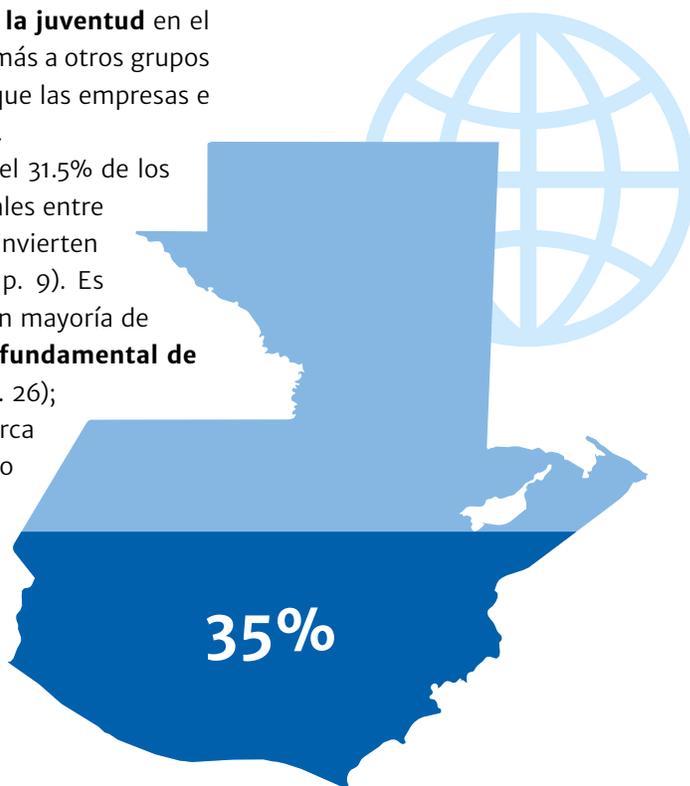


Figura 4-1. Porcentaje de la población que usa Internet en Guatemala. Fuente: elaboración propia.

¹ Tomando como base una proyección poblacional para el año 2018, con una tasa de crecimiento del 2.07%, equivalente a 17 206 382 habitantes.

La transmedia y la presencia digital de los museos y centros culturales en el Área Metropolitana de Guatemala

La Web como se conoce hoy en día no siempre ha sido ese espacio de inmediatez, en donde todos y todo tiene un espacio y en donde la información que ahí se encuentra se puede consumir fácilmente, pero también se puede interactuar con ella, e incluso, es posible formar parte en la creación de ese contenido. No es hasta la llegada del año 2000 que la Web comenzaba a ser percibida como una plataforma para hacer negocios, gracias a ese enorme potencial de compartir contenido y conectarse con las personas de forma masiva (Aghaei, Ali y Khosravi, 2012). Con esta expansión de las fronteras digitales había nacido la Web 2.0 y con ella, se da la bienvenida a los blogs, las primeras redes sociales y los sitios web de contenido dinámico, dejando atrás a las simples páginas de hipertextos de la Web 1.0.

En la actualidad, los medios digitales representan una gran oportunidad de posicionamiento y crecimiento para las empresas e instituciones en un mundo cada vez más interconectado. Sin embargo, los cambios acelerados en la industria digital, los avances tecnológicos y los cambios generacionales y de consumo, conducen a la pronta obsolescencia de los sistemas y modelos ya establecidos. Ahora, los avances en la inteligencia artificial, la web semántica, la indexación de contenido y la presencia ubicua de dispositivos móviles, han llevado a la Web a su nueva evolución: **la Web 3.0**, que aún está en proceso de consolidación (Aghaei et al., 2012).

Debido a esta naturaleza cambiante de la Web, cualquier estrategia de medios digitales debe contemplar cómo adaptarse a estas variaciones y trata de tomar la delantera en las innovaciones, en lugar de luchar contra ellas. En ese sentido, existe una discusión sobre la relevancia de los sitios web (herencia de la Web 2.0) a la luz del afianzamiento de las redes sociales (insignia de la Web 3.0) y del decremento en las visitas mensuales que los sitios web están recibiendo a nivel mundial: en 2014 se reportaba que el 68% de los sitios web de las 100 mejores empresas del mundo según *Forbes*, habían registrado una **reducción del 23% en las visitas únicas** (Temin, 2014), simultáneamente se informaba sobre un crecimiento sostenido del uso de Facebook durante ese mismo periodo de tiempo. Ahora bien, un análisis superficial nos llevaría a la conclusión de que la mejor opción es abandonar los sitios web en favor de las redes sociales, pero si se leen estos datos en contexto con las dinámicas comunicativas de los medios digitales y la

experiencia que cada medio brinda al usuario, es posible tener una mejor perspectiva del debate y tomar una decisión más acertada.

A pesar de los beneficios directos que brindan las plataformas de redes sociales, tales como la facilidad de uso, el reducido (o nulo) costo de implementación y la interacción entre ellas, es importante recordar que el valor principal de las redes sociales no es el de compartir contenidos sino el de **comunicar y motivar necesidades y sentimientos humanos** tales como el amor, la emoción y el intercambio de opiniones (Smith y Treadway citados en Vanala, 2017, p. 14). Debido a esto, las redes sociales tienen una funcionalidad limitada y exponen los contenidos de una manera arbitraria, fijada por los desarrolladores de estas plataformas (Goodfellow, 2014); esto puede presentar problemas cuando se necesita difundir contenidos interactivos o agregar funcionalidades imprescindibles para el negocio.

Es decir, que aunque la popularidad de los sitios web indique estar a la baja, esto no afecta a todas las industrias, por lo que se recomienda manejar el sitio web como una **estación o central de contenidos (social media hub)** en donde se reúnan todos los medios digitales de los que una empresa u organización disponga (Temin, 2014) para crear experiencias más ricas y significativas ideadas en el descubrimiento y construcción del conocimiento por parte del usuario. Este es el concepto que se encuentra detrás de la *transmedia*, la cual se refiere a la narrativa que se construye en función de la **convergencia de los medios y canales** que son parte de la expresión de una cultura (Jenkins citado en Cárcar,

2016, p. 90), es decir que cada plataforma debe proporcionarle al usuario un fragmento del mensaje y debe crear enlaces entre cada uno de estos para que el receptor pueda recuperarlos y así comprender la narración que el emisor pretende exponer.

En el caso de Guatemala, y específicamente hablando de los museos y centros culturales del Área Metropolitana de Guatemala, la presencia digital ha evolucionado de tener sitios web con páginas del tipo *one pager* con información básica de la organización, al uso de portales web que ofrecen una colección más rica de contenidos multimedia e información sobre las exposiciones y contenidos, e incluso se hace uso de nuevas tecnologías como la **realidad virtual** y la **realidad aumentada**. Por supuesto, que el uso de redes sociales está siempre presente en la mayoría de estas organizaciones, pero a pesar de este cambio, aún no se ha logrado conectar las redes sociales con los contenidos del sitio web, a través de una estrategia de medios digitales y una narrativa *transmedia* y por lo tanto, el contenido que se ofrece pierde valor e interés y por consiguiente la experiencia del usuario se ve afectada o limitada.

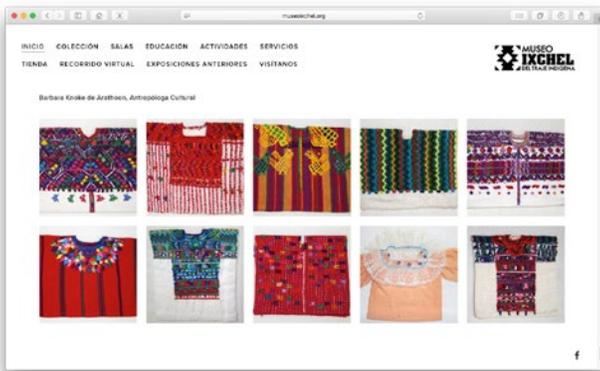


**En la actualidad, los medios digitales representan
una gran oportunidad de posicionamiento
y crecimiento para las empresas e instituciones en
un mundo cada vez más interconectado**



Algunos ejemplos de lo descrito anteriormente son el Museo Ixchel del Traje Indígena, el Museo Popol Vuh y el Museo de la Catedral Metropolitana. Los tres museos cuentan con portales web que ofrecen información sobre la institución y las exposiciones y exhibiciones pero también fotografías de las colecciones, reseñas históricas y servicios o eventos importantes como conferencias, programas educativos y visitas guiadas. En el caso del Museo de la Catedral Metropolitana, también se cuenta con un recorrido virtual con panoramas en 360 grados, que ofrecen al usuario una verdadera experiencia de realidad virtual. Además, tanto el Museo Ixchel del Traje Indígena como el Museo Popol Vuh cuentan con secciones de investigación en donde se ofrecen publicaciones digitales para su descarga ([ver figuras de la 4-2 a la 4-4 en la siguiente página](#)). No obstante, al hacer una revisión de las redes sociales de dichos museos, no existen enlaces hacia el sitio web respectivo, ni promoción del contenido que allí se encuentra. Esta es una oportunidad muy grande para atraer tráfico web y expandir a difusión de contenidos que se está desaprovechando.

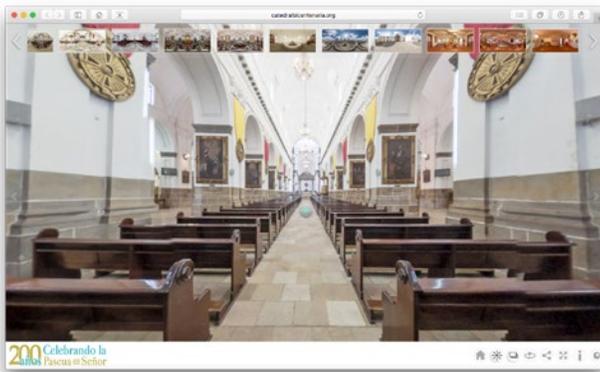
El caso del Museo de la Universidad de San Carlos es similar a los anteriores, pero se diferencia en que el portal web **no fue desarrollado de una manera ideal**, ni en su navegación y apariencia, ni en sus prácticas para facilitar el posicionamiento en los buscadores (también conocido como SEO o *Search Engine Optimization*). Esto se evidencia en el uso deficiente de las herramientas de analítica web y etiquetas de seguimiento, así como en las malas prácticas a nivel de lenguaje de etiquetado e incluso en el tamaño excesivo que tienen las imágenes en el sitio. Todo esto viene a impactar a la recomendación que el motor de búsqueda hace sobre el sitio web del Museo, mientras el usuario navega en Internet.



4-2



4-3



4-4

Figura 4-2. Sitio web del Museo Ixchel del Traje Indígena. Piezas seleccionadas de la colección. Fuente: elaboración propia.

Figura 4-3. Sitio web del Museo del Popol Vuh. Sección de publicaciones. Fuente: elaboración propia.

Figura 4-4. Sitio web de la Catedral Metropolitana de Santiago de Guatemala. Vista inicial del recorrido virtual 360°. Fuente: elaboración propia.

El diseño de la experiencia del usuario como medio para aumentar el tráfico web

¿Qué es el diseño de la experiencia del usuario y qué relación tiene con el diseño web?

El diseño de la experiencia del usuario o *User Experience (UX) Design* es una metodología de diseño que tiene como objetivo crear productos y servicios ideados para mejorar la calidad de la **experiencia o interacción** con sus usuarios y la **percepción** que estos productos generan (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos [HHS], s.f.). La experiencia del usuario no comprende los procesos internos de cómo funciona un producto o servicio (como sí lo haría la ingeniería o la programación) sino que trata de **cómo funciona un producto por fuera**, cuando el usuario entra en contacto con él (Garrett, 2011, p. 6).

Por lo tanto, la experiencia del usuario es el resultado de la apariencia o imagen visual de un producto, sistema o servicio, así como de su rendimiento, funcionalidad e interactividad; pero también comprende el estado emocional o físico del usuario, las experiencias pasadas, actitudes, habilidades, personalidad y el contexto de uso (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2010).

Morville² (citado en Zieba, Cao y Ellis, 2015, p. 7) propuso 7 principios o elementos³ que deben poseer los productos diseñados en torno al UX (ver Figura 4-5):

- ♦ **Utilidad** (*Useful*). Se refiere a la capacidad que tiene el producto de resolver el problema planteado.
- ♦ **Usabilidad** (*Usable*). Se refiere a la facilidad de uso del producto, específicamente relacionado con la curva de aprendizaje que propone el mismo y si su funcionamiento resulta intuitivo.
- ♦ **Deseabilidad** (*Desirable*). Se refiere al grado de deseo o satisfacción que proporciona el uso del producto.
- ♦ **Valor** (*Valuable*). Se refiere al valor mercantil o de mercado que el producto ofrece.
- ♦ **Encontrabilidad** (*Findable*). Se refiere a la facilidad para encontrar el producto por parte de los usuarios.
- ♦ **Accesibilidad** (*Accessible*). Se refiere a la usabilidad del producto con base en las capacidades o discapacidades del usuario.
- ♦ **Credibilidad** (*Credible*). Se refiere al nivel de confiabilidad que se percibe del producto. Se nutre de la reputación de la marca y del respaldo que proporciona.



Figura 4-5. Diagrama de los 7 elementos necesarios para productos de UX exitosos o *user experience honeycomb*. Fuente: elaboración propia, adaptado de Zieba, Cao y Ellis (2015, p. 7).

2 Peter Morville es considerado el «padre» de la arquitectura de la información y una de las figuras más influyentes en ese campo hasta la fecha. Coautor del libro superventas *Information Architecture for the World Wide Web* y presidente de Semantic Studios, una firma especializada en la arquitectura de la información y la encontrabilidad.

3 Los elementos fueron traducidos a español como sustantivos para integrarse mejor al texto.



El UX puede ser aplicado tanto a productos web orientados al contenido y la información, como a aplicaciones web interactivas orientadas al proceso y la funcionalidad



El diseño de la experiencia del usuario puede ser aplicado a todo tipo de productos y servicios, porque estos siempre tendrán que servir para cumplir un propósito que el usuario desea llevar a cabo. En el campo del diseño web, especialmente, se ha logrado establecer con fuerza, y su implementación ha cambiado los paradigmas que definían esta actividad, logrando convertirse en la metodología más recomendada para diseñar en la web, actualmente. La razón detrás de esto es que el UX puede ser aplicado tanto a productos web orientados al contenido y la información, como a aplicaciones web interactivas orientadas al proceso y la funcionalidad (Garrett, 2011, p. 8).

Además, si se considera que el sitio web es un **producto de autoservicio** (Garrett, 2011, p. 10), es decir que no necesitaría tener instrucciones de cómo usarse, entonces se puede comprender inmediatamente lo problemático que puede ser para un usuario interactuar con una interfaz mal diseñada, complicada de entender, difícil de usar y que por lo tanto no satisfaga completamente sus necesidades o deseos, que como resultado solo creará frustración y seguramente afectará a la percepción que el usuario tiene de ese producto y de esa marca: así de importante es aplicar el UX al diseño web.

¿Qué es el tráfico web y por qué es importante?

El tráfico web es el **flujo de visitas** que un sitio web recibe en una cantidad de tiempo definida. Existen cuatro factores que determinan la frecuencia de uso de un sitio web: calidad de contenido, organización del sitio, utilidad percibida del sitio y facilidad de uso percibida (Cuervo et al., 2016, p. 29).

Es importante dedicar tiempo y recursos suficientes para asegurarse que cada uno de estos aspectos contribuya a brindar un resultado positivo al usuario con el fin de mantener e, idealmente, aumentar el tráfico. Algo que se debe tomar en cuenta también es que tanto la revisión de los contenidos publicados, como la creación de nuevo contenido se debe hacer de manera constante e iterativa, ya que una vez establecido el sitio web y después de haber concluido su etapa de introducción, **la información** publicada en el sitio se convierte en el **principal atractivo para las visitas** (Cuervo et al., 2016, p. 29).

La medición, recopilación, análisis y reporte del tráfico web para fines de comprensión y optimización del uso de la web es conocido como *web analytics* (Web Analytics Association citada en Cuervo et al., 2016, p. 35). Este análisis de datos toma en cuenta muchas variables tales como la ubicación geográfica, el tiempo de visita, el retorno de la visita, los contenidos que se visitaron, entre muchos otros. Dependiendo del nivel de calidad de la visita se puede establecer una **tasa o valor de rendimiento** del sitio web (Pakkalaa, Presserb y Christensen citado en Cuervo et al., 2016, p. 36) y por consiguiente si el sitio necesita una intervención o no.

4.2 Dimensión estética-funcional

Estilo y tendencia de diseño

Estilo neoclásico

El edificio de la Antigua Facultad de Derecho de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en donde funciona hoy en día el MUSAC, cuenta con una larga e importante historia. Su construcción inició a finales del siglo XVIII, en el año de 1779, por orden de Martín de Mayorga, Capitán General del Reino de Guatemala. El estilo neoclásico del edificio, con sus fachadas sobrias y uso de elementos como arcos, bóvedas y columnas de orden corintio; son un reflejo del pensamiento de la Ilustración que se venía gestando desde mediados de ese siglo (Rodas, 1999, p. 169).

La Ilustración fue un movimiento cultural e intelectual surgido en Inglaterra, pero rápidamente se convirtió en un fenómeno europeo. Este movimiento propugnaba el uso de la razón sobre la doctrina religiosa, con la finalidad de acabar con la ignorancia y de la dependencia en la Iglesia (Penados, 2008). La máxima de este movimiento, en palabras de Kant (citado en Penados, 2008) es «*¡Ten la valentía de usar toda tu inteligencia!*»

Este periodo estuvo marcado por un fuerte cuestionamiento a lo establecido, manteniendo como guía a la conciencia, la utilidad y un enfoque pragmático de la vida y del esfuerzo humano. Debido a esto, la Ilustración influyó en todos los aspectos de la cultura y la vida de las personas; en el arte, determinó la formación del estilo neoclásico, teniendo como principales características: la racionalidad, el clasicismo y la pedagogía (Penados, 2008), esta última siendo una de las grandes invenciones de la Ilustración junto con la didáctica.

La arquitectura neoclásica estaba inspirada en este principio de la racionalidad, en donde la funcionalidad prevalecía sobre la ornamentación y en donde la armonía con la naturaleza era preferible a lo artificial (Penados, 2008). Sumado a esto, la búsqueda de revivir valores de la antigüedad, hizo que este nuevo estilo tomara elementos griegos y romanos clásicos (Rodas, 1999, p. 169), tanto figurativos como temáticos. En cuanto a la narrativa visual, el neoclasicismo giraba en torno a los conceptos de orden, equilibrio y serenidad (Ibarra, 2006, p. 32).

Influencia del neoclasicismo en la identidad del Museo

El Museo de la Universidad de San Carlos ha tratado de incorporar los elementos arquitectónicos del edificio en la definición de su marca gráfica, evidenciándose principalmente en el uso de una columna corintia en su isotipo (ver Figura 4-6). No obstante, aparte de su logotipo y el uso del color azul oscuro, el Museo no ha tenido una identidad gráfica consistente a través del



Figura 4-6. Isotipo del MUSAC, con el detalle de la columna corintia. Fuente: Archivo del MUSAC.

tiempo, que ha sido reinterpretada muchas veces tomando criterios diferentes e incluso contradictorios. Esto repercute directamente en la percepción de la marca por parte del público y en la construcción de una identidad fuerte para la institución, que proyecte el discurso comunicacional que pretende.

Es por ello que se plantea la necesidad de **retomar la construcción de una identidad gráfica** de carácter permanente que cumpla con los principios del diseño gráfico contemporáneo y sea adaptable a los cambios de la época tecnológica presente.

Tendencias actuales del diseño web y UX

Existen diferentes tendencias en el diseño web actual, que cuentan con aspectos tanto estéticos como funcionales, debido a la naturaleza del medio. Durante los últimos años, y con la aceptación del diseño de la experiencia del usuario como metodología, las tendencias se han centrado en crear impacto y transmitir el mensaje ideado con una cantidad mínima de elementos, debido al poco tiempo y espacio con el que se cuenta en pantalla para llevar a cabo el acto de comunicación con el usuario.

Según de Ridder (2018) y Cook (2018), algunas de las tendencias globales que se han impuesto durante el año 2018 incluyen a las siguientes:

Flat design 2.0

Surge como una respuesta a la implementación del Material Design de Google (ver imagen 4-6), por lo que se comienzan a usar de nuevo sombras y efectos que dan una sensación de profundidad.

Características

- ◆ Uso de sombras bajo botones y cuadros de texto.
- ◆ Empleo de gradientes de color para dar una textura visual más rica.

Esquemas de color saturados y vibrantes

Esta tendencia busca hacer del color, un elemento visual más expresivo, que no solo represente a la marca o al producto, sino que también pueda brindar sensaciones más inmediatas, a través de las relaciones de significados que los seres humanos hacen según su cultura. Además, agrega profundidad y textura visual al diseño (Cook, 2018).

Esto va también en función de abandonar los colores *web-safe* en favor de una gama más amplia (ver imagen 4-7), gracias a los avances que se han tenido en la producción de pantallas para dispositivos móviles y la actualización de estándares en los navegadores web.

Características

- ◆ Elementos de color saturados y vibrantes u oscuros.
- ◆ Aprovechamiento de los colores de la marca.
- ◆ Propuestas visuales innovadoras que permiten crear armonía a pesar de la carga del color.

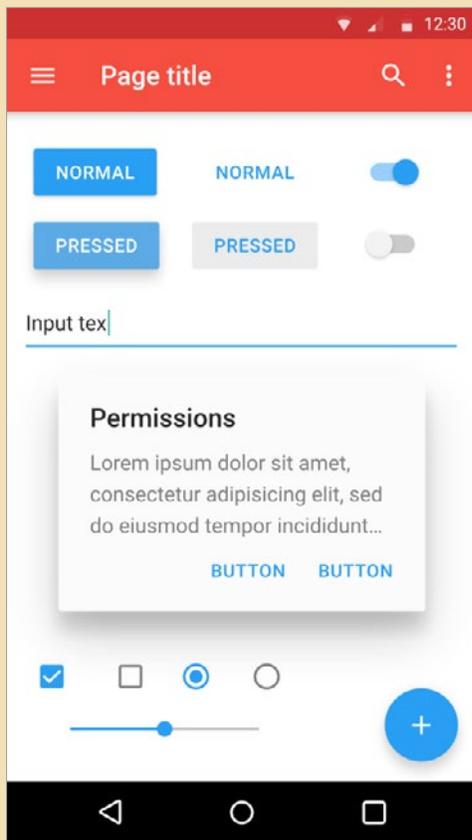


Figura 4-6. Algunos de los componentes de interfaz de usuario (UI) del estilo Material Design. Fuente: Wikimedia Commons como File:Material Design.svg

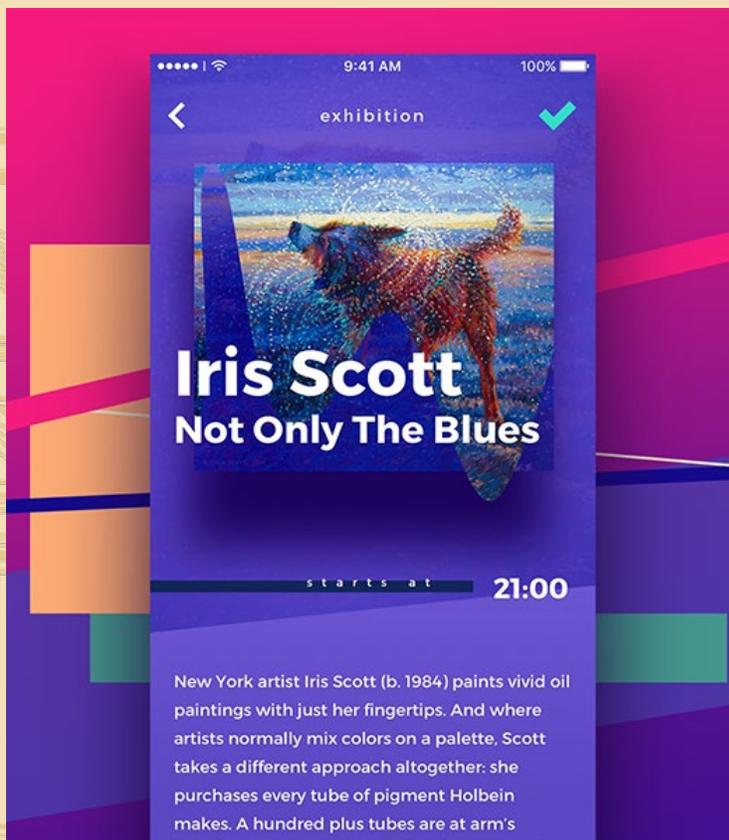


Figura 4-7. Captura de pantalla de la aplicación Berlin. Fuente: <https://uxplanet.org/bright-colors-in-ui-design-benefits-and-drawbacks-433680foa1c7>

Ilustraciones personalizadas

Las ilustraciones son utilizadas como un medio para agregar un punto diferenciador al sitio web y para exponer conceptos e ideas más complejas que un ícono o una fotografía podrían no expresar de una manera adecuada. Esta tendencia ha encontrado una mayor aceptación en la industria de la tecnología, del servicio al cliente y en los sitios web de revistas digitales ([ver imagen 4-8](#)).

Características

- ◆ Storytelling a través de imágenes, que dan un mayor contexto al contenido.
- ◆ Mayor expresividad y empatía con los usuarios, dependiendo del grupo objetivo.

Tipografía gigantesca y expresiva

Se vuelve a retomar el modelo del Estilo Tipográfico Internacional, en el cual la tipografía se equipara a la imagen en cuando a su uso expresivo ([ver imagen 4-9](#)). Se suelen utilizar tipografías geométricas y grotescas, pero también es válido emplear tipografías con serifas, dependiendo de la marca y la intención.

Características

- ◆ Limpieza, armonía y equilibrio.
- ◆ Economía de recursos visuales.
- ◆ Textura tipográfica como medio expresivo.

Fundamentación

El MUSAC es una institución cultural con una proyección social y académica, por lo tanto su comunicación **debe ser empática** con el público visitante. Es bien sabido que la clase social y la educación del individuo, son dos de los principales factores que ponen en desventaja a los grupos sociales menos favorecidos (Illeris, 2006, p. 17), los cuales tienden a sentirse fuera de lugar y por lo tanto, su motivación para visitar se reduce.

De esa cuenta, se puede deducir, que creando una identidad gráfica más accesible y significativa para el grupo objetivo, será posible conquistar a los grupos sociales mayoritarios, que tradicionalmente no han visto a la cultura como un medio de desarrollo humano y de esparcimiento intelectual. Como afirma Bourdieu (2010): «Se puede suponer que el desconcierto de los sujetos menos preparados frente a las dificultades de las obras podría minimizarse con un esfuerzo por mejorar la presentación y, más precisamente, por proporcionar los instrumentos indispensables para una contemplación adecuada» (p.47).

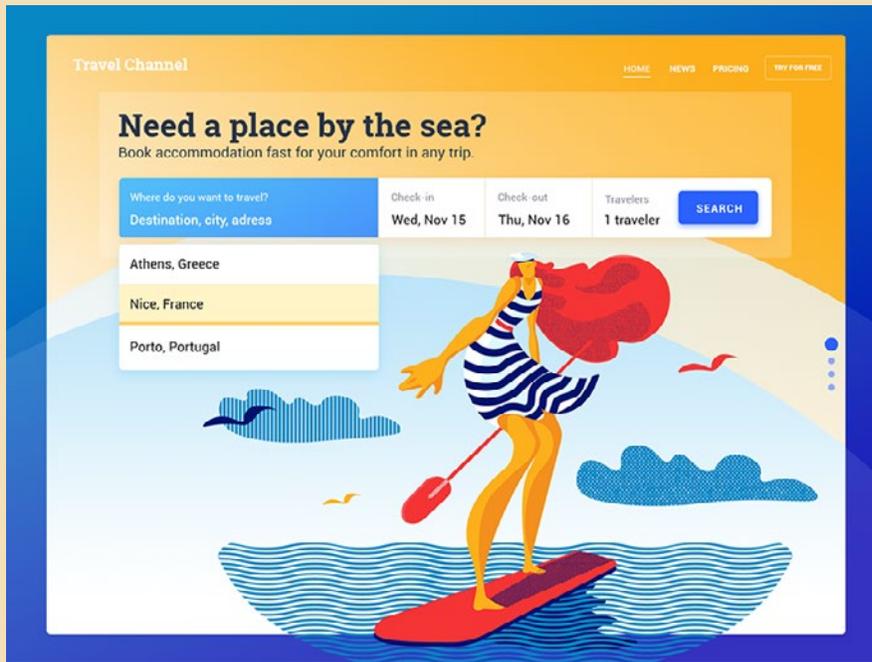


Figura 4-8. Mockup de la interfaz de una página web para un servicio de reserva de hoteles. Fuente: <https://uxplanet.org/bright-colors-in-ui-design-benefits-and-drawbacks-433680foa1c7>



Figura 4-9. Página principal del sitio web de Academy. Fuente: <https://www.awwwards.com/18-excellent-websites-created-with-big-fonts.html>

Tratamiento fotográfico

Fotografía en blanco y negro con tratamiento de color

La fotografía, como objeto, se puede definir como una representación del mundo visual. Es decir, que reproduce escenas que no están ante la vista del observador, pero cuya evidencia ha quedado plasmada en ese objeto (Munárriz, 1999).

Según el manual de normas gráficas del MUSAC, es permitido utilizar fotografías en su color original pero también se reconoce el uso de gradientes de color, usando el color azul institucional y un color blanco antiguo, el cual no está definido expresamente (ver Figura 4-10).

Esto crea una fotografía en escala de grises, que ha sido colorizada posteriormente para que su apariencia sea uniforme con los demás elementos visuales de la identidad gráfica. «La fotografía en blanco y negro permite al fotógrafo presentar una visión impresionista de la realidad que depende más de elementos como la composición, el contraste, el tono, la textura y el patrón» (National Geographic, s. f., p. 15).

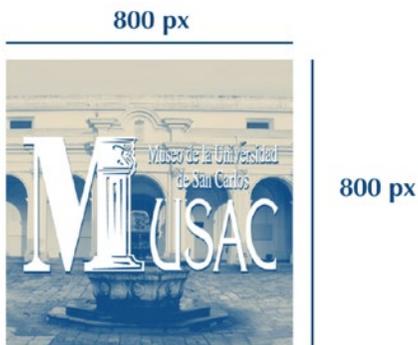


Figura 4-10. Dimensiones de la imagen de perfil del MUSAC para Youtube. Fuente: manual de normas gráficas del MUSAC.

Fundamentación

El MUSAC tiene entre sus finalidades, la divulgación de la cultura, la ciencia y la tecnología propia y extranjera. Por lo tanto, el mejor recurso gráfico para ilustrar tal patrimonio es a través de la fotografía. Para Mora (2008): «La fotografía es, antes que nada, un producto social que, bien observado, puede develar estructuras de sentido, valores, jerarquías, modelos culturales, en suma, una multiplicidad de “saberes sociales”» (p. 28).

Cromatología

El color es una percepción visual, que sucede gracias a la luz visible y a la reflexión o absorción que los objetos hacen de esta. No obstante, según Moore, Pearce y Applebaum (2010): «el color es más que un fenómeno óptico y que un medio técnico. Se manifiesta en otros ámbitos del ser humano, como el físico, el fisiológico, el perceptual, el psicológico, entre otros. Los colores tienen la capacidad de afectarnos o influenciarnos, e incluso de llevarnos a diferentes sensaciones» (p. 8). Por lo tanto, también es posible comunicar a través de los colores, mediante los significados y percepciones que los humanos relacionan con estos.

El manual de normas gráficas del MUSAC establece que el color principal que debe estar presente en todos los materiales gráficos de la institución es un tono azul oscuro, teniendo la opción de combinarlo con blanco y negro (ver Figura 4-11). Sin embargo, la coordinadora del Museo indica que también es posible agregar un matiz que simule el dorado, ya que se ha usado en ocasiones anteriores. El color azul se asocia principalmente con el cielo, el mar y el aire; de esta asociación se suelen atribuir valores como la

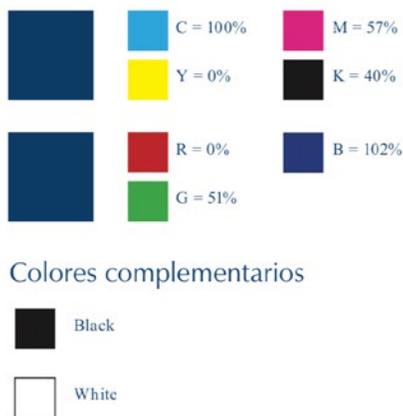


Figura 4-11. Paleta de colores institucional. Fuente: manual de normas gráficas del MUSAC.

verdad, la calma, la armonía y la serenidad (Moore, Pearce, y Applebaum, 2010, p. 14).

Además se propone hacer uso de tonos celestes, que también han estado en ocasiones anteriores y pueden brindar una gama más rica de contrastes, debido a que la paleta actual es demasiado limitada.

Selección tipográfica

Antes de iniciar, es prudente recordar que la clasificación tipográfica occidental varía de autor en autor, pero en general se hace en función de sus rasgos y cómo estos encajan en el proceso evolutivo del diseño tipográfico. Según Sanders y McCormick (citados en Ambrose y Harris, 2003, p. 96) existen cuatro clasificaciones tipográficas básicas (ver Figura 4-12):

1. **Romana** o serif
2. **Gótica** o sans-serif
3. **Script** o manuscrita
4. **Block** o egipcia

Entre cada una de estas clasificaciones existen estilos transicionales e híbridos, que modifican o adaptan diferentes rasgos, según su uso, propósito u origen. Además, hay que sumar los estilos decorativos y experimentales, que no encajan dentro de estas clasificaciones. Por lo tanto, únicamente se debe tomar esta clasificación como descriptiva.

Análisis de la situación actual

La elección tipográfica actual de la marca presenta una serie de problemas, que serán estudiados desde dos perspectivas: la inconsistencia entre los estilos tipográficos y la dificultad de utilizar las tipografías en los medios digitales.

Desde la **primera perspectiva**, se debe recordar que la marca gráfica del Museo ha variado mucho durante el tiempo y no se han logrado establecer códigos visuales formales que la encaminen. Un ejemplo de lo descrito anteriormente es el uso de tres tipografías, de distintos periodos, en el logotipo del Museo (ver Figura 4-13):

1. La M corresponde a una estilo híbrido, entre una tipografía Didona y una tipo Clarendon.
2. El nombre del Museo está escrito en una tipografía romana antigua. Cabe destacar también que el cuerpo fue estrechado, por lo que da una apariencia desprolija e inadecuada.
3. El fragmento del nombre «USAC» está escrito en una tipografía decorativa que se asemeja a las formas utilizadas durante la época del Modernismo.

Además, al analizar el uso de las tipografías del cuerpo de texto y titulares, indicado en el último manual de identidad gráfica (ver Figura 4-14), se puede



Figura 4-12. Algunos ejemplos tipográficos según el tipo de clasificación de Sanders y McCormick. Fuente: elaboración propia.



Figura 4-13. Logotipo del MUSAC. Fuente: manual de normas gráficas del MUSAC.

observar más variedad (e incongruencia) en las elecciones estilísticas:

1. Para los títulos, Times New Roman, una tipografía romana antigua.
2. Para el cuerpo de texto, Zapf Humanist, una tipografía gótica con rasgos glíficos.

A esto se le debe sumar que, de manera no oficial, se hacen uso de muchos otros estilos en diferentes publicaciones de la institución, a saber: góticas neo góticas, góticas geométricas, caligráficas, entre otras. Evidentemente, esta diversidad de estilos no es beneficiosa para la identidad del Museo, ya que no permite dar un mensaje consistente.

Ahora bien, desde la **segunda perspectiva**, se debe discutir si las tipografías que actualmente usa el Museo son aptas para los medios digitales. En ese sentido, es importante destacar los siguientes puntos:

1. Las dos tipografías indicadas en el actual manual de identidad gráfica están protegidas por licencias comerciales, por lo que si se desean usar en la Web, se debe **pagar por una licencia de uso**, que puede llegar a costar varios cientos de dólares al año.
2. La tipografía designada para el cuerpo de texto presenta un contraste muy marcado en sus rasgos, que incluso recuerda a las letras glíficas o trajanas, esto evidencia que dicha tipografía no fue diseñada para ser mostrada en pantallas que usan píxeles. Debido a esto, puede **no ser apropiada para medios digitales**, especialmente en tamaños pequeños y en pantallas de baja resolución, ya que sus rasgos variables pueden mostrarse de manera incorrecta. Como afirma Gamonal (2014, p. 376), «darle una función [a la tipografía] para la que no estaba prevista, conlleva siempre un uso arriesgado».

3. La carencia de estilos de cuerpo en las tipografías actuales, hace que la **paleta tipográfica sea muy limitada**, creando una sensación de monotonía y perdiendo la oportunidad de expresar el mensaje únicamente a través del recurso textual.

Bodoni: tipógrafo del neoclasicismo

En cuanto al diseño tipográfico, el neoclasicismo dio origen al estilo romano moderno, de la mano del impresor italiano Giambattista Bodoni. Gracias a los cambios políticos y sociales de la época, existía un fuerte rechazo a los diseños exuberantes del Rococó y se empezaron a favorecer las formas clásicas greco-romanas. Bodoni se adaptó rápidamente a estos cambios y creó una nueva familia tipográfica basándose en la antigua *Romain du Roi* (la cual era una romana de transición), pero haciéndola más geométrica y perfecta, con trazos lineales y un fuerte contraste entre sus rasgos (Meggs y Purvis, 2009, p. 127) (ver Figura 4-15).

A priori, este estilo tipográfico podría ser el más adecuado para el uso del Museo, sin embargo existen algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta al respecto. Los diseños tipográficos son resultado de su tiempo y contexto social y tecnológico, por lo que muchas veces reflejan aspectos del arte y arquitectura de su época; pero no se debe olvidar que cada estilo también tiene una carga de significados, y por lo tanto, se debe hacer un balance entre historia y significado al momento de hacer una elección.

En la actualidad, las tipografías del tipo Bodoni han encontrado un lugar especial en el mundo de la moda y de las bellas artes: se pueden ver en revistas, productos de lujo y pasarelas (ver Figura 4-16). Esta carga connotativa no favorece al mensaje y tono del MUSAC, pero aún así, este estilo se puede tomar como un punto de partida.

Times New Roman

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789 !"#%&/()=?;

ZapHumnst BT

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789 !"#%&/()=?;

Figura 4-14. Tipografías institucionales del MUSAC, de las cuales solo una de ellas es utilizada comúnmente. Fuente: manual de normas gráficas del MUSAC.

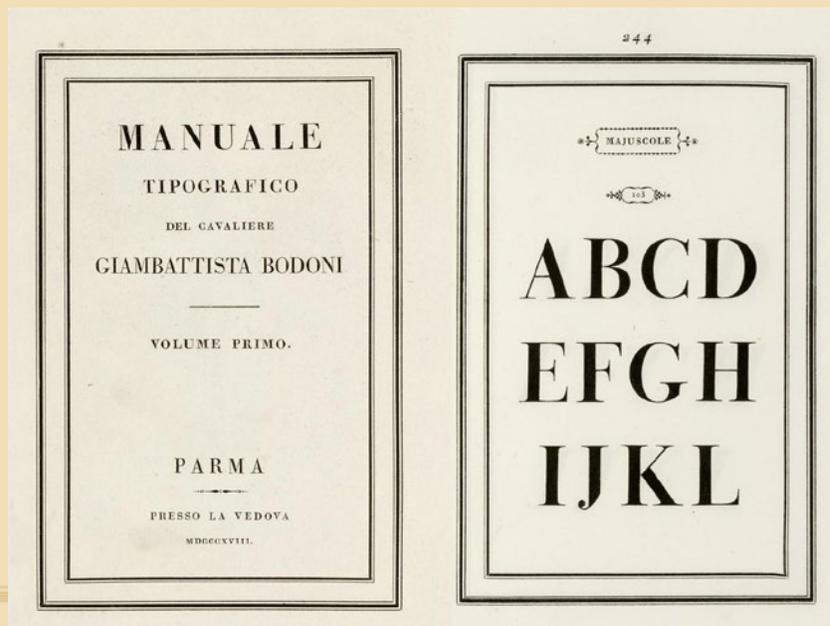


Figura 4-15. Muestras del «Manuale Tipografico» de Giambattista Bodoni. Fuente: <https://grafica.info/aniversario-bodoni/>



Figura 4-16. Portada de un ejemplar de la revista Voguei. Fuente: <https://www.vogue.co.uk/article/july-cover-vogue-2018>

Merriweather

Light

Light italic

Regular

Regular italic

Bold

Bold italic

Heavy

Heavy italic

Merriweather Sans

Book

Book italic

Regular

Regular italic

Bold

Bold italic

ExtraBold

ExtraBold italic

Figura 4-17. Muestra de las tipografías Merriweather y Merriweather Sans y sus estilos de cuerpo. Fuente: elaboración propia.

Tipografías para la Web

La tecnología relacionada con las pantallas de los diferentes dispositivos digitales ha estado evolucionando rápidamente, por lo que cada día es más inusual encontrar pantallas de baja resolución que crean defectos visuales al momento de la rasterización de los gráficos vectoriales (como lo son las tipografías). No obstante, siempre es una buena práctica asegurarse que el estilo de la letra a usar en un producto digital (sea página web, aplicación, e-book, etc.) sea, tanto **legible**, es decir que sus rasgos se puedan identificar; como **lecturable**, que sea cómoda para la lectura (Gamonal, 2014, p. 380).

En la época de la Web 1.0, los tipos de letra disponibles para usar en las páginas web se debían limitar a las llamadas *web-safe*, que no eran más que un conjunto de fuentes instaladas en la mayoría de los ordenadores, y por lo tanto, sería seguro que el usuario pudiera visualizar el contenido con esa tipografía.

Afortunadamente, esa realidad ha cambiado gracias a la incorporación de nuevas tecnologías como el CSS y las fuentes OpenType, con las cuales se permite subir un archivo de tipo de letra a un servidor, que luego se descargará automáticamente en el dispositivo del usuario al visitar el sitio web (E. Vega, 2013, p. 73). Estas tipografías son conocidas como *web fonts*. Existen algunos portales web en donde se ofrecen cientos de estos tipos fuentes, muchas veces de manera gratuita, para ser usados en Internet sin necesidad de preocuparse si existen de antemano en el dispositivo del cliente.

Merriweather

La tipografía Merriweather es un buen ejemplo de una *web font*. Fue desarrollada por el estudio Sorkin Type, como un proyecto de código abierto, para ser leída de manera confortable en pantallas de dispositivos digitales ([ver Figura 4-17](#)). Algunas de las características principales de esta familia tipográfica son:

1. Cuenta con una familia **romana** y una **gótica** (esta última llamada Merriweather Sans).
2. No existe mucha diferencia entre la altura de las mayúsculas y de las minúsculas, lo cual produce unas minúsculas más grandes que **pueden ser leídas en tamaños más pequeños**.
3. Sus formas son ligeramente condensadas, para **mostrar contenido extenso** en un espacio reducido.
4. Su estilo es híbrido, haciendo un uso extenso de **elementos humanísticos**,⁴ tales como una ligera inclinación diagonal y rasgos suavizados.
5. Cada familia cuenta con 8 estilos de cuerpo, lo cual hace que la paleta tipográfica sea **más versátil**.

4 El calificativo humanista o humanístico, en tipografía, hace referencia a los manuscritos humanistas del s. XV, cuyas letras eran redondeadas y anchas, además tenían algunas inflexiones y poca variación entre el grosor de sus rasgos, causadas por las plumas anchas con las que se escribían, en contraposición a los trazos rectos y geométricos de otros estilos.

6. Hace uso de la licencia SIL Open Font License, la cual permite usar, estudiar, copiar, mezclar, embeber, modificar y redistribuir libremente esta tipografía de manera **gratuita**, incluso bajo propósitos comerciales.
7. Se encuentra disponible en el sitio Google Fonts, por lo que no hay necesidad de subir el archivo fuente al servidor del sitio web para utilizarla, ya que es importada a través de un enlace.

Otra ventaja es que esta tipografía es parecida a las utilizadas actualmente en el Museo, lo cual hace que la transición entre estas no sea tan complicada. Ahora bien, los rasgos humanísticos de la Merriweather la hacen una buena elección para una institución cultural y educativa que busca proyectar una imagen más cercana a sus usuarios como lo es el MUSAC.

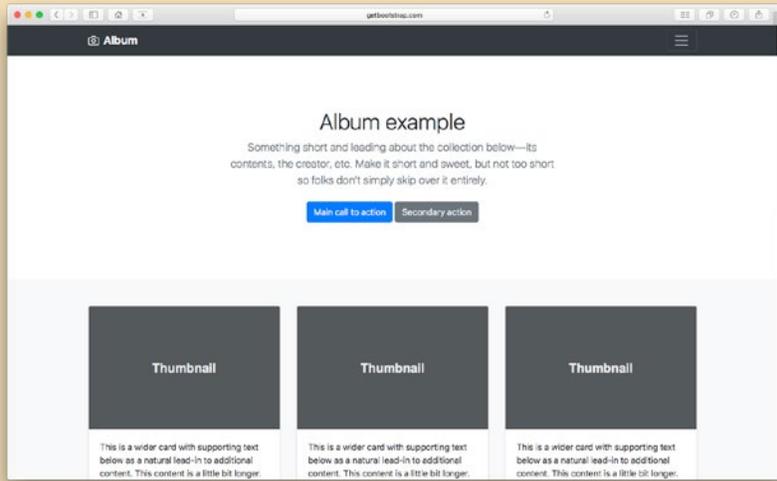
Retícula

Para el desarrollo del sitio web se sugiere hacer uso del *front-end framework* llamado **Bootstrap**, el cual es un conjunto de herramientas de código abierto creadas para desarrollar sitios y aplicaciones web con las tecnologías HTML, CSS y JavaScript, de una manera más eficiente.

Este *framework* ha sido creado con el principio de *mobile-first* en mente, por lo que cuenta con su propia retícula, la cual se compone de 12 columnas que pueden ser agrupadas en cualquier combinación y no tienen un tamaño fijo, pues se adaptan a cada una de las pantallas en donde se muestra el contenido. El sistema de cuadrícula de Bootstrap utiliza una serie de contenedores, filas y columnas para diseñar y alinear el contenido de manera automática (ver figuras 4-18 a la 4-21).

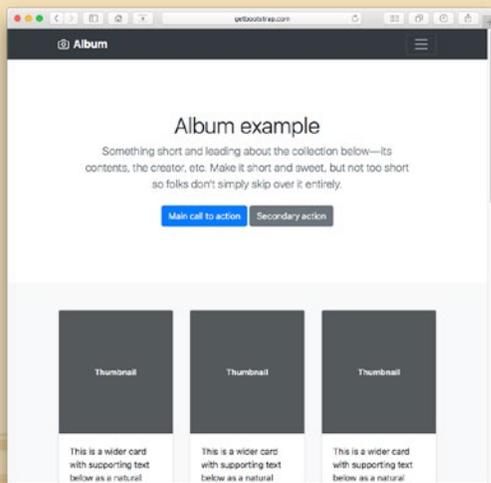
Fundamentación

Bootstrap es uno de los *frameworks* más utilizados actualmente, además de ser de código abierto, por lo que existen muchos recursos en línea para personalizar el contenido y obtener lo mejor de esta tecnología sin tener que preocuparse por cuotas mensuales o membresías. La retícula de Bootstrap ha sido utilizada con mucho éxito por un gran número de sitios web, por lo que su habilidad para responder a los diferentes dispositivos digitales está garantizada.

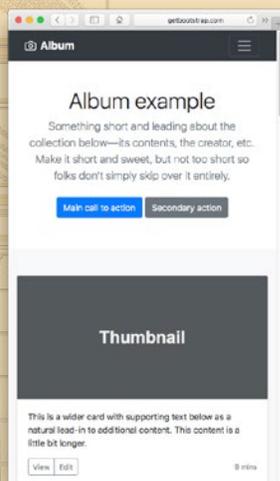


4-18

Figura 4-18 a la 4-20. Reacción de un sitio construido con Bootstrap al momento de reducir su tamaño, emulando tres dispositivos diferentes. Fuente: elaboración propia.



4-19



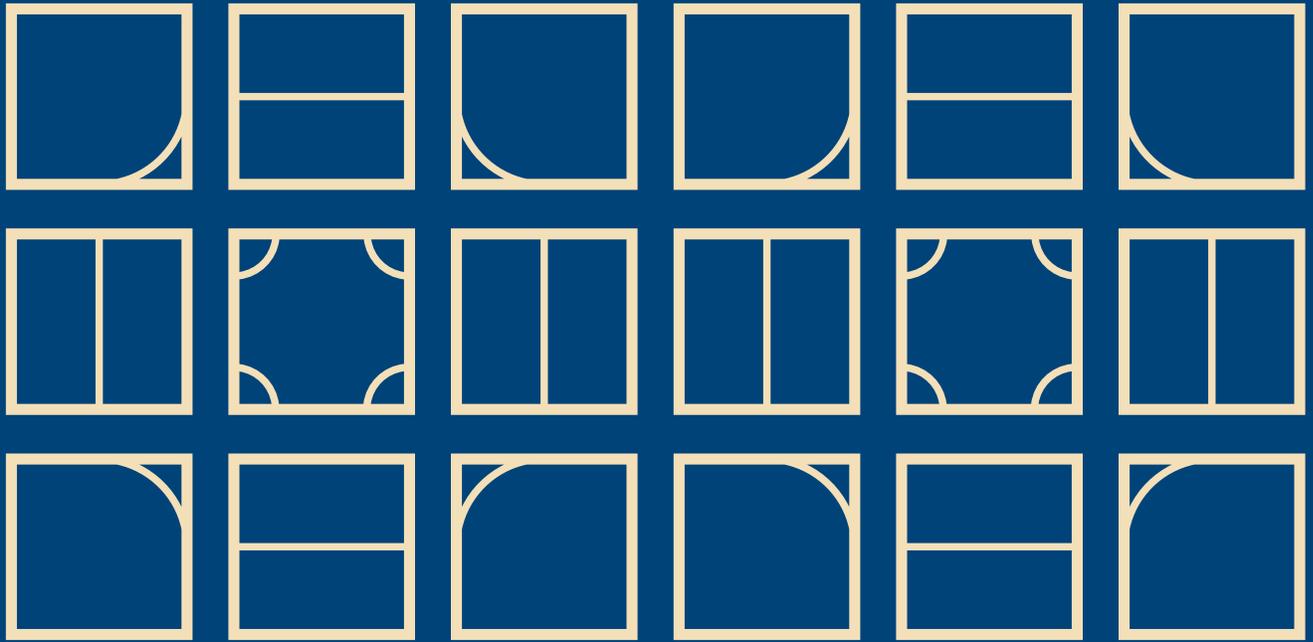
4-20



Figura 4-21. Las doce columnas del sistema de cuadrícula de Bootstrap 4. Fuente: <https://suventechnology.blogspot.com/2017/06/learn-bootstrap-grid-in-15-minutes.html>



Fotografía panorámica de la exposición Revalorando lo Nuestro.
Fuente: elaboración propia



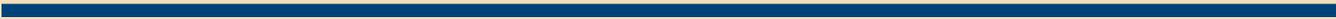
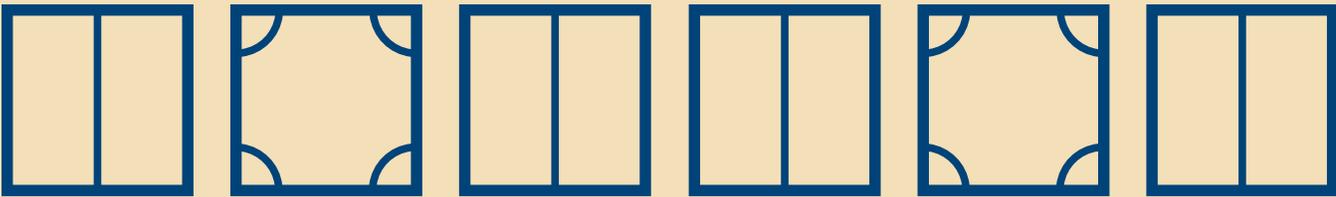
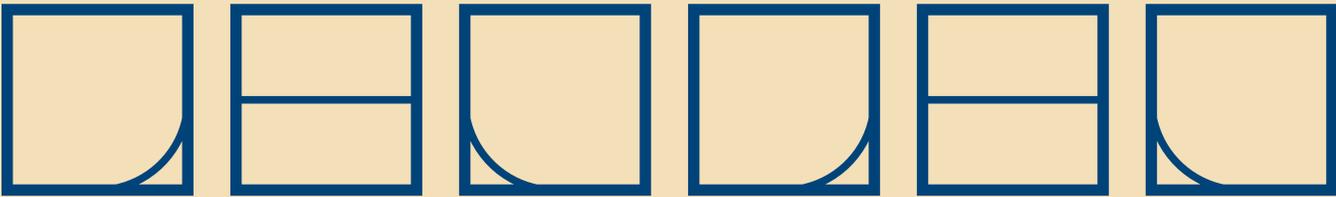
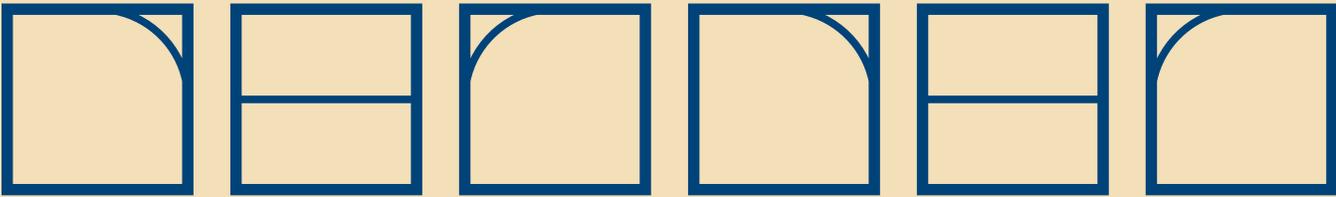
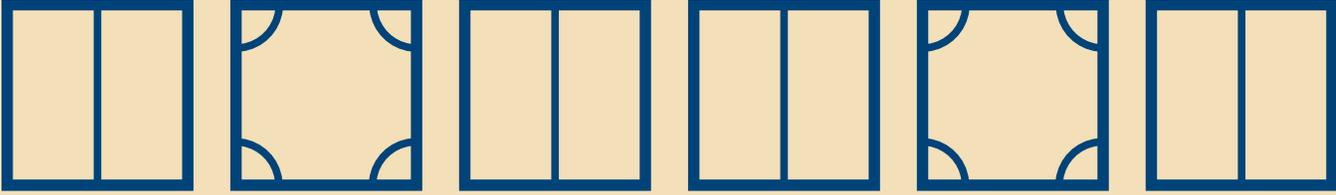
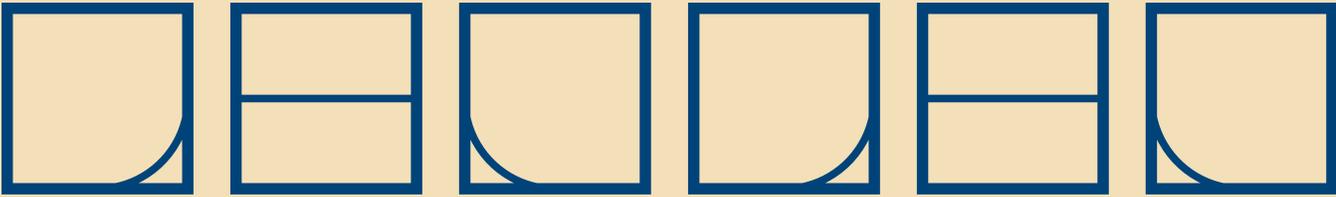
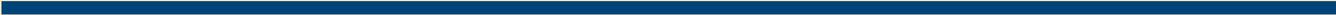
Definición creativa

CAPÍTULO

5

CONTENIDO

- 5.1 Brief
- 5.2 Códigos visuales
- 5.3 Descripción de la estrategia de aplicación de la pieza
- 5.4 Insight y concepto creativo



5.1 Brief

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Museo de la Universidad de San Carlos (MUSAC)

Departamento

Coordinación

¿Qué hace?

La coordinadora es la encargada de planificar, organizar, coordinar y supervisar las actividades técnico-administrativas del Museo.

¿Para qué lo hace?

Para posicionar al MUSAC como el ente que promueve la identidad y el resguardo del Patrimonio Universitario adquiriendo, conservando, investigando y difundiendo la cultura, el arte, la ciencia y la tecnología, proporcionando a la Comunidad Universitaria y al pueblo de Guatemala los beneficios de una museología que invite a la participación del público visitante.

Descripción del proyecto

Rediseño del sitio web del Museo de la Universidad de San Carlos, con base en la metodología del diseño de la experiencia del usuario, con el objetivo de mejorar la experiencia y la percepción estética-funcional del sitio web, incrementando su tráfico y permitiendo amplificar la difusión digital del Museo y así impactar en su alcance dentro del público meta.

¿Qué relación tiene con el diseño gráfico?

El diseño web es una multidisciplina que combina los conocimientos formales del diseño gráfico, como la teoría del color, la forma y la tipografía, con auxilio de otras disciplinas como el diseño de la experiencia del usuario, que involucra el diseño de interfaz, la arquitectura de la información, entre otras; así como del diseño editorial, que aporta los conocimientos sobre retículas, jerarquías y recorridos visuales. Juntos hacen que un sitio web sea una pieza gráfica compleja pues mezcla la información, la gráfica y el diseño de sistemas e interfaces, todo bajo el objetivo estricto de brindar una experiencia satisfactoria para el usuario final.

Grupo objetivo

- ♦ **Grupo objetivo de la institución:** Población en general de Guatemala, con énfasis en los estudiantes universitarios de la USAC.
- ♦ **Grupo objetivo del proyecto:** Estudiantes universitarios de la USAC, de entre 20 y 29 años de edad, residentes del área metropolitana del departamento de Guatemala.

Estrategia de comunicación

Se desarrollará el sitio web como un centro de referencia digital de los contenidos y actividades que ofrece el MUSAC. Además se establecerá como el punto de encuentro de las redes sociales, las cuales funcionarán como alimentadoras de tráfico web, a través de estrategias *transmedia*: estas estrategias definirán las formas en las que el contenido debe ser distribuido a través de los diferentes canales para permitir la apropiación de la información y la construcción del aprendizaje por parte del usuario.

La comunicación del sitio se deberá adecuar a la cultura visual, las expectativas y necesidades de los usuarios, de manera que encuentren valor en el contenido y se perciba un deseo de consumirlo.

Producción (contenido)

El sitio web debe brindar un panorama general del MUSAC, es decir, que debe ofrecer al usuario toda la información pertinente que ayude a crear una idea de lo que puede encontrar, ver y hacer en el Museo, y así llevarlo a tomar la acción de visitar el mismo o bien convertirse en un prosumidor que difunda este mensaje y convenza a otras personas a hacerlo.

Mensajes clave

- ♦ MUSAC es un museo universitario con vocación intercultural, académica, museológica y participativa.
- ♦ El MUSAC valora los programas novedosos y dinámicos para difundir el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología.

Presentación (diseño)

Estilo y tono

El lenguaje visual utilizado hasta ahora por el MUSAC se caracteriza por el uso de una paleta cromática limitada de tonos azules oscuros y de amarillos ocres; además se suelen utilizar tipografías híbridas y con serif para dar un aspecto formal. No obstante, la manera en la que se han utilizado estos recursos no es compatible con la cultura visual del grupo objetivo o con la realidad de la industria actual. Por lo tanto, el reto de este proyecto está en utilizar estos recursos de manera innovadora para crear una apariencia más moderna y contemporánea sin perder la esencia del Museo.

Mandatorios

Se debe procurar mantener la imagen institucional del MUSAC, específicamente en el uso de la paleta cromática y tipográfica, de manera que no pierda su identidad en relación con los otros materiales gráficos ya existentes.

Distribución

El sitio web será puesto a disposición del público de manera digital, en la dirección oficial, *musacenlinea.org*.

Presupuesto

Debido a que el MUSAC debe presupuestar con un año de anticipación, en este momento no cuenta con fondos para financiar proyectos de diseño que no estaban presentes en su planificación anual. Sin embargo, sí se cuenta presupuestado el pago al proveedor de *hosting* y el de la renovación del dominio web; por lo que se tiene lo mínimo necesario para ejecutar el proyecto.

5.2 Códigos visuales

Connotaciones de los elementos y articulaciones visuales

Aspecto estético

Las tendencias UX que se utilizarán son:

- ◆ Flat design 2.0 (ver Figura 5-1)
- ◆ Esquemas de color saturados y vibrantes (ver Figura 5-2)

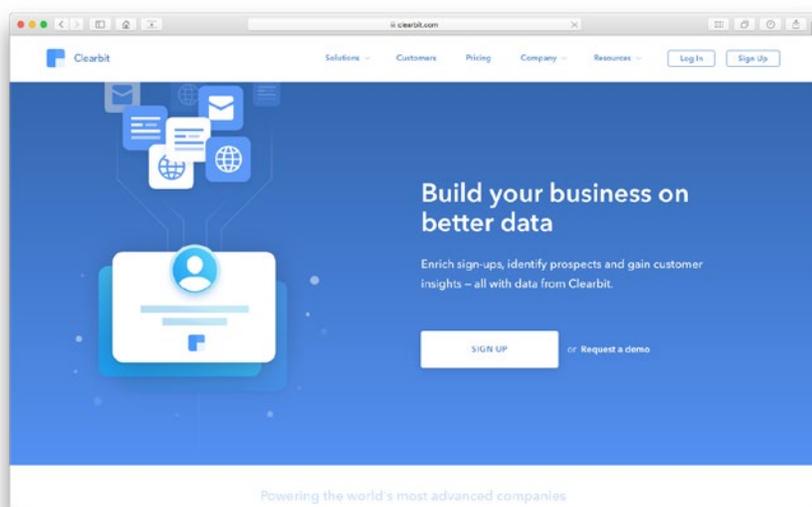
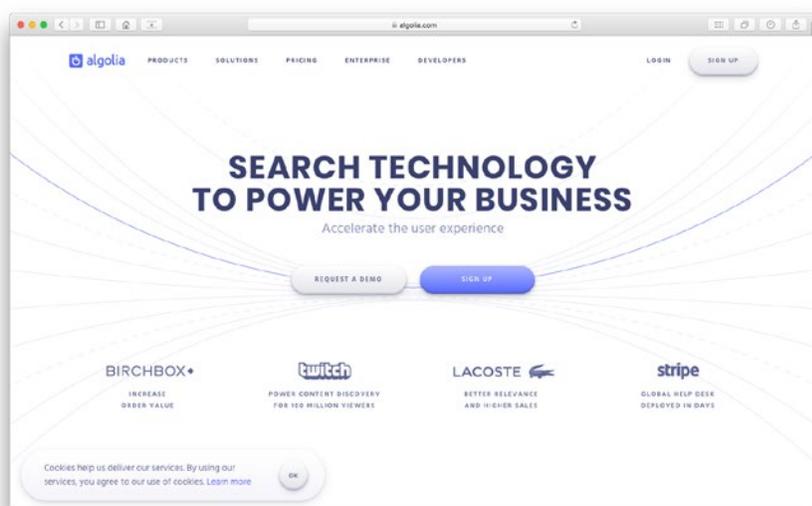


Figura 5-1. Dos ejemplos del uso de la tendencia Flat Design 2.0. Arriba: sitio web de Essentially Geared Wine Co. Abajo: sitio web de Spotify.

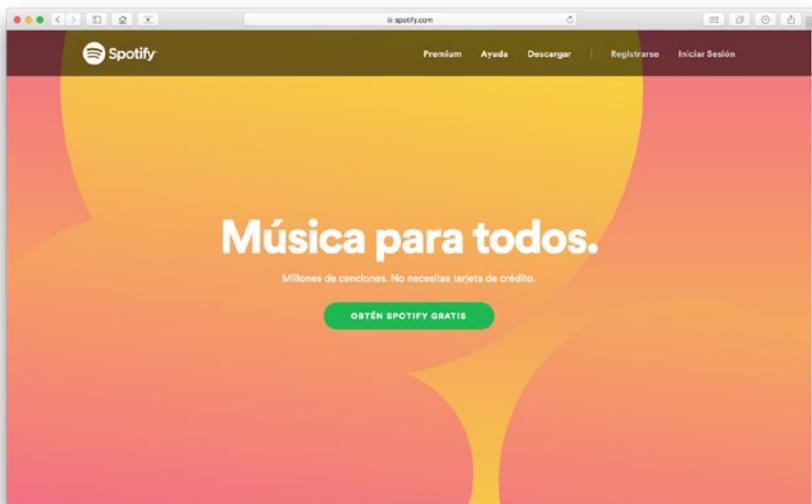


Figura 5-2. Dos ejemplos del uso de la tendencia Flat Design 2.0. Arriba: sitio web de Algolia. Abajo: sitio web de Clearbit.

Aspecto morfológico

Los elementos morfológicos de la página web tendrán dos finalidades:

- ◆ Primero, **informativa**, ya que se busca difundir contenido al usuario para que pueda conocer sobre la institución y sus actividades;
- ◆ Y segundo, **sugestiva**, ya que el objetivo de difundir dicho contenido es para que el usuario tome una decisión con base en la propuesta de valor que el Museo ofrezca. Para esto, se hará uso de elementos publicitarios y propagandísticos con el fin de proyectar una buena imagen al usuario y aumentar la deseabilidad y valor de la marca.

Imágenes

Iconicidad o abstracción

Se utilizarán **imágenes figurativas**, como las fotografías de los espacios físicos del museo (ver Figura 5-3), para resaltar el valor arquitectónico del edificio; de las exposiciones y eventos (ver Figura 5-4), para mostrar cómo se organizan y cuál es su valor; y del personal, para que el usuario pueda conocer al equipo humano que está detrás del Museo.

En el caso de las **imágenes esquemáticas o simbólicas** se utilizarán en algunas partes de la página, como indicadores de una acción: para mostrar el menú, para navegar dentro de la página y para comunicar puntos o conceptos del contenido de una manera más inmediata.

Connotación y denotación

Las fotografías que serán parte de la página web serán aprovechadas para ilustrar el contenido y las actividades del Museo, así como soporte para mostrar las piezas de sus colecciones; pero podrán cumplir también una función **connotativa**, al brindar un mayor contexto al contenido textual que se presenta. Es decir, que el usuario podrá saber y entender de qué se trata una exposición (mediante el texto), pero también conocerá cómo se verá y qué puede esperar de ella (a través de las fotografías).

En este sentido, es importante destacar que el mero uso decorativo (o bien, **denotativo**) de las fotografías como contenido web, desde la perspectiva del diseño de la experiencia del usuario, no es adecuado y de hecho, se ha demostrado que las imágenes que carecen de significado o relevancia son completamente ignoradas (Nielsen, 2010).

Simplicidad o complejidad

Debido a la inmediatez del consumo de la información en medios digitales, las fotografías deben ser concisas en cuanto a su significado y no deben contener distractores o «ruidos» que obstaculicen su lectura visual.

Aspecto sintáctico

Planos

Según el contenido de las fotografías, se pueden distinguir tres usos:

1. Las fotografías de la arquitectura del edificio podrán hacer uso del plano general, para describir la geometría y la estructura general del mismo (ver Figura 5-5), y del plano de detalle para lograr un énfasis en aspectos puntuales del edificio.
2. Para las fotografías de las actividades que involucren personas, se deberá optar por planos medios o planos generales, dependiendo de la situación.
3. En cuanto a las fotografías de las piezas de las colecciones, deberán hacer uso del plano entero (ver Figura 5-7).



5-3



5-4

Figura 5-3 y 5-4. Dos ejemplos de fotografías que se podrán usar en el proyecto. Fuente: archivo del MUSAC.



Figura 5-5. Fotografía en plano general desde el claustro del MUSAC. Fuente: archivo del MUSAC.



Figura 5-6. Fotografía en ángulo picado de uno de los frontones del edificio. Fuente: archivo del MUSAC.



Figura 5-7. Fotografía de una pieza de la colección etnológica. Fuente: archivo del MUSAC.

Ángulos

Idealmente, las fotografías arquitectónicas deberán ser captadas en ángulos contrapicados para connotar grandeza e importancia (ver Figura 5-6 en la página anterior). Mientras que las fotografías de las actividades y exposiciones, podrán verse beneficiadas con el uso de ángulos normales o picados.

Composición

Se deberá observar en todo momento el uso de la regla de los tercios al tomar las fotografías, así como tratar un uso equitativo entre líneas horizontales, verticales e inclinadas, para evitar la monotonía e incrementar el interés visual.

Color

El **color azul** institucional será el predominante en la composición visual, también haciendo uso de dos colores análogos del mismo valor tonal (ver Figura 5-8).

En segundo lugar estarán los **tonos beige**, los cuales han sido tomados de varios materiales impresos del Museo, para tener armonía con la línea gráfica que se mantiene actualmente.

Adicionalmente, se hará uso de un **color amarillo vibrante**, para elementos de énfasis y llamadas de atención.

Textos y gráficos

En los casos que se considere necesario, las fotografías incluirán pies de página, que servirán para aportar claridad al significado que se desea comunicar y para indicar la fuente de la misma.

Además, es una buena práctica de SEO hacer uso de descripciones en las imágenes, para que los navegadores puedan asociar el contenido de la imagen con las palabras clave de búsqueda (*search keywords*).

Tipografía

Las tipografías seleccionadas son **Merriweather** para títulos y textos de énfasis (como los rompetextos y entradillas) y **Merriweather Sans** para el cuerpo de texto. Los rasgos humanísticos de esta tipografía buscan crear una imagen más amigable, de manera que el usuario pueda sentirse invitado en utilizar los productos y servicios de la institución (ver Figura 5-9).

Aspecto semántico

Significados connotativos del color

Algunos significados y percepciones que se pueden asociar con la paleta de color propuesta, son los siguientes:

- ♦ **Azul:** se asocia principalmente con el cielo, el mar y el aire. De esta asociación se suelen atribuir valores como la verdad, la calma, la armonía y la serenidad (Moore, Pearce, y Applebaum, 2010, p. 14).
- ♦ **Amarillo:** es un color ambivalente, sus connotaciones positivas son el optimismo, la luminosidad, el entendimiento, la amabilidad y la felicidad; en cuanto a sus connotaciones negativas se encuentran la mentira, la envidia, la arrogancia y los celos (Moore et al., 2010, p. 14). Debido a estas diferencias, es importante utilizar este color en una combinación que potencie los rasgos positivos. En un tono ocre, el amarillo se suele asociar al oro y la riqueza.

También es importante destacar que, según Whelan (1994, pp. 46-57), la combinación de estos dos colores puede enmarcarse dentro de unos esquemas, que a su vez, evocan ideas o sensaciones particulares:

- ♦ **Amistoso:** las combinaciones que incluyen al color naranja o a un color análogo a éste, junto con algunos colores fríos (como el azul), pueden asociarse con orden e igualdad, cordialidad, energía y movimiento. En este esquema, la combinación seleccionada se ubica en un contraste complementario.
- ♦ **Acogedor:** el ámbar o naranja amarillento suele producir combinaciones de colores que dan la sensación de cercanía y son más acogedoras. En este esquema, la combinación seleccionada se ubica en un contraste de choque.

Recursos visuales y lingüísticos

Sinécdoque. El isologotipo hace uso de una columna, que es una parte fundamental de la arquitectura del edificio. Esta columna también es usada en la línea gráfica del MUSAC y podría ser añadida a la pieza final.

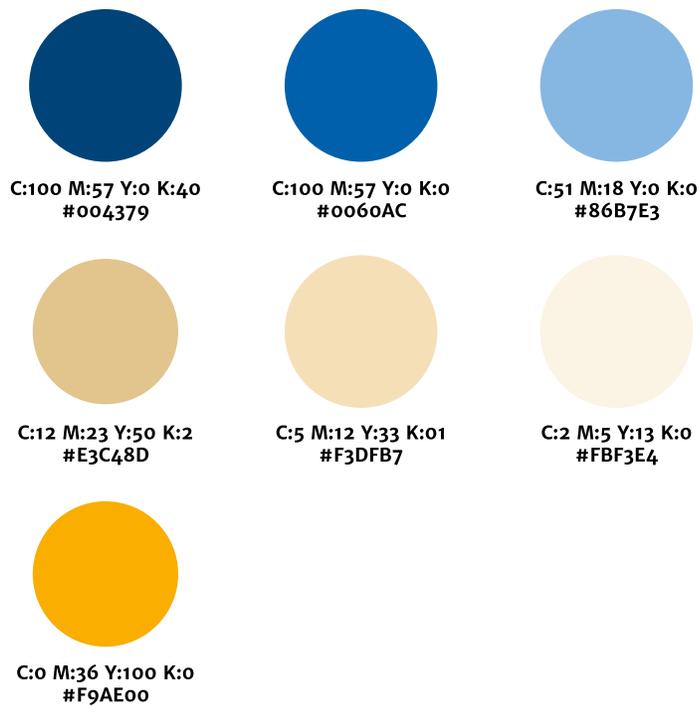


Figura 5-8. Propuesta de la paleta de color a utilizar en el proyecto. Fuente: elaboración propia.

Merriweather

Light	<i>Light italic</i>
Regular	<i>Regular italic</i>
Bold	<i>Bold italic</i>
Heavy	<i>Heavy italic</i>

Merriweather Sans

Book	<i>Book italic</i>
Regular	<i>Regular italic</i>
Bold	<i>Bold italic</i>
ExtraBold	<i>ExtraBold italic</i>

Figura 5-9. Muestra de las tipografías Merriweather y Merriweather Sans y sus estilos de cuerpo. Fuente: elaboración propia.

5.3 Estrategia de aplicación de la pieza de diseño

Preguntas

¿Qué?

- ◆ Información institucional
- ◆ Historia del Museo y del edificio
- ◆ Espacios físicos del edificio
- ◆ Colecciones del Museo
- ◆ Actividades
- ◆ Programa educativo
- ◆ Contacto

¿Para qué?

Objetivos de la institución

General

Promover la identidad y el resguardo del Patrimonio Universitario, constituyéndose como centro de servicio que adquiere, conserva, investiga y difunde la cultura, el arte, la ciencia y la tecnología, a través de exposiciones, actividades educativas y recreativas, proporcionando a la Comunidad Universitaria y al pueblo de Guatemala los beneficios de una museología que invite a la participación del público visitante.

Específico

Proporcionar a la comunidad universitaria y al pueblo de Guatemala los beneficios de una museología moderna a través de exposiciones permanentes, temporales, itinerantes y móviles. (DIGEU-USAC, 2016, p.6)

Objetivos del proyecto

General

Emplear la metodología de la experiencia del usuario (UX) para incrementar el tráfico web del Museo de la Universidad de San Carlos —MUSAC— en apoyo a la difusión cultural, artística, científica y tecnológica de la institución.

Específico

Establecer una nueva manera de difundir los contenidos, exposiciones, colecciones y actividades del MUSAC para atraer la atención de los estudiantes sancarlistas, incrementando el tráfico web y la participación de estos.

Indicadores de logro

1. El usuario conoce los contenidos culturales, artísticos, científicos y tecnológicos del Museo, así como las actividades que se realizan, por medio de un sitio web que funciona como una plataforma que integra todos los medios digitales del MUSAC.
2. El usuario tiene una experiencia satisfactoria que facilita la navegación en el sistema y el consumo de la información, además de una percepción estética positiva, que se logra por medio de la aplicación exhaustiva del diseño de la experiencia del usuario (UX) en el sitio web, lo que permite el compromiso del usuario y promueve su fidelidad.
3. Aumento del tráfico web y del valor de rendimiento del sitio web a través del rediseño del mismo con base en el diseño de la experiencia del usuario (UX) y la aplicación de buenas prácticas de SEO.

Resultados esperados

1. El usuario tiene un fuerte interés en visitar el museo, con la intención de continuar construyendo su conocimiento sobre los temas que le interesan.
2. El usuario tiene una experiencia positiva al usar el sitio web del MUSAC.
3. Conversión del consumidor en prosumidor y aumento de su fidelidad con la marca e institución.
4. Aumento de visitas presenciales en el Museo a largo plazo, por parte de los usuarios de las plataformas digitales.

Productos esperados

- ♦ Sitio web institucional que se convierta en un punto de encuentro de la difusión digital del MUSAC.
- ♦ Materiales digitales y multimedia que atraigan al usuario y complementen las estrategias de aplicación de las piezas gráficas.
- ♦ Guías para las personas que intervendrán en el mantenimiento del sitio para desarrollar contenidos acordes a la estrategia de aplicación de las piezas gráficas.

¿Con qué?

Proyecto de graduación

- ♦ Sitio web institucional desarrollado desde el punto de vista del diseño de la experiencia del usuario.
- ♦ Fotografías panorámicas en 360° para brindar visitas interactivas del MUSAC.

Proyectos complementarios

- ♦ Manual de uso para los administradores y colaboradores del sitio web, detallando los lineamientos y buenas prácticas que se deben llevar a cabo para la creación de contenido.
- ♦ Materiales digitales que promuevan el uso del sitio web a través de las redes sociales del MUSAC.

¿Con quiénes?

Involucrados directos

1. **Coordinación del MUSAC:** Es el ente que provee la información y guía en la creación y mediación del proyecto. Además se beneficia directamente del proyecto porque es un apoyo para el cumplimiento de sus objetivos.
2. **Personal del MUSAC:** Participan activamente en la creación del contenido museológico y museográfico del proyecto y se benefician por el apoyo que el proyecto representa para su labor de difusión cultural.
3. **Estudiantes activos de la USAC (en el rango de edad de 20 a 29 años, residentes del área metropolitana del departamento de Guatemala):** Son los usuarios potenciales del sitio web y de los materiales digitales promocionales. Se

benefician al poder disponer de la información relacionada con su identidad universitaria y con la cultura del país en donde viven.

4. **Asesores metodológicos, de diseño y de contenido:** Son las personas que orientan y aconsejan, desde su especialidad, sobre las decisiones que se tomarán en el desarrollo del proyecto, con el fin de obtener los mejores resultados.

Involucrados indirectos

1. **Visitantes nacionales y extranjeros del MUSAC (que no se encuentran dentro del grupo objetivo del proyecto):** Se benefician al hacer uso de un sitio web moderno y optimizado para la navegación y el consumo de la información.
2. **Sociedad guatemalteca:** Se beneficia al tener un grupo de su población con el conocimiento, y el interés en divulgarlo, sobre el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología que se produce tanto en la USAC como en el país e incluso en el extranjero.

¿Cuándo?

Tiempo aproximado: 6 meses (3 meses de diagnóstico y 3 meses presenciales para la fundamentación teórica y desarrollo de las piezas de diseño). El sitio web será puesto en línea a inicios del año 2019, como parte de la celebración de los 25 años del MUSAC.

¿Dónde?

El proyecto se desarrollará en la sede del Museo de la Universidad de San Carlos, 9a. Avenida 9-79, zona 1, Ciudad de Guatemala, Guatemala. El sitio web se implementará en el dominio oficial de la institución, musacenlinea.org.

Cuadro comparativo de las posibles piezas de diseño a desarrollar

Sitio web



Ventajas

- ♦ Bajo costo de implementación, debido a que ya se cuenta con un dominio y un proveedor de *hosting*.
- ♦ Permite personalizar el contenido y la experiencia del usuario, de acuerdo a los requisitos del cliente y del grupo objetivo.
- ♦ Se pueden integrar las redes sociales para que funcionen como alimentadoras del tráfico web.
- ♦ Se pueden generar estrategias para reducir la cantidad de artes gráficas que se producen actualmente, así como la cantidad de veces que se crean eventos y publicaciones. Esto se puede lograr al conectar las redes sociales con el sitio web y que ambos se nutran de contenido de manera automática.

Desventajas

- ♦ Producción compleja ya que se debe desarrollar el proyecto desde el punto de vista de diferentes disciplinas.
- ♦ Se deben tener conocimientos sobre tecnologías de la web y lenguajes como HTML, CSS y Javascript.
- ♦ Se deben tener conocimientos sobre SEO (*Search Engine Optimization*).

Campaña publicitaria en medios digitales



Ventajas

- ♦ Presencia en tres de las redes sociales más populares de la región (Facebook, Instagram y WhatsApp).
- ♦ Opción de pagar para llegar a más personas del grupo objetivo que no estén en redes sociales.

Desventajas

- ♦ Costo variable, dependiendo del alcance que se le quiera dar a la campaña.
- ♦ Es necesario hacer una nueva estrategia de medios para captar al público meta.
- ♦ Existe confusión con las páginas de Facebook del MUSAC, ya que se ha perdido el acceso de varias de ellas y aparecen como duplicados de la actual.
- ♦ Poca flexibilidad para crear contenido multimedia (solo limitado a imágenes y videos).
- ♦ No existe personal específico para manejar las redes sociales, por lo que se suele descuidar la plataforma.

Material educativo sobre conocimientos y herramientas básicas de diseño y comunicación dirigido al recurso humano del MUSAC



Ventajas

- ♦ Se capacita al recurso humano para crear materiales gráficos acordes a la línea gráfica institucional y que sean más efectivos en su comunicación.
- ♦ Se reducen los tiempos de producción gráfica y publicitaria en el Museo, haciendo más eficiente el uso del tiempo.

Desventajas

- ♦ No existe personal en la institución que tenga asignadas atribuciones relacionadas con el diseño gráfico y la comunicación.
- ♦ El recurso humano es limitado y fue contratado para funciones específicas, lo cual no le deja tiempo para dedicarse a otras tareas.
- ♦ El equipo informático con el que cuenta el Museo no es adecuado para el desarrollo de materiales de diseño gráfico.
- ♦ El personal de la institución no ha tenido un acercamiento a las herramientas digitales que se usan en el diseño gráfico actualmente, lo cual supone una curva de aprendizaje significativa para ellos.

5.4 Insight y concepto creativo

Insight

El grupo objetivo del presente proyecto comprende, en su totalidad, al grupo demográfico conocido como *millennial*. Las personas de esta categoría han nacido entre los primeros años de la década de los 80 y finales de la década de los 90 (Organismo Internacional de la Juventud [OIJ], s.f., p. 1). En América Latina, los *millennials* representan el **30% de la población** (OIJ s.f., p. 3).

Como sucede con otras categorías demográficas, los individuos pertenecientes a esta generación presentan muchas variaciones respecto a cada una de sus cohortes según sus características socioeconómicas y lugar de nacimiento o residencia; sin embargo, el grupo de los *millennials* ha sido estereotipado por los medios de comunicación (OIJ s.f., p. 1), influenciando a la opinión pública, debido a ello es necesario hacer un análisis más cuidadoso para evitar la generalización y sobresimplificación del tema.

En Centroamérica, Umaña (citado en OIJ s.f., p. 4) ha identificado 5 categorías de *millennials* según su relación con el contexto global.

1. **Conectados**, por utilidad.
2. **Idealistas**, que buscan cambios.
3. **Techies** (o tecnológicos), que participan activamente.
4. **Vieja escuela** (o conservadores), más tradicionales.
5. **Limitados**, excluidos del prototipo *millennial*.



El grupo de los *millennials* ha sido estereotipado por los medios de comunicación [...] debido a ello es necesario hacer un análisis más cuidadoso para evitar la generalización y sobresimplificación del tema



Factores individuales psicológicos

Estatus



- ♦ Pertenecen a la **clase media**.
- ♦ NSE medio y medio alto.
- ♦ La mayoría se identifica con la etnia ladina o mestiza.
- ♦ La mayoría estudia y trabaja.
- ♦ La mayoría trabaja en el área de prestación de servicios profesionales.
- ♦ 6 de cada 10 jóvenes pertenecientes a la economías emergentes de la región, prefieren tener un trabajo de tiempo completo (OIJ s.f, p. 6).
- ♦ Es una **generación acomodada**, que ha tenido pocas carencias en relación a sus padres, al menos durante sus primeros años de vida (OIJ s.f, p. 5).

Factor afectivo



- ♦ Tienen **optimismo** por tener un mejor futuro.
- ♦ Consideran ser felices o bastante felices (76%).
- ♦ Perciben a la **felicidad** como uno de los principales símbolos del éxito (100 Research, s.f, p. 2).
- ♦ Tienen preocupación por tener una estabilidad laboral y económica, por tener acceso a vivienda y por ser víctimas de delincuencia.
- ♦ Consideran que la juventud es la época de la vida en la que se deben tomar **decisiones** sobre qué hacer en la vida.
- ♦ Pueden perder la motivación en el estudio por el esfuerzo que representa la universidad. Debido a esto, muchos se enfocan solo en **terminar sus estudios** y olvidan otros aspectos de la vida e identidad universitaria.
- ♦ Buscan **aprovechar el tiempo** para el trabajo y el estudio y al mismo tiempo disfrutar de la juventud, pero no siempre logran encontrar ese equilibrio.
- ♦ Miedo al compromiso a largo plazo y a la responsabilidad de formar una familia.
- ♦ Son personas más preocupadas por la causa humana y el respeto y dignificación de las personas sin importar sus diferencias (100 Research, s.f, p. 2).

Necesidades y deseos



- ◆ Existen tres tipos de escenarios respecto al deseo de adquirir conocimiento: los que buscan el conocimiento de manera efímera o solo para el momento, los que buscan conocimiento para mejorar en una actividad específica que les interese y los que buscan conocimiento como un medio de realización personal o crecimiento intelectual en diversos campos.
- ◆ Existe aún mucha preocupación por suplir las necesidades más básicas (fisiológicas y de seguridad) que no se logra trascender a necesidades más elevadas, que puedan incluir el arte, la cultura y la realización.
- ◆ Buscan estar conectados todo el tiempo con sus amistades (100 Research, s. f., p. 1) y compartir puntos de vista, gustos y disgustos o recordar momentos pasados cuando eran más jóvenes.

Masificación, tecnología y cultura



- ◆ Para los *millennials*, la **tecnología** es parte integral de la vida cotidiana, es lo normal y lo que se espera. No obstante, la tecnología en sí, no define a esta generación sino que se convierte en el poder que esta le da para avanzar en su desarrollo humano (100 Research, s. f., p. 1).
- ◆ Son la primera generación de **nativos digitales** (OIJ s.f., p. 3).
- ◆ Se conectan diariamente a **Internet**, el cual se ha convertido en su principal medio de comunicación. Además, la mayoría usa redes sociales.
- ◆ Los jóvenes han expandido sus horizontes debido a la vastedad de información y conocimiento que ofrece el Internet. Por ende, el **marco de referencia** de esta generación es muy variable y diferente que el de sus padres.
- ◆ Viven en una **sociedad global** en donde los problemas externos también afectan al plano nacional (100 Research, s. f., p. 2).
- ◆ Se quejan de las **modas**, pero las terminan siguiendo si tienen la posibilidad de modificarlas y adaptarlas para que cobren sentido para ellos (100 Research, s. f., p. 2)
- ◆ La interacción que tienen con la información está marcada por la **inmediatez** (OIJ, s.f., p. 5).
- ◆ Viven en un mundo altamente globalizado en donde la competencia, la exigencia y las expectativas del profesional son muy elevadas.
- ◆ Un aumento en la demanda de la especialización universitaria se traduce en mayor tiempo y esfuerzo invertido en la educación superior.
- ◆ Centrarse en el estudio universitario hace que se llegue a la edad adulta con **menor madurez y experiencia** que generaciones anteriores.
- ◆ Viven en una realidad de **crisis política y social** (100 Research, s. f., p. 2). Lo cual lo hace más participativo en movimientos de justicia social y reclamación de derechos.
- ◆ Empiezan a sentir los efectos de la **gentrificación** en algunas zonas de la capital.

Pertenencia



- ♦ Se han hecho adultos durante el cambio del siglo (OIJ, s.f., p. 3)
- ♦ Siente que está siendo **desplazado** por la generación Z, lo cual lo hace sentir que está envejeciendo.
- ♦ Está en una **transición** entre la juventud y la edad adulta. No obstante los límites entre la juventud y la adultez ya no son tan claros (OIJ s.f., p. 5), por lo que tienen incertidumbre sobre su pertenencia e identidad en este proceso.
- ♦ Convive con personas de diferentes pensamientos e ideas, que incluso llegan a ser contradictorios con los propios, por lo tanto se puede dar el surgimiento de un pensamiento **individualista o polarizado** respecto a la opinión de los demás.
- ♦ Se siente identificado con grupos con los que tenga gustos afines, especialmente en Internet (100 Research, s. f., p. 2).

Grupos de influencia

Familia y amigos cercanos



Debido a la desconfianza que se vive del gobierno y de la sociedad en general, los millenials tienen a la familia y amistades cercanas dentro de su núcleo de confianza más íntimo, quienes generan un sentido de cercanía e inspiración (100 Research, s. f., p. 1).

Grupos sociales



Fuera de la familia, las demás amistades, las celebridades, los deportistas y los maestros son las únicas fuentes de inspiración, mas no de confianza (100 Research, s. f., p. 1).

Grupos sociales



Cada vez menos jóvenes ven televisión por cable o por aire y ahora utilizan más los servicios de streaming por Internet. Cualquier persona puede convertirse en una figura de opinión (OI) s.f., p. 5), con la consolidación de los medios digitales como plataforma de comunicación.

Intereses, motivaciones y actitudes

Intereses



- Siente curiosidad por el mundo, por lo nuevo y lo diferente.
- Sabe que la educación es el medio principal de movilidad social y de desarrollo humano.
- Prefiere formas de comunicación y entretenimiento de manera digital e interactiva.
- Cree en la renovación de los modelos sociales, políticos y económicos.

Motivaciones



- Es feliz y optimista por el futuro.
- Se preocupa por la causa humana como especie, pero aun se encuentra dividido respecto a las causas sociales y de derechos humanos, por haber nacido en una época de transición entre lo nuevo y lo viejo.
- Busca estabilidad en un mundo que percibe caótico y lleno de problemas y enfrentamientos.
- Desconfía del gobierno y de las instituciones políticas.
- Le gusta sobresalir en su grupo.

Actitudes



- Se comunica con relativa facilidad y no tiene miedo para expresar sus sentimientos y emociones.
- Hace uso de *statements* o formas para mostrarle al mundo lo que piensa y siente.
- Buscar construir su identidad y pertenecer a grupos que compartan su forma de pensar.
- En general, suele ser más tolerante con las diferencias de los demás, salvo en casos que atenten contra su forma de vida y pensamiento.
- Rechaza la corrupción y el abuso de poder y está dispuesto a denunciar.
- Quiere hacer cambios en la sociedad.

Insight seleccionado

No me puedo
identificar
con algo que
no conozco



Concepto creativo

Técnica cerca-lejos

Esta técnica utiliza dos herramientas: la lluvia de ideas, para generar conceptos cercanos y lejanos al tema que se está explorando, mediante listas de categorías; y la técnica de relaciones forzadas, mediante la cual se trata de encontrar un enlace entre estas palabras tan distantes (Valle, s.f).

La técnica cerca-lejos tiene como finalidad organizar las ideas ya generadas por la investigación previa, potenciarlas y crear conexiones con palabras completamente diferentes para generar conceptos divergentes. Al finalizar, se deben definir los conceptos encontrados en tres dimensiones: descripción narrativa, premisas de diseño y referencias visuales y/o conceptuales.

Resumen del proceso de definición del concepto creativo

Palabras: navegación – falta de identidad – legado – pantalla

Ideas generadoras:

1. Encontrar el legado que da el sentido de identidad
2. Descubrir la identidad a través de la exploración del legado

Conclusión: Del legado a la identidad.

Tabla 5-1. Aspectos relevantes sobre la elección del concepto creativo.

Descripción narrativa	Conociendo el legado de la USAC podremos entender cuál es nuestro papel como estudiante de esta universidad y sentir orgullo de serlo.
Premisas de diseño	Líneas rectas, combinación de formas y tipografías antiguas y modernas, museo virtual, retícula modular y colores sobrios.
Referencias	Arquitectura neoclásica. Huelga de Dolores y movimientos estudiantiles. Evolución de la vida del estudiante en la USAC.
Razones para su elección	Es compatible con la misión, visión y objetivos del MUSAC. La línea gráfica del MUSAC permite la aplicación de las premisas de diseño.

Fuente: elaboración propia.

Concepto creativo seleccionado

Del legado **neoclásico** a la identidad sancarlista



Vista panorámica del patio interior del edificio del MUSAC.

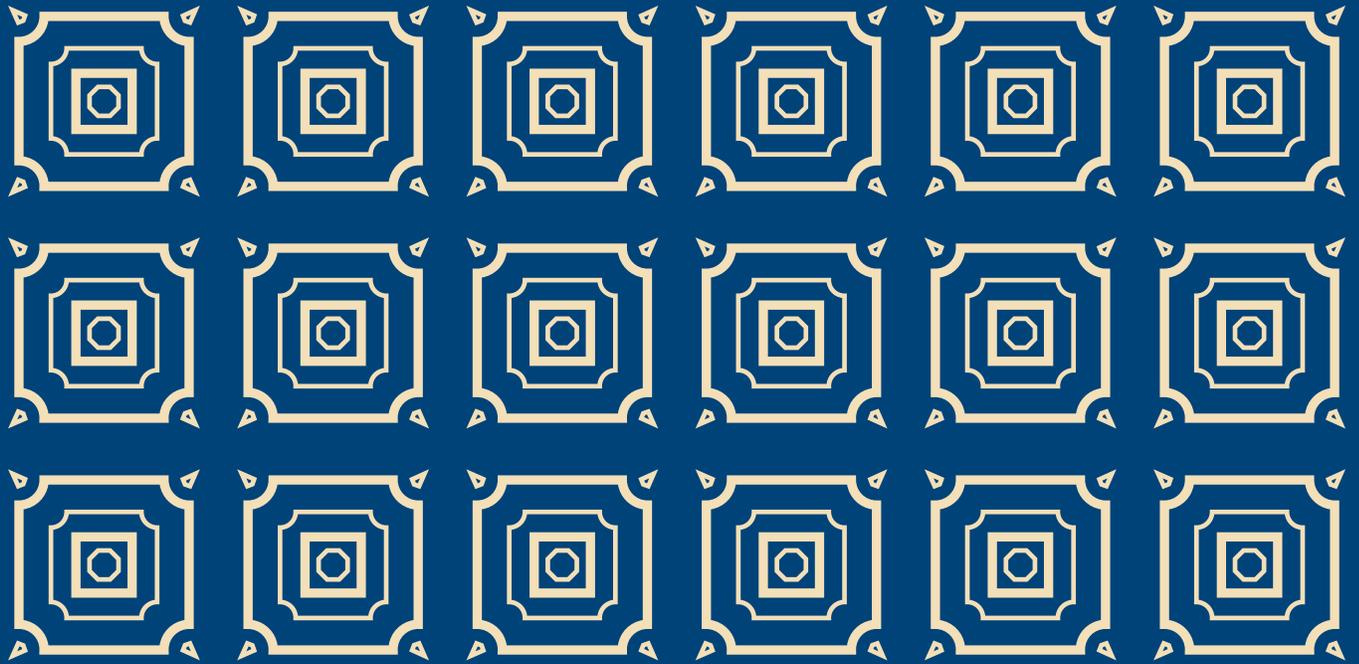
Fuente: elaboración propia.







Detalle de una de las pilastras del edificio del MUSAC.
Créditos: Mariela Baeza.



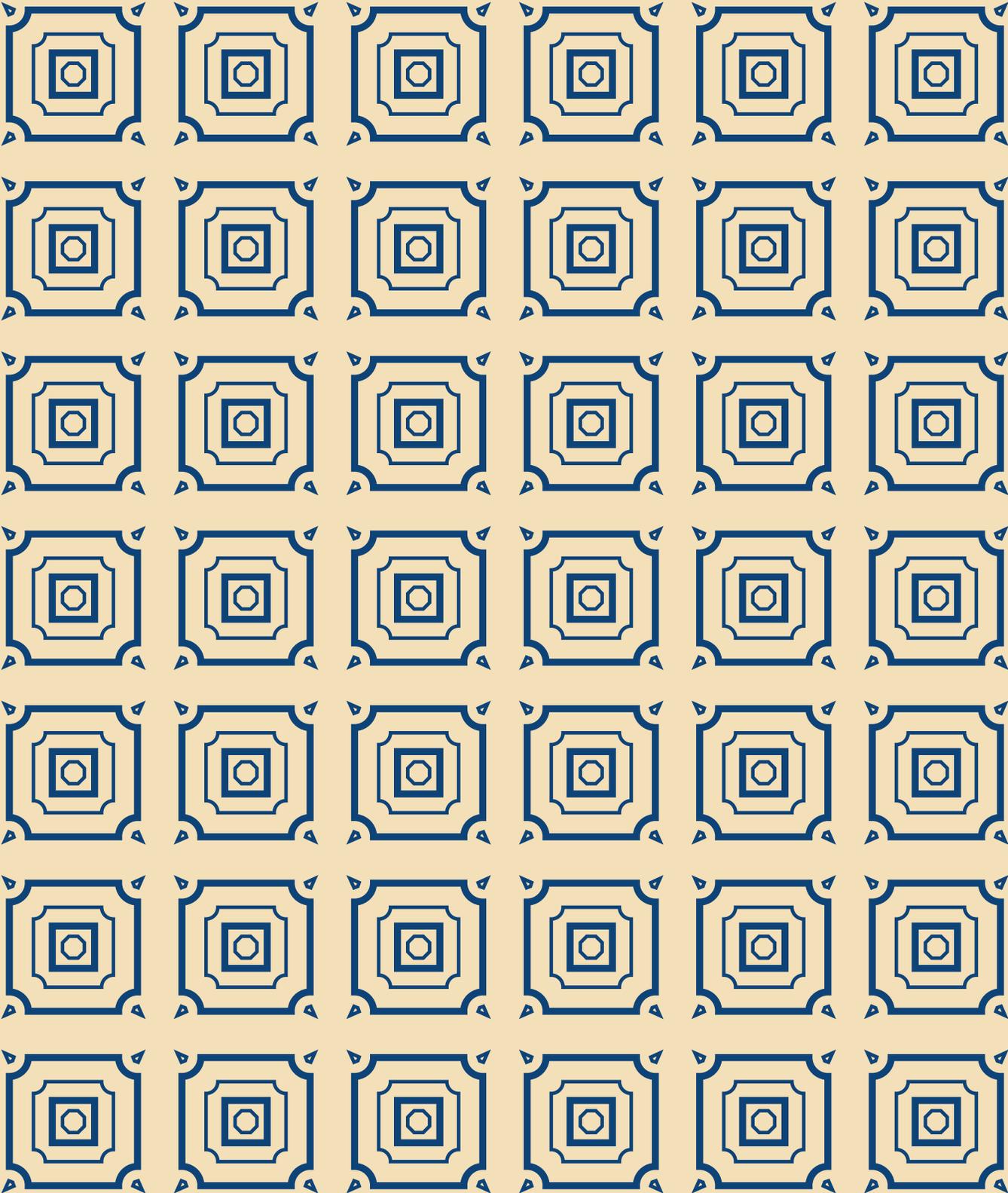
Diseño de la experiencia del usuario

CAPÍTULO

6

CONTENIDO

- 6.1 Metodología
- 6.2 Estado previo del sitio web
- 6.3 Proceso del diseño de la experiencia del usuario



6.1 Metodología

Diseño de la experiencia del usuario

El **diseño de la experiencia del usuario** o *User Experience Design (UX)* es una multidisciplina que resulta de la necesidad de mejorar los productos dirigidos a usuarios, en vista de los nuevos conocimientos de usabilidad desarrollados desde finales de los años 90. Se define como una multidiciplina, ya que hace uso de una diversidad de especialidades que hacen el resultado más valioso, pero también hacen que el proceso sea más complejo, por lo que esta metodología de diseño se trabaja generalmente en equipos de trabajo o por personas altamente especializadas.

Actualmente, existen diversas formas de trabajar el diseño UX, cada una con diferentes procesos y enfoques. En este proyecto se utilizará la metodología desarrollada por Jesse James Garrett,¹ la cual describe en su obra **The Elements of User Experience**, siendo un modelo conceptual basado en la disciplina del diseño centrado en el usuario (HCI). Este trabajo, publicado en el año 2002, fue uno de los responsables de la popularización del término y de su consecuente implementación en la industria. Adicionalmente, Garrett desarrolló la primera

notación estandarizada para crear diagramas del diseño de la interacción y de la arquitectura de la información (dos de las disciplinas auxiliares del UX), conocida como *Visual Vocabulary*.

Una de las características del modelo de Garrett es que está dividido en planos, los cuales no se trabajan de manera lineal, sino de forma cíclica e iterativa. Esto significa que se pueden trabajar en planos distintos al mismo tiempo y, aunque se haya concluido alguno de ellos, es posible regresar para ajustarlo con las lecciones aprendidas en los planos subsiguientes. Esto asegura que el proceso tenga una retroalimentación constante y se eliminen los posibles errores u omisiones que se hayan podido cometer, enriqueciendo el resultado final.

La **Figura 6-1** muestra las cinco capas del proceso UX, según el modelo de Garrett, así como las disciplinas auxiliares de cada capa. Así mismo, el **Anexo 6-1** contiene un mapa mental que describe los conceptos relacionados con este modelo, así como los resultados o productos (llamados también «entregables») que se esperan generar en cada plano.

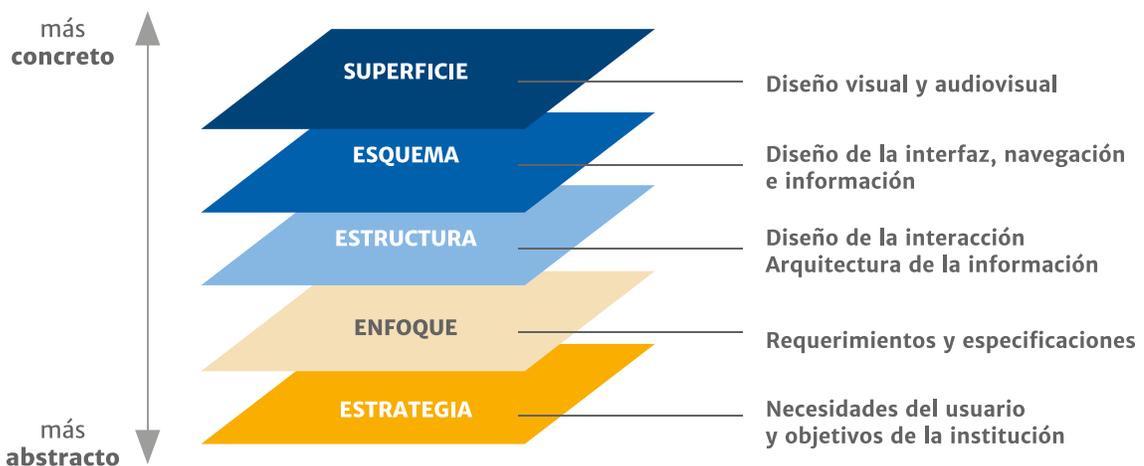


Figura 6-1. Los cinco planos del diseño de la experiencia del usuario y sus disciplinas auxiliares, según el modelo de Jesse James Garrett. Fuente: elaboración propia.

¹ Jesse James Garrett es un diseñador de la experiencia del usuario, cofundador del Information Architecture Institute, una organización sin fines de lucro dedicada a promover la arquitectura de la información y autor de numerosos ensayos que han contribuido al avance de esta disciplina. Además es cofundador de la firma de diseño Adaptive Path.

Diseño centrado en el usuario e interacción humano-máquina

El diseño de la experiencia del usuario forma parte de lo que se conoce como **diseño centrado en el usuario** o *User Centered Design (UCD)*. Esta disciplina se puede describir como aquella que «describe las fases a lo largo de un ciclo de vida de diseño y desarrollo, mientras se enfoca en obtener una comprensión profunda de quién usará el producto» (HHS, 2018). El estudio del UCD ha ganado mucha importancia en los últimos años, porque ha probado ser útil para crear una conexión entre las necesidades del usuario y la finalidad del producto, creando experiencias y productos más significativos para el aprovechamiento del usuario. La Organización Internacional de Estandarización (ISO), regula las buenas prácticas del UCD mediante la norma ISO 9241-210:2010, misma que ha servido de base para el desarrollo de diversas metodologías, incluyendo al UX.

Por otra parte, la creación de un producto web implica la utilización de tecnologías de la información y la interacción de los usuarios con ellas. En ese sentido, se puede hablar de la **interacción humano-máquina** o *Human-Computer Interaction (HCI)*, que es «un campo de estudio multidisciplinario que se centra en el diseño de la tecnología informática y, en particular, la interacción entre los seres humanos (los usuarios) y las computadoras» (Interaction Design Foundation [IDF], 2018). El conocimiento que brinda el HCI es de suma importancia para el desarrollo UX, pues permite asegurarse de que el sistema diseñado cumpla con los requisitos mínimos para garantizar que la experiencia de usuario sea óptima (ver Figura 6-2).

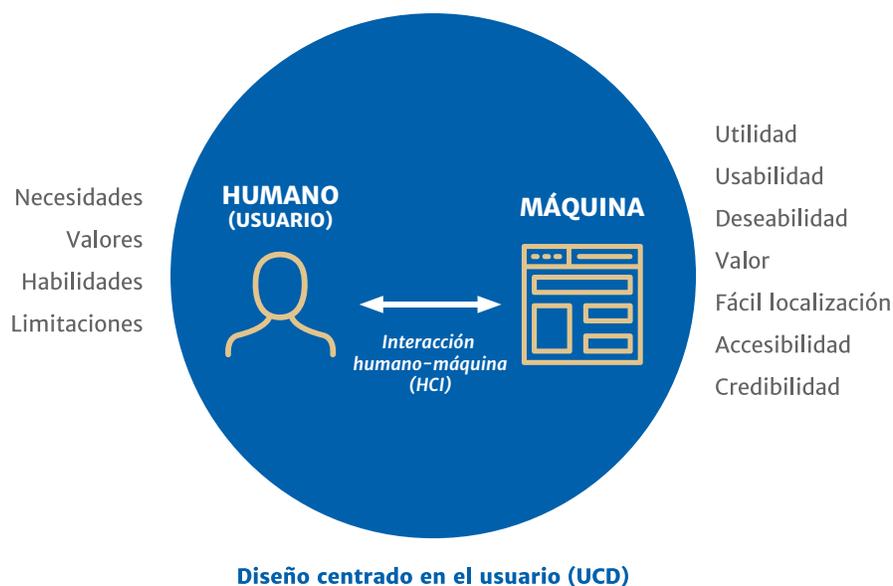


Figura 6-2. Diagrama de los elementos que convergen entre el diseño centrado en el usuario (UCD) y la interacción humano-máquina (HCI). Fuente: elaboración propia.

6.2 Estado previo del sitio web

Antes de iniciar a trabajar con la metodología de diseño UX, es importante hacer una evaluación del estado previo del sitio web, tanto para tener un mejor entendimiento de las debilidades y oportunidades que este presenta, como para tener un punto de comparación al momento de validar la propuesta final y establecer si la situación negativa ha mejorado con esa solución.

En el entorno UX se suelen utilizar varias técnicas y herramientas de investigación, muchas de ellas heredadas de otras disciplinas. No obstante, se habla de **pruebas de usabilidad** (*usability tests*) más a menudo, porque son un tipo de pruebas específicas, en donde el usuario final entra en contacto directo con el producto, realizando diversas tareas, en todas las etapas de su desarrollo. Las pruebas de usabilidad pueden realizarse con grupos pequeños de personas, incluso a distancia, porque su finalidad no es identificar tendencias en una muestra específica, sino **detectar errores** oportunamente (Dern, 2017). Gracias a su eficacia y flexibilidad, se recurre a ellas para ganar, en poco tiempo, una comprensión más profunda de la manera de pensar y sentir de los usuarios y con ella poder tomar mejores decisiones de diseño.

Para evaluar el estado del sitio web se elaboró una prueba de usabilidad dividida en tres partes ([Anexo 6-2](#)). Se invitaron a participar a 6 personas que pertenecen al grupo objetivo descrito en capítulos anteriores. Las sesiones fueron grabadas para contar con evidencia y revisar detenidamente los hallazgos ([ver Figura 6-3](#)). A continuación se explica brevemente el proceso y los hallazgos de cada una de las partes de la prueba.



Figura 6-3. Instalación en donde se desarrolló la prueba de usabilidad. Fuente: elaboración propia.

Prueba exploratoria de usabilidad

Prueba de 5 segundos

Se pidió a los usuarios que observaran la página principal del sitio web durante 5 segundos y luego respondieran las siguientes preguntas:

1. ¿A elemento o área de la página le prestaste más atención?
2. ¿Qué tipo de contenido crees que hay en el sitio web?

Esta prueba busca identificar las áreas y elementos que más destacan en la imagen, con el propósito de conocer si la jerarquía visual es adecuada. Para ilustrar este proceso, se generó un mapa de calor (*heatmap*) con un servicio de inteligencia artificial, que simula la visión humana y colorea la imagen en una escala de colores, según la cantidad veces que la simulación se posó en ese punto en particular (ver Figura 6-4).

Resultados

- ♦ Existen muchos elementos que compiten por atención en la página, por lo que **la mirada no puede centrarse** en un punto concreto.
- ♦ Las imágenes decorativas de la cabecera son **completamente ignoradas**.
- ♦ Lo que más se **recuerda** es la barra de menú y las personas que aparecen en las fotos del carrusel.

Prueba de navegación

Se explica a los participantes que deberán completar una serie de tareas en el sitio web. Estas tareas fueron ideadas para emular procesos que normalmente un usuario podría hacer en el sitio.

1. Buscar cuál es la misión y visión del MUSAC.
2. Buscar información sobre las obras de arte que están en el museo.
3. Buscar datos sobre la exposición «Tesoros Universitarios».
4. Indicar si la exposición «Galas del varón maya» sigue disponible para su visita.
5. Por último, descargar la agenda cultural del mes de agosto.

La prueba se realizó tanto en la versión *desktop* como en la versión *mobile* del sitio web (ver Figura 6-5) y se exhortó a los participantes a expresar sus dudas, inquietudes o dificultades en voz alta.

Resultados

- ♦ Sólo 2 de 7 usuarios **podieron encontrar y descargar** el programa de actividades.
- ♦ Los dos obstáculos principales fueron el **tiempo de respuesta** de la página y la **organización** del menú.
- ♦ Manifestaron **confusión** por la separación de los ítems de exposiciones y actividades en el menú, ya que parecieran ser parte de una misma categoría.

Prueba de preferencia

Esta prueba consiste en facilitar a los participantes una serie de tarjetas con palabras escritas en ellas, estas palabras corresponden a calificativos positivos, negativos y neutros. Se les solicita que escojan las palabras que mejor describen la apariencia del sitio y que expliquen la razón de su elección. La Figura 6-6 muestra las palabras seleccionadas por todos los participantes, ordenadas por tamaño según la cantidad de veces que fueron escogidas.

Este modelo se basa en el Microsoft Desirability Toolkit de Benedek y Miner (2002).

Desempeño del sitio web

Adicional a la prueba de usabilidad, se utilizó el servicio web GTmetrix para crear un reporte de desempeño del sitio web. Este reporte incluye datos importantes como la rapidez de carga y el tamaño de la página, así como la cantidad de *requests* o requerimientos dirigidos al servidor durante la carga. También incluye una ponderación del sitio con base en estos valores y una serie de recomendaciones para resolver los problemas encontrados (Anexo 6-3).

Los resultados del análisis son bastante desalentadores: con un tiempo de carga de **21.7 segundos** (lo ideal es un máximo de 4 segundos), el sitio recibió una **calificación de F** (la más baja de la escala). Entre las recomendaciones del reporte están optimizar el tamaño de las imágenes, aplazar los scripts de JavaScript y minimizar las redirecciones y *requests* al servidor.



Figura 6-4. Mapa de calor (*heatmap*) generado por inteligencia artificial, que muestra las zonas de la página principal del sitio web del MUSAC que más captan la atención de la visión humana. El software realizó 40 iteraciones sobre la misma imagen. El color verde indica pocas incidencias y el rojo, muchas. Fuente: Feng-GUI.com

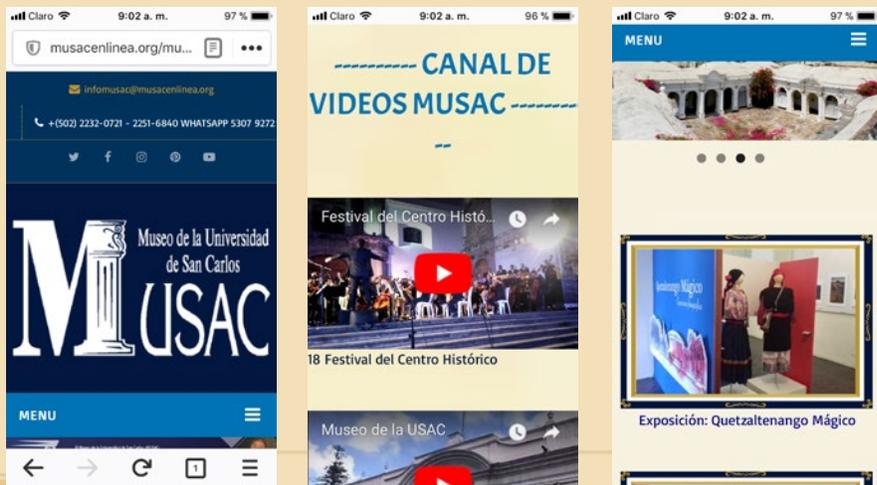


Figura 6-5. Versión mobile del sitio web. Nótese el tamaño inadecuado de las imágenes y la apariencia desprolija de la diagramación. Fuente: elaboración propia.

poco profesional
ordinario
 confiable abarrotado
 desactualizado
 complicado
aburrido
 familiar

Figura 6-6. Mapa de etiquetas de las palabras seleccionadas por los participantes en la prueba de preferencia. Fuente: elaboración propia.

6.3 Proceso del diseño de la experiencia del usuario

● Plano 1: Estrategia



Dificultades del usuario con el producto actual

De acuerdo con los hallazgos de la prueba exploratoria de usabilidad:

- ◇ No existe la posibilidad de realizar **búsquedas** (no hay una caja de búsqueda). Por lo que, si el usuario se pierde en la navegación, no podrá encontrar otra manera de llegar al contenido.
- ◇ Los nombres de los elementos del menú de navegación **no indican adecuadamente el contenido** de los mismos, lo que va en contra del principio de «fácil localización» (*findable*).
- ◇ Existe **confusión** con el nombre de algunos elementos del menú de navegación:
 - ◇ El ítem «Exposiciones» muestra las opciones de «Exposiciones actuales» y «Exposiciones disponibles», término que tienden a ser confundidos por su **ambigüedad**.
 - ◇ Los usuarios esperan encontrar la agenda mensual de actividades en el ítem de «Actividades», pero no se encuentra allí.
- ◇ El producto **no está optimizado para dispositivos móviles** como *smartphones* y *tablets*. Lo cual se puede evidenciar en diagramación y el uso de imágenes de gran peso y tamaño.
- ◇ El sitio web tiene **enlaces rotos, páginas en blanco y contenido incompleto**, lo cual puede afectar a su credibilidad.
- ◇ La apariencia visual es considerada como **desactualizada, aburrida y abarrotada** (según los hallazgos de la prueba exploratoria de usabilidad).
- ◇ La velocidad del sitio web es **lenta**, lo cual repercute en la experiencia y percepción del usuario.

Necesidades del usuario

- ◇ Contar con un sitio web que permita encontrar fácilmente las actividades, exposiciones, horarios y ubicación del Museo, con la finalidad de planificar la visita y participar en sus eventos.
- ◇ Despertar el interés por visitar museos y centros culturales, a través de un sitio web moderno y coherente con la cultura visual del usuario y adecuado para los medios digitales en uso.

- ◊ Construir una identidad universitaria propia, para crear un sentido de pertenencia y orgullo por su casa de estudios.

Objetivos

Objetivos del producto

- ◊ Incrementar el tráfico web.
- ◊ Crear una experiencia de usuario que invite a los estudiantes de la USAC a visitar y participar en su museo.

Objetivos de la organización

- ◊ Difundir la cultura, el arte, la ciencia y la tecnología, tanto propia como extranjera.
- ◊ Promover la participación de los estudiantes de la USAC en el Museo.

Identidad de marca

Hacer uso de los lineamientos gráficos de la institución, pero adecuándolos al grupo objetivo y a los medios digitales.

Productos generados en este plano

Al concluir este plano, se han generado los siguientes productos:

1. **Diagramas tipo persona** ([Anexo 6-4](#)). Las «personas» son personajes ficticios, basados en la investigación del grupo objetivo, que se crean para entender los diferentes tipos de usuarios que pueden hacer uso del producto o servicio (Dam y Siang, s.f). Contienen los elementos más destacados de cada uno de los perfiles de usuario y su relación con la institución.
2. **Mapas de travesía del usuario**, por cada perfil de usuario ([Anexo 6-5](#)). Describen el proceso por el que atravesará el usuario antes, durante y después de su contacto con el producto o servicio. Sirven para visualizar el proceso por el que el usuario atraviesa para cumplir un objetivo específico, haciendo uso del producto o servicio (Gibbons, 2017).



● Plano 2: Enfoque

Requerimientos generales

- ♦ Será el **punto de convergencia** de las redes sociales, que a su vez, alimentarán al tráfico del sitio web. Por lo tanto, es importante que también existan enlaces a las redes sociales.
- ♦ El sitio web debe ser un **centro de referencia** para los contenidos y actividades que se ofrecen en el MUSAC.
- ♦ Debe **llamar la atención** del visitante para persuadirlo a visitar el Museo y debe estar a la altura, o superar, a los sitios web de otros museos.
- ♦ Debe ser una guía para que el potencial visitante **planifique su visita** y sepa qué hacer, ver y esperar en el Museo.
- ♦ Que el sitio esté **optimizado** para funcionar adecuadamente en cualquier dispositivo móvil.
- ♦ Respetar la línea gráfica de la institución. Sin embargo, se permite la propuesta de nuevas tipografías y elementos visuales.
- ♦ Incluir una **tienda virtual** en la planificación del sitio, aunque será implementada posteriormente.

Requerimientos de contenido

- ♦ Debe estar presente **todo el contenido** que actualmente tiene la página, pero se permite reorganizarlo conforme a la planificación que corresponda.
- ♦ Las exposiciones deben contener imágenes y, de existir, material museológico y museográfico que lo complementa.
- ♦ Definir expresamente la **fecha de inicio y finalización** de las exposiciones y actividades.
- ♦ Las piezas dentro de las colecciones deben tener información básica para su identificación, como el título, año de creación, autor, etc.

Especificaciones

- ♦ Las exposiciones y actividades deben mostrarse en la página de inicio, o al menos, deben existir enlaces directos para llegar a esos espacios desde esta página.
- ♦ Se deben incluir **etiquetas** cerca del título de las exposiciones y actividades para saber cuál es su clasificación. Las clasificaciones se podrían crear a partir de aspectos como: tipo de público (niños, jóvenes, adultos mayores, todo público), su duración (permanente, temporal e itinerante) y el tipo de patrimonio (cultural, construido, natural, intangible, etc. y/o sus respectivas divisiones).

Plano 3: Estructura

Arquitectura de la información

La arquitectura de la información (AI) es una disciplina que «dispone y determina los contenidos de información y estructurales de un sitio web, a partir de necesidades y preferencias de la audiencia, con el objetivo de garantizar la calidad final del producto y la plena satisfacción de los usuarios» (Montes de Oca, 2004, p. 4). Es importante pensar en un sitio web como una colección de contenidos, que deben ser categorizados, etiquetados e indexados (es decir, colocados en un índice) para que exista facilidad en su uso. La organización de la información es tan crucial porque incide en el éxito o fracaso de un sitio web (Montes de Oca, 2004, p. 7).

Un sistema de organización está conformado por esquemas de organización y estructuras de organización. Los **esquemas de organización** establecen los criterios de agrupación de los elementos de una manera lógica, mientras que las **estructuras de organización** definen las relaciones que existirán entre esos elementos y entre los diferentes grupos de elementos.

Para definir estos esquemas y estructuras, se ha hecho un mapa mental con todos los contenidos posibles que el Museo puede ofrecer a través del sitio web, disponible en el [Anexo 6-6](#).

Esquema de organización de la información

Se hará uso de un esquema de organización de la información (EOI) **orientado a procesos o tareas**. Este esquema se caracteriza por organizar los nodos de información de manera que respondan a las tareas específicas que el usuario pretende realizar haciendo uso del sitio (aprender, conocer, contactar, etc.). De esta manera, las necesidades del usuario cobran protagonismo porque el lenguaje utilizado responde directamente a ellas, lo que a su vez puede lograr una navegación más intuitiva.

Estructura de organización de la información

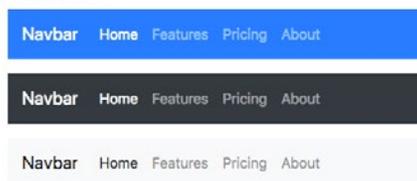
Las estructuras de organización de la información (ESOI) consideradas para este proyecto son la jerarquía y el hipertexto:

La **jerarquía** se utilizará en la barra de menú para crear un sentido de orden y subordinación lógica, que permita encontrar todos aquellos elementos afines al proceso o tarea seleccionado. Un ejemplo de ello es agrupar la información del programa educativo y su oferta junto con los materiales educativos para descargar, bajo el ítem «Aprender».

El **hipertexto** se refiere al uso de enlaces accionables, que llevan a diferentes partes del sitio de una manera no lineal, estos enlaces pueden aparecer en forma de botones o palabras subrayadas y buscan ofrecer vías alternativas para acceder a contenido específico. Esta estructura será de utilidad para reducir la cantidad de elementos que irán en la barra de menú, porque se tendrá la posibilidad de distribuirlos como vínculos dentro del cuerpo de la página web.



Navbars



Breadcrumbs



Pagination



Figura 6-7. Algunos componentes del sistema de navegación de Bootstrap: barras de menú (*navbars*), migas de pan (*breadcrumbs*) y elementos de paginación (*pagination*). Fuente: elaboración propia.

Sistema de navegación

El sistema de navegación (SN) del sitio web es el encargado de trasladar el contenido abstracto del EOI a un soporte visual que permita al usuario interactuar con ese esquema. En este proyecto, el SN se conformará por elementos tales como barras de menú horizontales, migas de pan (*breadcrumbs*), menús de navegación en el cuerpo de la página web, elementos de paginación y el uso de hipervínculos para seguir explorando un artículo o tema de interés (ver Figura 6-7).

Metadatos

Los metadatos son datos que describen otros datos (Senso y Rosa, 2003, p. 97). Sirven para identificar y clasificar un recurso dentro del sitio web, así como para lograr que las máquinas puedan encontrarlos más rápidamente.

Metadatos de las exposiciones, actividades y noticias

- ♦ Título
- ♦ Breve descripción
- ♦ Imagen destacada
- ♦ Imágenes complementarias
- ♦ Fecha de duración (para las exposiciones y actividades)
- ♦ Fecha de publicación (para las noticias)
- ♦ **Etiquetas:** tipo de entrada (exposición, actividad, noticia), sala de exposición, naturaleza del evento (temporal, permanente, itinerante).

Metadatos de las piezas de una colección

- ♦ Nombre/título
- ♦ Autor
- ♦ Año de creación
- ♦ Medio/formato
- ♦ Dimensiones
- ♦ Identificador de la pieza
- ♦ Colección

Productos generados en este plano

Al concluir este plano, se han generado los siguientes productos:

1. **Mapa mental** de los contenidos que se pueden ofrecer en el sitio web del MUSAC ([Anexo 6-6](#)).
2. **Inventario de páginas** ([Anexo 6-7](#)), el cual indica cuáles y cuántas serán las páginas que tendrá el sitio web, así como su jerarquía y tipología. Esta tipología será útil en las siguientes etapas, porque permitirá generar propuestas visuales orientadas a cumplir los requerimientos de contenido específicos de ese tipo de página.
3. **Mapa de la arquitectura de la información**, utilizando el *Visual Vocabulary* de Garrett ([Anexo 6-8](#)). Sirve representar la forma en la que los nodos de información están clasificados según el EOI y cómo se relacionan según el ESOI. Más adelante se empleará para definir los elementos del sistema de navegación y su ubicación.

Plano 4 y 5: Esquema y superficie

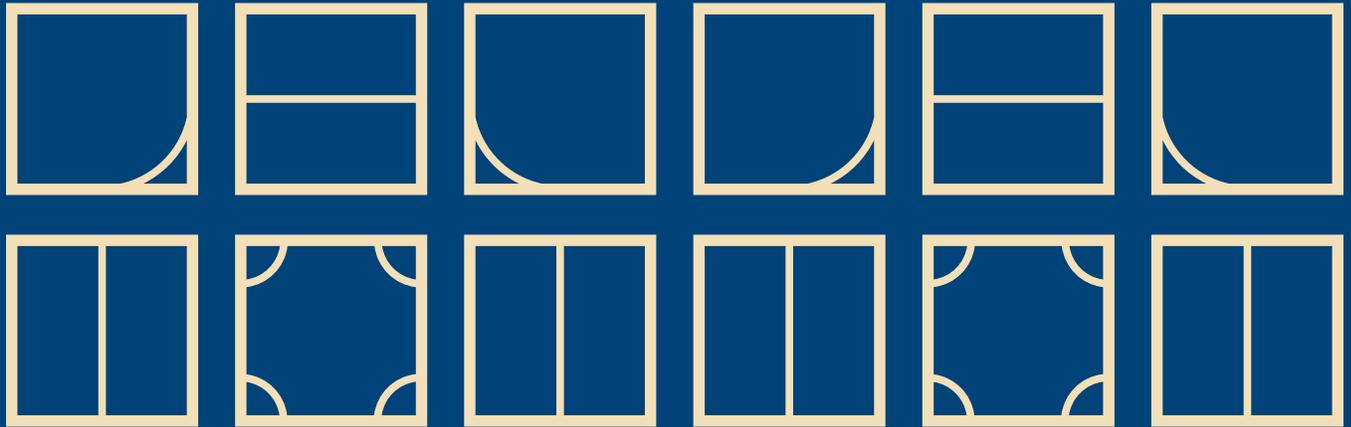
¿Qué sucede con estos planos?

Los planos de «Esquema» y «Superficie» de este modelo corresponden al proceso de bocetaje y la generación de prototipos, respectivamente. Para ello se utilizarán conocimientos del **diseño de la información**, **diseño de la interfaz de usuario** y **diseño visual**, por lo que se trabajarán en el siguiente capítulo, que corresponde a la producción gráfica.





Vista al patio del edificio del MUSAC en un día de lluvia.
Fuente: elaboración propia.



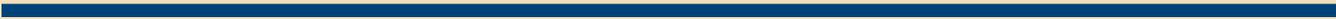
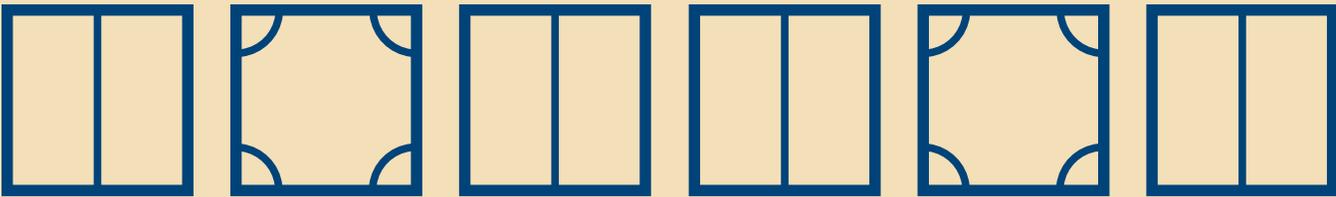
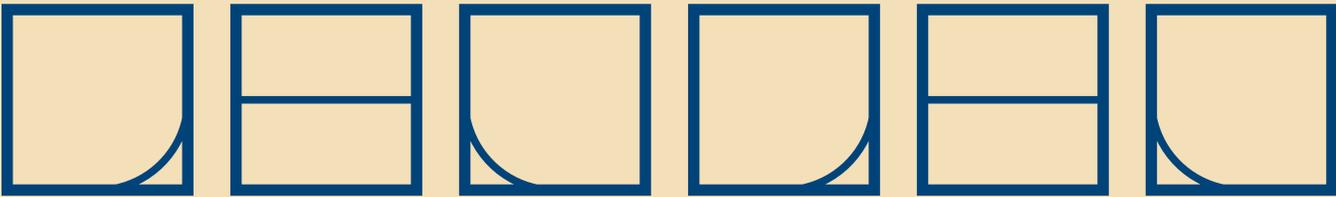
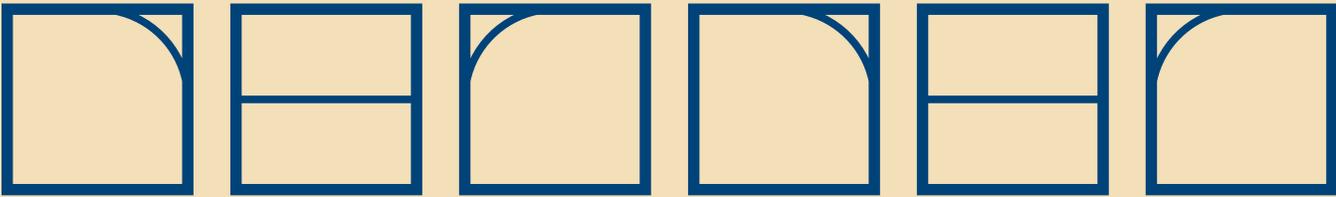
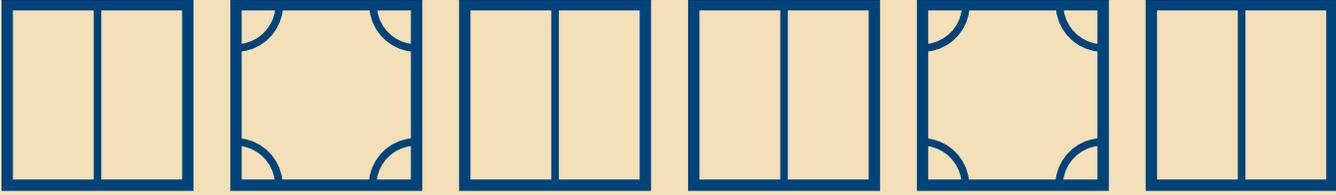
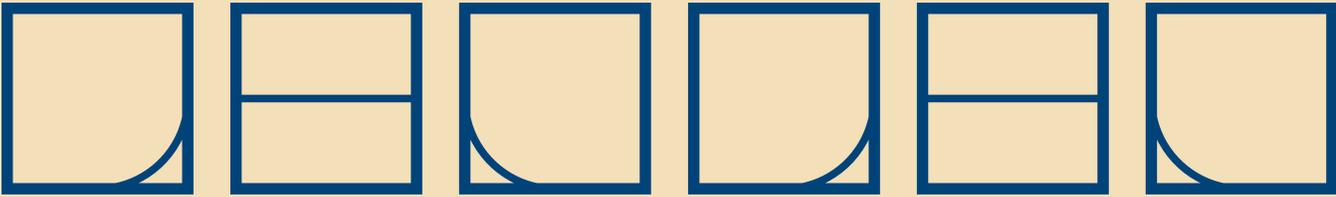
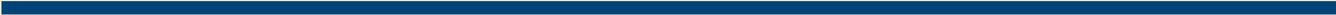
Producción gráfica y validación

CAPÍTULO

7

CONTENIDO

- 7.1 Previsualización
- 7.2 Primer nivel de producción gráfica
- 7.3 Segundo nivel de producción gráfica
- 7.4 Tercer nivel de producción gráfica: primera parte
- 7.5 Tercer nivel de producción gráfica: segunda parte
- 7.6 Propuesta gráfica final fundamentada
- 7.7 Vista preliminar de la pieza gráfica
- 7.8 Lineamientos para la puesta en práctica
- 7.9 Honorarios



7.1 Previsualización

Descripción del concepto creativo

«Del legado neoclásico a la identidad sancarlista»

El estilo arquitectónico neoclásico del edificio que ocupa el MUSAC se constituye como uno de los aspectos más memorables de este y es una herencia del movimiento de la Ilustración. No obstante, el movimiento cultural e intelectual que inspiró la arquitectura del edificio, también daría forma a la enseñanza que se impartiría en esa casa de estudios desde inicios del siglo XIX, mediante la búsqueda de la «luz» (conocimiento) que acabaría con la ignorancia.

Esta nueva forma de pensar y actuar sería vital para la conformación de la Universidad que conocemos hoy en día y, por lo tanto, de sus valores e identidad. Al conocer este legado, el estudiante puede comprender cuál es su papel en la historia de la Universidad y de la sociedad guatemalteca, construyendo una identidad sancarlista fuerte y con proyección hacia el futuro.

Descripción de las tendencias o estilos de diseño

Flat design 2.0

Toma la mayoría de los aspectos del *flat design*: geometrías básicas, economía de elementos visuales, tipografías sin serifs y uso extensivo de íconos; pero regresa al uso de gradientes de color, sombras y profundidad, ya que surge como una respuesta a la implementación del Material Design de Google, y también responde al desgaste que el *flat design* original ha tenido en estos últimos años (de Ridder, 2018).

Además se puede observar un mayor uso de texturas y materiales, así como un uso más dramático de la luz y la sombra, que agrega un efecto de tridimensionalidad al diseño.

Esquemas de color saturados y vibrantes

Esta tendencia busca hacer del color, un elemento visual más expresivo, que no solo represente a la marca o al producto, sino que también pueda brindar sensaciones más inmediatas, a través de las relaciones de significados que los seres humanos hacen según su cultura. Además, agrega profundidad y textura visual al diseño (Cook, 2018).

Esto va también en función de abandonar los colores *web-safe* en favor de una gama más amplia, gracias a los avances que se han tenido en

la producción de pantallas para dispositivos móviles y la actualización de estándares en los navegadores web.

Temas a abordar

Sobre la USAC

La Universidad de San Carlos de Guatemala es la institución educativa más importante de Guatemala, ya que además de ser la única universidad estatal, también es la rectora de la educación superior en todo el territorio nacional (Universidad de San Carlos de Guatemala [USAC], s.f). Sus más de 340 años de historia han permitido formar a grandes pensadores, artistas, poetas, escritores, científicos y humanistas que han dejado una marca imborrable en el país y el desarrollo de su identidad.

Además, ha sido dentro de sus recintos en donde se han gestado movimientos sociales a favor de la democracia, de la autonomía universitaria y la reivindicación de las luchas históricas de los guatemaltecos. Es en 1944, cuando la codiciada autonomía es alcanzada, a través del gobierno triunviro de Arana, Árbenz y Toriello, que la USAC cobra mayor relevancia en el plano político (Hemeroteca PL, 2016). Este factor significa una nueva etapa de esta casa de estudios, la cual se continúa desarrollando hasta la actualidad.

Sobre el MUSAC

El MUSAC se crea en 1981 por el Consejo Superior Universitario como parte de la Dirección General de Extensión Universitaria, pero no es hasta 1994 cuando empieza a funcionar en el edificio de la antigua Facultad de Derecho, ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala (Museo de la Universidad de San Carlos [MUSAC], 2016).

El Museo fue creado como un espacio abierto para el encuentro entre el pueblo y las personas vinculadas al arte, ciencia, historia y cultura. Sus funciones son divulgar, conservar, investigar y exponer el patrimonio universitario (de la USAC), tanto tangible como intangible, por lo que es de interés nacional procurar su buen funcionamiento (MUSAC, 2016).

Secciones principales de las piezas de diseño

Como TTL (combinación de medios)

Sitio web: funcionará como una plataforma de encuentro para las redes sociales y el contenido multimedia de la institución.

Como material multimedia

1. **Información institucional**
 - a. Misión, visión, valores y objetivos
 - b. Funciones
 - c. Servicios
 - d. Normas para visitantes
 - e. Noticias
2. **Historia**
 - a. Historia del edificio
 - i. Datos curiosos
 - ii. Reconocimientos
 - b. Historia del museo
3. **Espacios**
 - a. Salas
 - b. Salón General Mayor
 - c. Salón 6 de abril
 - d. Rectoría (Biblioteca del Libro Antiguo)
4. **Colecciones**
 - a. Artísticas
 - b. Arqueológicas
 - c. Etnológicas
 - d. Técnico-científicas
 - e. De la Universidad
5. **Actividades**
 - a. Exposiciones permanentes
 - b. Exposiciones temporales
 - c. Exposiciones itinerantes
 - d. Otras actividades
6. **Servicios**
 - a. Programa educativo
 - i. Actividades culturales
 - ii. Actividades educativas
 - iii. Programas permanentes
 - b. Biblioteca del Libro Antiguo
 - c. Eventos
7. **Contacto**
 - a. Redes sociales
 - b. Dirección y número de teléfono
 - c. Ubicación y cómo llegar
 - d. Sección de prensa

Diseño y elementos

- ♦ La página principal debe mostrar los eventos actuales y/o noticias importantes o un enlace para acceder a ellos de manera rápida.
- ♦ Se debe crear una distribución óptima de los contenidos, ya que el mapa del sitio será complejo y los usuarios podrían no encontrar fácilmente la información.
- ♦ Agregar una caja de búsqueda para reducir el tiempo de navegación.
- ♦ El principal atractivo multimedia del sitio web será el Museo Virtual, que permitirá a los usuarios conocer el edificio a través de la realidad virtual.
- ♦ El diseño de la página será *responsive* y *mobile-first*.

Contenidos del sitio web

A manera de organizar los datos actuales y proponer un nuevo esquema de organización de la información, se decidió crear un mapa mental (ver Anexo 6-6) con los contenidos y secciones que debe contener la página web del MUSAC.

Proceso UX

El proceso del diseño de la experiencia del usuario contempla la creación de los siguientes entregables:

- ◆ Perfiles tipo «persona» que retraten los usuarios más significativos del mercado meta.
- ◆ Mapa de travesía del usuario (*Customer Journey Map*) que brinda una imagen general del proceso por el que atraviesa el usuario antes, durante y después de usar el producto.
- ◆ Mapa de arquitectura de la información, que es un diagrama que indica la jerarquía a la que cada una de las páginas del sitio se encuentra sujeta y su relación entre ellas.
- ◆ Prototipos de baja fidelidad (*Low-fidelity Prototypes*), que son bocetos en papel que definen cómo el contenido irá tomando forma dentro de la página web.
- ◆ Prototipos de alta fidelidad (*High-fidelity Prototypes*), los cuales son montajes digitales que sirven para evaluar las decisiones de diseño y comparar entre diferentes versiones, haciendo uso de pruebas A/B.
- ◆ Prototipos interactivos (*Interactive Prototypes*), que agregan la funcionalidad que se espera alcanzar en el producto final, así como el contenido final que se pretende difundir. A partir de este entregable se puede realizar una prueba de usabilidad.

Plataformas de lanzamiento

El enfoque que se tomará al construir el sitio web será el de *mobile first*. Esto significa que el diseño debe iniciar por la pantalla más pequeña a la que se planifica dar soporte y luego crear las demás versiones a partir de la primera. De esta manera, se garantiza que el contenido de cada página se muestre de manera correcta en cada dispositivo soportado y que exista una mayor armonía entre los diseños de interfaz (UI o *User Interface*) desarrollados.

Según los datos de analítica web, durante el periodo del 9 al 16 de octubre de 2018, el 51.8% de visitantes del sitio web se conectaron a través de una computadora de escritorio (*desktop*), 45.9% lo hicieron a través de teléfonos inteligentes (*mobile*) y apenas el 2.3% lo hizo desde una tablet, por lo que este último dispositivo no se tomará en cuenta como plataforma de lanzamiento.

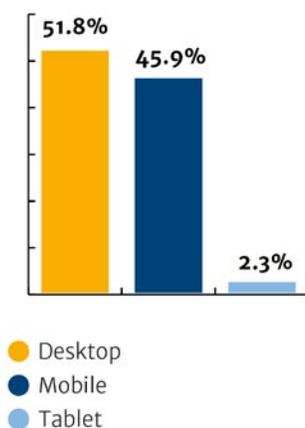


Figura 7-1. Gráfica de usuarios por categoría de dispositivo, del periodo del 9 al 16 de octubre de 2018. Fuente: elaboración propia.

- ◆ Smartphone de gama media (iPhone 6)
- ◆ Desktop (pantalla de 1366x768 pixeles)

7.2 Primer nivel de producción gráfica

El proceso de producción gráfica para la web es, desde el punto de vista del diseño de la experiencia del usuario, diferente comparado con el de otros campos del diseño gráfico. La **Figura 7-2** muestra los distintos materiales que serán generados para llegar a una propuesta visual funcional y para qué sirve para uno de ellos.

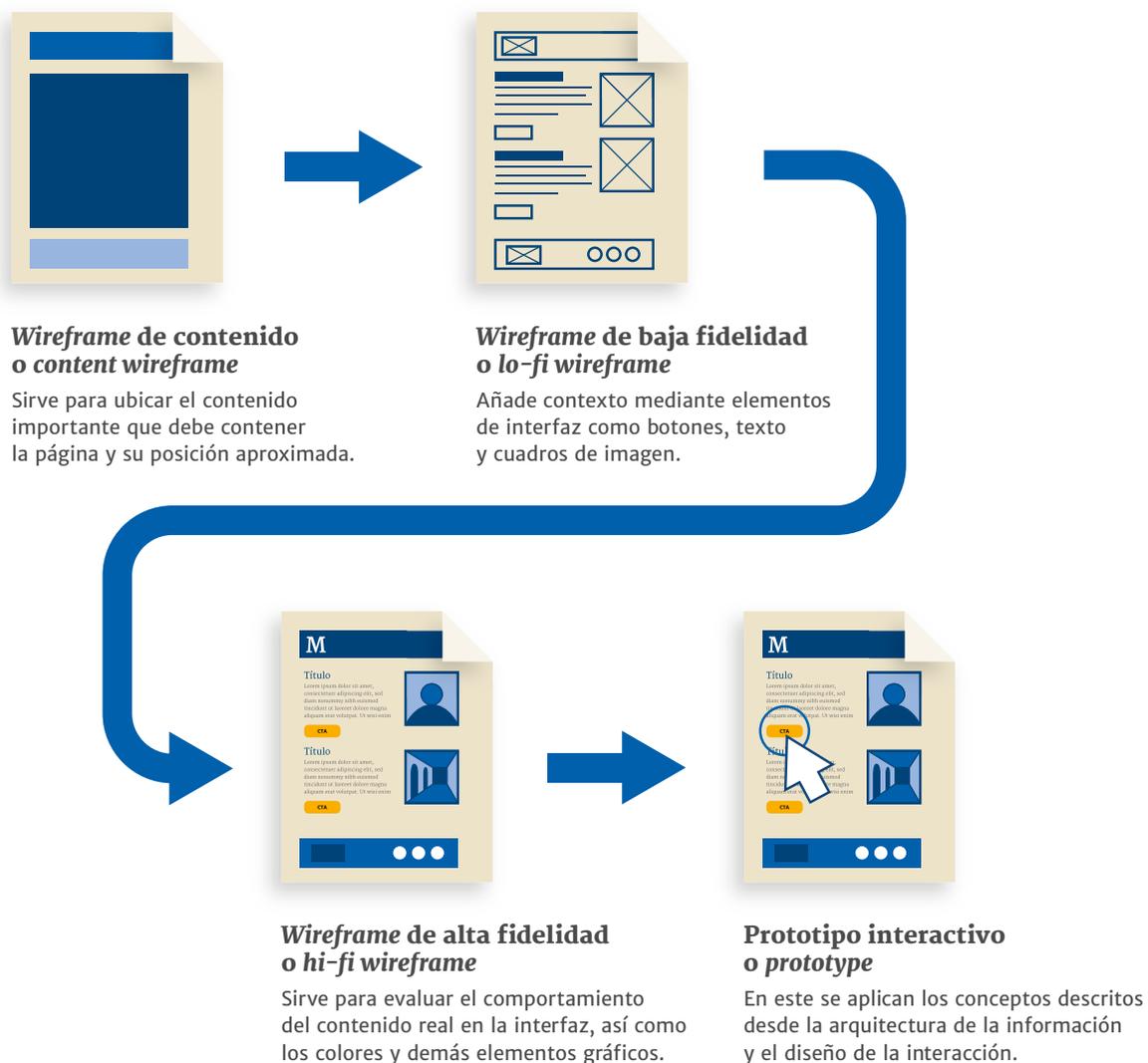


Figura 7-2. Esquema de producción gráfica desde el diseño de la experiencia del usuario. Fuente: Elaboración propia.

Sección 1: Portada

¿Qué debe contener esta sección?

- ◆ Menú de navegación
- ◆ Elementos destacados de las exposiciones y actividades
- ◆ Noticias destacadas o recientes
- ◆ Pieza del mes
- ◆ Enlace hacia la tienda
- ◆ Enlaces de navegación
- ◆ Footer
- ◆ Call-to-action (CTA) para provocar una acción del usuario

Propuesta 1

En esta propuesta predominan las imágenes a pantalla completa para destacar el contenido importante (exposiciones, actividades y noticias), de manera que parezca una portada de revista. Se trabajaron tres versiones para explorar las distintas maneras en las que puede ser aprovechado este recurso: En la A, las imágenes se muestran una debajo de la otra; en la B, se agregan otros contenidos después de las imágenes destacadas; y en la C, se colocan las imágenes como un carrusel.

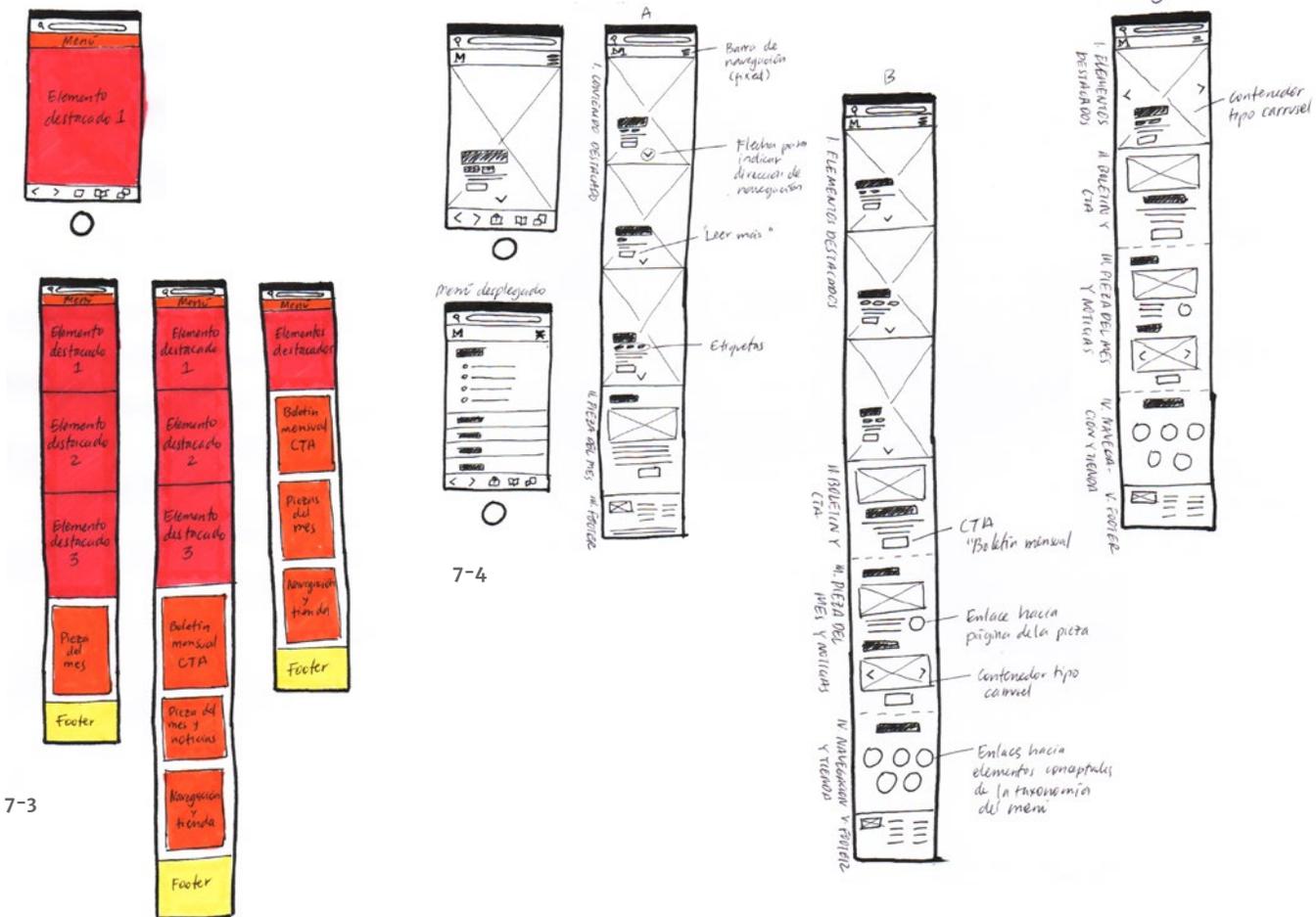


Figura 7-3 y 7-4. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 1 de PORTADA. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 2

Se retoma el uso del carrusel para economizar espacio en la página principal y se asigna justo debajo un botón *call-to-action* (CTA) para que el usuario se pueda suscribir al boletín mensual y de esa manera esté pendiente del contenido del MUSAC. Posteriormente se agregan espacios para la pieza del mes y varios enlaces de navegación para enviar al usuario a diferentes puntos de interés dentro del sitio.



7-5



7-6

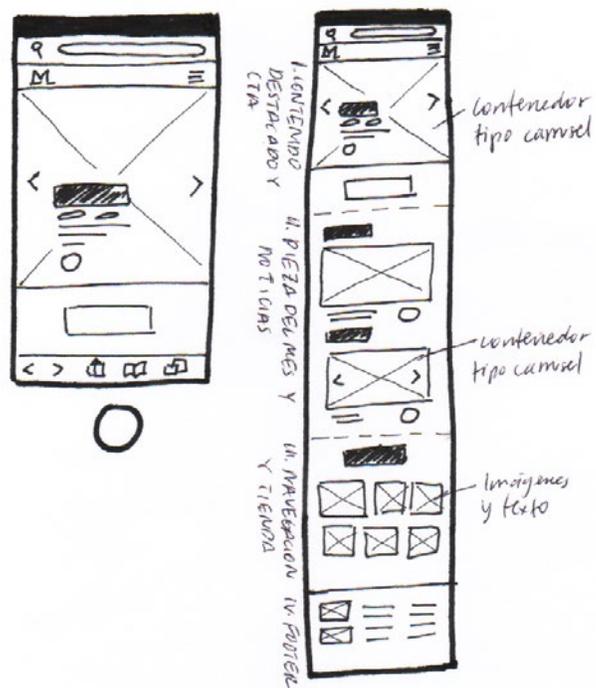


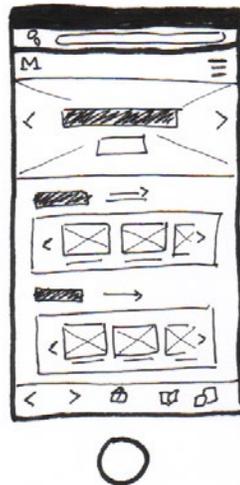
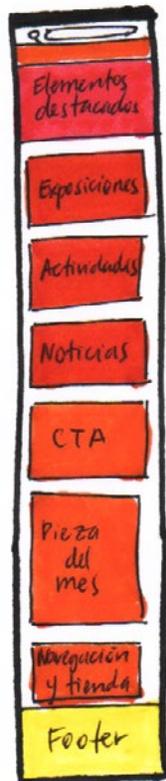
Figura 7-5 y 7-6. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 2 de PORTADA. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 3

En esta propuesta se utiliza el carrusel de manera accesoria, únicamente para destacar contenido temporal que el Museo quiera promocionar. Las actividades, exposiciones y noticias tienen secciones individuales en donde muestran sus últimas entradas en orden cronológico, y al final de estas se encuentra el CTA, de manera que el usuario perciba un cierre narrativo antes de pasar a la otra sección que muestra contenido diferente.



7-7



7-8

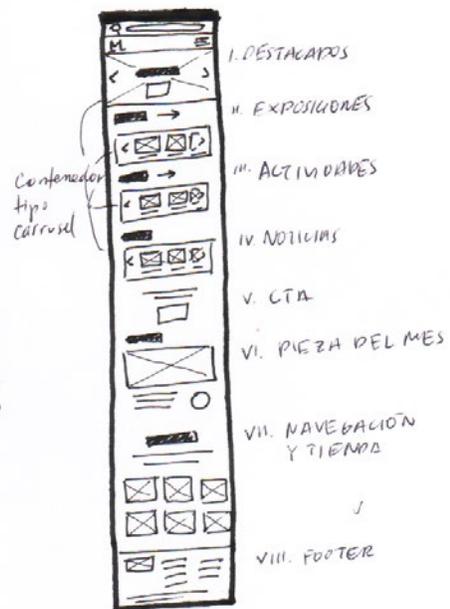


Figura 7-7 y 7-8. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 3 de PORTADA. Fuente: elaboración propia.

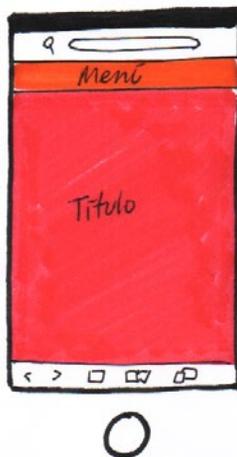
Sección 2: Página de exposiciones

¿Qué debe contener esta sección?

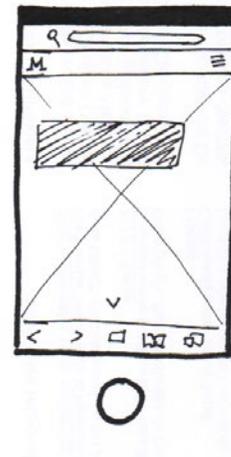
- ◆ Menú de navegación
- ◆ Título
- ◆ Breadcrumb
- ◆ Contenido
- ◆ Historial
- ◆ Footer

Propuesta 1

Esta propuesta va en línea con la propuesta 1 de la sección anterior. El título se encuentra colocado sobre una imagen complementaria que pretende dar un mayor contexto a lo que se está por ver en la página. A continuación se ubica el *breadcrumb* o miga de pan, que indica la posición actual del usuario en el sistema, de manera que pueda regresar fácilmente al contenido consultado con anterioridad. El contenido se muestra en forma de tarjetas para facilitar su aplicación en las diferentes pantallas.



7-9



7-10

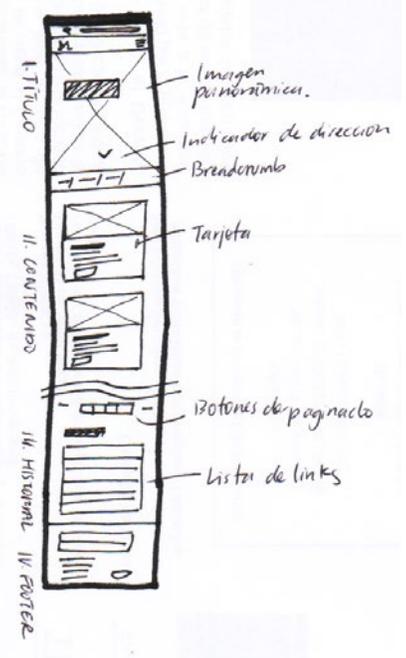


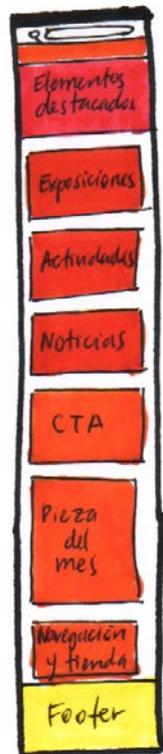
Figura 7-9 y 7-10. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 1 de CAT-ETIQUETAS. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 2

Aquí se ubica el *breadcrumb* en la parte superior de la pantalla, después del menú de navegación, para tener una visualización más rápida y directa del mismo, pero al mismo tiempo no cobre tanta importancia al ser el primer elemento en desaparecer al desplazarse hacia abajo. El contenido se sigue trabajando dentro de tarjetas, pero se ubica un panel desplegable al inicio para consultar el historial de las exposiciones. El título se ubica detrás de una imagen como en la propuesta anterior, pero en un tamaño más reducido.



7-11



7-12

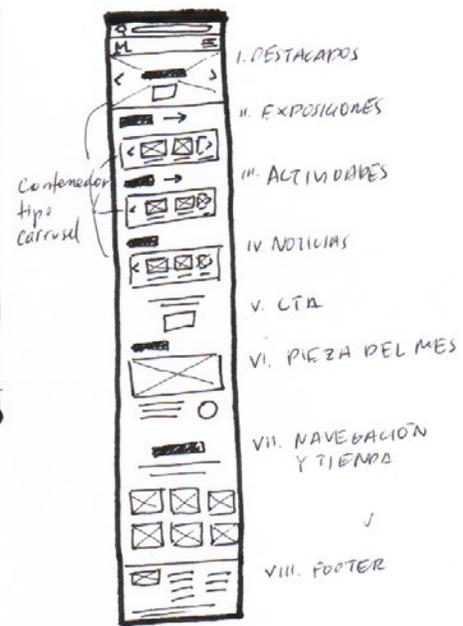
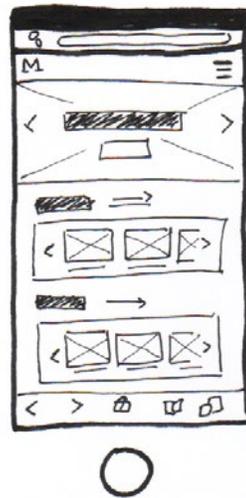
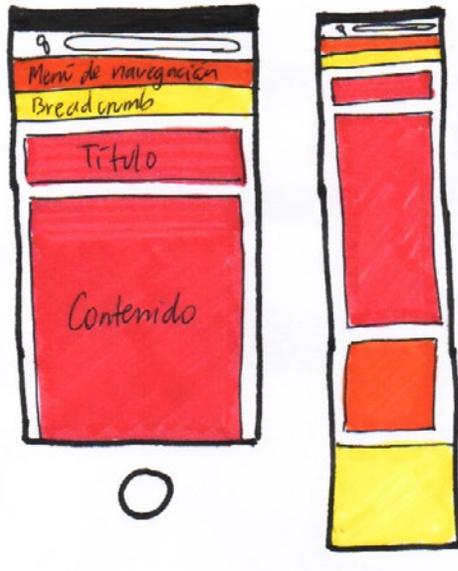


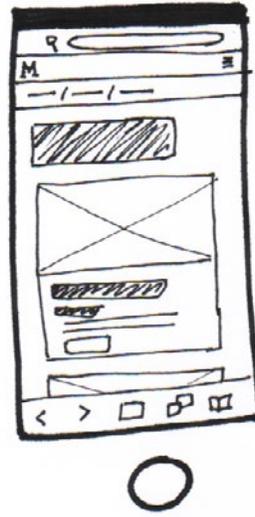
Figura 7-11 y 7-12. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 2 de CAT-ETIQUETAS. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 3

En este caso, el contenido destaca más que el título ya que se ubica inmediatamente después de este. Se elimina el uso de la imagen como fondo del título, para crear una composición que permita visualizar el contenido de manera más inmediata.



7-13



7-14

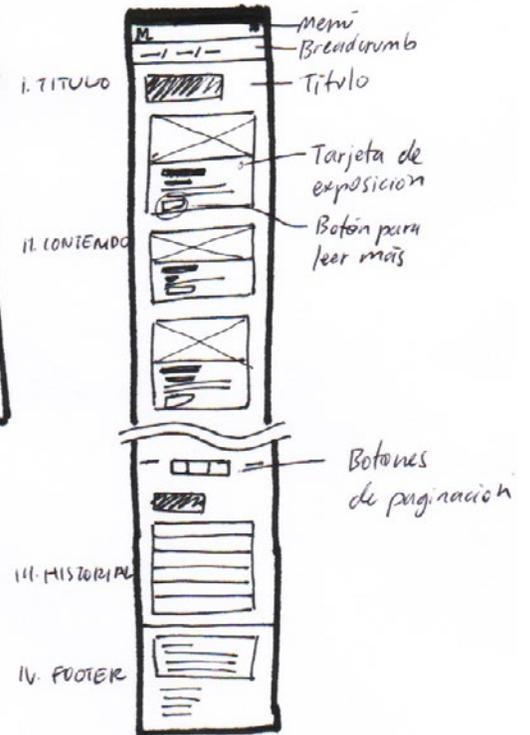


Figura 7-13 y 7-14. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 3 de CAT-ETIQUETAS. Fuente: elaboración propia.

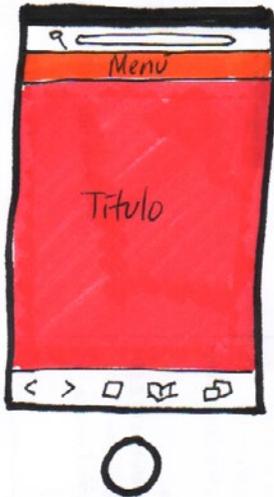
Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres

¿Qué debe contener esta sección?

- ♦ Menú de navegación
- ♦ Galería con texto
- ♦ Título
- ♦ Footer
- ♦ Breadcrumb

Propuesta 1

Esta propuesta toma los mismos principios conceptuales y narrativos que la propuesta 1 de la sección anterior. En este caso, el contenido se muestra en forma de una galería como lista, en donde se incluye un texto descriptivo y un botón para continuar con la lectura.



7-15



7-16

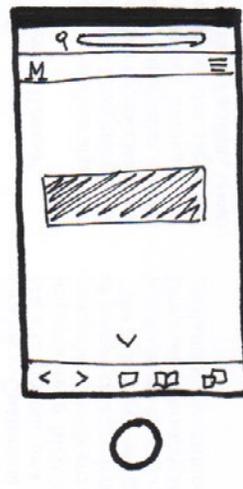
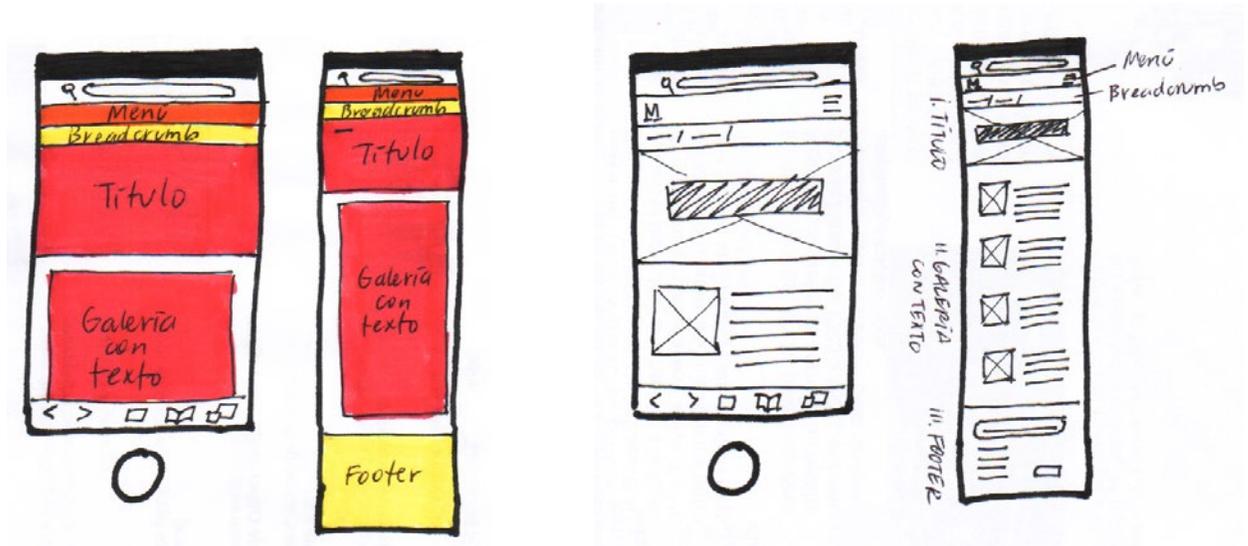


Figura 7-15 y 7-16. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 1 de GALERIA-LISTA. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 2

El uso de galerías como lista se repite en esta propuesta, pero el título se coloca sobre una imagen para dar más contexto a lo que se está por ver.



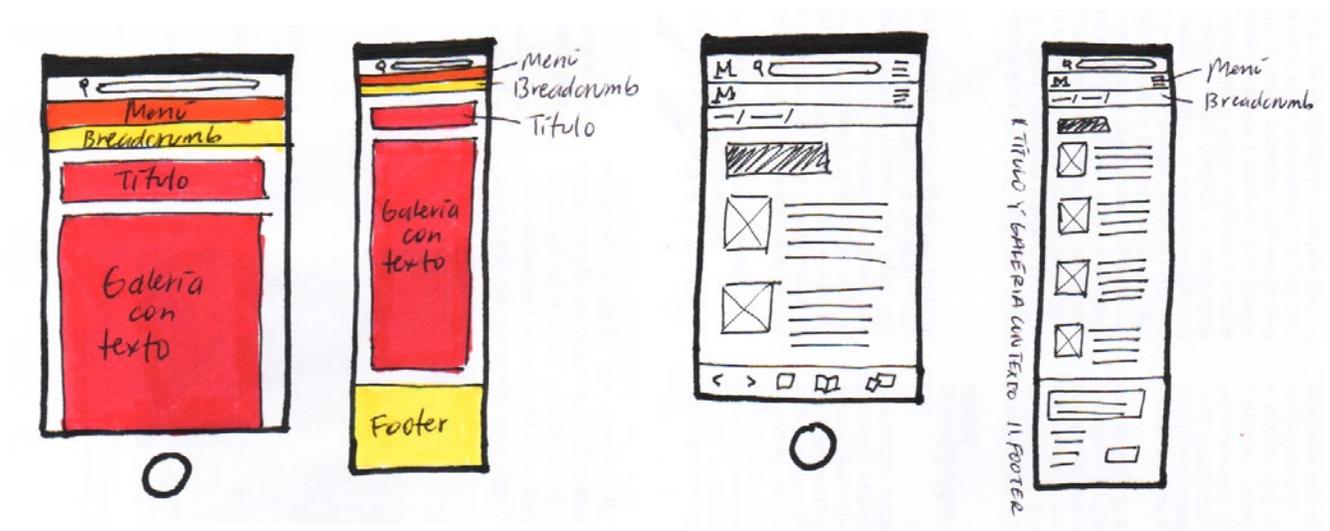
7-17

7-18

Figura 7-16 y 7-17. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 2 de GALERIA-LISTA. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 3

Por último, en esta propuesta se contempla colocar el contenido principal de manera inmediata, sin hacer uso de imágenes contextuales.



7-19

7-20

Figura 7-18 y 7-19. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 3 de PORTADA. Fuente: elaboración propia.

Sección 4: Página del Claustro

¿Qué debe contener esta sección?

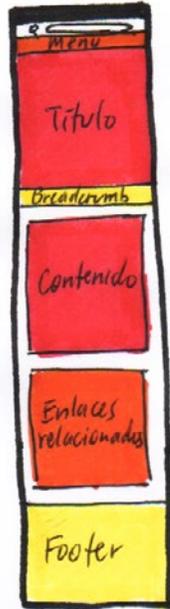
- ◆ Menú de navegación
- ◆ Título
- ◆ Breadcrumb
- ◆ Contenido
- ◆ Enlaces relacionados

Propuesta 1

De igual manera que las primeras propuestas de las secciones anteriores, se mantiene el uso de una imagen contextual al inicio para ubicar al usuario en la sala de exposiciones sobre la que trata la página. El contenido textual se muestra en una sola columna y los enlaces relacionados se colocan dentro de tarjetas para facilitar su adaptación a otras pantallas.



7-21



7-22

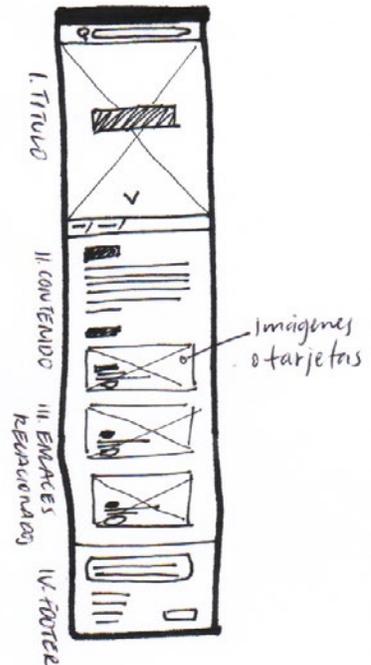
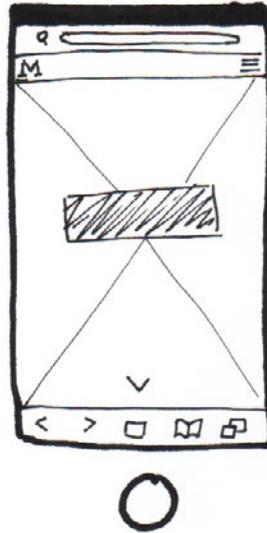
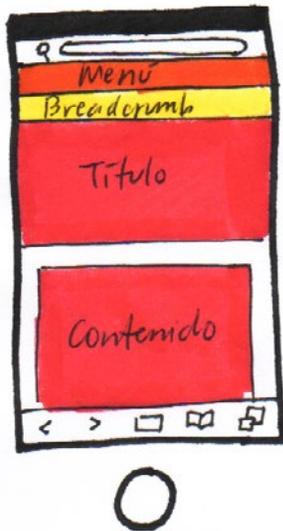


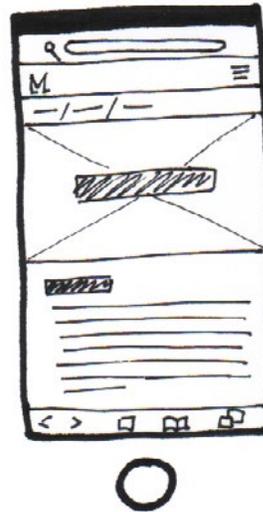
Figura 7-21 y 7-22. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 1 de CAT-ETIQUETAS. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 2

El título se muestra sobre una imagen contextual, pero de manera que ocupe menos espacio en la pantalla. El contenido textual se sigue mostrando como una columna, pero las tarjetas presentan diferentes tamaños para destacar el contenido de maneras diversas.



7-23



7-24

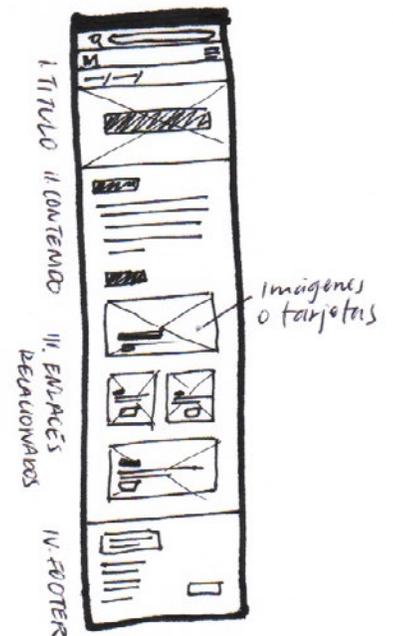


Figura 7-23 y 7-24. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 2 de CAT-ETIQUETAS. Fuente: elaboración propia.

Propuesta 3

En esta propuesta se elimina la imagen contextual, para permitir un consumo inmediato de la información, mientras se sigue aplicando el uso de tarjetas para los enlaces destacados.



7-25



7-26

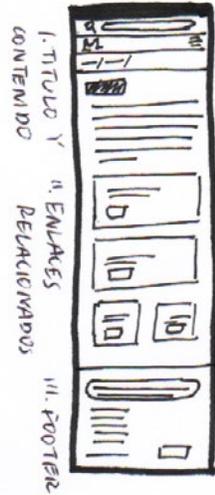
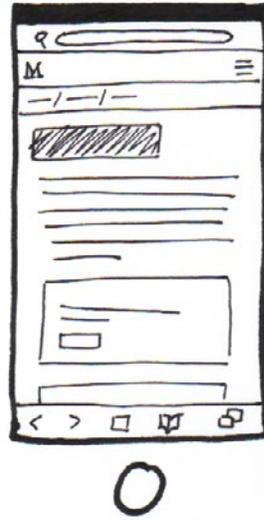


Figura 7-25 y 7-26. Wireframe de contenido y wireframe de baja fidelidad de la propuesta 2 de GALERIA-LISTA. Fuente: elaboración propia.

Validación: Autoevaluación

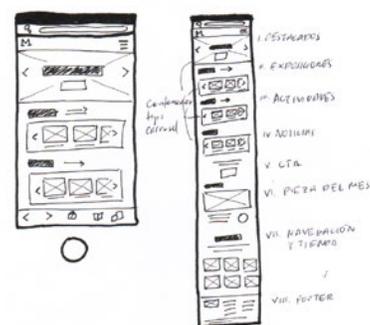
Para desarrollar la autoevaluación se usó una **lista de cotejo** para evaluar la viabilidad de cada una de las propuestas con base en los siguientes criterios:

- ◆ Jerarquía de los elementos según su importancia.
- ◆ Facilidad para la navegación, adaptación a las diferentes pantallas.
- ◆ Forma en la que presenta la arquitectura de la información.
- ◆ Facilidades que brinda para su producción final.

Resultados de la validación

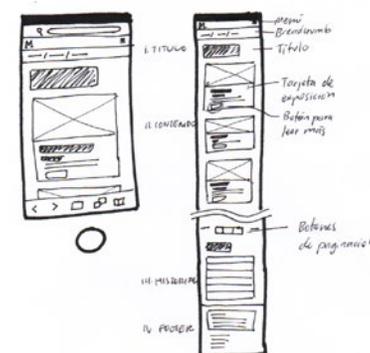
Sección 1: Portada

La propuesta seleccionada fue la **número 3**, esta permite mostrar el contenido más importante de manera inmediata y también ofrecer otro contenido, que aunque es menos importante, puede llamar la atención de otros perfiles de usuario. No obstante, se planea utilizar la sección de «elementos destacados» de la propuesta número 1, ya a que existe preocupación de que el tamaño tan reducido del carrusel no deje colocar el contenido mínimo necesario para que esa sección sea funcional.



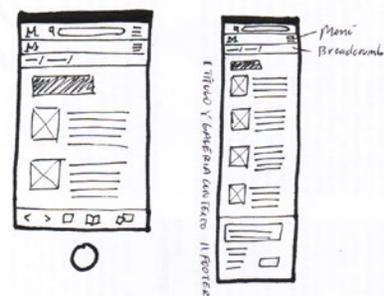
Sección 2: Página de exposiciones

La propuesta seleccionada fue la **número 3**, debido a que es congruente con la prioridad de contenidos establecida y porque también muestra la información de manera inmediata sin que existan distracciones.



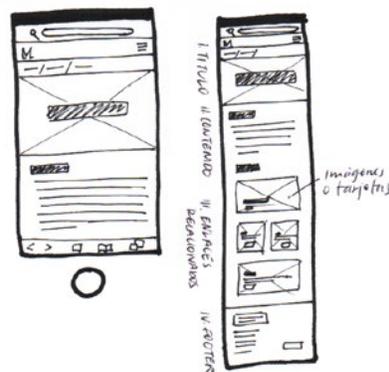
Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres

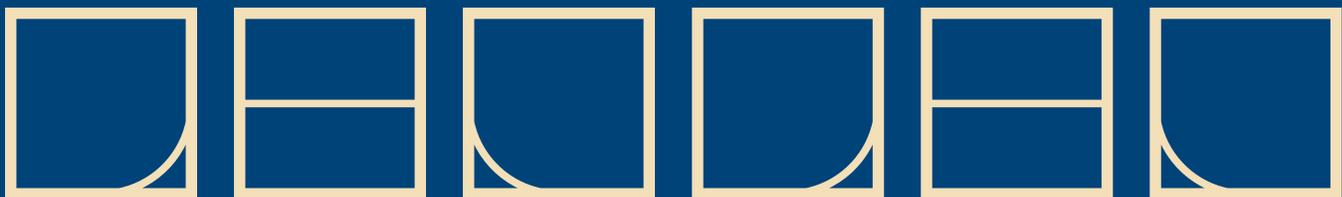
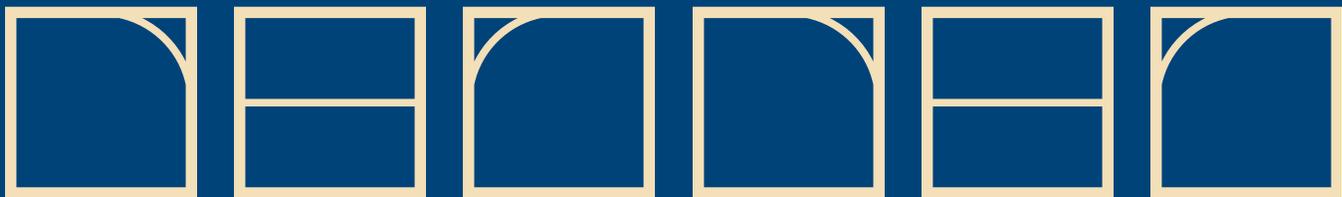
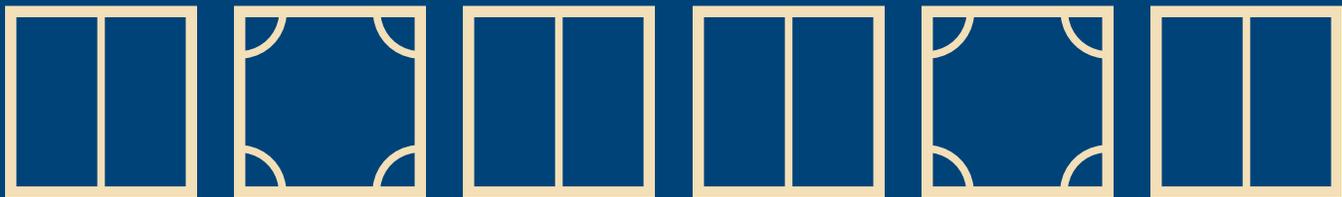
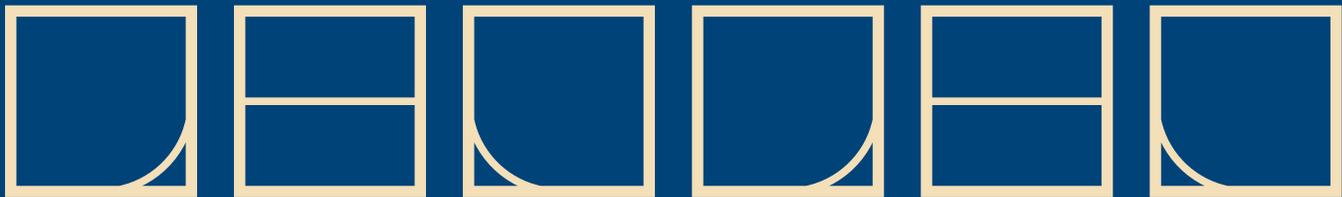
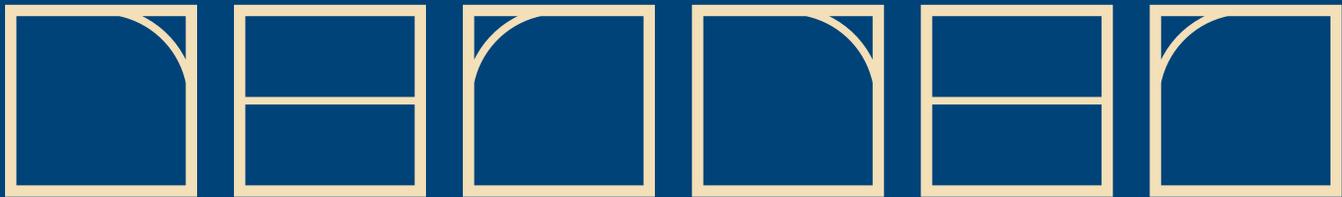
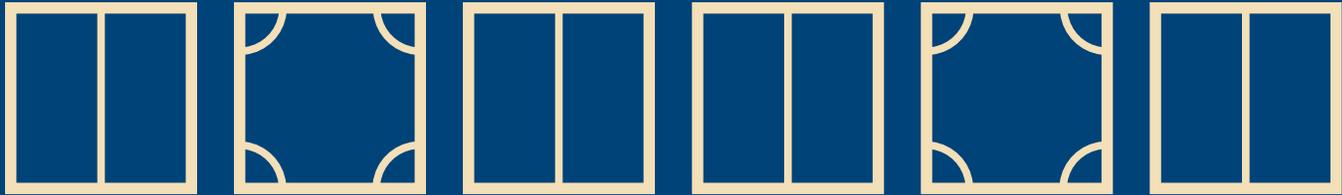
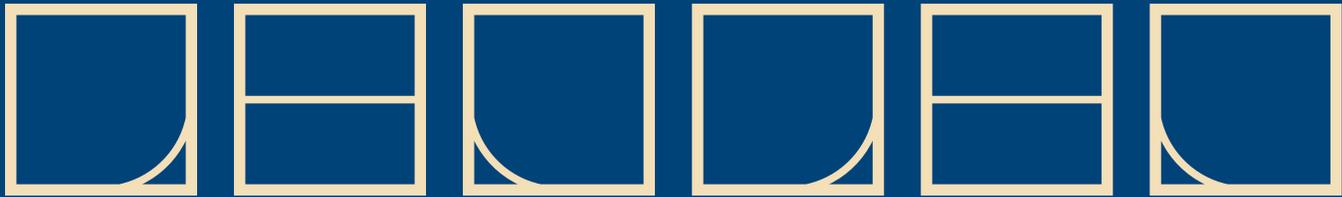
La propuesta seleccionada fue la **número 3**, ya que al igual que la sección anterior, la disposición de los elementos es más congruente con la prioridad de los mismos.



Sección 4: Página del Claustro

La propuesta seleccionada fue la **número 2** porque se estima que en esta página sí se pueda aprovechar el recurso de la imagen contextual antes de ver el contenido textual y los enlaces relacionados.





7.3 Segundo nivel de producción gráfica

Sección 1: Portada

Los cambios que esta sección sufrió respecto al nivel anterior fueron:

1. Se agregaron dos colores más: un **tono de azul más vibrante** que el usado normalmente por la institución, para que la apariencia visual de la página tuviese más congruencia con la cultura visual del grupo objetivo y con la tendencia de diseño seleccionada; y un **tono celeste** para resaltar algunos enlaces y como el color asignado para los elementos que permiten hacer clic o *tap*.
2. El fondo de la página se complementa ahora, con una **textura lineal** de la fachada del Museo, colocada en un tono oscuro para evitar que interfiera con el contenido en el plano superior.
3. Se prefirió el uso del recurso «elementos destacados» de la propuesta 1 inciso C, debido a que el elemento correspondiente de la propuesta 3 era demasiado pequeño para que fuese funcional.
4. Al final, se añadió una sección para promocionar la nueva característica del **recorrido 360°** del Museo.

Versión *mobile*

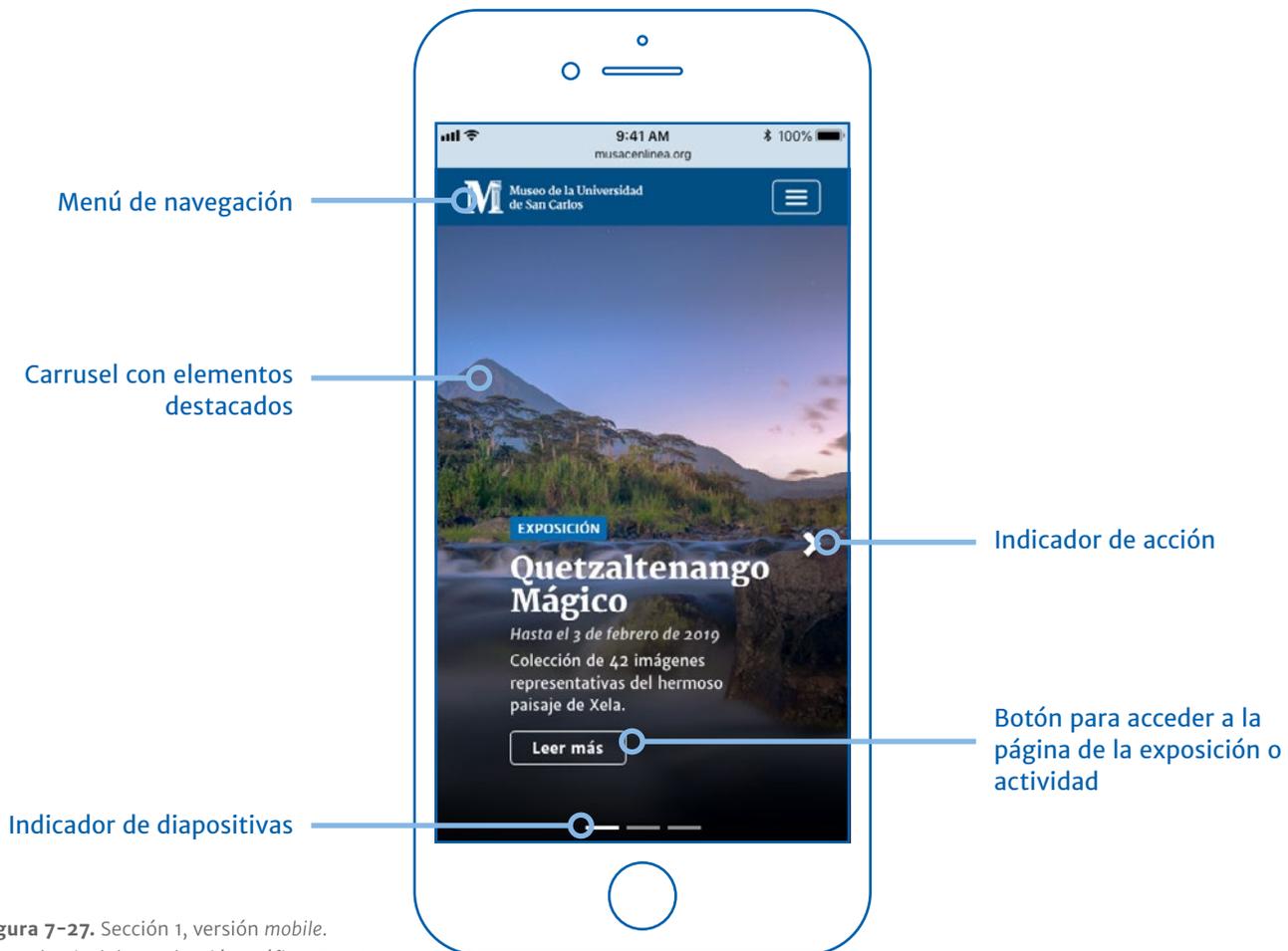


Figura 7-27. Sección 1, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



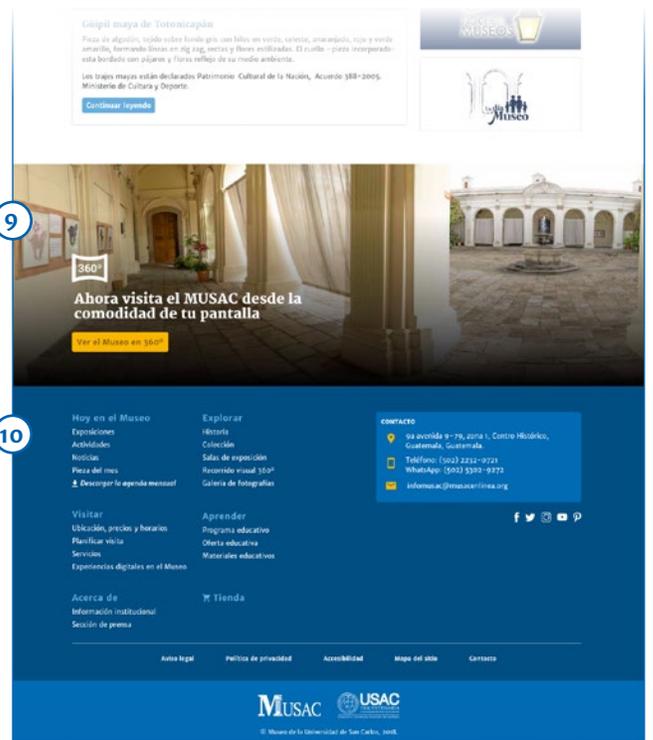
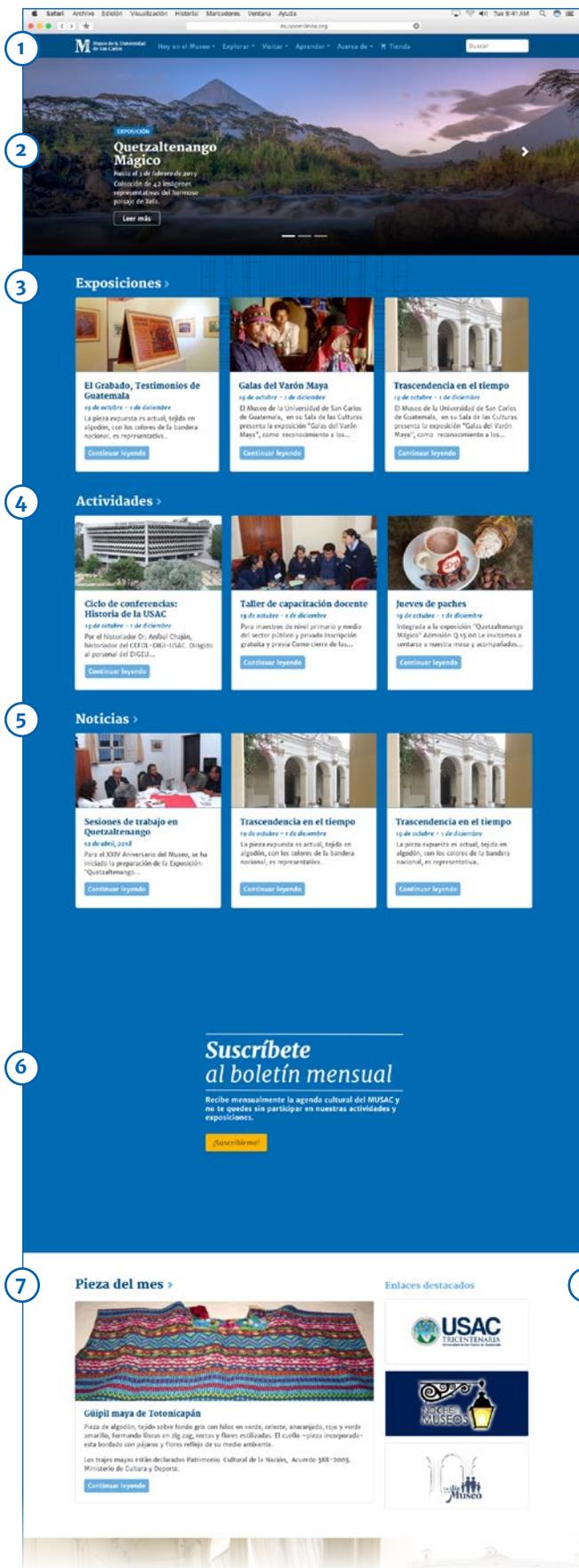
SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Elementos destacados
3. Exposiciones
4. Actividades
5. Noticias
6. CTA para suscribirse al boletín mensual
7. Pieza del mes
8. Enlaces destacados
9. CTA para ver el recorrido 360°
10. Footer

Figura 7-28. Sección 1 completa, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



Figura 7-29. Sección 1, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Elementos destacados
3. Exposiciones
4. Actividades
5. Noticias
6. CTA para suscribirse al boletín mensual
7. Pieza del mes
8. Enlaces destacados
9. CTA para ver el recorrido 360°
10. Footer

Figura 7-30. Sección 1 completa, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

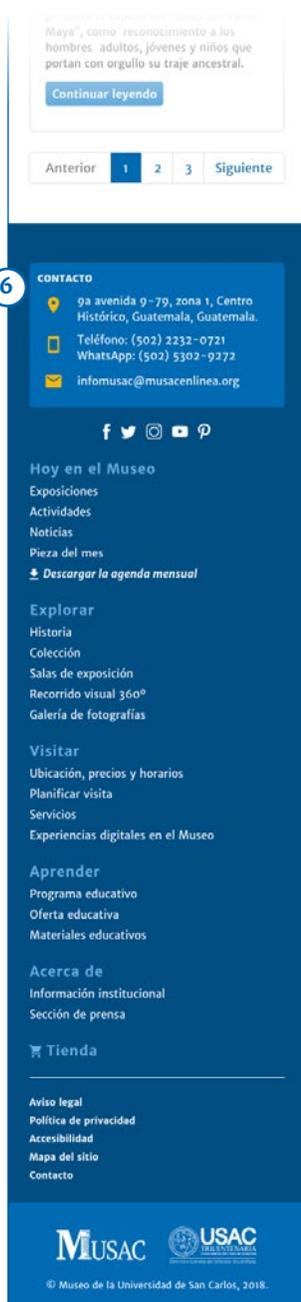
Sección 2: Página de exposiciones

En esta sección se continuó utilizando la paleta de la portada, pero el fondo del contenido es blanco para evitar cansar la vista con un color tan vibrante. El resto de elementos se digitalizaron fielmente como la propuesta del nivel anterior.

Versión *mobile*



Figura 7-31. Sección 2, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



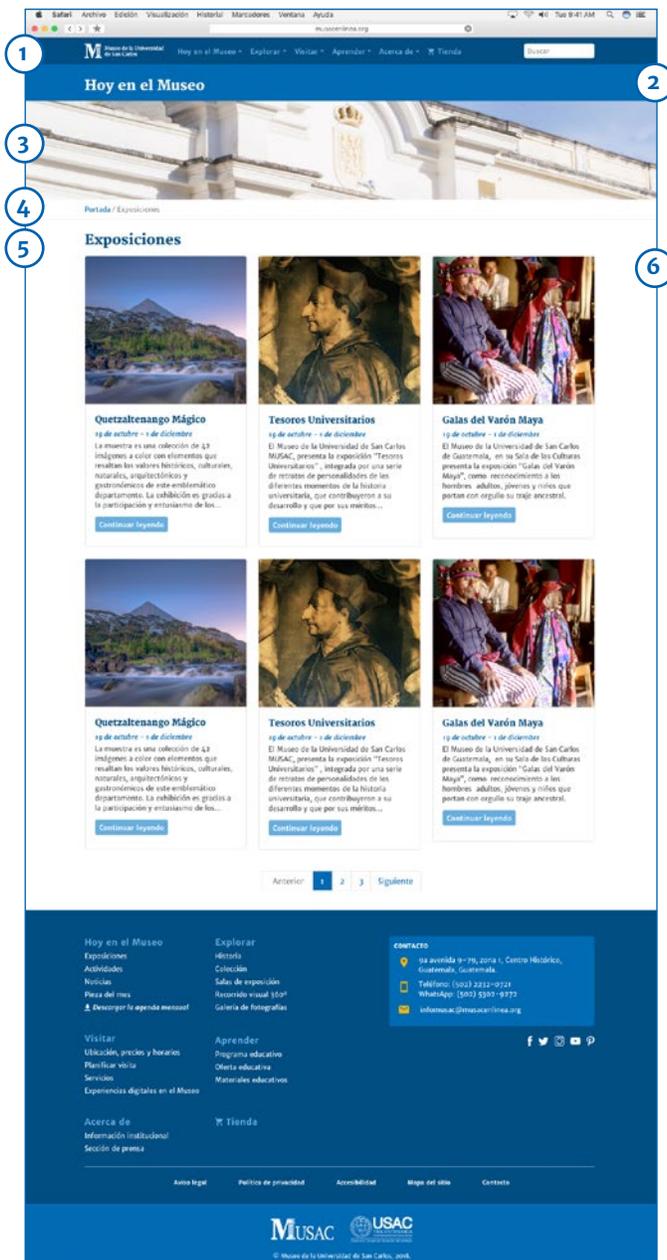
SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Título
5. Contenido
6. *Footer*

Figura 7-32. Sección 2 completa, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



Figura 7-33. Sección 2, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Imagen contextual
4. *Breadcrumb*
5. Título
6. Contenido
7. *Footer*

Figura 7-34. Sección 2 completa, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres

Esta propuesta continúa con la misma línea y disposición de elementos que la sección 2, pero se ha cambiado la manera en la que se muestran los personajes de la colección, debido a que el uso de tarjetas facilita el trabajo al momento de crear la versión *desktop* del sitio.

Versión *mobile*



Figura 7-35. Sección 3, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

1 **M** Museo de la Universidad de San Carlos

2 **Colección**

Portada / Colección / Artística / Colección de pe 3

4 **Colección de personajes ilustres**

5



Capitán Pedro Crespo Suárez
 Autor del retrato: Tomas Mur
 Año: 1894
 Técnica: Óleo sobre lienzo
 Dimensiones: 1.47 x 1.24 m.

Inició las gestiones para establecer los estudios superiores a través de una universidad.

Más información



Carlos II
 Autor: Antonio Letona
 Año: 1892
 Técnica: Óleo sobre lienzo
 Dimensiones: 1.83 x 1.30 m.

Llamado el Hechizado, fue rey de España entre 1665 y 1700. Funda la Universidad por Real Cédula del 31 de enero de 1676.

Más información



Dr. Mariano Gálvez
 Autor: Antonio Letona
 Año: 1892
 Técnica: Óleo sobre lienzo
 Dimensiones: 1.48 x 1.23 m.

Jefe de Estado en la Federación Centroamericana, crea las bases para la instrucción pública.

Más información

Anterior 1 2 3 Siguiente

Técnica: Óleo sobre lienzo
 Dimensiones: 1.48 x 1.23 m.

Jefe de Estado en la Federación Centroamericana, crea las bases para la instrucción pública.

Más información

Anterior 1 2 3 Siguiente

6

CONTACTO

9a avenida 9-79, zona 1, Centro Histórico, Guatemala, Guatemala.

Teléfono: (502) 2232-0721
 WhatsApp: (502) 5302-9272
 infomusac@musacenlinea.org

f t i y p

Hoy en el Museo

Exposiciones
 Actividades
 Noticias
 Pieza del mes
 Descargar la agenda mensual

Explorar

Historia
 Colección
 Salas de exposición
 Recorrido visual 360°
 Galería de fotografías

Visitar

Ubicación, precios y horarios
 Planificar visita
 Servicios
 Experiencias digitales en el Museo

Aprender

Programa educativo
 Oferta educativa
 Materiales educativos

Acerca de

Información institucional
 Sección de prensa

Tienda

Aviso legal
 Política de privacidad
 Accesibilidad
 Mapa del sitio
 Contacto

MUSAC **USAC**
 Museo de la Universidad de San Carlos, 2018.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Breadcrumb
4. Título
5. Contenido
6. Footer

Figura 7-36. Sección 3 completa, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

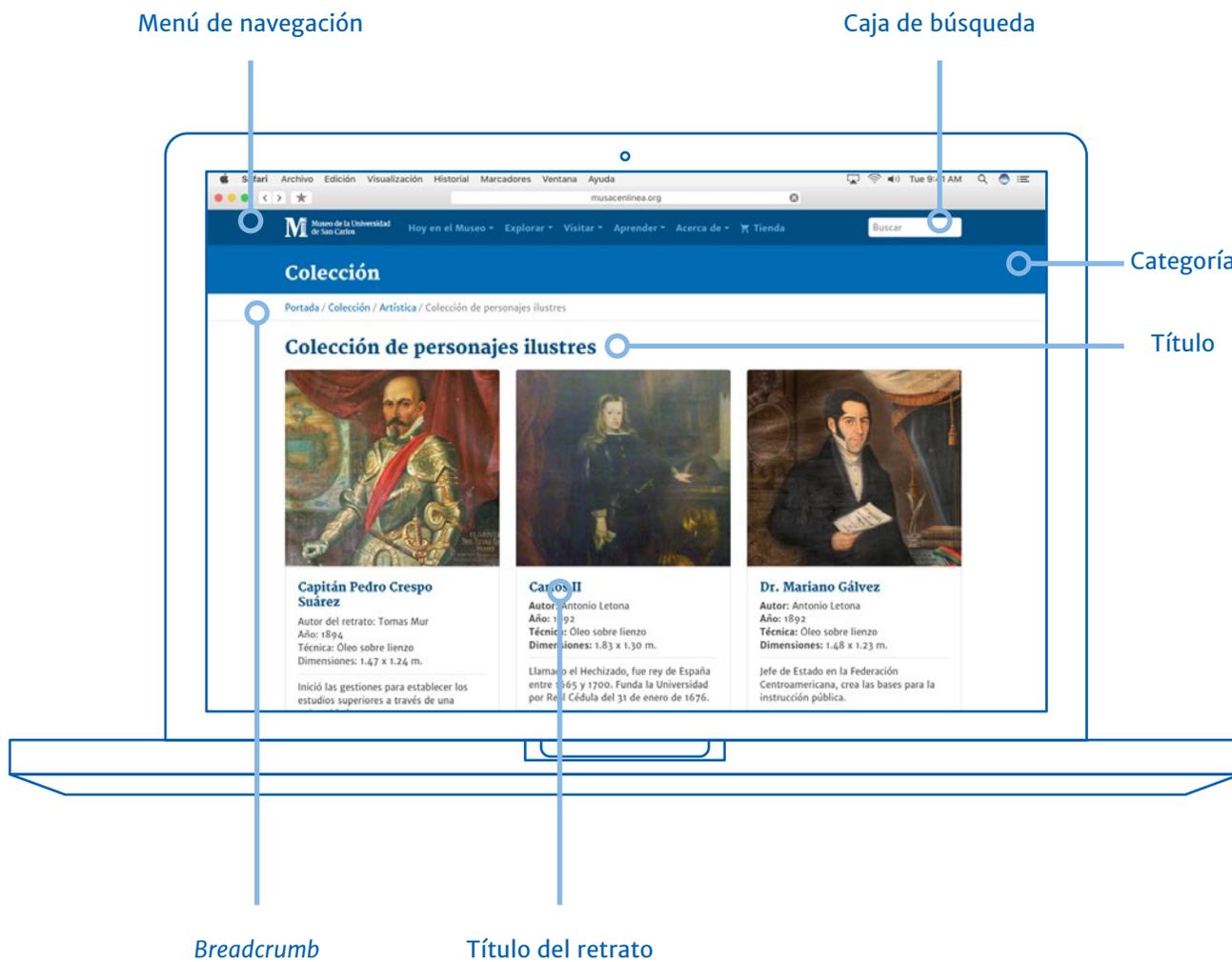
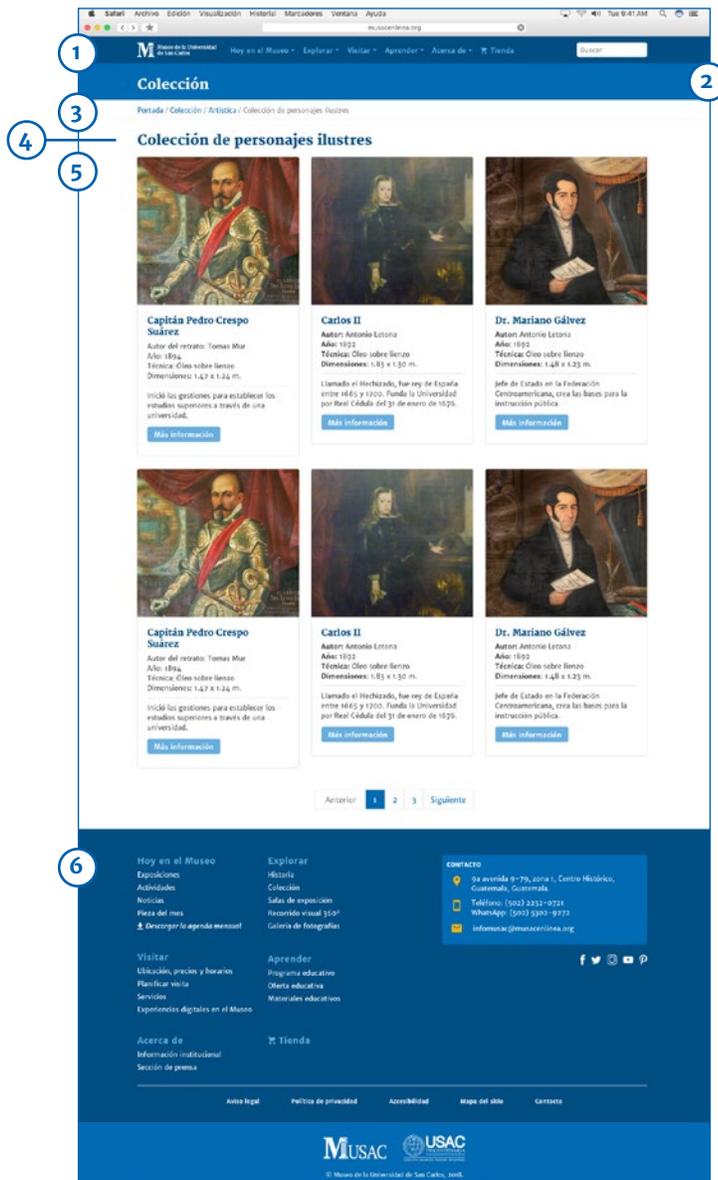


Figura 7-37. Sección 3, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Título
5. Contenido
6. *Footer*

Figura 7-38. Sección 3 completa, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Sección 4: Página del claustro

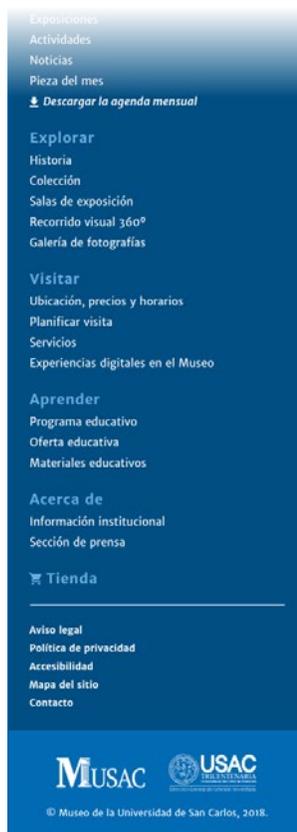
Para evitar que la imagen contextual de la cabecera perdiera significado por la adición del título en su centro, se optó por colocar este último inmediatamente después de la imagen. El resto de elementos fueron adaptados a las formas que se están utilizando en las secciones anteriores.

La versión *desktop* de esta sección se ha adaptado a dos columnas, de manera que los enlaces destacados puedan ser mejor apreciados que si se colocaran al final del contenido.

Versión *mobile*



Figura 7-39. Sección 4, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



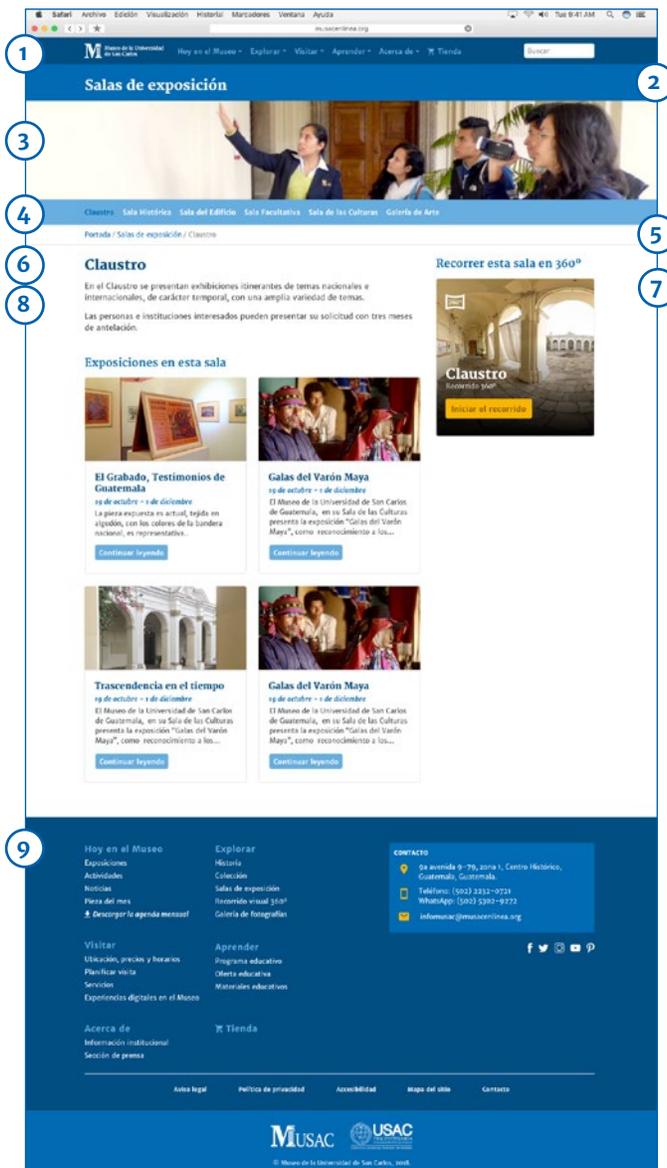
SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Imagen contextual
4. *Breadcrumb*
5. Título
6. Contenido
7. Enlaces relacionados
8. *Footer*

Figura 7-40. Sección 4 completa, versión *mobile*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



Figura 7-41. Sección 4, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Imagen contextual
4. Menú de navegación de segundo nivel
5. *Breadcrumb*
6. Título
7. Contenido
8. Enlaces relacionados
9. *Footer*

Figura 7-42. Sección 4 completa, versión *desktop*. Segundo nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Validación: Evaluación con profesionales del diseño gráfico

Instrumento de validación

Para realizar la validación con profesionales del diseño gráfico se utilizó un cuestionario. Este instrumento se compone de una serie de preguntas, ya sea abiertas o cerradas, con el fin de recolectar información respecto a un tema en específico (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010, p. 217).

Aspectos evaluados

Profesión: todos los participantes son profesionales graduados de diseño gráfico y todos ellos han tenido contacto con el diseño web.

- ♦ Primera impresión de la página de inicio del sitio web
- ♦ Organización de la información
- ♦ Consistencia entre las dos diferentes versiones de las secciones
- ♦ Relación de la propuesta con el concepto creativo
- ♦ Congruencia de la propuesta con la cultura visual del grupo objetivo
- ♦ Relación con las páginas web de instituciones similares

Proceso

Se reunieron a los profesionales en un salón que fue adecuado para hacer una presentación. Se preparó un material gráfico de tipo diapositiva para explicar el concepto creativo y las principales decisiones de diseño de la propuesta gráfica para que los integrantes estuviesen enterados del trasfondo de la pieza. Posteriormente se escucharon las opiniones de cada uno de los panelistas, para después proceder a contestar la encuesta preparada para tal efecto.

Resultados de la validación

Los profesionales de diseño gráfico tuvieron una opinión muy favorable de la propuesta, destacando algunos puntos que se deben mejorar, pero que no afectan a la navegación y consumo del contenido.

Diseño

Todos los profesionales estuvieron de acuerdo que la propuesta visual representa al concepto creativo propuesto en el proyecto. También tuvieron una muy buena reacción al ver la primera página del sitio y todos estuvieron a favor de que el sitio es mejor que las propuestas de otras instituciones similares.

Los puntos a mejorar son los siguientes:

- ◆ Evaluar el color de fondo de la portada, ya que se consideró que puede ser muy oscuro o vibrante para el uso que se le está dando.
- ◆ Se puede agregar algún tratamiento especial a las fotografías de la cabecera de la sección de la página de exposiciones y de la página del claustro, de manera que refleje el perfil institucional y la línea gráfica del Museo.

Funcionalidad

Todos los profesionales consideraron que la organización de la información en el sitio y la composición del menú es adecuada. Además, estuvieron de acuerdo con las capas de redundancia agregadas en la navegación del sitio web.

Implementación

Los profesionales no encontraron ningún problema de inconsistencia entre las distintas versiones del sitio web (*mobile* y *desktop*).

Descripción y fundamentación de la decisión final de diseño gráfico

Sección 1: Portada

Evaluar el uso del color azul como fondo de la portada, porque puede resultar molesto o ruidoso en un uso prolongado. Se considerará usar un color de la paleta cromática institucional para crear una composición más armoniosa (ver Figura 7-43).



Evaluar el color de la portada porque puede ser muy vibrante para su uso como fondo

Figura 7-43. Cambios propuestos a la portada. Segundo nivel de visualización. Fuente: elaboración propia.

Sección 2: Página de exposiciones

Se sugiere darle un tratamiento diferente a las fotografías de la cabecera (o contextuales) para representar mejor la línea gráfica institucional. En el manual de normas gráficas del Museo se permite colocar gradientes de color sobre las fotografías, usando dos colores de su paleta cromática, por lo tanto será la primera opción en probar (ver Figura 7-44).

Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres

Ningún cambio sugerido.

Sección 4: Página del claustro

Por contener una imagen contextual en su cabecera, aplica la misma sugerencia hecha para la sección 2 (ver Figura 7-45).

Figura 7-44. Cambios propuestos a la página de exposiciones. Segundo nivel de visualización. Fuente: elaboración propia.

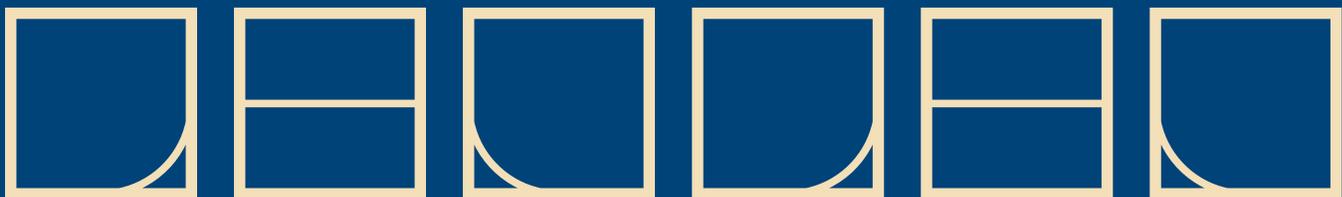
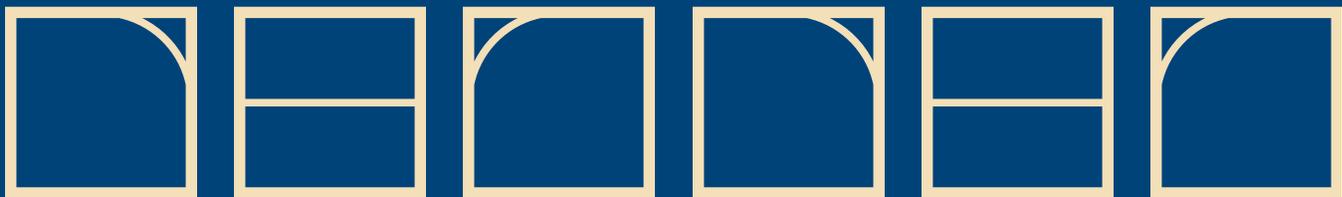
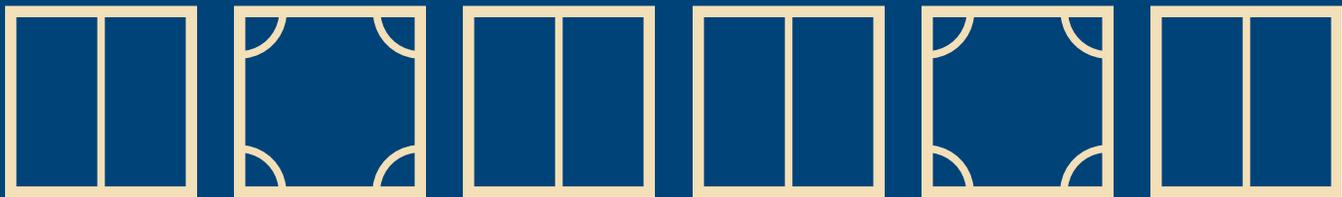
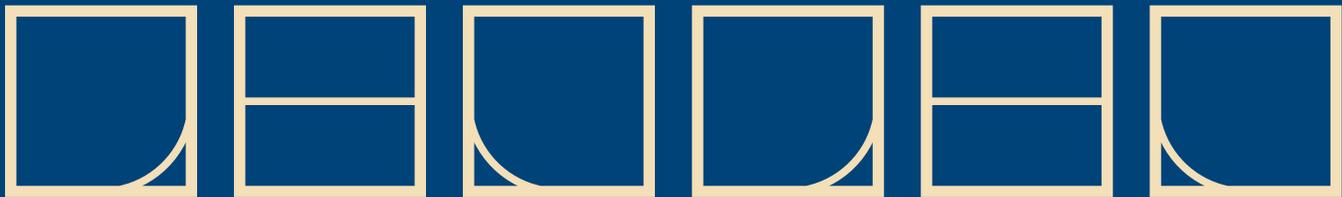
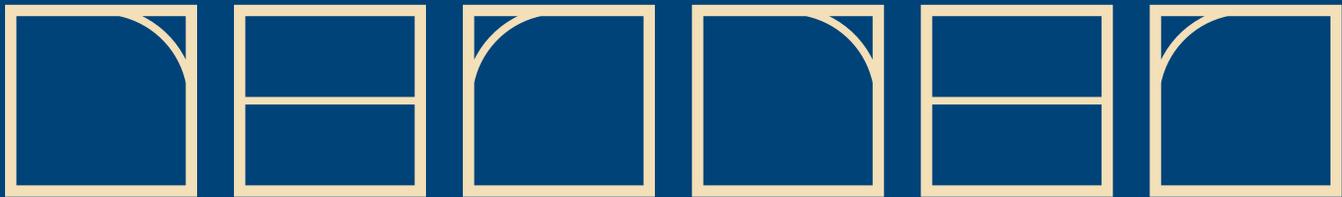
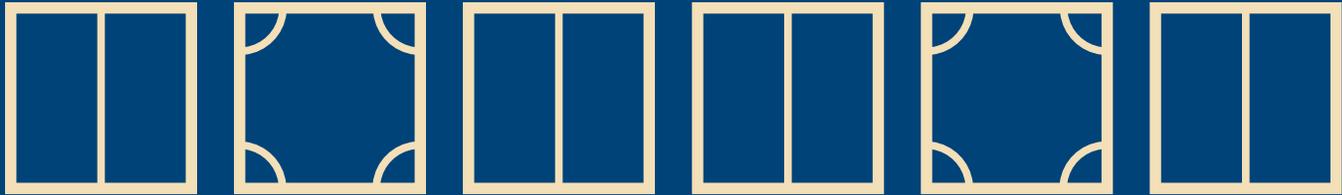
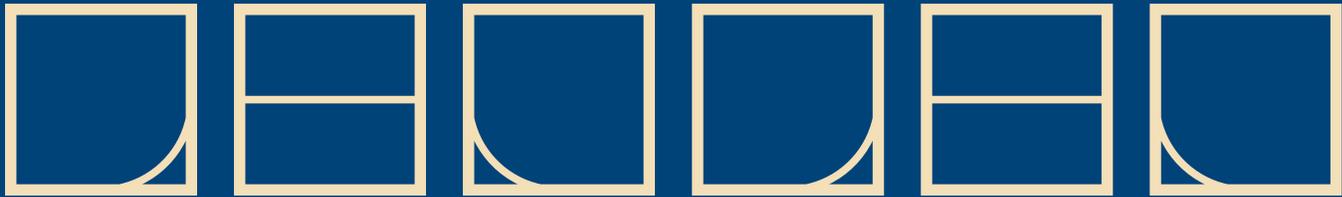


Añadir un tratamiento a la fotografía para destacar los colores de la marca

Figura 7-45. Cambios propuestos a la página del claustro. Segundo nivel de visualización. Fuente: elaboración propia.



Añadir un tratamiento a la fotografía para destacar los colores de la marca



7.4 Tercer nivel de producción gráfica

Sección 1: Portada

Tomando en cuenta los aspectos a mejorar mencionados en la validación del nivel anterior, se aplicó un color de fondo más claro en la portada, el cual es utilizado en otros materiales de la institución.

La sección CTA para promocionar el recorrido virtual 360° fue movida a una posición hacia arriba para que cobre más importancia en la narrativa visual.

Versión *mobile*



Se cambió el color de fondo por un tono usado en otros materiales del Museo

Figura 7-46. Sección 1, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Elementos destacados
3. Exposiciones
4. Actividades
5. Noticias
6. CTA para suscribirse al boletín mensual
7. CTA para ver el recorrido 360°
8. Pieza del mes
9. Enlaces destacados
10. Footer

Figura 7-47. Sección 1 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



Se cambió el color de fondo por un tono usado en otros materiales del Museo

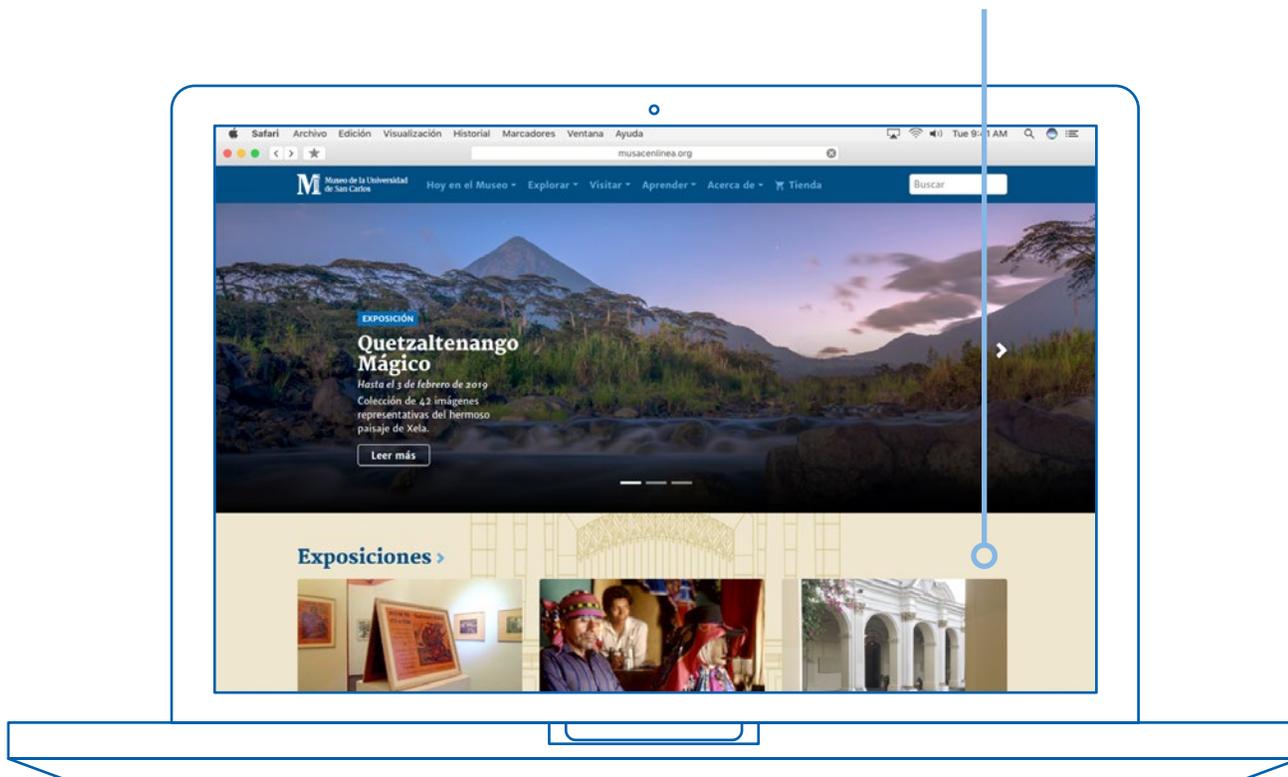
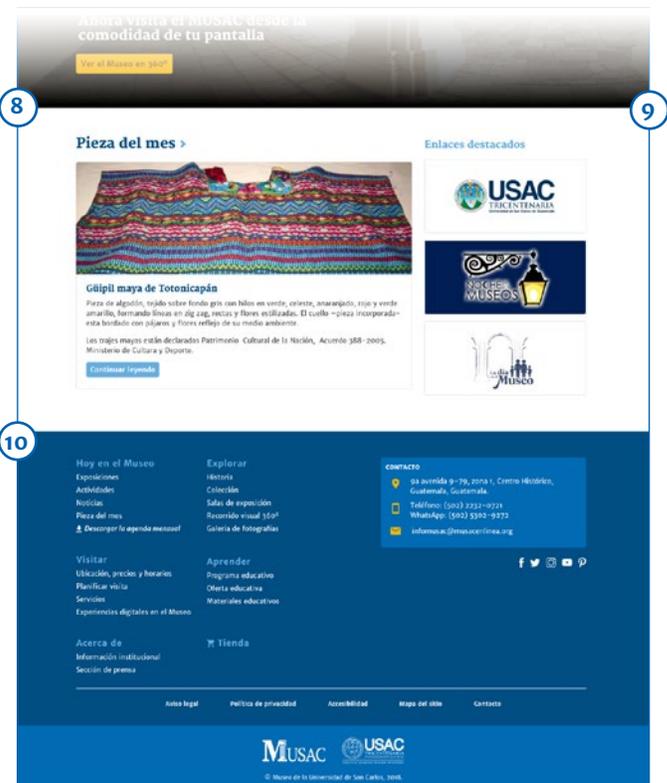
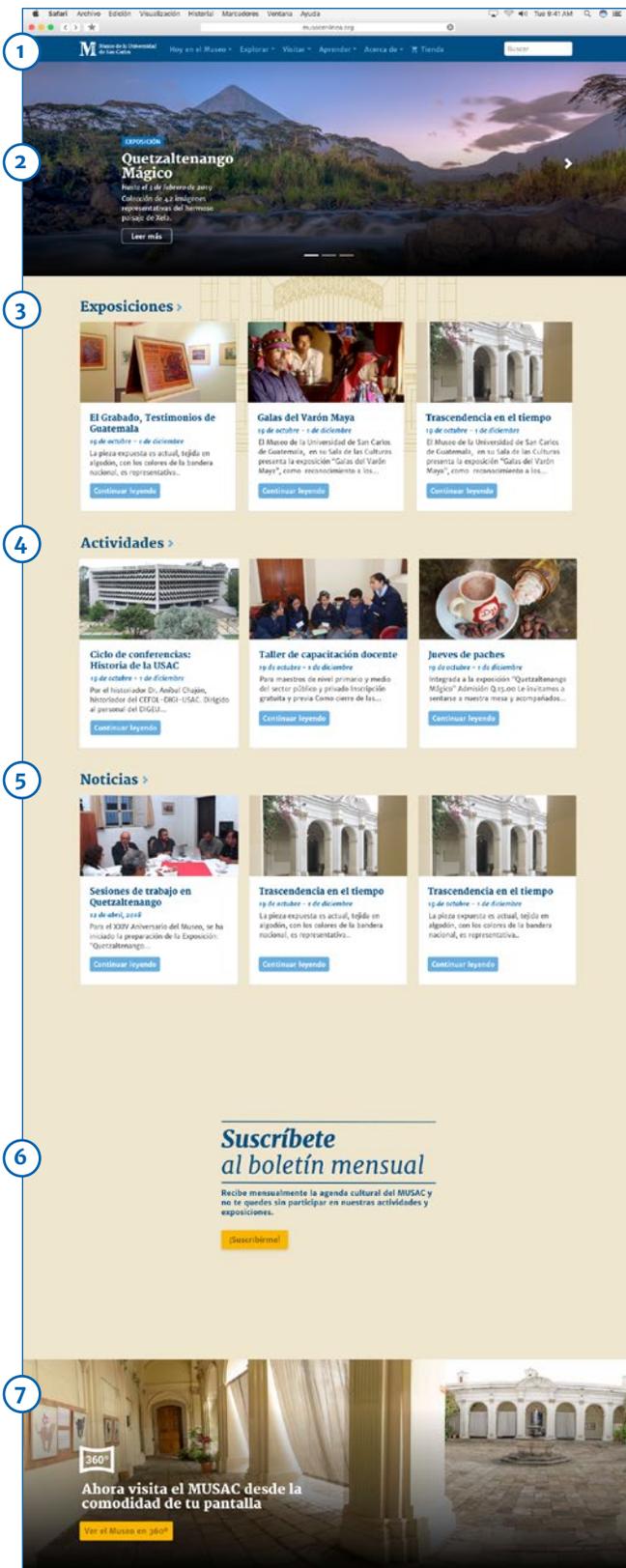


Figura 7-48. Sección 1, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Elementos destacados
3. Exposiciones
4. Actividades
5. Noticias
6. CTA para suscribirse al boletín mensual
7. CTA para ver el recorrido 360°
8. Pieza del mes
9. Enlaces destacados
10. Footer

Figura 7-49. Sección 1 completa, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Sección 2: Página de exposiciones

En la versión *desktop* se aplicó el gradiente de color en la fotografía de la cabecera de la versión *desktop*. Este tratamiento es permitido en el manual de normas gráficas de la institución, pero se están utilizando los azules de la presente paleta de color. La versión *mobile* no tiene cambios.

Versión *mobile*



Figura 7-50. Sección 2, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Título
5. Contenido
6. *Footer*

Figura 7-51. Sección 2 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



Se aplicó un gradiente de color sobre la fotografía contextual con los tonos azules usados en la página

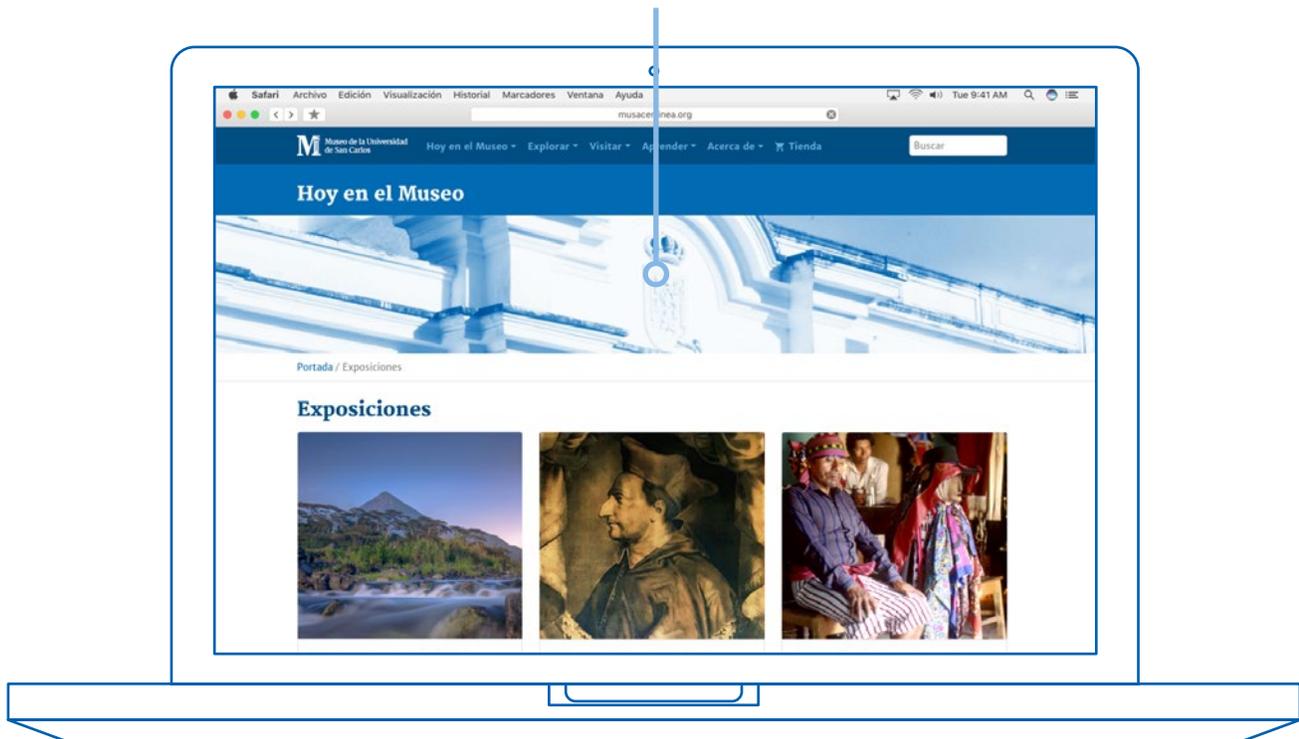
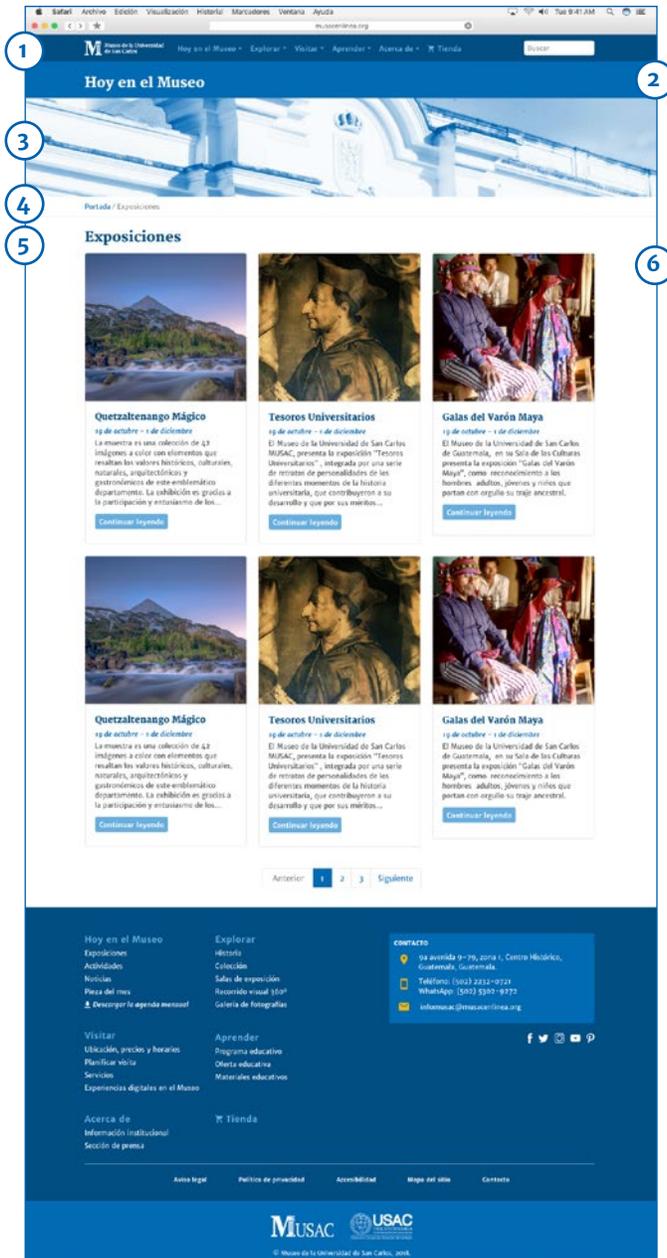


Figura 7-52. Sección 2, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Imagen contextual
4. *Breadcrumb*
5. Título
6. Contenido
7. *Footer*

Figura 7-53. Sección 2 completa, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres

No hay cambios respecto a la versión anterior.

Versión *mobile*

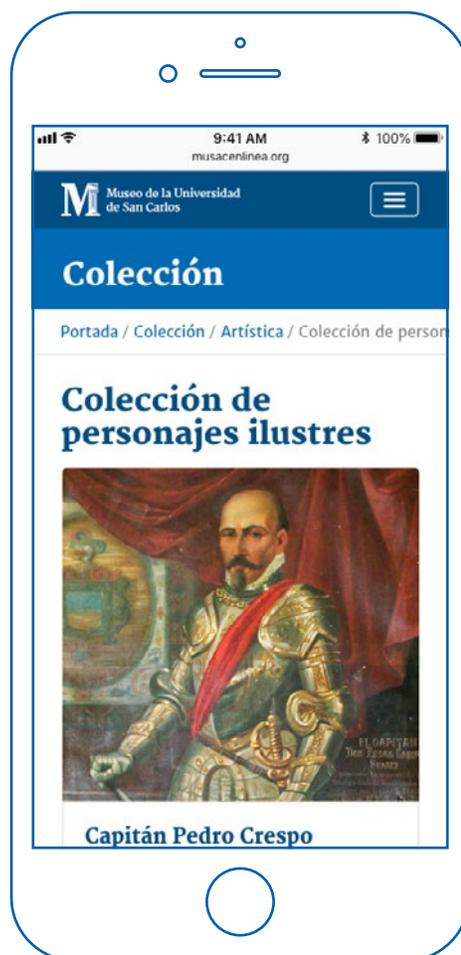


Figura 7-54. Sección 3, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

1 **M** Museo de la Universidad de San Carlos

2 **Colección**

Portada / Colección / Artística / Colección de pe 3

4 **Colección de personajes ilustres**

5

Técnica: Óleo sobre lienzo
Dimensiones: 1.48 x 1.23 m.

Jefe de Estado en la Federación Centroamericana, crea las bases para la instrucción pública.

Más información

Anterior 1 2 3 Siguiente

6

CONTACTO

9a avenida 9-79, zona 1, Centro Histórico, Guatemala, Guatemala.

Teléfono: (502) 2232-0721
WhatsApp: (502) 5302-9272
informusac@musacenlinea.org

f t i y p

Hoy en el Museo

Exposiciones
Actividades
Noticias
Pieza del mes
Descargar la agenda mensual

Explorar

Historia
Colección
Salas de exposición
Recorrido visual 360º
Galería de fotografías

Visitar

Ubicación, precios y horarios
Planificar visita
Servicios
Experiencias digitales en el Museo

Aprender

Programa educativo
Oferta educativa
Materiales educativos

Acerca de

Información institucional
Sección de prensa

Tienda

Aviso legal
Política de privacidad
Accesibilidad
Mapa del sitio
Contacto

MUSAC **USAC**
© Museo de la Universidad de San Carlos, 2018.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Breadcrumb
4. Título
5. Contenido
6. Footer

Figura 7-55. Sección 3 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

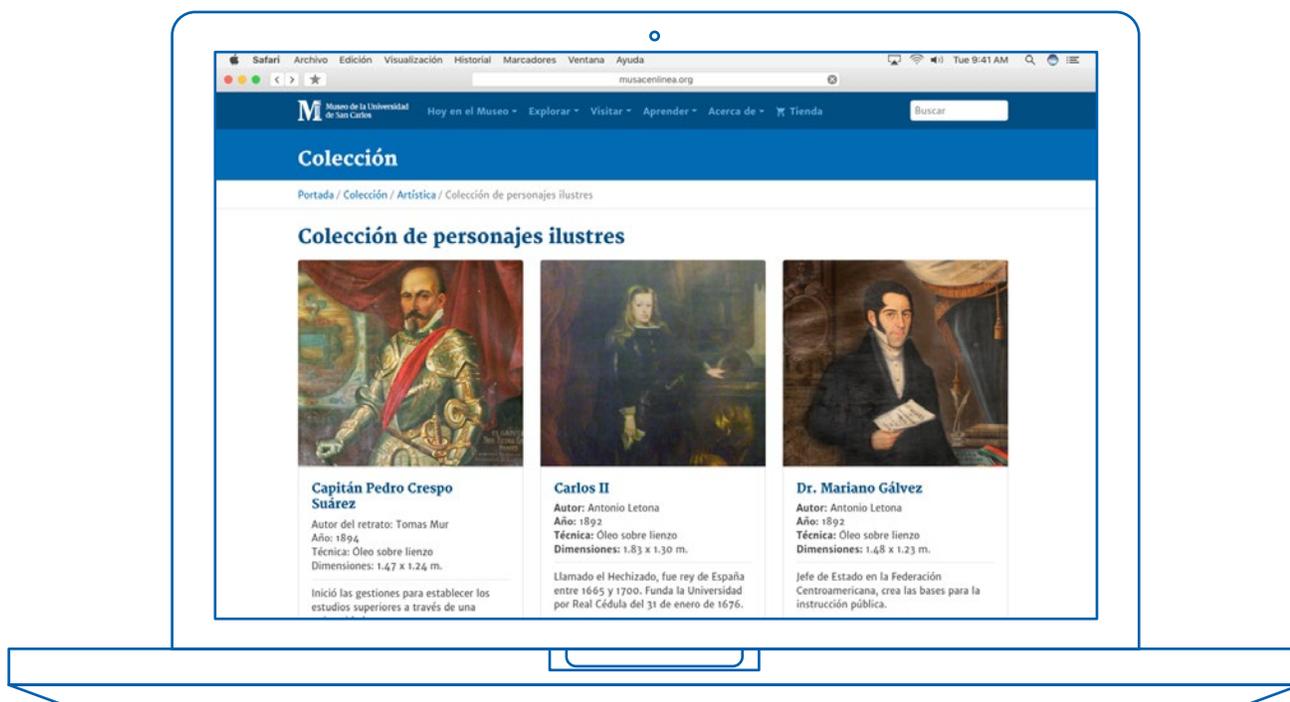
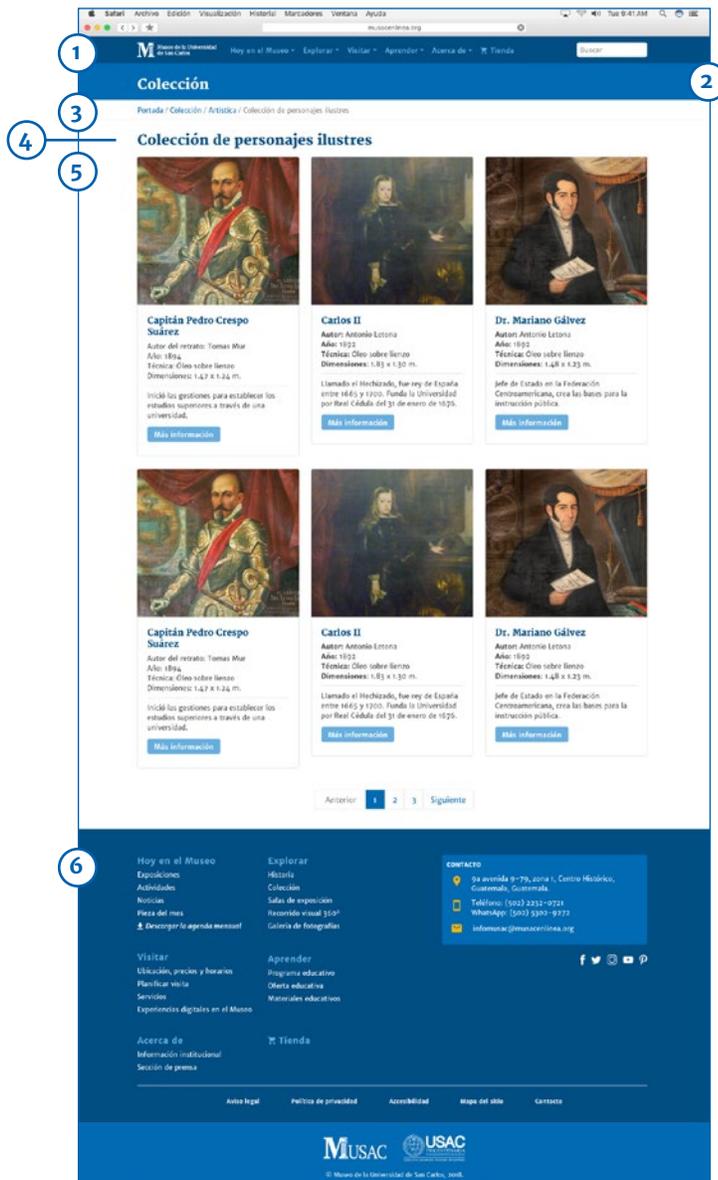


Figura 7-56. Sección 3, versión desktop. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Título
5. Contenido
6. *Footer*

Figura 7-57. Sección 3 completa, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Sección 4: Página del claustro

Se aplicó el mismo gradiente de color en la fotografía que la usada en la sección 2. la fotografía fue cambiada porque la anterior no tenía la calidad necesaria para ser utilizada en el producto final.

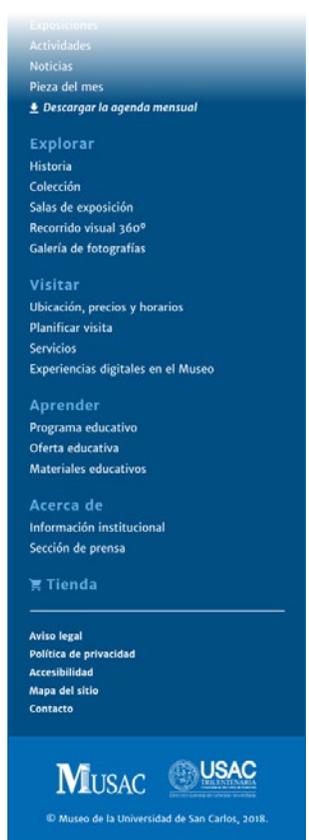
Versión *mobile*



Se aplicó un gradiente de color sobre la fotografía contextual con los tonos azules usados en la página



Figura 7-58. Sección 4, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Imagen contextual
4. *Breadcrumb*
5. Título
6. Contenido
7. Enlaces relacionados
8. *Footer*

Figura 7-59. Sección 4 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



Se aplicó un gradiente de color sobre la fotografía contextual con los tonos azules usados en la página

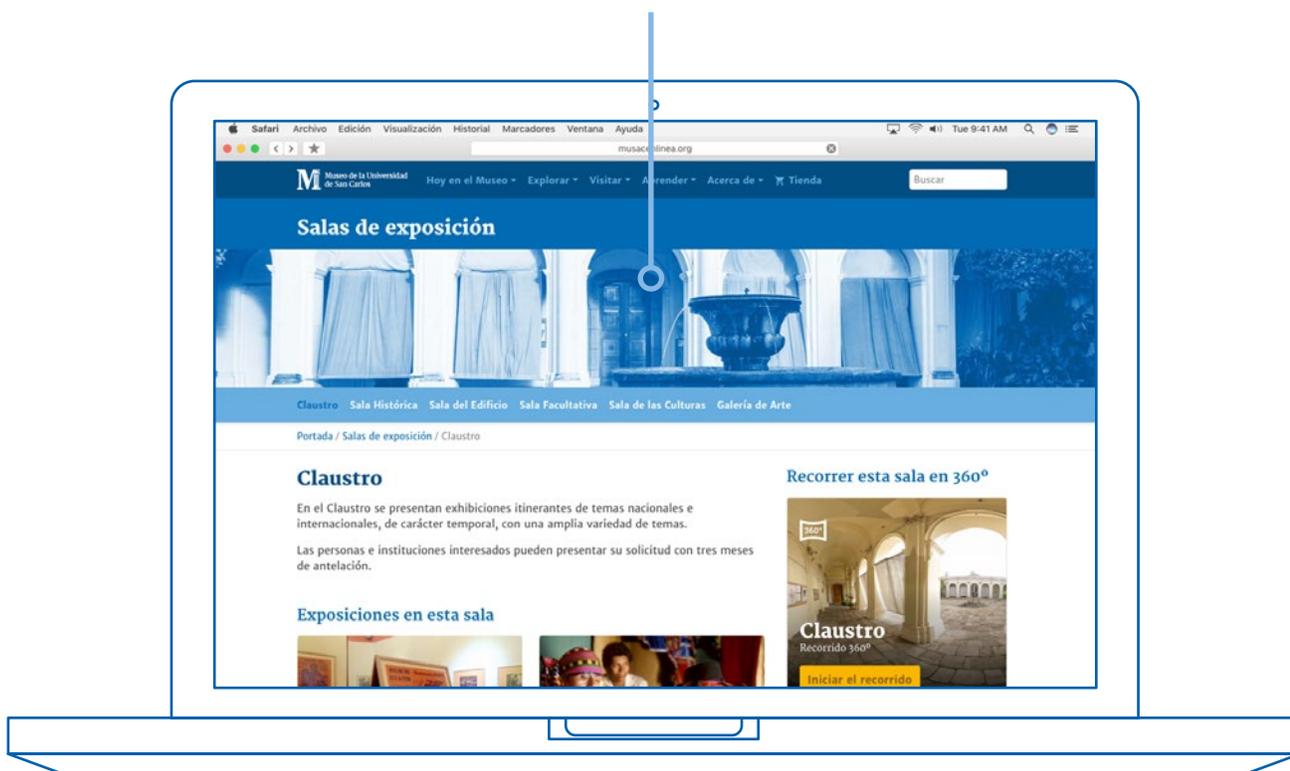
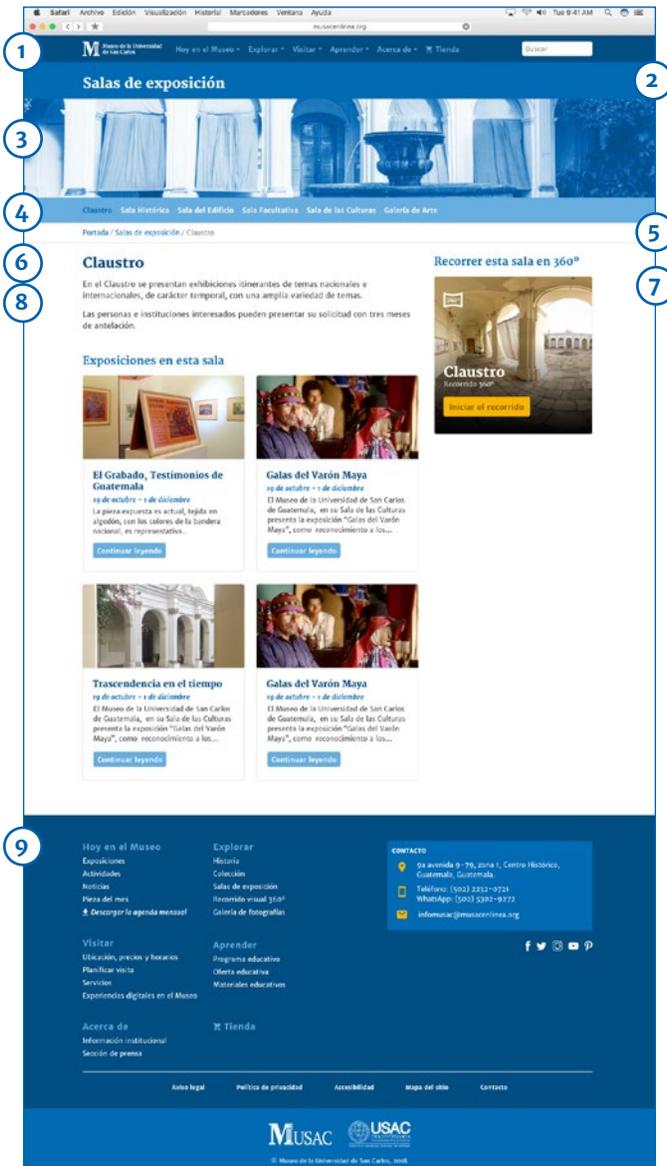


Figura 7-60. Sección 4, versión desktop. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Imagen contextual
4. Menú de navegación de segundo nivel
5. *Breadcrumb*
6. Título
7. Contenido
8. Enlaces relacionados
9. *Footer*

Figura 7-61. Sección 4 completa, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Primera validación: Evaluación con la institución

Instrumento de validación

El diálogo semi-estructurado fue el instrumento seleccionado para la primera validación del tercer nivel de producción gráfica. Esta es una herramienta de diagnóstico y recopilación de información orientada a un entorno participativo y, en comparación con la entrevista, busca un intercambio guiado únicamente por una lista de temas generales (Geilfus, 2002, p. 25).

Aspectos evaluados

- ♦ Relación de la propuesta visual con los valores y la línea gráfica de la institución.
- ♦ Cumplimiento de las necesidades y expectativas de la institución.
- ♦ Tratamiento del contenido e información que difunde el MUSAC.

Proceso

Se agendó una reunión con la coordinadora del MUSAC en su despacho. Por medio de una computadora portátil, le fue presentado el proyecto para evaluar tanto los aspectos estéticos así como los funcionales e interactivos. Durante la presentación, se fue desarrollando el diálogo mediante la guía desarrollada y se permitió crear un intercambio de ideas para darle forma a los cambios sugeridos.

Resultados de la evaluación

La recepción de la propuesta visual fue neutra, con comentarios positivos y negativos. Se sugirieron algunos cambios drásticos en la sección de la portada, así como algunos otros más leves, relacionados con la línea gráfica utilizada.

Diseño

El color de fondo de la portada y el uso de la textura lineal que representa la fachada del Museo fueron aprobadas por la institución.

Las mejoras propuestas fueron las siguientes:

- ♦ Agregar el logotipo de la USAC en el encabezado del menú.

- ♦ Reducir el uso del color azul vibrante y del celeste, porque estos no son parte original de la línea gráfica del Museo, y en su lugar dejarlos como un color de acento. Además se debe hacer un mayor uso del color azul oscuro institucional.
- ♦ Agregar un color de fondo a las páginas interiores que actualmente tienen un fondo blanco.
- ♦ Rediseñar la portada de manera que contenga enlaces a otros elementos relevantes para el usuario. Específicamente se pidió incluir enlaces a: programa educativo, ¿qué es un museo?, planificar su visita, solicitar espacios y las experiencias digitales en el museo.
- ♦ Rediseñar el carrusel de los elementos destacados, de manera que no necesite ser alimentado por fotografías de gran tamaño y calidad, debido a que en el Museo no se cuenta con el equipo adecuado para generar estos archivos.

Funcionalidad

La disposición de los elementos en el menú y la organización de la información en general tuvo el visto bueno de parte de la coordinadora del Museo. Sin embargo, se propusieron los siguientes cambios:

- ♦ No mostrar los elementos de exposiciones, actividades y noticias como carrusel ya que la actualización de la página, por parte del personal, puede ser lenta a veces y esta práctica puede que deje en evidencia este rezago.
- ♦ Crear una página de calendario que muestre las actividades y exposiciones en una cuadrícula para tener una visión general de las mismas.
- ♦ Crear una página de contenido para las actividades del 25 aniversario del MUSAC y colocar un enlace en la portada.
- ♦ Añadir etiquetas en las tarjetas de las exposiciones, en donde indique la sala en donde se muestra la exposición en cuestión.

Implementación

No se propuso ningún cambio en este apartado.

Descripción y fundamentación de la decisión final de diseño gráfico

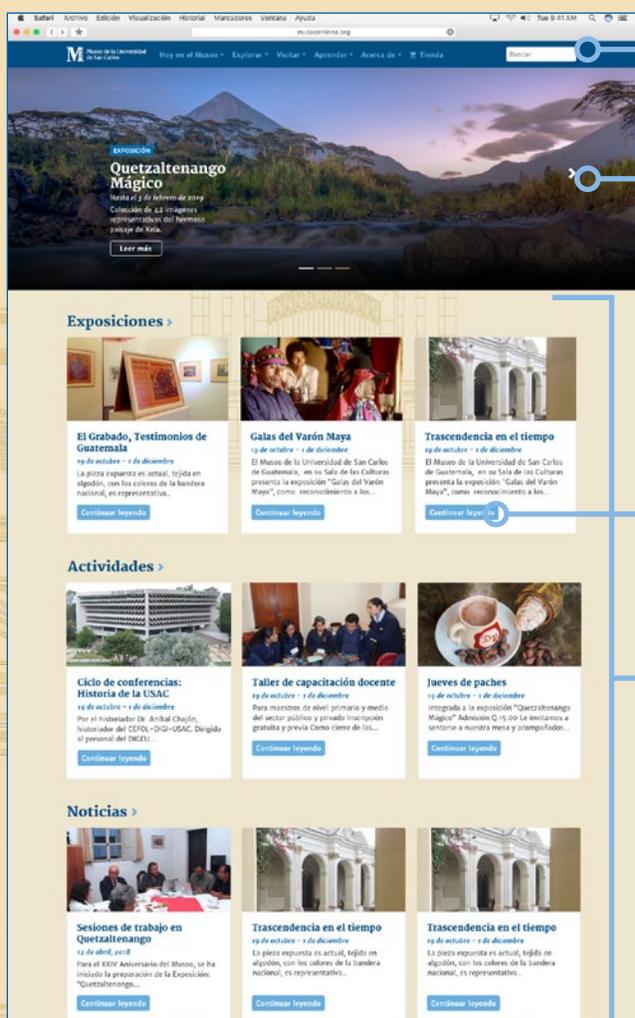
Sección 1: Portada

Se decidió rediseñar la portada, incorporando los enlaces solicitados por la institución, en virtud de que el cambio es viable y supone una mejora para la navegación del usuario. Asimismo, la readequación de la portada es compatible con la arquitectura de la información del sitio y con el diseño de la navegación ideado.

Además, se añadirá el escudo de la USAC porque es un mandatorio que no puede ser eludido, no obstante se hará únicamente en la versión *desktop* porque existe más espacio para tal efecto.

Se evaluará el uso del color celeste y azul vibrante en la página y se procederá a reemplazar por otros tonos más oscuros, cuando corresponda.

Se volverá a trabajar el carrusel de elementos destacados con la intención de mejorar la propuesta de valor que ofrece al usuario y que tenga un mejor equilibrio con la composición, que hace un fuerte uso de elementos tipo tarjetas (ver Figura 7-62).



Agregar el escudo de la USAC

Rediseñar el carrusel de elementos destacados para evitar hacer uso de imágenes de alta calidad y brindar más funcionalidad

Reducir el uso del color celeste y azul vibrante

Rediseñar esta sección para dar lugar a los enlaces destacados sugeridos.

Figura 7-62. Cambios propuestos a la portada. Tercer nivel de visualización, primera parte. Fuente: elaboración propia.

Sección 2: Página de exposiciones

A pesar de que no fue una petición directa de la institución, se volverán a trabajar las fotografías que tienen degradado, para generar una propuesta más acorde a los cambios de la paleta de color que se proponen en la portada. También se reducirá el uso de color celeste y azul vibrante y se añadirán etiquetas a las tarjetas de las exposiciones para identificar la sala donde se llevan a cabo.

Adicionalmente, se analizará la propuesta de añadir un color de fondo a las páginas interiores. Se tomará en cuenta el concepto creativo y la legibilidad en todo momento para determinar si procede el cambio o no (ver Figura 7-63).

Trabajar de nuevo en el tratamiento de las imágenes contextuales de cabecera para que estén en armonía con los cambios de color planteados.

Añadir un color de fondo

Añadir etiquetas para indicar la sala en donde se expone.

Reducir el uso del color celeste y azul vibrante.

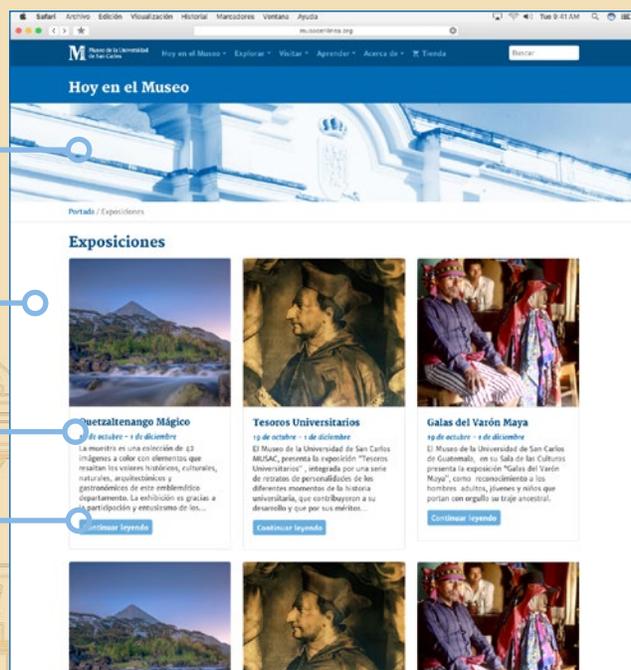
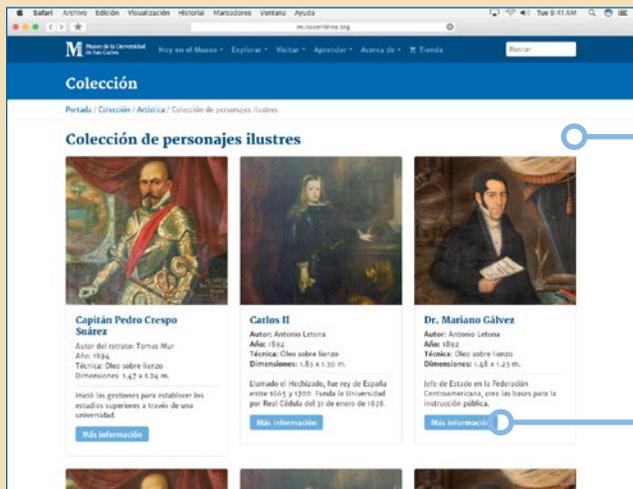


Figura 7-63. Cambios propuestos a la página de exposiciones. Tercer nivel de visualización, primera parte. Fuente: elaboración propia.

Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres

No hay cambios específicos en esta página, pero se incluirán las propuestas que aplican: agregar un color de fondo y reducir el uso del color celeste y azul vibrante.



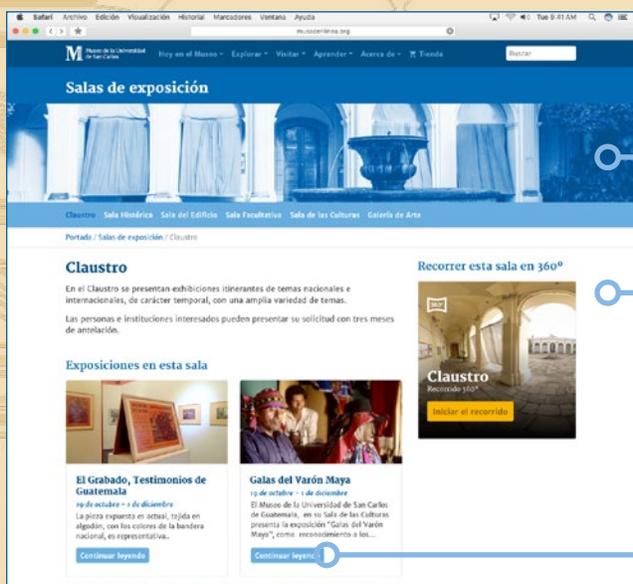
Añadir un color de fondo

Reducir el uso del color celeste y azul vibrante

Figura 7-64. Cambios propuestos a la página de la colección de retratos de personajes ilustres. Tercer nivel de visualización, primera parte. Fuente: elaboración propia.

Sección 4: Página del claustro

De igual manera que en la sección 2, se trabajará de nuevo el tratamiento de la imagen contextual, se añadirá el color de fondo y se reducirá el uso de los colores que no forman parte de la línea gráfica del Museo.



Trabajar de nuevo el gradiente de color de la fotografía

Añadir un color de fondo

Reducir el uso del color celeste y azul vibrante

Figura 7-64. Cambios propuestos a la página del claustro. Tercer nivel de visualización, primera parte. Fuente: elaboración propia.

7.5 Tercer nivel de producción gráfica

Sección 1: Portada

Se separó el logotipo del MUSAC del menú de navegación en la versión *desktop* y se colocó dentro de un nuevo encabezado junto con el escudo de la USAC, de manera que el menú de navegación no se vea sobrecargado. Este cambio solo aplica para esa versión, debido al mayor espacio en pantalla.

En cuanto al rediseño de los elementos de la portada, se continuó haciendo uso de los elementos tipo tarjeta por su versatilidad y facilidad de adaptación. En ese sentido, se establecieron dos tipos de tarjetas: las que contienen texto y botones (de fondo blanco) y las tarjetas-botón (de fondo azul oscuro) que solo contienen una etiqueta que indica su función o destino y un botón de dirección.

Continuando con el rediseño de la portada, se organizaron de nuevo sus secciones, para permitir una mejor narrativa y que el usuario encuentre diferentes opciones (de contenido y visuales) en su recorrido por la página y la experiencia visual sea más enriquecedora.

El color celeste en los botones fue reemplazado por el tono azul vibrante, que ahora funciona como un color que indica que se puede hacer clic o *tap*; mientras que el color amarillo ocre, se manejará únicamente en los botones CTA porque es más propenso a llamar la atención del usuario y que realice la acción planteada. Además, el color de fondo se reemplazó por uno más cálido para que genere una mejor combinación con el resto de la paleta de color.

Versión *mobile*



Figura 7-65. Sección 1, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Elementos destacados
3. Exposiciones, actividades y programa educativo.
4. Enlaces complementarios
5. Calendario
6. Novedades

Nuevas tarjetas-botón que brindan mayor contexto al enlace y propician su visita mediante el uso del color y del signo de flecha.

Se reduce el tamaño del CTA para agregar un enlace al recorrido virtual 360° y otro para promocionar el aniversario del Museo.

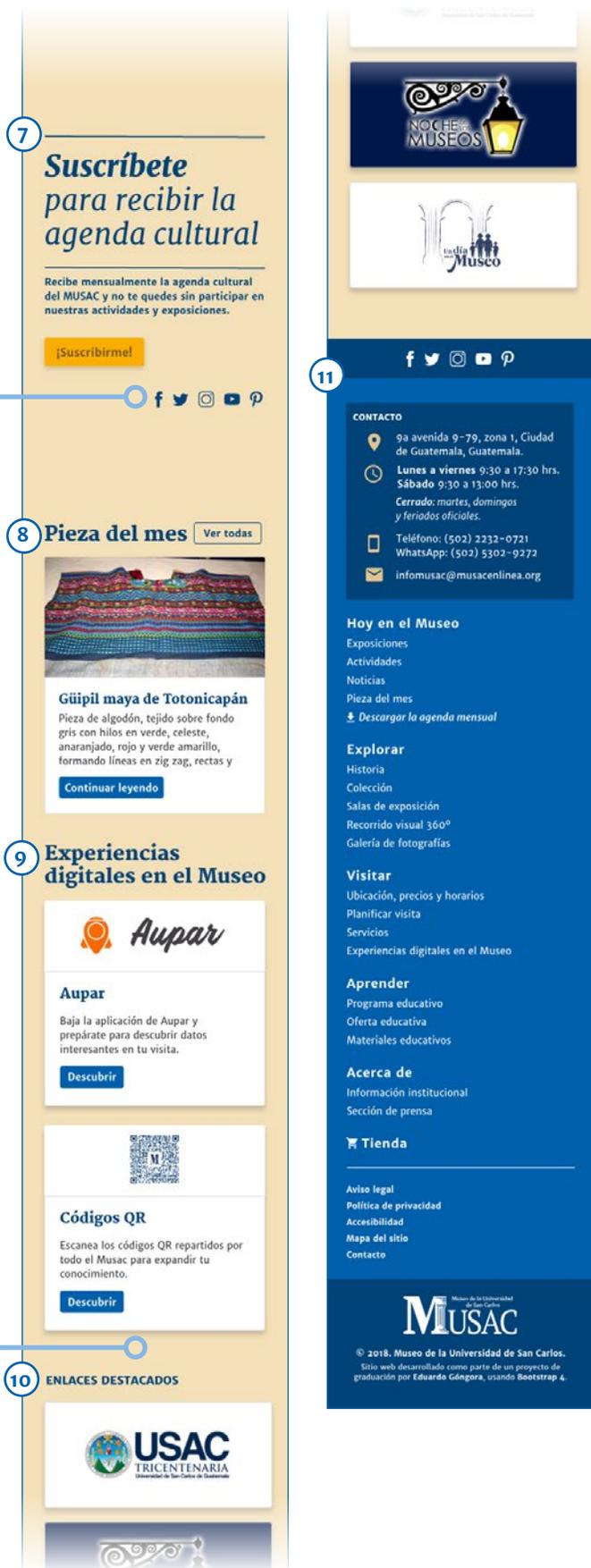
SECCIONES

7. CTA para recibir mensualmente la agenda cultural
8. Pieza del mes
9. Experiencias digitales en el Museo
10. Enlaces destacados
11. Footer

Se agregaron los iconos de redes sociales cerca del CTA para incentivar la interacción con las mismas.

El nuevo color de fondo busca crear una mejor interacción con los tonos azules de la paleta de color.

Figura 7-66. Sección 1 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.





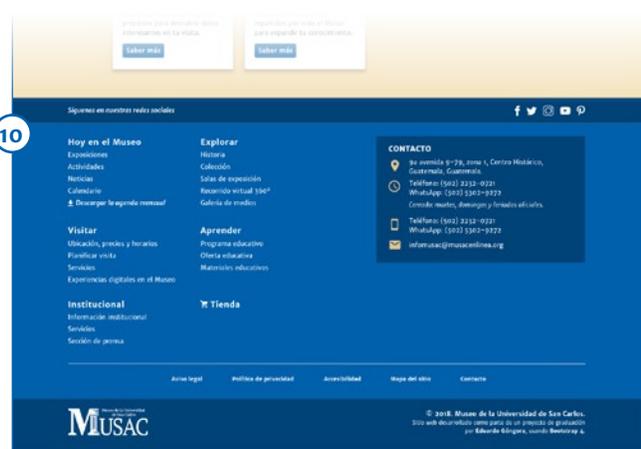
Rediseño del carrusel de elementos destacados para brindar una mayor funcionalidad al usuario.

Nueva cabecera que contiene los iconos del MUSAC y de la USAC.



Nueva organización de las exposiciones, actividades y programa educativo

Figura 7-67. Sección 1, versión desktop. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Elementos destacados
3. Exposiciones, actividades y programa educativo.
4. Enlaces complementarios
5. Novedades
6. CTA para descargar la agenda cultural
7. Pieza del mes
8. Experiencias digitales en el Museo
9. Enlaces destacados
10. Footer

Figura 7-68. Sección 1 completa, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Sección 2: Página de exposiciones

Se agregó un color de fondo de baja saturación para evitar el cansancio de los ojos al momento de leer. Este tono sutil brinda armonía al resto de colores que se utilizan en la paleta y es compatible con la línea gráfica al introducir el tema de las luces y sombras, presentes en la pintura neoclásica.

Además, se introdujo un menú de navegación de segundo nivel para que el usuario pueda acceder fácilmente al historial de exposiciones.



Versión *mobile*

Menú de navegación de segundo nivel que permite escoger entre las exposiciones actuales y el historial



Nuevo color de fondo para páginas interiores

Figura 7-69. Sección 2, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Menú de navegación de segundo nivel
5. Título
6. Contenido
7. CTA para descargar la agenda cultural
8. Footer

Etiquetas que indican la sala de exposición, codificadas por color para su identificación.



Figura 7-70. Sección 2 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.



Nuevo gradiente de color, utilizando los tonos de color actualizados

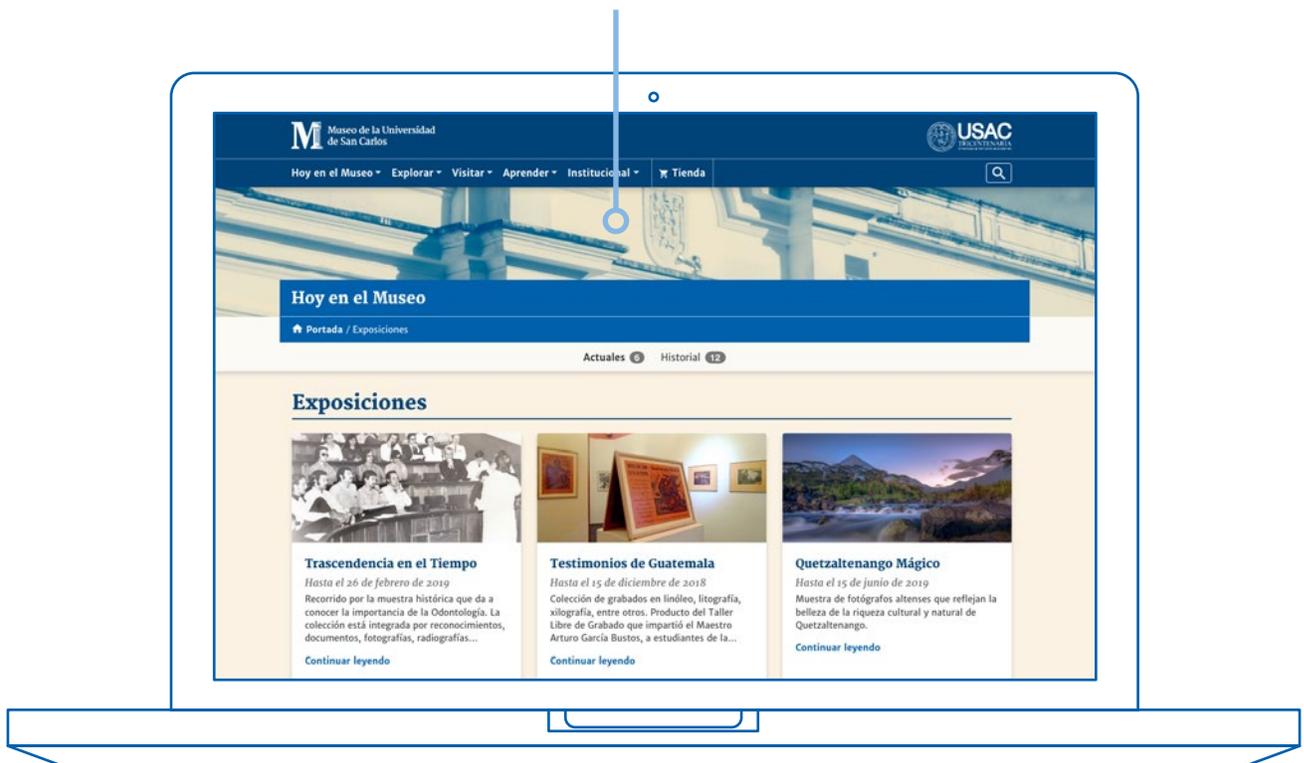


Figura 7-71. Sección 2, versión desktop. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Imagen contextual
4. *Breadcrumb*
5. Menú de navegación de segundo nivel
6. Título
7. Contenido
8. CTA para descargar la agenda cultural
9. Footer

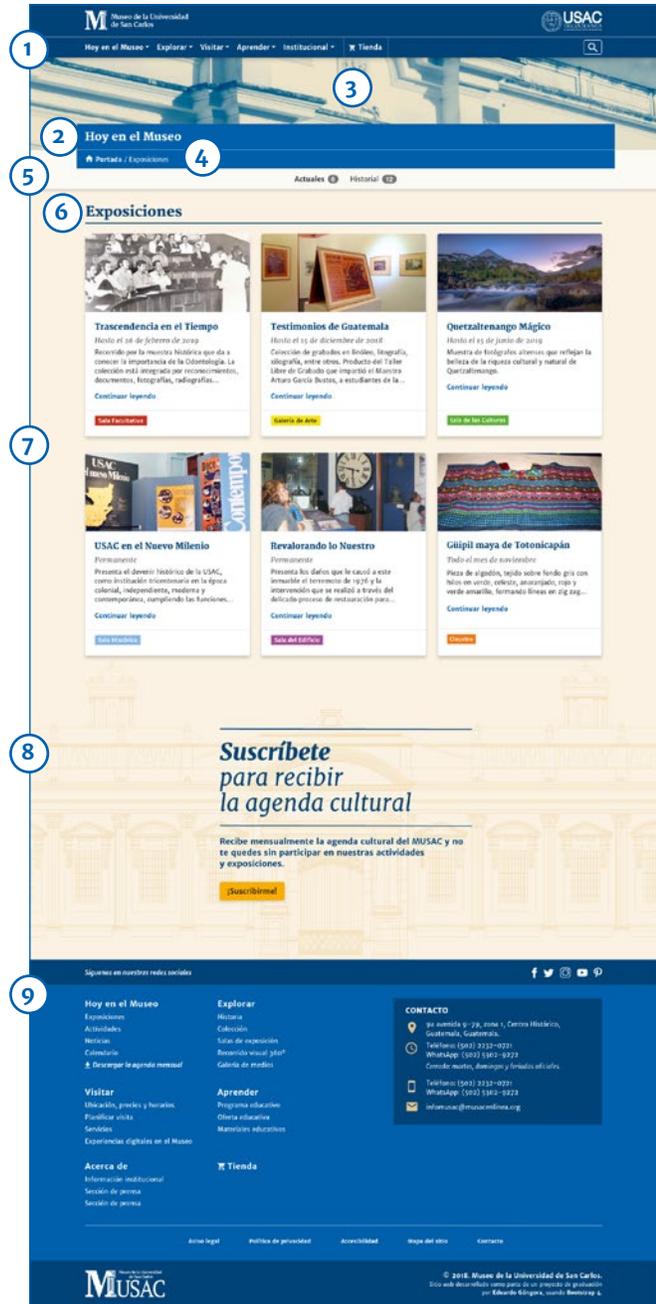


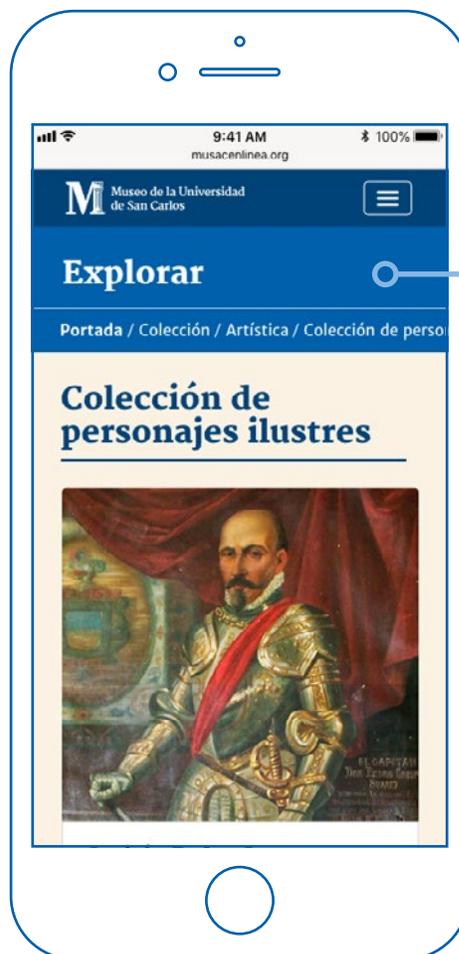
Figura 7-72. Sección 2 completa, versión desktop. Tercer nivel de producción gráfica.
Fuente: elaboración propia.

Sección 3: Página de la colección de retratos de personajes ilustres

Se añadió el color de fondo y se cambió el color de los botones al tono azul vibrante. El color de fondo del *breadcrumb* se homologó con el título de la categoría, para evitar que las variaciones de color hagan parecer que los elementos no tienen relación entre sí.



Versión *mobile*



El color del *breadcrumb* y del título de la categoría son el mismo, para crear un elemento unificado.

Figura 7-73. Sección 3, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Título
5. Contenido
6. Footer

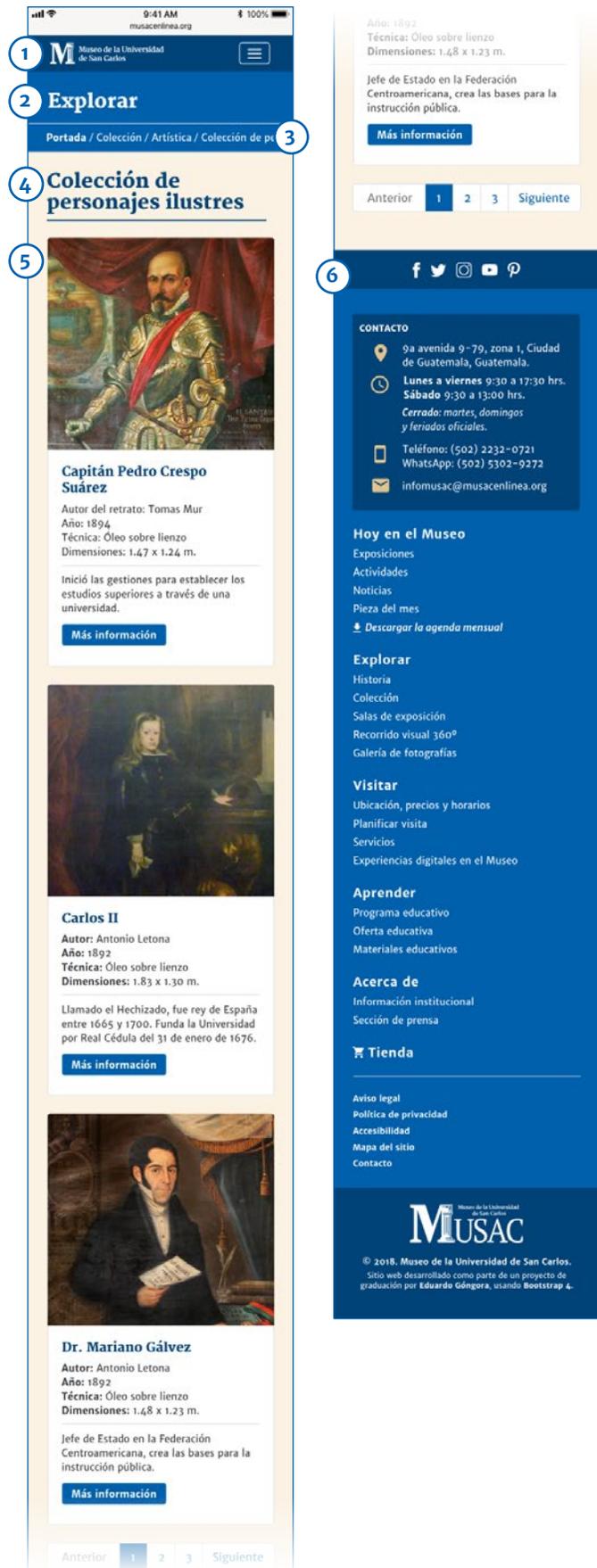


Figura 7-74. Sección 3 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

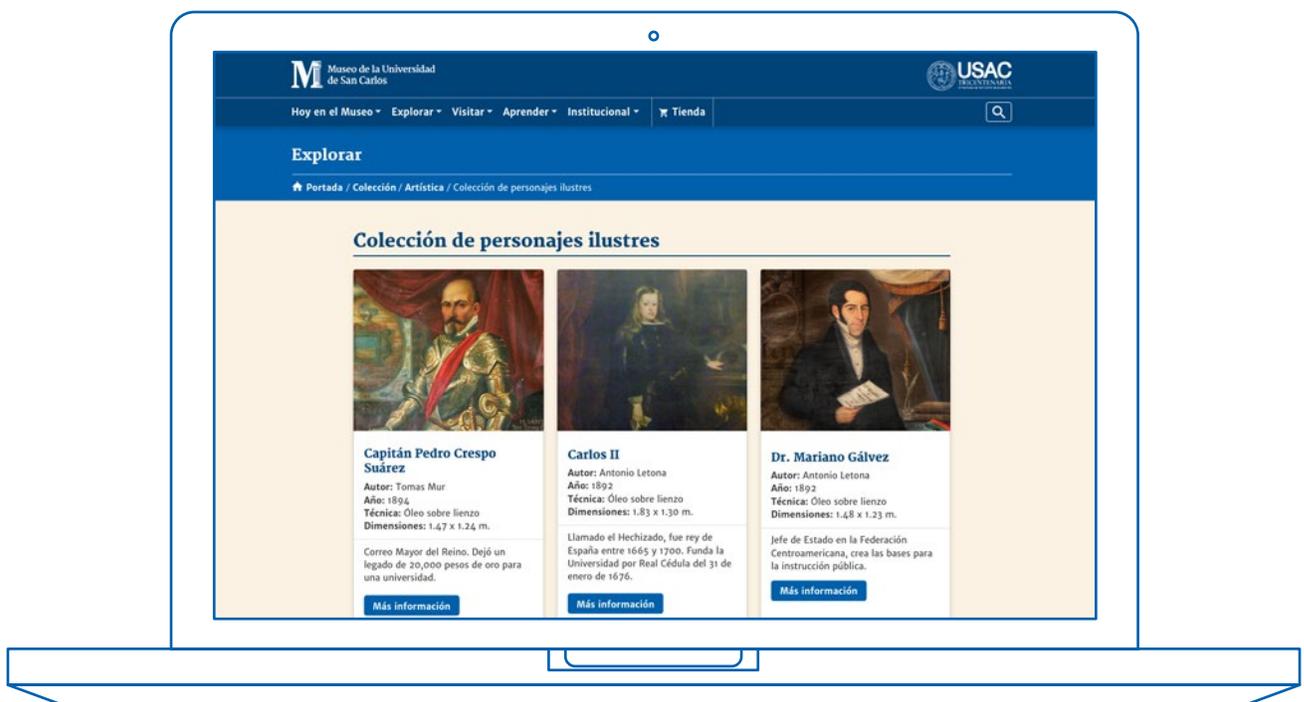


Figura 7-75. Sección 3, versión desktop. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. Breadcrumb
4. Título
5. Contenido
6. Footer

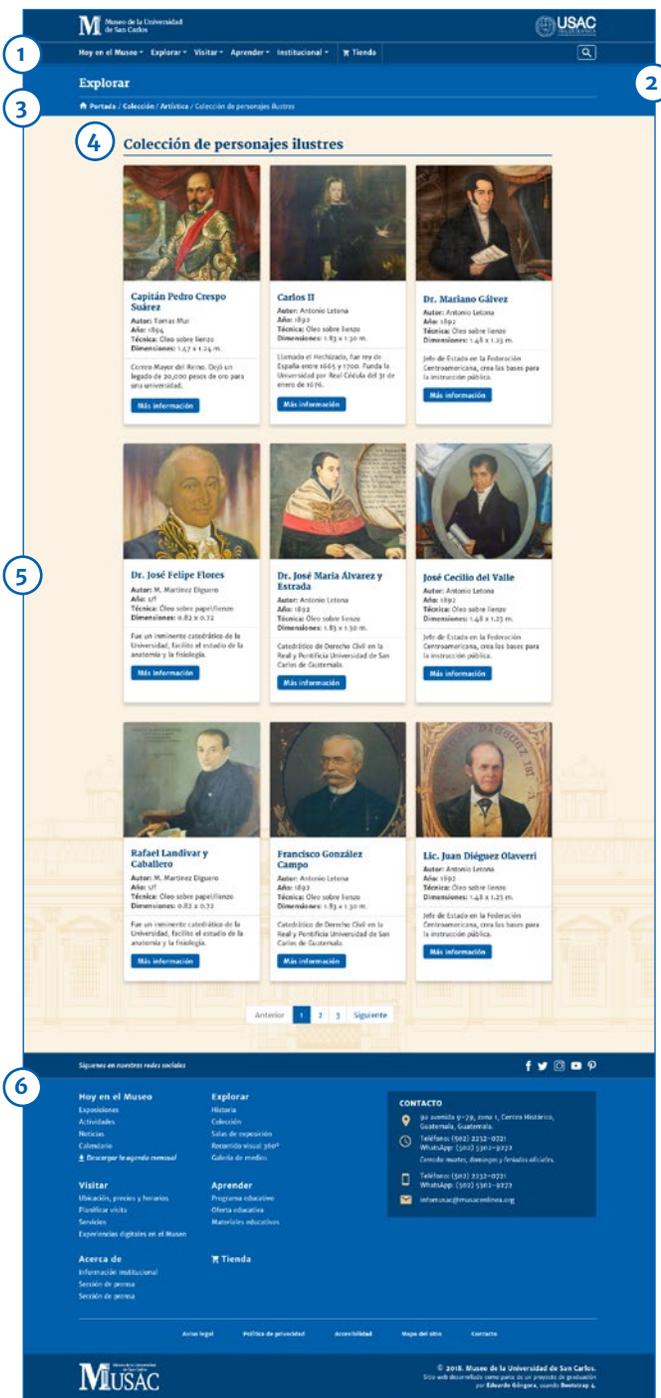


Figura 7-76. Sección 3 completa, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Sección 4: Página del claustro

Se aplicaron los cambios correspondientes para mantener la unidad visual, pero además se añadió un menú de navegación de segundo nivel para que el usuario pueda navegar fácilmente entre cada una de las salas de exposición. La versión *mobile* hace uso de un *dropdown list* y la versión *desktop*, de una barra de navegación.



Versión *mobile*

Nuevo elemento de navegación para facilitar el acceso a las demás salas de exposición y no tener que volver al *parent*.



Figura 7-77. Sección 4, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Menú de navegación de segundo nivel
5. Título
6. Contenido
7. Enlaces relacionados
8. Footer

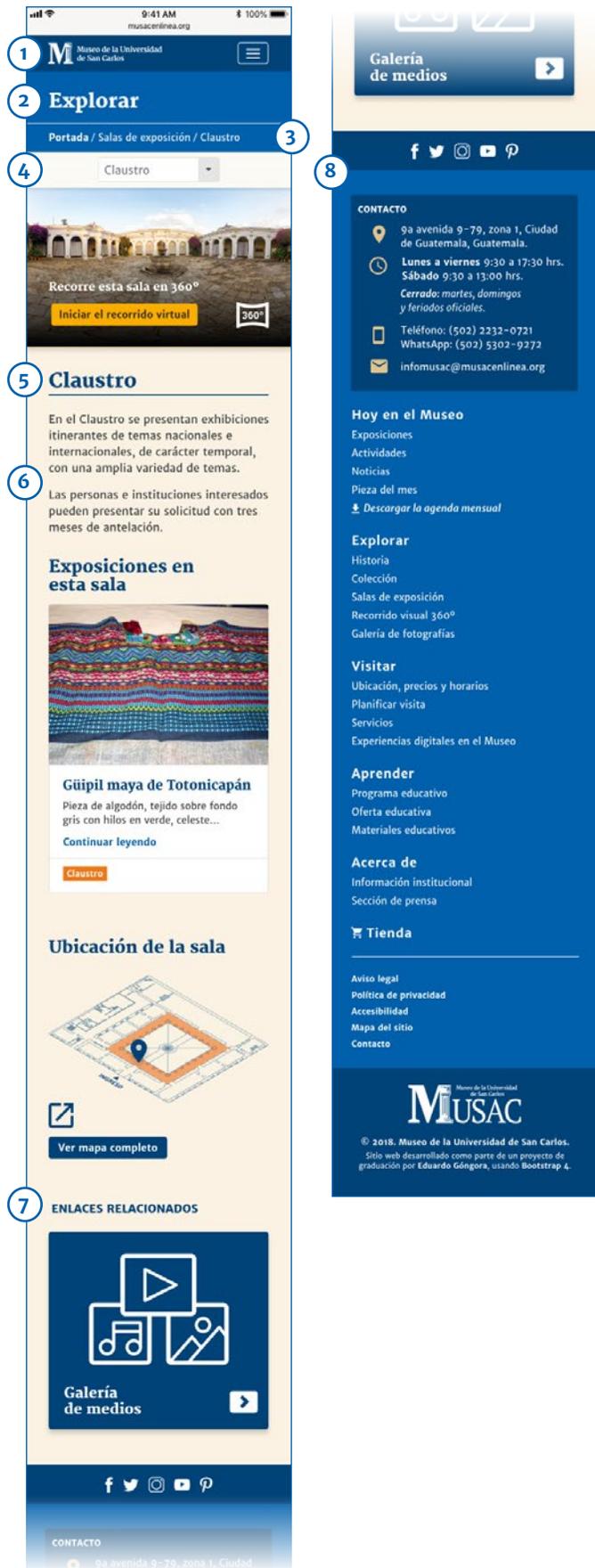


Figura 7-78. Sección 4 completa, versión *mobile*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

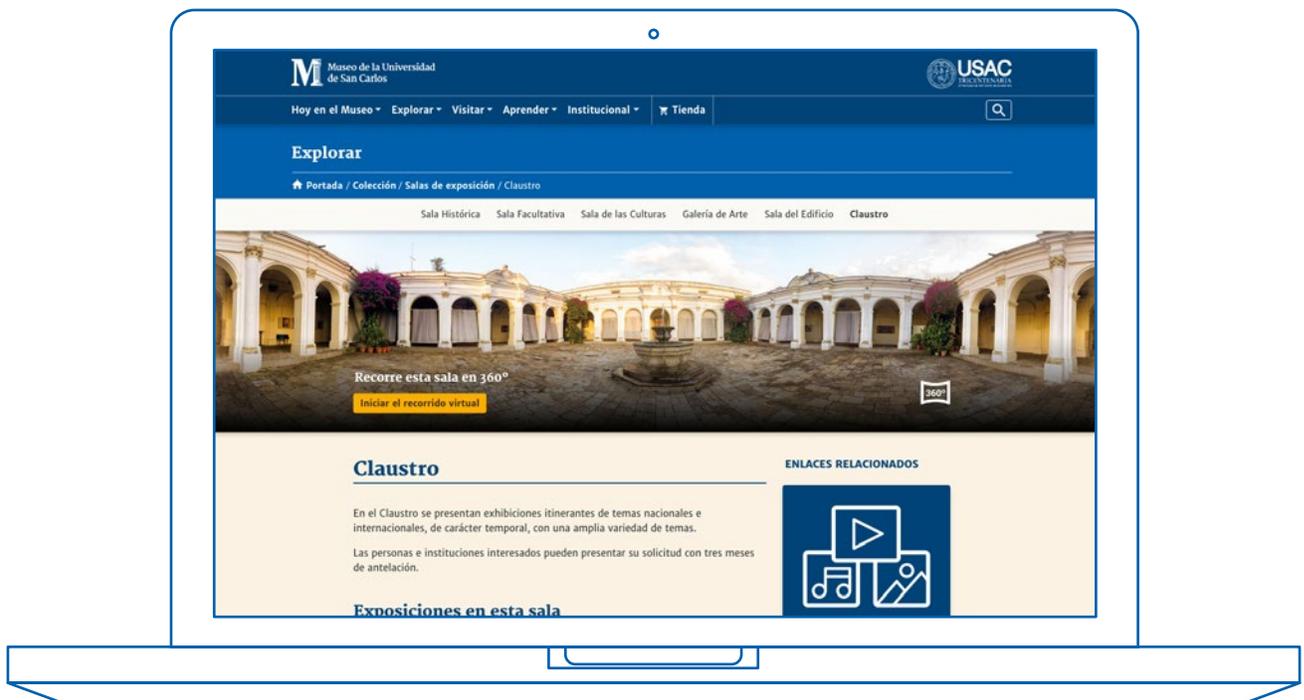


Figura 7-79. Sección 4, versión desktop. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

SECCIONES

1. Menú de navegación
2. Categoría
3. *Breadcrumb*
4. Menú de navegación de segundo nivel
5. Título
6. Contenido
7. Enlaces relacionados
8. *Footer*



Figura 7-80. Sección 4 completa, versión *desktop*. Tercer nivel de producción gráfica. Fuente: elaboración propia.

Segunda validación: Evaluación con el grupo objetivo

Instrumento de validación

La validación final con el grupo objetivo se hizo mediante una prueba de usabilidad. Dentro de esta prueba se desarrollaron las siguientes tres pruebas (ver Anexo 6-2):

Prueba de 5 segundos

Al mostrar al participante un diseño, durante 5 segundos, se puede evaluar la lecturabilidad y facilidad de búsqueda del contenido o de los elementos visuales.

Prueba de navegación

Sirven para determinar el éxito de la transición entre pantallas. Se asignan tareas a los participantes que pueden involucrar uno o muchos pasos y permiten calificar la navegación en el sitio.

Prueba de preferencia

Es una prueba comparativa que sirve para conocer qué diseño prefiere el usuario. Generalmente sirve para evaluar aspectos visuales y estéticos. Para realizar esta prueba se utilizar el Microsoft Desirability Toolkit para evaluar el *appeal* visual.

Aspectos evaluados

- ◆ Percepción y aceptación visual
- ◆ Memorabilidad
- ◆ Facilidad de uso de la interfaz
- ◆ Adaptación del usuario al modelo de navegación planteado

Proceso

Se invitó a los participantes a sentarse frente a un escritorio con una computadora portátil. El evaluador explicó el procedimiento de la prueba y el tiempo estimado, mientras se inicializaba el software para grabar la sesión. Al completar cada una de las pruebas se le solicitaba al participante que expresara si había tenido algún problema y luego se continuaba con la sesión.

Resultados de la evaluación

La recepción de la propuesta visual fue muy positiva. Ninguno de los participantes mencionó un aspecto por mejorar y no se observaron errores graves en la navegación o consumo de la información.

Diseño

Los participantes escogieron las siguientes palabras para describir la apariencia visual de la página:

- ◆ De alta calidad
- ◆ Profesional
- ◆ Familiar (que es reconocible fácilmente)
- ◆ Innovador
- ◆ Fresco
- ◆ Creativo
- ◆ Equilibrado
- ◆ Confiable
- ◆ De última tecnología

Al igual que se hizo durante la evaluación del sitio web previo, se volvió a utilizar un servicio de inteligencia artificial para generar un mapa de calor de la nueva propuesta del sitio web (ver Figura 7-81).

Es importante recordar que este servicio simula cómo se comportaría la visión humana al ver una imagen y en qué áreas se situaría la atención. En comparación con el sitio web previo, se puede apreciar un patrón de atención mucho más definido, especialmente sobre los títulos y los botones. Además, la barra de menú ya no es opacada por una imagen de cabecera, por lo que resulta más visible y relevante. Los focos de atención más importantes se sitúan sobre las imágenes de las tarjetas y ya no sobre el escudo de la USAC, como sucedía anteriormente.

Funcionalidad

Los participantes se mostraron satisfechos con el desarrollo de las pruebas de navegación porque pudieron acceder a los contenidos de una manera rápida y eficaz. El único aspecto a destacar fue que todos los participantes se detuvieron a leer el contenido de las etiquetas del menú de navegación, pero todos manifestaron que después de hacerlo una vez, la experiencia fue intuitiva y fluida.

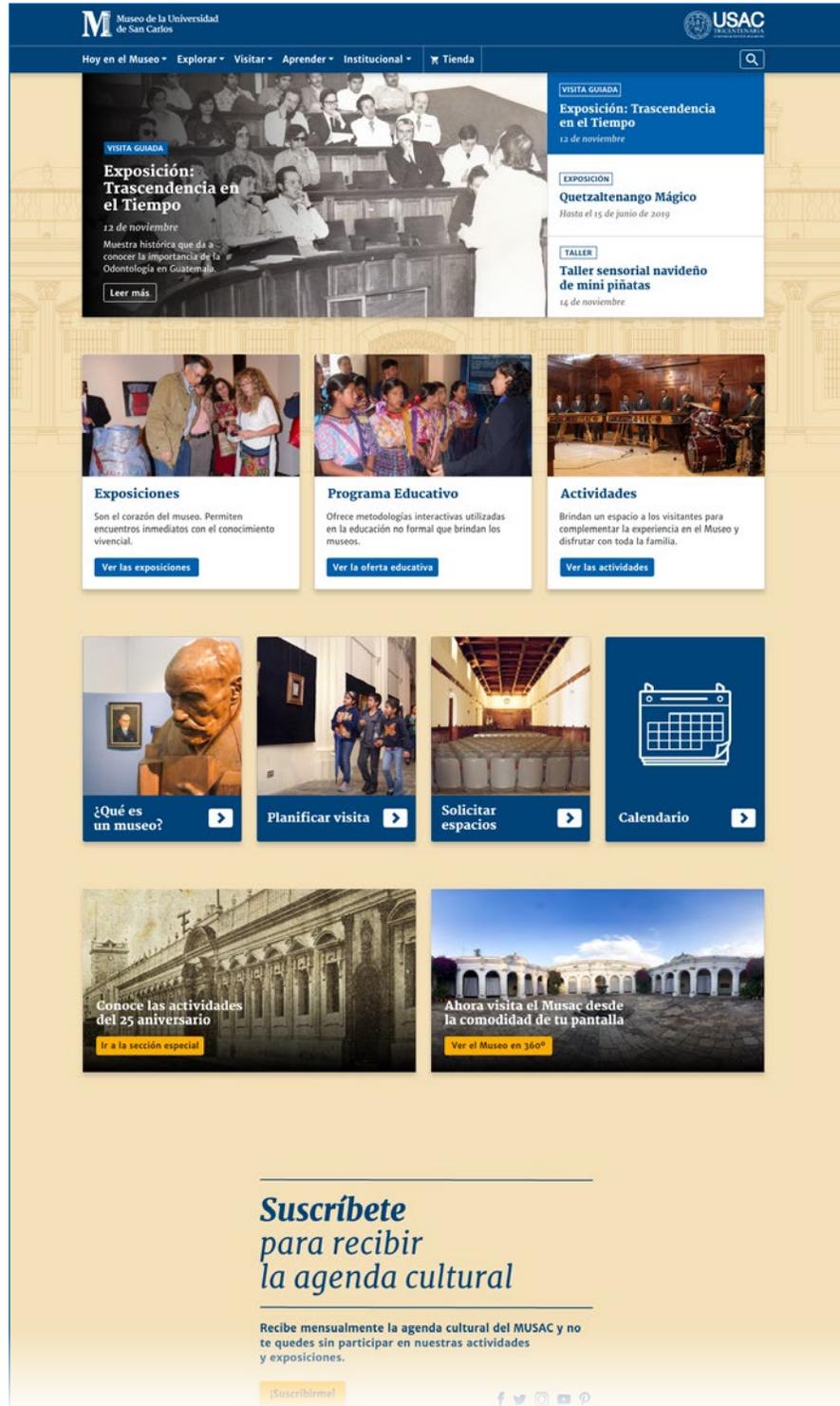
El tiempo para completar las actividades se redujo a más de la mitad, en comparación con la prueba exploratoria realizada con la página original.

Los aspectos que más llamaron la atención fueron la organización del menú en categorías de acción, las tarjetas-botón de la portada y el recorrido virtual en 360°.

Implementación

Los participantes consideran que la página es consistente en sus dos versiones y estiman que la experiencia de uso es muy similar entre las dos plataformas.

7.6 Propuesta gráfica final fundamentada

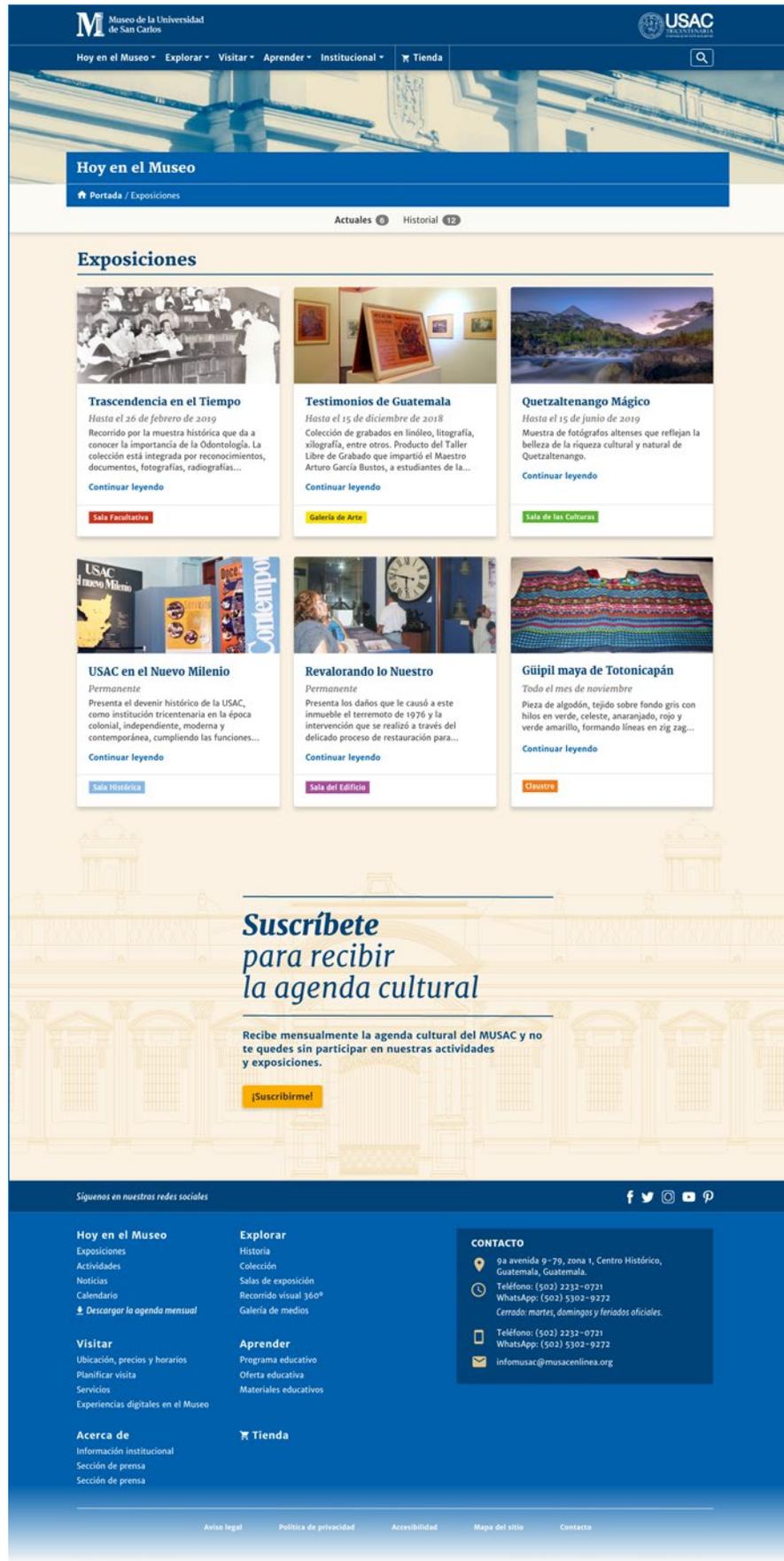


Sección 1: Portada

La información está organizada a través de módulos dinámicos conocidos como **tarjetas**. Estos elementos cumplen dos funciones: permiten adaptar el contenido a diferentes pantallas fácilmente, mediante el uso de un sistema de columnas; mientras que ayudan al usuario a diferenciar las secciones y los indicadores principales que debe conocer para navegar a través de la interfaz (botones, enlaces, flechas de función y dirección).

La **paleta cromática** refleja muy bien la usada en los actuales materiales impresos del MUSAC, creando continuidad y facilitando la identificación con la marca. A pesar de que se añadieron colores a la paleta original, para tener más recursos con los que trabajar, siempre se mantiene sobria, por lo que no entra en conflicto con las imágenes a todo color que se utilizan en esta sección.

La **tipografía** Merriweather ha demostrado tener características óptimas para su legibilidad y lecturabilidad en las pantallas. Su estilo humanístico le confiere un tono más amistoso y lúdico, mientras mantiene una imagen confiable y segura.

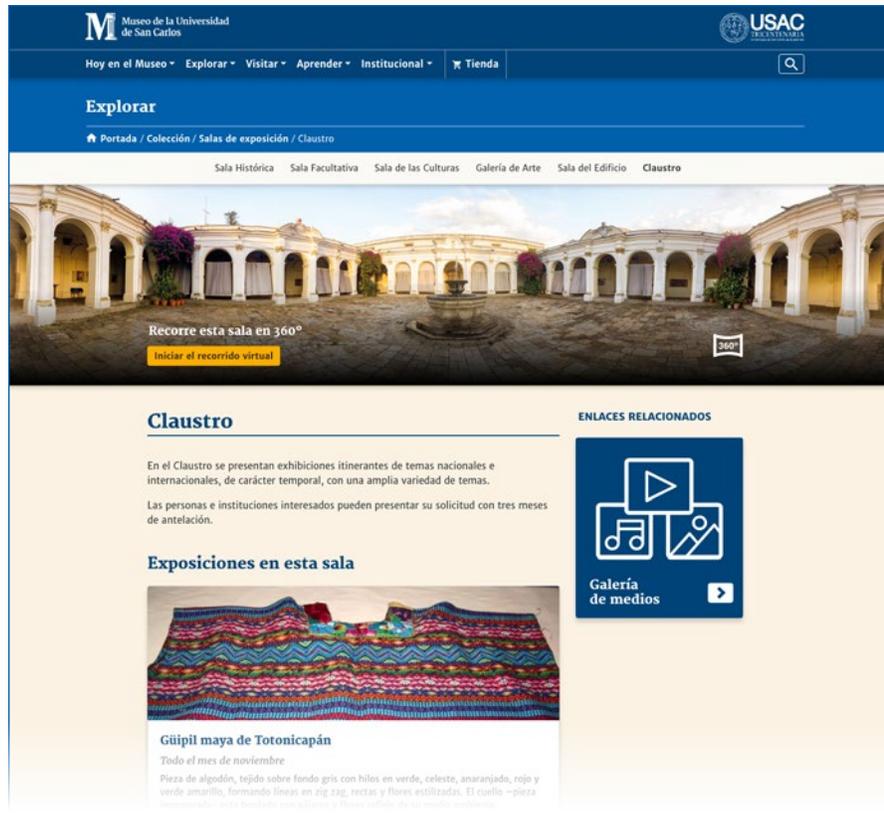
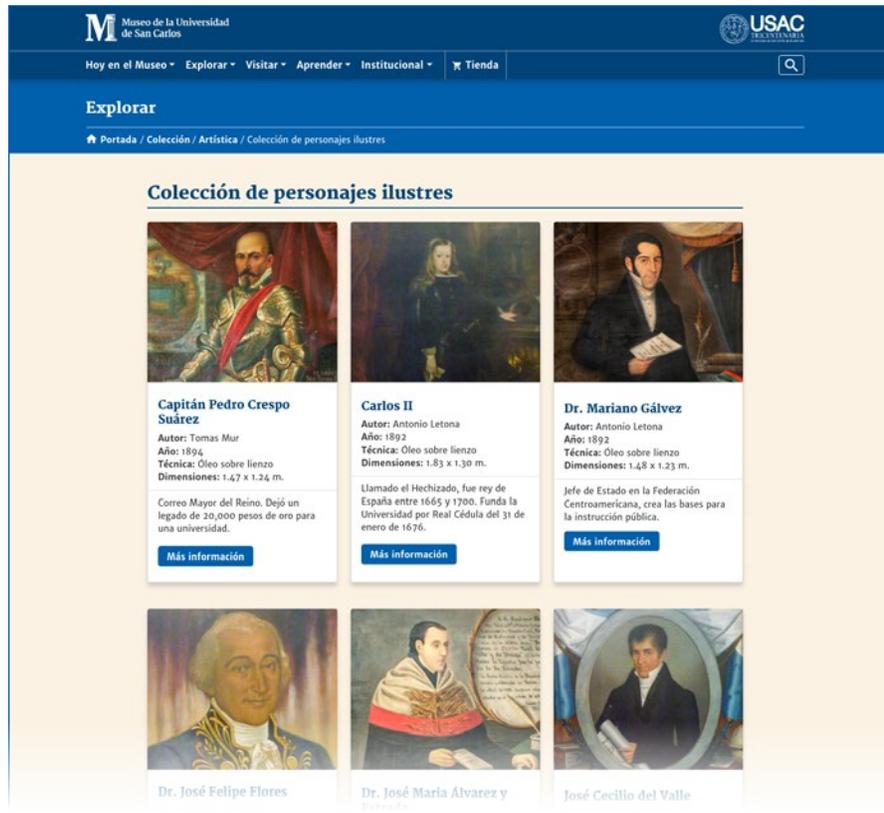


Sección 2: Página de exposiciones

El uso de la **fotografía de cabera** en esta sección funciona para dar un mayor contexto a la información que está visualizando el usuario. Los colores empleados remiten a la institución y confieren un aspecto elegante y artístico.

Las **etiquetas** usadas para identificar las salas de exposición, utilizan diferentes colores para facilitar el aprendizaje y la navegación. Todos tienen un matiz completamente diferente, con el motivo de evitar que el usuario los pueda confundir.





Sección 3: Página de la colección de retratos de los personajes ilustres

Esta sección vuelve a hacer uso de los elementos tipo tarjeta, similar a la distribución que se hizo en la página de exposiciones. No obstante, la **forma de la tarjeta** fue modificada, de manera que la imagen tuviera un aspecto más cuadrado, óptimo para presentar pinturas, que son principalmente verticales.

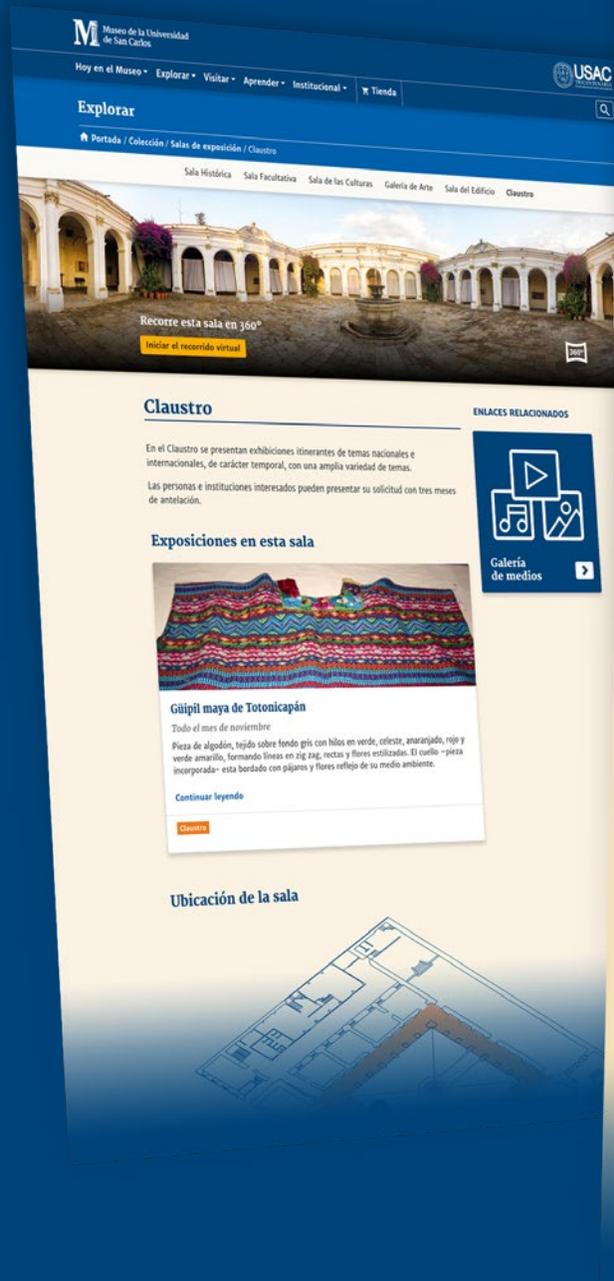
Algo importante para destacar es el uso universal del **color azul vibrante** en los botones de «más información», esto se hizo con la intención de que el usuario pueda reconocer esta acción sin la necesidad de leer la etiqueta.

Sección 4: Página del Claustro

Gracias al sistema de columnas de Bootstrap, es posible organizar los elementos de diferentes maneras, para tener una composición más atractiva. En este caso, se creó una **columna lateral** con los enlaces relacionados, el tamaño pequeño indica que la información no es complementaria.

De igual manera como sucede con los botones de «más información»; los botones de tipo CTA utilizan el color **amarillo brillante** exclusivamente para diferenciarse de otros elementos similares y que el usuario cree un registro de esta particularidad en su mente para facilitar la identificación de la información.

7.7 Vista preliminar de la pieza gráfica



USAC TRICENTENARIA

Institucional - Tienda

VISITA GUIADA
Exposición: Trascendencia en el Tiempo
 12 de noviembre

EXPOSICIÓN
Quetzaltenango Mágico
 Hasta el 15 de junio de 2019

TALLER
Taller sensorial navideño de mini piñatas
 14 de noviembre

Oferta Educativa
 Metodologías interactivas utilizadas
 Atención no formal que brindan los

Actividades
 Brindan un espacio a los visitantes para complementar la experiencia en el Museo y disfrutar con toda la familia.

[Ver las actividades](#)

Solicitar espacios

Calendario

Ahora visita el Musac desde la comodidad de tu pantalla

[Ver el Museo en 360°](#)

USAC TRICENTENARIA

Museo de la Universidad de San Carlos

Institucional - Tienda

Exposiciones

Trascendencia en el Tiempo
 Hasta el 12 de febrero de 2019
 por la muestra histórica que da a importancia de la Odontología. La está integrada por reconocimientos, fotografías, radiografías...
[Continuar leyendo](#)

Testimonios de Guatemala
 Hasta el 15 de diciembre de 2018
 Colección de grabados en linóleo, litografía, xilografía, entre otros. Producto del Taller Libre de Grabado que impartió el Maestro Arturo García-Bustos, a estudiantes de la...
[Continuar leyendo](#)

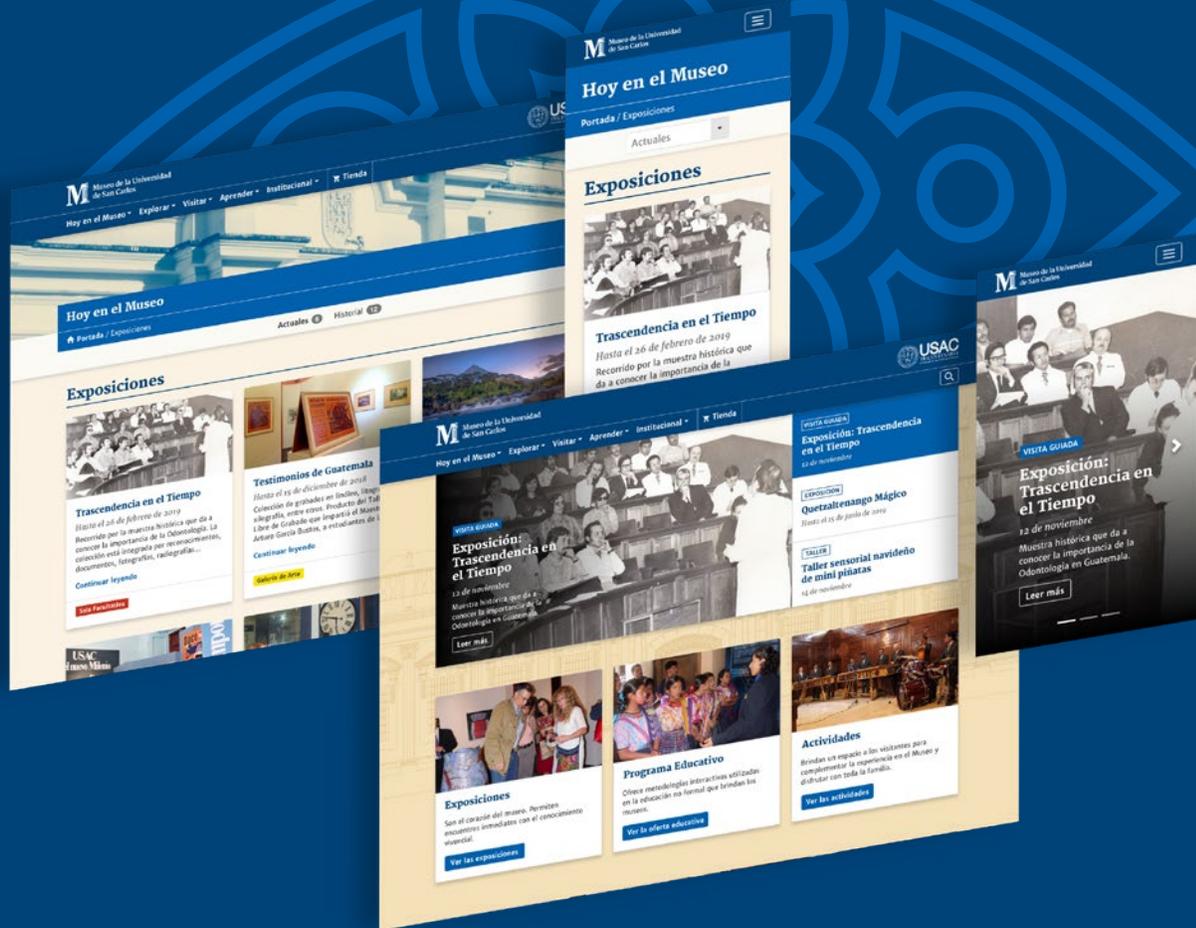
Quetzaltenango Mágico
 Hasta el 15 de junio de 2019
 Muestra de fotografías antiguas que reflejan la belleza de la riqueza cultural y natural de Quetzaltenango.
[Continuar leyendo](#)

Nuevo Milenio
 Perpetua
 r histórica de la USAC, centenario en la época más reciente, moderna y cumpliendo las funciones...
[Ver el Edificio](#)

Revalorando lo Nuestro
 Perpetua
 Presenta los datos que le causó a este inmueble el terremoto de 1976 y la intervención que se realizó a través del delicado proceso de restauración para...
[Continuar leyendo](#)

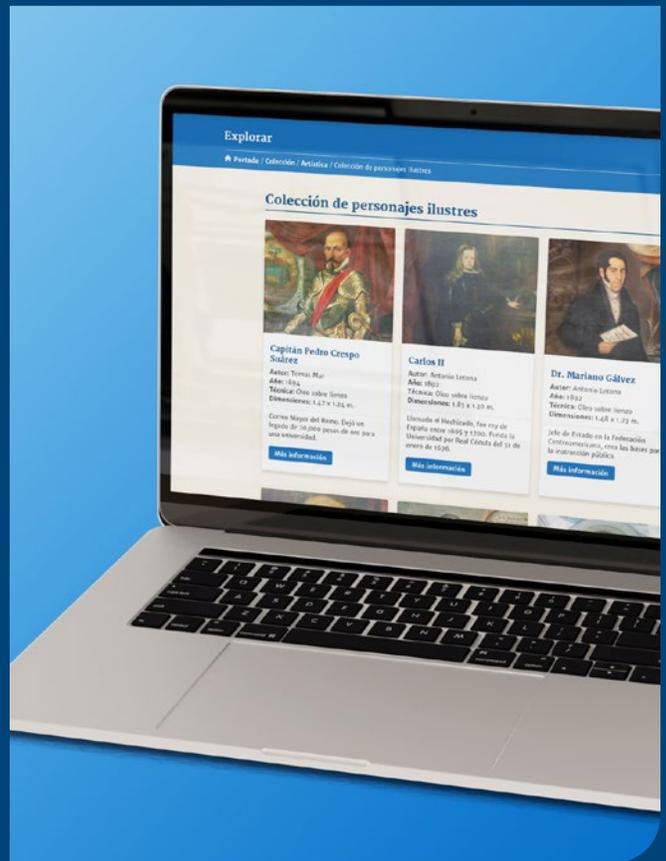
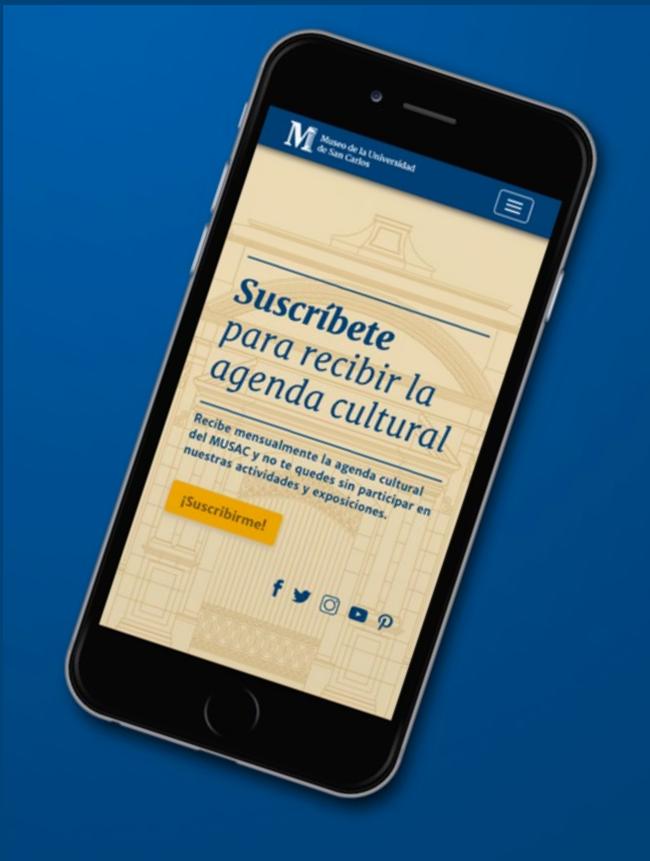
Güipil maya de Totonicapán
 Todo el mes de noviembre
 Pieza de algodón, tejido sobre fondo gris con hilos en verde, celeste, anaranjado, rojo y verde amarillo, formando líneas en zig zag...
[Continuar leyendo](#)

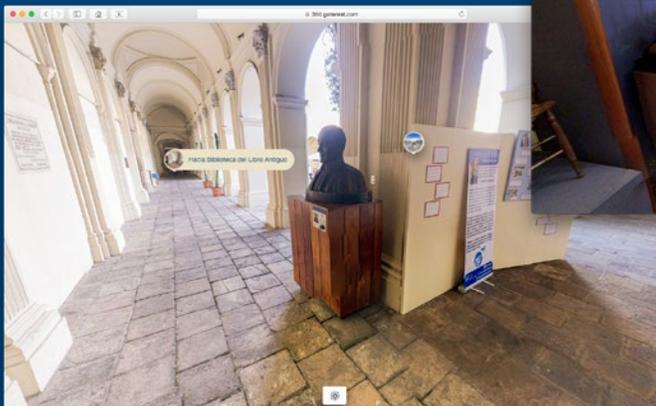
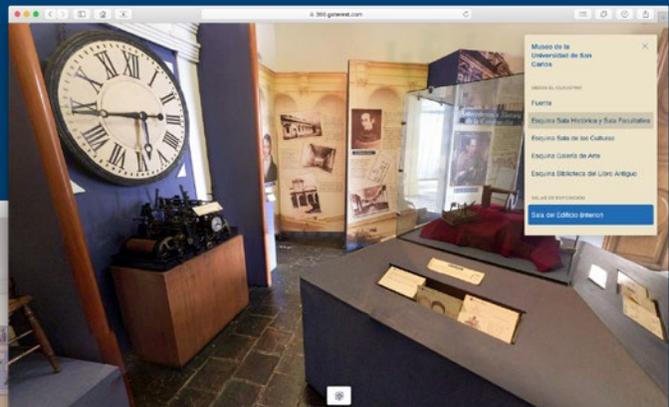
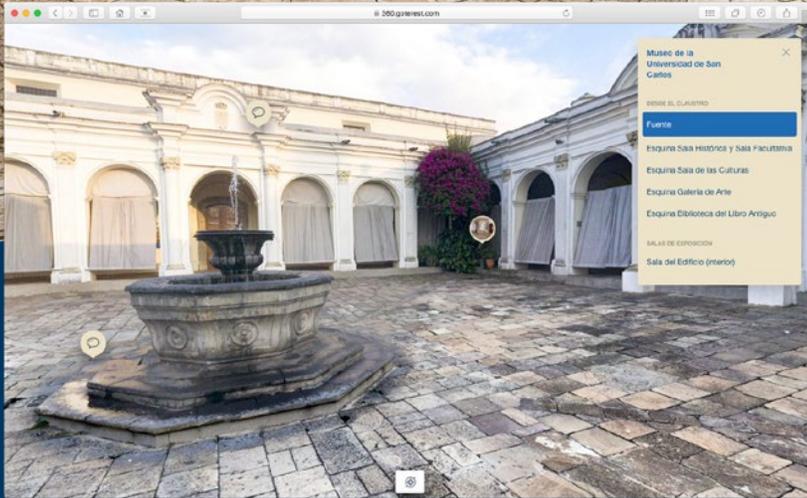
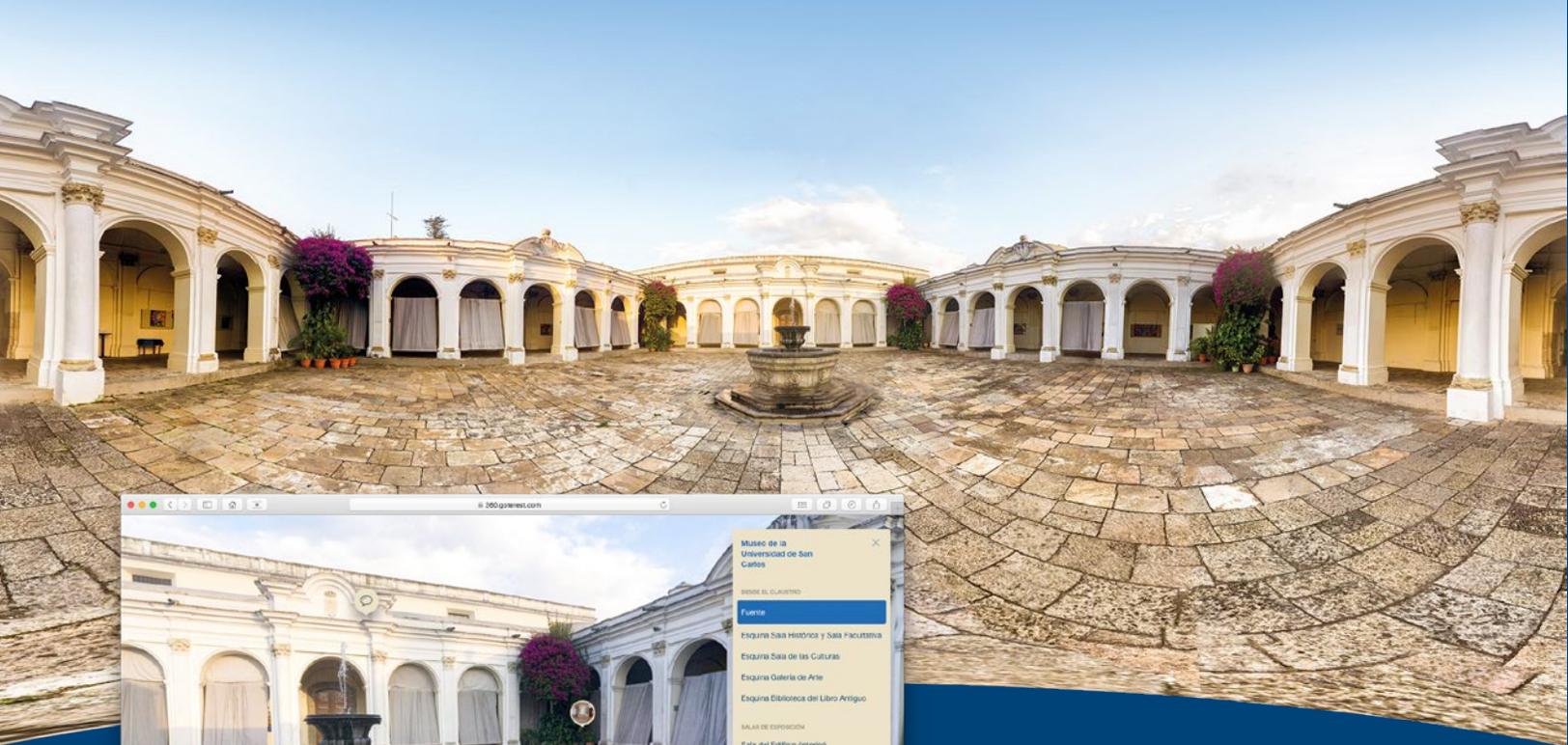
Suscríbete para recibir la agenda cultural



Contenido responsivo

Experiencias diseñadas para cada dispositivo



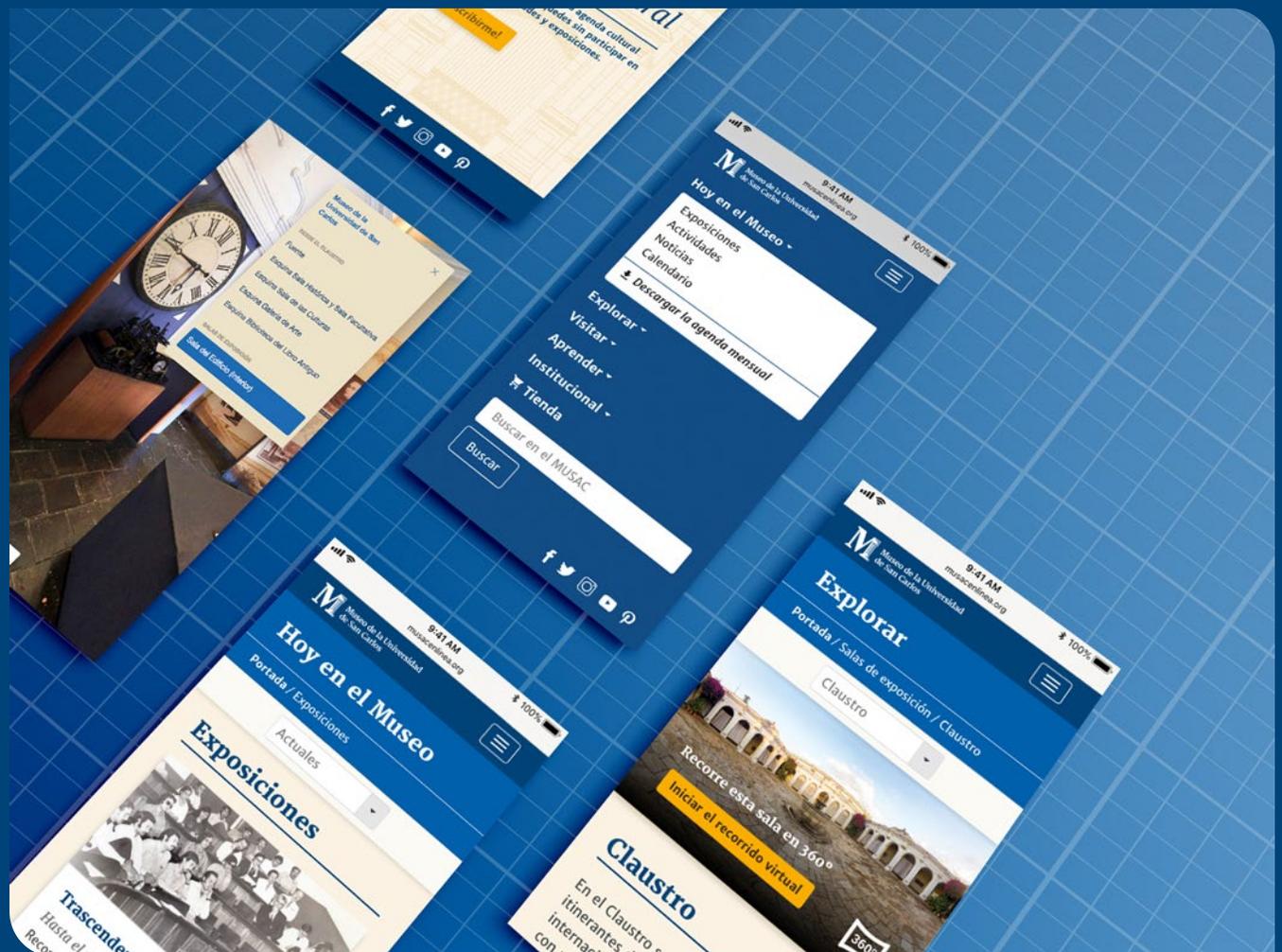


Recorrido virtual 360°

Compatible con tecnologías de realidad virtual

Impulsado por tecnologías modernas

Para optimizar el rendimiento, posicionamiento y funcionalidad del sitio web



7.8 Lineamientos para la puesta en práctica

Proceso de reproducción

Implementación del sitio web

Se le dará asesoría a la institución en este rubro, pero a continuación se enlistan los detalles técnicos y recomendaciones que debe conocer la persona o el equipo que va a implementar este proyecto.

Aspectos técnicos

- ♦ **Plataforma recomendada:** Wordpress
- ♦ **Método de implementación:** creación de una nueva plantilla y widgets a partir del framework Bootstrap 4.

Recomendaciones

- ♦ Se recomienda crear una copia de seguridad del sitio actual antes de instalar la plantilla nueva. Además, es necesario auditar las páginas existentes debido a que existen ciertos errores: algunas páginas están repetidas, ciertos enlaces están rotos, etc.
- ♦ Es necesario utilizar los recursos generados en el proceso UX, tales como: el mapa de la arquitectura de la información y el inventario de páginas.
- ♦ Se recomienda aumentar la RAM del plan del hosting para que soporte el recorrido virtual.

Proceso de divulgación

El sitio web se pondrá en circulación a inicios del próximo año (2019), debido a que es un hito que marcará la celebración de los 25 años del Museo.

Proceso de medición de resultados

Mejora de la experiencia del usuario

Se recomienda hacer una evaluación de la experiencia del usuario, con base en la herramienta de validación del [Anexo 6-2](#), cada año, a partir del quinto año de implementación, para evaluar si la propuesta continúa vigente.

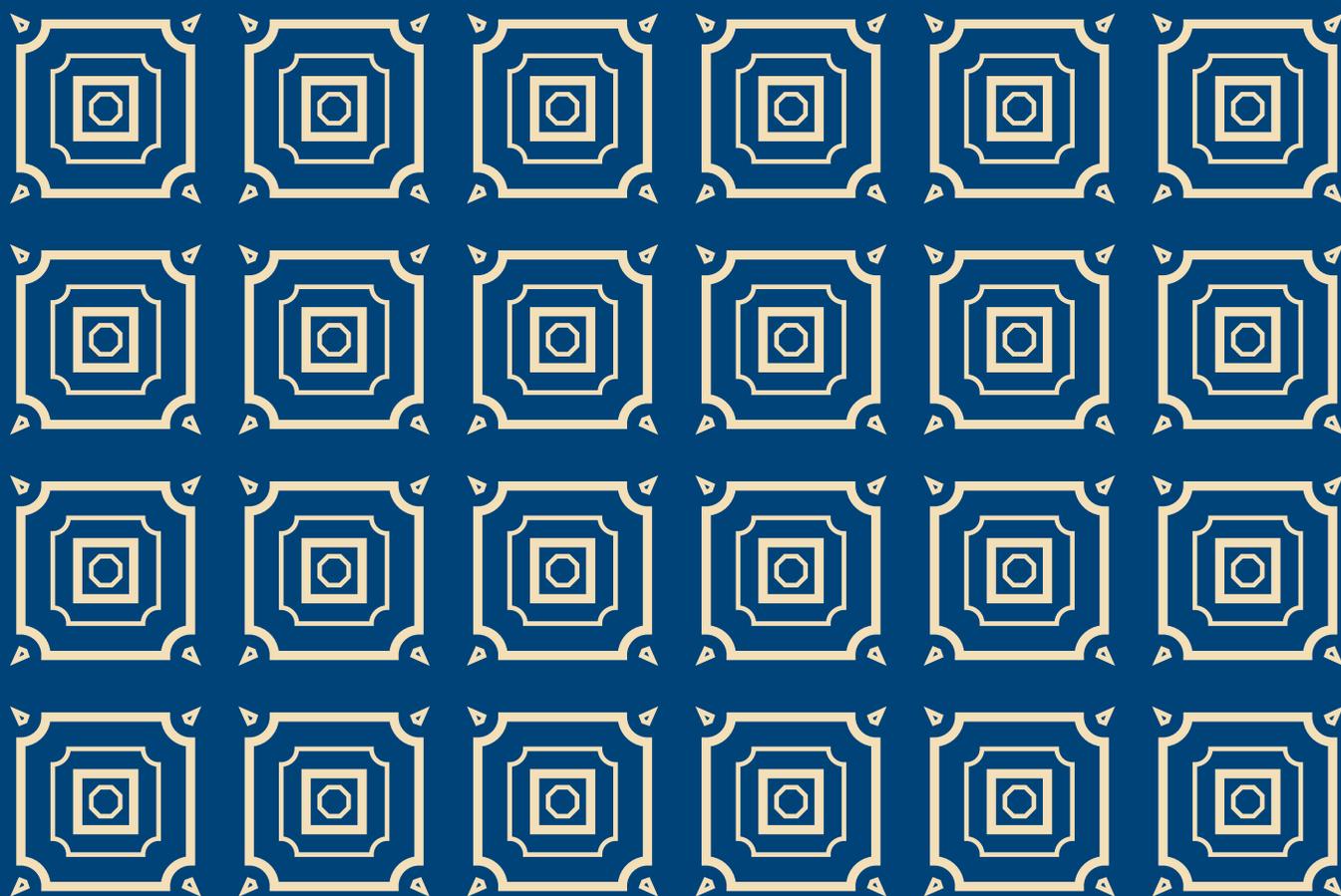
Incremento del tráfico web y de la calidad de la visita

Con base en los análisis de las métricas de tráfico web delimitadas en el capítulo II, se pronostican los siguientes datos:

- ♦ Un incremento en las visitas únicas semanales de un 100% durante el primer mes de introducción. Posteriormente, el número de visitas podría reducirse en un 10%.
- ♦ Un incremento en el tiempo medio de la sesión, a aproximadamente 00:05:00 minutos.
- ♦ Una tasa de rebote menor al 25%.
- ♦ La cantidad de usuarios recurrentes aumentará en 10%. Esta estadística es la que más tardará en subir, ya que se espera que se pueda apreciar después de 1 año de la implementación.

7.9 Honorarios

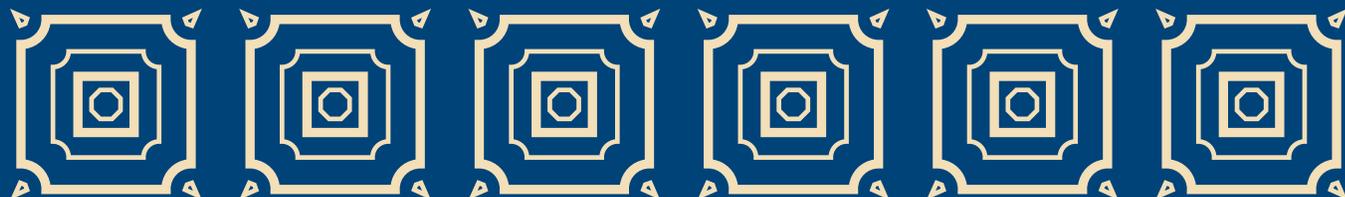
Rama de aplicación	Servicio o producto	Total
Insumos del proceso	Hojas en blanco, uso de impresora	Q55.00
	Materiales de escritura y dibujo	Q50.00
	Internet, energía eléctrica y depreciación de computadora	Q665.47
	Combustible y depreciación de vehículo	Q170.00
	Depreciación de equipo adicional	Q50.00
	Subtotal	Q990.47
Servicios técnicos	Página web	Q4,000.00
	Implementación de página web	Q1,773.00
	Fotografías panorámicas en 360°	Q7,500.00
	Manual de uso de página web	Q1,288.00
	Post para redes sociales	Q500.00
	Plantillas para redes sociales	Q750.00
	Separadores para libros	Q650.00
	Subtotal	Q16,461.00
Servicios profesionales	Precio por hora Q25.00 (531 horas laboradas)	Q13,275.00
	Asesoramiento Q25 por hora (12 horas de asesoría)	Q300.00
	Subtotal	Q13,575.00
	Total	Q31,026.47

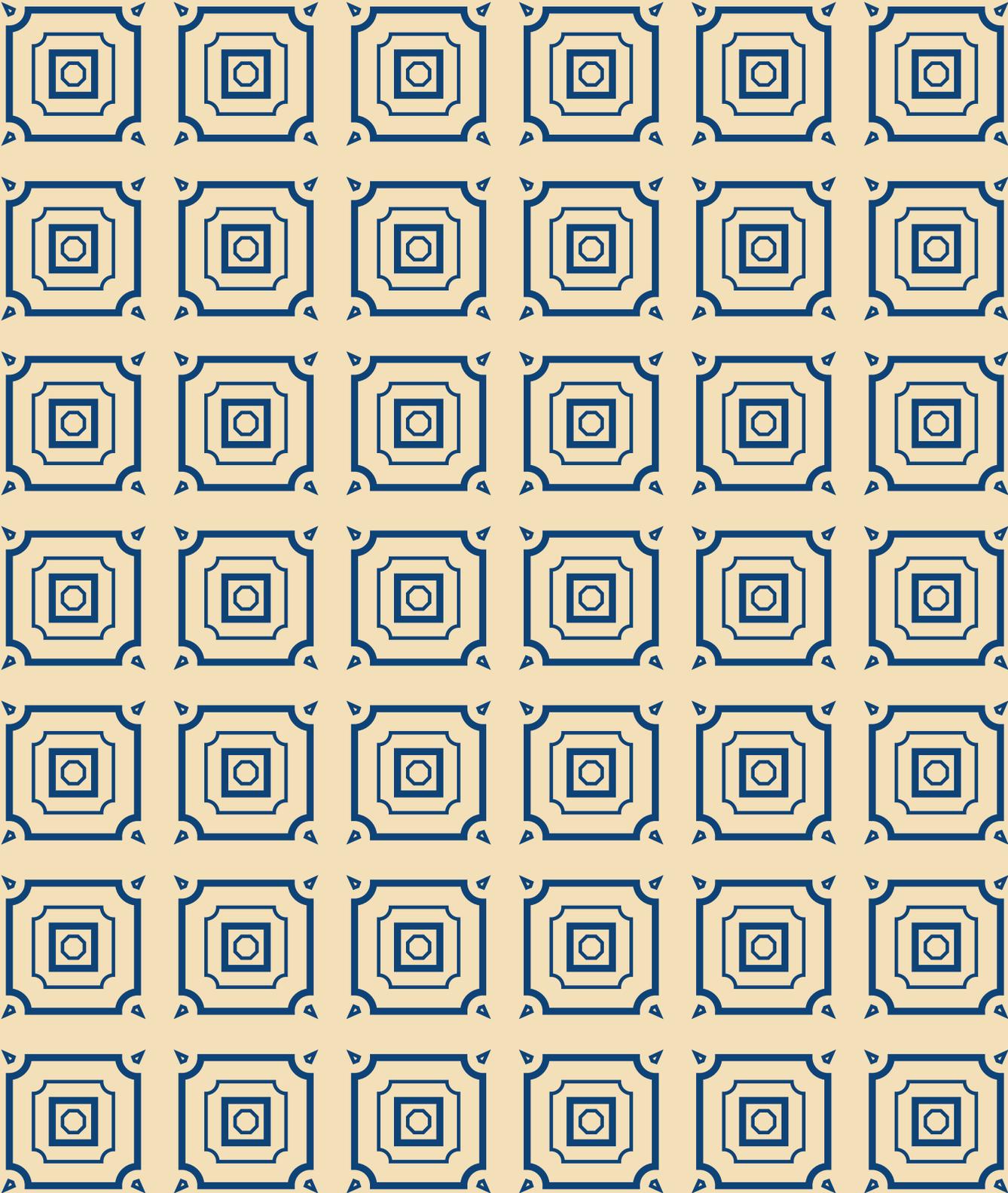


Lecciones aprendidas

CAPÍTULO

8





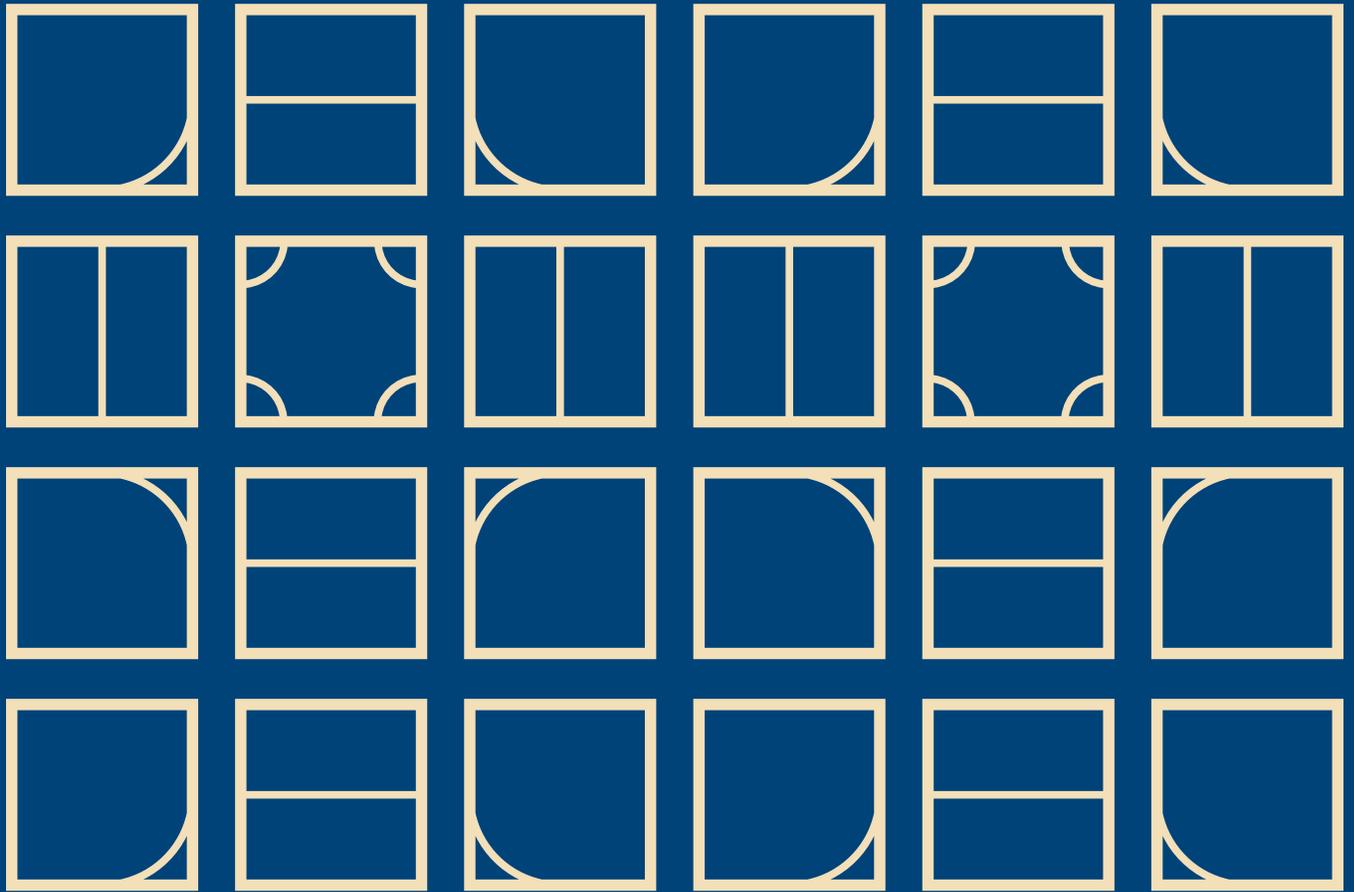
8.1 Lecciones aprendidas

Proceso de gestión

- ♦ Si se necesita realizar alguna actividad que esté sujeta a pedir autorización o solicitar permiso (como tomar fotografías, hacer encuestas y reuniones con el personal), es importante hacerlo con anticipación y de manera programada, para evitar inconvenientes y atrasos.
- ♦ Hacer todo lo posible para involucrar en el proyecto a todo el personal de la institución que pueda estar interesado en apoyarlo. Esto permite crear mayor empatía en torno al proceso de diseño, pero también ayuda a tener ideas desde otras perspectivas e incluso detectar errores.
- ♦ Es un buen hábito documentar todo el proceso del proyecto y dejar por escrito las interacciones que se han tenido con el inmediato superior, para tener evidencia del trabajo propio y para deducir responsabilidades en caso de que se necesite alguna aclaración.

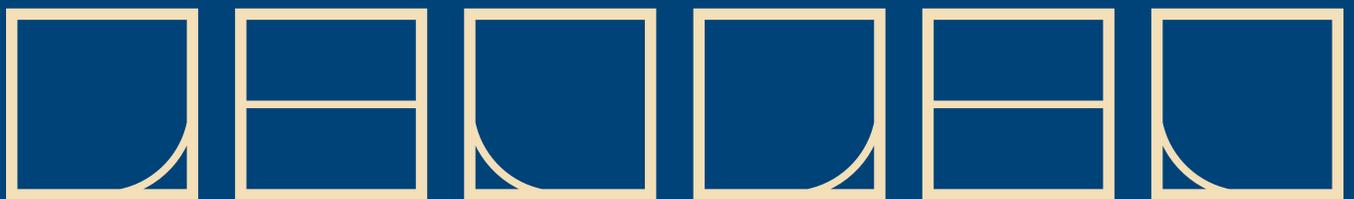
Producción del diseño gráfico

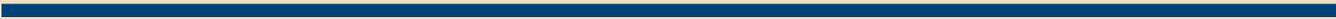
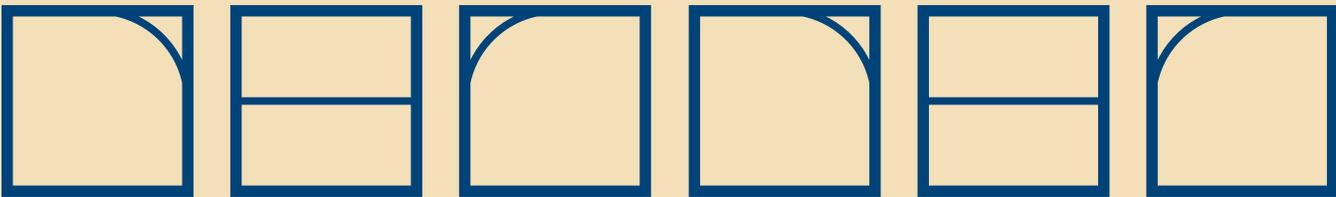
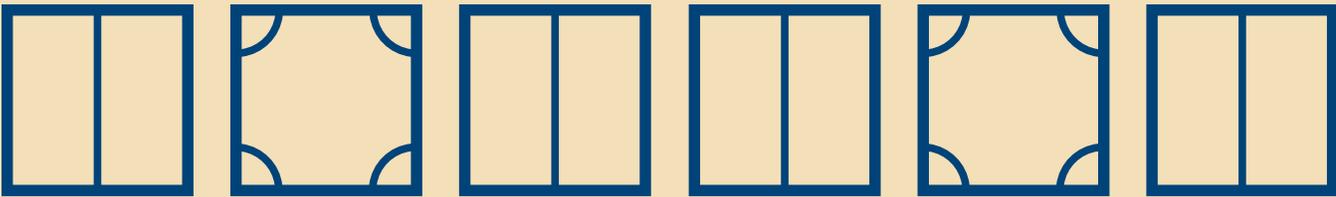
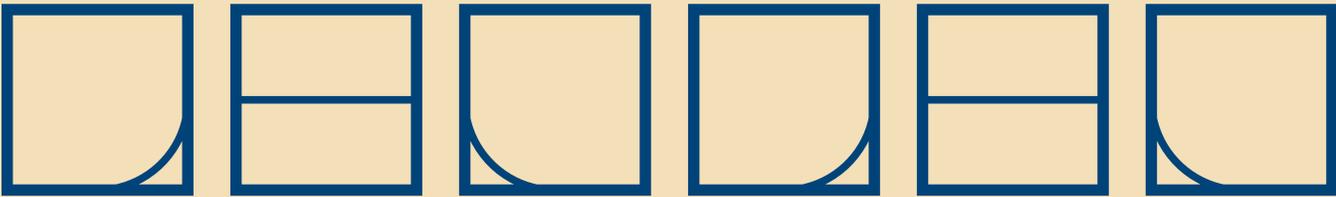
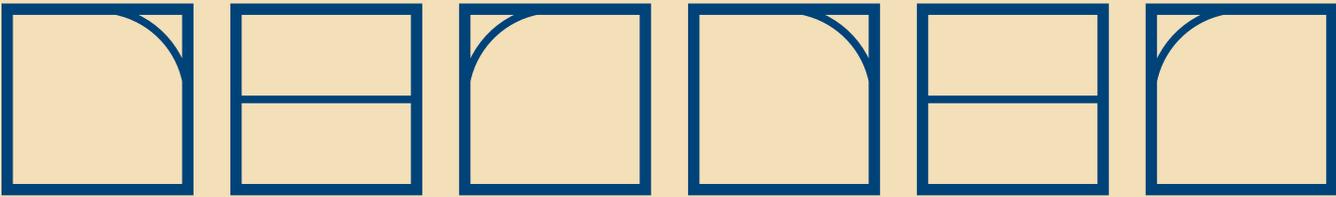
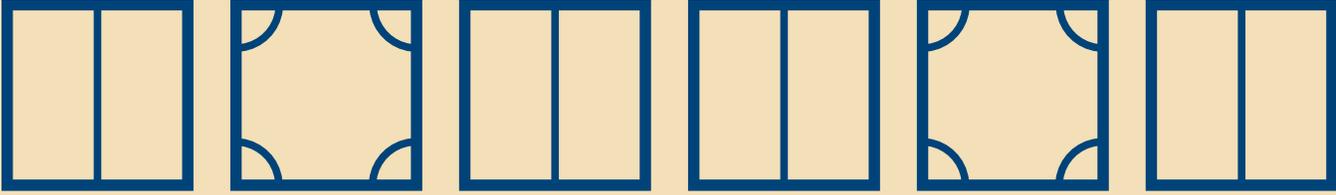
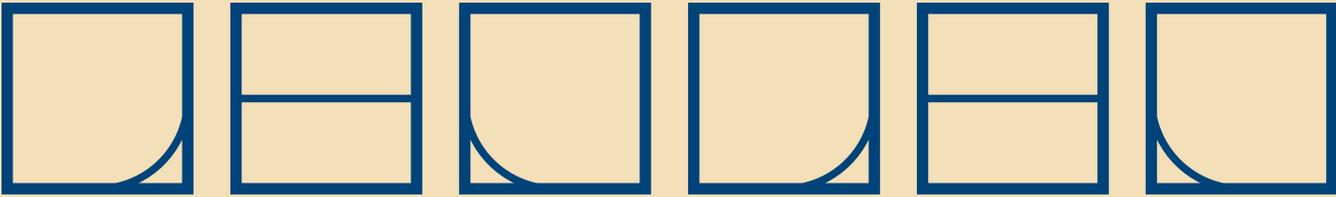
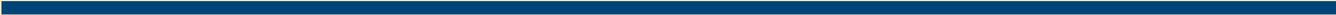
- ♦ Aunque exista una línea gráfica definida en la institución, si se observa que esta no va a permitir cumplir con los objetivos del proyecto o no es acorde al grupo objetivo seleccionado, es una buena oportunidad para dar asesoría al respecto, como profesionales del diseño, con la finalidad de tomar mejores decisiones tanto en el proyecto actual como en los futuros.
- ♦ Es importante compartir los avances de diseño con el personal de la institución, pero siempre teniendo cuidado de presentar esos avances de la manera más terminada posible y asegurándose que la persona ha entendido por qué se han tomado las decisiones de diseño. Esto permite trabajar con un panorama más claro, junto al cliente, y tener una misma visión del resultado esperado.



Conclusiones

CAPÍTULO





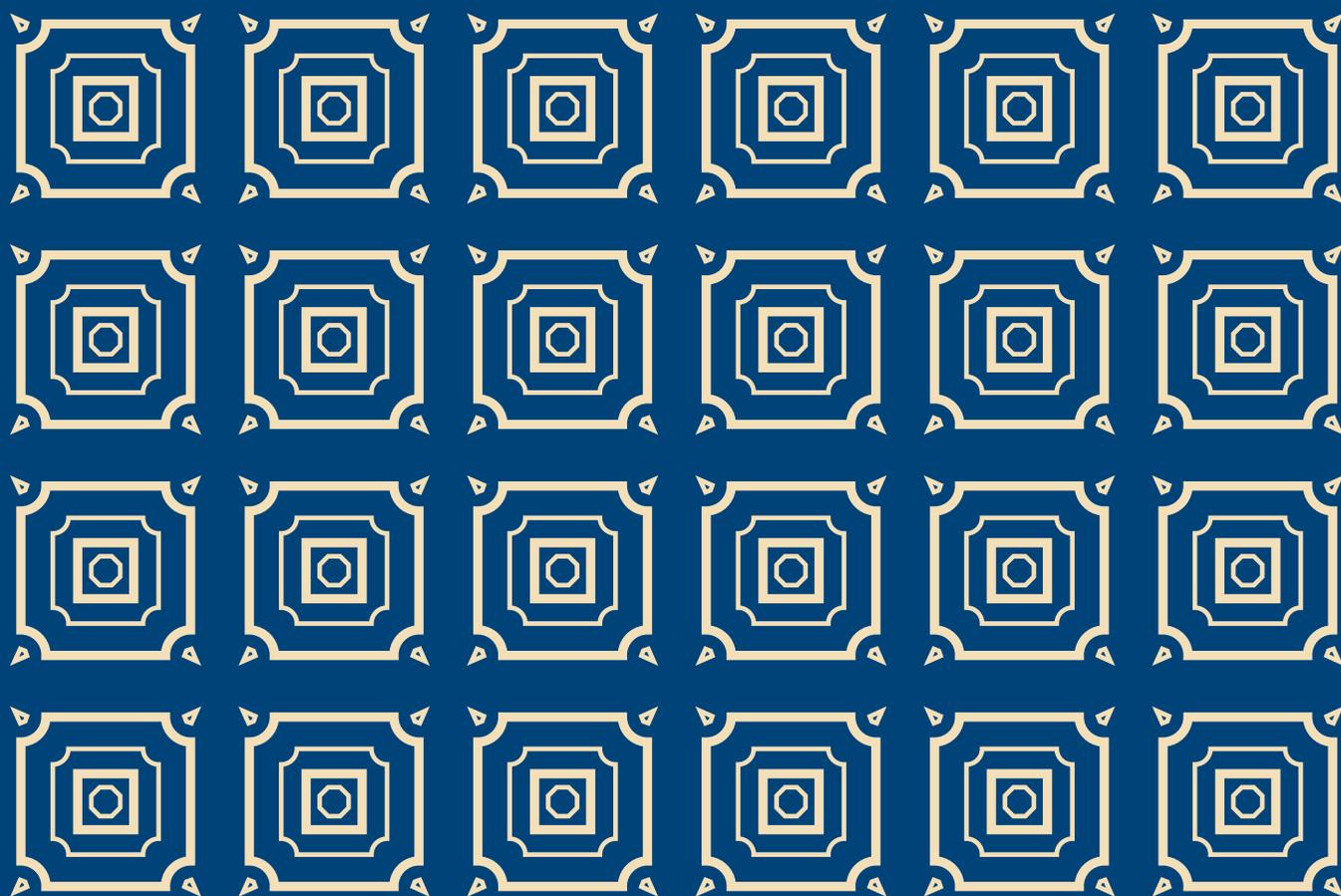
9.1 Conclusiones

Logro

- ♦ El proceso de diseño desde la experiencia del usuario, obliga a colocarlo en el centro del proceso y permite ubicarse desde el punto de vista de las personas que van a interactuar con lo diseñado. Esto no sólo permite crear experiencias únicas y significativas para los usuarios, sino también generar datos importantes que pueden ser utilizados más adelante y así enriquecer ese proceso de diseño.
- ♦ Las referencias visuales son el alimento de la creatividad de un diseñador gráfico. No se trata de copiar ni imitar otros estilos. Las referencias visuales deben ser contempladas, estudiadas y diseccionadas para entender cómo se llegó a ese resultado. Este ejercicio mental ayuda a tener una mejor apreciación de los elementos visuales y lo que podrían llegar a convertirse, con la estrategia y enfoque adecuados.
- ♦ Un estilo de diseño puede ser generado a partir de elementos visuales: motivos arquitectónicos, obras pictóricas y escultóricas, incluso por otras piezas de diseño gráfico; pero también puede ser influenciado por elementos no visuales: formas de pensar, actitudes, valores y principios. Estos elementos no figurativos pueden ser de mucha utilidad al momento de definir un tono y una intención en el discurso visual y la narración del mensaje.

Impacto

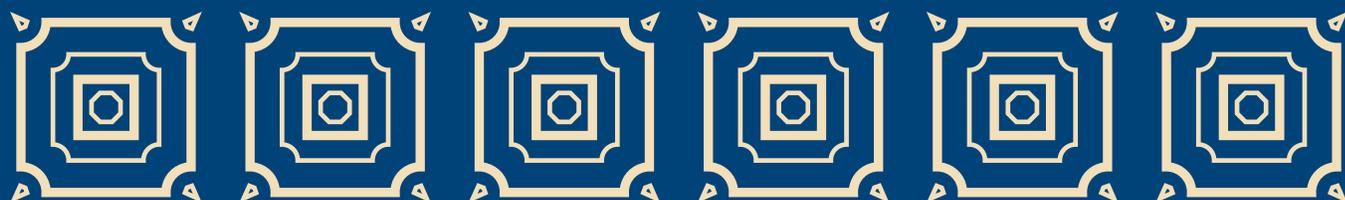
- ♦ Los esfuerzos hechos para alcanzar un diseño de la experiencia de usuario óptima en el sitio web, se traducirán en una mejora de la percepción de la marca y de las actividades que se realizan en el Museo.
- ♦ La apariencia armónica y estética que se pueda generar en el sitio web, va a ser un factor crítico para mejorar la percepción de funcionalidad y usabilidad que tendrá el usuario. No es suficiente con ocuparse de que toda la información esté disponible en el sitio web, también es imprescindible mediar el contenido para que pueda ser encontrado, entendido y que proporcione una respuesta a las necesidades de quien lo visita.

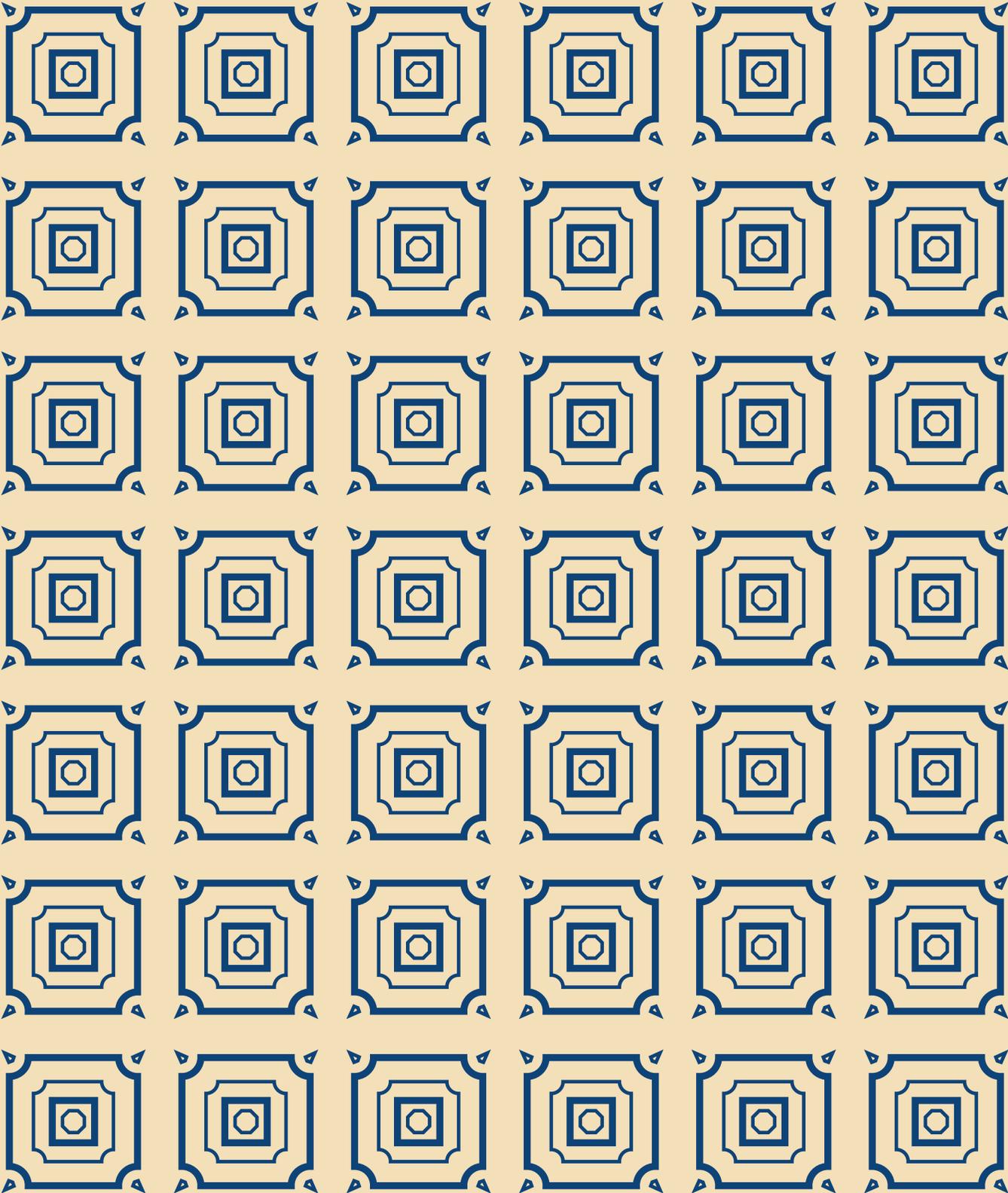


Recomendaciones

CAPÍTULO

10





10.1 Recomendaciones

A epesistas

A pesar de que no es un requisito, es importante definir, de manera escrita con la institución, los proyectos que se realizarán dentro del Ejercicio Profesional Supervisado. Esto evitará confusiones y malentendidos entre las dos partes y que exista una sobrecarga al estudiante o un incumplimiento con la institución.

A la institución

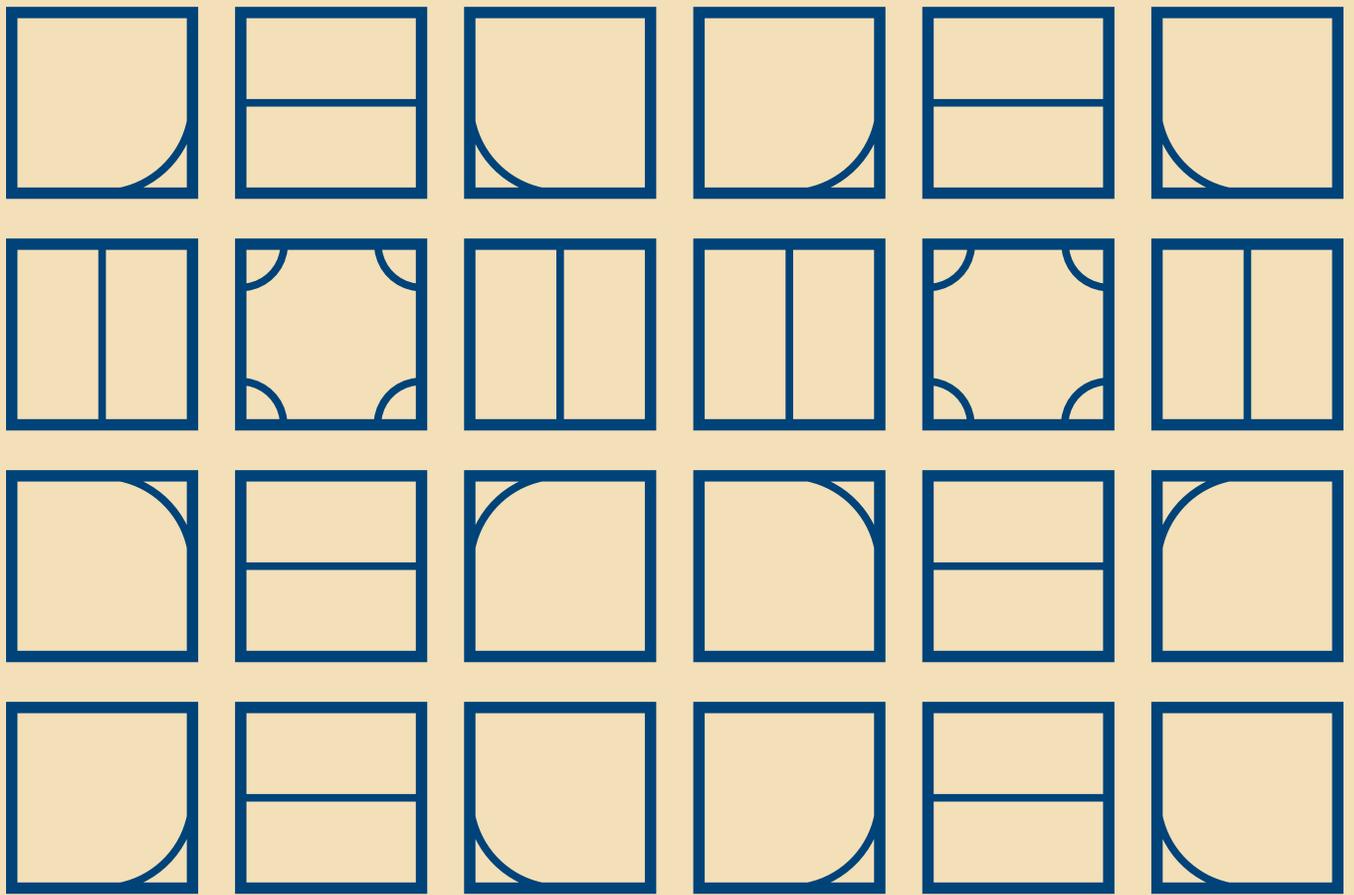
Como promotor del patrimonio universitario, el MUSAC debe tener estrategias de comunicación claras y eficaces, que permitan hacer uso de los recursos económicos y humanos disponibles y tener un enfoque de calidad y no de cantidad. Esto surge debido a que actualmente se está persiguiendo una política de uso masivo de redes sociales y medios digitales, pero aun no se cuenta con un departamento de comunicación que le pueda hacer frente a esta ardua tarea, lo cual no va a permitir dar un servicio de calidad en estas plataformas. El mal uso de una plataforma digital es peor que no existir en ella.

También es pertinente añadir, que después de conocer las enormes ventajas que el diseño gráfico y la comunicación pueden proporcionar a museos y centros culturales, el Musac debe establecer como prioridad la creación de un departamento que cubra estos rubros, con equipo y personal calificados. De no hacerlo, la posibilidad de mejorar su posicionamiento en el mercado, puede sufrir considerablemente.

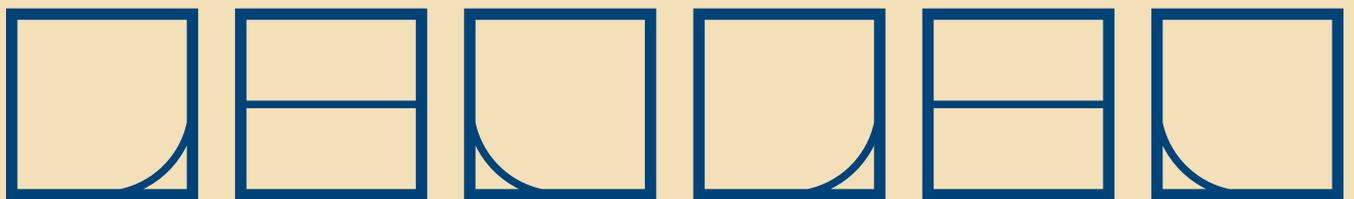
A la Escuela de Diseño Gráfico

Evaluar la cantidad de tiempo que se está asignando al proceso de EPS y del proyecto de graduación, porque limita en gran medida la dificultad y extensión que el proyecto puede permitirse. Esto impacta directamente a la calidad del material y al alcance que puede tener en la sociedad guatemalteca.

Ya se han logrado pasos significativos para el avance de la carrera de diseño gráfico en esta facultad, pero la calidad de los proyectos de graduación debe incrementarse, con el fin de comenzar a generar información inédita que pueda servir como un ejercicio de retroalimentación colectiva.



Fuentes consultadas



Libros

- Ambrose, G., y Harris, P. (2003). *The Fundamentals of Creative Design [Los fundamentos del diseño creativo]*. Crans-près-Céligny, Suiza: AVA Publishing.
- Barcelona Centro de Diseño. (2005). *Manual sobre Gestión de Diseño para empresas que abren nuevos mercados*. Barcelona, España: Autor.
- Bourdieu, P. (2010). *El sentido social del gusto. Elementos para una sociología de la cultura*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Editores.
- Cuervo, S., Salcedo, N., Gutiérrez, K., Joaquín, M., Ramírez, K., y Tumbalobos, C. (2016). *Rendimiento del tráfico web en la elección de un programa de posgrado*. Lima, Perú: Esan Ediciones.
- Díaz, G. (2002). *Las clases sociales en Ciudad de Guatemala. 1946-2002*. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.
- Gamonal, R. (2014). Pecados tipográficos. Diez mandamientos para no cometer graves errores en el uso de la tipografía. En M. de Jesús (Ed.), *Pecados capitales en las artes y el diseño*. Guanajuato, México: Universidad de Guanajuato.
- Garrett, J. (2011). *The Elements of User Experience. User-centered Design for the Web and Beyond*. [Los elementos de la experiencia del usuario. Diseño centrado en el usuario para la web y más allá] (2da. ed.). Berkeley, Estados Unidos: New Riders.
- Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). Ciudad de México, México: McGraw Hill.
- Meggs, P., y Purvis, A. (2009). *Historia del diseño gráfico* (4a. ed.). Barcelona, España: RM VERLAG.
- Moore, M., Pearce, A., y Applebaum, S. (2010). *Sensación, significado y aplicación del color*. Santiago, Chile: LFNT.
- Munárriz, J. (1999). *La fotografía como objeto. La relación entre los aspectos de la fotografía considerada como objeto y como representación*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Villatoro, S., y Calderón, L. (2011). *Sociología* (2da. ed.). Guatemala, Ciudad de Guatemala: Autor.
- Whelan, B. (1994). *La armonía en el color - Nuevas tendencias*. Ciudad de México, México: Somohano.

Publicaciones

- Aghaei, S., Ali, M., y Khosravi, H. (2012). Evolution of the World Wide Web: from Web 1.0 to Web 4.0 [Evolución de la World Wide Web: de la Web 1.0 a la Web 4.0]. *International Journal of Web & Semantic Technology (IJWesT)*, 3(1).
- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333-338.
- Bednarczyk, K. (2018, marzo 5). Guatemala: La cultura requiere de una mayor inversión de recursos. *SegundoEnfoque*. Recuperado a partir de <https://segundoenfoque.com/guatemala-la-cultura-requiere-una-mayor-inversion-recursos-2018-03-05>
- Benedek, J., y Miner, T. (2010). Measuring desirability: New methods for evaluating desirability in a usability lab setting [Midiendo la deseabilidad: nuevos métodos para evaluar la deseabilidad en el entorno de un laboratorio de usabilidad]. *Proceedings of UPA 2002 Conference*.
- Cárcar, J. (2016, junio). Una aproximación al transmedia,

- el storytelling y los nuevos modelos narrativos electorales en la comunicación política actual. *MARCA*, 2, 89-110.
- Gándara, N. (2015, agosto 17). Avanzan en implementar CS de cultura. *Prensa Libre*. Recuperado a partir de <https://www.prensalibre.com/economia/avanzan-en-implementar-cs-de-cultura>
- Hemeroteca PL. (2016, febrero 3). Universidad de San Carlos: 341 años de vida académica. *Prensa Libre*. Recuperado a partir de <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/usac-340-aos-de-fundacion>
- Illeris, H. (2006, marzo). Museums and galleries as performative sites for lifelong learning: constructions, deconstructions and reconstructions of audience positions in museum and gallery education [Museos y galerías como sitios performativos para el aprendizaje a lo largo de toda la vida: construcciones, deconstrucciones y reconstrucciones de las posiciones de la audiencia en la educación de museos y galerías]. *museum and society*, 4(1).
- Montes de Oca, A. (2004). Arquitectura de la información y usabilidad: nociones básicas para los profesionales de la información. *Acimed*, 12(6).
- Mora, J. (2008). Cómo descifrar sociológicamente una fotografía. *Cuadernos de Ciencias Sociales*.
- Observatorio de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey [OIE-ITESM]. (2017, diciembre). Realidad aumentada y virtual. *EduTrends*.
- Real Academia Española [RAE]. (2014). Difundir. En *Diccionario de la lengua española* (22da. ed). Recuperado a partir de <http://dle.rae.es/?id=DkTKH1l>
- Rodas, H. (1999, diciembre). La influencia prehispánica en el neoclásico de Guatemala. *Estudios*, (36).
- Senso, J., y Rosa, A. (2003). El concepto de metadato: algo más que descripción de recursos electrónicos. *Ci. Inf.*, 32(2), 95-106.

Tesis y proyectos de graduación

- Castillo, E. (2009). *Planeación estratégica del Museo de la Universidad de San Carlos de Guatemala –MUSAC–* (Tesis de Licenciatura en Administración de Empresas). Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ibarra, J. (2006). *Propuesta de revitalización para el barrio histórico del Templo de Minerva de la Ciudad de Jalapa* (Tesis de Licenciatura en Arquitectura). Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Vanala, K. (2017). *The importance of a company's active presence in Social Media, case: Karhujää's Facebook page* [La importancia de la presencia activa de una compañía en las redes sociales, caso: página de Facebook de Karhujää] (Tesis de máster del programa de Business Management and Entrepreneurship). Häme University of Applied Sciences, Hämeenlinna: Finlandia.
- Yaeggy, A. (2007). *Campaña de Publicidad Institucional para el Museo de la Universidad de San Carlos* (Proyecto de graduación de la Licenciatura de Diseño Gráfico). Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad de Guatemala: Guatemala.

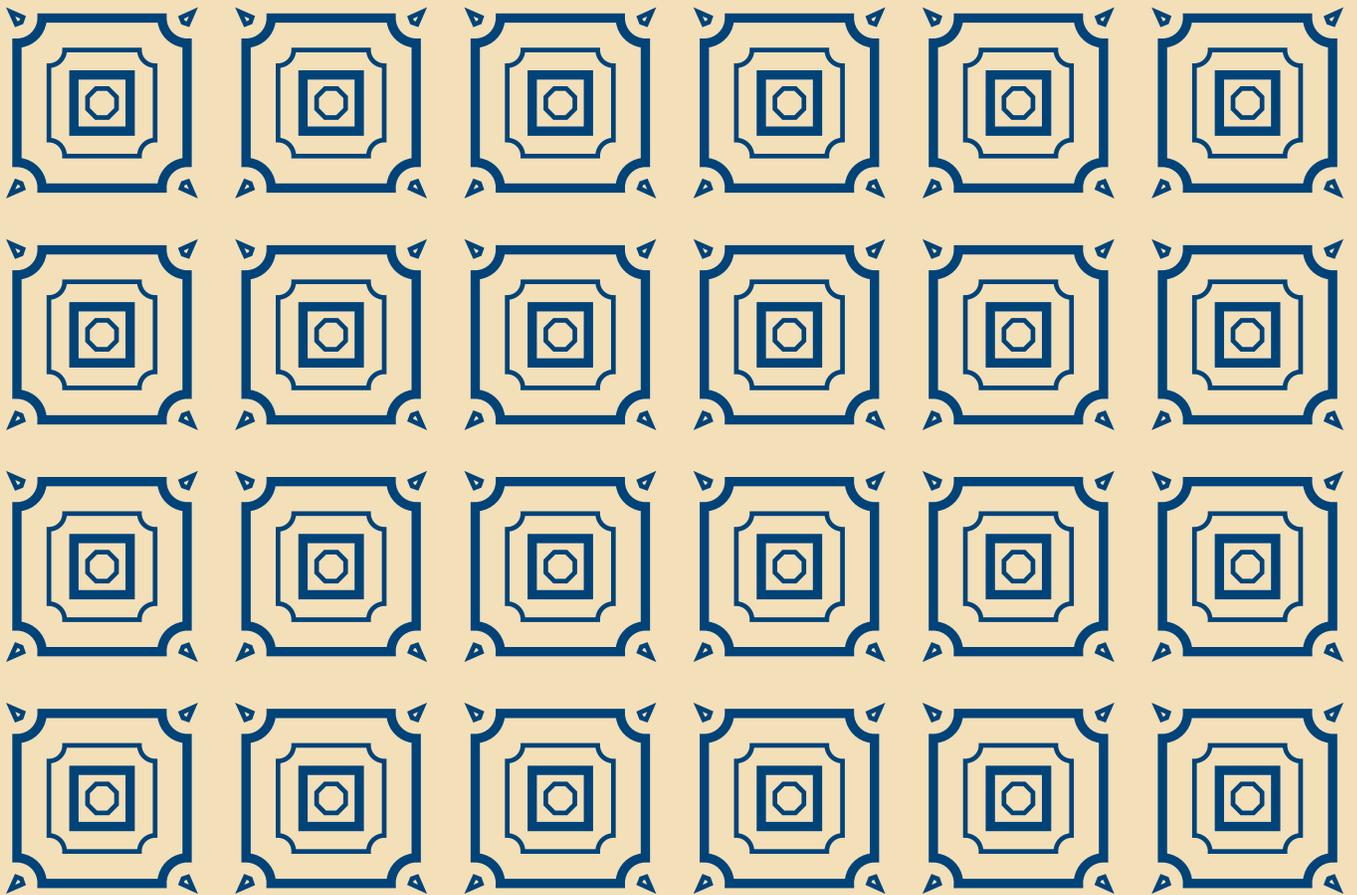
Otros documentos

- Cao, J., Gremillion, B., y Ellis, M. (2015). *Responsive & Adaptive Web Design [Diseño web responsivo y adaptativo]*. UXPin.
- Centro Interuniversitario de Desarrollo. (2016). Informe nacional: Guatemala.
- Departamento de Registro y Estadística, Universidad de San Carlos de Guatemala [RYE-USAC]. (2017). *Avance estadístico 03-2017*. Ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor.
- Dirección General de Docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala. (2012). *Perfil de egreso del estudiante universitario*. Ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor.
- Dirección General de Extensión Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala [DIGEU-USAC]. (2016). *Actualización del Manual de Organización del Museo de la Universidad de San Carlos*. Ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor.
- ilifebelt. (2017). *7mo estudio de uso de redes sociales en Centroamérica y el Caribe*.
- Instituto Nacional de Estadística [INE]. (2016, febrero 10). Principales resultados Educación Superior. Recuperado a partir de <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas-continuas/educacion>
- Municipalidad de Guatemala y Programa de las Naciones Unidas. (2005). *Programa de Desarrollo Metropolitano de la Municipalidad de Guatemala*. Recuperado a partir de https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/GTM/00036408_PRODOP%20MUNI.pdf
- Penados, B. (2008). *Artes puras y los diseños del Renacimiento al Realismo*. Ciudad de Guatemala, Guatemala: Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala [FARUSAC-USAC].
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2016). *Más allá del conflicto, luchas por el bienestar. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2015/2016*. Ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor.
- Secretaría Ejecutiva del Servicio Cívico [SESC], Consejo Nacional de Juventud [CONJUVE], e Instituto Nacional de Estadística [INE]. (2011). *Primera encuesta nacional de juventud en Guatemala*. Ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor.
- Valle, A. (s.f). Técnicas de conceptualización.
- Vega, E. (2013). Tipografía digital. Recuperado a partir de <http://www.eugeniovega.es/asignaturas/digital/digital.pdf>
- Zieba, K., Cao, J., y Ellis, M. (2015). *The Elements of Successful UX Design [Los elementos de un diseño UX exitoso]*. UXPin.

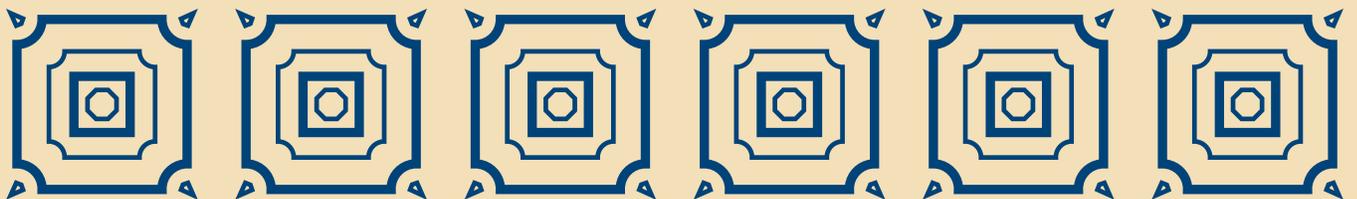
Páginas web

- 100 Research. (s.f). La generación de los Millennials. Recuperado a partir de http://www.100research.com/boletines/10_la_generacion_de_los_millennials__pdf.pdf
- Budiu, R. (2018, agosto 19). Carousels on Mobile Devices. Recuperado a partir de <https://www.nngroup.com/articles/mobile-carousels/>
- Cook, K. (2018). 15 Web Design Trends to Watch in 2018 [15 tendencias de diseño web para estar pendientes en el 2018]. Recuperado 5 de septiembre de 2018, a partir de <https://blog.hubspot.com/marketing/web-design-trends-2017>
- Dam, R., y Siang, T. (s.f). Personas – A Simple Introduction. Recuperado a partir de <https://www.interaction-design.org/literature/article/personas-why-and-how-you-should-use-them>

- de Ridder, L. (2018). 9 cutting-edge web design trends for 2018 [9 tendencias innovadoras de diseño web para el 2018]. Recuperado 5 de septiembre de 2018, a partir de <https://es.99designs.com/blog/trends/web-design-trends-2018/>
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos [HHS]. (2018). User Experience Basics [Tópicos básicos sobre la experiencia del usuario]. Recuperado 20 de agosto de 2018, a partir de <https://www.usability.gov/what-and-why/user-experience.html>
- Dern, K. (2017). Rapid usability testing for designers. Usability and research methods for lean design teams. Recuperado a partir de <https://uxdesign.cc/rapid-usability-testing-for-designers-b429a9b1e2c>
- Gibbons, S. (2017, diciembre 5). UX Mapping Methods Compared: A Cheat Sheet [Métodos de mapeo en UX comparados: una guía rápida]. Recuperado a partir de <https://www.nngroup.com/articles/ux-mapping-cheat-sheet/>
- Google. (2018). Robot de Google. Recuperado 1 de septiembre de 2018, a partir de <https://support.google.com/webmasters/answer/182072?hl=es>
- Interaction Design Foundation [IDF]. (2018). What is Human-Computer Interaction (HCI)? Recuperado a partir de <https://www.interaction-design.org/literature/topics/human-computer-interaction>
- Mozilla. (2019). MDN web docs. Recuperado a partir de <https://developer.mozilla.org/es/>
- Museo de la Universidad de San Carlos [MUSAC]. (2016). MUSAC – Museo de la Universidad de San Carlos. Recuperado 10 de febrero de 2018, a partir de <http://musacenlinea.org/museo/>
- Nielsen, J. (2010, noviembre 1). Photos as Web Content [Fotografías como contenido web]. Recuperado a partir de <https://www.nngroup.com/articles/photos-as-web-content/>
- Organismo Internacional de la Juventud [OIJ]. (s.f). Millennials ¿una categoría útil para identificar a las juventudes iberoamericanas? Recuperado a partir de <https://oij.org/wp-content/uploads/2017/08/Sobre-la-categoría-Millennials-Versión-web.pdf>
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2010). ISO 9241-210:2010(en) Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. Recuperado el 28 de marzo de 2019, a partir de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en>
- Ryte. (2019). RyteWiki. Recuperado a partir de https://es.ryte.com/wiki/Página_principal
- Statista. (2016). Percentage of population using the internet in Latin America and the Caribbean in 2016, by country [Porcentaje de la población usando el Internet en América Latina y el Caribe en 2016, por país]. Recuperado 20 de agosto de 2018, a partir de <https://www.statista.com/statistics/726145/latin-america-internet-penetration-countries/>
- Statista. (2018). Number of internet users in Latin America from 2014 to 2019 (in millions) [Número de usuarios de Internet en Latinoamérica desde 2014 al 2019 (en millones)]. Recuperado 20 de agosto de 2018, a partir de <https://www.statista.com/statistics/274860/number-of-internet-users-in-latin-america/>
- Temin, D. (2014, enero 9). Don't Kill Off Your Website -- Use It As The Hub For Your Social Media Presence [No te deshagas de tu sitio web -- Úsalo como una central para tu presencia en las redes sociales]. *Forbes*. Recuperado a partir de <https://www.forbes.com/sites/daviatemin/2014/01/09/dont-kill-off-your-website-use-it-as-the-hub-for-your-social-media-presence/#4e598ded85df>
- Universidad de San Carlos de Guatemala [USAC]. (s.f). Desarrollo histórico de la USAC. Recuperado a partir de <https://www.usac.edu.gt/historiaUSAC.php>
- Vega, J. (2015, enero 19). ¿Qué significa ser Capital Iberoamericana de la Cultura? *Soy502*. Recuperado a partir de <http://www.soy502.com/articulo/significa-ser-capital-iberoamericana-cultura>



Anexos



Anexo 1-1: Análisis FODA de la institución

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Financieras</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Se cuenta con un presupuesto fijo de parte de la DIGEU para el funcionamiento básico del museo.♦ Ingresos extraordinarios mediante alquileres, entradas, ventas de productos, entre otros. <p>Mercadológicas</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Goza del respaldo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.♦ Se brindan servicios de educación que gozan de aprobación por el público.♦ La larga trayectoria del museo permite tener bastante experiencia en su ramo.♦ Ubicación privilegiada en una zona accesible, en un inmueble histórico e insigne de la cultura guatemalteca contemporánea.♦ Es un lugar de reunión y exposición de artistas guatemaltecos.♦ Apoyo gratuito de parte de medios de comunicación para promocionar sus actividades. <p>Administrativas</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Los empleados tienen los conocimientos y experiencia necesarios para mantener en funcionamiento al museo.♦ Cuentan con el apoyo logístico de la USAC y de sus dependencias.♦ Se encargan de coordinar el evento de Noche de los Museos.♦ Cuentan con una base de voluntariado importante para atender eventos especiales.	<p>Financieras</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Apoyo constante tanto financiero como logístico de parte de la Fundación Carlos F. Novella.♦ La mayoría de los museos en Guatemala tienen cuotas de ingreso más elevadas. <p>Mercadológicas</p> <ul style="list-style-type: none">♦ El Ministerio de Educación exige que los alumnos de ciertos niveles educativos visiten por lo menos un museo al año.♦ Las actividades de Noche de los Museos y del Festival del Centro Histórico atraen miles de visitantes cada año.♦ Partiendo del grupo objetivo de la institución, existe una gran cantidad de clientes potenciales.♦ Reciben visitas esporádicas de turistas extranjeros. <p>Administrativas</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Su membresía en la Asociación de Museos de Guatemala y en el Consejo Internacional de Museos (ICOM) representa oportunidades de capacitación para el personal.♦ Se tiene una buena relación con los demás museos e instituciones culturales de la capital.

DEBILIDADES

Financieras

- ♦ Los recursos económicos son insuficientes para desarrollar todos los planes de la administración y para invertir en publicidad.

Mercadológicas

- ♦ No conocen a su grupo objetivo, ya que no cuentan con un estudio del mismo.
- ♦ Falta de estrategias para captación de nuevos públicos, incluyendo el público extranjero.
- ♦ Sus eventos y exposiciones pueden no ser del agrado de su público meta debido a que no tienen un enfoque específico.
- ♦ Deficiente calidad y cantidad del material publicitario.
- ♦ Los visitantes que llegan por las actividades de Noche de los Museos o Festival del Centro Histórico no suelen volver a visitar el museo.
- ♦ Debido a recientes problemas con la plataforma de Facebook, no han podido afianzar su presencia en esa red social.

Administrativas

- ♦ El plan estratégico no está alineado con la misión y la visión de la institución.
- ♦ La falta de un plan a mediano y largo plazo impide el crecimiento deseado.
- ♦ El personal es insuficiente para la magnitud de los programas que necesita desarrollar el museo.
- ♦ El trabajo en equipo se ve afectado debido a la falta de disciplina o interés de parte de algunos empleados.
- ♦ Falta de capacidad técnica en temas de comunicación y diseño.
- ♦ No se evalúa el desempeño de los trabajadores.

AMENAZAS

Mercadológicas

- ♦ Inseguridad del sector en donde se encuentra el inmueble.
- ♦ Falta de interés del grupo objetivo para visitar los museos.
- ♦ La oferta cultural en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala está al alza y podría comprometer la competitividad del MUSAC.

Administrativas

- ♦ El cambio constante de autoridades de la USAC puede afectar el apoyo financiero al museo.
- ♦ El trámite de recursos económicos extraordinarios o de logística con la USAC o la DIGEU suele ser muy burocrática y tomar mucho tiempo.

Anexo 1-2: Planes de acción

1. Diagnóstico

ASPECTO A EVALUAR	INDIVIDUO	FUENTE/ INSTRUMENTO	LUGAR/VÍA	FECHA
Misión, visión, objetivos, valores y servicios	n/a	Fuente interna	Página web	10/02/2018
Cobertura y grupo objetivo	Directora	Entrevista	Institución	12/02/2018
Materiales de diseño	Directora	Entrevista	Institución	12/02/2018
Divulgación y medios de comunicación	n/a	Fuente interna	Página web y redes sociales	10/02/2018
Materiales de formación o capacitación del personal	Directora	Entrevista	Institución	12/02/2018
Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	Directora	Entrevista	Institución	12/02/2018
Diagnóstico de necesidades del grupo objetivo	n/a	Libro de comentarios y sugerencias	Institución	12/02/2018

2. Perfil del grupo objetivo

ASPECTO A EVALUAR	INDIVIDUO	FUENTE/ INSTRUMENTO	LUGAR/VÍA	FECHA
Características geográficas	n/d	Fuente externa	Revisión literaria	18/02/2018
		Encuesta	Google Forms	20/03/2018
Características sociodemográficas	Muestra	Fuente externa	Revisión literaria	18/02/2018
		Encuesta	Google Forms	20/03/218
Características socioeconómicas	n/d	Fuente externa	Google Forms	19/02/2018
		Encuesta		20/03/2018
Características psicográficas	Muestra	Encuesta	Página web y redes sociales	20/03/2018
Relación entre el GO y la institución	n/d	Entrevista	MUSAC	n/d
		Encuesta	Google Forms	20/03/2018

Anexo 1-3: Evaluación del grupo objetivo

1. Instrumento de evaluación

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico
Licenciatura en Diseño Gráfico
Proyecto de Graduación 1 / Sección H

ENCUESTA A JÓVENES DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA, ESTUDIANTES ACTIVOS DE LA USAC

A. Preguntas de ubicación

1. ¿Cuál es tu edad?
 - Menos de 20 años
 - 20-24 años
 - 25-29 años
 - Más de 29 años
2. ¿Cuál es tu sexo?
 - Masculino
 - Femenino
 - Otro
3. ¿En dónde vives?
 - Ciudad de Guatemala
 - Otros municipios del departamento de Guatemala
 - Fuera del departamento de Guatemala
4. ¿Con qué etnia o grupo racial te sientes identificado?
 - Maya
 - Xinka
 - Garífuna
 - Ladino
 - Mestizo
 - Criollo
 - Blanco o caucásico
 - Otro
5. ¿Cuál es tu medio principal de transporte?
 - Transporte público
 - Vehículo propio
 - Taxi o Uber
 - Bicicleta
 - Caminar
5. ¿Cuál es tu ocupación?
 - Sólo estudiante
 - Estudiante y trabajador
 - 5.1. ¿En qué área trabajas?
 - Dueño o socio capitalista de una empresa
 - Puesto directivo o gerencial
 - Actividades profesionales, científicas o académicas (Diseño Gráfico, Arquitectura, investigación, etc.)
 - Técnico u oficinista (enfermería, cocina, recepcionista, etc.)
 - Servicio al cliente y actividades comerciales (call center, bancos, seguros, ventas, etc.)
 - Venta por catálogo o venta al menudeo de mercaderías por cuenta propia
 - Industria manufacturera (maquilas, empacadoras de alimentos y procesamiento de materias primas)
 - Otra
- 5.2. ¿Depende alguien, económicamente, de ti?
 - Sí, mi hijo(a) o mis hijos(as)
 - Sí, otros familiares
 - No

B. Hábitos de consumo

6. Enumerar del 1 al 6 las siguientes categorías en orden de prioridad, según la cantidad de dinero que inviertes en cada una de ellas al mes (1 es la más prioritaria y 6 la menos prioritaria).
 - Alimentos _____
 - Ropa y accesorios _____
 - Ocio y entretenimiento _____
 - Transporte _____
 - Ahorro _____
 - Salud y seguros _____
7. Al comprar un producto ¿Qué prefieres?
 - Que sea económico sin importar la calidad
 - Equilibrio entre precio y calidad
 - Que sea de calidad sin importar el precio
8. ¿Dónde prefieres hacer tus compras?
 - Visitando un centro comercial o hipermercado
 - Comprando en línea
 - Tiendas de barrio y almacenes
 - Otros
9. ¿Con qué frecuencia visita un centro comercial o hipermercado?
 - Todos los días
 - Algunas veces a la semana
 - Algunas veces al mes
 - Algunas veces al año
 - Casi nunca
10. ¿Con qué frecuencia te conectas a internet?

- Todos los días
- Algunas veces a la semana
- Algunas veces al mes
- Algunas veces al año
- Casi nunca

C. Sobre el MUSAC

11. ¿Qué tan interesado estás en visitar un museo o un centro cultural?

- Escala del 1 al 10

12. Si existiera una aplicación o herramienta digital para *smartphone* o computadora que te permita hacer un recorrido virtual por un museo o conocer más información sobre sus exposiciones y actividades ¿qué tan interesado estarías en utilizarla?

- Escala del 1 al 10

13. ¿Conoces el Museo de la Universidad de San Carlos de Guatemala (MUSAC)? ¿Lo has visitado?

- No lo conozco
- Lo conozco pero no lo he visitado
- Lo conozco y sí lo he visitado

13.1. ¿Cómo te enteraste del museo y de sus actividades?

- A través de un amigo, familiar o catedrático
- Afiches o volantes
- Página web del MUSAC
- Redes sociales
- Radio, televisión o medios escritos

13.2. ¿Por qué razón(es) has visitado el museo?

- Trabajo escolar o universitario
- Visita de exposiciones

- Por el evento de Noche de los Museos
- Por el evento de Un Día en el Museo/Festival del Centro Histórico
- Otra conferencia o actividad específica
- Otra razón

13.3. Durante el último año ¿cuántas veces has visitado el MUSAC?

- Ninguna
- Una vez
- Más de una vez
- No recuerdo

13.4. ¿Cómo calificas la calidad de las exposiciones del MUSAC?

- Escala del 1 al 10
- No he visitado ninguna

13.5. ¿Cómo calificas la calidad de las actividades culturales y educativas del MUSAC?

- Escala del 1 al 10
- No he participado en ninguna

13.6. ¿Cuál es tu percepción sobre la marca y la publicidad del MUSAC?

- Buena. La publicidad es agradable a la vista.
- Regular. La publicidad necesita mejorar visualmente.
- Mala. La publicidad no es agradable a la vista.
- No he visto publicidad del MUSAC

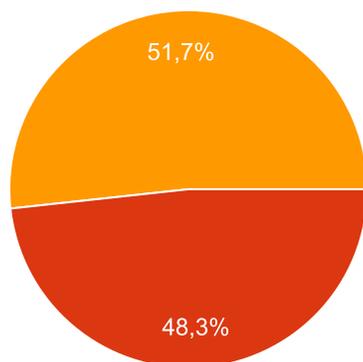
13.7. ¿Qué tan dispuesto estarías en recomendar a un amigo que visite el MUSAC?

- Escala del 1 al 10

2. Resultados

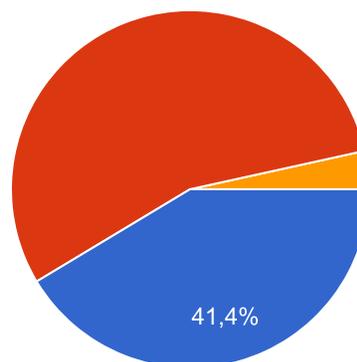
SECCIÓN: Preguntas generales

2.1. ¿Cuál es tu edad?



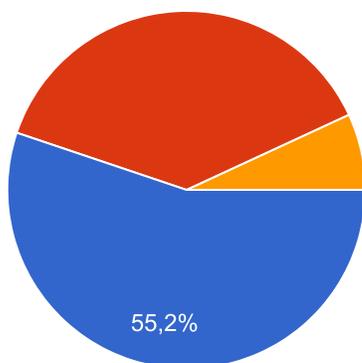
- Menos de 20 años
- 20-24 años
- 25-29 años
- Más de 29 años

2.2. ¿Con qué etnia o grupo racial te sientes identificado?



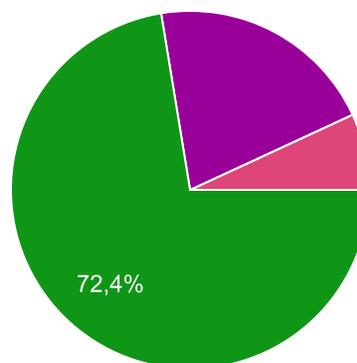
- Hombre
- Mujer
- Otro

2.3. ¿En dónde vives?



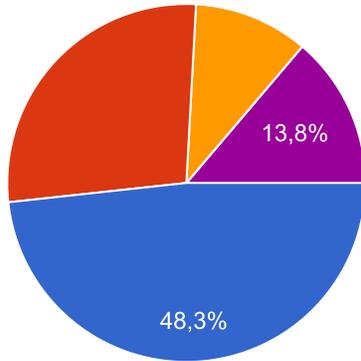
- Ciudad de Guatemala
- Otros municipios del departamento de Guatemala (Mixco, Villa Nueva, etc.)
- Fuera del departamento de Guatemala

2.4. ¿Con qué etnia o grupo racial te sientes identificado?



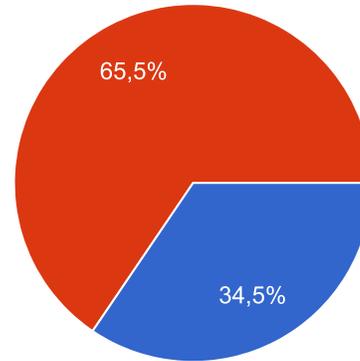
- Maya
- Xinka
- Garífuna
- Ladino
- Mestizo
- Criollo
- Blanco o caucásico

2.5. ¿Cuál es tu medio principal de transporte?



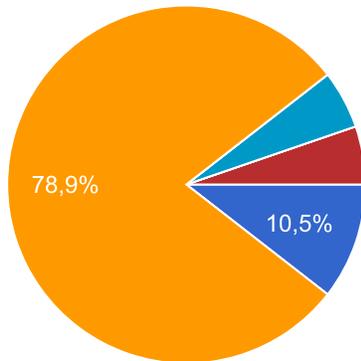
- Transporte público
- Vehículo propio
- Taxi o Uber
- Bicicleta
- Caminar

2.6. ¿Cuál es tu ocupación?



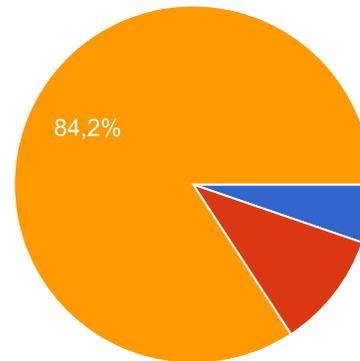
- Sólo estudiante
- Estudiante y trabajador

2.7. ¿En qué área trabajas?



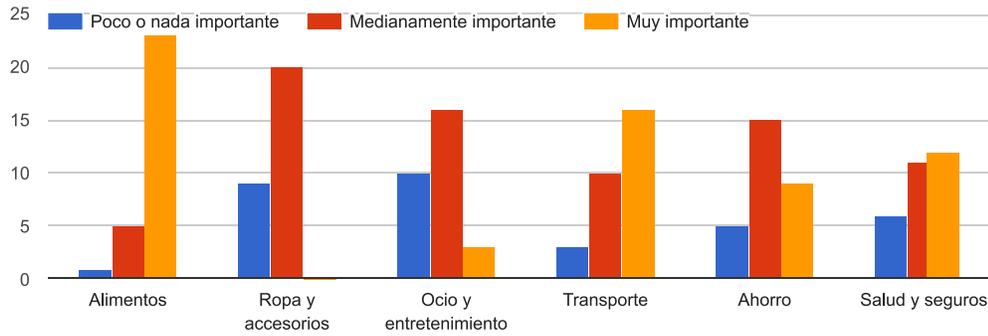
- Dueño o socio de una empresa
- Director(a) o gerente de una empresa
- Trabajo profesional relacionado con mi carrera (psicología, arquitectura, ...)
- Actividades científicas o de investig...
- Técnico u oficinista
- Call center, ventas, banca y seguros
- Venta por catálogo o ventas por cu...
- Manufactura (maquila, empaedora...
- Docente

2.8. ¿Depende alguien, económicamente, de ti?

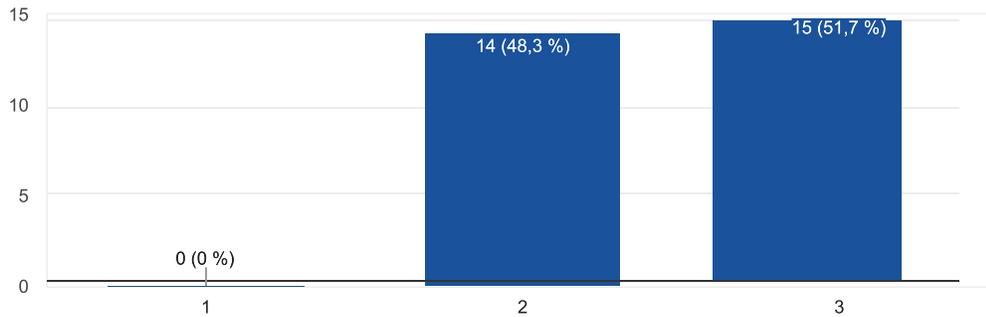


- Sí, mis hijos y/o cónyuge
- Sí, otros familiares (padres, tíos, etc.)
- No

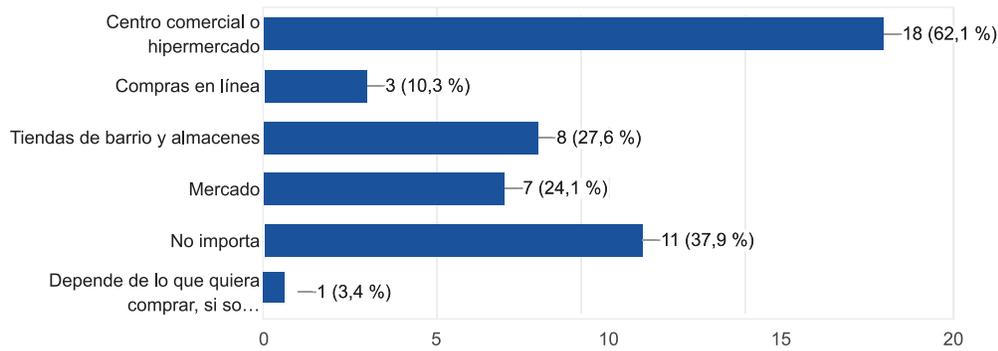
2.9. Indica qué tan importantes son para ti las siguientes categorías, según la cantidad de dinero que inviertes en ellas al mes.



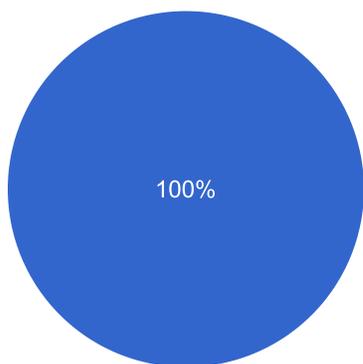
2.10. Al comprar un producto ¿qué prefieres, precio o calidad?



2.11. ¿Dónde prefieres hacer tus compras?

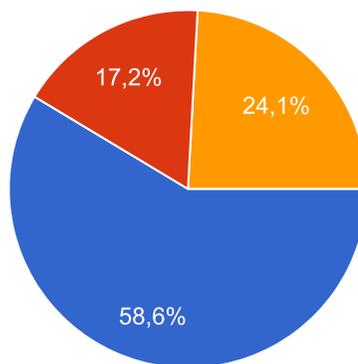


2.12. ¿Cón qué frecuencia de conectas a Internet?



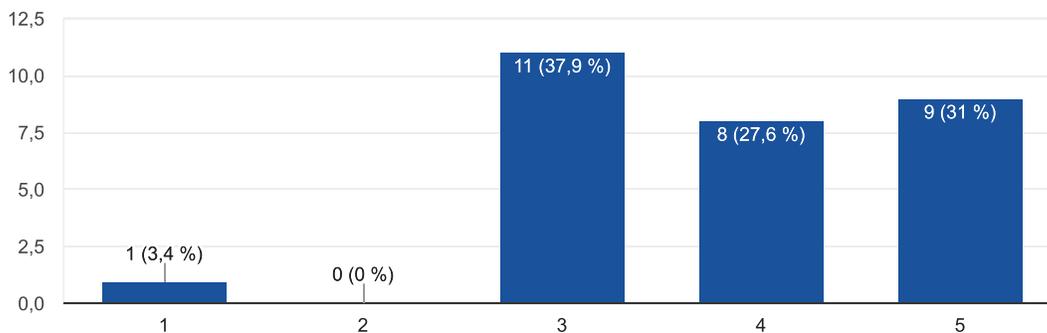
- Todos los días
- Algunas veces a la semana
- Algunas veces al mes
- Casi nunca

2.13. ¿Conoces el Museo de la Universidad de San Carlos? ¿Lo has visitado?

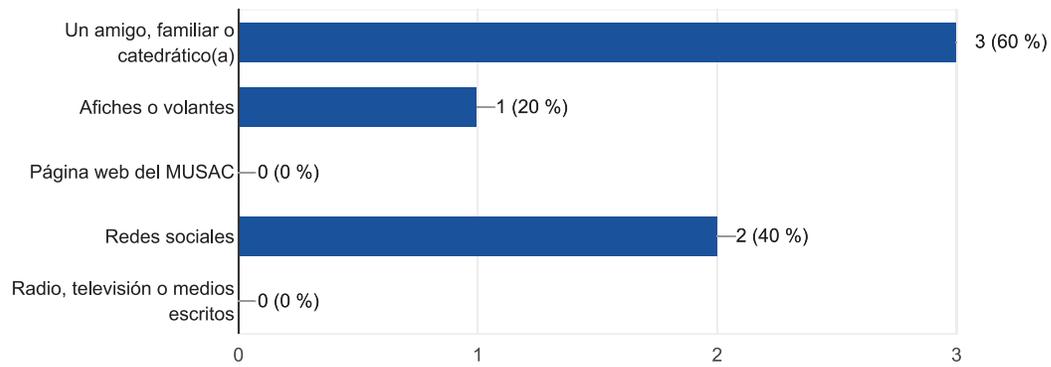


- Lo conozco y sí lo he visitado
- Lo conozco, pero no lo he visitado
- No lo conozco

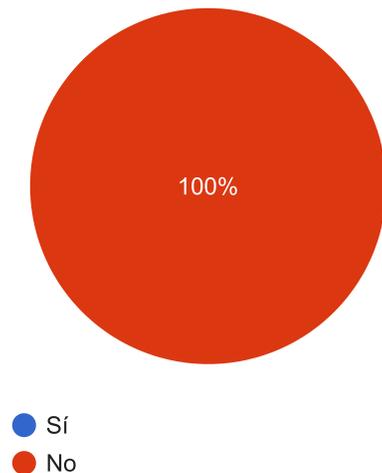
2.14. ¿Qué tan interesado estás en visitar un museo o centro cultural?



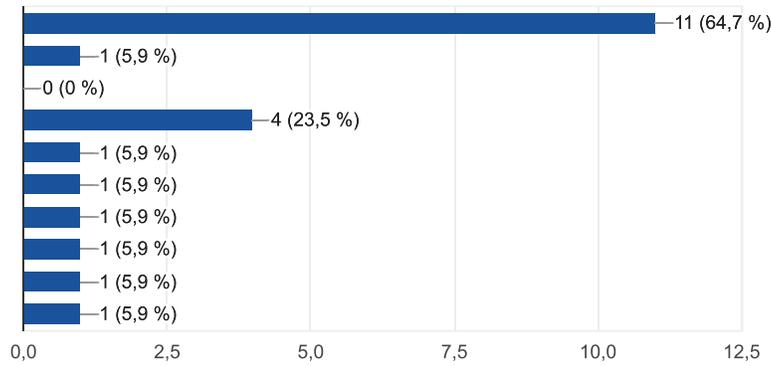
2.15. ¿Cómo te enteraste del Museo?



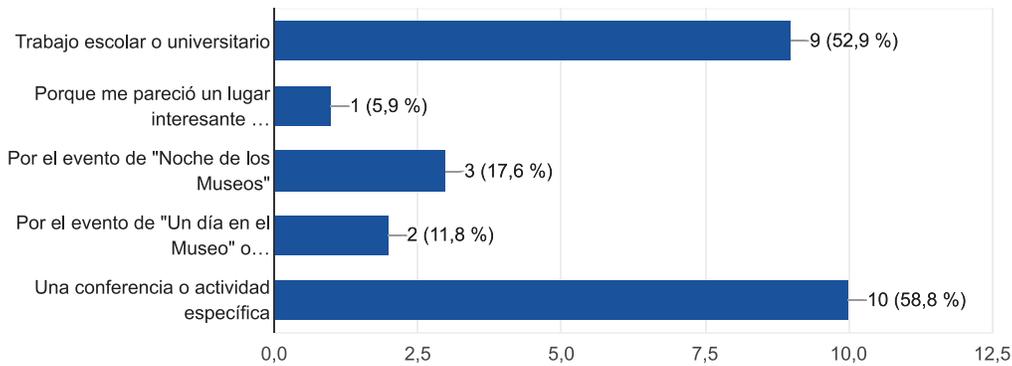
2.16. ¿Sabías que el MUSAC cuenta con un sitio web?



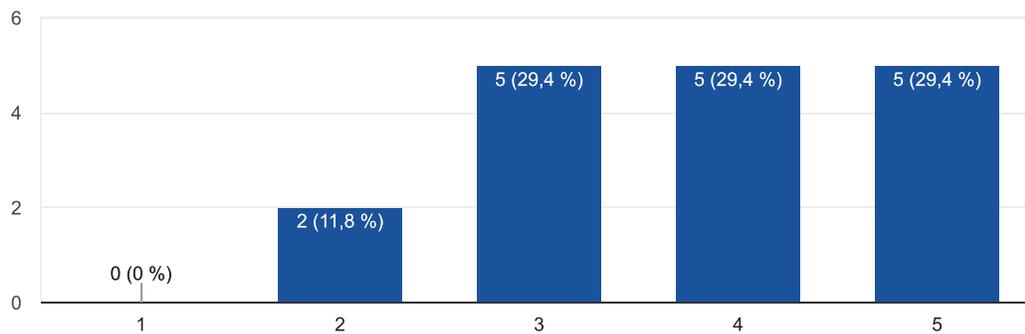
2.17. ¿Cómo te enteraste del Museo?



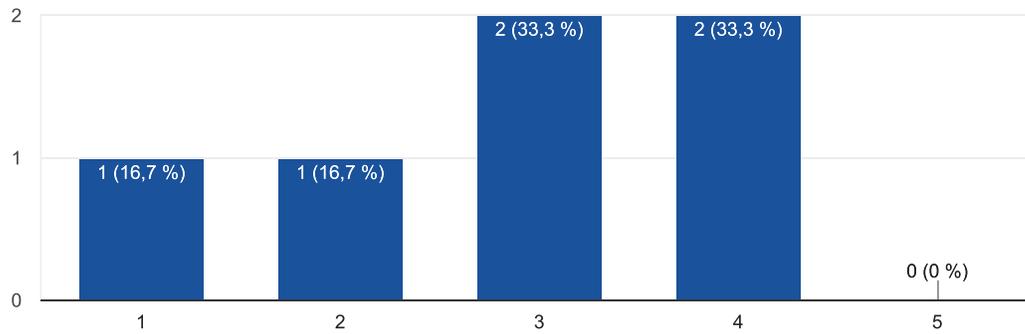
2.18. ¿Por qué razones has visitado el Museo?



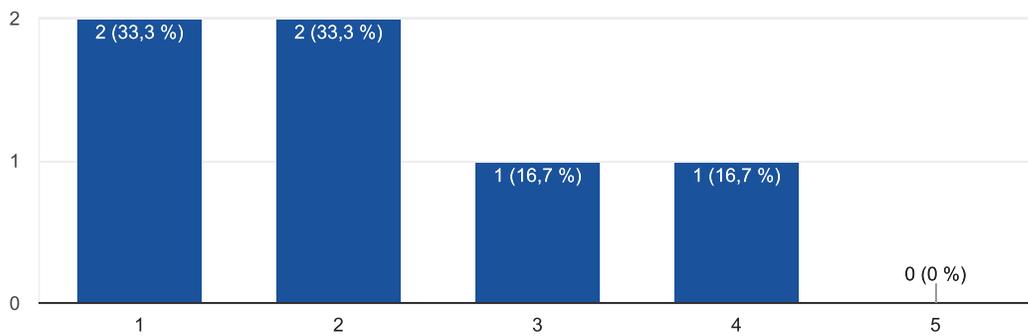
2.19. ¿Qué tan dispuesto estarías en recomendar a un amigo que visite el MUSAC?



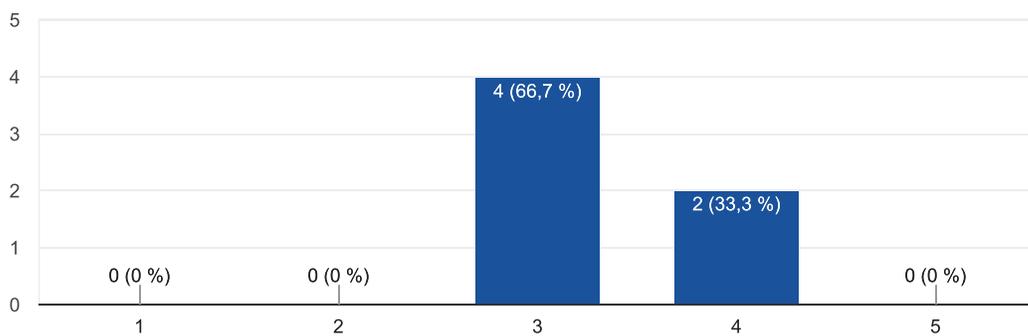
2.20. ¿Qué tan interesante creas que sea el sitio web?



2.21. ¿Cómo calificas la apariencia y funcionalidad del sitio web?



2.22. ¿Cómo calificas la calidad del contenido del sitio web?



Anexo 1-4: Definición del problema

1. Identificación del problema

1.1. ¿Dónde ocurre?

- ♦ 9 avenida 9-79, zona 1. Ciudad de Guatemala, Guatemala. Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, frente al Congreso de la República.

1.2. ¿Cómo se presenta?

- ♦ Reducida asistencia de visitantes al museo.
- ♦ Poca participación en las actividades culturales y educativas del museo.
- ♦ Poco conocimiento sobre la institución, su importancia y su oferta educativa; así como sobre el patrimonio inmueble del cual es protectora.

1.3. ¿Cuáles son las causas?

- ♦ Falta de planificación estratégica, que no está alineada con los objetivos ni con la misión y visión de la institución
- ♦ Estrategia de comunicación deficiente.
- ♦ Poca capacitación del personal en el ámbito de la comunicación.

1.4. ¿Cuáles son las consecuencias?

- ♦ Falta de interés por parte del grupo objetivo.
- ♦ Asignación presupuestaria limitada debido a su falta de relevancia en el ámbito académico.
- ♦ Una posición débil frente a otras ofertas en el mercado de la cultura y el entretenimiento.

1.5. ¿A qué o a quiénes afecta directamente?

- ♦ A la coordinación del museo y a sus objetivos de promover la cultura universitaria y nacional entre la población universitaria y la sociedad guatemalteca.

- ♦ A los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala porque no conocen parte de su patrimonio.
- ♦ A la sociedad guatemalteca, debido a la posición débil que tiene una de las instituciones más importantes que promueven su cultura y tradiciones.

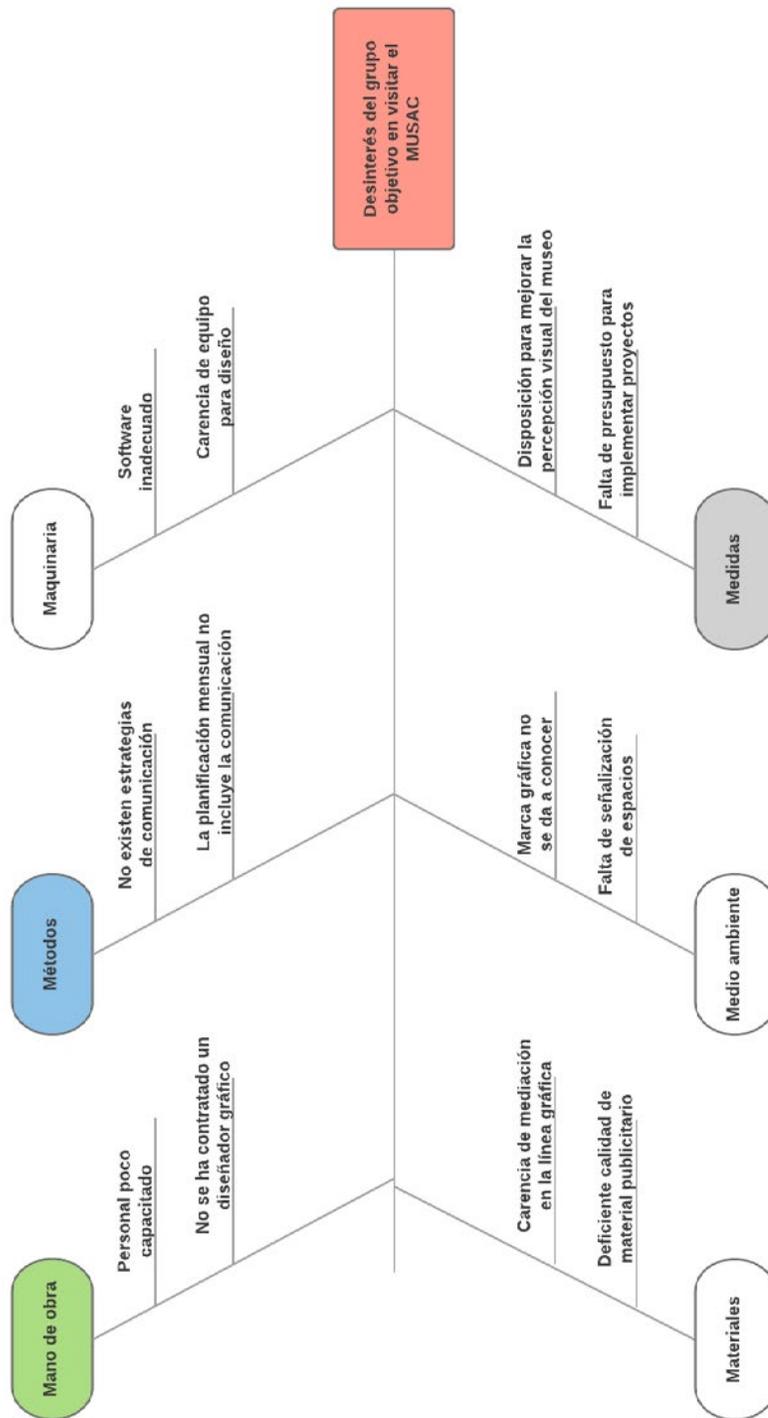
1.6. ¿Cuántos están afectados y en qué magnitud?

- ♦ Debido a que el MUSAC está orientado principalmente en atender a la comunidad universitaria de la USAC y promover, entre otros, la cultura e identidad de la universidad; este problema afecta a la totalidad de estudiantes activos de la mencionada casa de estudios en todo el territorio nacional, que está conformada por 212,232 estudiantes (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2016).

1.7. ¿Desde cuándo y con qué frecuencia?

- ♦ Según la directora del MUSAC (comunicación personal, 2018) el problema de la baja afluencia ha existido desde hace muchos años y cita como causas al lugar conflictivo en donde se encuentran localizados y la falta de interés de la juventud en los temas culturales y los museos, principalmente. Sin embargo, continúa, se han desarrollado propuestas innovadoras como la Noche de los Museos y su participación en el Festival del Centro Histórico, lo cual ha atraído a más personas y ha aumentado su tráfico en redes.

2. Diagrama de Ishikawa



Evolución de la World Wide Web



Web 4.0

Esta no es una versión de la web aún, si no una visión de cómo podría ser el futuro de la misma. Es concebida como una red simbiótica, ultra inteligente y ubicua. Se dice que tanto los seres humanos se podrían beneficiar de la red, como la red se podría alimentar de la actividad humana, esto indica que la web 4.0 tendrá como motor la inteligencia artificial (Aghaei, et al. 2012).

Además se plantea que existirá un sistema operativo dentro de la web, que manejará la inteligencia y las interacciones sociales que ocurren dentro de ella (Aghaei, et al. 2012).

Características:

- Participación masiva de los usuarios, que garantizará la transparencia, gobernabilidad, distribución y colaboración en sectores clave como la industria, la política y las organizaciones sociales (Aghaei, et al. 2012).

Web 3.0

Es la versión de la web que tenemos en la actualidad y que aún está en proceso de desarrollo. La idea central de esta generación es convertir toda la información que se encuentra en la red en una base de datos global, de manera que el contenido mostrado a cada usuario pueda ser personalizado (Aghaei, et al. 2012).

Características:

- Lo más importante son las máquinas y el ser humano como individuo.
- Web semántica (todo contenido tiene lenguaje para ser entendido por las máquinas)



2025

RDF

SPARQL

UNICODE+URI

3.0



CA
CIÓN

Años / Tecnologías web / CONECTIVIDAD SOCIAL

2016

(Choudhury, 2014)

INFORMACIÓN SEMÁNTICA

RSS

AJAX

XML

REDES SOCIALES

2.0

MASHUPS

BLOGS
WIKIS

2004

HTTP

HTML

URI

LISTAS DE CORREO

1990

1.0

Características:

- Lo más importante son las máquinas y el ser humano como individuo.
- Web semántica (todo contenido tiene lenguaje para ser entendido por la máquina).
- Soporte generalizado para las redes y dispositivos móviles.
- Toda la información está indexada y enlazada, para que ésta sea reutilizada e integrada a otros contenidos o experiencias.

Web 2.0

Con la llegada del nuevo milenio, la web se comenzó a percibir como una plataforma para hacer negocios. Fueron las empresas privadas las principales innovadoras de esta generación, que se diferenció por atraer a grandes masas alrededor de intereses en común.

Características:

- Lo más importante es el usuario.
- La web es participativa y colaborativa.
- Diseño web más flexible e interactivo.
- El contenido es actualizado constantemente.
- Creación colectiva de contenido.

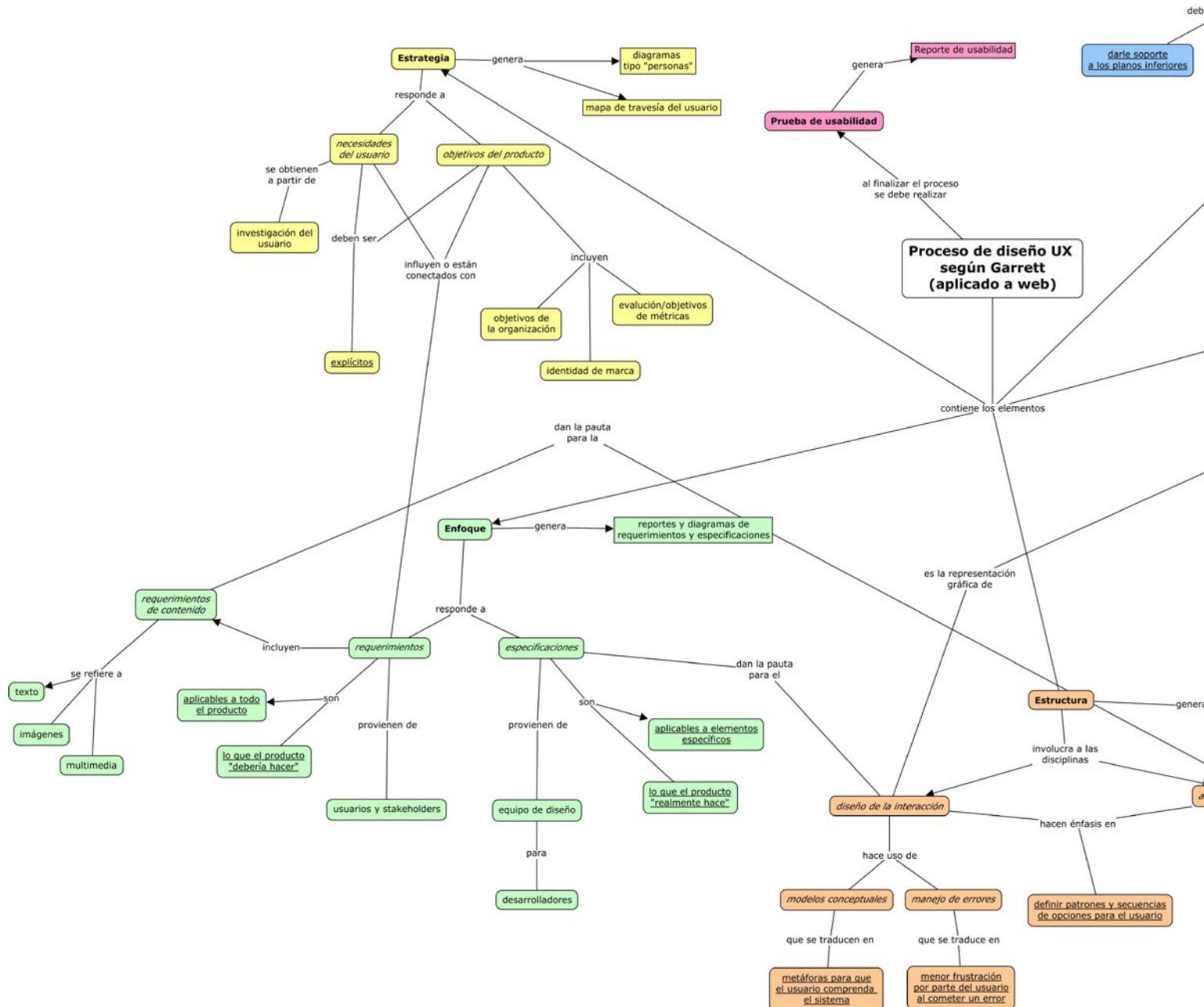
Web 1.0

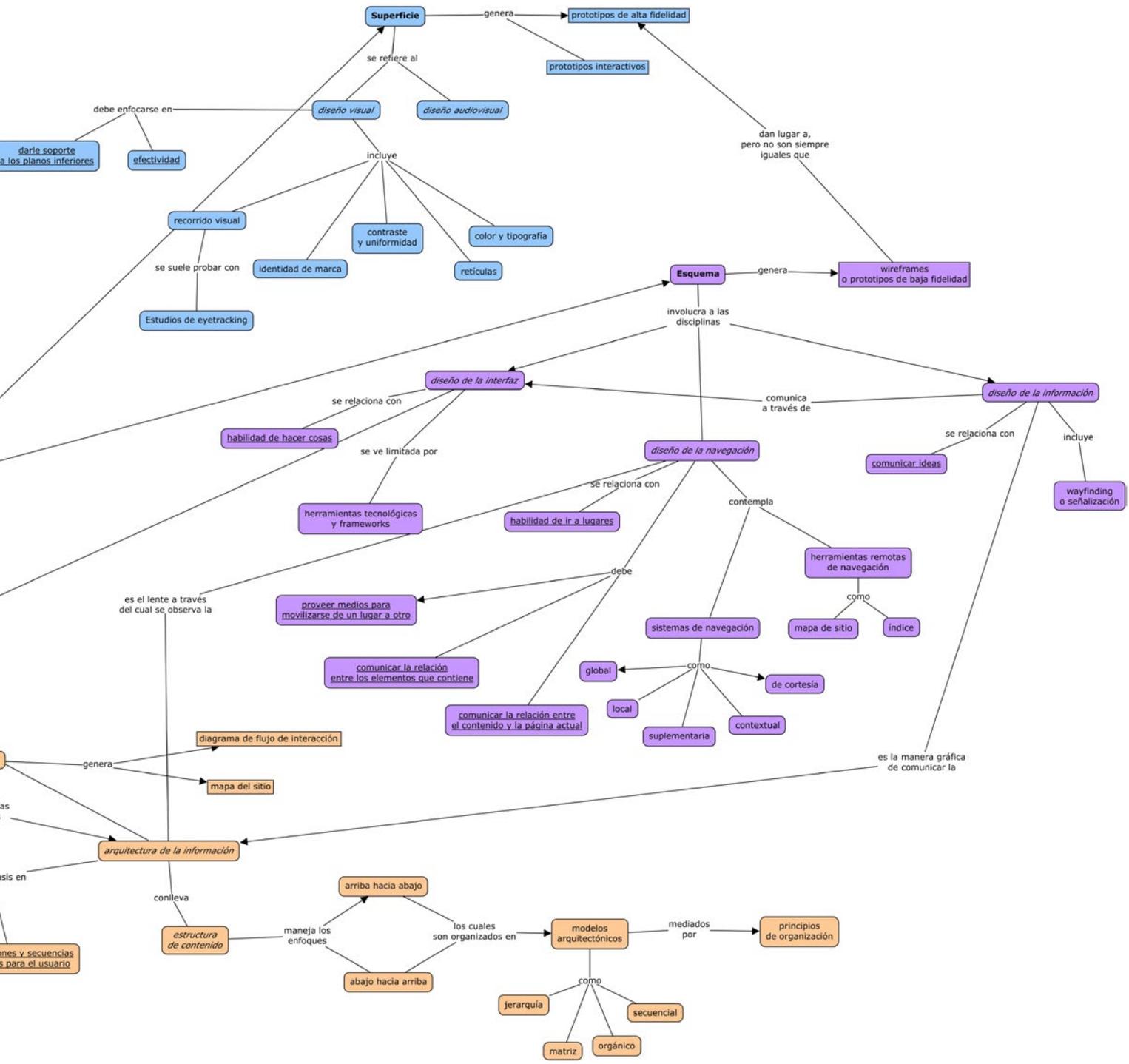
Fue la primera implementación de la World Wide Web como la conocemos en la actualidad. Fue propuesta e impulsada por **Tim Berners-Lee** en 1989 (Aghaei, et al. 2012).

Características:

- Lo más importante es el contenido.
- Contenido estático, sin posibilidad de interacción por parte del usuario.
- El usuario se limita a buscar y leer información.
- El contenido de las páginas web no se actualiza frecuentemente.

Anexo 6-1: Mapa mental del proceso del diseño de la experiencia del usuario según Garrett





Anexo 6-2: Instrumento de evaluación para las pruebas de usabilidad

1. Objetivo

- ♦ Evaluar el nivel de usabilidad y la percepción estética del sitio web del MUSAC

2. Evaluación de usabilidad

2.1 Prueba de 5 segundos

Se le muestra al participante la página principal del sitio web durante 5 segundos. Después de eso se oculta la imagen y se le hacen las siguientes preguntas:

- ♦ ¿A elemento o área de la página le prestaste más atención?
- ♦ ¿Qué tipo de contenido crees que hay en el sitio web?

2.2 Prueba de navegación

Se le da una breve inducción al museo y se explica por qué se debe hacer esta prueba. Se explica al participante que se harán una serie de tareas que deben ser completadas. Indicar que tiene libertad de expresar sus pensamientos en voz alta (think-aloud).

Tareas

1. Busca cuál es la misión y visión del MUSAC.
2. Busca información sobre las obras de arte que están en el museo.
3. Busca datos sobre la exposición «Tesoros Universitarios».
4. ¿Podrías decirme si la exposición «Galas del varón maya» ya concluyó o sigue disponible para visitar?
5. Por último, descarga la agenda cultural del mes de agosto.

Preguntas

- ♦ ¿Te fue fácil o difícil completar las tareas?
- ♦ ¿Cómo fue tu experiencia al usar el sitio web?

2.3 Prueba de preferencia

Se le dan al participante las tarjetas de palabras y se le indica que seleccione las tarjetas que mejor representen el diseño o la apariencia del sitio web.

3. Lista de palabras para evaluar aspectos estéticos

(Microsoft Desirability Toolkit)

ABURRIDO	ABARROTADO	DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA	DE ALTA CALIDAD
BARATO	COMPLICADO	FRESCO	EMOCIONANTE
DESACTUALIZADO	POCO PROFESIONAL	IMPRESIONANTE	INNOVADOR
ORDINARIO	EQUILIBRADO	INSPIRADOR	PROFESIONAL
FAMILIAR	CREATIVO	CONFIABLE	

Anexo 6-3: Reporte de desempeño del sitio web original



The web should be fast.

Executive Summary



Performance Report for: <http://musacenlinea.org/>

Report generated: Fri, Sep 14, 2018, 12:10 AM -0700
Test Server Region:  Vancouver, Canada
Using:  Chrome (Desktop) 62.0.3202.94, PageSpeed 1.15-gt1, YSlow 3.1.8

PageSpeed Score F(36%) ▾	YSlow Score E(55%) ▾	Fully Loaded Time 21.7s ▾	Total Page Size 8.95MB ▾	Requests 295 ▾
------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

Top 5 Priority Issues

Optimize images	<input type="text" value="F (0)"/>	▾ AVG SCORE: 70%	IMAGES	HIGH
Defer parsing of JavaScript	<input type="text" value="F (0)"/>	▾ AVG SCORE: 70%	JS	HIGH
Minimize redirects	<input type="text" value="F (7)"/>	▾ AVG SCORE: 90%	CONTENT	HIGH
Leverage browser caching	<input type="text" value="F (42)"/>	▾ AVG SCORE: 59%	SERVER	HIGH
Optimize the order of styles and scripts	<input type="text" value="D (60)"/>	▾ AVG SCORE: 94%	CSS/JS	HIGH

How does this affect me?

Studies show that users leave a site if it hasn't loaded in 4 seconds; keep your users happy and engaged by providing a fast performing website.

As if you didn't need more incentive, **Google has announced that they are using page speed in their ranking algorithm.**

About GTmetrix

We can help you develop a faster, more efficient, and all-around improved website experience for your users. We use Google PageSpeed and Yahoo! YSlow to grade your site's performance and provide actionable recommendations to fix these issues.

About the Developer

GT.net

Performance Hosting

GTmetrix is developed by the good folks at **GT.net**, a Vancouver-based performance hosting company with over 22 years experience in web technology.

<https://gt.net/>

What do these grades mean?

This report is an analysis of your site with Google and Yahoo!'s metrics for how to best develop a site for optimized speed. The **grades you see represent** how well the scanned URL adheres to those rules.

Lower grades (C or lower) mean that the page can stand to be faster using better practices and optimizing your settings.

What's in this report?

This report covers basic to technical analyses on your page. It is categorized under many headings:

- **Executive:** Overall score information and Priority Issues
- **History:** Graphed history of past performance
- **Waterfall:** Graph of your site's loading timeline
- **Technical:** In-depth PageSpeed & YSlow information

These will provide you with a snapshot of your performance.

Analyze your site at <https://gtmetrix.com>

Page 1 of 9

Anexo 6-4: Diagramas tipo persona



Diagrama tipo persona

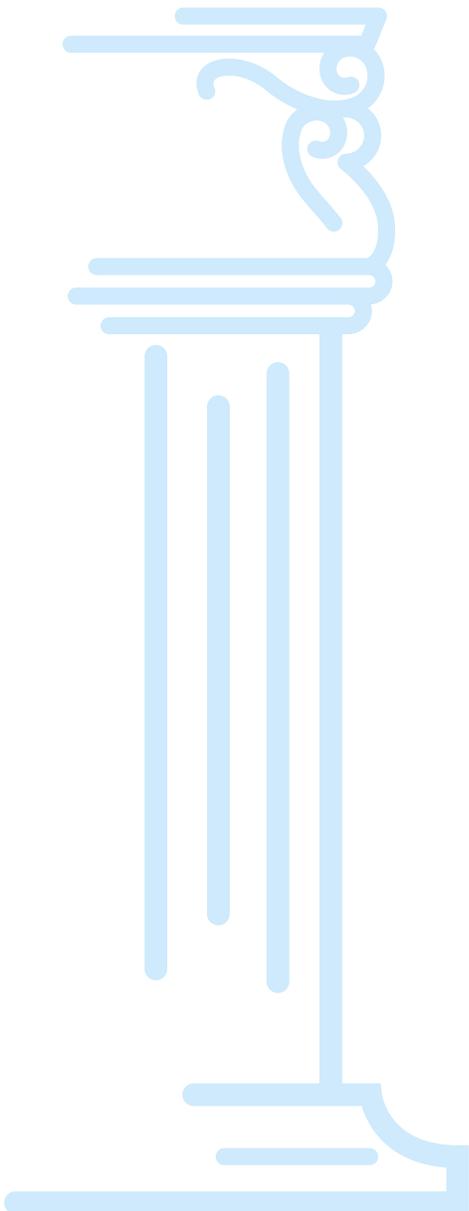
Pablo Aprendiz

(20 años)

No conoce sobre el MUSAC

Su interés en visitar museos y centros culturales es positivo

“No me puedo identificar con algo que no conozco”



Perfil general

- ◆ Está en su segundo año de Universidad. Sigue emocionado por esta etapa de su vida, pero ya se siente cómodo en su nuevo entorno.
- ◆ Empieza a conocer sobre los servicios y actividades que ofrece la USAC y busca información sobre ellas para involucrarse.
- ◆ Ya ha tenido su primer acercamiento con la historia e identidad de la USAC, con la Huelga de Dolores, los murales y el patrimonio arquitectónico, de los cuales quiere conocer más.
- ◆ Quiere hacer nuevas amistades y participar de eventos que le interesan y/o ayudan a desarrollar sus habilidades.
- ◆ Aún no trabaja.



Pablo Aprendiz (20 años)

Identificadores

- ♦ Es optimista por el futuro.
- ♦ Es una persona sociable y segura. Busca exponer sus ideas de manera clara y efectiva.
- ♦ Es usuario de redes sociales (Facebook, Instagram y Whatsapp) y el Internet es su fuente principal de información.
- ♦ Está interesado en las exposiciones digitales e interactivas aunque no pierde el gusto por el contacto físico y la experiencia análoga.
- ♦ Sus medios principales para conectarse a Internet son un smartphone y una computadora de escritorio o laptop, la cual usa para sus tareas y proyectos universitarios.

Socio-demografía

- ♦ Vive en un lugar de clase media, en donde sus padres son profesionales universitarios o de nivel técnico.
- ♦ Hace uso del transporte público y de un vehículo que le pertenece a sus padres.
- ♦ Sus padres le brindan un ingreso modesto de donde puede ahorrar.

Objetivos

- ♦ Quiere conocer más sobre la USAC y su pasado, en especial sobre aquellos movimientos estudiantiles y sociales de los que ha formado parte.
- ♦ Quiere participar de actividades fuera de sus obligaciones, que le permitan tener un conocimiento más amplio del mundo.

Retos

- ♦ Encontrar un balance entre sus obligaciones y sus proyectos personales, aún tiene un poco de tiempo libre para participar de actividades extracurriculares, pero lo quiere usar de manera eficaz.
- ♦ Aún debe terminar de asimilar que está rumbo a convertirse en un profesional, lo cual puede causarle dudas respecto a su papel en la sociedad y a su elección de carrera.

¿Cómo se le puede ayudar con el producto de diseño?

Aspecto conceptual-narrativo

- ♦ Brindando información sobre la historia de la USAC, haciendo énfasis en los puntos importantes y acontecimientos que han marcado su trayectoria.
- ♦ Exponer cuál ha sido el papel del estudiante universitario en la historia de su casa de estudios.

Productos o características

- ♦ Boletín informativo con calendario y actividades del MUSAC (por su interés en conocer más sobre la USAC).
- ♦ Museo virtual/realidad virtual y promoción de la plataforma Aupar y códigos QR en las salas (por su preferencia por experiencias interactivas y novedosas y el tiempo con el que dispone para disfrutarlas).
- ♦ Botón “compartir” para redes sociales (por su inclinación a usar redes sociales).



Diagrama tipo persona

Diana Avante

(27 años)

Conoce y visitó el MUSAC

Su interés por visitar museos y centros culturales es neutro o negativo

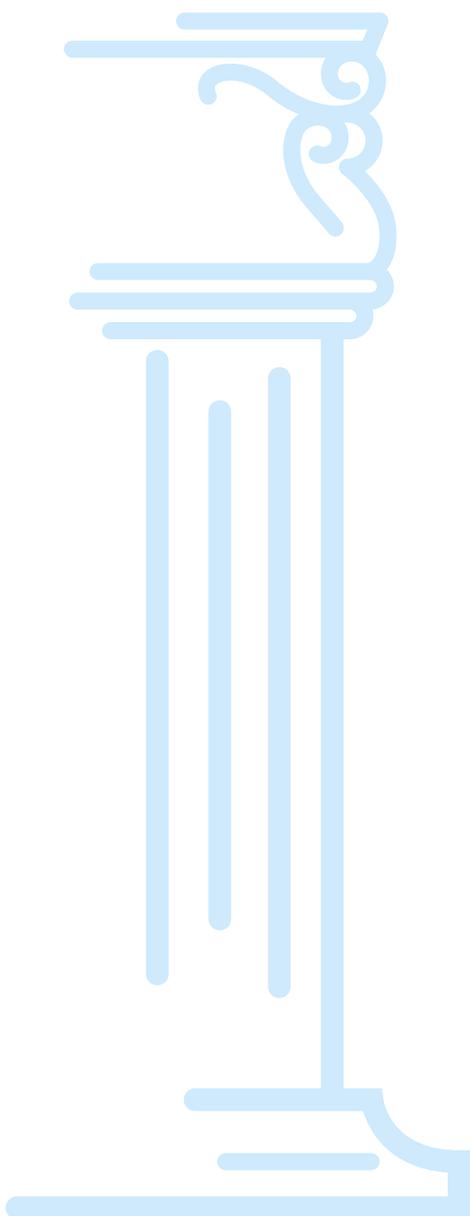
“No tengo tiempo”

Perfil general

- ♦ Está en su último año de Universidad. Estudia de noche.
- ♦ Trabaja en una empresa, a tiempo completo, en un campo relacionado con su profesión.
- ♦ Vive con sus padres y hermanos. Es cercana a su familia, tiene un círculo pequeño de amigos y busca la superación personal a través del estudio y el trabajo.
- ♦ No está casada pero está en una relación de pareja.

Identificadores

- ♦ Es una persona proactiva, con una fuerte convicción, pero puede llegar a ser impaciente y ansiosa.
- ♦ Su ánimo por el estudio y la USAC ha sufrido mucho desgaste por todas las experiencias negativas que ha tenido en su proceso de estudio. Debido a esto, no está tan interesada en conocer más sobre la Universidad, pero aún busca involucrarse en reclamos estudiantiles con los que comparte ideales.





Diana Avante (27 años)

- ◊ Utiliza redes sociales como medio de entretenimiento (Facebook y Whatsapp) y para estar conectada con sus amistades. Pero es desconfiada de la información que existe en línea y siempre trata de buscar fuentes confiables.
- ◊ Prefiere que la información sea precisa y fácil de consumir. Además, prefiere audio y vídeo sobre un texto estático.
- ◊ Su medio principal para conectarse a Internet es a través de un smartphone.

Socio-demografía

- ◊ Forma parte de un hogar de clase trabajadora; sus padres tienen educación media o técnica, pero no tienen trabajos por contrato.
- ◊ El empleo de Diana le da lo suficiente para costearse sus estudios y para ayudar en casa, pero no le permite ahorrar para su futuro o invertir en ella.
- ◊ No tiene vehículo propio y hace uso de transporte público.

Objetivos

- ◊ Encontrar un medio para que su familia conozca sobre la USAC y su carrera, y la importancia que estas tienen en la sociedad y en su desarrollo.
- ◊ Involucrar a su familia en actividades culturales, educativas y de entretenimiento que los saquen de la rutina y los motiven a estudiar en la Universidad.

Retos

- ◊ Encontrar tiempo para descansar y distraerse de la rutina, así como para disfrutar de actividades extracurriculares.
- ◊ Tiene mucha presión de parte de su trabajo, familia y estudios, con lo cual debe convivir día a día.

¿Cómo se le puede ayudar con el producto de diseño?

Aspecto conceptual-narrativo

- ◊ Hacer saber que se puede conocer el Museo desde la comodidad de casa, haciendo uso de la tecnología.
- ◊ Destacar que el Museo tiene una gran trayectoria y solidez, los cuales son valores que su familia puede apreciar para re-valorar el papel de la USAC en la sociedad.

Productos o características

- ◊ Boletín con calendario de actividades familiares (por la cercanía con su familia).
- ◊ Museo virtual/Realidad virtual (como un medio para involucrar a su familia de una manera innovadora).



Diagrama tipo persona

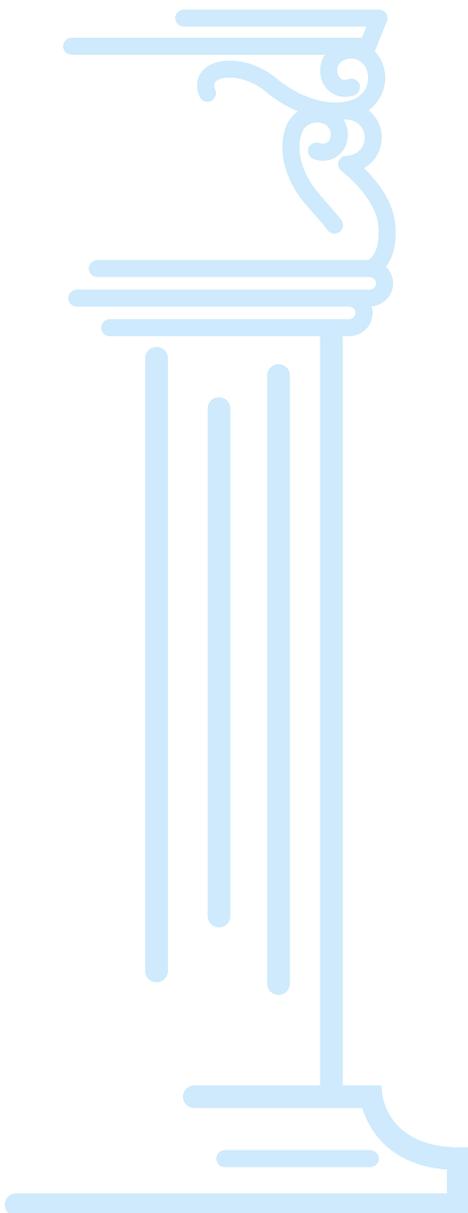
Mario Cultura

(25 años)

Conoce y visitó el MUSAC más de una vez

Su interés por visitar museos y centros culturales es muy positivo

“Aunque pueda ver una muestra de la exposición en línea, prefiero ir al museo”



Perfil general

- ♦ Está en la segunda mitad de su carrera. Es un estudiante destacado, pero prefiere construir su conocimiento que tener buenas notas.
- ♦ Tiene un círculo reducido de amistades, pero que mantienen lazos fuertes y poseen características y gustos similares.
- ♦ Aún no trabaja, pero participa de actividades extracurriculares.

Identificadores

- ♦ Es una persona un poco retraída socialmente, pero no es tímido ni tiene miedo a expresarse y hacerse cargo de sus decisiones.
- ♦ Es directo y tiene gustos muy refinados o exclusivos.
- ♦ Es amante del conocimiento y la cultura. Participa de voluntariados y actividades intelectuales o de esparcimiento cultural/artístico. Es consciente de su realidad y quiere tomar la dirección de su vida.



Mario Cultura (25 años)

- ♦ Usa redes sociales con mesura (Instagram, Twitter); principalmente para expresarse y conectarse con amigos, colectivos sociales e instituciones.
- ♦ Tiene interés por la tecnología pero no es tecnófilo. Considera muy valioso lo análogo y siente nostalgia por el pasado.
- ♦ Prefiere leer un libro impreso que descargarlo en un medio digital.
- ♦ La USAC es el lugar de encuentro con el conocimiento y su fuente de inspiración.

Socio-demografía

- ♦ Vive en un hogar de clase media. Sus padres tienen educación universitaria o de posgrado y son dueños de una mediana empresa que presta servicios profesionales.
- ♦ Obtiene recursos de sus padres y tiene todas las comodidades necesarias para desarrollar su potencial humano.
- ♦ Ha viajado tanto al extranjero, así como al interior del país.
- ♦ Hace uso de un vehículo propio, que antes era de uso familiar. Ahora sus padres se lo han cedido a él.

Objetivos

- ♦ Aprender sobre los campos del conocimiento humano que le interesan.
- ♦ Busca destacar en su profesión y dejar un legado importante.

Retos

- ♦ Aprovechar la juventud para aprender y hacer lo que ama.
- ♦ Encontrar su lugar en la sociedad.
- ♦ El arte y la cultura no es bien apreciada en el país, lo cual limita la cantidad y calidad de actividades de este tipo que se presentan o producen en el país.

¿Cómo se le puede ayudar con el producto de diseño?

Aspecto conceptual-narrativo

- ♦ El MUSAC es guardián y promotor del patrimonio cultural, artístico, científico, tecnológico, etc.
- ♦ Diseño refinado, pensar en los pequeños detalles.

Productos o características

- ♦ Boletín con calendario y exposiciones y conferencias (por su inclinación por conocer y visitar museos y centros culturales y por conocer el arte/cultura).
- ♦ Área de colecciones (por su pasión por el conocimiento y la cultura).
- ♦ Museo virtual/realidad virtual (por su curiosidad).
- ♦ Enlaces externos para ampliar información.

Anexo 6-5: Mapa de travesía del usuario



Mapa de travesía del usuario

Buscando información sobre un evento

Pablo Aprendiz

Escenario		Objetivos y expectativas		
<p>Una amiga de Pablo le comparte una publicación del MUSAC (en Instagram) sobre un evento que le puede interesar. Pablo aún no ha escuchado sobre el MUSAC, pero tiene mucho interés en el evento.</p>		<p>Conocer qué es el MUSAC, su ubicación y actividades.</p> <p>Buscar más información sobre el evento de su interés y establecer la fecha en la que se llevará a cabo y si tiene un costo o no.</p> <p>Espera encontrar fácilmente la información y conocer un poco más sobre la institución.</p>		
Primer contacto	Búsqueda del sitio	Llegada al sitio	Experiencia	Reacción a la experiencia y salida del sitio
 <p>Pablo se entera del MUSAC en internet, gracias a una amiga que le compartió una publicación de Instagram.</p>	 <p>Pablo ingresa en el perfil del MUSAC para conocer más del Museo y saber si tienen un sitio web.</p>	 <p>Ingresa al sitio web a través del hiper-vínculo que está en la descripción.</p>	 <p>Navega por el sitio web en búsqueda de lo que necesita.</p>	 <p>Pablo toma una acción, con base en su experiencia, y finaliza su visita.</p>
<p>¿Dónde está este lugar?</p> <p>¿Es parte de la USAC?</p> <p>¿Dónde encuentro más información del evento?</p>	<p>¿Tienen página web? ¿Estará actualizada?</p> <p>¿Por qué nunca había escuchado sobre este lugar?</p>	<p>¡No esperaba que una página de la U se viera así!</p> <p>Este sitio se ve muy profesional.</p>	<p>¿Dónde está la agenda o la información de los eventos?</p> <p>¿Qué día será el evento?</p> <p>¿La entrada tiene costo?</p> <p>¿Cómo llego ahí?</p> <p>¡Este sitio es muy fácil de usar!</p>	<p>¿Qué otras exposiciones y actividades tienen?</p> <p>¿Tendrán presencia en otras redes sociales?</p> <p>¿Cuándo los puedo visitar?</p> <p>¿Tienen actividades para jóvenes o estudiantes?</p> <p>Seguro voy a recomendar este lugar a mis amigos ¡Compartir!</p>
Interés (+2)	Aprobación (+1)	Asombro (+3) Anticipación (+2)	Éxtasis (+3) Confianza (+2)	Admiración (+3)

HACER

PENSAR

SENTIR

Primer contacto	Búsqueda del sitio	Llegada al sitio	Experiencia	Reacción a la experiencia y salida del sitio
<p>La apariencia visual de la página principal es percibida como desactualizada y abarrotada, pero confiable.</p> <p>Tarda mucho tiempo en cargar.</p> <p>Existen elementos que parecen anuncios.</p> <p>Distracción (-1)</p> <p>Aversión (-2)</p> <p>Aprobación (+1)</p>		<p>La apariencia visual de la página principal es percibida como desactualizada y abarrotada, pero confiable.</p> <p>Tarda mucho tiempo en cargar.</p> <p>Existen elementos que parecen anuncios.</p> <p>Distracción (-1)</p> <p>Aversión (-2)</p> <p>Aprobación (+1)</p>	<p>Existe confusión con la taxonomía del menú y con las etiquetas usadas en él.</p> <p>La información de los eventos es incompleta y llena de elementos innecesarios.</p> <p>La agenda mensual solo se encuentra en la página principal, como una imagen.</p> <p>El calendario de actividades se muestra vacío.</p> <p>No hay una caja de búsqueda.</p> <p>Distracción (-1)</p> <p>Aversión (-2)</p> <p>Enfado (-1)</p>	<p>Los usuarios no quieren regresar al sitio o recomendarlo.</p> <p>La confiabilidad del sitio sufre debido a la baja calidad de la experiencia.</p> <p>Melancolía (-1)</p> <p>Tedio (-1)</p>
<p>Crear estrategias transmedia para captar la atención del usuario en redes sociales y llevarlo al sitio web para saber más.</p>		<p>Hacer pruebas A/B para proponer la opción de página de inicio que mejor impacto cause.</p>	<p>Generar una taxonomía de menú amigable con el usuario y con sus necesidades y objetivos.</p> <p>Proporcionar medios alternativos para realizar la navegación.</p>	<p>Ofrecer el boletín mensual como un pop-up para propiciar la conversión del usuario.</p> <p>Promover la retroalimentación de la experiencia del sitio web.</p>



Planificando una visita familiar

Diana Avante

Escenario		Objetivos y expectativas		
Diana fue etiquetada, en Facebook, en un evento orientado a las familias. Diana ya conoce sobre el MUSAC y lo ha visitado y quiere llevar de paseo a su familia este fin de semana.		<p>Buscar más información sobre la actividad y decidir si vale la pena invertir su tiempo en asistir.</p> <p>Espera encontrar una página estándar con información básica.</p>		
Primer contacto	Búsqueda del sitio	Llegada al sitio	Experiencia	Reacción a la experiencia y salida del sitio
 <p>Diana se entera del MUSAC en internet, gracias a un amigo que la etiquetó en un comentario.</p>	 <p>Diana ingresa en la fanpage para conocer más del Museo y saber si tienen un sitio web.</p>	 <p>Ingresa al sitio web a través del hipervínculo de la fanpage.</p>	 <p>Navega por el sitio web en búsqueda de lo que necesita.</p>	 <p>Diana toma una acción, con base en su experiencia, y finaliza su visita.</p>
<p>¿Será que la actividad es entretenida? No quiero que mis hermanitos se aburran (por su percepción negativa de la USAC).</p>	<p>¿Será que todavía tienen página web?</p> <p>Espero que hayan fotos sobre los eventos.</p>	<p>¡Esta página no era así, la mejoraron!</p> <p>Este sitio se ve profesional y confiable.</p>	<p>¿El evento tiene algún costo?</p> <p>¿Habrán personas guiando el recorrido o darán algún material educativo?</p> <p>Me gustan los cambios que le hicieron al menú.</p> <p>¡Qué rápido encuentro la información!</p> <p>Me gusta la calidad de las imágenes.</p>	<p>¿Dónde está la agenda mensual para ver si tienen otras actividades?</p> <p>¿Tendrán también actividades para jóvenes o estudiantes?</p> <p>Este puede ser un buen lugar para ir con mi familia.</p>
<p>Interés (+2) Distracción (-1)</p>	<p>Aprobación (+1)</p>	<p>Sorpresa (+2) Interés (+2)</p>	<p>Éxtasis (+3) Sorpresa (+2) Confianza (+2)</p>	<p>Admiración (+3)</p>

HACER

PENSAR

SENTIR

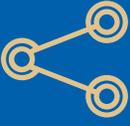
Primer contacto	Búsqueda del sitio	Llegada al sitio	Experiencia	Reacción a la experiencia y salida del sitio
	<p>Existen muchas páginas de Facebook con el nombre “MUSAC Guatemala”</p> <p>No hay mucho movimiento de contenido en redes sociales.</p> <p>Distracción (-1)</p>	<p>La apariencia visual de la página principal es percibida como desactualizada y abarrotada, pero confiable.</p> <p>Tarda mucho tiempo en cargar.</p> <p>Existen elementos que parecen anuncios.</p> <p>Distracción (-1)</p> <p>Aversión (-2)</p> <p>Aprobación (+1)</p>	<p>Existe confusión con la taxonomía del menú y con las etiquetas usadas en él.</p> <p>La información de los eventos es incompleta y llena de elementos innecesarios.</p> <p>La información sobre el programa educativo y su oferta es difícil de encontrar.</p> <p>No hay una caja de búsqueda.</p> <p>Las imágenes no están optimizadas para web ni tienen una composición estética.</p> <p>Distracción (-1)</p> <p>Aversión (-2)</p> <p>Enfado (-1)</p> <p>Tedio (-1)</p>	<p>La agenda mensual solo se encuentra en la página principal, como una imagen.</p> <p>Los usuarios no quieren regresar al sitio o recomendarlo.</p> <p>La confiabilidad del sitio sufre debido a la baja calidad de la experiencia.</p> <p>Melancolía (-1)</p> <p>Enfado (-1)</p> <p>Tedio (-1)</p>
	<p>Compartir más contenido del sitio web en las redes sociales.</p> <p>Hacer más evidente cuál es la fanpage actual.</p>	<p>Reducir el tiempo de carga del sitio haciendo uso de caches y buenas prácticas en relación a las imágenes y el código del sitio.</p>	<p>Generar una taxonomía de menú que permita acortar los tiempos de navegación.</p> <p>Proporcionar medios alternativos para realizar la navegación.</p> <p>Promocionar el programa educativo como un ancla para las familias.</p>	<p>Colocar, en un lugar más conveniente, la agenda mensual.</p> <p>Ofrecer el boletín de actividades como un pop-up para propiciar la conversión del usuario.</p>



Mapa de travesía del usuario

Conociendo sobre una nueva exposición

Mario Cultura

Escenario		Objetivos y expectativas		
<p>El hermano de Mario le cuenta sobre la inauguración de una exposición de su artista favorito, que se llevará a cabo en MUSAC. Le indica que busque más información en internet para conocer los datos del evento. Mario ya conoce el MUSAC y su página web.</p>		<p>Conocer la fecha y hora en la que se inaugurará la exposición y las obras que se presentarán.</p> <p>Espera encontrar la misma página web, sin ningún cambio.</p>		
Primer contacto	Búsqueda del sitio	Llegada al sitio	Experiencia	Reacción a la experiencia y salida del sitio
 <p>Mario se entera de la exposición por su hermano.</p>	 <p>Mario ingresa a Google para buscar sobre la exposición.</p>	 <p>Ingresar al sitio web a través del resultado de la búsqueda de Google.</p>	 <p>Navega por el sitio web en búsqueda de lo que necesita.</p>	 <p>Mario toma una acción, con base en su experiencia, y finaliza su visita.</p>
<p>¿Ya tendrán la información en Internet?</p> <p>Espero que la exposición esté al nivel del artista.</p>	<p>¿Podré buscar la exposición directamente en el buscador o debo ingresar a la página del MUSAC?</p> <p>Me gusta que aparezcan contenidos relacionados directamente en el buscador.</p>	<p>¡Esta página no era así, la mejoraron!</p> <p>Este sitio le hace justicia a lo grandioso que es el MUSAC.</p>	<p>El diseño fue cuidado en cada detalle.</p> <p>Me gusta la organización del nuevo menú.</p> <p>¡Qué fácil es identificar los eventos!</p> <p>Me gusta la calidad de las imágenes.</p>	<p>Voy a contarle a todos sobre la exposición y que ingresen al sitio web del MUSAC.</p> <p>¿Podré suscribirme a un boletín mensual por correo?</p>
<p>Interés (+2) Anticipación (+2)</p>	<p>Aprobación (+1) Confianza (+2)</p>	<p>Sorpresa (+2) Interés (+2)</p>	<p>Éxtasis (+3) Confianza (+2) Vigilancia (+3)</p>	<p>Admiración (+3) Asombro (+3)</p>

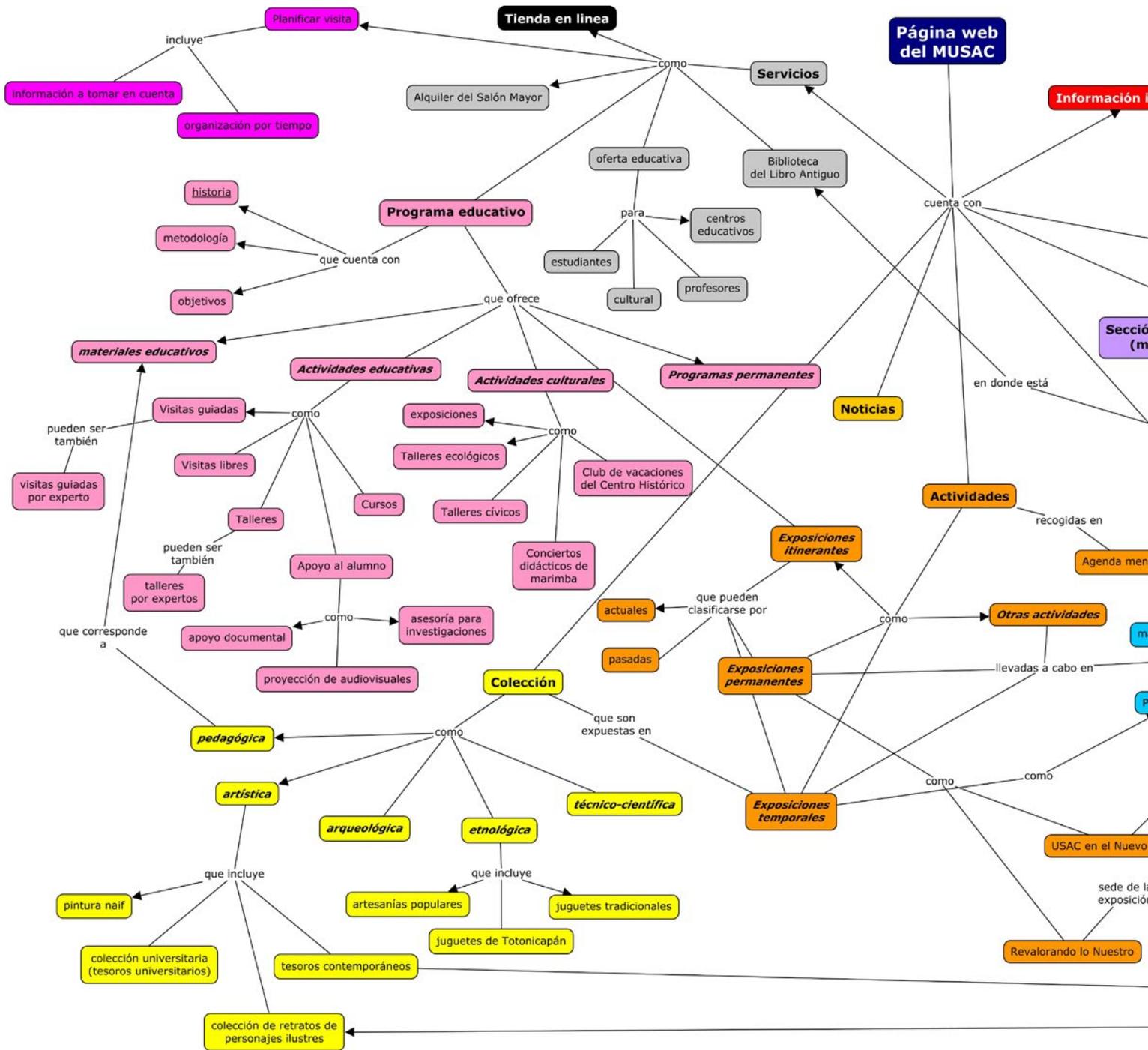
HACER

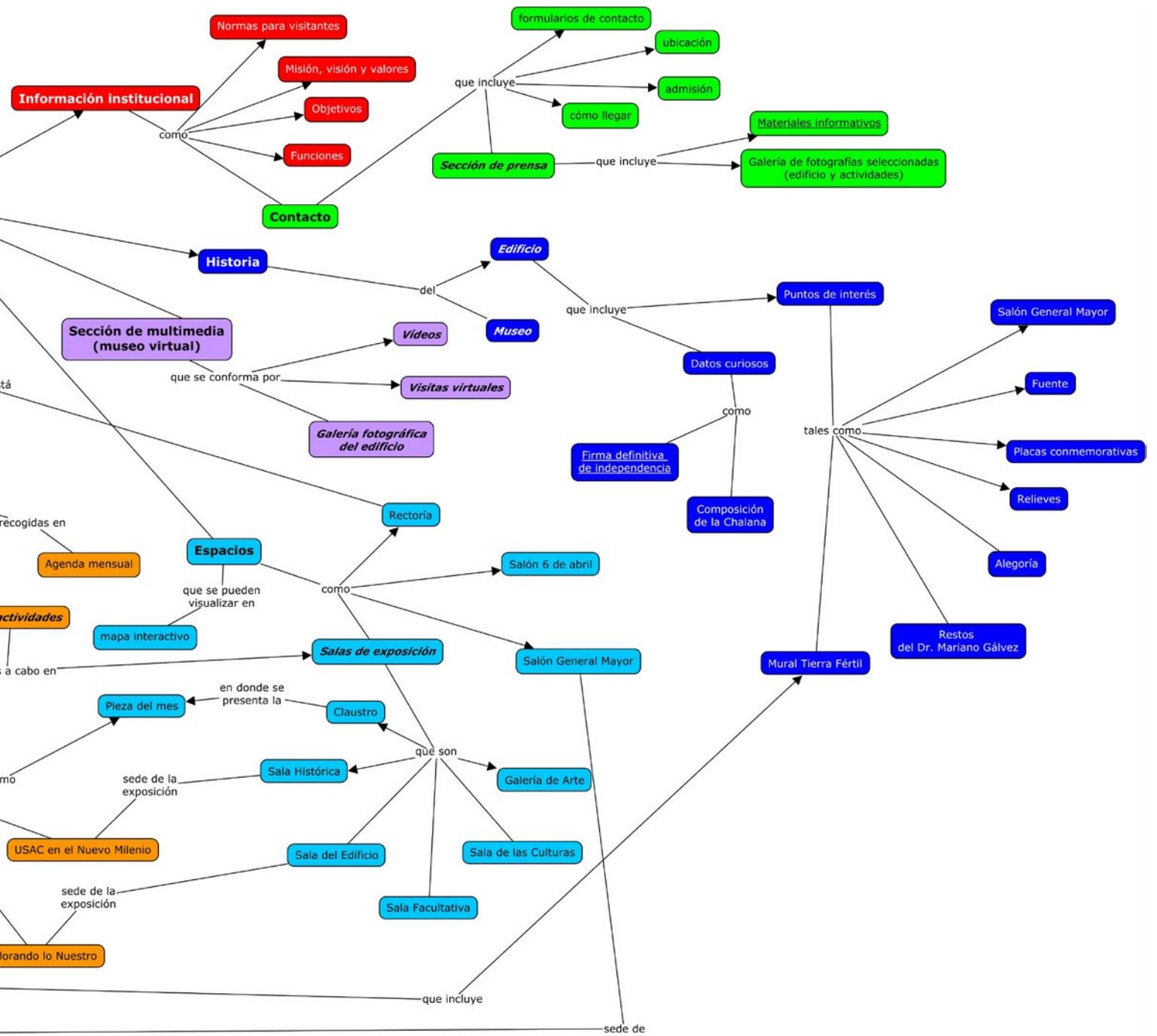
PENSAR

SENTIR

Primer contacto	Búsqueda del sitio	Llegada al sitio	Experiencia	Reacción a la experiencia y salida del sitio
	<p>La página del MUSAC aparece como primer o segundo resultado.</p> <p>Algunas páginas no tienen títulos o descripciones adecuadas por lo que no es fácil su identificación desde los resultados del buscador.</p> <p>Distracción (-1)</p>	<p>La apariencia visual de la página principal es percibida como desactualizada y abarrotada, pero confiable.</p> <p>Tarda mucho tiempo en cargar.</p> <p>Existen elementos que parecen anuncios.</p> <p>Distracción (-1)</p> <p>Aversión (-2)</p>	<p>Existe confusión con la taxonomía del menú y con las etiquetas usadas en él.</p> <p>La información de los eventos es incompleta y llena de elementos innecesarios.</p> <p>No hay una caja de búsqueda.</p> <p>Las imágenes no están optimizadas para web ni tienen una composición estética.</p> <p>Distracción (-1)</p> <p>Aversión (-2)</p> <p>Enfado (-1)</p> <p>Tedio (-1)</p>	<p>No existe promoción para inscribirse a un boletín mensual.</p> <p>Los usuarios no quieren regresar al sitio o recomendarlo.</p> <p>La confiabilidad del sitio sufre debido a la baja calidad de la experiencia.</p> <p>Melancolía (-1)</p> <p>Enfado (-1)</p> <p>Tedio (-1)</p>
	<p>Implementar buenas prácticas de SEO para mejorar el posicionamiento y los resultados de buscador.</p> <p>Hacer uso de tecnologías promovidas por Google para mostrar contenido multimedia directamente en los resultados del navegador.</p>	<p>Hacer pruebas A/B para proponer la opción de página de inicio que mejor impacto cause.</p>	<p>Generar una taxonomía de menú que permita simplificar el consumo de información.</p> <p>Proporcionar medios alternativos para realizar la navegación.</p> <p>Cuidar la apariencia estética, la funcionalidad y el contenido textual para mejorar el valor del contenido.</p>	<p>Ofrecer el boletín mensual como un pop-up para propiciar la conversión del usuario.</p> <p>Promover la retroalimentación de la experiencia del sitio web.</p>

Anexo 6-6: Mapa mental sobre los contenidos del MUSAC





Anexo 6-7: Inventario de páginas (según el mapa de arquitectura de la información versión 7)

Inventario de páginas

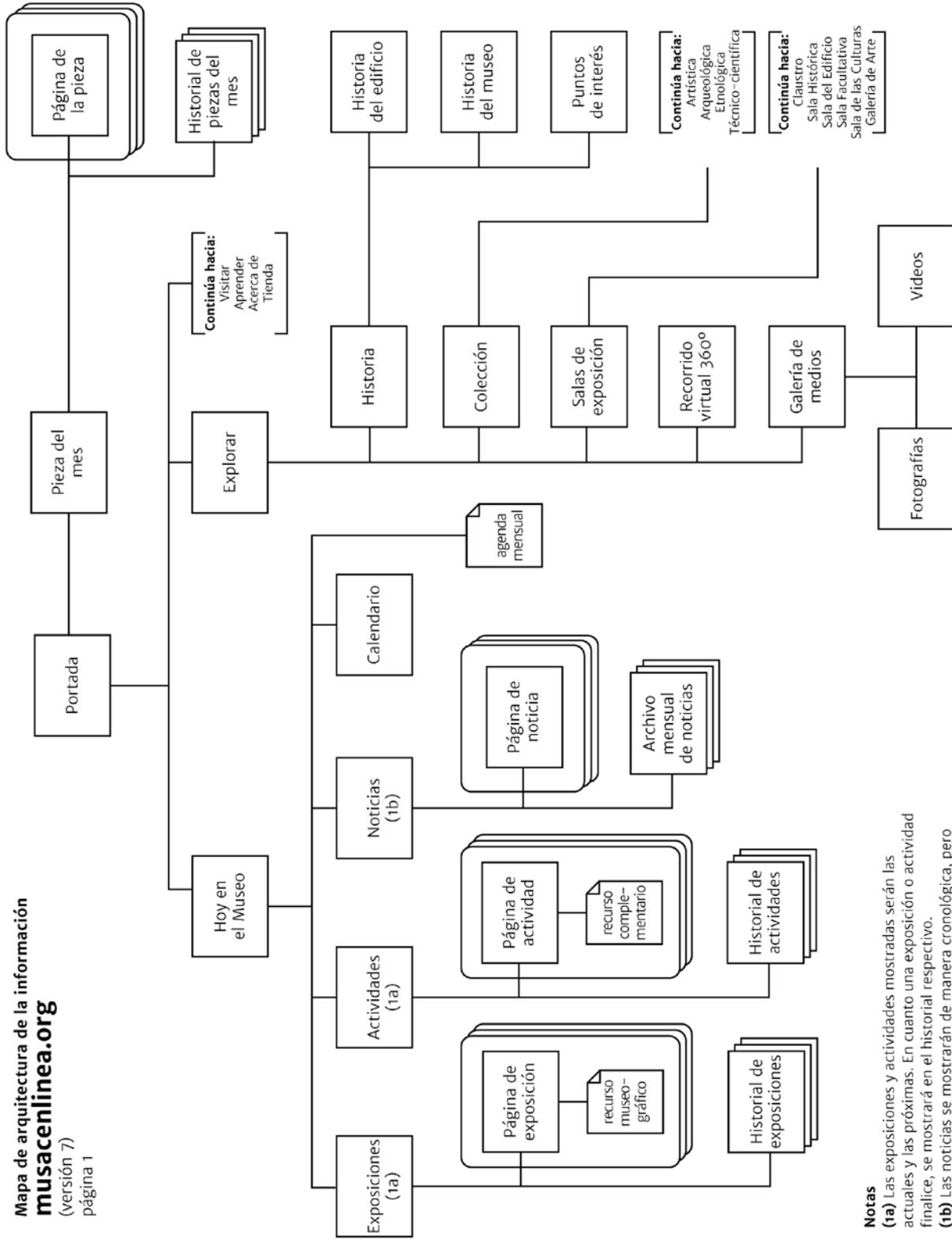
Según mapa de arquitectura de la información v7

Índice	Título	Tipología
1	Portada	PORTADA
2	Pieza del mes	CAT-ETIQUETAS/ 2COL
(2.x)	<i>(Página de la pieza del mes)</i>	ENTRADA
Hoy en el Museo		
3	Exposiciones	CAT-ETIQUETAS/ 1COL
(3.x)	<i>(Página de la exposición)</i>	ENTRADA
4	Actividades	CAT-ETIQUETAS/ 1COL
(4.x)	<i>(Página de la actividad)</i>	ENTRADA
5	Noticias	CAT-ETIQUETAS/ 2COL
(5.x)	<i>(Página de la noticia)</i>	ENTRADA
6	Calendario	CAT-SENCILLA/ 1COL
Explorar		
7	Historia	CAT-SENCILLA/ 1COL
7.1	<i>Historia del edificio</i>	CONTENIDO/NAV
7.2	<i>Historia del museo</i>	CONTENIDO/NAV
7.3	<i>Puntos de interés</i>	CONTENIDO/NAV
8	Colección	CAT-SENCILLA/ 2COL
8.1	<i>Artística</i>	GALERIA-THUMB
8.1.1	<i>Colección de personajes ilustres</i>	GALERIA-TARJETAS
(8.1.1.x)	<i>(Página del personaje ilustre)</i>	CONTENIDO- TARJETA/2COL
8.1.2	<i>Tesoros contemporáneos</i>	GALERIA-TARJETAS
8.1.3	<i>Colección universitaria</i>	GALERIA-TARJETAS
8.1.4	<i>Pintura naíf</i>	GALERIA-TARJETAS
8.2	<i>Arqueológica</i>	GALERIA-THUMB/ NAV
8.3	<i>Etnológica</i>	GALERIA-THUMB/ NAV
8.4	<i>Técnico-científica</i>	GALERIA-THUMB/

		NAV
9	Salas de exposición	CAT-SENCILLA/ 2COL
9.1	<i>Sala Histórica</i>	CONTENIDO- TARJETA
9.2	<i>Sala Facultativa</i>	CONTENIDO- TARJETA
9.3	<i>Sala de las Culturas</i>	CONTENIDO- TARJETA
9.4	<i>Galería de Arte</i>	CONTENIDO- TARJETA
9.5	<i>Sala del Edificio</i>	CONTENIDO- TARJETA
9.6	<i>Claustro</i>	CONTENIDO- TARJETA
10	Recorrido virtual 360°	CAT-SENCILLA/ 1COL
11	Galería de medios	CAT-SENCILLA/ 1COL
11.1	<i>Fotografías</i>	GALERIA-THUMB/ NAV
11.2	<i>Videos</i>	GALERIA-THUMB/ NAV
	Visitar	
12	Ubicación, precios y horarios	CONTENIDO
13	Planificar visita	CONTENIDO
14	Experiencias digitales en el Museo	CONTENIDO
	Aprender	
15	Programa educativo	CONTENIDO- TARJETA
16	Oferta educativa (incluye: Actividades educativas, Actividades culturales y Programas permanentes)	CONTENIDO/NAV
17	Materiales educativos	GALERIA-THUMB/ NAV
	Institucional	
18	Información institucional	CONTENIDO
19	Servicios	CONTENIDO
19.1	<i>Exposiciones itinerantes</i>	CONTENIDO/NAV
19.2	<i>Salón Mayor</i>	CONTENIDO
19.3	<i>Biblioteca del Libro Antiguo</i>	CONTENIDO
20	Sección de prensa	CAT-SENCILLA/ 2COL

Anexo 6-8: Mapa de la arquitectura de la información (versión 7)

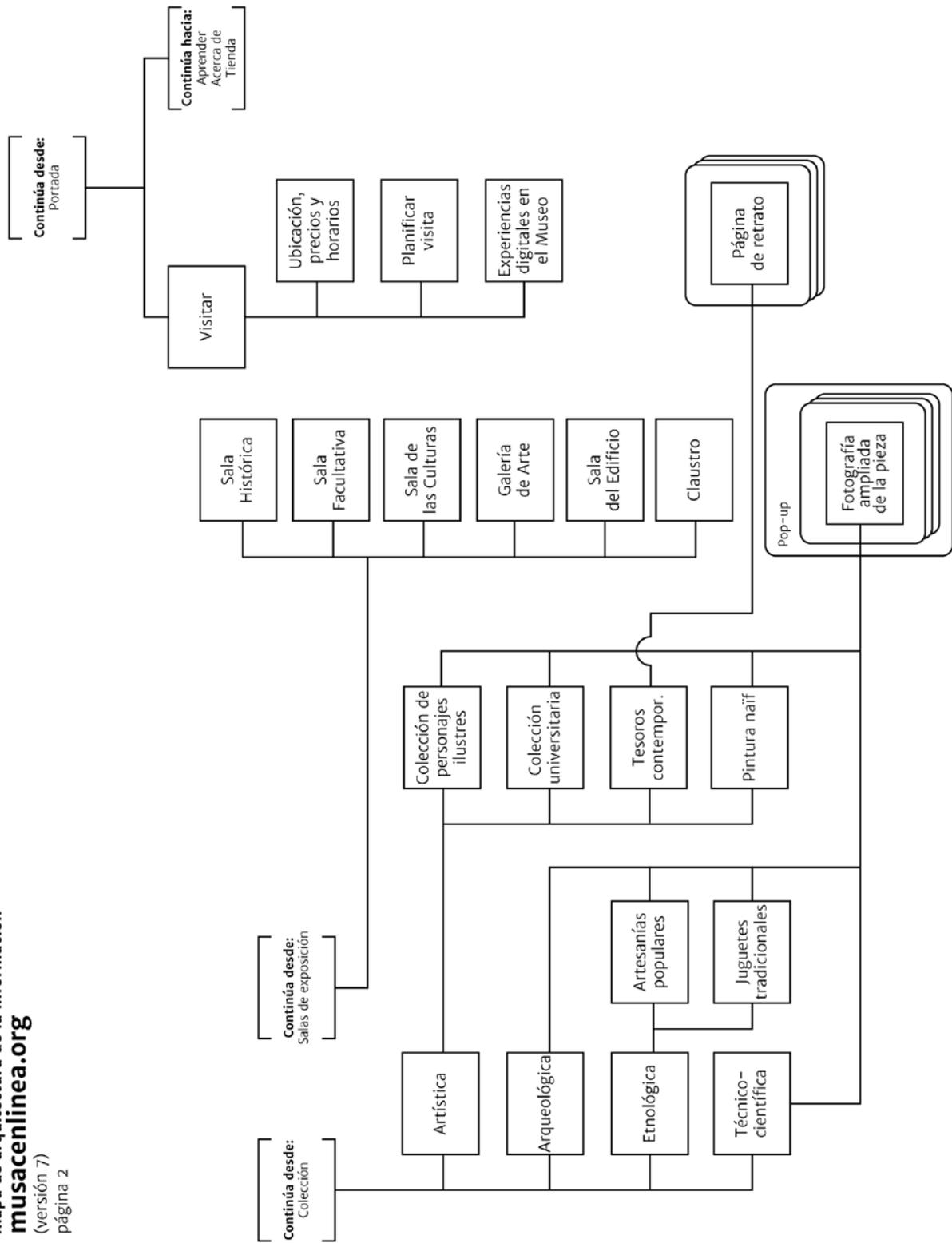
Mapa de arquitectura de la información
musaceniinea.org
 (versión 7)
 página 1

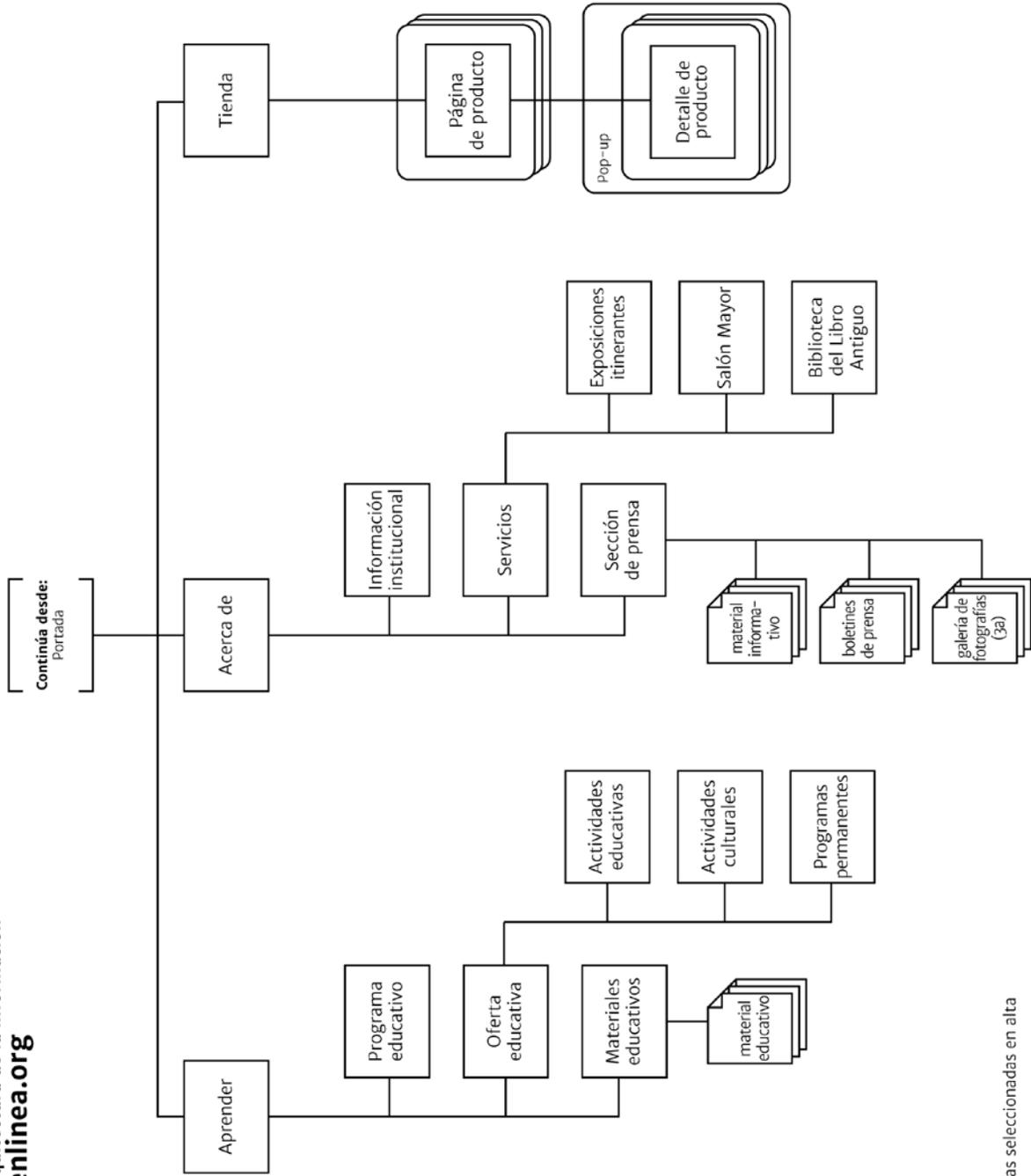


Notas

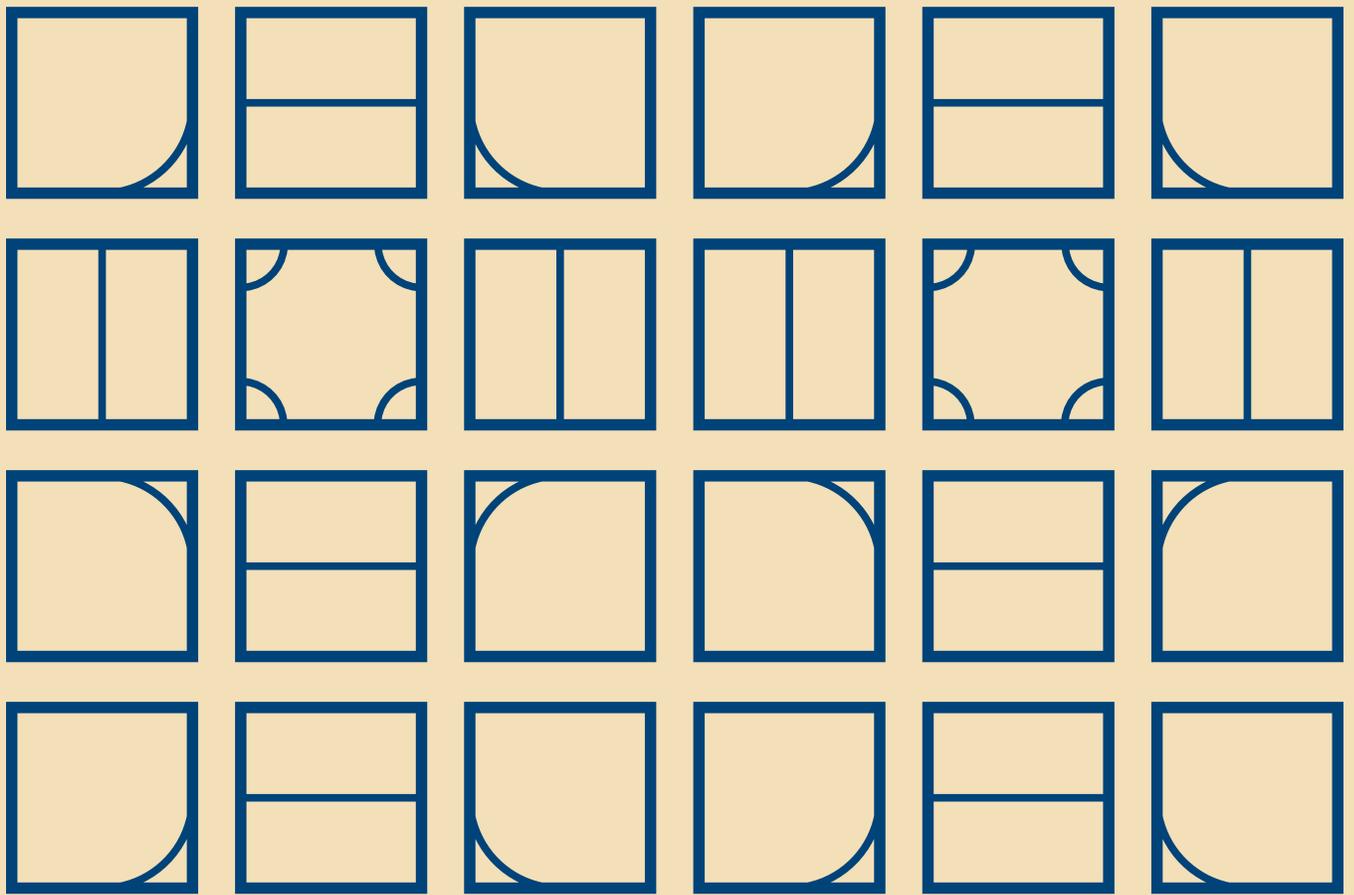
(1a) Las exposiciones y actividades mostradas serán las actuales y las próximas. En cuanto una exposición o actividad finalice, se mostrará en el historial respectivo.

(1b) Las noticias se mostrarán de manera cronológica, pero se mantendrá un archivo mensual para consultar por fecha.

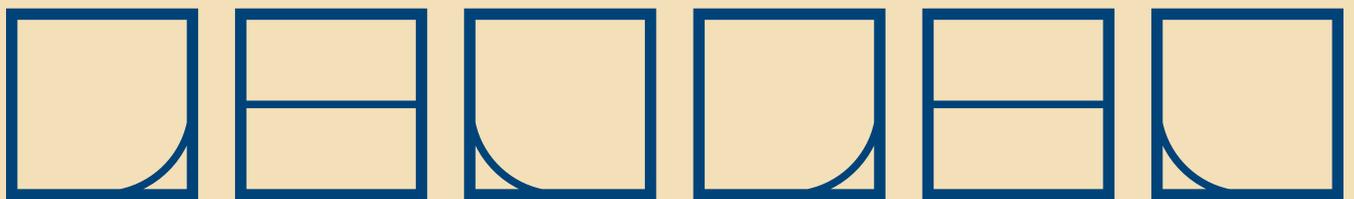




Notas
(3a) Fotografías seleccionadas en alta resolución.



Glosario



Glosario

B

Breadcrumb. *m.* Es un elemento de navegación secundario dentro de una página web (también llamada navegación de 'miga de pan'). Ofrece a los usuarios la opción, en forma de enlaces internos, de volver rápidamente a la página principal o a otro nivel de la web (Ryte, 2019). Además, indica el lugar del sitio en donde el usuario está ubicado.

C

CTA (Call-to-action). *m.* Es una invitación dirigida al público objetivo con intención de provocar una reacción específica, también llamada conversión (Ryte, 2019).

Carrusel. *m.* Es un elemento de la interfaz del usuario (UI) que contiene y muestra una serie de diapositivas que pueden estar formadas por imágenes, texto y botones. Suelen estar colocados al inicio de la página web y tener una animación automática para mostrar sus contenidos, de ahí el nombre. También es conocido como *slider*.

CDN (Content Delivery Network). *Ver red de distribución de contenido.*

CMS (Content Management System). *m.* Se refiere usualmente a sitios web que tienen sistemas de administración que permiten la fácil creación y edición de contenidos, tales como páginas, noticias y entradas de blog (Ryte, 2019).

Código abierto. *m.* Se refiere a un modelo colaborativo de desarrollo de software, en donde el código fuente está disponible al público general, la mayoría de veces de manera gratuita, para usar y modificar a discreción del usuario.

Código QR (Quick Response). *m.* Es un código de barras de 2 dimensiones que consiste en una serie de módulos negros en forma de cuadrados, sobre un fondo blanco. Los datos codificados en el código QR pueden ser de diversos tipos. Suelen utilizarse como una puerta de entrada a experiencias de realidad aumentada.

CSS (Cascading Style Sheets). *m.* Se refiere al lenguaje utilizado para describir la apariencia que los documentos HTML o XML tendrán al ser renderizados por un navegador de Internet.

E

Engagement. *m.* "Anglicismo que hace referencia a la voluntad de conectar, generar compromiso y compartir experiencias desde las marcas hacia sus consumidores." (MarketingDirecto.com, 2019)

F

Front-end framework. *m.* Es una librería de componentes, estilos y *scripts* básicos, que sirven para desarrollar un sitio web de una manera más rápida. Permiten una gran personalización para que cada proyecto se ajuste a sus propias necesidades.

G

Grupo objetivo. *m.* Es el segmento de una población al cual se dirigen las acciones de comunicación de un proyecto. Es específico y finito.

H

Hosting. *m.* Es un servicio, normalmente comercial, que ofrece espacio de almacenamiento e infraestructura adecuada para establecer un sitio web.

HTML (HyperText Markup Language). *m.* Es un lenguaje de etiquetas que sirve para definir el contenido de una página web, pero no su apariencia ni su funcionalidad. El archivo escrito en este lenguaje, se considera la parte más básica y fundamental de una página web.

I

imagen vectorial. *Ver vector.*

Indexación. *f.* Es la acción mediante la cual se enlista un recurso, página o sitio web en un índice, con

propósito de poder recuperarlos más rápidamente. Estos índices se ponen a disposición de otros usuarios o máquinas, a través de los buscadores web.

Interfaz de usuario. *f.* Es la parte gráfica de un software o página web, que permite controlar su funcionalidad y consultar su estado.

ISP (Internet Service Provider). *m.* Es una entidad que comercializa el acceso a Internet, ya sea mediante una conexión de acceso telefónico o una conexión de banda ancha, como un cable módem o un servicio DSL (Mozilla, 2019).

J

JavaScript. *m.* "Es un lenguaje de programación que provee de interactividad y efectos especiales a las páginas web." (Mozilla, 2019)

L

Landing page. *f.* Es una página web que contiene información promocional y se crea específicamente para una campaña publicitaria (Ryte, 2019).

M

Marketing digital. *m.* Es la aplicación de las técnicas y estrategias de la mercadotecnia al ámbito de los medios digitales.

Meme. *m.* Es un fragmento de información, a menudo representado de manera gráfica, tomado de la cultura popular para transmitir un mensaje específico, generalmente humorístico. Los memes se caracterizan por su simplicidad, su distribución viral en los canales de las redes sociales y publicación de diversas formas.

Mercado meta. *m.* Es el segmento del mercado al que una empresa y organización sirve y a quien dirige sus esfuerzos de mercadotecnia.

Mobile first. *m. y loc. adj.* Es una estrategia de diseño web, en donde se debe crear el sitio web para la pantalla más pequeña primero y luego ir aumentando de tamaño hasta llegar a la pantalla más grande (Cao, Gremillion, y Ellis, 2015, p. 24).

Movilidad social. *f.* Se refiere al movimiento de una o varias personas a una clase social distinta a la de nacimiento.

N

Nodo de información. *m.* Es un punto de intersección y confluencia de distintos elementos que poseen características comunes.

O

One pager. *m. y loc. adj.* Es un sitio web compuesto por una sola página web, la cual posee todo el contenido necesario para cumplir su propósito. Suele estar dividida en secciones fácilmente navegables.

Open Source. *Ver código abierto.*

P

Página web. *f.* Es una de las partes básicas que componen un sitio web, cuyo contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, así como otros recursos multimedia. También es conocida como *web page*.

Plataforma digital. *f.* Es un servicio o un conjunto de servicios ofrecidos en Internet, de manera gratuita o de paga, creados para brindar un espacio de interacción entre clientes, socios, empleados, dispositivos e infraestructura de una empresa u organización.

Portal web. *m.* Es una página web en donde el usuario comienza su navegación por el Internet.

Prosumer. *m.* Es un anglicismo formado a partir de la unión de los conceptos de 'productor' y 'consumidor', e identifica al consumidor de contenido que se convierte también en productor de este, sin que exista una relación directa con la empresa u organización emisora de ese contenido (MarketingDirecto.com, 2019).

R

Rasterización. *f.* Es el proceso por el que se produce un mapa de bits de un elemento vectorial, según las dimensiones y características requeridas. Este proceso conlleva la acomodación de la información del vector hacia una posición fija de un píxel, por lo que a menos píxeles, menor información se recuperará del vector.

Realidad aumentada. *f.* "Es una tecnología que agrega información digital a elementos físicos del entorno, imágenes u objetos reales captados a través de algún dispositivo móvil." (OIE-ITESM, 2017, p. 6)

Realidad virtual. *f.* "Supone la inmersión en la simulación digital de un mundo en el que el usuario puede manipular los objetos e interactuar con el ambiente." (OIE-ITESM, 2017, p. 6)

Red de distribución de contenido. *f.* Es un sistema de servidores distribuidos en una red, que entregan páginas web y otro contenido web a un usuario, basado en su ubicación geográfica (Ryte, 2019).

Responsive. *adj.* Es un enfoque de desarrollo web, que hace uso de ciertas propiedades (como retículas fluidas) que permiten que el sitio web funcione en cualquier dispositivo (Cao, Gremillion y Ellis, 2015, p.17).

S

Script. *m.* Es un archivo de texto plano que contiene el código de un programa simple, el cual, al ser embebido en un software o página web, se ejecuta a través de un intérprete de comandos.

SEO (Search Engine Optimization). *m.* Es un conjunto de prácticas encaminadas a mejorar el posicionamiento de los sitios web (o de un documento específico de una web) en los resultados de búsqueda (Ryte, 2019).

Sitio web. *m.* Es un conjunto de páginas web que comparten un mismo tema, propósito y nombre de dominio. También es conocido como *website*.

Storytelling. *m.* "Es una forma de narración en la que ciertos mensajes, valores y conocimientos se transmiten a través de una historia." (Ryte, 2019)

Streaming. *m.* También llamado «retransmisión», es una manera de distribución digital de contenidos,

en la que el usuario utiliza el recurso mientras lo está descargando.

T

TTL (Through the line). *m.* Expresión que se emplea para hacer referencia al concepto de comunicación integral, es decir, aquella que utiliza tanto medios convencionales (o masivos) como no convencionales en una campaña de publicidad (MarketingDirecto.com, 2019).

U

UI (User Interface). *Ver interfaz de usuario.*

V

Vector. *m.* Es una imagen digital, cuyas formas geométricas están delimitadas por valores matemáticos y un plano cartesiano en común. Necesitan pasar por un proceso de rasterización para ser mostradas en una pantalla.

Vlog o vídeo blog. *m.* Es un vídeo autopublicado, generalmente de manera amateur, que busca documentar un hecho curioso, un relato o bien un día cotidiano de quien lo publica.

W

Web-safe. *adj.* Dícese de una fuente tipográfica o un valor cromático que puede mostrarse en los navegadores web, sin alteraciones o con alteraciones mínimas. Normalmente responden a limitaciones del hardware en donde van a ser mostrados.

Web semántica. *f.* Es un conjunto de tecnologías y estrategias en desarrollo, que buscan mejorar la capacidad de las máquinas para identificar y procesar la información y los recursos disponibles en la Web.

Guatemala, mayo 25 de 2020.

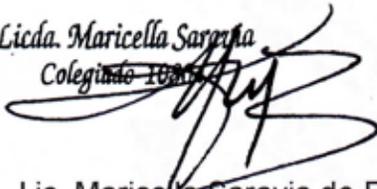
Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **BRANDON EDUARDO GÓNGORA HERNÁNDEZ**, Carné universitario: **201213818**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **REDISEÑO DEL SITIO WEB DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS, CON BASE EN LA DISCIPLINA DEL DISEÑO DE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO, PARA MEJORAR LA DIFUSIÓN HACIA LOS ESTUDIANTES DE LA USAC DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA**, previamente a conferírsele el título de Licenciado en Diseño Gráfico.

Y, habiéndose efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,


Licda. Maricella Saravia
Colegiada 10,804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

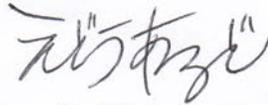
Profesora Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

“Rediseño del sitio web del Museo de la Universidad de San Carlos, con base en la disciplina del diseño de la experiencia del usuario, para mejorar la difusión hacia los estudiantes de la USAC del Área Metropolitana de Guatemala”

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Brandon Eduardo Góngora Hernández

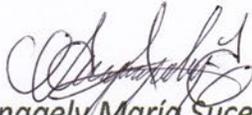
Asesorado por:



Arqta. Brenda María Penados Baldizón



Licda. Heana Del Carmen Reina Ramírez



MSc. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Decano

