

Web-app exposiciones de arte en escenarios alternos

Memoria de Proyecto Final de Máster
Máster Universitario de Aplicaciones Multimedia
Itinerario Profesional



Autor: Libardo Antonio González Osorio

Consultor: Sergio Schvarstein Liuboschetz

Profesor: David García Solórzano

Junio de 2015

Copyright

© **Libardo Antonio González Osorio**

Reservados todos los derechos. Está prohibido la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la impresión, la reprografía, el microfilme, el tratamiento informático o cualquier otro sistema, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler y préstamo, sin la autorización escrita del autor o de los límites que autorice la Ley de Propiedad Intelectual.

Créditos

Este TFM es propiedad intelectual de Libardo Antonio González Osorio, fue realizado con fines académicos y didácticos.

Dedicatoria

A mi madre en el ocaso de sus años
A mi esposa en la plenitud de sus años
A mi hija y mi hijo con tan pocos años
A todos los míos por todos estos años

Agradecimientos

A mis estudiantes de Educación Artística de la universidad donde laboro porque sus inquietudes fueron el motor para embarcarme en esta travesía buscando aportar aún más al engrandecimiento de esta bella profesión.

Abstract

La realización de exposiciones de arte no es una actividad exclusiva de museos y centros culturales; miles de personas en el mundo aun sin contar con las herramientas y conocimientos necesarios abordan esta labor llenos de entusiasmo motivados por su amor al arte o el deseo de contribuir al contacto que estos eventos propician entre los productores artísticos y su público. El propósito de este trabajo es brindarle a estas personas y entidades, en forma ágil y puntual, el conocimiento de las técnicas para abordar adecuadamente el montaje de este tipo de eventos aún sin contar con una sala especializada para materializarlos manteniendo presentes los conceptos que los rigen.

Se ha encontrado en el formato web app el soporte más democrático para allegar estos conceptos al público objetivo sin distinción de plataformas de acceso, hardware o software, de tal forma que se convierta en un aporte social al disfrute cultural más allá de toda frontera.

The organization of exhibitions of art is not an exclusive activity of museums and cultural centers; thousands of people in the world even without the tools and knowledge necessary to approach this work full enthusiasm motivated by his love of art and desire to contribute to these events foster contact between producers and public art. The purpose of this paper is to provide these persons and entities, a quick and timely knowledge of techniques to adequately address the mounting such events even without a dedicated room to materialize keeping in mind the concepts that govern .

It has been found in the web app form the most democratic support for getting of these concepts to the target audience without distinction of access platforms, hardware or software, so that it becomes a social contribution to the cultural frontier beyond enjoyment.

Palabras clave

Exposiciones artísticas, museografía, técnicas exhibición, artes visuales, Trabajo Final de Máster

Índice

Capítulo 1: Introducción.....	13
1. Introducción/Prefacio	13
2. Descripción/Definición	16
3. Objetivos generales	18
3.1 Objetivos principales.....	18
3.2 Objetivos secundarios	18
4. Metodología y proceso de trabajo.....	19
4.1 Recolección de información.....	20
4.2 Diseño	20
4.3 Creación de contenidos.....	20
4.4 Programación.....	21
5. Planificación.....	22
6. Presupuesto	24
7. Estructura del resto del documento	26
Capítulo 2: Análisis.....	29
1. Estado del arte.....	29
2. Análisis del medio	34
2.1 Análisis DAFO.....	35
3. Público objetivo y perfiles de usuario	36
3.1 Usuarios a los que se dirige el desarrollo:	36
3.2 Modelado de Usuario:.....	37
4. Definición de objetivos/especificaciones del producto	41
Capítulo 3: Diseño.....	45
1. Arquitectura de la información y diagramas de navegación	45
1.1 Clasificación de la información.....	46
1.2 Estructura de navegación	48
1.3 Etiquetaje o rotulación	52
1.4 Sistema de búsqueda:.....	52
2. Diseño gráfico e interfaces	54

2.1 Logo símbolo.....	54
2.2 Estructura y retícula	55
2.3 Estilos.....	58
2.4 Usabilidad.....	60
3. Plataforma de desarrollo	63
3.1 Herramienta de Integración	63
3.2 Herramientas de creación.....	65
4. Redacción de contenidos.....	71
Capítulo 4: Implementación	75
1. Sistema.....	75
1.1 Trabajo en el servidor.....	76
1.2 Requisitos de sistema para el usuario.....	79
Capítulo 5: Demostración	81
1. Secciones	81
2. Prototipos.....	85
2.1 Prototipos Lo-Fi	85
2.2 Prototipos Hi-Fi.....	90
2.3 Prototipo Funcional vertical:	102
3. Tests.....	103
3.1 Accesibilidad:	103
3.2 Velocidad de carga:	106
3.3 Visualización en diferentes navegadores.....	107
3.4 Estadísticas del sitio:	108
3.5 Heurística:	109
3.6 Scroll e impresión:.....	110
3.7 Salida hacia algunos dispositivos:.....	112
Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro	115
1. Conclusiones	115
2. Líneas de futuro.....	118
Bibliografía.....	121
Anexos.....	125

Anexo A: Glosario	125
Anexo B. Entregables del proyecto	128
Anexo C: Currículum Vitae.....	130
Anexo D: Recurso Check list	131
Anexo E: Calculadora de áreas	132
Anexo F. Primeras aproximaciones en localhost.....	133

Figuras y tablas

Índice de figuras

Figura 1: Complemento de una exposición con una app vinculada con código QR.....	32
Figura 2: Ejemplo de propuestas alternas en el ciberespacio.....	34
Figura 3: Distribución geográfica del español.....	36
Figura 4: Botones de Enlaces de vecindad.....	48
Figura 5: Navegación en el sitio.....	49
Figura 6: Esquema de navegación.....	50
Figura 7: Cuadro de búsqueda.....	53
Figura 8: Campo de búsqueda directo en la versión móvil.....	53
Figura 9. Logo símbolo.....	54
Figura 10: Retícula funcional de la versión ordenador.....	55
Figura 11: Retícula funcional para pantallas pequeñas.....	56
Figura 12: Retícula de la página en versión ordenador.....	57
Figura 13: Paleta de color para la plantilla.....	58
Figura 14: Integración de policromía con la gama tricolor seleccionada.....	59
Figura 15: Fuente empleada.....	60
Figura 16. Impresión de una página del aplicativo.....	62
Figura 17: Mercado de CMS.....	65
Figura 18: Captura de pantalla de creación de secuencias en flash.....	67
Figura 19: Tramado de gifs exportados desde Flash.....	69
Figura 20: Generación de gifs animados desde Photoshop.....	70
Figura 21: Complementariedad entre texto y secuencia animada.....	72
Figura 22: Configuración de Widgets.....	76
Figura 23: Biblioteca de medios.....	77
Figura 24: Configuración de páginas.....	78
Figura 25: Configuración de comentarios.....	78
Figura 26: Distribución de secciones en versión ordenador.....	82
Figura 27: Distribución de secciones en versión móvil.....	84
Figura 28. Página básica en ordenador y tablets.....	86
Figura 29: primeras ideas sobre papel para configurar la página base.....	87
Figura 30: Supresión de barra lateral en contenido complementario.....	88
Figura 31: Página básica en smartphone.....	89
Figura 32: Página básica en Ordenador (Montaje).....	91
Figura 33: Visualización en tabletas. Página Montaje.....	92
Figura 34: Contenido complementario sin laterales.....	93
Figura 35: Despliegue del campo de búsqueda versión responsive en pequeñas pantallas.....	94
Figura 36: Visualización web responsive en Smartphone página de inicio.....	95
Figura 37: Despliegue del menú en la versión móvil.....	96
Figura 38: Visualización específica para móviles página de inicio.....	97
Figura 39: Estructura de las páginas del blog en ordenador.....	99

Figura 40: Página de contacto.....	100
Figura 41: Página de blog o posts.....	101
Figura 42: Análisis de accesibilidad a la página de inicio con la herramienta TAW.....	103
Figura 43: Test de tiempo de descarga.....	106
Figura 44: Rendimiento en Móviles y ordenador.....	107
Figura 45: Experiencia de usuario.....	107
Figura 46: Visualización en diferentes navegadores y sus versiones.....	108
Figura 47: Algunas estadísticas que ofrece WordPress.....	109
Figura 48: Scroll en pantalla y salida para impresión.....	111
Figura 49: Simulación en equipos Apple de la versión Full site.....	113
Figura 50: Emulación de la versión móvil en diferentes equipos	115

Índice de tablas

Tabla 1: Planificación.....	22
Tabla 2: Cronograma Gantt	23
Tabla 3: Presupuesto horas de trabajo	24
Tabla 4: Costos equipamiento y otros recursos	25
Tabla 5: Análisis DAFO	34
Tabla 6: Personas y tipos	37
Tabla 7: Subdivisión del recurso por categorías.....	42
Tabla 8: Secciones del aplicativo.....	47
Tabla 9: Formatos de desarrollo	63
Tabla 10: Alternativas para adelantar el desarrollo.....	64
Tabla 11: Algunas características de WordPress.....	64
Tabla 12: Software de producción gráfica.....	66
Tabla 13: Formatos gráficos	73
Tabla 14: Diferentes versiones de WordPress.....	75
Tabla 15: Principios WCAG 2.0.....	104

Capítulo 1: Introducción

1. Introducción/Prefacio

El arte ha estado presente en toda la historia de la humanidad y la socialización de los productos desarrollados por los artistas a través de exposiciones se ha consolidado en el panorama museal con unos estándares que el público disfruta pero sólo unos pocos expertos conocen las técnicas para materializarlas idóneamente tal como se aprecia en los grandes museos del planeta. No obstante en el mundo entero y en los más apartados rincones del orbe, se desarrollan constantemente actividades tendientes a la socialización de trabajos artísticos sin tener en consideración esas técnicas que de ser empleadas, mejoraría en forma significativa la experiencia del público al visitar una exhibición al tiempo que se vería considerablemente realizado el mensaje que los artistas comunican a través de sus obras.

De ahí surge la inquietud de realizar y socializar un material que acerque a los actores culturales y entusiastas del arte, las metodologías para el desarrollo exitoso de este tipo de eventos desde los conceptos fundamentales, pasando por el proceso de concepción, montaje y realización de exposiciones de artes visuales en consonancia con las técnicas actuales de museografía pero adecuada a los contextos menos especializados en que se desenvuelve la gran mayoría de la población.

La aplicación se diseña en formato web responsive de tal forma que los usuarios puedan accederla desde diferentes terminales (pc, tablets o móviles) y de acuerdo a la situación en que se encuentren dentro del desarrollo de un proyecto museográfico, esto es, durante la planeación, la puesta en marcha o durante el desarrollo del mismo. Por otra parte la selección del formato web permite que el recurso se encuentre accesible a todos sin distinción de plataformas o sistemas operativos.

Cuando el visitante acceda a este recurso desde cualquier plataforma o dispositivo, encontrará lo que necesita saber acerca de:

- Qué es una exposición de arte
- Tipos de exposiciones y razones para realizarlas
- Explicaciones claras mediante textos, gráficas y/o animaciones de los procedimientos para realizar una exposición de artes visuales
- Información complementaria acerca de los lugares para realizar exposiciones (Servicios auxiliares, seguridad, ventas, etcétera)
- Recursos descargables (Formatos).
- Links para profundizar los conocimientos adquiridos

El proceso de montar una exposición de artes visuales es una actividad especializada en la que se desenvuelven profesionales a quienes los museos encomiendan la curaduría de su patrimonio artístico. No obstante, en espacios y escenarios menos específicos como pueden ser las instituciones educativas, casas de cultura y para algunos eventos conmemorativos o puntuales también se realizan este tipo de actividades bajo la coordinación de personal entusiasta generalmente vinculado al mundo de las artes pero con escasa o nula formación respecto a las técnicas específicas para este sector. A ellos va dirigido esta propuesta con el fin de proporcionarles los conceptos técnicos y algunos materiales de logística que les ayude a adelantar con decoro exposiciones de arte en espacios no especializados tales como aulas múltiples, salones y auditorios, todo ello con apego a los principales lineamientos que han de seguirse al realizarlas.

Es precisamente al sector de actores culturales no especialistas en curaduría, hacia dónde se dirige este desarrollo con el fin de facilitarles una herramienta ágil y moderna que les permita asumir con calidad la delicada tarea de socializar masivamente los productos de las artes visuales bien sea el fruto de los niños de una escuela o de una retrospectiva de un artista local, enalteciendo la labor de esos creadores pero además propiciando para los espectadores el mejor clima para el disfrute del arte, la inmersión en el mismo y el contacto con sus ejecutores. Este enfoque no excluye que los conceptos adquiridos por los usuarios al utilizar el recurso, puedan ser aplicados en recintos especializados como los mencionados museos, salas de arte o galerías.

El realizador de esta propuesta se desempeña en el campo de la Educación Artística conociendo de primera mano la necesidad de fomentar los espacios para el disfrute del arte para todos los públicos sin que ello quede reservado a los sitios especializados (museos), con la premisa de que el arte es una actividad inherente a todos los seres humanos no solo en su disfrute sino también en su producción. De allí que el fomento de los espacios de diálogo como lo son las exposiciones de arte desarrolladas bajo ciertos parámetros, sea un importante aporte para la consolidación de una sociedad más humanista. El producto resultante de este trabajo, pretende allanar el camino para que más y más personas se sumerjan en el goce estético sin necesidad de desplazarse hacia los grandes centros culturales.

Al realizar un acercamiento bibliográfico y web acerca de esta temática se ha encontrado que existe suficiente información, pero la misma es demasiado densa o dispersa como para constituirse en un verdadero instrumento que facilite al neófito las herramientas prácticas para sacar adelante una exhibición artística con sujeción a técnicas museográficas. Es aquí entonces donde encaja esta propuesta para constituirse en un recurso ágil y de fácil utilización por parte de quienes en el futuro deseen abordar este tipo de actividad con acierto pero sin verse abocados a largos periodos de entrenamiento y sin excluir la posibilidad de profundizar en el tema si así lo requiriese dentro del

mismo sitio o a través de referencias externas adecuadamente enlazadas. La idea es que el visitante encuentre en un solo lugar y de la manera más didáctica y amena posible, todo lo que requiere para darle vida a un proyecto expositivo aún sin contar con grandes recursos ni con un vasto presupuesto.

El arte no es una actividad exclusiva de una élite de privilegiados y su enseñanza y aprendizaje no se circunscribe exclusivamente a la escuela, pues más allá de sus fronteras se adquieren innumerables acervos enriquecedores, de esta forma al generar una exposición también se está haciendo educación artística ya que como plantea Gutierrez M,

El lugar que ocupa y reivindica la educación artística actual en la educación general se basa en la capacidad formativa del arte, en línea con las teorías actuales, basadas en parte en las ideas elaboradas por Goodman que dieron luz al Proyecto Cero, en el que trabajaron importantes investigadores como Gardner, y en el que se propone la enseñanza de las artes como forma de desarrollar la habilidad y capacidad para utilizar símbolos; este tipo de enseñanza no sólo tiene consecuencias educativas en el terreno del arte, sino que estas se extienden a otras disciplinas, contribuyendo con ello al desarrollo humano en general Gutiérrez, M T, (2004).

Crear espacios para el disfrute del arte es entonces sin lugar a dudas, un aporte significativo al constructo social desde las diferentes orillas (productores, espectadores, gestores, mecenas).

2. Descripción/Definición

La disponibilidad de información respecto al proceso de montar exposiciones no es el problema que aquí se quiere resolver, de hecho, proliferan en la web todo tipo de documentos que se ocupan del tema; el asunto es propiciar un recurso didáctico claro, puntual y de plena aplicación en escenarios alternos por parte de aquellas personas que aún sin la formación específica, desean poner en escena un evento expositivo sin que para ello deban especializarse en museología ni recurrir a los sitios especializados para hacerlo: los museos.

El propósito buscado con la difusión de los conocimientos en ciernes atañen a lo museográfico y no a lo museológico, entendiendo este último como "... la ciencia que examina la relación específica del hombre con la realidad y a través de estas relaciones tiene lugar la elección de todo lo museable para ser preservado en lo inmediato y para el futuro pero con el fin último de ser mostrado a la audiencia. La tarea habitual de la museología es la de garantizar la conservación y presentación de las colecciones... la museología tiende así a ser una ciencia de las colecciones..." (Ojeda, G. 2008). La preservación y el coleccionismo exceden ampliamente el alcance tanto de este proyecto como de muchas organizaciones carentes de presupuesto, personal y espacios adecuados a ese propósito. Por ello este recurso web sólo da respuesta a los asuntos que atañen a la exhibición de obras artísticas, dejando de lado lo museológico que aparece únicamente en forma referencial y cuya función adelantan con decoro las instituciones a cargo.

Al centrarnos solamente en el acto expositivo marginado otras funciones del museo que a más de ser muy amplias, se encuentran en continua expansión para atemperarlos a los tiempos en curso, el área de actuación se ve significativamente reducida y sin embargo no menos compleja. Efectivamente aún debe decantarse más el alcance de los contenidos a difundir pues de acuerdo con Andrés Tirado, en el presente al museo no sólo le corresponde mostrar su legado sino que además debe hacer de ello una experiencia significativa para todos los visitantes de forma que sin dejar a un lado el rigor científico, la exposición enseñe, cautive y sorprenda al público (Tirado, A. 2005); para lograr este fin a veces, se requieren recursos que pueden estar lejos del alcance de los entusiastas lo que no debe constituirse en un impedimento para sacar adelante un proyecto; en ocasiones una buena dosis de creatividad puede suplir tales carencias. Corresponde entonces la web-app brindar al lector una orientación clara de hasta dónde llegar y qué caminos no transitar para evitar que su iniciativa se vea convertida en una parodia de lo que significa exponer arte.

Lo anterior nos insta a tener claridad en lo que se puede y no se puede hacer en forma doméstica para exponer los productos artísticos en condiciones decorosas pero sin las pretensiones de equiparar lo que desde The Hermitage, Pompidou, Tate Gallery, El Prado o El Louvre se practica.

Esto ha de permitir ubicarnos dentro de un contexto con extremos que pretenden ser allanados para suplir el vacío (gap) en cuanto a personal capacitado para abordar la labor expositiva con sujeción a parámetros estandarizados para el sector hasta donde ello sea posible, manteniendo presente las funciones que se pueden adelantar y las que resultan prohibitivas tanto por el grado de especialización que demandan como del equipamiento para materializarlo (Ejemplo: climatización, humedad relativa, niveles lux, entre otros)

En conclusión, el vacío que se pretende llenar es la disponibilidad en un solo sitio de forma clara, concisa y didáctica de los conceptos mínimos para afrontar el proceso de montaje de una exposición artística en consonancia con parámetros museográficos pero adaptados a escenarios alternos. Cuando se habla de escenarios alternos no se alude exclusivamente a los espacios sino también a las condiciones bajo las cuales se forja una iniciativa de esta naturaleza.

3. Objetivos generales

3.1 *Objetivos principales*

Objetivos de la aplicación/producto/servicio:

- Diseñar una web- app responsive que enseñe en forma ágil y puntual, el proceso para realizar exposiciones de artes visuales destinada a actores culturales no especializados.

Objetivos para el cliente/usuario:

- Conocer las técnicas necesarias para adelantar exposiciones de arte en espacios alternativos
- Identificar elementos de museografía

Objetivos personales del autor del TF:

- Promover el disfrute del arte mediante la consolidación de espacios para su socialización
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el máster en beneficio comunitario

3.2 *Objetivos secundarios*

Objetivos adicionales que enriquecen el TF.

- Reconocer e identificar en el contexto web, los recursos existentes acerca del proceso para el montaje de exposiciones
- Analizar y comprender el perfil de los usuarios potenciales del sitio así como sus formas de acceso al recurso
- Clasificar la información relevante para la realización de los contenidos
- Planear, adecuar y realizar los contenidos textuales y visuales del aplicativo
- Definir la arquitectura de la información de la aplicación
- Identificar los principales factores de usabilidad a tener presentes en el diseño
- Diseñar el prototipo de alta definición del aplicativo.

4. Metodología y proceso de trabajo

Este trabajo es abordado con dos metodologías, una orientada hacia la conceptualización y documentación necesaria para la realización del producto y otra enfocada en la puesta en marcha del desarrollo. En el primer caso se recurre a un estudio de tipo exploratorio que da luces acerca del estado actual de la materia en cuestión (el montaje de exposiciones) así como a la compilación de insumos y su procesamiento para ser incluidos en el desarrollo.

Con un panorama claro de la situación y los recursos de texto y visuales necesarios, se procede a la puesta en marcha del desarrollo mediante la metodología “Desarrollo rápido de aplicaciones” dadas las limitaciones de tiempo y la necesidad de presentar resultados tangibles cuanto antes. Esto implica un proceso incremental donde al producto multimedia se le van agregando funcionalidades completas conforme se avanza (mejora continua como se propone en Scrum), al tiempo que se van sometiendo a prueba los avances que se logran en cada iteración. En este orden de ideas, se adelantan las siguientes acciones:

- Creación de contenidos de texto
- Inicio del trabajo con Wordpress.org en localhost
- Producción de recursos visuales
- Migración al entorno Wordpress.com
- Reserva del dominio wordpress.com para el desarrollo
- Diseño gráfico del sitio y de componentes visuales (Banners, iconos, gráficas, animaciones)
- Diseño de la arquitectura de la información
- Selección de un tema WordPress provisional pero en consonancia con el concepto gráfico y visual.
- Subida de recursos gráficos y textuales de acuerdo a su disponibilidad.

La decisión de migrar de WordPress.org (trabajada en localhost) a WordPress.com (trabajada online), se basó en la metodología desarrollo rápido a fin de evitar posibles contratiempos al subir el prototipo acabado desde el servidor local, tarea pensada para ejecutarse al final del cronograma donde las incidencias resultan más críticas (frecuentemente tras esta actividad hay que realizar ajustes y algunos links dejan de funcionar). Al trabajar desde temprano en el entorno definitivo, se gana más control del desarrollo iterativo al tiempo que se van resolviendo sobre la marcha las contingencias que puedan surgir. Si bien la posterior migración hacia un hospedaje Premium puede también traer consigo algunas incidencias, ello no altera el cronograma por cuanto esa actividad se encuentra por fuera de éste.

4.1 Recolección de información

Para comenzar se revisa información que en el pasado había sido elaborada por el autor del desarrollo y se analiza su pertinencia en el presente proyecto, los ajustes necesarios, los vacíos a llenar, carencias y deficiencias con miras al nuevo producto. Conociendo la información faltante, se adelanta una pesquisa en el ciberespacio y en bibliotecas físicas con el propósito de llenar el gap en cuanto a contenidos para poder dar paso a la redacción final de los mismos. En el rastreo web se encuentran documentos con planteamientos reduccionistas que plantean la exposición como una simple muestra de cosas hasta sitios donde los conceptos son presentados con profusión de detalles que les hace poco accesibles para el propósito del aplicativo en ciernes. El Manual básico de montaje museográfico del Museo Nacional de Colombia es un punto intermedio entre los extremos previamente enunciados y se acerca más al perfil que aquí se ha definido sin solaparse con él entre otras cosas por estar en un formato diferente.

4.2 Diseño

El diseño del recurso abarca dos componentes a saber:

Estructuración: En la cual se determinarán los capítulos y subdivisiones necesarias para la presentación de los contenidos así como la atmósfera visual que se le dará al aplicativo empleando retículas si fueran necesarias o seleccionando algunos temas disponibles para CMS y sus posibles modificaciones.

Componentes gráficos: Una vez definida la estructura se procede a diseñar las piezas gráficas que le dan cuerpo tales como botones, rollovers, menús de navegación, sliders y demás. Algunas de esas piezas llegan hasta el nivel de boceto y otras quedan listas para su uso en la web.

En ambos casos se mantiene presentes los conceptos de usabilidad imprescindibles a la hora de diseñar sitios web, máxime cuando el producto resultante es multidispositivo.

4.3 Creación de contenidos

Dado que el autor ha realizado trabajos previos relativos al tema de las exposiciones, se cuenta con algunos contenidos que son objeto de actualización o revisión, otros por el contrario son creados totalmente a partir de la información recaudada en la fase respectiva.

Los contenidos implican además de texto, un importante caudal de recursos visuales como gráficos y animaciones. Algunos insumos para su elaboración proceden de la web y se han usado cuidando los asuntos relativos a la propiedad intelectual, otros se han realizado desde cero por el autor de este trabajo con la ayuda de herramientas informáticas que se detallan en el capítulo tres.

4.4 Programación

Con los componentes anteriores y la elaboración de prototipos, el proyecto queda listo para pasar a la fase de programación mediante el Gestor de Contenidos WordPress, no obstante la complejidad de cada una de las fases previstas, los tiempos del Trabajo Final del Máster no alcanzan para la materialización plena del desarrollo atendiendo los ajustes necesarios del tema elegido así como de las modificaciones de CSS y la corrección de errores que siempre resultan dispendiosos aun cuando se recurre a un Gestor de contenidos. Por esta razón en este frente sólo se aborda lo necesario para llegar al nivel de prototipo funcional vertical. La programación completa como tal rebasa el alcance de esta propuesta dejando su ejecución para una etapa posterior a este compromiso.

5. Planificación

TABLA DE HITOS			
ACTIVIDAD	DURACIÓN	INICIO	FINAL
Definición del tema y delimitación de contenidos Propuesta formal del proyecto PEC 1	6 días	2015/03/16	2015/03/21
Planificación	4	2015/03/23	2015//03/26
Conceptualización del desarrollo	11	2015/03/16	2015/03/27
Mandato del proyecto PEC 2	10	2015/03/20	2015/03/30
Recolección de información de contenidos	6	2015/03/16	2015/04/05
Definición del perfil de usuarios	1	2015/04/05	2015/04/06
Arquitectura de información	5	2015/04/07	2015/04/12
Redacción de contenidos Entrega 1 PEC 3	13	2015/03/25	2015/04/15
Elaboración de contenidos visuales	20	2015/04/01	2015/04/20
Diseño de la app web	25	2015/04/10	2015/05/05
Elaboración de prototipo Entrega 2 PEC 4	17	2015/05/08	2015/05/25
Documentar proyecto	77	2015/04/01	2015/06/02
Redacción de memoria	67	2015/04/10	2015/06/02
Elaboración de presentación	4	2015/06/03	2015/06/07
Presentación	1	2015/06/15	2015/06/15
Entrega de producto Cierre PEC 5	1	2015/06/15	2015/06/15

Tabla 1: Planificación

CRONOGRAMA GANTT															
MES		MARZO		ABRIL					MAYO				JUNIO		
ACTIVIDAD	DIAS	16-21	23-28	30-4	6-11	13-18	20-25	27-2	4-9	11-16	18-23	25-30	1-6	8-13	15
Definición del tema y delimitación de contenidos	6	X													
Planificación			X												
Conceptualización del desarrollo	11	X	X												
Recolección de información de contenidos	5	X	X	X											
Definición del perfil de usuarios	1			X											
Arquitectura de la información	5				X										
Redacción de contenidos	13		X	X	X	X									
Elaboración de contenidos visuales	20			X	X	X									
Diseño de la app web	15					X	X	X	X						
Elaboración de prototipo	7								X	X	X	X			
Documentar proyecto	77			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Redacción de memoria	67				X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Elaboración de presentación	4													X	
Presentación	1														X
Entrega de producto	1														X

Tabla 2: Cronograma Gantt

6. Presupuesto

PRESUPUESTO HORAS DEDICACIÓN				
Fase	% esfuerzo	Horas	Inicio	Final
Definición del tema y delimitación de contenidos Propuesta formal del proyecto PEC 1	4.5	48	2015/03/16	2015/03/21
Planificación	3	32	2015/03/23	2015/03/26
Conceptualización del desarrollo	8.3	88	2015/03/16	2015/03/27
Mandato del proyecto PEC 2	7.5	80	2015/03/20	2015/03/30
Recolección de información de contenidos	4.5	48	2015/03/16	2015/04/05
Definición del perfil de usuarios	0.7	8	2015/04/05	2015/04/06
Arquitectura de información	3.7	40	2015/04/07	2015/04/12
Redacción de contenidos Entrega 1 PEC 3	9.8	104	2015/03/25	2015/04/15
Elaboración de contenidos visuales	15	160	2015/04/01	2015/04/20
Diseño de la app web	11.3	120	2015/04/20	2015/05/05
Elaboración de prototipo Entrega 2 PEC 4	5.2	56	2015/05/18	2015/05/25
Documentar proyecto	11.3	120	2015/04/01	2015/06/02
Redacción de memoria	11.3	120	2015/04/10	2015/06/02
Elaboración de presentación	3	32	2015/06/03	2015/06/07
Presentación	0.2	2	2015/06/15	2015/06/15
Entrega de producto Cierre PEC 5	0.2	2	2015/06/15	2015/06/15
Totales	99.5	1060		
TOTAL HORAS				1060

Tabla 3: Presupuesto horas de trabajo

PRESUPUESTO EQUIPAMIENTO TECNICO Y OTROS RECURSOS	
Equipo de cómputo	US 1000
Conexión a internet (Costo total horas)	100
Tableta digitalizadora Wacom	200
Software de edición	2000
Elaboración de Maquetas	350
Fotografía	70
Total	US 3720

Tabla 4: Costos equipamiento y otros recursos

7. Estructura del resto del documento

Capítulo 2: Análisis

En este capítulo se levanta un estado del arte y se analiza el medio en relación con productos similares al aquí propuesto; igualmente se hace un análisis DAFO con miras a conocer fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades antes de darse al abordaje del proyecto. Se elabora un reconocimiento del público objetivo, terminado con una definición precisa acerca del producto a desarrollar.

Capítulo 3: Diseño

Se revisan todos los aspectos críticos para la ejecución del desarrollo incluyendo: Arquitectura de la información y diagramas de navegación, diseño gráfico y de interfaces, estructura gráfica, usabilidad, herramientas de creación y herramientas de integración. Con estos elementos se completan los pasos para darse a la tarea de darle vida al producto web.

Capítulo 4: Implementación

En este apartado se muestra el proceso de puesta en marcha del producto así como las herramientas necesarias para lograrlo, para ello se desglosan las acciones adelantadas con el CMS que da soporte al desarrollo desde la selección del tema o plantilla hasta la configuración de la misma en consonancia con los diseños previos..

Capítulo 5: Demostración

En este capítulo se desglosan los prototipos desde los de baja fidelidad con los que se concibe el diseño preliminar y se va dando forma al aplicativo desde su génesis, pasando por los de alta fidelidad que dejan ver claramente la apariencia del producto terminado hasta llegar al prototipo vertical funcional. En este apartado se ve la transformación de la idea, en un producto cercano al que finalmente verán los usuarios.

Para cerrar el capítulo 5, el prototipo funcional es sometido a diversas pruebas orientativas acerca de las fortalezas y debilidades del producto con miras a la satisfacción de un público heterogéneo. Igualmente se busca con estos tests, obtener luces acerca de las mejoras que se deben implementar antes de colocar la web-app al servicio.

Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro

Como resultado del trabajo realizado, el autor da a conocer sus aprendizajes, sugiere la aplicación de experiencias hacia futuro y deja evidencia de aspectos clave presentados durante el desarrollo del ejercicio académico investigativo.

Bibliografía

Despliegue pormenorizado de todas las referencias consultadas para soportar el proyecto.

Anexos

Capítulo 2: Análisis

1. Estado del arte

El arte es una actividad propia y exclusiva del ser humano tanto en su producción como en su disfrute. Acerca de su enseñanza se han promulgado numerosas teorías que no corresponde a este estudio presentar; lo que resulta pertinente mencionar de las mismas es la triada conformada por la sensibilidad, la apreciación estética y el componente comunicativo, los dos últimos propiciados por actividades como las exposiciones que convierten el hecho creativo en un hecho social (MEN Colombia. 2010).

Hay evidencia de exposiciones artísticas desde el siglo XVII cuando en Roma se hacían exhibiciones en conventos y atrios de iglesias motivadas en las fiestas patronales (Haskell. F 2002). En el siglo XIX las mismas surgían más por el afán de exaltar el poder del propietario de las obras y es en el siglo XX cuando se consolida la proliferación de estos eventos al interior de los museos.

Sobre realización y montaje de exposiciones se ha escrito bastante y existen espacios de formación en el tema lo que permite afirmar que no se está hablando de un asunto de escasa difusión; no obstante, al realizar un sondeo por la red no se ha encontrado evidencia de un sitio que presente de forma puntual y ágil los tópicos que se abordarán en la web app que se ha planteado en este estudio. Por lo anterior queda claro que el punto de partida es un amplio abanico de posibilidades informacionales desde las cuales construir los contenidos más pertinentes y concisos para ser presentados en un formato y adecuación hasta ahora inédito. En este orden de ideas, más que una generación de conocimiento, lo que este proyecto aborda es una nueva forma de difundir el existente así como la adaptación de los mismos a necesidades puntuales en contextos particulares.

Para precisar el objeto de estudio se ha de intentar delimitar el concepto de exposición para lo cual resulta pertinente la definición de Tomás Sorín quien la entiende como "... un medio de comunicación de masas singular, cuyo formato está vinculado a un período temporal limitado, un espacio físico adaptado y flexible (especialmente en la itinerancia) y a un conjunto variable de objetos, mensajes y elementos museográficos". (Sorín, T. 2011). Es precisamente esa flexibilidad lo que en algunos contextos ha permitido su desnaturalización cuando por ejemplo se le da tal nombre a una exhibición carente de criterios expositivos, especialmente cuando se prescinde del componente museográfico.

En Wikipedia se define la museografía como "el conjunto de técnicas y prácticas relativas al funcionamiento de un museo. Agrupa las técnicas de concepción y realización de una exposición, sea temporal o permanente. La disposición física de una exposición debe tener en cuenta tanto las exigencias de conservación preventiva de los objetos como la disposición y presentación"

(Wikipedia). Este concepto lleva implícita una multidisciplinariedad difícil de obviar lo que representa para los museos la necesidad de conformar un equipo humano que desde diferentes miradas y técnicas, propicie primeramente la preservación de su patrimonio cultural y en segunda instancia su exhibición en la forma más acertada posible. Obviamente el llevar y aplicar tales conceptos a una muestra realizada en un salón comunal y con limitaciones presupuestales, resulta una pretensión bastante quimérica sobre todo si no se tiene clara la diferenciación de espacios y ante todo funciones, que en este caso resulta monumental pues al museo le corresponde la preservación mientras a la exposición no le obliga esa función al menos en forma perenne.

A más de ser la museología y la museografía dos disciplinas especializadas sobre la cual existe amplia literatura y espacios de formación e investigación, el autor Francis Haskell se ocupa en su libro *“El Museo Efímero”*, de establecer diferencias entre las exposiciones permanentes y las temporales, estas últimas más afines al tema que nos ocupa y que como tal contribuyen a acentuar la diferenciación entre los compromisos que atañen al museo y los que corresponden a la exposición itinerante. Las exposiciones temporales se hacen posible sólo desde 1918 cuando los museos permiten a regañadientes, la salida de obras de su colección para ser exhibidas en espacios alternos, política que se generaliza en el presente con motivaciones diferentes como la publicidad o el marketing (Haskell. F 2002) pero que suscita una nueva forma de asumir el acto expositivo, no solo al interior de los propios museos sino también por fuera de sus fronteras.

Es para Haskell precisamente esa práctica de itinerancia y temporalidad la que contribuye al desarrollo de la historia del arte y a modificar la comprensión general sobre el mismo. Para el autor, “la temporalidad de una exposición de arte provoca una emoción especial, que se resume en la convicción de que nunca podremos volver a ver lo que ésta nos ofrece: algo muy antiguo, o procedente de una colección privada inaccesible... podría ser nuestra última oportunidad, así que mejor ir.” Ibidem. Puede afirmarse entonces que lo que es válido para lo universal, lo es para lo local.

Dentro de este panorama, conviene tener presente los recursos que se manejan actualmente a la hora de planear y dirigir eventos expositivos como son el guión, los sistemas narrativos, los recursos audiovisuales, los recursos gráficos y los recursos escenográficos que junto al mobiliario, sonorización, iluminación, señalización y control (Bueno, C. 2003), conforman el corpus que identifican estas iniciativas dotándolas de identidad y coherencia.

Ahora bien, para el entusiasta que desea adentrarse en el mundo de las exposiciones artísticas, puede resultar abrumadora la ingente cantidad de información disponible dentro de la cual brilla por su ausencia aquella que le oriente paso a paso y con celeridad durante el proceso, mostrándole lo posible y lo vedado o el cómo realizarlo con medios alternativos con loables resultados aún sin contar con un vasto presupuesto ni un espacio plenamente acondicionado para ese fin. El producto

que se propone se nutre así, del conocimiento disponible y del que ya se ha hecho referencia pero se diferencia de aquel en cuanto a la adecuación de los contenidos para una fácil consulta y ante todo una fácil aplicación en situaciones menos museales sin llegar a desnaturalizar lo que se propone fomentar pues: “Por medio de la exposición se presenta al público el patrimonio que conserva y se transmiten mensajes (valores, conocimientos, enfoques) utilizando objetos a modo de emisarios culturales, vehículos de ideas y sensaciones”. (Sorín, T. 2011). Queda claro que el título “exposición” en el contexto que nos ocupa sólo puede dársele a aquellos eventos donde hay presencia de “... un discurso museográfico articulado a partir de, por ejemplo, un tema central, un objeto central singular, ordenamiento cronológico, preguntas y respuestas, una historia en primera persona, jerarquía científica, analogías, etc.” *ibídem*.

Los documentos y recurso disponibles que aquí se referencian, además de constituirse en insumo para la realización de los contenidos del aplicativo, serán también para el usuario final, una fuente de profundización en los temas tratados acerca de una disciplina que lejos de agotarse con este abordaje, plantea nuevas necesidades de especialización. Puede afirmarse entonces que no se parte de cero sino por el contrario de un escenario pletórico de saberes relativos a la conservación y exposición del patrimonio y que el vacío que pretende llenarse puede ser también un impulso decidido a la cualificación de quienes desde la provincia impulsan los espacios para el disfrute estético.

Un factor a considerar al plantear la realización de una exposición con limitación de recursos es la posibilidad latente de desvirtuar la esencia de lo que ella es ya que podría ocurrir lo que con algunas visitas virtuales ubicadas en las páginas web de algunos museos, que se quedaron en la parodia del mundo real

...basta constatar el tradicional diseño de interfaces con que se siguen presentando algunos de los llamados “museos virtuales”, en donde la reproducción del espacio museístico no evoca un lugar inexistente, pues se siguen reproduciendo salas de exhibición y paredes, como clásico contenedor de obras de arte. Recurrir a referencias del mundo material para diseñar entornos virtuales, es muestra del uso limitado de la imaginación. La única justificación que encuentro para entender esta especie de esclerosis creativa de algunos diseñadores de interfaces, es el evidente peso de cinco siglos de museos tangibles y el incipiente desarrollo de las tecnologías digitales.” Regil L. (2006).

Esto obliga a pensar hasta qué punto la aplicación de técnicas museográficas en condiciones no ideales como el ciberespacio o los escenarios no especializados puedan desvirtuar aquello que surge como un encomiable propósito. Por ello las propuestas de adecuación a bajos presupuestos o con limitaciones locativas, deberán mantener siempre presente esa delicada línea a partir del cual se pasa de lo artístico a lo caricaturesco.

Un ejercicio de adecuación de exposiciones de arte al mundo web lo constituye la plataforma omeka.org definida como el wordpress para las exposiciones y aunque se trata de dos escenarios opuestos (el real y el virtual), deberá ser tenida en cuenta como un recurso más para el enriquecimiento de los programas expositivos en físico pero sin llegar a reemplazarlos. De esta forma por ejemplo elementos como el catálogo de la exposición que puede resultar prohibitivo para eventos de pequeña envergadura podría materializarse a través de este repositorio virtual. Se está hablando entonces de complementariedad y no de sustitución de un medio por el otro de tal forma que por ejemplo, ubicando un código QR entre los apoyos de sala de la exposición el visitante pueda complementar su visita a la muestra con materiales online acerca de la misma gracias a sus dispositivos móviles conectados a la web Figura 1.



Figura 1: Complemento de una exposición del pintor colombiano Fernando Botero con una app vinculada con código QR

El grado de interactividad que pueda generarse mediante los QR o la plataforma Omeka citados en las líneas precedentes, ha de entenderse como una complementación y no como la incursión en el campo de los museos interactivos que pertenecen a otra esfera, aquí se habla de la exposición como un escenario donde “...los procesos de comunicación que se deriven deben ser unívocos: se muestran piezas para que la gente se solace en su disfrute. No hay nada que experimentar sino simplemente disfrutar de las sensaciones y, en cualquier caso, aprender a partir de la contemplación”. (Hernández, F y Rubio, X. 2009); la interactividad que pueda suscitarse, se encuentra vinculada a los programas que rodean a la exposición y que denominamos “Eventos paralelos o complementarios” y no a la exhibición misma, ésta se nutrirá de las nuevas tecnologías en tanto mecanismo que la potencia o publicita (a través de las redes sociales por ejemplo) sin llegar a ser elemento determinante del acto expositivo mismo propio por ejemplo del Media art (Mus-A. Año 3 No 5. 2005. pág. 11)

La complementariedad, integración, colaboración o como quiera llamársele a la articulación entre elementos virtuales y físicos relativos a las exposiciones de arte, es un fenómeno que ya se viene presentando y que seguramente irá ganando terreno en el futuro próximo, no obstante debe dejarse claro que ese sólo asunto puede ser un completo objeto de estudio por lo que aquí solo es tratado como un elemento referencial.

2. Análisis del medio

Al revisar el ciberespacio en busca de propuestas similares a esta, se encuentra que aunque la información disponible respecto al tema de las exposiciones de arte es prolífica y de óptima calidad, su forma de presentación no coincide con el formato que aquí se propone lo que permite aseverar que el producto ExposicionArte es una alternativa sui géneris, con coincidencias puntuales con desarrollos afines pero sin solaparse con ellos. La información que desde la web app se pretende aglutinar y difundir, se encuentra dispersa en el mercado en otros formatos tales como:

- Libros
- Cursos online en plataformas de enseñanza como Moodle Figura 2
- Artículos en revistas indexadas.
- Archivos pdf
- Foros
- Sitios web de entidades como La Asociación Profesional de Museólogos de Española (http://www.apme.es/html/revista_08.htm)

The screenshot shows the website 'TALLER MULTINACIONAL' with the tagline 'Buró de proyectos de Arte Contemporáneo'. The navigation menu includes: INICIO, AULA VIRTUAL, RESIDENCIA | DARTES, COMUNIDAD, VIERNES SOCIAL, PROYECTOS, and NOSOTROS. The main content area features a large banner for the course 'GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EXPOSICIONES TEMPORALES' with the text 'CURSO ONLINE' and the URL 'www.aulavirtual.tallermultinacional.net'. To the right, there is a 'BOLETÍN DE NOTICIAS' section with a sign-up form containing fields for 'nombre:' and 'correo-e:', and a 'Suscribirse' button. Below this is an 'EDUCACIÓN' section with links for 'INGRESO AULA VIRTUAL', 'FORMATO DE INSCRIPCIÓN', and 'OFERTA EDUCATIVA'.

Figura 2: Ejemplo de propuestas alternas en el ciberespacio

2.1 Análisis DAFO

Al analizar las debilidades, fortalezas (factores endógenos), es interesante observar que el conocimiento holístico que le permite al autor afrontar personalmente las diversas tareas que implica el presente desarrollo con cierto grado de solvencia, se ven afectadas por el nivel de profundidad en cada componente particular; indudablemente, un equipo de desarrollo multidisciplinar, podría ofrecer mejores resultados. Al revisar las amenazas y oportunidades (factores exógenos), se encuentra que si bien las redes sociales son un importante factor de tráfico de bajo costo hacia el sitio web, por sí solo, no es suficiente para movilizar clics que garanticen un considerable número de visitas.

Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Vacíos en conocimientos de programación • Escaso tiempo para afrontar diversas fases del proyecto • El equipo de trabajo no es multidisciplinar (unipersonal) 	Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del tema por parte del autor • Experiencia previa en conferencias y objetos de aprendizaje referidos al tema • Conocimientos holísticos para afrontar el desarrollo (Diseño. Graficación, redacción, CMSs)
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Invisibilidad del producto en el mundo web • Las alternativas de formación pagada en el tema podrían ver el producto como un riesgo a atacar • La promoción y divulgación del producto puede ser bastante onerosa 	Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente demanda de recursos de aprendizaje en el campo del arte y la cultura • Las redes sociales son una importante fuente de tráfico web que hay que capitalizar • Productos y servicios relacionados podrían convertirse en patrocinadores

Tabla 5: Análisis DAFO

3. Público objetivo y perfiles de usuario

El desarrollo se adelanta en idioma español lo cual determina en alta medida, el escenario geográfico de sus lectores Figura 3 pues es básicamente en América latina y España donde esta lengua predomina aunque su penetración en otras regiones del orbe se encuentra en expansión.

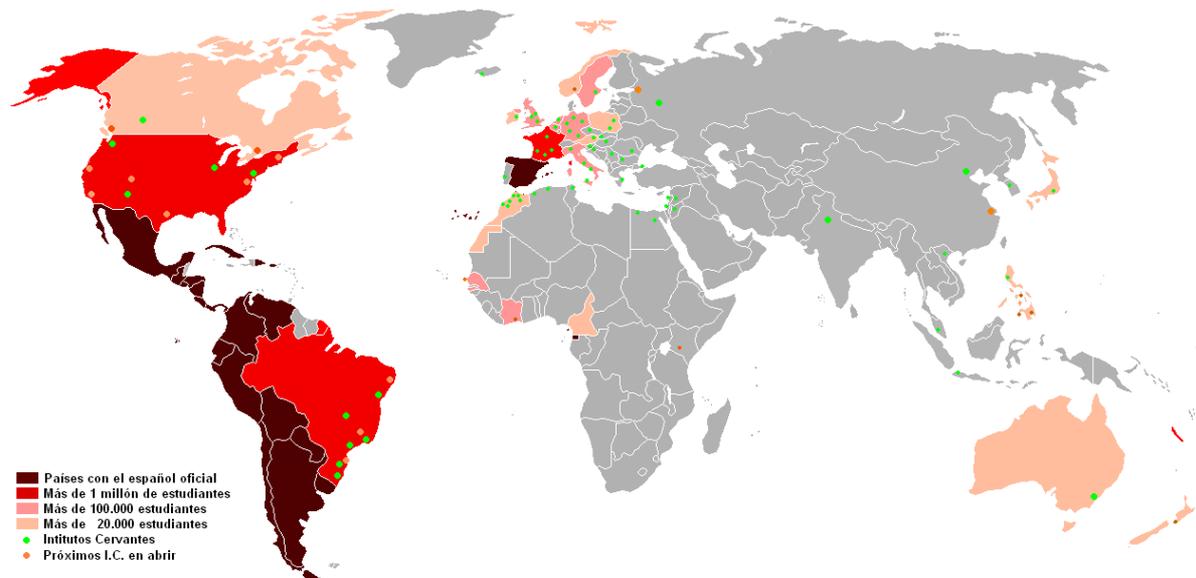


Figura 3: Distribución geográfica del español. Fuente Wikipedia

Aunque las técnicas museográficas presentan una alta coherencia universal, las particularidades geográficas, políticas y culturales de cada región, hace que un producto como ExposicionArte sea más pertinente en unas zonas que en otras. Latinoamérica y España comparten muchas de esas particularidades y afinidades por lo que puede afirmarse que allí el producto encontrará el más amplio ámbito de lectura y aplicación y seguramente el origen de la principal fuente de tráfico.

3.1 Usuarios a los que se dirige el desarrollo:

Dado que los destinatarios de esta propuesta son los actores culturales no especializados, conviene precisar a quiénes se hace referencia con esta descripción: Por actores culturales nos referimos a las personas que de una u otra forma se relacionan con el mundo del arte y la cultura, bien como productores, consumidores o mediadores en la producción de sentido que desde estos escenarios se generan. Caben entonces dentro de esta categoría los artistas, el público amante del arte y que visita exposiciones, los gestores culturales, los docentes de artes, los dinamizadores culturales, estudiantes, entre otros.

Al hablar de actores culturales no especializados, nos referimos a las personas dentro del grupo antes mencionado que sin poseer formación en museología o museografía, propicia, promueve, diseña o crea escenarios expositivos generalmente al interior de un contexto no especializado como lo pueden ser las instituciones educativas, auditorios y otros tipos de espacios dedicados normalmente a actividades distintas.

Para ofrecer una adecuada respuesta al visitante destinatario del presente desarrollo, es necesario tener plenamente definidos los siguientes aspectos:

Ámbito de difusión:

El desarrollo se orienta hacia un público no especializado y heterogéneo pero con un interés plenamente definido en el campo de la socialización de productos culturales. Ese interés puede responder a una necesidad o motivación puntual y no al ejercicio de una labor empresarial cotidiana como la que mueve a un museógrafo. Este campo de acción no es entonces el modus vivendi de los lectores.

Edad del usuario:

Respecto al rango de edades se puede afirmar que con exclusión de los niños, este factor no es determinante a la hora de configurar un nicho para este producto, pues se encuentran personas interesadas en promover exhibiciones de arte en todo el espectro, desde jóvenes que desean difundir sus pinturas hasta pensionados interesados en promover el disfrute del arte en su barrio o comunidad.

Necesidades del usuario:

El visitante busca la información ágil y puntual que le permita desarrollar un proyecto expositivo con recursos limitados y en escenarios alternos. No es una persona que requiera conocer los detalles técnicos del proceso como la humedad relativa del aire o la intensidad lumínica en grados kelvin de una lámpara; tampoco busca conocer la historia de la museología. Sus necesidades son muy puntuales y sin pretensiones conspicuas.

3.2 Modelado de Usuario:

Tras definir el perfil del producto a desarrollar y su alcance, se procede a diferenciarlo de aplicaciones similares perfilando en primera instancia el público hacia el que se orienta y las posibles personas que lo usarán (Tabla 6) lo que supone determinar con claridad lo que contendrá y lo que no, como punto de partida para planear y desarrollar los contenidos textuales y visuales.

MODELADO DE USUARIOS - PERSONAS Y TIPOS	
Focal	Dinamizadores culturales, Entusiastas en las artes visuales, Docentes de artística, Gestores culturales
Secundarios	Artistas, Periodistas culturales
No prioritarios	Población en general
Involucrados	Museógrafos, Museólogos, Curadores de arte
Promotores	Posibles sponsors y patrocinadores
Excluidos	Público ajeno al mundo de las artes y desinteresado en el tema. Público infantil

Tabla 6: Personas y tipos

En la literatura existente acerca del modelado de usuario hay diversidad de propuestas como la Ontología de Razmerita, la propuesta de Santos, la aproximación de Hervás y otros o el Modelo de usuario de Vogl. En este último el autor plantea un análisis del usuario "...desde las cinco "W":. Who?, identificación personal del usuario y su perfil; What?, tareas que el usuario realiza con sus detalles; Where?, localización física del usuario; When?, tiempo y fecha en que el usuario cumple cada tarea; Why?, preferencias y necesidades del usuario, útil para generar personalizaciones en el sistema de acuerdo con parámetros específicos de cada usuario" (González, L. Echeverri, J. 2011). Desde esta óptica revisaremos en las páginas siguientes, dos posibles aproximaciones a los visitantes esperados en ExposicionArte:

Usuario: Rodrigo



Edad: 45 años
Ocupación : Gestor cultural
Usuario: Habitual
Nivel de multimedia: alto
Objetivo: Conocer la mejor forma de realizar exposiciones artísticas para aportar en la vida cultural de la entidad donde labora

Descripción:

Esporádicamente realiza eventos culturales en su comunidad y en la institución educativa donde labora. Por eso ahora quiere conocer la mejor forma de realizar exposiciones de arte así como controlar el proceso para evitar omisiones que alteren el resultado final de las mismas. Aunque se mueve en el mundo del arte y visita a menudo exhibiciones artísticas, comprenden que detrás de ellas subyace una metodología museográfica que desea respetar pero sin que ello le limite la posibilidad de aportar en su difusión.

Escenario:

Rodrigo se encuentra en el aula múltiple de la universidad donde labora montando una exposición y quiere revisar los detalles para asegurarse que está desarrollando los pasos pertinentes; por ello accede al recurso ExposicionArte desde su móvil y diligencia el check list que le permite asegurarse del cumplimiento de todos los ítems. El acceso se da mientras camina de un lado para otro dando algunas directrices. Este accionar se repite varias veces durante el año, especialmente durante las semanas culturales programadas en el alma mater.



Usuario: Silvia



Edad: 49 años
Ocupación : Docente de Educación Básica
Usuario: esporádica
Nivel de multimedia: bajo
Objetivo: Aprender a realizar exposiciones de arte para socializar el trabajo de sus alumnos

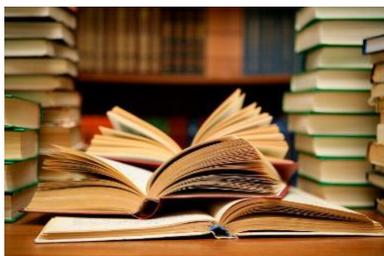
Descripción:

Silvia es una docente de educación básica muy entusiasta y quiere realizar exposiciones con los trabajos de sus alumnos al final del año escolar. Aunque en su localidad no hay muchos recursos para este tipo de actividades, sabe que con creatividad y algunas técnicas puede realizar un evento digno que exalte la labor de sus discípulos al tiempo que crea espacios para el disfrute del arte por parte de la comunidad.

Escenario:

Silvia decide investigar en casa desde su computador portátil las metodologías para realizar eventos expositivos, encontrando en ExposicionArte la respuesta a sus principales interrogantes. Por ello desde allí imprime algunos recursos que posteriormente usará en el sitio de la exhibición.

Silvia ha comprendido mediante las animaciones de ExposicionArte la forma como debe manejar las piezas que conforman la exposición y revisa los contenidos textuales para asegurarse que los conceptos adquiridos le han quedado claros.



4. Definición de objetivos/especificaciones del producto

Cuando el usuario acceda al recurso ExposicionArte, se encontrará frente a una web app adaptable a diferentes formatos de visualización, con un sistema de navegación bastante simple en el que difícilmente se extraviará y dentro de la que hallará en forma sucinta, clara y didáctica toda la información así como los recursos necesarios para adelantar un proyecto expositivo en espacios alternos, respetando las técnicas museográficas pero sin que ellas sean un obstáculo para llevar este tipo de eventos hasta las provincias lejos de los centros culturales. Esto supone proporcionar al visitante la información pertinente dejando de lado los tecnicismos de los que se ocupa el personal especializado en estos temas.

Los contenidos, complementos y recursos proporcionados son insumos suficientes para que quien desee gestionar una exposición de artes visuales pueda hacerlo decorosamente aun sin contar con una preparación previa en el asunto ni un espacio especializado como lo es una sala de exposiciones o un museo. Por otra parte, quien después de conocer los fundamentos del tema desee profundizar en él, puede hacerlo gracias a los recursos externos enlazados para ello desde la web.

Todo lo anterior implica clarificar plenamente los contenidos que deben ser abarcados por la aplicación, diferenciando lo que corresponde a las funciones del museo y que no son alcanzables fuera de ese entorno y las actividades que pueden ser realizadas por pequeñas instituciones o individuos sin desvirtuar el concepto de lo que es una exposición de artes visuales.

El formato web app elegido entre otras opciones disponibles, es sin duda el más acorde para difundir el recurso en tanto que democratiza el acceso a la información por parte del público objetivo sin restricciones de plataforma, dispositivos y situación de uso dadas algunas consideraciones:

- No demanda ningún tipo de instalación por parte de los usuarios
- Está disponible a través de la web desde cualquier sistema operativo
- Puede accederse desde diferentes dispositivos y tamaños de pantalla
- Puede actualizarse con facilidad
- No demanda desarrollos puntuales relativos a dispositivos de acceso
- No se afecta por la creciente fragmentación de las plataformas móviles.
- Permite una difusión ágil y oportuna de contenidos noticiosos como la programación de exposiciones, eventos formativos en museografía y otros afines.

El producto web se ha subdividido en cinco categorías de contenidos que responden a todas las necesidades que puede tener el usuario que recurre a él. Tabla 7.

CONTENIDOS POR CATEGORÍAS	
Contenido didáctico	<p>Es el núcleo de aplicativo y consume la mayor parte de los recursos tanto en número de páginas, como de elementos visuales</p> <p>Accesible desde la barra de navegación a través del menú principal</p> <p>Se subdivide en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Fundamentos • Preparación • Montaje • Realización
Contenido de apoyo	<p>Proporciona elementos que facilitan el desarrollo de un proceso expositivo y brinda claridad sobre algunos términos empleados.</p> <p>Accesible desde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos • Glosario
Información de actualidad	<p>Se proporciona una página de posts o blog donde se facilita la publicación de contenidos de actualidad referidos a formación, agenda de exposiciones, libros, etc.</p> <p>Disponible desde el menú secundario en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blog
Contacto institucional	<p>Proporcionado desde los íconos de redes sociales y mediante un formulario de contacto y una caja de comentarios. Enlazados a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacto • Iconos de redes sociales en la sección institucional del sitio (footer)
Orientación de navegación	<p>El mapa del sitio proporciona al visitante un panorama completo del recurso posibilitando ir a cada una de las páginas a través de enlaces directos. La caja de búsqueda permite llegar hasta cualquier concepto o término referenciado. Estas dos opciones se encuentran disponibles desde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapa del sitio • Caja Buscar • Icono de búsqueda en la versión móvil

Tabla 7: Subdivisión del recurso por categorías.

El desarrollo en ciernes pese a tener una orientación didáctica, no pretende suplir la formación en museografía o museología que requiere una persona que se dedique al trabajo de montar exposiciones en forma profesional, para tal fin existen otros espacios con los que este recurso no se solapa por tratarse de alcances bien diferenciados. En todo caso, es posible que quien utilice este material se vea motivado a profesionalizarse en el tema a través de los canales pertinentes y posiblemente enlazados desde aquí mediante anuncios o sponsor.

Capítulo 3: Diseño

1. Arquitectura de la información y diagramas de navegación

En una aplicación como ExposicionArte a futuro se manejará información de diversas tipologías y será menester garantizar que se encuentren perfectamente accesibles y fácilmente ubicables cuando sean requeridas. Esa información estará conformada por los siguientes insumos:

- Contenidos didácticos con escasas variaciones en el tiempo
- Contenido complementario
- Contenidos noticiosos e informativos manejados como post en las categorías:
 - Exposiciones de arte
 - Formación Museológica
 - Actualidad artística
- Feedback de los visitantes a través de comentarios, comunicaciones por correo electrónico y Redes sociales

Las tres primeras categorías corresponden a información endógena, esto es que se produce al interior de la organización creada para mantener el sitio, mientras que la última es información exógena por provenir desde los consumidores de la web pero que deberá ser atendida convenientemente para generar una verdadera comunidad en torno al proyecto. Al poner en marcha el proyecto esta última no existe y solo en la medida que el aplicativo se vaya posicionando irá logrando obtener retroalimentación de sus lectores lo cual significa que deberá pensarse desde temprano la forma como ella será procesada y tramitada. La adecuada catalogación de todos estos contenidos le facilitará a los visitantes, una navegación fructífera y satisfactoria que les motive a regresar reiteradamente. Muy pronto según el nivel de éxito del sitio, el caudal de información habrá crecido exponencialmente y es el orden en su gestión lo que garantizará que el recurso permanezca plenamente transparente para los lectores, manteniendo claro en todo momento hacia qué lugar dirigirse para encontrar lo que están buscando, todo esto bajo la premisa de que es poco o nada útil, contar con mucha información si esta se torna inaccesible.

Tal como hoy se concibe el desarrollo, será necesaria la conformación de un grupo de trabajo que produzca los contenidos, los mantenga actualizados tanto en la web app como en sus filiales de las redes sociales, dando respuesta y trámite eficaz a la dinámica que en su interior se genere. Hacia allá deberán encaminarse los esfuerzos a mediano plazo aunque en la fase correspondiente a este trabajo de final de máster, sólo se llegue hasta el contenido permanente; no obstante, tener claro el horizonte es fundamental al desarrollar las acciones mediatas e inmediatas. Ese grupo de trabajo del que se habla, deberá garantizar la calidad de la información y privilegiar esta sobre la cantidad, manteniendo presente la usabilidad y navegabilidad a la hora de catalogarla.

Otro esfuerzo importante en el manejo de la información que tramitará la aplicación será la actualización permanente de los links para evitar esos molestos enlaces rotos que restan credibilidad a cualquier web; también será vital determinar la responsabilidad, veracidad y autenticidad de la información que se difunda, todo lo cual contribuye a un óptimo posicionamiento. Lo expuesto hasta aquí, implicará pensar en roles y permisos administrativos en la gestión del sitio.

Habiendo conocido el norte hacia el cual deberán encaminarse los esfuerzos en el mediano y corto plazo, es hora de adentrarse en los detalles correspondientes a la primera fase del proyecto que llega hasta el diseño del aplicativo y los contenidos centrales. Tras analizar estos últimos para definir los que se deben incluir en el producto de software, se ha determinado su nivel de granularidad a fin de definir las posibles subdivisiones en secciones y páginas buscando la preservación de sentido pero evitando que el desplazamiento por las páginas obligue al usuario a realizar scrolls demasiado acusados y poco funcionales.

1.1 Clasificación de la información

En este caso se ha privilegiado un sistema de clasificación ambiguo por temáticas y/o categorías ya que el tema así lo sugiere. Para esto se ha compartimentado el contenido en dos categorías: Contenido Central y Contenido Complementario. El primero se ocupa de los saberes mínimos necesarios para adelantar un proyecto expositivo y el segundo abarca los recursos que apoyan al primero Tabla 8.

Por otra parte, la información presentada se puede tipificar también como permanente o temporal. La primera corresponde al contenido que permanece inalterable durante mucho tiempo y la segunda corresponde a la sección noticiosa que como es obvio debe ser objeto de actualización constante. En este caso, el área “blog” se hace cargo de esa información. Esto tiene cierta similitud con la división taxonómica que divide los eventos museográficos en: exposiciones permanentes y exposiciones temporales.

Los contenidos del área blog se han dividido inicialmente en las tres categorías que ya se mencionaron: “Exposiciones de arte”, que puede funcionar como una agenda de eventos expositivos que se realicen en el mundo; “Formación Museológica”, que pretende brindar información acerca de cursos, diplomados y seminarios sobre el tema y “Actividad artística”. En esta última categoría tendrían cabida acontecimientos interesantes como convocatorias, efemérides y artistas destacados. Las tres categorías son susceptibles de ampliación o modificación con base en la dinámica de consumo de contenidos que se presente cuando el recurso sea dado al público; en ese momento las herramientas de analítica web serán claves para conocer los intereses de los usuarios a fin de ofrecerles respuestas oportunas a sus inquietudes. Por ahora la sola creación de las categorías y sus

etiquetas dentro del CMS, serán suficientes para una correcta catalogación y su despliegue en el lugar correcto dentro de la aplicación.

Lo antes expuesto supone dos esfuerzos diferenciados para generar los contenidos de la web app: Por una parte se requiere desarrollar los temas permanentes antes de su puesta en funcionamiento pero una vez que esta se encuentre disponible, demandará la constante alimentación de contenidos actualizados para el área “blog”. Esto seguramente estará articulado con los perfiles y roles administrativos antes citados.

SECCIONES DEL APLICATIVO		
	Página	Contenido
Contenido central -CORE	Inicio	Presentación Introducción
	FUNDAMENTOS	Por qué realizar exposiciones de arte Tipos de exposiciones Conceptos básicos: Diseño Museográfico - Zonas de descanso - Obras en volumen (Esculturas o instalaciones) - Otras manifestaciones artísticas - Ambiente - Iluminación
	PREPARACIÓN	Idea- Convocatoria- Relación muros obra- Boletín de prensa- Invitaciones- Acondicionamiento locativo- Anclaje- Adecuación previa- Ingreso de obras- Fichas de estado- Acomodación preliminar
	MONTAJE	Justificación- Barreras de protección- Bases- Vitrinas- Paneles- Elementos visuales (Afiche, Apoyos de sala, Ficha técnica, Plegable, Catálogo, Libro de opiniones) Señalización (Señalización exterior, Señalización interna)
	REALIZACIÓN	Inauguración y apertura- Eventos complementarios o paralelos (Conferencias, talleres y videos, Clausura, Cierre)- Servicios conexos (Seguridad, Información, Ventas)
	RECURSOS	Check list (Anexo C)- Construcción de un panel- Fichas- Calculadora de áreas (Anexo D) - Links de interés
Contenido Complementario	Glosario	
	Acerca de	
	Contacto	
	Blog	Notas de actualidad inicialmente en tres categorías: <ul style="list-style-type: none"> ○ Exposiciones de arte ○ Formación Museológica ○ Actualidad artística

Tabla 8: Secciones del aplicativo

1.2 Estructura de navegación

La estructura de navegación es mixta pues aunque el contenido se presenta jerarquizado desde la página inicial con un menú de navegación principal en el orden de lectura sugerido y lineal, el visitante puede recorrer el aplicativo en la forma que lo desee sin mayores contratiempos y puede dirigirse desde cualquier página a todos los contenidos. En las páginas de contenido principal – CORE, se incluyen botones para propiciar una navegación altamente pautada hacia adelante y hacia atrás según el orden de lectura más adecuado para una mejor comprensión sin que este sea obligatorio (enlaces de vecindad) Figura 4. Estos botones no están presentes en las páginas de contenido complementario por cuanto su lectura no demanda secuencialidad.

adecuadamente por el recinto orientándole acerca de las salidas de emergencia, cambios de nivel que puedan ocasionar una caída, servicios sanitarios, entre otros. Es sabido que por ejemplo en el museo Louvre de París se utiliza este recurso para que el visitante llegue en forma rápida hasta el cuadro de Leonardo "la Monalisa"; por supuesto aquí nos referimos a orientaciones menos mediáticas.



Figura 4: Botones de Enlaces de vecindad

En el sitio se puede navegar entonces de varias formas a saber Figura 5

- Con el menú principal que enlaza las páginas de contenido central o Core
- Con el menú secundario que enlaza las páginas con contenido complementario
- Con los enlaces dispuestos dentro del texto en algunas páginas.
- Con los enlaces de vecindad que propician los botones del contenido central.
- Mediante búsqueda directa en el campo suministrado para ese fin en todas las páginas.

Por supuesto están presentes también los enlaces hacia afuera en los íconos de redes sociales y los links salientes ubicados en varias partes.

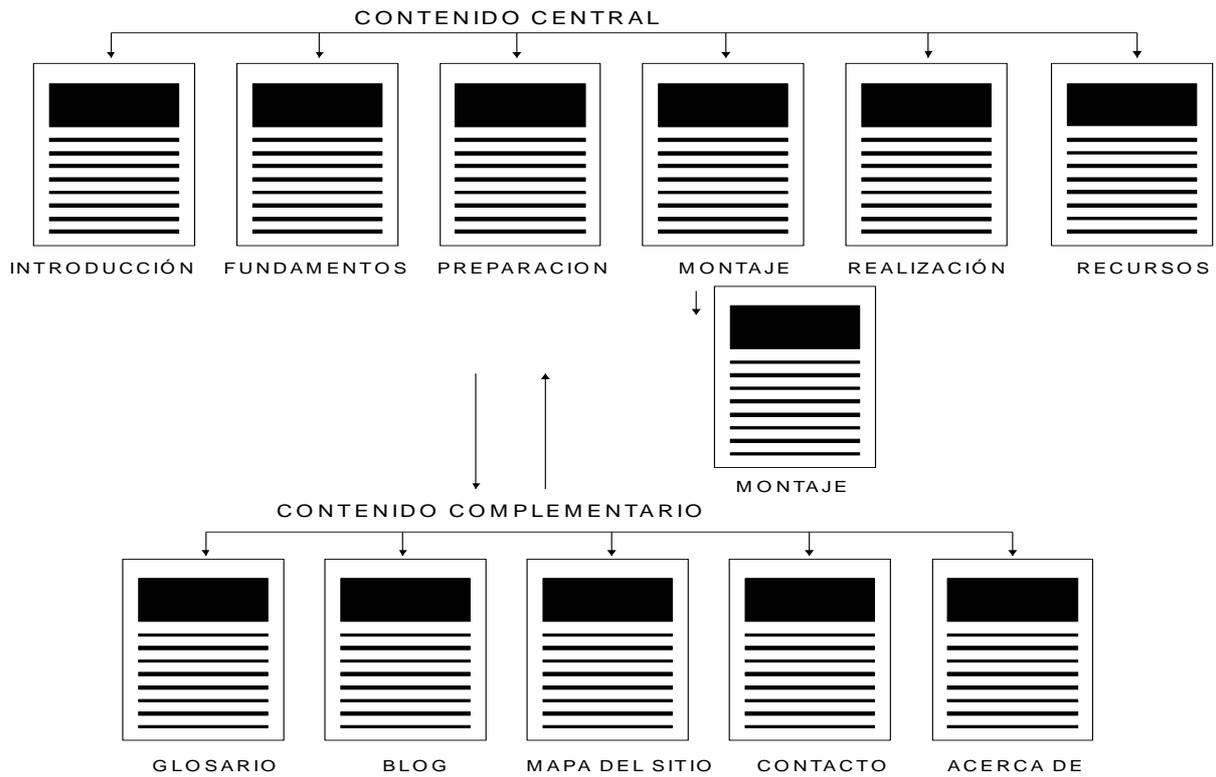


Figura 5: Navegación en el sitio

Los contenidos complementarios (Glosario, Blog, Mapa del sitio, Contacto y Acerca de) son enlazados desde el menú secundario situado en el footer de todas las páginas y en la barra lateral que sólo aparece en las páginas de contenido central. Tal distribución pretende mantener estos componentes accesibles pero separados de los contenidos centrales (Introducción, Fundamentos, Preparación, Montaje, Realización y Recursos) de tal forma que el visitante acceda a ellos para ampliar lo que está leyendo en ese momento tal como se ilustra en la figura 6.

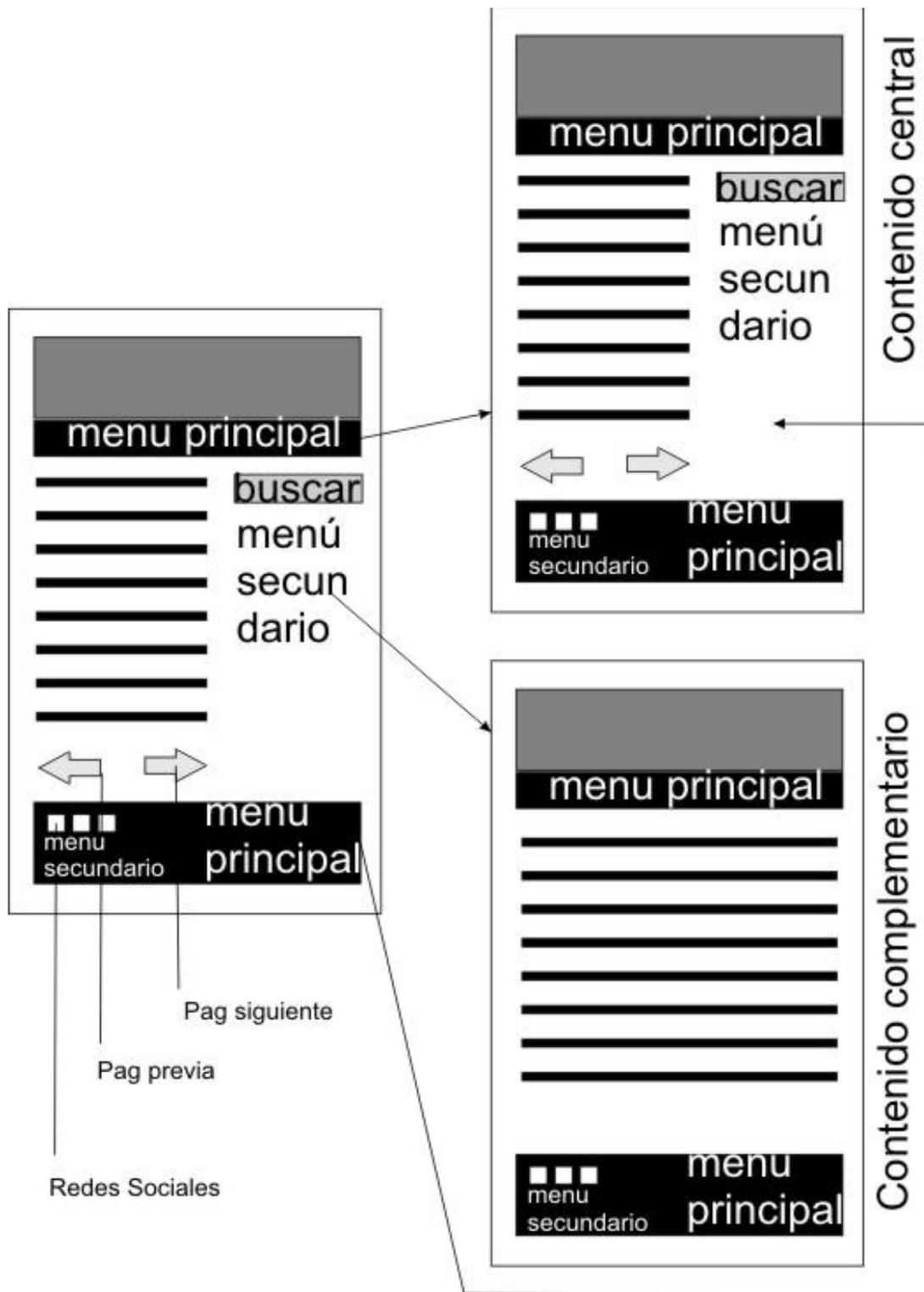


Figura 6: Esquema de navegación

Mapa del sitio

Desde la página mapa del sitio se puede navegar hacia todos los componentes del aplicativo mediante los enlaces directos que se listan a continuación:

INTRODUCCIÓN <https://exposicionarte.wordpress.com/>

FUNDAMENTOS <https://exposicionarte.wordpress.com/aprendiendo-sobre-exposiciones-de-arte/>

- Por qué realizar exposiciones de arte
- Tipos de exposiciones
- Conceptos básicos
- Diseño Museográfico
- Zonas de descanso
- Obras en volumen (Esculturas o instalaciones)
- Otras manifestaciones artísticas.
- Ambiente
- Iluminación:

PREPARACION <https://exposicionarte.wordpress.com/preparacion/>

- Idea
- Convocatoria
- Relación muros obra
- Boletín de prensa
- Invitaciones
- Acondicionamiento locativo
- Anclaje
- Adecuación previa
- Ingreso de obras
- Fichas de estado
- Acomodación preliminar

MONTAJE <https://exposicionarte.wordpress.com/museografia/>

- Justificación
- Barreras de protección
- Bases
- Vitrinas
- Paneles
- Elementos visuales
- Afiche
- Apoyos de sala
- Ficha técnica
- Plegable
- Catálogo
- Libro de opiniones

- Señalización
- Señalización externa
- Señalización interna

REALIZACIÓN <https://exposicionarte.wordpress.com/la-exposicion/>

- Inauguración y apertura
- Eventos complementarios o paralelos
- Conferencias, talleres y videos
- Clausura
- Cierre
- Servicios conexos
- Seguridad
- Información
- Ventas

RECURSOS <https://exposicionarte.wordpress.com/recursos/>

- Check list
- Construcción de un panel
- Fichas
- Calculadora de áreas
- Links de interés

ACERCA DE <https://exposicionarte.wordpress.com/acerca-de/>

CONTACTO <https://exposicionarte.wordpress.com/contacto/>

BLOG <https://exposicionarte.wordpress.com/post/>

GLOSARIO <https://exposicionarte.wordpress.com/glosario/>

1.3 Etiquetaje o rotulación

Al configurar los enlaces se ha cuidado que las etiquetas resulten orientativas para el lector por ello los links son del tipo <https://exposicionarte.wordpress.com/contacto/>; esto además de brindarle claridad al usuario del lugar hacia donde será dirigido antes de clicar, es positivo en términos de SEO. Los enlaces del tipo <https://exposicionarte.wordpress.com/785426983/> resultan poco orientativos por lo cual aquí son evitados.

1.4 Sistema de búsqueda:

Atendiendo las recomendaciones de (Nielsen 2001) se ha seleccionado un tema WordPress que cuenta con un sistema de búsqueda eficiente pero sin la opción “búsqueda avanzada” que a menudo genera más frustraciones que soluciones. Este campo se ha ubicado en la barra lateral del recurso, muy visible y fácil de encontrar justo debajo de la barra de navegación principal Figura 7. Cuando se

navega desde pantallas pequeñas, el campo de búsqueda se desplaza al fondo de la página pero de igual forma se conserva un ícono junto al menú en la parte superior que despliega la caja de búsqueda. La versión móvil cuenta al lado derecho del menú, con un campo de búsqueda directo donde se introduce el término requerido Figura 8.

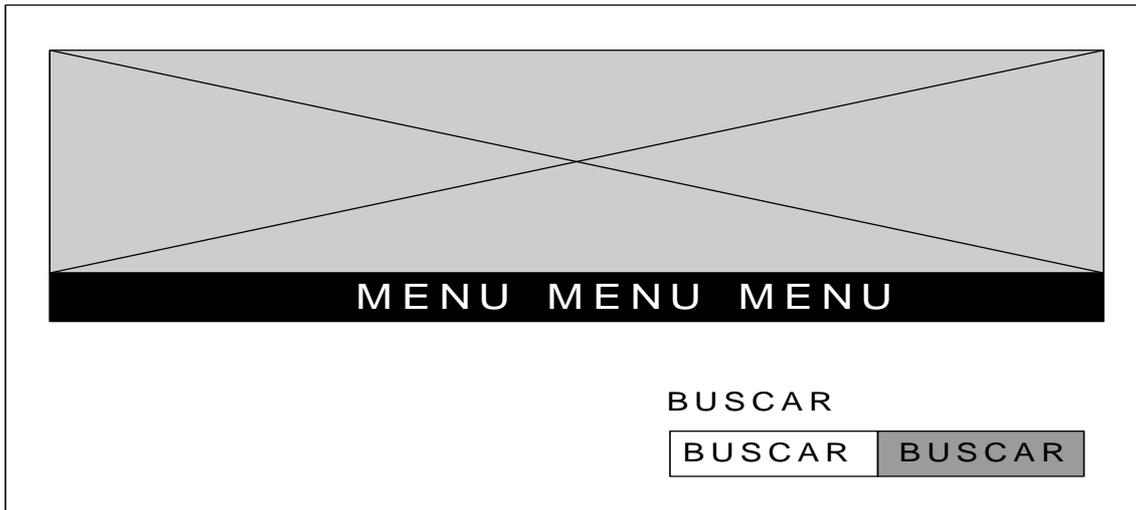


Figura 7: Cuadro de búsqueda en versión ordenador

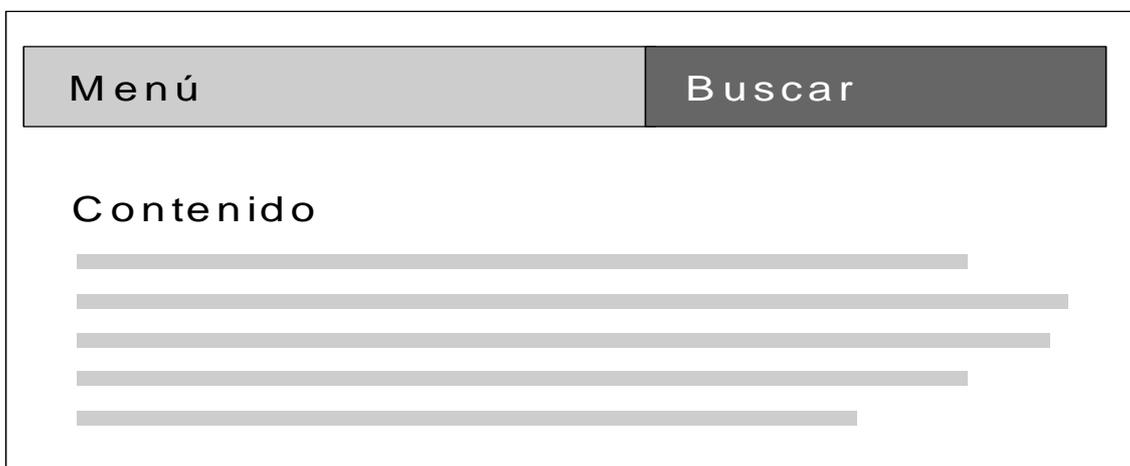


Figura 8: Campo de búsqueda directo en la versión móvil

Los resultados de la búsqueda son desplegados en una pantalla con los títulos de las páginas donde hay coincidencias y al cliquearlos el lector es remitido directamente a esa sección. Como ya se dijo, en ningún caso se ofrece la opción de búsqueda avanzada.

2. Diseño gráfico e interfaces

2.1 Logo símbolo

Con la definición del nombre para el aplicativo se procede a diseñar el logo símbolo (Figura 9) que dará la pauta para la paleta de colores de los demás componentes y del sitio en sí. El nombre es desagregado en las dos palabras que lo componen utilizando una fuente script y una Palo seco que aluden a la fusión entre lo familiar y lo formal; entre las dos palabras se ubica un trazo (pincelada) y la letra "A" queda dentro de un marco (uno de los elementos más comunes en las exposiciones). Los colores de las palabras son complementarios produciendo así el máximo contraste cromático y realce mutuo.



Figura 9. Proceso constructivo del logo símbolo

2.2 Estructura y retícula

Esta web app más que un sitio de interacción está enfocada en los contenidos razón suficiente para centrar el diseño en el despliegue ágil, limpio y eficiente de los mismos. En tal sentido se encuentra que la distribución en los cinco componentes fundamentales mediante una retícula funcional en consonancia con el estándar HTML5 (header, nav, section, aside y footer) es adecuada para presentar toda la información al usuario Figura 10. En la visualización en pantallas de pequeño formato gracias al diseño web responsive, el contenido del aside se desplaza en bloque ubicándose entre el section y el footer pero manteniendo visible todos los componentes Figura 11.

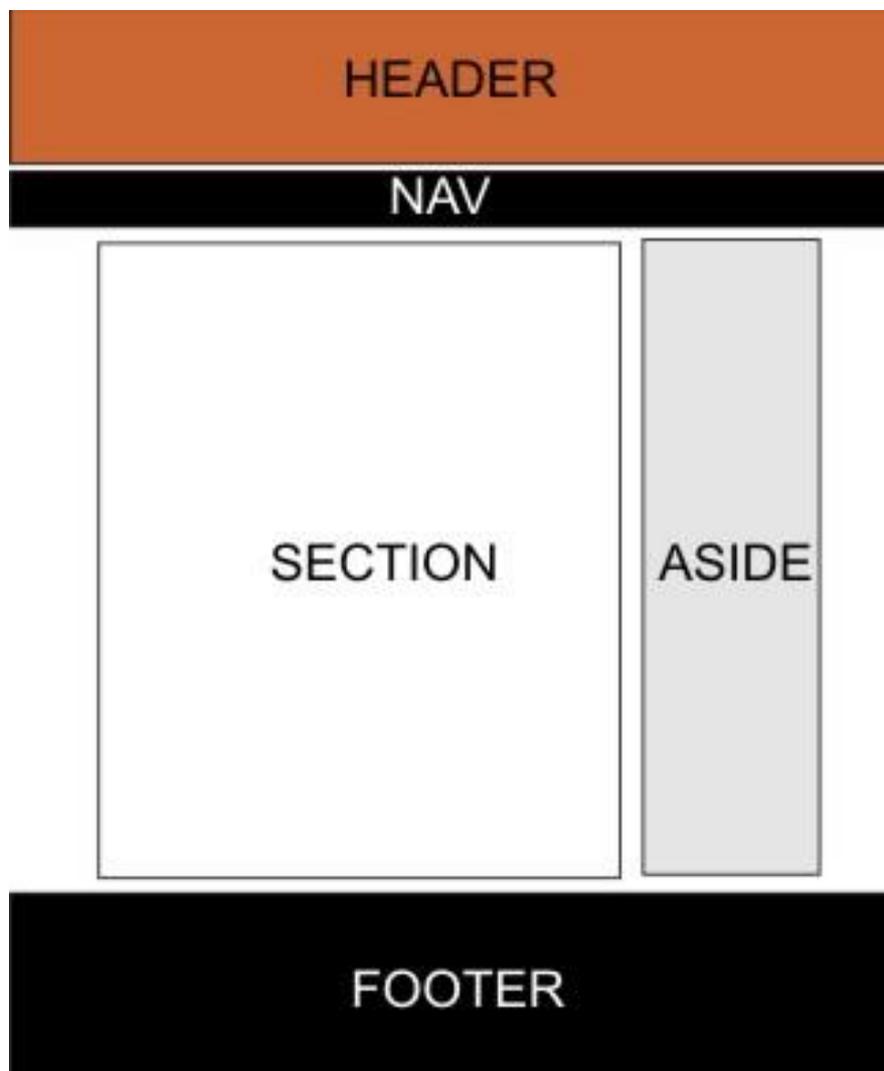


Figura 10: Retícula funcional de la versión ordenador

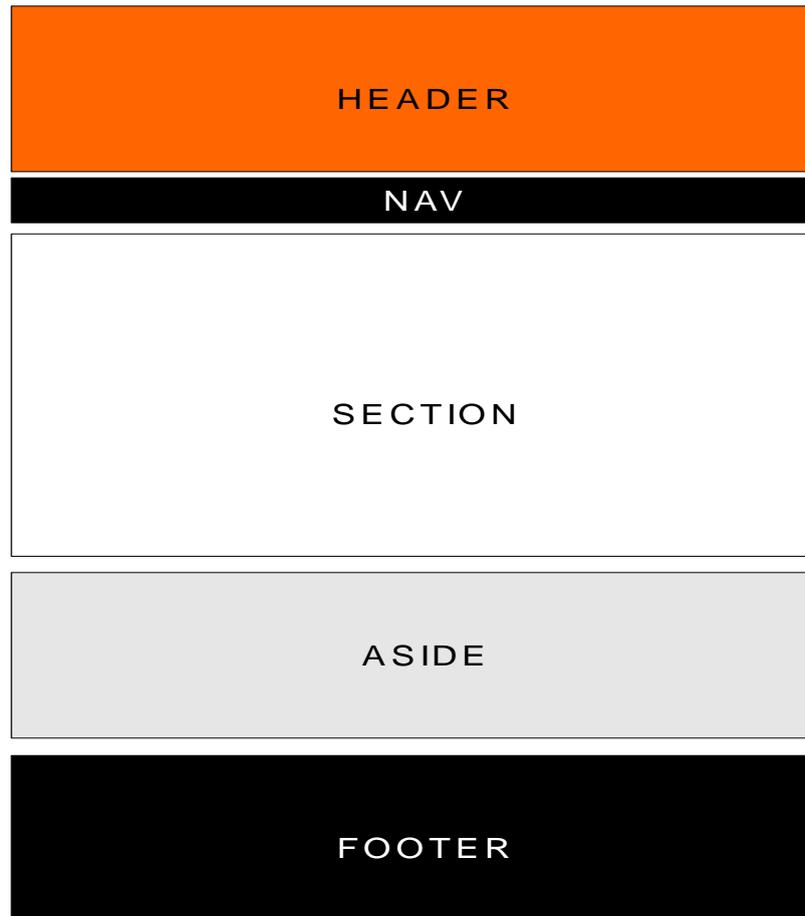


Figura 11: Retícula funcional para pantallas pequeñas

La retícula base para visualización en ordenador es de tipo lineal que se mantiene a lo largo de toda la aplicación, se basa en una subdivisión horizontal en 6 módulos-base o unidades que determina la ubicación de cada uno de los componentes y la alineación de los elementos de texto Figura 12. Las líneas rojas que corresponden a la mitad de un módulo o unidad marcan el inicio del texto por el lado izquierdo y la finalización de la caja de búsqueda así como del menú del footer por el lado derecho. Obviamente los márgenes laterales pueden ser modificados por el visitante según la forma como configure la visualización zoom en su navegador pero la proporción entre los componentes Sección y Aside se conserva.

La consistencia de la retícula a lo largo de todo el aplicativo le confiere unidad y coherencia en un diseño centrado en los contenidos donde se ha privilegiado legibilidad y facilidad de navegación por encima de espectacularidad visual.



Figura 12: Retícula de la página en versión ordenador

2.3 Estilos

Paleta de colores

La paleta de color seleccionada para el aplicativo es bastante sobria: Naranja ocre, Negro y Blanco, con un marcado predominio de éste último que le confiere un aspecto limpio y diáfano Figura 13. Los botones de navegación se han realizado con Naranja ocre mientras el fondo del nav y del footer resalta en un negro que contrasta fuerte pero elegantemente con el blanco de las páginas.

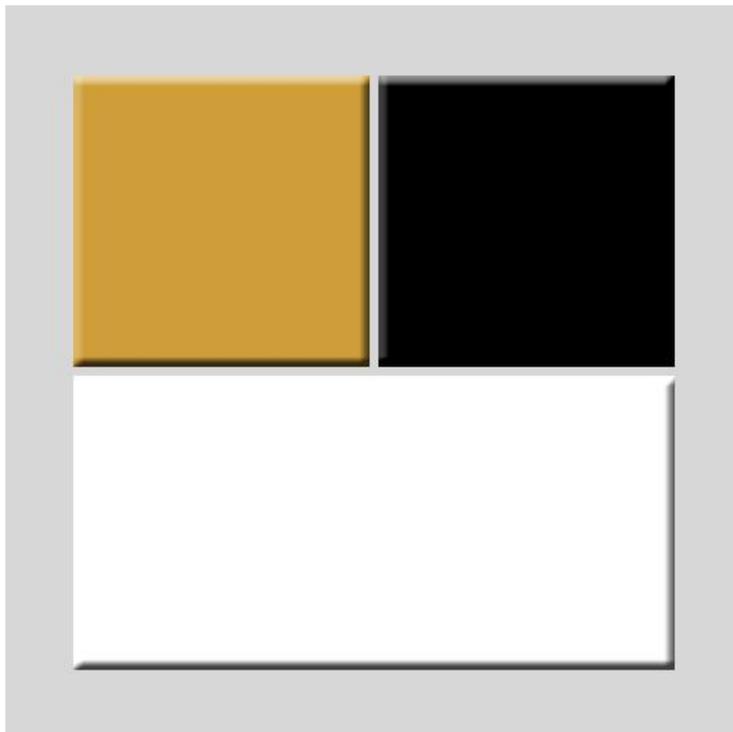


Figura 13: Paleta de color para la plantilla.

Asociaciones psicológicas y culturales de los colores:

El color Naranja se asocia con las ideas de fiesta, placer, sol, luz, diversión. Estas son precisamente las sensaciones que se desean propiciar con las exposiciones artísticas: “gozar del placer estético”

El color blanco sugiere Inocencia, paz, infancia, alma, divinidad, estabilidad, calma, armonía. La paz, la divinidad y la armonía se encuentran vinculadas necesariamente el proceso artístico.

El color negro connota disolución, separación, tristeza, muerte, noche, ansiedad, seriedad, nobleza. Son las asociaciones con la seriedad y la nobleza lo que justifica la presencia de este color en la gama cromática. Este matiz presenta además junto al blanco, el máximo contraste potenciando la legibilidad de los diferentes componentes.

Dado que el aplicativo se encuentra ilustrado con muchas fotografías, es preciso notar que ellas son mayoritariamente policromas, dándole variedad visual al contenido sin que por ello se pierda el carácter sobrio otorgado por la paleta tricolor. Por su parte, las animaciones se han realizado sobre fondo blanco con elementos en colores que resalten el mensaje sin romper tampoco la armonía seleccionada.

En el banner que ocupa el Header Figura 14 puede apreciarse la forma como la policromía de la fotografía y del logo símbolo, se integra con la paleta base sin ningún tipo de choque y por el contrario exaltando la tendencia cromática dominante.



Figura 14: Integración de policromía con la gama tricolor seleccionada

Paleta tipográfica, tamaño y estilo de fuentes

En virtud de que el recurso está diseñado para visualización en pantallas de diverso tamaño desde los pequeños displays de los Smartphone, pasando por tabletas hasta ordenadores de todo tipo, la legibilidad es crucial por lo que la selección de la tipografía se ha inclinado hacia una familia Palo seco o sans sérif que se visualizan bien en todo tipo de formato de representación con píxeles.

El tipo seleccionado es "Lato" que se encuentra disponible en Google Fonts desde donde se carga garantizando coherencia tipográfica en toda visualización. Para el texto corrido se ha empleado un tamaño base de 18 puntos que otorga alta visibilidad aun cuando se configura el navegador para una visualización por debajo del 100%. Los diferentes títulos y resaltados se han conseguido modificando la misma fuente del texto en sus diferentes variantes: Itálica, Negrita, Negrita itálica Figura 15, todo lo anterior con una alineación a la izquierda que aunque produce una sensación de informalidad, hace que el párrafo sea más legible. Esta fuente es creada en 2010 por el diseñador Lukasz Dziedzic ("Lato" significa "Verano" en polaco). En diciembre del mismo año, la familia Lato fue publicada bajo la Licencia Open Font por su fundación tyPoland, con el apoyo de Google.

Fundamentos

Título nivel 1 Lato 45 px Bold

Por qué realizar exposiciones de arte

Título nivel 2 Lato 30 px bold

El arte no se refiere exclusivamente a la producción de obras sino también a la experiencia estética que reporta su disfrute; ese hecho motiva la creación de espacios

Texto normal Lato 18 px normal

La animación bajo estas líneas muestra cómo los diferentes componentes de la exposición ayudan a sugerir un recorrido al visitante

Texto realzado Lato 18px itálica

Figura 15: Fuente empleada

El estilo tipográfico empleado armoniza adecuadamente los espacios en blanco con los bloques de texto y entre estos se intercalan algunas listas con viñetas en busca de una mejor ordenación y síntesis de la información suministrada. Por otra parte, se ha evitado la alteración de la composición tipográfica, respetando los ajustes estándar para visualización en pantalla relativos al espaciado, kerning, espacio entre palabras e interlineado (leading). Al mantener los textos en una sola columna, se ha cuidado que la longitud de línea no sea demasiado larga (superior a doce palabras) por la pérdida de legibilidad que esto puede acarrear.

En el uso de la tipografía se ha recurrido a los recursos mencionados (Tamaño de fuente, Negrita, Itálica) para enfatizar, resaltar o acentuar algún contenido. Se ha decidido no aplicar modificaciones cromáticas a fin de no saturar el diseño visual, manteniendo en mente un concepto minimalista evitando sobrecargar el contenido con elementos simbólicos innecesarios ya que con la sola utilización de los recursos citados se logra una adecuada categorización de los contenidos.

Fondo:

Dado que el aplicativo es generoso en contenido visual, no se ha considerado necesaria la adición de elementos ornamentales más allá de los netamente necesarios; por tal razón se ha prescindido de la utilización de fondos que además de saturar visualmente la pantalla, impactan negativamente en la legibilidad. Este mismo concepto se ha aplicado a las animaciones y algunas gráficas donde se ha optado por un fondo blanco que se fusiona perfectamente con el de la página.

2.4 Usabilidad

La utilización de un tema de calidad en WordPress supone allanar muchos de los problemas inherentes a la usabilidad por cuanto estas plantillas normalmente han sido sometidas a los análisis respectivos para garantizar una buena experiencia de usuario; aun así al decantarse por un tema, se

debe verificar que se ajuste de la mejor manera a los estándares para el sector y complementarlo con unas decisiones acertadas de diseño y contenido acordes con los principios en cuestión. A continuación se revisan algunos de ellos para el caso puntual de ExposicionArte:

Aumentar la credibilidad del sitio:

- La web está concebida dentro de una estructura lógica de muy fácil comprensión.
- Las citas se han referenciado adecuadamente
- Se muestran los datos del autor del contenido (Acerca de)
- El diseño gráfico es profesional lo mismo que el tema seleccionado
- Para asegurar que la web se mantiene actualizada se ha incluido un blog de noticias
- Se ha proporcionado enlaces externos hacia complementos de buena calidad y credibilidad.

Ayudas con terminología del usuario: la jerga empleada resulta familiar para el público objetivo

Estructura de tareas por pasos: El sitio no demanda la ejecución de tareas secuenciales

Reducir la carga de trabajo del usuario: El diseño visual y los contenidos están pensados para facilitar la navegación y la comprensión de los temas tratados

No cargar la memoria del usuario: La navegación por el sitio resulta plenamente traslúcida para un internauta estándar y no demanda el aprendizaje adicional de manejo del software.

Minimizar el tiempo de descarga de la página: El conjunto del sitio es de muy poco peso. El tamaño de las imágenes se ha optimizado para una carga eficiente en diferentes formatos de pantalla

Diseñar páginas que se impriman correctamente: El tema permite una impresión muy limpia que contiene únicamente los componentes principales de cada página omitiendo por ejemplo la inclusión del banner. Es destacable también aquí, el cambio de la fuente Sans Serif por una fuente Serif que en los medios impresos es más legible Figura 16. Un análisis más amplio de la impresión se hace en la sección de Tests.

Imágenes sencillas: Se han utilizado animaciones esquemáticas con la información mínima necesaria y con pocos colores, prescindiendo de elementos superfluos para evitar la saturación.

Menús desplegados: Se ha prescindido de este tipo de sistema de navegación. Por otra parte, los ítems de los menús conservan su posición a través de todo el recurso.

Mapa de navegación: Aunque el sitio no es demasiado grande, se ha incluido este recurso mostrando la estructura jerárquica de los contenidos

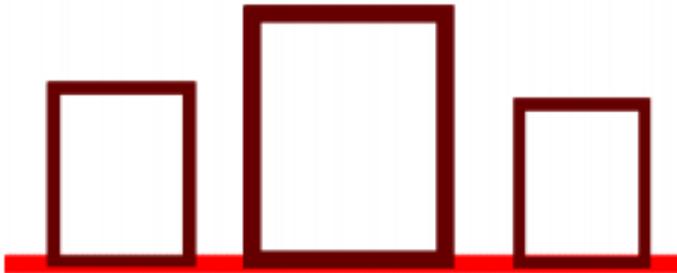
Páginas con demasiada información: Se ha evitado el scroll pronunciado y cuando los temas lo han ameritado, se recurre a subdivisiones.

Densidad visual y alineación: La plantilla empleada es generosa en el manejo de los espacios evitando la saturación visual. El alineado de texto e imágenes es a la izquierda para mejorar la legibilidad

8/5/2015

Montaje |

Justificación



por abajo

<https://exposicionarte.files.wordpress.com/2015/03/alineacion.gif>

Cuando ya se han colgado todos los cuadros en forma provisional, se procede a su alineación haciendo un nudo al nylon que pasa por detrás de ellos (si este fuere el sistema de anclaje empleado) hasta que queden a la altura indicada.

Si el sistema de anclaje usado es de varillas ajustables, el procedimiento es aún más sencillo pues basta con reubicar unos deslizadores para conseguirlo.

Barreras de protección

Son los diferentes sistemas cuyo principal propósito es establecer una distancia prudencial entre el observador y la obra de arte, tanto para garantizar la protección de las pinturas evitando su manipulación como para mantener a los espectadores dentro de un adecuado rango de visualización. Existen básicamente tres sistemas:

- o **ANDEN:** Es una tarima de baja altura que se ubica a manera de zócalo con una amplitud de 70 centímetros aproximadamente y un alto de 20 a 30 centímetros. El problema de este sistema es que los niños y algunos adultos lo toman como área de desplazamiento.

<https://exposicionarte.wordpress.com/museografial/>

2/8

Figura 16. Impresión de una página del aplicativo

3. Plataforma de desarrollo

Para sacar adelante el desarrollo se ha recurrido al concurso de herramientas de creación con las que se han elaborado los contenidos y la herramienta de integración CMS WordPress que permite entregar al público un producto coherente plenamente articulado.

3.1 Herramienta de Integración

Para la difusión de los contenidos de este producto, se consideraron tres posibles formatos entre los cuales definir la plataforma de desarrollo más conveniente: Tabla 9

ANÁLISIS DE FORMATOS PARA DESARROLLO DEL PRODUCTO FINAL		
ALTERNATIVA	PRO	CONTRA
Ejecutable Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Gran flexibilidad en la plataforma específica 	<ul style="list-style-type: none"> • Excluye otras plataformas • Demanda instalación • Díficil socialización • Escasa presencia en dispositivos móviles
App nativa	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor integración con el SO y el hardware 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto costo cubrir todas las plataformas • Aunque da mucho control sobre el hardware, este producto no lo requiere
Web app	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad con todas las plataformas • Facilidad de programación • Proporciona todas las funcionalidades requeridas 	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño responsive puede generar algunas limitaciones relativas a la forma como se visualizan los contenidos según el dispositivo

Tabla 9: Formatos de desarrollo

Con el análisis de ventajas y desventajas de cada posibilidad, se decide desarrollar el producto como una web app, determinación que conduce a la disyuntiva de trabajar con escritura de código desde cero, labor que puede ser adelantada con una herramienta de autor como Adobe Dreamweaver o mediante un Sistema Gestor de Contenidos CMS. En consonancia con la metodología desarrollo rápido de aplicaciones, se decide optar por el uso del CMS Tabla 10 lo que implica seleccionar entre cientos de opciones en el mercado la más conveniente.

PLATAFORMA DE DESARROLLO		
ALTERNATIVA	PRO	CONTRA
Desarrollo con herramientas de autor	<ul style="list-style-type: none"> Total control sobre el aspecto final del desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> Demanda bastante tiempo para programar todos los componentes
CMS	<ul style="list-style-type: none"> Facilidad de implementación con poca programación Muchas funcionalidades accesibles y listas para usar Adaptabilidad a diferentes tipos de proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Los temas limitan la libertad del diseño Las adaptaciones implican tocar partes sensibles del código

Tabla 10: Alternativas para adelantar el desarrollo.

“Un Sistema de Gestión de Contenido o CMS (Content Management System) es un término genérico que abarca un amplio conjunto de soluciones cuya funcionalidad y alcance depende del tipo de contenidos que gestionen y del ámbito de aplicación de la solución” (Bilib. 2012) Si bien el número de estas soluciones disponibles actualmente es considerable, las más utilizadas por sus características son Wordpress, Joomla, Drupal y Blogger Figura 17. De entre ellas se ha seleccionado WordPress que cuenta entre otras con las siguientes características Tabla 11:

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE WORDPRESS			
Sistema operativo	Cualquiera	Facilidad de uso	Alta
Servidor Web	Apache Nginx	Granularidad privilegios	Si
Licencia	Libre	Seguridad	Buena
Base de datos	MySQL	Traducción de interfaz	Según localización
Lenguaje de programación	PHP	Comunidad de desarrollo	Amplia

Tabla 11: Algunas características de WordPress

Es de anotar que los CMS líderes en la actualidad y no solo WordPress, cuentan perfectamente con las características necesarias para adelantar el presente proyecto, en tal virtud la decisión final de optar por una plataforma u otra está influida por factores como el grado de familiaridad del autor con alguna de ellas y no con la inoperancia de las no seleccionadas. Aunque cada CMS ofrece

particularidades que diferencian su producto de la competencia, el proyecto ExposicionArte puede desplegarse plenamente en cualquiera de ellos.

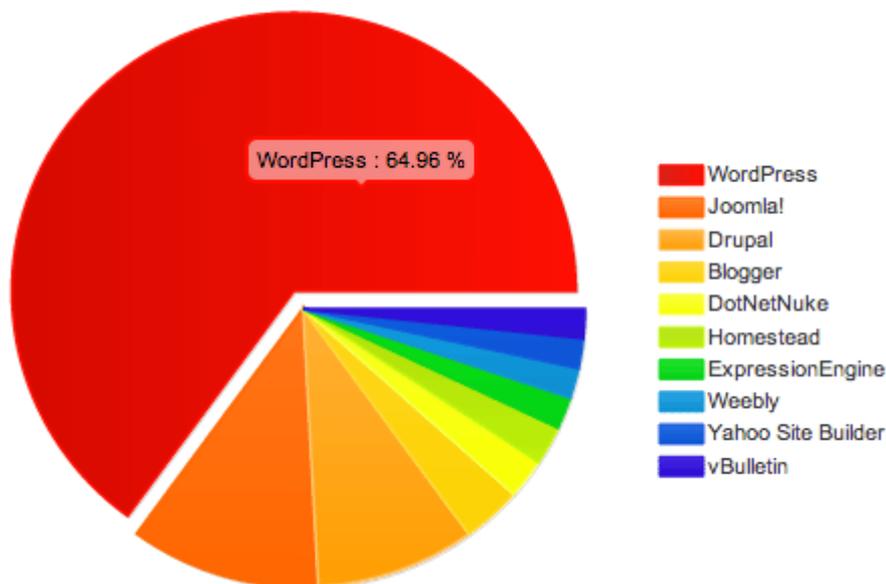


Figura 17: Mercado de CMS. Fuente: <http://mongemalo.es/wordpress-joomla-drupal-mejor-gestor-contenidos-cms/>

Una vez decantados por WordPress conviene recordar que este CMS evoluciona desde 2003 bajo el diseño de Michael Valdrighy pasando de ser una plataforma orientada hacia los blogs a hasta convertirse en una de las más conocidas y completas del mercado, con una alta tasa de descargas en razón de su sencillez que no le impide dar vida a sitios corporativos, comunidades de usuarios, tiendas online y escenarios más complejos convirtiéndole en la solución más utilizada en el presente (Bilib. 2012).

WordPress es para los desarrolladores menos avezados, una herramienta dúctil gracias a su amplio número de temas que facilitan su personalización al tiempo que propicia la complejización del proyecto con la adición de plugins propios y de terceros que incrementan sus posibilidades con el respaldo de una creciente y dinámica comunidad que brinda apoyo constante y oportuno. Por todo lo anterior, el usuario está respaldado por una plataforma madura y robusta capaz de atender todas las demandas del presente proyecto.

3.2 Herramientas de creación

Para la producción de los textos se ha utilizado Microsoft Word por cuanto sus herramientas de redacción facilitan la eliminación de errores, gazapos e iteraciones lexicales innecesarias. Los

recursos gráficos se han generado con la ayuda de diferentes herramientas según la necesidad puntual de cada situación Tabla 12.

HERRAMIENTAS DE CREACIÓN	
Microsoft Word	Redacción de textos
Corel Draw	Maquetas y gráficos vectoriales complejos difíciles de realizar directamente en Flash o Photoshop
Adobe Photoshop	Imágenes estáticas con o sin inclusión de texto. Banners, íconos de navegación, logo símbolo. Archivos Gif
Adobe Edge	Tecnología con la que se inicia el desarrollo de las animaciones pero se descarta tras las dificultades de integración con el CMS
Adobe Flash	Secuencias explicativas de un proceso desglosado en etapas y exportadas como archivos gif. Película que muestra la visita a una exposición exportada como archivo de vídeo.

Tabla 12: Software de producción gráfica

Creación de secuencias animadas:

Para generar las secuencias que explican un proceso, se ha procedido a desarticular éste en etapas correspondientes a un fotograma dentro del software Adobe Flash. Cada fotograma contiene varias capas con los elementos visuales y de texto necesario al momento explicado y su duración en pantalla se ha calculado para que permita su lectura y comprensión configurando el documento a una tasa de 0.3 fotogramas por segundo Figura 18; a esta tasa de cuadros por segundo es perfectamente posible la completa visualización y lectura de cada estado antes de que se visualice el siguiente, no obstante, de no ser así, ello no será un problema gracias a la repetición continua y sin fin de los ciclos.



Figura 18: Captura de pantalla de creación de secuencias en Flash

Tras la realización de cada secuencia con el software de Adobe, se ha procedido a su exportación en un formato compatible con el estándar de distribución elegido; esto implica descartar el contenedor swf en beneficio del formato gif que aunque no propicia interactividad, para el caso cumple en plenitud con las demandas del desarrollo (poco peso y alta compatibilidad). Es de anotar que en un principio se planeó desarrollar las secuencias con Adobe Edge dada su promesa de adaptación a HTML5, sin embargo esta tecnología se descartó tras las dificultades para vincular los archivos generados al CMS WordPress. Ver Incidencia 01

INCIDENCIA 01:

Tras leer las guías de Adobe Edge y considerando las limitaciones del uso de Flash en dispositivos móviles, se inició el proceso de creación de dos animaciones con el nuevo software buscando garantizar la máxima compatibilidad del producto. Tras concluir las animaciones e intentar vincularlas en el CMS WordPress tanto org como com, surgieron problemas de integración a los que se les encontró solución sólo parcialmente. En consideración a la premisa de compatibilidad y fiabilidad, se decide dejar de lado esta tecnología y realizar las animaciones en Flash. Una de ellas se exporta como vídeo a la plataforma Youtube y desde ahí es vinculada con la web app. Otra se exporta como archivo gif que puede ser insertado directamente en el sitio.

Si bien con esta situación se lograron importantes aprendizajes, dado el apretado cronograma del proyecto, representó un considerable tiempo perdido que obligó a reajustar otras actividades. También se decide a futuro apostar por herramientas bien conocidas por el autor dejando de lado tecnologías en algunos casos inmaduras.

Estado: Resuelto

Durante el proceso de generación de secuencias animadas, además de las dificultades mencionadas en la incidencia 01, se encontró que algunos gráficos, especialmente los mapas de bits, al ser exportados como gif desde Flash, producían imágenes con un tramado desagradable Figura 19; esto se solucionó exportando el archivo en formato de video MPG que es alojado en la plataforma Youtube. No obstante, la incrustación del video en WordPress desde esa plataforma ocasionó una pequeña pérdida de control en el resultado visual por lo que se decidió buscar otra alternativa de solución. Ver Incidencia 02



Figura 19: Tramado de gifs exportados desde Flash

INCIDENCIA 02:

Al vincular un video alojado en Youtube en la página del aplicativo, se pierde algo de control en el diseño visual por cuanto esta plataforma posee unas características de incrustación ajenas al diseño del tema elegido en el CMS.

Bajo estas líneas puede verse en un video cómo la distribución de los paneles determina la circulación dentro de la sala. Igualmente puede apreciarse la ubicación de los apoyos de sala al inicio del recorrido y el libro de opiniones al final del mismo.



Además cuando termina la reproducción del video, Youtube sugiere la reproducción de otros medios que nada tienen que ver con ExposicionArte.

Se decide entonces indagar otras formas de producir archivos gif con buena resolución encontrando

en Adobe Photoshop la respuesta indicada. Si bien esto supuso un tiempo de aprendizaje extra no calculado en el cronograma, el resultado obtenido fue muy satisfactorio.

Estado: Resuelto

Aprovechando la función “Línea de tiempo” de Photoshop inédita para el autor, se procede a realizar las secuencias animadas que requieren tramas de semitono con este software Figura 20 obteniéndose óptimos resultados tanto en el aspecto visual del fichero como en su peso en kilobytes.

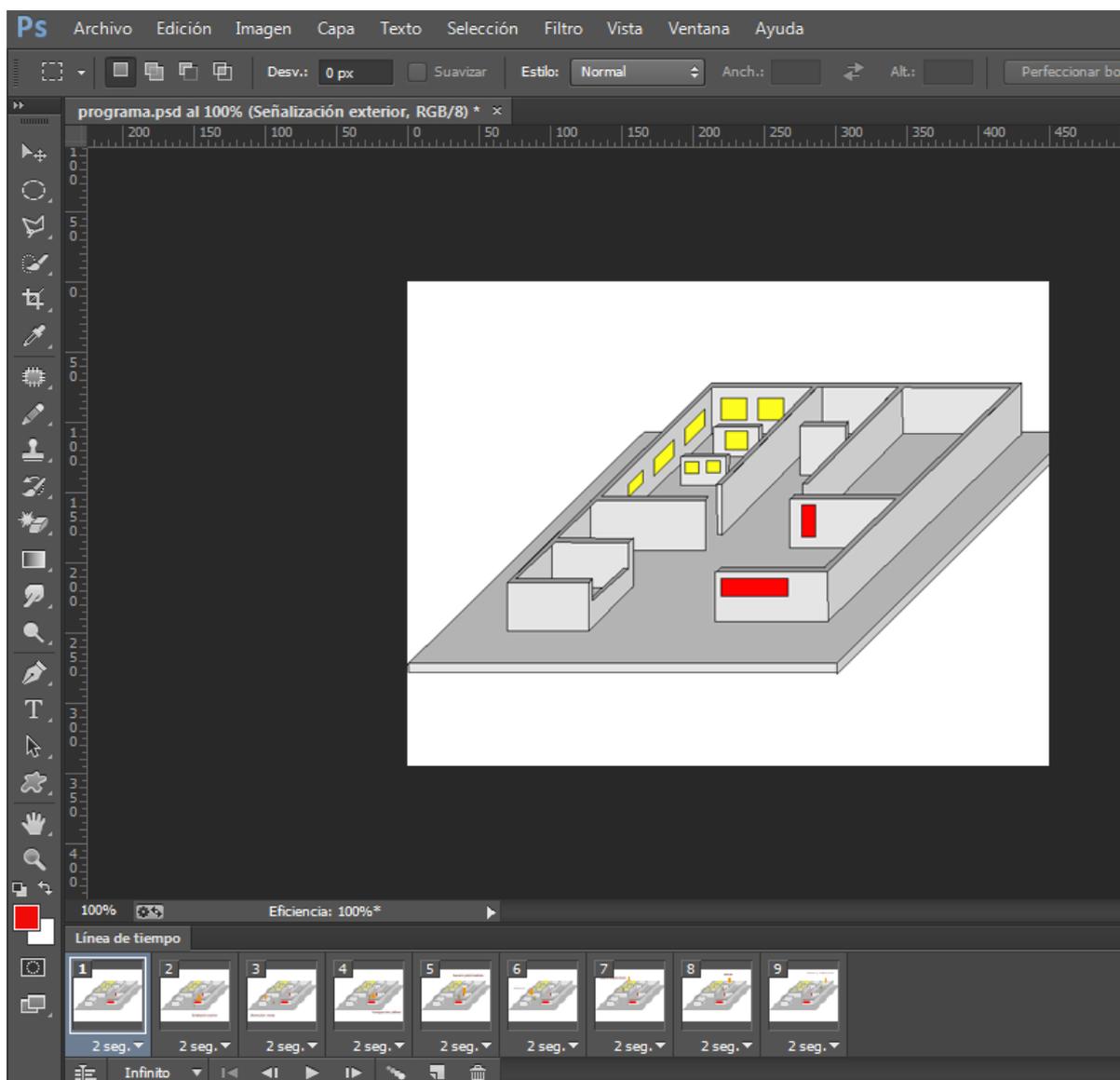


Figura 20: Generación de gifs animados desde Photoshop

4. Redacción de contenidos

Los contenidos para el producto web están fundamentados en información dispersa en textos físicos, sitios web y en la propia producción previa y actual del autor. En todo caso fue necesario un proceso de redacción y adecuación de los mismos al nuevo contexto de uso, así como las correcciones de estilo pertinentes, actividades estas adelantadas bajo el criterio de que una exposición es una instancia de comunicación reglada, pero que no excluye la posibilidad de ajustarla para hacerla accesible a más personas.

La redacción de los textos pasa por un filtro donde se analiza la pertinencia de cada uno de ellos, su nivel de profundidad, granularidad, integridad y el metalenguaje empleado, de tal forma que resulten muy didácticos y concisos prescindiendo de tecnicismos innecesarios que de ser requeridos pueden ser tratados en el glosario o referenciados externamente. Los textos son pensados para responder ágilmente al qué y al cómo de cada asunto y se complementan con las ilustraciones preparadas ex profeso. La extensión de los mismos así como su presentación a menudo mediante viñetas, pretende incentivar su completa lectura (Franco. G. 2007) sin sacrificar en ningún caso el rigor técnico que atañe a los eventos expositivos.

Contenidos visuales

Cuando el tema así lo amerita, se ha recurrido a acompañar el texto de secuencias animadas que ayuden a clarificar plenamente el asunto tratado; de esta manera se genera una complementariedad entre discurso escrito e imagen bastante didáctica; un ejemplo de ello lo encontramos en la explicación que se presenta en el aplicativo relativa a los sistemas de anclaje de los cuadros Figura 21.

Texto	<p>Cuando se trata de trabajar con recursos limitados y además sin contar con una sala de exposiciones permanentes, se pueden emplear rieles J atornillados a la intersección entre el muro y el cielo falso; a este riel se cuelga una cuerda de nylon mediante un gancho anudado en cada extremo; para justificar el cuadro, bastará con anudar la cuerda según sea necesario. En todo caso debe tenerse presente el peso de las obras que se van a suspender desde estos anclajes a fin de evitar caídas de cuadros por sobrepeso. Una adecuada instalación del riel J posibilita dejarlo en el sitio de forma permanente de modo que a futuro se pueda utilizar nuevamente. Por otra parte, deberá evitarse la colocación de clavos en la pared para colgar directamente en ellos los cuadros pues además de dificultar el proceso de justificación de la exposición, causarán un muy mal aspecto cuando se retiren los cuadros y obligará a un nuevo proceso de restauración de muros.</p>
Secuencia animada	<p>The diagram consists of three numbered panels illustrating the process of hanging a painting using a J-rail and a nylon cord. Panel 1 shows a J-rail mounted to a wall with two yellow hooks. A red nylon cord is attached to each hook. Panel 2 shows a brown-framed painting on the floor. The red cord is looped through the top corners of the painting's frame. Panel 3 shows the painting hanging from the rail. The cord is knotted in the center of the painting's frame to adjust its position. Labels in red text include 'Ganchos', 'Riel J', 'Cuerda de Nylon', and 'Anudar para justificar'.</p>

Figura 21: Complementariedad entre texto y secuencia animada

El desglose de la secuencia en número de imágenes o frames, responde a la necesidad particular de cada ítem, pretendiendo que cada fotograma responda al qué de un momento específico del asunto tratado. En este orden de ideas, se encuentran en el recurso secuencias de entre tres y diez fotogramas.

Cada secuencia contiene sólo los momentos críticos de un proceso, suprimiendo transiciones o interpolaciones que si bien pueden suavizar el cambio de un estado a otro, no aportan nada a la explicación en ciernes. No se trata entonces de cinematografiar lo explicado sino de esquematizarlo para propiciar su plena comprensión. El proceso técnico de su construcción se ha desglosado en el tema anterior.

Los contenidos visuales se articulan por complementariedad con el contenido textual para garantizar su plena comprensión evitando un uso simplemente ornamental. Para su desarrollo se ha recurrido a diversas estrategias:

1. Realización de maquetas en físico fotografiadas posteriormente
2. Realización de gráficos estáticos mediante el software Adobe Photoshop
3. Realización de gifs animados mediante Adobe Flash
4. Realización de animaciones mediante Adobe Edge
5. Realización de gifs animados mediante Adobe Photoshop

Los gráficos fueron optimizados para su visualización en internet y dado que se ha pensado en un diseño web responsive, éstos fueron escalados para un ancho máximo de 450 píxeles de tal forma que al ser cargados en un dispositivo móvil de mediana o alta gama no impliquen el uso de scroll horizontal ni la descarga innecesaria de datos. Igualmente se han utilizado diversos formatos para atender necesidades puntuales (Tabla 13).

Al dar nombre a los recursos gráficos, se recurrió a términos descriptivos cortos que ayudan en la optimización para buscadores y se acató los estándares relativos a uso de mayúsculas, acentos, espacios en blanco y caracteres especiales. Así mismo al incorporarlos dentro del CMS, se cuida el dar a cada uno de ellos el respectivo texto alternativo atendiendo a criterios de accesibilidad.

FORMATOS GRÁFICOS UTILIZADOS	
Jpg	Alta compatibilidad en diferentes entornos de visualización con buenos niveles de compresión. A excepción de las imágenes de la cabecera, han sido trabajadas con un ancho máximo de 450 píxeles lo que permite tamaños de archivo reducidos sin comprometer su calidad.
Gif	Las animaciones se han producido en este formato para evitar los inconvenientes de otras opciones como Flash swf
Png	Por la posibilidad de incluir transparencias, se han usado en el logo símbolo y en botones de navegación
Texto gráfico	Por tratarse este desarrollo de un contenido procedimental, se ha utilizado reiteradamente el texto dentro de las imágenes y animaciones eligiendo fuentes sans serif para mejorar la legibilidad y mantenerlo coherente con la fuente usada en el resto del sitio.

Tabla 13: Formatos gráficos

Capítulo 4: Implementación

1. Sistema.

Habiendo decidido desarrollar el producto web mediante el CMS WordPress, se selecciona entre las dos posibilidades que este gestor ofrece: la versión WordPress.com o la versión WordPress.org
Tabla 14.

CARACTERISTICAS DE LAS VERSIONES WORDPRESS		
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
.com	<ul style="list-style-type: none"> • Es gratis y muy fácil de implementar • Respaldo automático del contenido • Se aloja en los servidores de WordPress • WordPress actualiza automáticamente el core 	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede editar las CSS y elegir entre muchos temas pero en menor proporción que .org • No se modifica el código PHP • No se puede instalar plugins • No se aloja por fuera de WordPress
.org	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede subir cualquier tema • Deja instalar cualquier plugin • Se aloja en servidor propio o contratado con terceros • Código modificable • Es más profesional 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda un buen hosting cuyo costo fluctúa entre unos pocos a muchos dólares • Requiere conocimientos adicionales y tiempo para la instalación • Demanda un dominio y un hosting

Tabla 14: Diferentes versiones de WordPress

Sin duda la mejor opción es la versión de WordPress.org y el desarrollo a futuro deberá orientarse hacia allá, pero para el propósito de conseguir un prototipo funcional vertical rápidamente, la versión WordPress.com funciona perfectamente máxime cuando el desarrollo hasta ese punto no demanda demasiadas funcionalidades. Con esa decisión se procede a desglosar los principales aspectos de la implementación adelantada.

1.1 Trabajo en el servidor

Lo primero obviamente es crear una cuenta en WordPress pero en virtud de que el autor ya es usuario de esta plataforma, se procede a “Registrar otro blog” desde la ventana de administración completando la siguiente información:

- Dirección del blog: exposicionarte.wordpress.com
- Nombre del blog: ExposicionArte
- Privacidad: Deseo que mi blog sea visible para todo el mundo

Selección del tema:

La elección del tema se deriva de la revisión de varias alternativas coherentes con el concepto visual previsto; para ello tras crear las primeras páginas usando el tema “Chateau”, se procede a probar otras alternativas hasta decantarse entre 350 opciones disponibles, por el tema “Hemingway Rewritten” en atención a su diseño austero y ajustado a la diagramación original donde se privilegian los contenidos y no se demandan funcionalidades especiales.

El tema Hemingway Rewritten es creado por Anders Noren y se encuentra disponible desde el día 19 de marzo de 2014. Su diseño es sobrio y minimalista ideal para temas de fotografía (una de las artes visuales)

Configuración del tema:

Se realizan ajustes en aspectos que determinan la apariencia del recurso entre los que se destacan:

- Paleta de colores
- Fuentes
- Tema móvil (Versión optimizada para smartphones).
- Widgets: Se determinan los elementos a ubicar en el Aside (Cuadro de Búsqueda y Menú secundario) y en el Footer (Iconos de redes sociales, Menú secundario y principal) Figura 22.

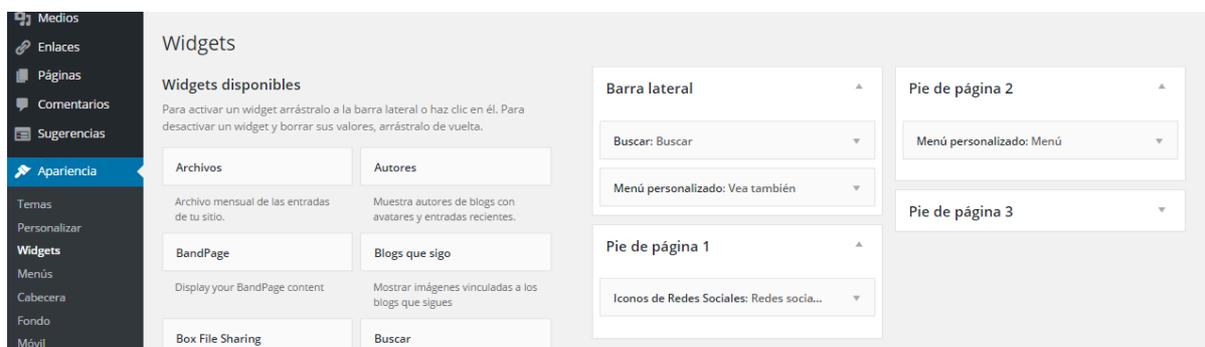


Figura 22: Configuración de Widgets

Medios:

A medida que se van produciendo los diferentes recursos multimedia, se integran a la biblioteca Figura 23. Entre ellos además de los ficheros gráficos previamente mencionados, se encuentran archivos pdf y hojas de cálculo para ser descargados por el visitante.

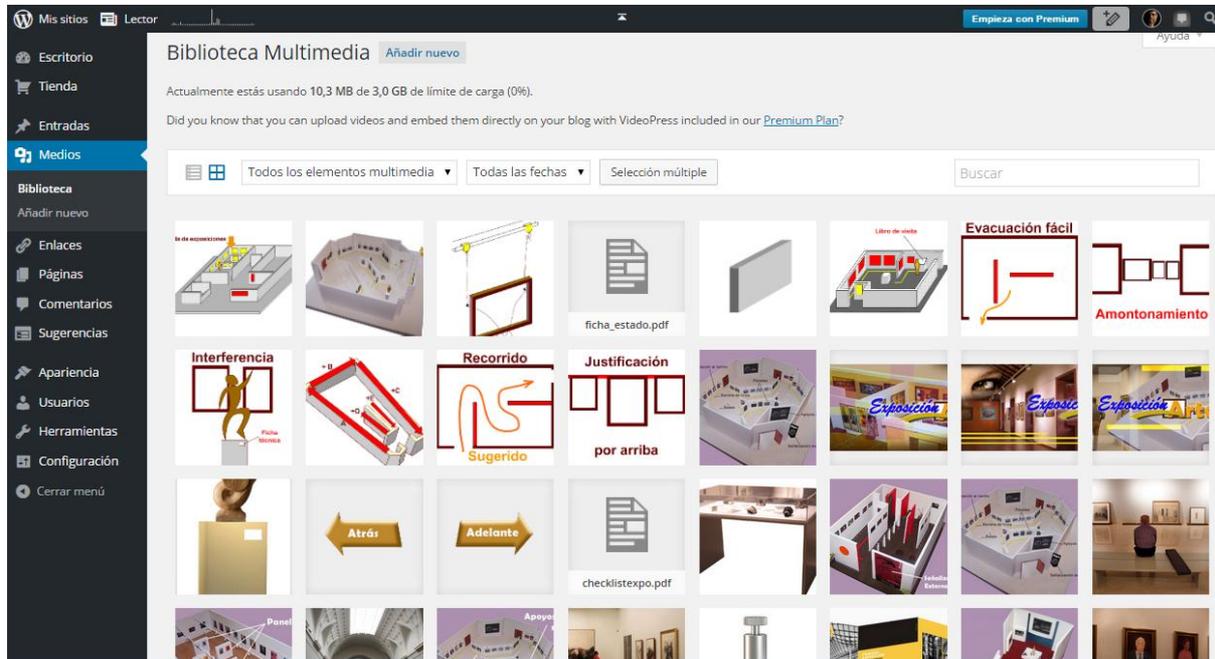


Figura 23: Biblioteca de medios

Menús:

Se configuran los dos menús con que se gestionará la navegación en el sitio. El primero recibe el nombre de "Navegación", se ubica en la barra principal de navegación y a él se vinculan las páginas de contenido central. Al menú secundario se le da el nombre de "Ver también" y a él se vinculan las páginas del contenido complementario; posteriormente éste se incrusta en el widget lateral que permite el tema elegido.

Categorías:

Se crean las tres categorías iniciales con que se abrirá la sección "Bolg":

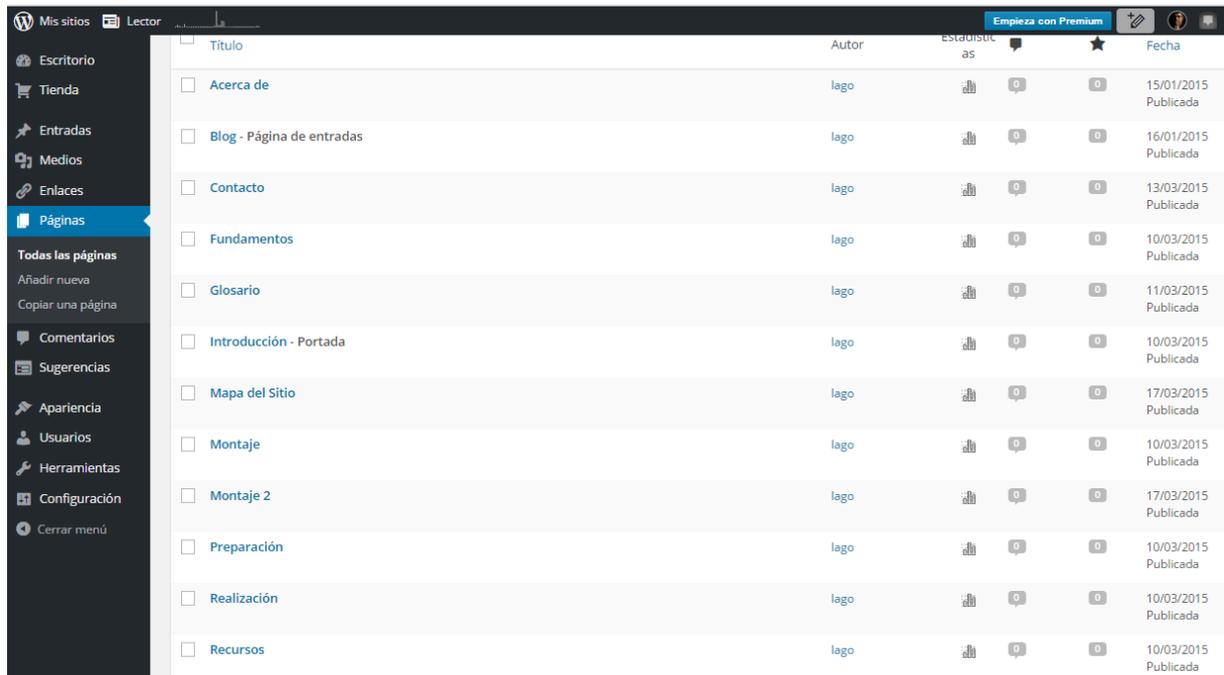
- Actividad artística
- Exposiciones de Arte
- Formación

Cabecera:

Se asignan las tres imágenes que serán desplegadas aleatoriamente en la cabecera. Atendiendo los requerimiento del tema, estas se construyen con una resolución de 1280 X 426 pixeles.

Páginas:

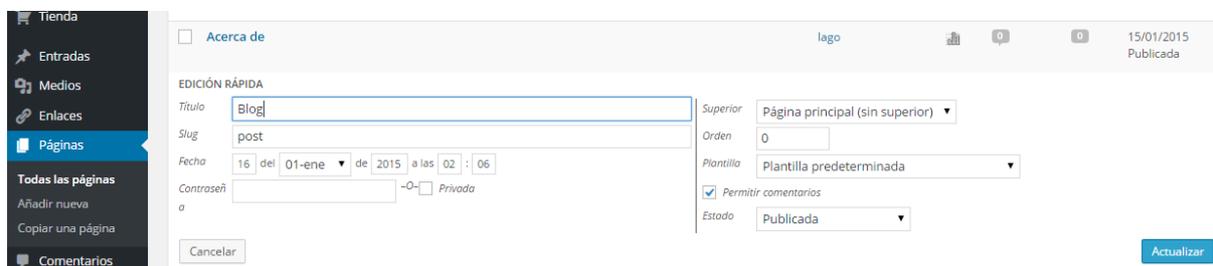
Se crean las páginas necesarias para albergar el contenido determinado funciones específicas como Página de “Entradas” y página de “Portada” Figura 24. En la primera se cargará el contenido temporal (Blog) y la segunda corresponde a la introducción de las unidades didácticas (Core) y por ende página de inicio de la web app.



Título	Autor	Estadísticas	Comentarios	Me gusta	Fecha
Acerca de	lago	0	0	0	15/01/2015 Publicada
Blog - Página de entradas	lago	0	0	0	16/01/2015 Publicada
Contacto	lago	0	0	0	13/03/2015 Publicada
Fundamentos	lago	0	0	0	10/03/2015 Publicada
Glosario	lago	0	0	0	11/03/2015 Publicada
Introducción - Portada	lago	0	0	0	10/03/2015 Publicada
Mapa del Sitio	lago	0	0	0	17/03/2015 Publicada
Montaje	lago	0	0	0	10/03/2015 Publicada
Montaje 2	lago	0	0	0	17/03/2015 Publicada
Preparación	lago	0	0	0	10/03/2015 Publicada
Realización	lago	0	0	0	10/03/2015 Publicada
Recursos	lago	0	0	0	10/03/2015 Publicada

Figura 24: Configuración de páginas

En la construcción de cada página se decide excluir la opción de dejar comentarios reservando esta posibilidad exclusivamente para las páginas de “Contacto” y “Blog” Figura 25, Igual procedimiento se sigue para las opciones “me gusta y Compartir”.



[Acerca de](#) lago 0 0 0 15/01/2015 Publicada

EDICIÓN RÁPIDA

Título

Slug

Fecha 16 del 01-ene de 2015 a las 02 : 06

Contraseña Privada

Superior

Orden

Plantilla

Permitir comentarios

Estado

Figura 25: Configuración de comentarios

1.2 Requisitos de sistema para el usuario

Los sitios creados con WordPress se despliegan muy bien en todas las plataformas mediante un navegador web y la plantilla seleccionada así como la arquitectura de información diseñada, hacen que este recurso resulte amigable para el visitante sin importar el sistema operativo o tipo de terminal desde el que acceda. El tema web responsive se adapta perfectamente a los diferentes tamaños de pantalla, permitiendo una interacción fluida y con una mínima curva de aprendizaje.

La separación entre las zonas seleccionables que componen la página es suficiente incluso al navegar desde un Smartphone lo que evita acciones indeseadas por parte del usuario.

Cuando el acceso se realiza desde un móvil, el aplicativo lo detecta y sugiere (no impone) la visualización en la versión específica para ese terminal con un rendimiento optimizado que se logra suprimiendo la carga de elementos prescindibles que si bien modifican someramente el diseño, no afectan la navegación ni el contenido.

Capítulo 5: Demostración

1. Secciones

Atendiendo a las recomendaciones del W3C para el nuevo HTML5, se ha considerado la distribución de los contenidos en las cinco secciones principales Header, Nav, Section, Aside y Footer así: Figura 26

1. El Header es ocupado por un slider a ancho total de pantalla con una imagen alegórica al tema y el logo símbolo seleccionado. El slider consta de tres imágenes que se alternan aleatoriamente durante la permanencia en el sitio.
2. Bajo el Header y sin ninguna separación con él, se ha ubicado la barra de navegación (Nav) desde la cual se accede al contenido central o core del recurso. Abarca también todo el ancho de la pantalla.
3. El Section que se extiende hasta el footer, alberga el contenido central y las imágenes de apoyo, todo esto con un alineado a la izquierda. En las páginas de contenido central, el Section termina con uno o dos botones con enlaces de vecindad que permiten ir hacia la página anterior o siguiente. Por razones obvias la primera página no tiene botón “atrás” y la última no tiene botón “adelante”.
4. Al lado derecho del Section se ha ubicado el Aside que alberga el cuadro de búsqueda y un menú complementario que da acceso a páginas no enlazadas desde el menú principal (Contenido complementario). Bajo los anteriores elementos en el Aside se podría albergar publicidad de patrocinadores y sponsors.
5. El Footer contiene accesos hacia las redes sociales y una nueva instancia del menú secundario y del principal para evitar el retorno a la parte alta de la página cuando se desea navegar hacia una página diferente a la anterior o la siguiente. A las páginas contiguas se llega más rápidamente mediante los enlaces de vecindad (botones Atrás y Adelante) ubicados justo encima del Footer

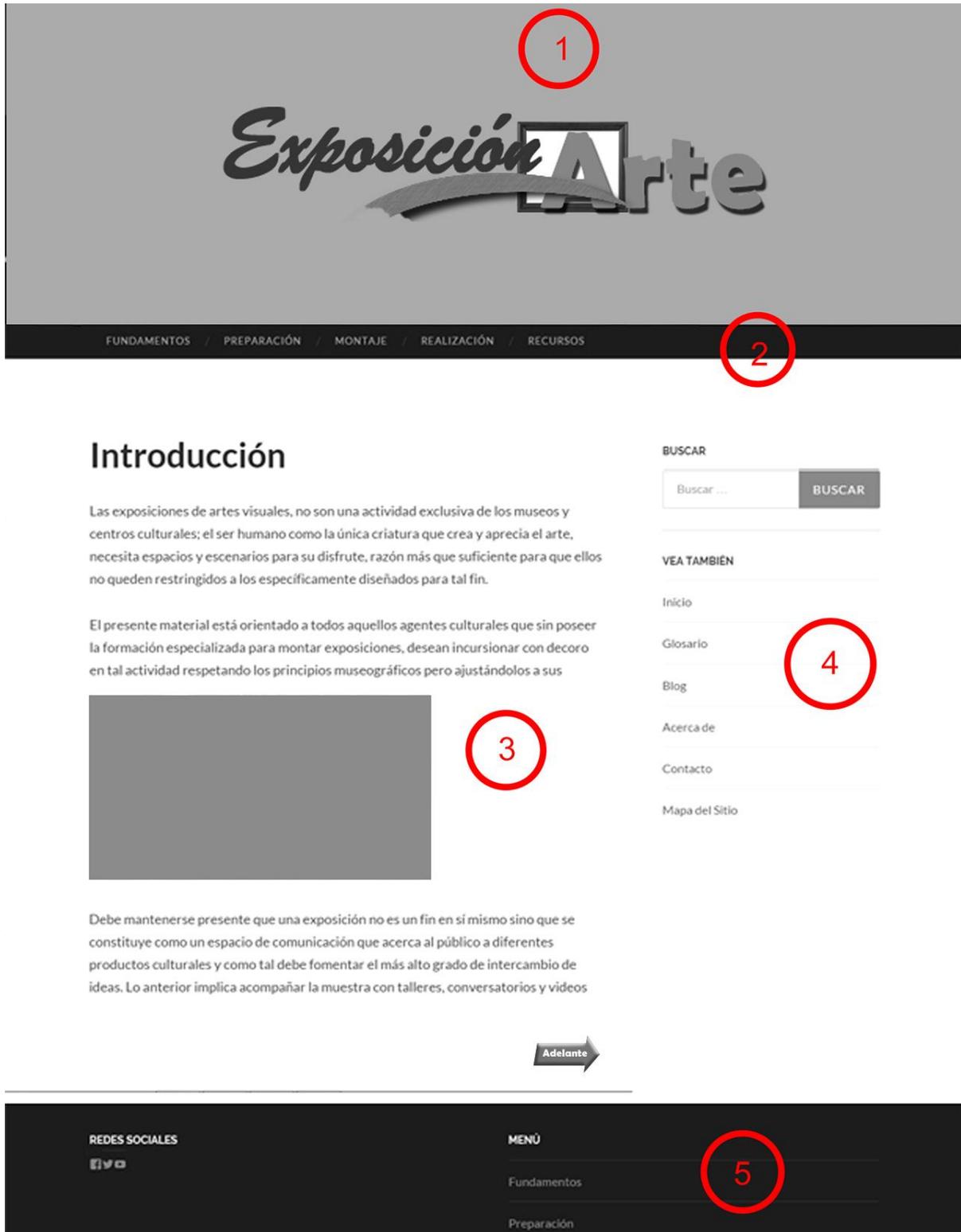


Figura 26: Distribución de secciones en versión ordenador

En la versión para smartphones, se han realizado los siguientes cambios con respecto a la versión de ordenador y de tabletas Figura 27:

1. El Header desaparece y en su lugar se ubica una barra que da acceso al menú principal y al campo de búsqueda.
2. Al seleccionar en pantalla el menú, éste se despliega en bloque presentando las cinco opciones disponibles fácilmente clicables
3. El área de contenidos (Section) se conserva igual que en las versiones de ordenador y tableta.
4. El contenido del Aside se reubica bajo el Section mostrando el cuadro de búsqueda y el menú complementario.
5. El Footer se muestra simplificado.

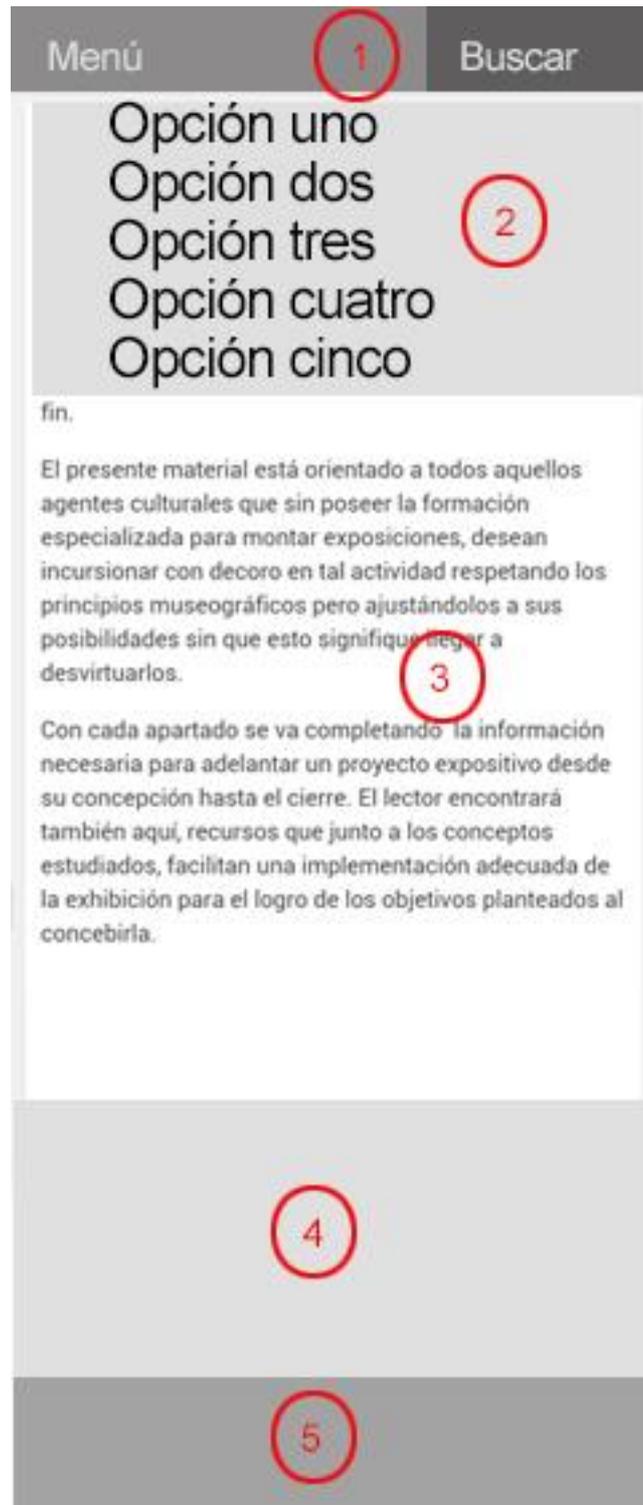


Figura 27: Distribución de secciones en versión móvil

2. Prototipos

2.1 Prototipos Lo-Fi

Con la arquitectura de información definida y una idea clara de los contenidos a albergar, se procede a desarrollar los primeros esbozos en papel acerca de la configuración visual que deberá tener la aplicación. Se parte de la idea de maquetar un producto muy homogéneo donde más que variedad e impacto visual, se quiere dar la idea de unidad, manteniendo el concepto visual coherente a lo largo de todo el producto. Fruto de este ejercicio surgen los primeros wireframes Figura 28 de entre los cuales se escoge el boceto tres como estructura general para el desarrollo de las diferentes páginas y del que se derivarán las versiones pertinentes para cada categoría de contenidos.

Para abordar el prototipado existen diferentes opciones en el mercado como Axure, Justinmind, MockFlow o Balsamiq entre muchas otras. De entre ellas se escoge inicialmente la última para abordar esta labor pero en vista que con herramientas no especializadas como Photoshop o Corel Draw se puede lograr resultados similares en un entorno más familiar para el autor, se decide migrar hacia este ambiente.

Tal como se ha planteado en capítulos anteriores, el sitio se ha configurado sobre las cinco secciones fundamentales consolidadas para la estructuración de los contenidos en HTML5 (Header, Nav, Section, Aside y Footer). El diseño web responsive conserva íntegramente todos estos componentes en las diferentes dimensiones de pantalla que se visualice cambiando la ubicación de algunos de ellos (básicamente el Aside) de tal forma que todo permanezca perfectamente articulado.

La versión para pantallas anchas: tabletas y ordenadores, despliega el Section y el Aside alineados uno al lado del otro ajustando únicamente los márgenes laterales y el ancho de líneas según corresponda para dar cabida a los dos componentes Figura 29. Para diferenciar las páginas del contenido central de aquellas que albergan contenido complementario, se ha suprimido de estas últimas la barra lateral, dejando que el Section ocupe todo el ancho de la pantalla Figura 30. Este cambio aplica para la visualización en ordenador y en tabletas.

En pantallas más pequeñas (smartphones), el Aside se desplaza bajo el Section de tal forma que los cinco componentes se despliegan en bloque uno encima de otro Figura 31. Esta disposición se mantiene constante en todas las páginas.

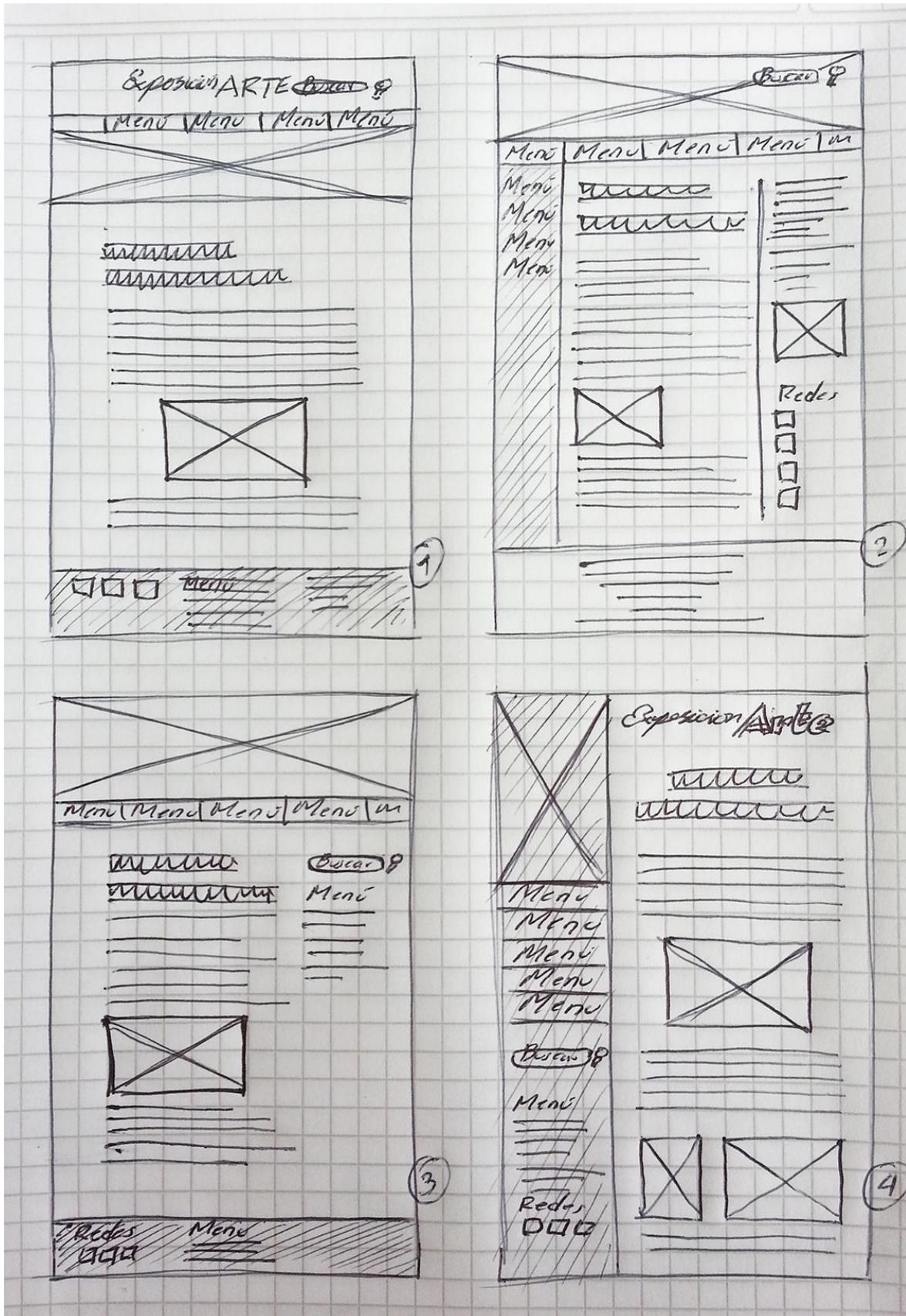


Figura 28: Primeras ideas sobre papel para configurar la página base.

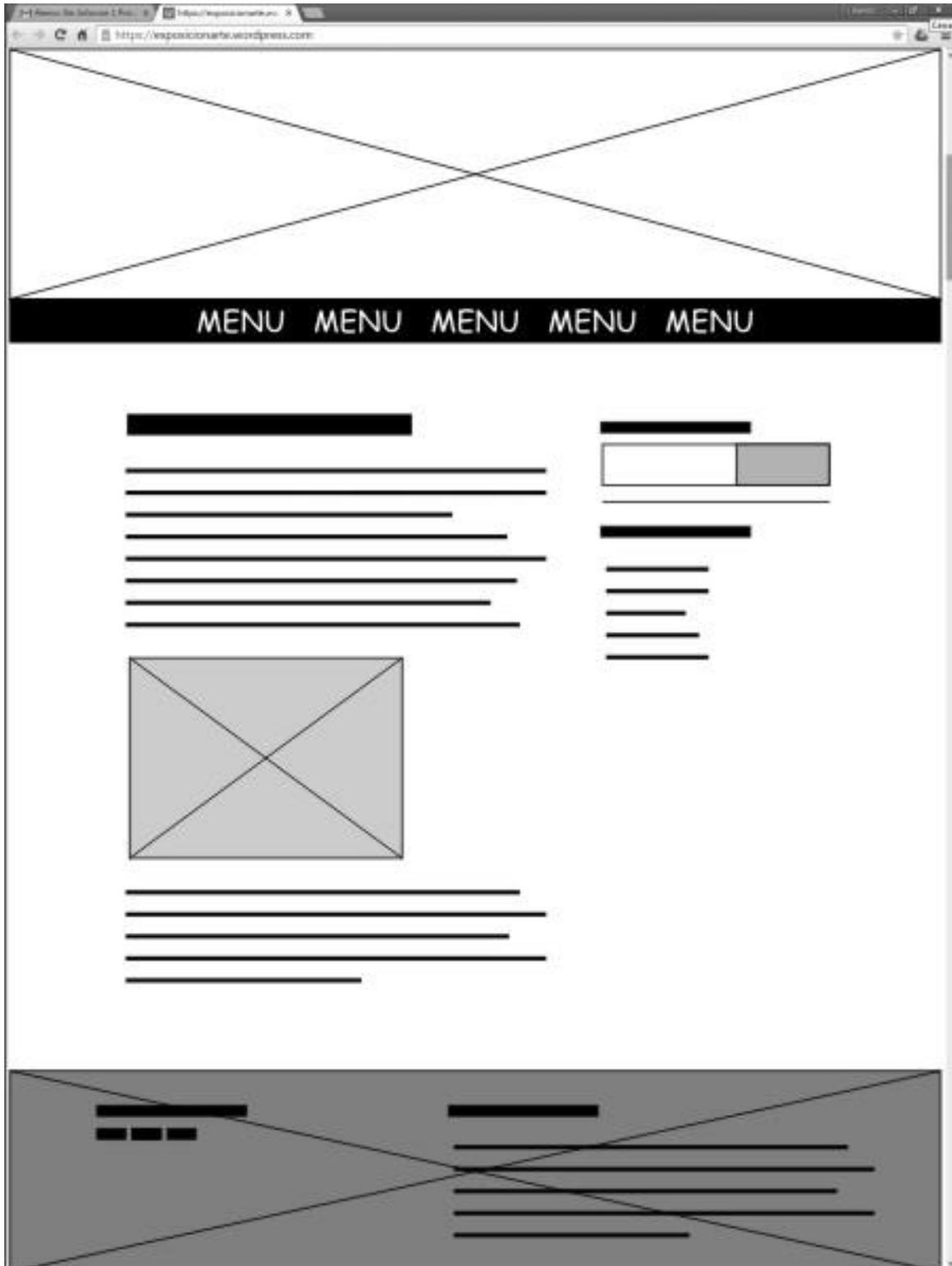


Figura 29. Página básica en ordenador y tablets

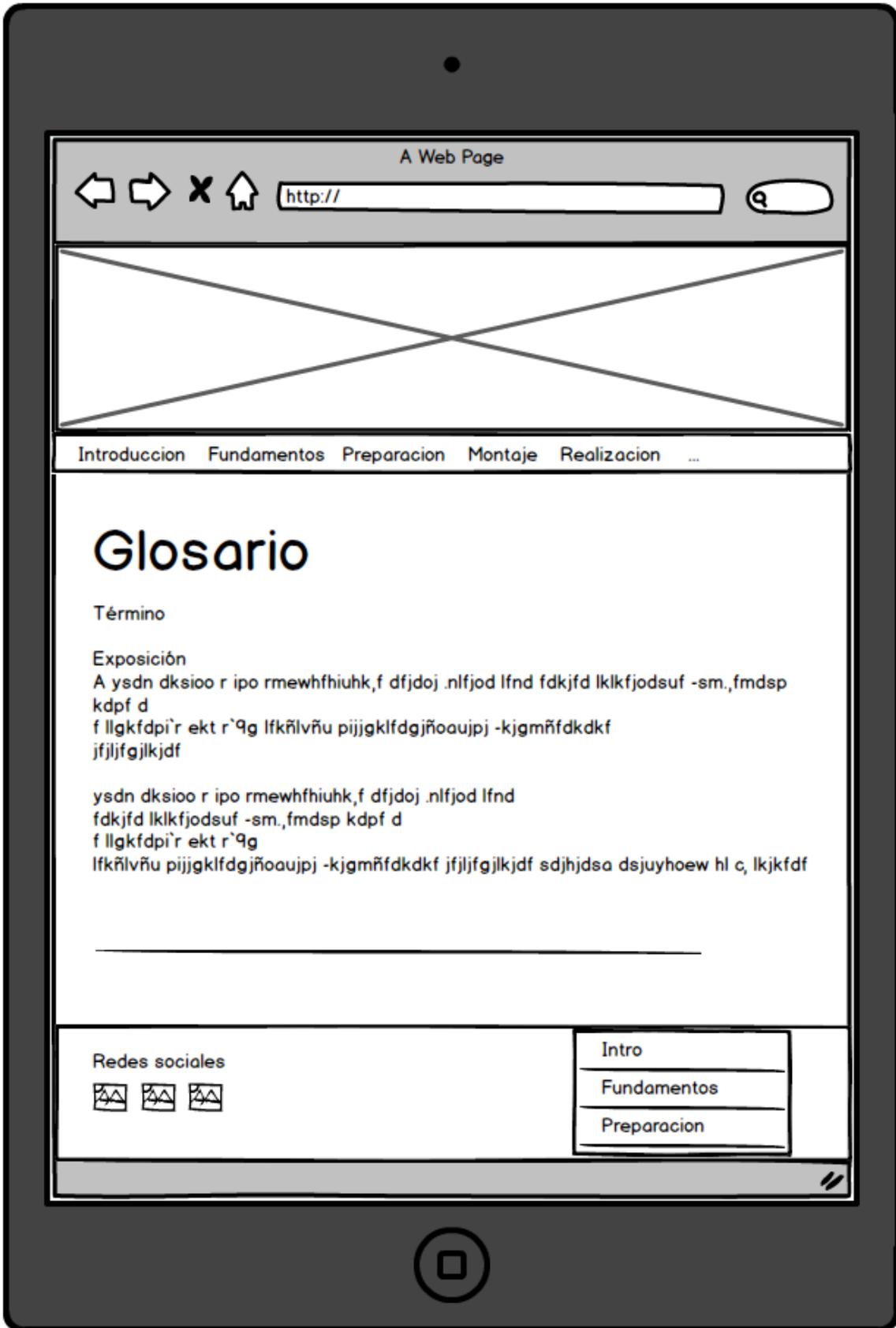


Figura 30: Supresión de barra lateral en contenido complementario



Figura 31: Página básica en smartphone

2.2 Prototipos Hi-Fi

La apariencia de la web app en equipos de escritorio y tabletas es similar ajustando únicamente el ancho del banner en el header y disminuyendo o ampliando los márgenes laterales según sea el caso, para adaptar el contenido a los píxeles disponibles. En la Figura 32 se aprecia el contenido de la página “Montaje” en una pantalla de ordenador con resolución de 1280 píxeles de ancho. Como puede verse, al lado izquierdo del Texto y al lado derecho del Aside hay un margen simétrico que se ajusta al ancho del display.

Al visualizar el mismo contenido en una tableta Figura 33, se observa que los márgenes laterales prácticamente desaparecen; el ancho de las líneas de texto se acorta y el cuadro de búsqueda así como el menú lateral se hacen más estrechos para presentar el contenido en menos píxeles. Puede observarse también como en el Footer se aprovecha mejor el espacio para presentar los mismos contenidos que en la versión ordenador.



Introducción

Las exposiciones de artes visuales, no son una actividad exclusiva de los museos y centros culturales; el ser humano como la única criatura que crea y aprecia el arte, necesita espacios y escenarios para su disfrute, razón más que suficiente para que ellos no queden restringidos a los específicamente diseñados para tal fin.

El presente material está orientado a todos aquellos agentes culturales que sin poseer la formación especializada para montar exposiciones, desean incursionar con decoro en tal actividad respetando los principios museográficos pero ajustándolos a sus



Debe mantenerse presente que una exposición no es un fin en si mismo sino que se constituye como un espacio de comunicación que acerca al público a diferentes productos culturales y como tal debe fomentar el más alto grado de intercambio de ideas. Lo anterior implica acompañar la muestra con talleres, conversatorios y videos entre otros, de tal forma que la vivencia artística que se propicia resulte lo más integral posible. Las exposiciones poseen un carácter didáctico que justifica y demanda el acompañamiento por estas otras actividades que le permiten al espectador un mayor conocimiento del arte así como de sus tendencias. A estas actividades se les llamará

BUSCAR

VEA TAMBIÉN

[Inicio](#)[Glosario](#)[Blog](#)[Acercade](#)[Contacto](#)[Mapa del Sitio](#)

REDES SOCIALES



VEA TAMBIÉN

[Glosario](#)[Blog](#)

MENÚ PRINCIPAL

[Introducción](#)[Fundamentos](#)[Preparación](#)[Montaje](#)

Figura 32: Página básica en Ordenador (Montaje)

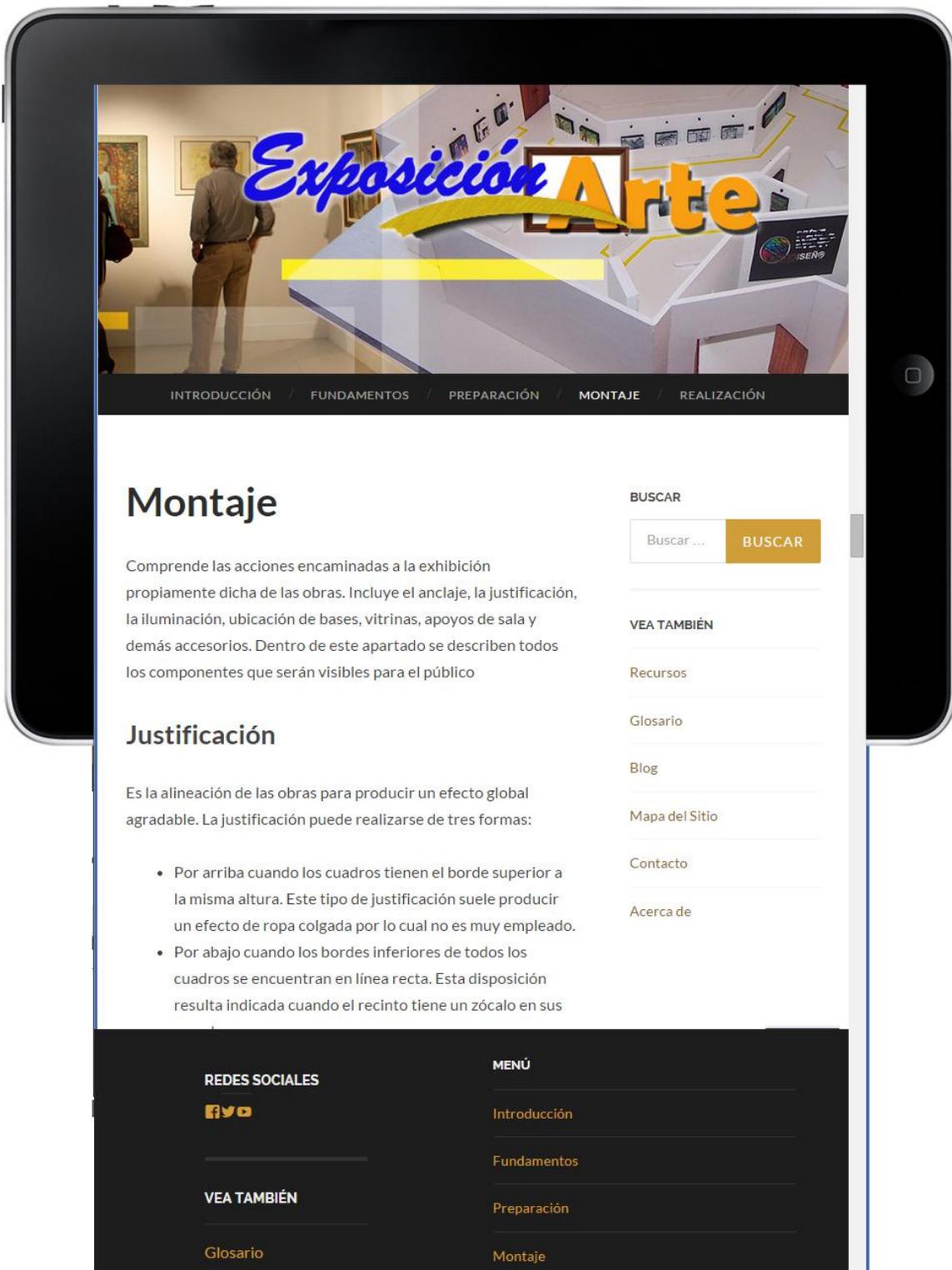


Figura 33: Visualización en tabletas. Página Montaje

El diseño visual se mantiene coherente a lo largo de la web app pero para diferenciar el contenido central del contenido complementario, se ha utilizado para este último una plantilla de ancho completo sin laterales Figura 34. En este caso el menú secundario se visualiza solamente en el footer desde donde puede accederse a todas las páginas.



Figura 34: Contenido complementario sin laterales en tabletas

Opciones de visualización para Smartphone:

El tema seleccionado en WordPress para esta aplicación, permite elegir dos formas de visualización en los Smartphone: Adaptación web responsive (Full site) y versión específica optimizada para móviles.

Adaptación web responsive:

La barra de navegación solo presenta dos íconos que dan acceso al menú desplegable y al campo de búsqueda Figura 35. Las diferentes secciones de la página se acomodan al ancho del dispositivo de visualización, desplazando el contenido del Aside bajo el Sección pero conservando en todos los demás aspectos la misma apariencia de la versión para ordenador Figura 36. Básicamente se trata de una redistribución de los contenidos sin suprimir ninguno de ellos.

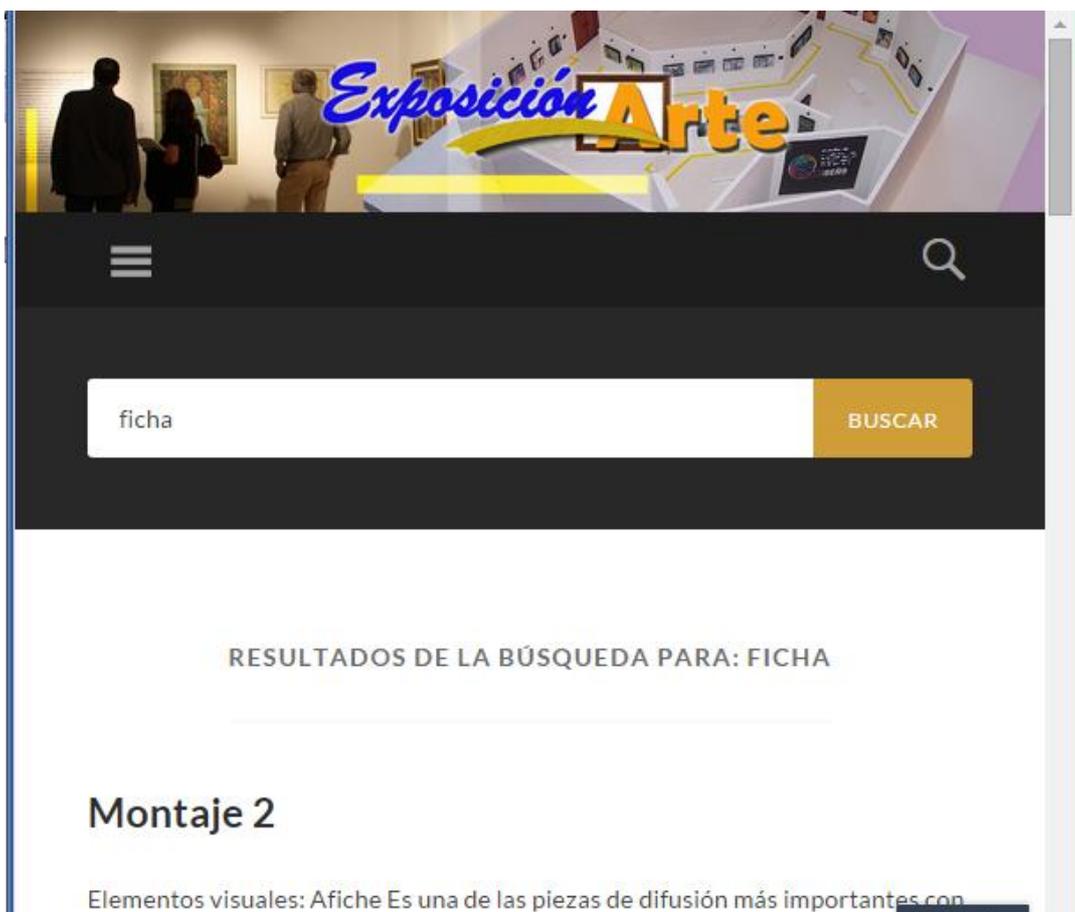


Figura 35: Despliegue del campo de búsqueda en la versión responsive en pequeñas pantallas



Figura 36: Visualización web responsive en Smartphone página de inicio

En este modo de visualización, el menú de navegación se convierte en desplegable ofreciendo para ello un ícono de uso bastante frecuente en la actualidad, que al ser clickeado muestra las cinco opciones disponibles Figura 37.



Figura 37: Despliegue del menú en la versión móvil

Versión específica para móviles:

El visitante puede optar por esta presentación optimizada Figura 38 en la que se suprime el banner del Header y la barra de navegación es sustituida por dos zonas que dan acceso al menú principal y a la búsqueda directa. En esta versión algunos elementos CSS han sido tocados para ofrecer un aspecto levemente diferente en el Menú secundario (Aside) que se ubica ahora debajo del contenido.

La opción para optar por una u otra forma de visualización se ofrece en el Footer con el mensaje “Ver sitio para móvil” o “Ver sitio completo” según el modo de visualización que se esté usando en el momento. La opción seleccionada será la que se sigue desplegando por defecto en los próximos accesos al sitio desde el mismo dispositivo.



Figura 38: Visualización específica para móviles página de inicio

Variaciones:

Dado que las diferentes páginas del aplicativo mantienen una rigurosa coherencia visual y la retícula permanece inalterable según el tipo de contenido que despliegue (Central o Complementario), se ofrece a continuación la variación en prototipo de baja fidelidad para la página Blog Figura 39. En él puede verse tanto el Aside como el Section pero el texto en este último se encuentra justificado a ambos lados mientras las imágenes tienen una alineación central. Cuando se acceda a una de las categorías en que se han clasificado los temas, su nombre aparece centrado y subrayado por debajo de la barra de navegación. Los demás elementos conservan similitud con las páginas de contenido central.

Otra página que presenta alguna variación con el diseño dado al contenido principal, es la de "Contacto". Aquí se incluyen cuadros para introducción de datos y comentarios que no están presentes en ninguna otra parte del recurso Figura 39. Al programar será importante configurar el campo de introducción de correo electrónico para evitar errores de inserción o direcciones no válidas.

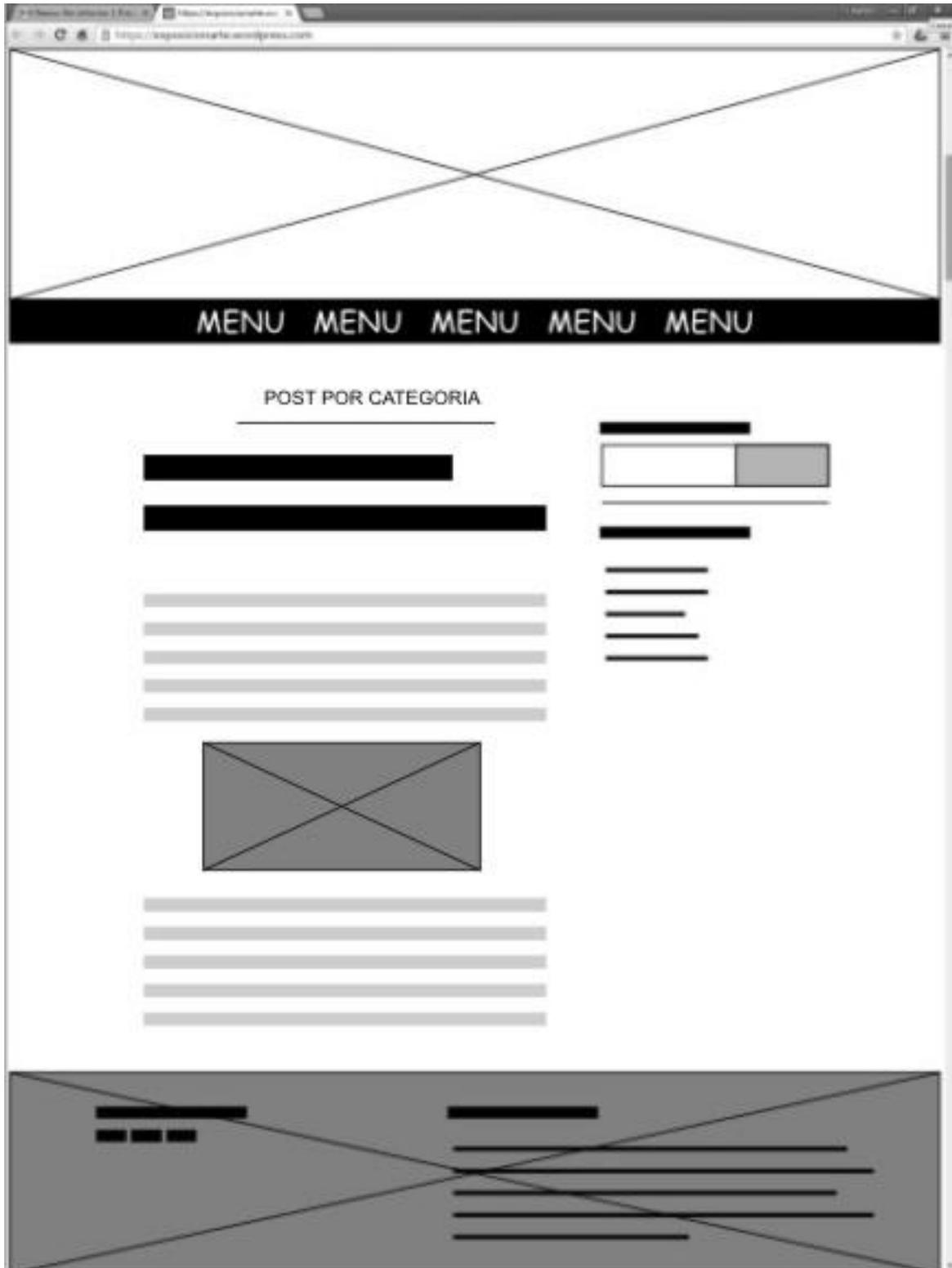


Figura 39: Estructura de las páginas del blog en ordenador.



Contacto

Será un gusto conocer tus inquietudes, preguntas y sugerencias acerca de este material

Nombre (requerido)

Correo electrónico (requerido)

Comentario (requerido)

Enviar »

BUSCAR

BUSCAR

VEA TAMBIÉN

Inicio

Glosario

Blog

Acerca de

Contacto

Mapa del Sitio

REDES SOCIALES



VEA TAMBIÉN

Glosario

Blog

Mapa del Sitio

MENÚ PRINCIPAL

Introducción

Fundamentos

Preparación

Montaje

Realización

Figura 40: Página de contacto

El formato para los post además de las variaciones evidenciadas en la figura 39, presenta las características propias de este tipo de publicación que incluyen la inserción de la fecha de publicación y su autor, los íconos para compartir a través de las redes sociales y la opción me gusta. Igualmente se presenta la categoría a la que pertenece el post, las etiquetas que lo identifican y la posibilidad de dejar un comentario. Figura 41.

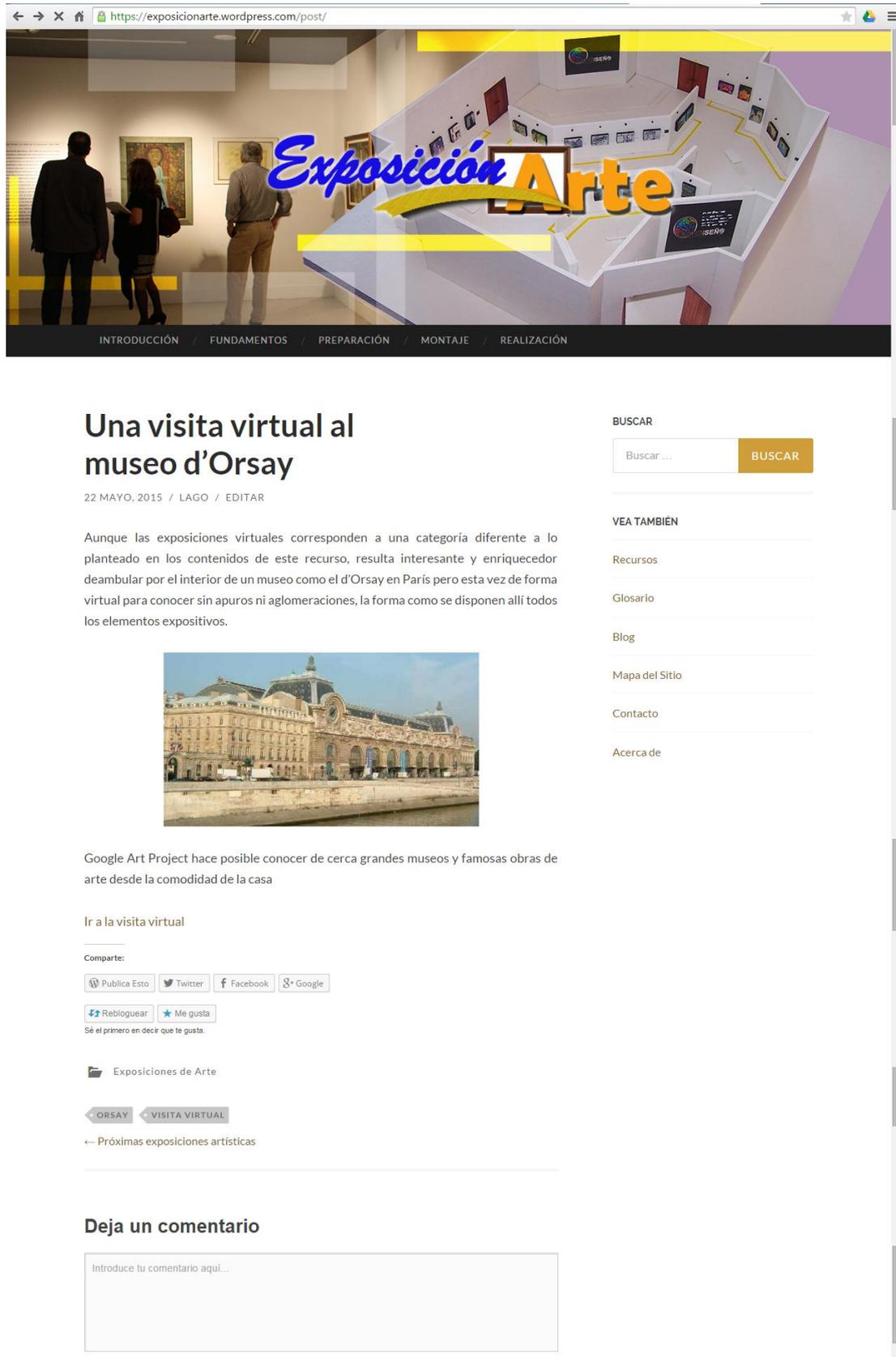


Figura 41: Prototipo Hi-Fi de Página de blog o posts

2.3 Prototipo Funcional vertical:

El prototipo funcional con todas las características desarrolladas hasta este punto puede ser visualizado en:

<https://exposicionarte.wordpress.com/>

Sobre esta versión del desarrollo se han realizado las pruebas que integran el apartado siguiente.

3. Tests

Pese a que el producto de este proyecto no se ha implementado al ciento por ciento, se han realizado algunas pruebas a fin de conocer los ajustes que deberán realizarse antes de liberar la versión definitiva (1.0).

3.1 Accesibilidad:

Empleando la herramienta TAW <http://www.tawdis.net/>, se ha sometido el recurso a una prueba de accesibilidad (Figura 42) encontrándose inconformidades con las pautas WCAG 2.0 especialmente en los principios Perceptible y Operable, como la ausencia de texto alternativo en algunas imágenes que afecta la percepción de la página por parte de personas con discapacidad visual. La robustez del aplicativo presenta fallas generadas por errores en el código que pueden inducir a que la página no se represente bien en algún navegador.

Información del análisis

Recurso:
<https://exposicionarte.wordpress.com>
Fecha: 18/05/2015 16:13
Pautas: WCAG 2.0
Nivel del análisis: AA
Tecnologías: HTML, CSS

Resultados del análisis

Incidencias por principios

Principio	Problema	Advertencia
Perceptible	✘ 5	⚠ 9
Operable	✘ 0	⚠ 16
Comprensible	✘ 2	⚠ 18
Robusto	✘ 7	⚠ 143

Figura 42: Análisis de accesibilidad a la página de inicio con la herramienta TAW.

Cabe recordar que las pautas WCAG 2.0 publicadas en diciembre de 2008 se subdividen en cuatro principios o directrices Tabla 15.

PRINCIPIOS Y DIRECTRICES WCAG 2.0	
<p>Principio 1: Perceptible: la información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser mostrados a los usuarios en formas que ellos puedan entender.</p>	<p>Directriz 1.1: Texto alternativo: Proporciona texto alternativo para el contenido que no sea textual, así podrá ser transformado en otros formatos que la gente necesite, como caracteres grandes, lenguaje braille, lenguaje oral, símbolos o lenguaje más simple.</p> <p>Directriz 1.2: Contenido multimedia dependiente del tiempo: Proporcione alternativas sincronizadas para contenidos multimedia sincronizados dependientes del tiempo.</p> <p>Directriz 1.3: Adaptable: Crear contenido que pueda ser presentado de diferentes formas sin perder ni información ni estructura.</p> <p>Directriz 1.4: Distinguible: Facilitar a los usuarios ver y escuchar el contenido incluyendo la distinción entre lo más y menos importante.</p>
<p>Principio 2: Operable: Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser manejables.</p>	<p>Directriz 2.1: Teclado accesible: Poder controlar todas las funciones desde el teclado.</p> <p>Directriz 2.2 Tiempo suficiente: Proporciona tiempo suficiente a los usuarios para leer y utilizar el contenido.</p> <p>Directriz 2.3: Ataques epilépticos: No diseñar contenido que pueda causar ataques epilépticos.</p> <p>Directriz 2.4: Navegación: Proporciona formas para ayudar a los usuarios a navegar, a buscar contenido y a determinar donde están estos.</p>
<p>Principio 3: Comprensible. La información y las operaciones de usuarios deben ser comprensibles.</p>	<p>Directriz 3.1: Legible. Hacer contenido de texto legible y comprensible.</p> <p>Directriz 3.2 Previsible: Hacer la apariencia y la forma de utilizar las páginas web previsible.</p> <p>Directriz 3.3 Asistencia a la entrada de datos: los usuarios de ayuda evitarán y corregirán errores.</p>
<p>Principio 4: Robustez: el contenido deber ser suficientemente robusto para que pueda ser bien interpretado por una gran variedad de agentes de usuario, incluyendo tecnologías de asistencia.</p>	<p>Directriz 4.1 Compatible: Maximiza la compatibilidad con los agentes de usuario actuales y futuros, incluyendo tecnologías de asistencia.</p>

Tabla 15: Principios WCAG 2.0. Fuente <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=principios-2.0>

Algunos problemas evidenciados por TAW son de fácil solución pero otros implican modificaciones en el código del tema seleccionado en WordPress lo que resulta mucho más complejo. En todo caso debe tenerse presente que el análisis de accesibilidad, es una actividad especializada donde el criterio humano es fundamental y herramientas como la que aquí se enuncia, son solamente un apoyo al criterio profesional. A continuación el análisis manual de algunas directrices aplicadas al sitio ExposicionArte:

Directriz 1.1: Texto alternativo: Las imágenes poseen texto alternativo

Directriz 1.2: Contenido multimedia dependiente del tiempo: Las animaciones son archivos en formato gif con bucle sin fin que permite su reproducción indefinida de tal forma que el lector pueda verlo una y otra vez sin perder alguna parte del contenido.

Directriz 1.3: Adaptable: Hace falta presentar el contenido en otros formatos que permitan una comprensión inclusiva.

Directriz 1.4: Distinguible: El contenido de texto es presentado con jerarquías visuales que ayudan a distinguir los elementos más importantes. Hace falta revisar la opción de lectura de voz.

Directriz 2.1: Teclado accesible: Se puede navegar por las diferentes opciones del aplicativo utilizando la tecla TAB y realizar la selección deseada con la tecla ENTER.

Directriz 2.2 Tiempo suficiente: El control del tiempo de visualización está totalmente en las manos del usuario.

Directriz 2.3: Ataques epilépticos: Se han evitado efectos visuales que puedan producir efectos neuronales negativos.

Directriz 2.4: Navegación: La web app no contiene página de ayuda pero si un mapa de navegación. El campo de búsqueda es eficiente y ayuda a llegar al contenido deseado.

Directriz 3.1: Legible. El contenido está redactado en un lenguaje comprensible. El tamaño de fuente es generoso, permite zoom back para reducir el tamaño de visualización y un amplio zoom in que agranda la visualización del contenido considerablemente.

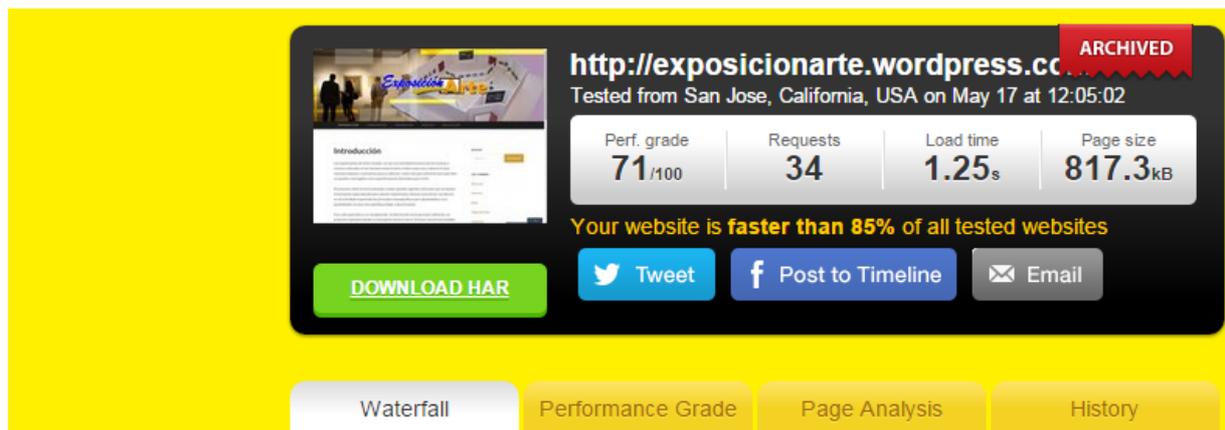
Directriz 3.2 Previsible: La aplicación está diseñada con base en estándares comunes al mundo web de tal forma que cualquier iniciado en internet puede moverse a través de ella con soltura.

Directriz 3.3 Asistencia a la entrada de datos: Al programar la versión definitiva será conveniente la inclusión de código que evite la inserción de datos erróneos especialmente en el campo de correo electrónico de la página de contacto.

Directriz 4.1 Compatible: Esta característica queda pendiente y a futuro puede implementarse dentro del mismo desarrollo o mediante una versión alternativa.

3.2 Velocidad de carga:

Para conocer el tiempo de respuesta de la página, se utilizó la herramienta Pingdom <http://tools.pingdom.com/fpt/> encontrándose que este proceso se completa aproximadamente en un segundo, esto es un 85% más rápido que otros sitios analizados con esa herramienta Figura 43.



Requests done to load this page		Sort by load order					Filter:
File/path	Size	0.0s	0.3s	0.6s	0.9s	1.2s	
http://exposicionarte.wordpress.com/	0 B	[Progress bar]					
https://exposicionarte.wordpress.com/	8.8 kB	[Progress bar]					
https://s1.wp.com/_static/??-eJx9j9EO...	27.1 kB	[Progress bar]					
css?family=Raleway%3A400%2C300%2C700&... fonts.googleapis.com/	632 B	[Progress bar]					

Figura 43: Test de tiempo de descarga <http://tools.pingdom.com/fpt#!/b9acRd/http://exposicionarte.wordpress.com>

Al revisar el rendimiento con la herramienta PageSpeed de Google Developers Figura 44, se encuentra que en ordenador la página se despliega con una eficiencia de 82/100 mientras la versión móvil lo hace en 66/100. Para mejorar estos desempeños se recomienda realizar modificaciones tanto en el JavaScript como en las CSS. Es de anotar que esta herramienta le otorga a la experiencia de usuario en la versión móvil una valoración de 94/100 y sugiere agrandar algunos botones de navegación para mejorar este registro Figura 45.

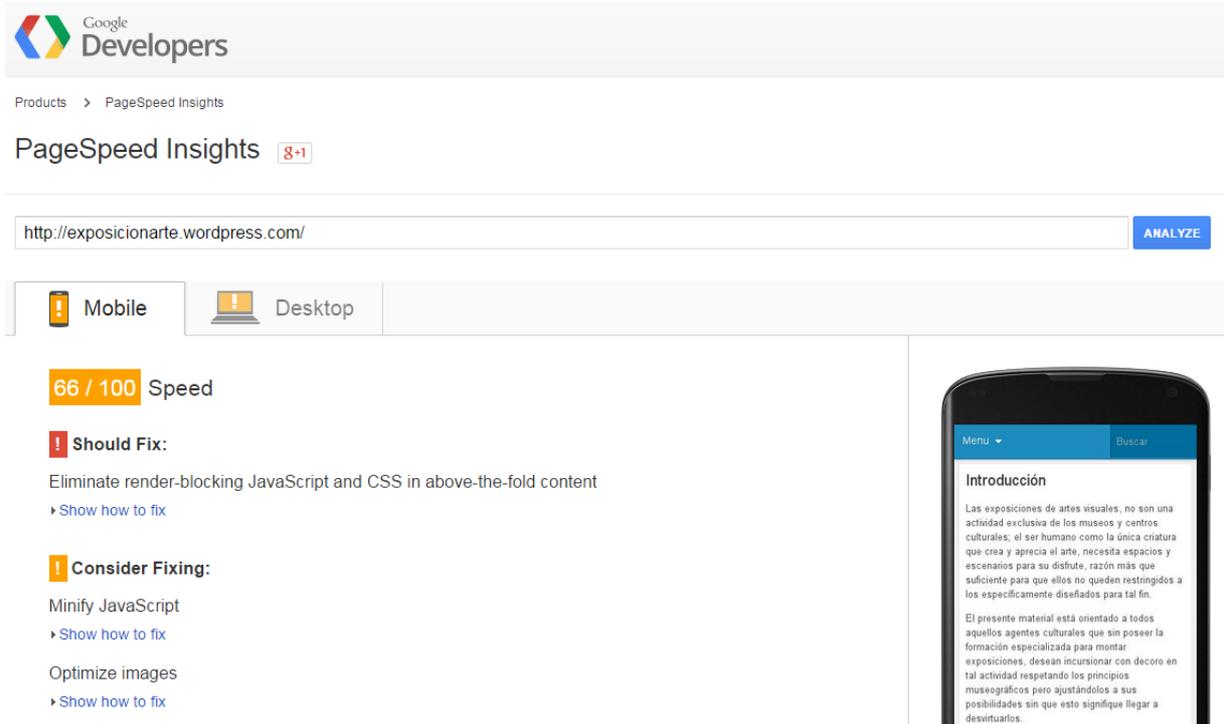


Figura 44: Rendimiento en Móviles y ordenador
<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?url=exposicionarte.wordpress.com>

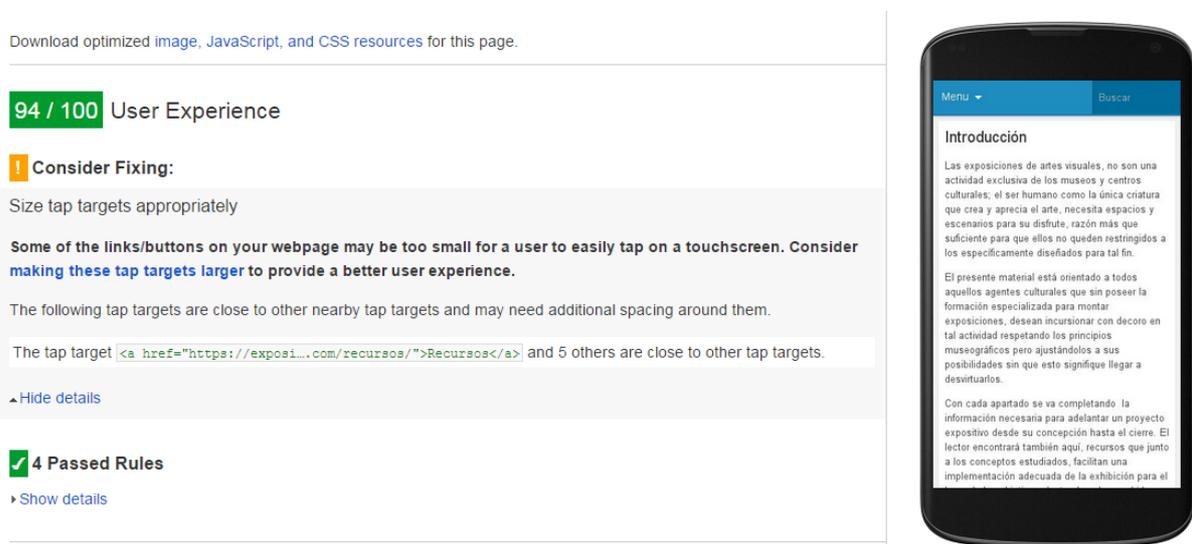


Figura 45: Experiencia de usuario
<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?url=exposicionarte.wordpress.com&tab=desktop>

3.3 Visualización en diferentes navegadores

Es importante saber si la aplicación se desplegará adecuadamente en los distintos navegadores disponibles en internet; por ello se recurre a la herramienta Browsershots disponible en

<http://browsershots.org/> que nos presenta el resultado de probar la página en diferentes navegadores y en diferentes versiones de cada uno de ellos. Como puede apreciarse en la figura 46, el resultado es muy similar en la mayoría de ellos.

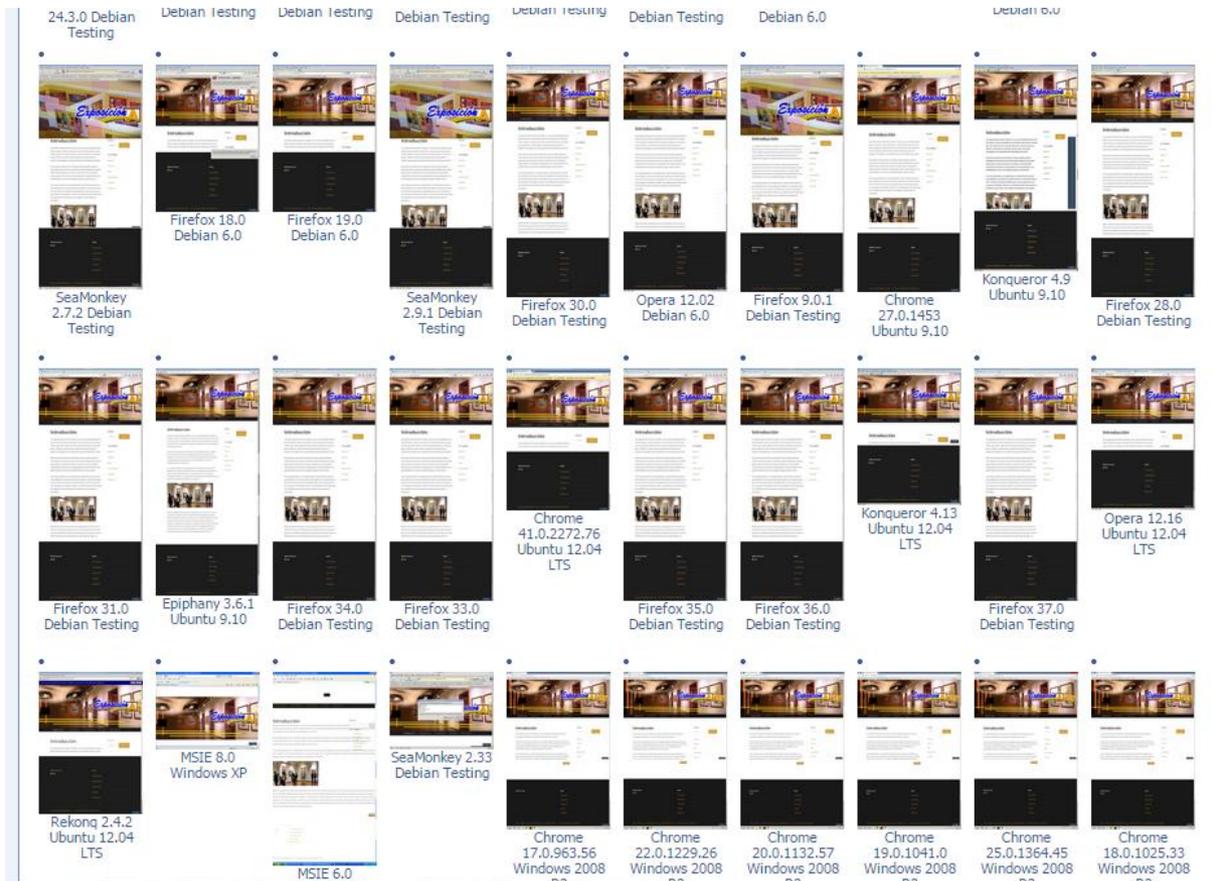


Figura 46: Visualización en diferentes navegadores y sus versiones.

<http://browsershots.org/https://exposicionarte.wordpress.com/>

3.4 Estadísticas del sitio:

Usar una herramienta de analítica web permite conocer a los visitantes y su comportamiento en el sitio a fin de ofrecerles una buena experiencia de usuario, lograr fidelizarlo (compromiso) y mejorar el tráfico hacia el sitio entre otros. En el mercado existen herramientas gratis y de pago para asumir esta labor aunque el propio WordPress ofrece algunas estadísticas importantes Figura 47 que dan información sobre:

- Procedencia de las visitas por países
- Visitas y visitantes por días
- Página de entrada
- Clics
- Enlaces entrantes
- Palabras clave

- Seguidores, comentarios y compartidos entre otros.

Esta información puede aprovecharse en estrategias de posicionamiento web.

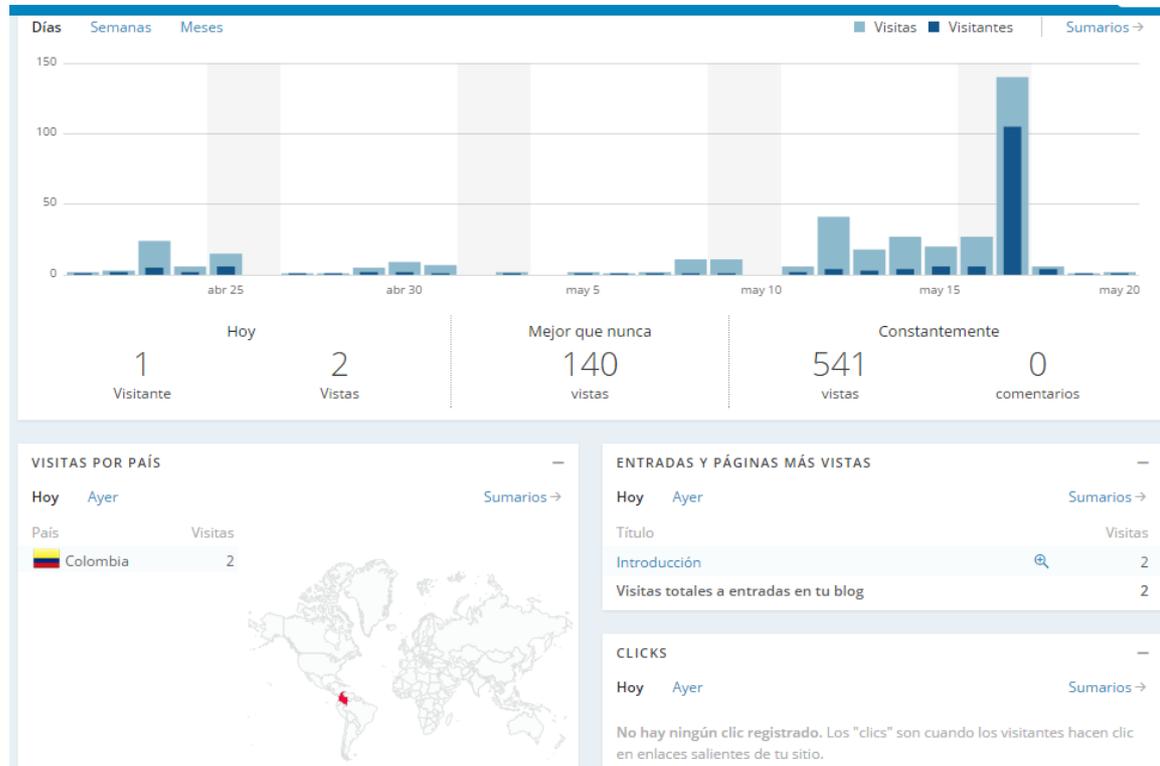


Figura 47: Algunas estadísticas que ofrece WordPress

3.5 Heurística:

Se ha sometido el sitio al análisis de los diez principios generales de usabilidad siguientes:

- **Visibilidad del estado del sistema.** El usuario puede conocer en todo momento el estado del sistema y el lugar donde se encuentra gracias a los indicios que se presentan en cada página como el ítem de menú respectivo resaltado.
- **Consistencia entre el sistema y el mundo real.** La información suministrada en el contenido central es presentada en el orden lógico para su lectura. El lenguaje empleado es perfectamente acorde al perfil del usuario esperado en el sitio.

- **Control del usuario.** El aplicativo no presenta situaciones donde el usuario pierda el control sobre él. La navegación es completamente transparente y los controles del navegador son suficientes para salir en el momento deseado, ir hacia atrás o hacia adelante.
- **Consistencia y estándares.** El lenguaje utilizado es perfectamente coherente con los actuales estándares HTML5, CSS3, JavaScript y PHP.
- **Prevención de errores.** No se han detectado zonas del aplicativo que puedan generar errores.
- **Es mejor reconocer que recordar.** Los menús y los botones de navegación se encuentran ubicados siempre en la misma posición y a la vista. La información presentada en cada página es suficiente para su plena comprensión. Todos los recursos se encuentran fácilmente accesibles.
- **Flexibilidad y eficiencia de uso.** El recurso solo presenta las opciones de navegación estándar y estas no se pueden personalizar; no obstante el sistema es bastante eficiente.
- **Diseño práctico y sencillo.** Toda la información e imágenes disponibles en cada pantalla son necesarias. No se han añadido elementos superfluos o decorativos. La información auxiliar ha sido colocada en páginas separadas llamadas contenido complementario.
- **El usuario debe disponer de ayuda para reconocer, diagnosticar y deshacer errores.** Al programar la versión final será importante ayudar al usuario para que no cometa errores por ejemplo cuando escribe su dirección de email. En esta versión no se han encontrado errores que deban ser manejados por los usuarios.

3.6 Scroll e impresión:

Se ha querido conocer la visualización completa de una página típica en pantalla para evaluar si es conveniente su subdivisión con el propósito de evitar scrolls muy acusados. De igual forma se ha dado la orden de impresión para conocer el resultado en papel Figura 48.

Aunque la página se aprecia algo extensa en pantalla, no se ve la necesidad de subdividirla ya que el final de la misma se alcanza con pocos clics en la barra de desplazamiento vertical; mediante la tecla “Avpag” o a través del botón respectivo del ratón. La impresión en tamaño A4 con los ajustes estándar, se completa en diez páginas con un tamaño de letra grande. Mediante algunos ajustes en el CSS, este número se podría reducir afectando positivamente el resultado.

3.7 Salida hacia algunos dispositivos:

Gracias a herramientas web como el emulador disponible en <http://responsivedesignsimulator.com/> puede visualizarse la apariencia que tendrá la web app al desplegarse en algunos dispositivos de Apple Figura 49. En este caso se está cargando la versión “full site” con todos los componentes que tiene la versión de ordenador.

Con la herramienta Mobile Emulator disponible en <http://emulator.mobilewebsitesubmit.com/> se ha emulado la apariencia que tendrá la versión móvil en algunos dispositivos existentes en el mercado Figura 50. Es importante precisar que la emulación puede no producir los mismos resultados que las pruebas en equipos reales sin embargo resulta útil como referente.

Colofón:

Antes de dar por terminado este apartado, resulta pertinente recordar a la luz del artículo “*Propuesta para incorporar evaluación y pruebas de usabilidad dentro de un proceso de desarrollo de software*” (Florian, B. Solarte, O. Reyes, J. 2010), algunos asuntos que le dan soporte a los test que aquí se han aplicado:

- La usabilidad ha sido considerada un atributo de calidad del software determinante para el éxito de un proyecto, generándole un interés creciente en el mundo del desarrollo de software como factor de calidad (Ferré, 2003; Cheikhi, Abran y Suryan, 2006).
- Actualmente, la usabilidad es considerada como un atributo de la calidad del uso del software (ISO/IEC, 2009).
- La evaluación heurística es un método no empírico (evaluación de expertos) (Rubin y Chisnell, 2008), mientras que las pruebas de usabilidad se basan en métodos empíricos (pruebas con usuarios).
- Una de las grandes ventajas de la evaluación heurística es que no requiere una larga planificación y que puede usarse desde las etapas iniciales del proceso de desarrollo del sistema con los mismos desarrolladores de la aplicación (González, Lorés y Pascual, 2001).

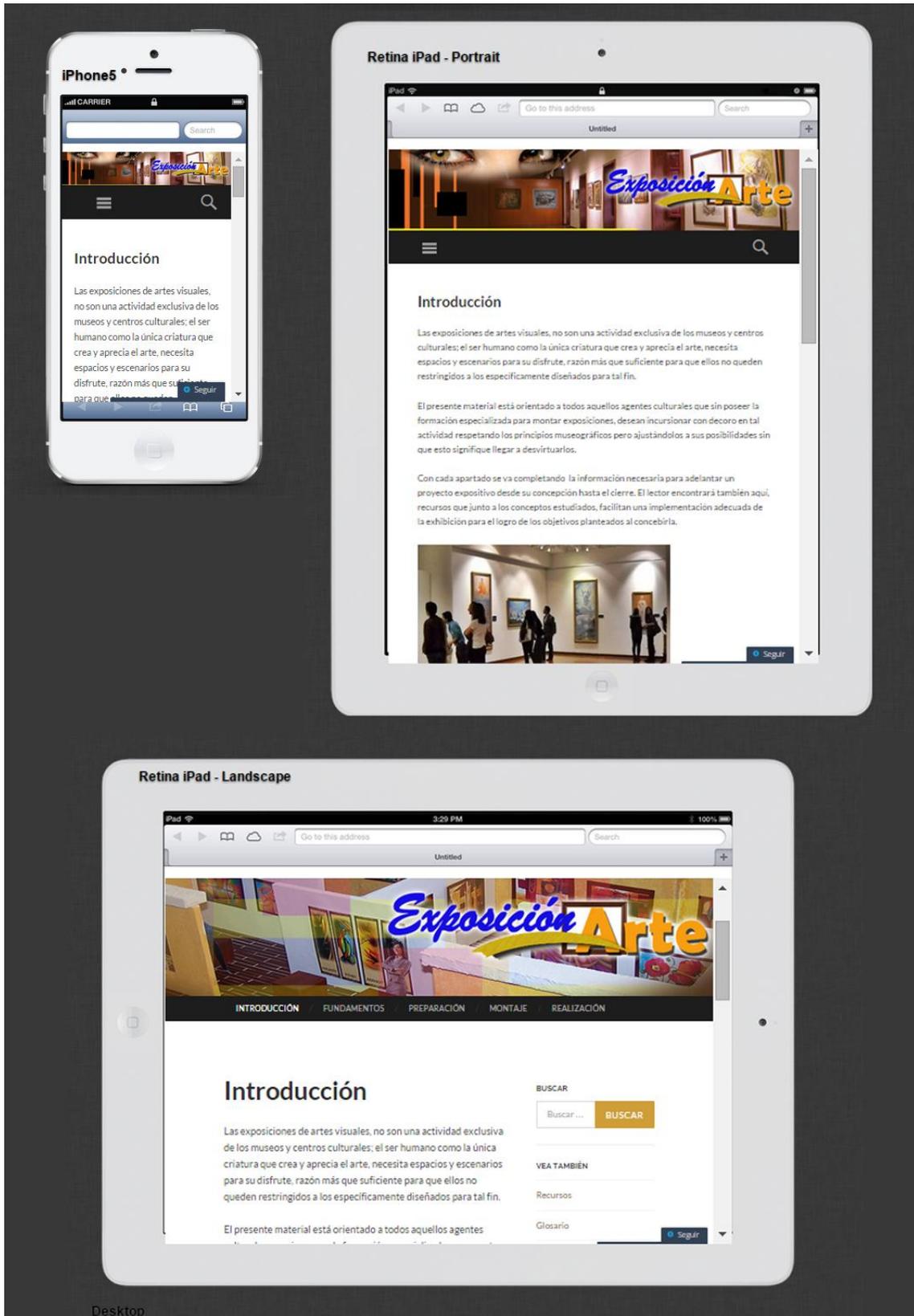
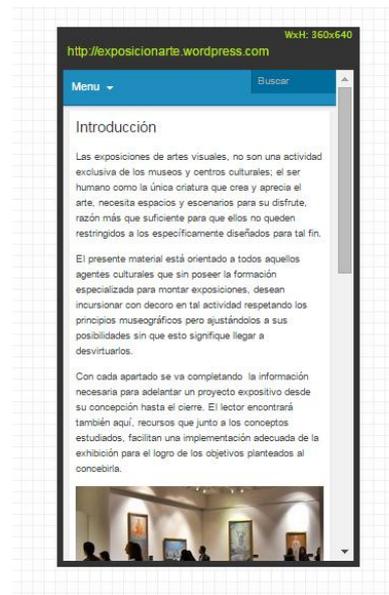


Figura 49: Simulación en equipos Apple de la versión Full site



Lumia900



Galaxy S3



BlackBerry

Figura 50: Emulación de la versión móvil en diferentes equipos

Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro

1. Conclusiones

El desarrollo de este proyecto en un tiempo bastante ajustado ha supuesto la superación de las dificultades normales que suelen presentarse en este tipo de iniciativas tales como caídas de red, fallas de software, limitaciones de plataforma entre otros que implicó en algunos casos el cambio de estrategia para abordar algunos asuntos.

Lecciones aprendidas:

- Enfrentar este reto con un cronograma tan ajustado y rígido dejó claro que en estos casos es mejor apostar por lo seguro especialmente en lo relativo a las herramientas de desarrollo pues la adopción de tecnologías desconocidas por el autor además del tiempo de aprendizaje que supone puede no conducir a los resultados esperados dentro del tiempo pautado.
- Algunas herramientas de software habitualmente utilizadas por el autor para una función, puede funcionar muy bien para otras reduciendo el esfuerzo que implica el aprendizaje de una aplicación totalmente nueva. Esto sucedió con Adobe Photoshop que terminó siendo un muy buen recurso para crear animaciones en vez de Adobe Edge.
- Existe la tendencia a sobredimensionar las posibilidades a la hora de diseñar un proyecto lo que puede conducir a un total incumplimiento de los objetivos. La orientación del consultor ha sido definitiva para centrar el desarrollo en productos alcanzables en el muy restringido lapso de tiempo que este debe completarse. Esta experiencia puede transferirse completamente al campo laboral a la hora de asumir compromisos profesionales.
- El cálculo de los tiempos para las diferentes actividades no ha sido el más acertado aunque a la postre se hayan cumplido todos los objetivos; esto se debe en gran parte a las deficiencias en el manejo de algunas herramientas que se han empleado por primera vez por parte del autor. Esto supone para proyectos futuros que impliquen el uso de herramientas desconocidas, un cálculo más flexible que incluya el tiempo necesario para familiarizarse con el recurso. En un campo de conocimiento como el de las TIC, siempre se presentarán este tipo de situaciones gracias a la acelerada dinámica con que se mueve el sector, siendo prácticamente imposible mantenerse al día en el dominio de todos los paquetes que puedan requerirse para sacar adelante una implementación. Por ello el periodo de aprendizaje y familiarización con esas herramientas habrá de mantenerse siempre en mente a la hora de programar el desarrollo de cualquier proyecto que demande su uso.

- El desarrollo incremental de un producto como este, permite avanzar del todo a las partes de tal forma que los detalles pueden ser mejorados conforme se avanza sin que impidan el avance hacia lo fundamental. Invertir esto y concentrarse en los detalles puede significar estancarse en pequeñeces que bien pueden delegarse o posponerse mientras lo macro se va consolidando. Esto es especialmente aplicable al desarrollo de los contenidos gráficos en los que se puede iniciar con unas versiones simplificadas que sean objeto de mejora cuando se hayan completado otras fases más críticas para el proyecto tal como sucedió aquí con algunas animaciones que fueron objeto de mejora al final aprovechando pequeños excedentes de tiempo de otros procesos. Esto significa dar prelación al todo sobre las partes pues de poco sirve tener listos los más espectaculares contenidos si estos no pueden desplegarse porque el contenedor (software) no funciona.
- Cuando se ha tomado la decisión de trabajar sobre un CMS como WordPress es prudente realizar temprano la elección del tema o plantilla que se habrá de utilizar ya que cada una de ellas tiene unas especificaciones para los gráficos especialmente los de la cabecera. Realizar primero los gráficos sin tener definido el tema puede implicar redimensionamientos no siempre exitosos y en el peor de los casos puede ser necesario volver a hacerlos para que se ajusten perfectamente a los requerimientos del tema. En el caso puntual de WordPress los archivos gif no se reproducen adecuadamente si no son incrustados con sus dimensiones exactas; si se cambia cualquiera de sus medidas para adaptarlos a la página, sencillamente se visualizan como una imagen estática.
- Aunque el desarrollo del proyecto se documente, hay algunos elementos que pueden ser pasados por alto; así por ejemplo haber llevado un registro detallado de las horas invertidas en el desarrollo de cada actividad puede representar un conocimiento fundamental a la hora de abordar futuros proyectos. Una tabla de Excel donde se consignen día a día las horas de dedicación para cada proceso asumido puede arrojar al final una estadística de invaluable valor.
- En el presente existe en internet información de muy buena calidad sobre casi cualquier tema y eso incluye el de este proyecto, el asunto entonces más que buscar un tema inédito para publicar un producto multimedial sobre él, es ocuparse en como presentar esa información en forma diferencial agregando valor, ofreciéndole al visitante algo que aunque él pueda encontrar en otra parte, le resulte más accesible, agradable o comprensible en nuestro sitio. Si se puede ofrecer un contenido que no exista en ninguna otra parte, fantástico pero esperando a tener eso puede diluirse una idea que habría podido ser muy exitosa. No hay que inventar la rueda.
- Aunque la planeación y el cronograma orientaron el desarrollo del trabajo, hay que decir que algunos acápites requirieron más tiempo del programado y para no desfasarse en el calendario fue necesaria dedicación extra en festivos, madrugadas o fines de semana. Tratándose de un

trabajo académico como este, eso no es realmente un gran problema pero en el mundo laboral representa miles o millones de dólares que pueden significar el fracaso de un negocio. Esto invita a ser muy riguroso al momento de planificar el tiempo.

Logros del proyecto:

- Lo proyectado se ha realizado completamente aunque los contenidos del desarrollo son susceptibles de mejora o ampliación. En todo caso debe tenerse presente que la concreción de un producto de esta naturaleza no es el fin sino el comienzo de un escenario dinámico que debe crecer permanentemente enriqueciéndose con las interacciones de los visitantes, su vinculación con el proyecto, así como la adaptación permanente del recurso a las tendencias del medio y los nuevos saberes.
- El autor consolida con la realización de este proyecto, los conceptos adquiridos durante el máster colocándolos al servicio de una causa de su interés como lo es la difusión y socialización de las artes especialmente desde la óptica de un acceso democrático al disfrute de los productos artísticos.

2. Líneas de futuro

- Un producto como el que aquí se propone puede ser del interés de entidades gubernamentales como los ministerios de educación, En el caso concreto de Colombia es posible que desde el Ministerio de Cultura se encuentre apoyo para articular esta iniciativa con alguno de los programas que esta dependencia maneja. Concretamente el programa de Creación de Públicos de Mincultura puede encontrar en esta iniciativa elementos de encuentro que propicien la colaboración mutua para beneficio de la comunidad educativa y el panorama cultural colombiano. Cada año este ente gubernamental realiza una convocatoria de estímulos a iniciativas direccionadas hacia el arte y la cultura, siendo este un posible punto de conexión para materializar esta inquietud.
- Con la realización de este trabajo quedó claro que existe en la web un considerable caudal de recursos acerca del tema pero que se encuentra disperso y en algunos casos poco accesibles o difíciles de encontrar. Realizar un sitio desde donde se conecten adecuadamente estos saberes podría significar un importante aporte hacia el mismo propósito que movió este proyecto. Obviamente una iniciativa en tal sentido conlleva algunas dificultades especialmente relativas a la propiedad intelectual, que deberían asumirse con cautela pero con la gestión adecuada ante los propietarios de los derechos respectivos. En este caso, más que generar nuevos contenidos se trataría de la difusión y socialización de los existentes así como su catalogación en atención a un diseño pautado para hacer del goce estético un asunto socialmente democrático.
- Las exposiciones de arte se encuentran pautadas por unas técnicas de larga data pero esto no las hace impermeables a las dinámicas sociales que están generando las nuevas tecnologías de la comunicación TIC. Esto se hace palpable en iniciativas como Google Open Gallery donde se viene apostando por un sistema expositivo en línea diferente a las visitas virtuales que con frecuencia producen más fatiga que goce estético. Es pues este un campo de investigación fecundo en busca de nuevos escenarios o nuevas formas de comunicar donde lejos de construir remedos del mundo real con artificios binarios, se propicie una empatía, un dialogo fecundo entre lo tradicional y lo digital que confluya en ese lago que propone la posmodernidad donde todos podemos converger en vez de excluirnos.
- A futuro, ExposicionArte deberá transitar hacia la construcción de una comunidad movida por el interés hacia la socialización del arte en todos los escenarios posibles; este proceso empieza desde la construcción de las páginas en redes sociales que potencie la comunicación y la interacción hasta la consolidación de equipos de trabajo que mantengan vivo el proyecto desde la actualización o generación constante de contenidos, la dinamización de actividades grupales encaminadas hacia los objetivos del proyecto o la facilitación de procesos de enseñanza aprendizaje. Si el propósito de este proyecto gira en torno al acceso democrático al goce estético,

no se puede prescindir en ningún momento del componente social que hoy más que nunca es factible sin distingo de nacionalidad, género concepción política.

- En la construcción de esa comunidad que se plantea en el ítem anterior, puede considerarse como tarea inmediata la inclusión en la web app de la posibilidad de suscripción que de acceso a contenidos diferenciales para sus asociados como los newsletter o contenido Premium entre otros.
- Ya que desde los contenidos de ExposicionArte se ha planteado la complementariedad entre las exposiciones en físico con los recursos virtuales, sería deseable que desde este sitio se brindara a los usuarios la posibilidad de acceder a servicios para su propia exposición como los que oferta Omeka.org; de esta manera, el usuario además de aprender en la web app las técnicas para sacar adelante su exposición, utilizaría la plataforma para que los visitantes accedan a material complementario de la misma a través por ejemplo de códigos QR. Esos materiales complementarios pueden ser el catálogo de la exposición, el programa del evento, información ampliada acerca de los expositores y sus obras e incluso la guía virtual de la visita real tal como ya se viene haciendo en algunos eventos aquí referenciados.
- Otra iniciativa interesante derivada de este proyecto puede ser realizar una versión móvil nativa para las principales plataformas consolidadas en el panorama actual. Si bien con este formato se pierde la compatibilidad y universalidad que se logra con la web-app, se puede ganar en portabilidad pues al descargar el recurso, el usuario lo tiene siempre disponible aunque no cuente con conexión a internet. Este formato abre las puertas para nuevas funcionalidades como la realización de fichas de estado directamente en el dispositivo utilizando la cámara incorporada, inclusión de test de aprendizaje y otras que pueden surgir con los avances que se van logrando con esta tecnología.

Bibliografía

ARMENTEROS, J. Gestión y coordinación de exposiciones. Disponible en: http://www.ge-iic.com/files/Exposiciones/josefinaBlanca_gestion.pdf

Consultado: 2015/02/26

BELCHER, M. (1994). Organización y diseño de exposiciones: su relación con el museo. Gijón: Trea.

BELLIDO GANT, M. L. (2001). *Arte, museos y nuevas tecnologías*. Gijón: Trea.

Bilib. (2012). Estudio de los Sistemas de Gestión de Contenidos Web. Centro de Apoyo Tecnológico a Emprendedores, Fundación Parque Científico y Tecnológico de Albacete. Disponible en: http://www.bilib.es/uploads/media/estudio_sistemas_gestion_contenidos_web cms.pdf

Consultado: 2015/03/18

Bolaños, M. (2002) *La memoria del mundo. Cien años de museología 1900-2000*, Gijón: Trea.

Bueno, C. (2003). La producción de exposiciones temporales. Asociación profesional de museólogos de España. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2532466>

Consultado: 2015/04/21

Dever, P y Carrizosa, A. (1993). *Manual de Montaje de exposiciones*. Bogotá: Museo Nacional de Colombia. Disponible en:

http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Documents/manual_museografia.pdf

Consultado: 2015/02/18

FERNÁNDEZ LARA, A.G. (2000) "Cómo exponer al público una obra de arte". Escuela de imaginaria, nº 24, año VII, primer trimestre, 2000, pp. 20-23.

Florian, B. Solarte, O. Reyes, J. (2010) Propuesta para incorporar evaluación y pruebas de usabilidad dentro de un proceso de desarrollo de software. Revista EIA, ISSN 1794-1237 Número 13, p. 123-141. Julio 2010. Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín (Colombia)

FRANCO. G. (2007). Cómo escribir para la web. Bases para la discusión y construcción de manuales de redacción 'online'. Knight Foundation. Disponible en:

https://knightcenter.utexas.edu/Como_escribir_para_la_WEB.pdf

Consultado: 2015/03/12

García Fernández, I.M. (1999). *La conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de arte*, Murcia.

González, L. Echeverri, J. (2011). Modelado conceptual de usuarios en ambientes ubicuos mediante agentes y ontologías. Revista EIA, ISSN 1794-1237 Número 16, p. 115-126. Diciembre 2011. Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín (Colombia)

Gutiérrez, M T, (2004). *La significación del juego en el arte moderno y sus implicaciones en la educación artística*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid.

Haskell, F. (2002). *El Museo efímero*. Editorial Crítica, Barcelona.

Haskell, F. (2002). *El museo efímero. Los maestros antiguos y el auge de las exposiciones temporales*, Barcelona: Ed Crítica.

HERNÁNDEZ, A. (1993). *Museología: introducción a la teoría y práctica del museo*. Madrid: Istmo.

Hernández, F y Rubio, X. (2009). *Interactividad didáctica y museos*. Departament de Didàctica de les Ciències Socials. Universitat de Barcelona

Hernandez, F. (2001). *Manual de Museología*. Madrid

HERRERA, J. *Exposiciones: cómo mostrar los contenidos Fondos bibliográficos y artísticos*. Universidad de Extremadura. Disponible en:

<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/jlherrera2.pdf>

Consultado: 2015/04/11

LOPEZ, F (1993). *Manual de Montaje de exposiciones*. Museo nacional de Colombia. Disponible en:

http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Documents/manual_museografia.pdf

Consultado: 2015/02/28

MEN Colombia. (2010). *Orientaciones pedagógicas para la Educación Artística en Básica y Media*.

Mincultura (2012). *Museología, curaduría, gestión y museografía*. Disponible en:

http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Documents/manual_artes_visuales_mincultura.pdf

Consultado: 2015/02/28

Mus-A. Revista de los museos de Andalucía. Año 3 No 5 2005 Museografía. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Museograf%C3%ADa>. 2015-03-17

Consultado: 2015/03/05

Ojeda, G (2008). El espacio virtual como estrategia museológica. Ponencia Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Venezuela

Pastor, M.I.(2004). *Pedagogía museística. Nuevas perspectivas y tendencias actuales*. Barcelona: Ariel.

Ponga, J. (2006). *Teoría y Praxis de la Museografía Etnográfica*. Disponible en: http://www.museo-etnografico.com/pdf/etnografico_praxis.pdf

Consultado: 2015/03/09

Regil L. (2006) Museos Virtuales: Entornos para el arte y la interactividad. Revista Digital Universitaria 10 de septiembre 2006 • Volumen 7 Número 9 • ISSN: 1067-6079

REGIL, Laura. "Hipermedia: una herramienta para la función educativa de los museos de arte." en Revista Reencuentro, No. 27 UAM - X pp. 43 -54.

Rico, J (2006). *Manual práctico de museología, museografía y técnicas expositivas*. Madrid: Silex. . Disponible en:

http://books.google.com.co/books?id=2A679PVK7xYC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summar_y_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Consultado: 2015/02/26

Roca . J. (1996). *Lugar y Técnica de las exposiciones*. Bogotá: Biblioteca Luis Ángel Arango.

Rojo. F. (2012). *Museografía Guía de trabajo*. Disponible en:

<http://fondoeditorial.itm.edu.co/Libroselectronicos/museografia/index.html>

Consultado: 2015/02/26

Romero, M. C. (1992). *Montaje y exposiciones*. Bogotá: Línea Editores Ltda.

Saorín, Tomás (20011). Exposiciones digitales y reutilización: aplicación del software libre Omeka para la publicación estructurada. MEI, II, Vol. 2, nº 2, pág. 29. Universidad de Murcia

Tirado, A. (2005) Nuevos audiovisuales para nuevos museos. Revista de los museos de Andalucía. Año 3 No 5 2005.

UNESCO. (1995). Museum Internacional No 185 Vol XLVII, nº 1 Organizar el espacio de exposición. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001021/102167so.pdf>

Consultado: 2015/04/17

Anexos

Anexo A: Glosario

Actor cultural:

Se refiere aquí a todas las personas vinculadas con el arte tales como creadores, espectadores, gestores culturales, docentes de arte, dinamizadores culturales, marchantes de arte, entre otros.

Aside:

Sección de una página generalmente ubicada a un lado del contenido central en HTML5 en la que generalmente se alberga un tipo de contenido diferente al que se incluye en el Section

Exposición itinerante:

Evento expositivo de carácter temporal y nómada que suele programarse para ser presentado en distintos escenarios o ciudades del mundo como si de una gira se tratara. En estos casos, el concepto museográfico es el mismo con pequeñas variaciones para adecuar la muestra al espacio físico donde se exhibe.

Exposición permanente:

Generalmente los museos mantienen en una de sus salas o en todas, la misma exposición sin mayores cambios durante muchos años, a esto se le llama exposición permanente. Esos mismos museos pueden disponer de una sala alterna donde realizar exposiciones temporales o itinerantes.

Footer:

Sección de la página web asociada generalmente al fin de la misma y donde se suele colocar información institucional, íconos de redes sociales y algunos menús.

Frame:

En video y animación, se refiere a cada uno de los cuadros que hacen posible la ilusión de movimiento. En una secuencia de cine se muestran 24 frames por segundo

Gif:

Formato gráfico optimizado para la web con capacidad para presentar animaciones de bajo peso ideales para ser insertadas en páginas web.

Header:

Una de las secciones en que HTML subdivide la página para albergar en ella la cabecera y otros elementos que se desee desplegar en la parte superior.

Gráfico vectorial:

Imagen creada mediante fórmulas matemáticas que definen sus límites por lo cual son susceptibles de ampliación sin pérdida de detalle como ocurre con las imágenes de mapas de bits

Nav:

Corresponde a una barra de navegación en HTML5; esta puede ser en línea o en bloque

Newsletter:

Publicación digital informativa que se distribuye a través del correo electrónico con cierta periodicidad (diaria, semanal, mensual, bimensual o trimestral). Contienen artículos de interés sobre el ámbito en que la misma se desenvuelve. Los que reciben este tipo de comunicaciones son suscriptores que la han solicitado.

Posts:

En el contexto de los blogs, post es sinónimo de 'entrada'. Los posts son los artículos que se van publicando en el cuerpo del blog, y que se ordenan de manera cronológica generalmente desde el más reciente hasta el más antiguo. Suele constar de un título, y un cuerpo del artículo donde se puede introducir texto, fotografía, audio, e incluso video.

Responsive:

Nuevo estándar de diseño web en el que los contenidos son acomodados para su presentación dependiendo del dispositivo donde se visualizarán: pantalla de ordenador, tablet o Smartphone.

Rollover:

Generalmente se refiere a un botón de navegación que cambia su aspecto visual según los eventos de usuario (al pasar el mouse por encima, al dar clic, etc). Para hacerlos se utilizan tantas imágenes como estados tendrá el botón.

Scroll:

Movimiento vertical u horizontal que se le debe dar a un recurso informático tal como una página web para que pueda verse todo su contenido.

Section:

Parte de la página web donde en HTML5 se recomienda colocar el contenido central de la misma. Un Sección puede subdividirse en Articles y puede tener anidados header, aside, o footer

Sidebar:

Dentro del diseño web se le da este nombre al contenido que se despliega a un lado del contenido central. Puede estar ubicado a la izquierda, a la derecha e incluso a ambos lados.

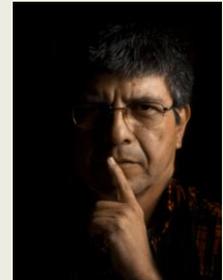
Anexo B. Entregables del proyecto

En la tabla siguiente se enuncian los elementos que acompañan esta memoria y que por su naturaleza no pueden ser incluidos aquí.

ARCHIVOS ENTREGADOS		
Formato	Nombre del Archivo	Tipo
Photoshop	banerB.psd baner2.psd baner3.psd blog2.psd flecha.psd Logo.psd	Gráfico estático
	contacto.psd correolncorrecto.psd fuentes.psd Hemingway.psd Móvil.psd reticula.psd scrollvsImpresion.psd Smartphone.psd Tablet.psd Tablet2.psd	Prototipos
	check list.psd	Recursos
	Alineacion.psd gifSecuencia.psd mockupBalsamiq.psd pInicio.psd programa.psd recorrido.psd resumen.psd	Animación
Flash	Agrupar fla Anclaje fla Conjunto fla Contorno fla Escape fla	Animación

	Flujohacer_panel fla Justificación fla Muros fla Programa fla recorrido fla	
Corel Draw	Mockup.cdr Mackup2.cdr	Prototipos
	Navegación.cdr Programa.cdr Sala.cdr	Gráficos
Pdf	Check list del seguimiento al montaje Ficha de estado	
Excel	Calculadora de áreas de cuadros a exponer	
Word	Formato Ficha de estado Contenidos	
Power Point	Presentación del proyecto	

Anexo C: Currículum Vitae



El autor ha desarrollado su carrera docente en los niveles medio, técnico y universitario paralelamente con el desempeño en el área de las artes plásticas, fotografía y diseño gráfico. En este último campo ha estudiado acerca de diseño multimedia siendo autor de Objetos Virtuales de Aprendizaje. Ha liderado proyectos institucionales de uso de TICs (director de revista Educa.con de Unicatónica) y producido material tanto multimedia como impreso para la docencia; de igual forma está adelantando una actualización permanente a través de educación en ambientes virtuales de aprendizaje en las disciplinas mencionadas, certificándose en Tutoría Virtual de Curso Académico en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia así como en Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje. Forma parte del grupo de investigación Calidad en la Educación Superior de Unicatónica con presencia activa especialmente a través de ponencias en eventos académicos. Cuenta con experiencia en el uso de plataformas Moodle, Blackboard y Claroline.

Licenciado en Artes Plásticas con especializaciones en Gerencia para las Artes y Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Estudiante del Master en Multimedia en la Universitat Oberta de Catalunya.

Anexo D: Recurso Check list

Desde el sitio se puede acceder a recursos complementarios descargables. Uno de ellos es el check list en formato pdf con campos de verificación cliqueables.



Verifica que no falte nada esencial para la realización de la exposición

- La exposición ya tiene un nombre
- Se ha invitado a los artistas que participarán o se ha hecho la convocatoria pública
- Se ha recibido la información solicitada a todos los artistas
- Se han realizado las adecuaciones locativas
- Se tienen listas las fichas de estado para su diligenciamiento
- Se ha determinado el sistema de anclaje y se ha instalado
- Se han conseguido o construido los paneles requeridos
- Se ha determinado el sistema de barrera a utilizar
- Se han completado las bases y vitrinas necesarias
- Se han impreso todas las fichas técnicas
- Se han enviado todas las invitaciones a la inauguración
- Se han redactado e impreso los apoyos de sala
- Está listo el catálogo
- Se ha impreso el plegable
- Está listo el afiche y demás componentes de diseño gráfico
- Está listo el cuaderno de opiniones
- Se ha señalado adecuadamente el salón
- Se ha definido el sistema de alineación o justificación
- Se ha entrenado el personal de apoyo y seguridad
- Se han distribuido los espacios y servicios complementarios
- Se tiene completo el programa de eventos complementarios

Anexo E: Calculadora de áreas

Otro elemento descargable de la página es un archivo Microsoft Excel que permite calcular el área ocupada por los cuadros que harán parte una exposición para saber si caben en los muros disponibles.



EXPOSICIÓN ARTE

CALCULADORA DE ÁREAS PARA EXPONER CUADROS

Coloque en las celdas respectivas las medidas de los cuadros con base en la ficha de inscripción para saber

Orden	Título	Alto	Ancho
1	La Mona Lisa	82	65
2	El grito	95	70
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
	Ancho total ocupado por los cuadros sin separación		135
	Ancho total sugerido con separación y ficha técnica		162

Anexo F. Primeras aproximaciones en localhost

Captura de pantalla de la versión trabajada con WordPress.org en localhost

Administrar temas · Expos · Realización de exposicion · Libardo

localhost/wordpress/

Exposición Arte

Search...

Fundamentos Preparación Montaje Realización Recursos

Introducción

Las exposiciones de artes visuales, no son una actividad exclusiva de los museos y centros culturales; el ser humano como la única criatura que crea y aprecia del arte, necesita espacios y escenarios para su disfrute, razón más que suficiente para que ellos no queden restringidos a los específicamente diseñados para tal fin.

Con cada apartado se va completando la información necesaria para adelantar un proyecto expositivo desde su concepción hasta el cierre. El lector encontrará también aquí, recursos que junto a los conceptos estudiados, facilitan una implementación adecuada de la exhibición para el logro de los objetivos planteados al concebirla.

Exposición El Arte de Verdad, Benevolencia, Tolerancia, Ecuador

Debe mantenerse presente que una exposición no es un fin en sí mismo sino que se constituye como un espacio de comunicación que acerca al público a diferentes productos culturales y como tal debe fomentar el más alto grado de intercambio de ideas. Lo anterior implica acompañar la muestra con talleres, conversatorios y videos entre otros, de tal forma que la vivencia artística que se propicia resulte lo más integral posible. Las exposiciones poseen un carácter didáctico que justifica y demanda el acompañamiento por estas otras actividades que le permiten al espectador un mayor conocimiento del arte así como de sus tendencias. A estas actividades se les llamará Actividades Paralelas o complementarias.

Vea también

- Glosario
- Blog
- Acerca de
- Contacto
- Mapa del Sitio

Redes Sociales

Libardo Antonio González osorio
Master en Aplicaciones Multimedia
Universitat Oberta de Catalunya

