

# HOLA SAN MIGUEL

Identidad visual y estrategia de difusión para  
el Museo A Cielo Abierto En San Miguel

Proyecto para optar a título de Diseñadora Gráfica  
Por Lorena Oróstegui, Profesor guía Señor Juan Carlos Lepe



# Identidad visual y estrategia de difusión para el Museo A Cielo Abierto En San Miguel

*POR LORENA ORÓSTEGUI BURGOS, PROFESOR GUÍA SEÑOR JUAN CARLOS LEPE*



*A quienes han sido mi soporte sin dejarme renunciar.  
A lo que me motiva en el día gris a terminarlo con colores.  
Y a quien me siguió dando todo después de partir.*



## ABSTRACT

El proyecto se enmarca en la clase de proyecto profesional aplicado y nace de requerimientos del mandante y el consecutivo estudio cualitativo del caso Museo A Cielo Abierto En San Miguel como un referente de iniciativas sociales.

En dicho estudio se identificaron grandes carencias en su identidad como marca y por ende en su posicionamiento a pesar de la gran envergadura de la iniciativa asesorada razón por la cual se dio inicio a un trabajo de creación de marca y la construcción de una aplicación móvil que sirviere como medio a través del cual esta marca ganara el terreno que desde los inicios del museo no había siquiera pisado.

El trabajo se prolongó por varias etapas entre las cuales se encuentran el estudio del caso, la identificación de una personalidad de marca, la creación de la imagen, la creación del medio (aplicación Android) y una campaña de difusión que está siendo llevada a cabo en este momento.

Lo que se espera de este proyecto es presentar el producto que servirá de base para la obtención de financiamiento que permitirá llevarlo a una fase 2.0 para llevar cabo la propuesta de campaña descrita de forma óptima



## GLOSARIO

### Introducción

#### Relevancia

Contexto: Museo a cielo abierto en san Miguel .....	12
La población y su memoria social .....	14
Arte Callejero en Chile .....	17
Habitabilidad, espacio público y patrimonio .....	21

#### Requerimiento

Mandante: Centro cultural Mixart .....	25
Problema y encargo.....	27
Caracterización de los usuarios.....	29
Diagnóstico del estado desarrollo gráfico.....	30

#### Referencias formales

Smartphones en Chile.....	32
¿Qué sistema operativo ocupar.....	35
Análisis de referentes.....	39
Estructura de la app: Arquitectura de la Información y Diseño de Interacción .....	52

#### Desarrollo del proyecto

Generación de la marca .....	57
Construcción de la Aplicación.....	73

#### Propuesta de campaña para la difusión .....

#### Presupuesto .....

#### Conclusiones .....

#### Bibliografía .....



## INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la memoria de desarrollo del proyecto profesional aplicado “Propuesta de identidad visual y estrategia de difusión para el Museo A Cielo Abierto En San Miguel” que consiste en la investigación del caso, su desarrollo visual y la construcción de una aplicación móvil para su difusión y que pretende ser una guía y fuente de consulta para aquellos que pretendan posteriormente realizar un trabajo de características similares o bien conocer sobre el tema expuesto.

El informe se compone de seis capítulos que consisten en primero que todo explicar la relevancia del caso, seguido por dar a conocer los requerimientos hechos por la contraparte mandante y la detección de las carencias anexas que habría que cubrir, luego de esto se da cuenta de las referencias formales consultadas para su análisis y posterior aplicación en la forma de los productos a diseñar; seguido de esto se encuentra ya concretamente el desarrollo del proyecto que describe la construcción de una identidad visual y la administración de ésta en la aplicación móvil que será el medio fundamental de propagación de la imagen, luego encontramos una propuesta de campaña para la difusión de los medios visuales determinada por la aplicación del modelo POES y finalmente se define un presupuesto para su realización.

## RELEVANCIA

### Contexto: Museo a cielo abierto en San Miguel

El proyecto muralista llamado Museo a Cielo Abierto en San Miguel, nace en el mes de marzo del 2009, tras una serie de conversaciones entre Roberto Hernández Bravo, y David Villarroel Fuentes, ambos domiciliados en la población San Miguel, comuna del mismo nombre en la ciudad de Santiago, quienes visualizaron la realización de murales que fueran un reflejo de Chile en su Bicentenario, los cuales serían realizados en los muros ciegos de los blocks de los departamentos situados en la vereda norte de la Avenida Departamental a la altura del 1500, entre las calles Gauss por el oriente y Autopista Central (Panamericana Sur) por el poniente.

Para la realización del proyecto se creó el Centro Cultural Mixart (Pers. Jurídica N°508 del 26.05.09), el cual se encargó de agilizar y operar con las formalidades necesarias para actividades culturales que se fueran a realizar en el marco del museo, y otras gestiones especialmente ante las organizaciones y empresas privadas o públicas que auspiciarían en algún momento el proyecto. En Abril del 2010 los gestores arman el proyecto definitivo contando con

el apoyo de las organizaciones comunitarias, Nodo, y el patrocinio de la Ilustre Municipalidad de San Miguel, la asesoría de Rossana Soto más un nuevo integrante, el prestigioso muralista don Alejandro "Mono" González como Co-Ejecutor y Director de Arte del proyecto. Se ingresa con este equipo y proyecto al Fondart de ese año el cual les es asignado.

En la población San Miguel se reúnen y mezclan la mayor cantidad de Muralistas y Graffiteros, nacionales de trayectoria y emergentes, y extranjeros de prestigio mundial, todos reunidos para realizar obras gigantes de 80 mts<sup>2</sup> en promedio que la convierten en el principal Museo al aire libre en Chile, de acceso liberado para todos quienes habiten en y transiten por el lugar.

Hoy en día el proyecto Museo a Cielo Abierto en San Miguel, que ya consta de 43 murales gigantes y toda una población intervenida de colores, se ha convertido en la mayor expresión colectiva organizada de arte callejero en Chile, donde comparten escenario y se entremezclan las técnicas del muralismo y graffiti con obras originales desarrolladas por los principales exponentes nacionales e internacionales, consagrados y emergentes, quienes aceptaron además que sus creaciones fueran previamente validadas por los vecinos residentes de cada muro lo que le agrega un plus de participación único y que además

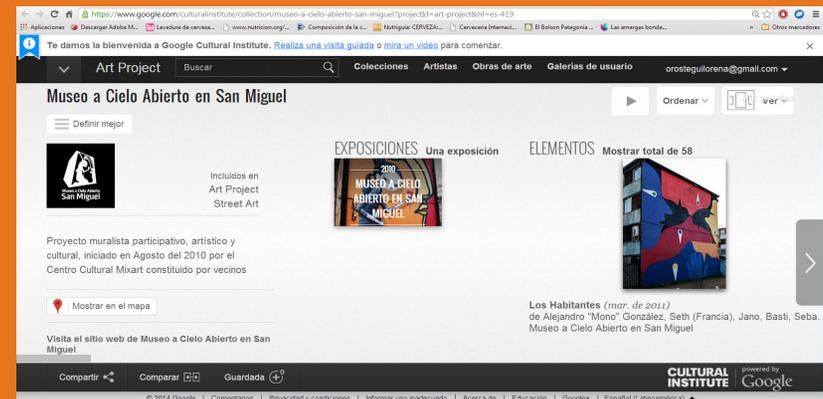
permite generar un sentido de pertenencia con el mural y su entorno; convirtiéndose en un referente a nivel nacional y contando con reconocimientos internacionales como la presentación del proyecto en Japón y ahora parte de la colección de arte urbano del proyecto Google Cultural Institute, entre otros.



Fotografía del primer mural del proyecto. Año 2010



Fotografía de taller abierto arealizado por Seth, Graffitero/ Muralista francés organizado por el Museo A Cielo Abierto en San Miguel. Año 2011



Visualización de la página del Google Cultural Institute del Museo A Cielo Abierto En San Miguel, inaugurado en Junio del 2014.

## La población y su memoria social

Originalmente se llamaba Población Miguel Munizaga Mossino, ubicada en la comuna de San Miguel, delimitada al sur por Avenida Departamental, al norte por calle Carlos Edwards y Pasaje O, al poniente por la Panamericana Sur y al oriente por la calle Gauss. Está conformada por siete manzanas, con edificios de hormigón armado de 4 pisos que la delimitan hacia Departamental y Panamericana, y 3 tipos de casas de dos pisos, que la delimitan hacia el norte. Estas construcciones han resistido estructuralmente sin mayores problemas el paso del tiempo y terremotos.

La población, de forma similar a varias otras ubicadas en el sector, entre ellas la histórica Población Madeco-Mademsa, nace como una población obrera del Servicio de Seguro Social, comenzó a ser habitada a partir del año 1960 por familias cuyos jefes de familia eran, en su mayoría, obreros de la compañía manufacturera de productos de cobre MADECO y de MADEMSA.

Desde el comienzo la vida en las calles era muy activa, ya que las primeras familias a las que se les asignó vivienda eran las más numerosas, además la intensa vida comunitaria se debió en gran parte a la influencia aportada por la vida de los trabajadores al

interior de las empresas.

MADECO desde sus inicios se caracterizó por el carácter paternalista de sus políticas para con sus trabajadores, esto se dió por varios motivos, entre ellos se puede nombrar el interés de la empresa en fidelizar la mano de obra que se había encargado de capacitar en labores industriales específicas, la existencia de un sindicato industrial sólido respaldado por la totalidad de los obreros que velaba por ellos de forma rigurosa y políticas públicas que incentivaban este proteccionismo en la época. En este contexto es importante mencionar que: ganar uno de los salarios más altos del país (entre los obreros), asignaciones por cargas familiares, préstamos, aportes y asesorías para construcción de obras sociales dentro de las poblaciones, son algunas de las garantías con las que contaban los trabajadores en ese entonces.

Si se analiza el escenario anterior y se compara con el contexto actual en que se creó el museo, se puede dar cuenta de factores importantes que apuntan hacia un fenómeno que interesa evidenciar con respecto de la concepción y apropiación del espacio por parte de los pobladores.

Si bien se sabe que las razones por las que se construyen las viviendas sociales e las proximidades de las empresas que dan trabajo a sus pobladores,

son optimizar la productividad de las mismas, otras consecuencias de ello son las dinámicas socio-políticas que se desarrollan en estas locaciones las cuales se pueden entender mediante lo que Henri Lefebvre llamó una "triple dialéctica del espacio"<sup>1</sup> que habla sobre las distintas dimensiones desde las cuales podemos comprender el espacio social y cómo éste se construye y muta según las influencias político-económicas que se van dando.

Tenemos entonces en primer lugar al "espacio percibido, sensible o físico" que corresponde en este caso a todo lo tangible que se encuentra en el entorno, sin dotación de simbolismos o semánticas: las calles y veredas por donde el habitante se desplaza e interactúa, las construcciones con las distancias que existen entre ellas. Luego está el "espacio concebido, abstracto o mental" que corresponde al espacio diseñado por arquitectos, pensado por ingenieros y empresarios con el fin de influir en la vida de los habitantes, y de alguna forma controlarla. Esto se puede graficar en por qué detrás del diseño de las cortas distancias entre la vivienda y el lugar de trabajo en aquella época y hoy el porqué del diseño de la autopista que delimita a la población por el poniente. Por último encontramos al "espacio vivido, relacional o social", que es en el que me interesa

---

1 Henri Lefebvre, La producción del espacio, 1974.

detenerme, este se refiere al espacio habitado y comprendido por los actores en ámbitos simbólicos, es decir, el espacio del cual el habitante se apropia y se desarrolla haciendo uso de él en términos distintos de los prestablecidos en su diseño (dimensión abstracta) por las instituciones de poder.

Llevada la última dimensión del espacio a la realidad de la población en sus inicios, se puede graficar en la construcción de obras sociales en las inmediaciones, la ocupación del espacio para la organización de manifestaciones sociales en tiempos de reivindicaciones, la intervención muralista de la Brigada Ramona Parra, en uno de los muros de los blocks, y toda la serie de expresiones comunitarias que se dieron ahí. De esta forma se fue armando una suerte de tradición social que intervino de diversos aspectos de la vida en la comunidad y se mantuvo hasta el tiempo de cambios políticos que fueron sucediendo en el país, especialmente en el contexto de la dictadura militar en donde se pone fin definitivo a las políticas paternalistas empresa/ obrero instaurándose en su lugar las del terror con la persecución a los sindicatos, despidos masivos, cambios en los estatutos de contratación; fuera de las empresas el escenario era similar habiendo represión, humillaciones públicas y amenazas. Con estos radicales cambios en el "espacio concebido" se pone un quiebre en las bases que sustentaron

la construcción de los “espacios sociales” como se disponían hasta ese momento, declinando la actividad social y comunitaria, comenzando, como en la mayoría de la realidad nacional, motivado por la desconfianza traducida en individualismo y todas las carencias sociales que éste trae consigo, un letargo social, donde la actividad comunitaria es reemplazada por el consumismo.

En la actualidad, de vuelta ya en democracia, pero con unas bases totalmente distintas en las que el consumismo es el motor principal en el accionar de gran parte de los ciudadanos, se vislumbra, sobre todo en las nuevas generaciones, un resurgimiento de la conciencia social y una determinación a la reactivación de la fuerza social. Se puede observar de qué manera se manifiestan los espacios de representación (espacio vivido) en la población San Miguel, la que guarda íntimamente en su memoria colectiva de tiempos germinales el pasado histórico de intensa vida comunitaria, mostrando en lugar de sindicatos, ONGs y juntas vecinales; en lugar de manifestaciones con pancartas, murales gigantes y festivales culturales. Así se apropia hoy la ciudadanía de los espacios, superponiendo la falta de incentivo estatal la convicción de que los cambios tienen manos propias.



Mural histórico ubicado en la Población San Miguel, es uno de los pocos murales que quedan del gobierno de la Unidad Popular, pintado en el año 1972, este mural se salvo de ser borrado gracias a un subteniente de la comisaría de carabineros de la comuna de San Miguel, que días después del golpe de estado de 1973, aconsejó a la Junta de vecinos borrar la firma de la brigada Ramona Parra para tratar de conservarlo.

## Arte Callejero en Chile.

La expresión “Arte callejero” es la traducción literal de “Street-art” del inglés. Muchas veces considerado invasivo, este arte ha dado nuevos colores a barrios y ciudades de maneras que podrían sorprender<sup>1</sup>.

El arte callejero o urbano como forma de expresión, siempre ha tratado de comunicar alguna idea, y al ser de forma ilegal le da una vinculación social mucho más fuerte. Un artista callejero es una persona que a través de su medio: un graffiti, un stencil u otro es capaz de hablarle a muchos y por consecuente, muchos se sentirán identificados con la idea que expresa, o en caso inverso muchos estarán en desacuerdo<sup>2</sup>.

A mediados de la década del 60, en Francia, el stencil cobra una real importancia para comunicar mensajes políticos. Aquí en Chile, a fines de la misma década, nace la Brigada Ramona Parra (BRP), muralistas del Partido Comunista, cuyos primeros trabajos de arte urbano fueron propaganda para Pablo Neruda, candidato presidencial de la época. El año 71 junto

---

1 Video Chile Style, acerca del graffiti en Chile <http://youtu.be/b5jEH8Knl-4>

2 El acuerdo o no de los espectadores con respecto al mensaje entregado da origen a una dinámica natural llamando a la discusión e instaurando temas de interés.

a Roberto Matta pintan un mural que llamaron “El Primer Gol del Pueblo Chileno”. Estas, más allá del color político, podríamos decir que fueron las primeras nociones de arte callejero en Chile, por lo menos para la mayoría de las personas, ya que el arte urbano existía de antes.

Ahora, hablando desde mi experiencia y observación en mis dos años y medio de participación activa en el graffiti, he constatado que los mensajes del arte urbano son diversos: no buscan, en todos los casos, reafirmar ideologías políticas, habiéndose diversificado entre otras cosas las técnicas las que en muchos casos llega a ser muy pulcra, incluso Rod Palmer, fotógrafo inglés que estuvo de visita por Chile hace algunos años, se sintió impresionado y cautivado por el buen nivel del arte urbano en el país, tanto así que hizo una exposición y editaron un libro con los mejores 65 graffitis de Chile (claramente limitado a lo que él pudo encontrar durante su estadía)<sup>3</sup>.

Si pudiera postular una tesis sobre las causas del desarrollo del graffiti y el arte callejero en general, me atrevería a decir, dado su data de nacimiento y su carácter territorial, que tiene estrecha relación

---

3 *Información sobre la exposición:* <http://www.extranoticias.cl/street-art-en-chile-central-desde-el-martes> , *Vista previa del libro:* <http://books.google.cl/books?id=8qc-t3pkkVU-C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

con lo que hablé en el capítulo anterior referido a la tridimensionalidad dialéctica del espacio de Henri Lefebvre y en relación a la ruptura de los espacios vividos de los pobladores por los cambios político-económicos en favor del capitalismo, en donde se da pie a la segregación social y a la desvinculación del ciudadano con su entorno mediante la creación de espacios abstractos, homogéneos y fragmentados diseñados para facilitar el control de territorios y la acumulación del *capital*<sup>4</sup>, resultando de ello una respuesta de parte de los ciudadanos reclamando el espacio que se le fue arrebatado por medio del marcaje, construyendo así los “contra-espacios”.

### **Espacios de desarrollo del graffiti.**

El Street-art, hablaremos específicamente de graffiti desde ahora, se desarrolla, como lo dice su nombre, en las calles y desde sus comienzos en la ilegalidad, es un arte considerado criminal en nuestro país así como en muchos otros países por la invasión que supone a la propiedad ajena, ya sea privada o pública y sus autores son perseguidos y sancionados por el sólo hecho de llevarlo a cabo. Vivimos en una sociedad regida bajo el sistema capitalista, el cual protege y conserva los intereses privados, es por ello

---

4 JOEL STILLERMAN, Grand Valley State University, Espacio, identidad y conflicto entre los obreros metahirgicos de MADECO S.A. (1945-2011)

que el arte callejero siempre será transgresor en este contexto, no obstante el Street-art, como corriente, no promueve ninguna ideología política, más que en los casos puntuales manifestados por sus propios autores. Algunos ejemplos de Street-art socialmente no tolerados son los rayados, tags o chapas, que corresponden a la escritura de un seudónimo que “marca” un espacio y que encontramos en distintas partes de la ciudad como edificios comerciales y residenciales, el transporte colectivo, el casco histórico, etc.

Actualmente, a partir de su cuna, al margen de la ley, se han dado instancias en que se legitima la intervención de las calles bajo la forma de arte callejero pero llevado a cabo con otros fines u otros medios. En este marco, de acuerdo a lo conversado con Diego Roa, graffitero chileno reconocido internacionalmente (Zewok), propietario de Macrocolors<sup>5</sup>, empresa dedicada al muralismo comercial, podemos encontrar casos como el graffiti comercial, graffiti publicitario y cualquier tipo de expresión ligada al Street-art patrocinada y fomentada por entidades establecidas dentro del marco de lo legal. Algunos ejemplos de lo anterior son los graffitis publicitarios como los que pueden encontrarse en barrio Bellavista o el

---

5 Sitio web de Macrocolors, empresa chilena de murales publicitarios <http://www.macrocolorsmedia.com/>

espectacular mural gigante que retrata al jugador chileno de fútbol Alexis Sánchez que se encuentra en Plaza Italia hecho por Zewok, también los murales resultados de concursos realizados por entidades privadas como los que se encuentran fuera del recinto del centro cultural Gabriela Mistral, y los mismos museos de murales que se han puesto en marcha en varios lugares de nuestro país entre ellos el Museo a Cielo Abierto en San Miguel<sup>6</sup>, el de la población Pincoya o el de cerro Polanco, en Valparaíso.

Si se mira de cerca el universo del graffiti en Chile, el día de hoy, se puede encontrar el gran desarrollo que está teniendo gracias a la calidad que están logrando los artistas en su trabajo. Según mi observación a través de mi participación en el medio, la convivencia con otros graffiteros y la constante indagación en medios que hago debido a mi interés en el tema, puedo postular que esto se da gracias a la existencia de una motivación de superación de cada exponente, porque el graffiti lejos de ser un mero pasatiempo para quien lo desarrolla, se ha convertido en su base motivacional y espacio de crecimiento personal, una estructura de pensamiento que da paso a una forma de vida que incentiva a una búsqueda constante, ya sea de referentes visuales, técnicas, materiales, temáticas, estilos, y un sin fin de variantes que quedan

<sup>6</sup> Video presentación del museo [http://youtu.be/WJ-6f4f\\_7bUE](http://youtu.be/WJ-6f4f_7bUE)

determinadas por los intereses de cada uno y que aportan al perfeccionamiento del producto.

### ***Consecuencias percibidas como positivas.***

Una de las ventajas de participar en el graffiti es que al ser una actividad que se lleva a cabo en la calle, el tiempo de acción tiende muchas veces a socializarse ya que muchas de las personas que transitan por la calle mientras uno pinta tienen una posición al respecto y la comunican, esto, personalmente, me nutre de la energía de los lugares y sus habitantes y me retroalimenta. A partir de esta experiencia recopilada en los más de cincuenta muros que hasta el momento he intervenido<sup>7</sup>, puedo sacar algunas conclusiones:

Si bien, para muchos habitantes, el arte callejero constituye un aspecto negativo de la ciudad, y a pesar de que son los menos, se pueden destacar efectos positivos que las personas reconocen, como lo son el colorido de algunos estilos de arte urbano que generan una suerte de revitalización de lugares con apariencia abandonada, percibida por gran parte de la población como elementos que “alegran” los paisajes y el vivir cotidiano en la ciudad, el

<sup>7</sup> Aquí se puede encontrar una recopilación de parte del material que he producido en mi experiencia como graffitera. (2013-2015) <https://www.flickr.com/photos/lolamuralla/>

desarrollo de una forma de expresión artística y por consecuente la apertura intelectual a este medio de los jóvenes que lo practican y por último, debido a las temáticas utilizadas, la demostración de preocupación ciudadana por temas de contingencia creando con las obras, espacios de reflexión lo que motiva a la conciencia, participación y discusión.

### **Consecuencias y percepciones negativas.**

La mayoría de las percepciones de la sociedad con respecto al graffiti son negativas, algunas de ellas son: aspecto de suciedad en las calles por las murallas ralladas, inseguridad ya que la mayoría de las personas no comprende los rallados y algunas los atribuyen a delincuentes o pandillas que “marcan” la ciudad para delimitar “territorios” o para cometer posteriores atracos, invasión a la propiedad privada y/o pública, destrucción de otras obras artísticas más “tradicionales” o obras que también forman parte del graffiti consideradas “bonitas”, que son ralladas encima, deterioro por poca conciencia para con el patrimonio histórico.

### **Situación.**

Si bien el graffiti no se ha institucionalizado ni tampoco busca hacerlo, concluyo en base a todo lo dicho antes que sí es un fenómeno que se está

desarrollando de forma sólida y creciente, con unos actores importantes a nivel nacional e internacional, determinados a potenciarlo y que requieren de ciertos factores para que ello se dé de forma digna, con los cuales hoy, por el prejuicio que aún impera en la sociedad y los pocos espacios de acercamiento que existen, es imposible contar, sin embargo es bueno reconocer las instancias que sí otorgan valor a este arte donde nombramos iniciativas ciudadanas como lo son el Museo A Cielo Abierto en San Miguel y otros de características similares.



Rayados a este vehículo de Radio ADN expresan el enojo que existe hacia la prensa. Fuente: [http://colegiodeprofesoresindependencia.blogspot.com/2011\\_06\\_01\\_archive.html](http://colegiodeprofesoresindependencia.blogspot.com/2011_06_01_archive.html)

## Habitabilidad, espacio público y patrimonio

Para el presente proyecto es relevante entender la relación que hay entre el espacio público y patrimonio desde la perspectiva de la habitabilidad.

El concepto de habitabilidad ha sido descrito y categorizado bajo la luz de distintos prismas ciñéndose algunos de ellos al marco puro de las construcciones para la vivienda y sus estándares en relación al bienestar de quien reside y otros, trascendiendo esta frontera, han analizado el bienestar en otras dimensiones de desarrollo de la vida humana, corriente que personalmente considero más correcta.

Desde esta última perspectiva, según Castro, la habitabilidad es entendida como “la capacidad de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos”<sup>1</sup>, o sea, habla de los ámbitos sociales, culturales y psicológicos que componen al individuo que habita un espacio físico y la incidencia que este espacio tiene en los distintos escenarios de la vida.

---

1 Castro, 1999; citado por Laura Zulaica y Juan Pablo Celemín, Revista de Geografía Norte Grande, 41: 129-146 (2008) Universidad Nacional de Mar del Plata, CONICET (Argentina)

Otro autor que plantea el asunto desde una perspectiva similar es Moreno<sup>2</sup>, afirmando que en la búsqueda del bienestar ciertamente se involucra además de la vivienda como refugio físico, incide el ambiente sociocultural y su entorno en donde cuentan todos los factores que lo determinan como los ambientales (ausencia o presencia de contaminación y deterioro, estado del paisaje desde el punto de vista estético, entre otras) y también los socioculturales (entramado social, redes de relaciones, imaginarios, memoria colectiva, pautas de consumo, mecanismos de intercambio, tratamiento de los conflictos y seguridad, nivel de participación, etc).

En este sentido, el proceso que vive la Población San Miguel es una muestra de cómo el cambio de mentalidad, la organización, la participación es capaz de generar mejoras, tomando el caso de la intervención de los muros no como el mero hecho de modificar físicamente una vivienda sino como un medio para llamar al sentido de pertenencia. Mejorar el aspecto físico de la población propició el enrobustecimiento de la cercanía del individuo hacia su espacio próximo y en consecuencia hacia su comunidad, funcionando ésto como estímulo para

---

2 Moreno Olmos, Silvia Haydeé, La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida, Palapa, vol. iii, núm. ii, julio-diciembre, 2008, pp. 47-54, universidad de colima, México

que las personas sean más proclives a mantener este valor estético, convirtiéndolo en un entorno sustentable y como manera de recuperar terreno frente a fenómenos que hacían de la población un lugar poco capaz de satisfacer la necesidades de bienestar de las personas que allí viven.

Respecto a esto último, Salvador Rueda plantea la habitabilidad orientada a la sostenibilidad de las ciudades definiendo para su estudio cuatro pilares fundamentales desde los cuales observar el concepto de calidad de vida que consisten en, primero, bienestar general que se refiere a lo básico que se debiera asegurar a un ciudadano como trabajo, educación, sanidad, vivienda y equipamientos. Luego está la contribución que tiene el medio, en la calidad de vida y que viene representada por la calidad del ambiente atmosférico, el ruido, la calidad del agua, etc. En tercer lugar toma en cuenta la parte psico-social del habitante vinculada al ámbito interactivo como relaciones familiares, relaciones interpersonales, ocio, tiempo libre, etc. Y por último están las consideraciones del orden socio-político, tales como la participación social, la seguridad personal y jurídica, etc.<sup>3</sup> Es este último punto me quisiera detener, pues

---

3 RUEDA, SALVADOR. Habitabilidad y calidad de vida; ciudades para un futuro sostenible. Documentos La construcción de la ciudad sostenible, 1997. <link> <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a005.html>

considero que este es el punto de apoyo para lograr el resto de categorías. La participación social de los individuos es la que permite que éste interceda en los aspectos que él mismo visualiza como positivos y negativos permitiéndole o no sentirse a gusto en el lugar que habita, de esta forma se desarrolla sentido de pertenencia, mejorando el bienestar de la persona y haciéndola proclive a actuar en favor de su entorno.

En el caso de la Población San Miguel, los habitantes actuaron en favor de ella desde sus facultades socio-políticas intercediendo y empoderándose de la apariencia de algo que la comunidad tiene en común que son espacios públicos.

Si se quisiera tratar de explicar el concepto, se podría acudir a su definición jurídica que describe al espacio público como aquel que es sometido a una regulación específica por parte de la administración pública, propietaria o que posee la facultad de dominio del suelo y que garantiza su accesibilidad a todos y fija las condiciones de su uso y la instalación de actividades en él<sup>4</sup>. Sin embargo en este proyecto nos interesa sacar de este marco exclusivo al espacio público y verlo más como los espacios de desarrollo

---

4 BORJA, JORDY. Jordi Borja Ciudadanía y espacio público <link> <http://urban.cccb.org/urbanLibrary/htmlDb-Docs/A011-B.html>

de la actividad ciudadana en donde lugares que no fueron planificados como públicos por las autoridades urbanistas, se transforman en ello según el uso que la ciudadanía les da.

En este sentido, la instalación de murales en las paredes de la Población San Miguel es la evidencia del espacio que trasciende lo físico pues es capaz de orientar el sentido de pertenencia de las personas para con su comunidad, y de hacerlo público en el sentido de expresarlo como una invitación a que las personas se empapen del resultado de la interacción entre los deseos de los artistas y la expectativas de los pobladores sobre su población.

Para este proyecto entonces, el espacio público es aquel de accesibilidad liberada para todos y cada uno de los habitantes, y que sirve para su interacción y desarrollo multifacético en la medida que la ciudadanía es capaz de reconocerlo como tal y de hacerlo parte de su patrimonio.

El patrimonio como concepto hace mención al conjunto de bienes que pertenecen a una persona, ya sea natural o jurídica. La noción suele utilizarse para nombrar a lo que es susceptible de estimación económica<sup>5</sup>, aunque también puede usarse de

<sup>5</sup> Definición sacada de la RAE <link> <http://lema.rae.es/drae/?val=patrimonio>

manera simbólica. En un sentido económico, el patrimonio de una persona o empresa está formado por propiedades, vehículos, maquinarias, dinero en efectivo, etc.<sup>6</sup>, mientras que en un sentido social, el patrimonio es el legado que recibimos del pasado , lo que vivimos en el presente y lo que transmitimos a las generaciones futuras. Nuestro patrimonio cultural y natural es una fuente insustituible de vida e inspiración.<sup>7</sup>

El concepto también tiene una acepción vinculada a la herencia y a los derechos adquiridos como integrantes de una determinada comunidad o grupo social el cual puede heredarse por la pertenencia a una familia o a una nación. En este último caso, es posible hablar de un patrimonio cultural o simbólico.

Es este último concepto el que nos interesa relacionar a la realidad Población San Miguel, lugar donde ocurre un fenómeno de creación de patrimonio simbólico mediante una participación que es plasmada en el espacio en forma de pinturas que cuyas temáticas retratan una identidad, de esta forma los murales presentes en la población están constituyéndose como una de las piezas asociadas al mejoramiento de la

<sup>6</sup> Definición sacada del sitio definición.de <link> <http://definicion.de/patrimonio/>

<sup>7</sup> Definición de patrimonio cultal según la UNESCO <link> <http://whc.unesco.org/en/about/>

calidad de vida mediante la transformación de espacios que en algún momento llegaron a considerarse residuales y que hoy son ocupados por la ciudadanía, mejorando la habitabilidad de la población, es decir, serían el patrimonio material, tangible, fruto de una transformación directa de materias, mientras que por otro lado, la población con interés en proteger la imagen y lo que significan los murales para ella, se constituye como el patrimonio inmaterial asociado.

Es así, como al contextualizar el Museo A Cielo Abierto en San Miguel en la población del mismo nombre, surge lo que se entiende como patrimonio local ya que éste recoge rasgos identitarios del lugar al que pertenece; ya sean dados por la forma en que participó la gente, por las temáticas o por la colectividad a la que convocó la iniciativa y su memoria histórica; estos rasgos son reconocidos por los habitantes y concebidos como una parte de ellos. El mérito que veo aquí, va más allá del sentido estético que pudieron haber brindado obras al sector, es la capacidad de un grupo de personas de apelar a la reactivación y a la valoración de su propio entorno, cambiando las pautas de decaimiento que los tiempos habían logrado imponer y liderando hacia este sentido al resto de la población.

El pensar acerca de la importancia de lo que se realizó en San Miguel me recuerda la frase dicha

por José de Nordenflycht Concha "Decidir qué es lo que se conserva, decidir qué es lo que nos representa será mucho más determinante que la destrucción y el olvido..."<sup>8</sup> ya que en un sentido amplio lo que se hizo en el lugar fue legitimar la ocupación de los espacios pertenecientes a todos y de esta forma tomar el poder que se nos ha escabullido gracias a las divisiones impuestas por la sectorización un poder que está lejos de ser menor.

Lo que queda ahora dar a conocer lo que sucede, sacar el patrimonio de la localidad de modo de masificarlo y unir los espacios de acción, porque además de que las temáticas plasmadas en los murales son competentes para todo el ámbito nacional, ésta es una forma de empoderamiento que puede y debiera ser replicada.

---

8 Patrimonio y Desarrollo Local: una práctica social entre el saber y el poder.

## REQUERIMIENTO

### Mandante: Centro cultural Mixart

El Centro Cultural Mixart es una organización sin fines de lucro que nace en Mayo de 2009 compuesto por un grupo de soñadores y entusiastas organizados residentes de la Población San Miguel, comuna del mismo nombre, en Santiago de Chile. Se crea exclusivamente con el fin de gestionar y llevar a cabo el proyecto del Museo A Cielo Abierto en San Miguel.

Encabezados por David Villarroel y Roberto Hernández, son en su mayoría familiares y amigos, vecinos de la población, que crecieron, se criaron en ella y la han visto mutar, que unidos por sus intereses y frustraciones comunes con respecto a la villa, deciden dejar de culpar a los demás e intentar cambiar el mal pronóstico que se vislumbraba a causa de los vicios que se estaban apoderando de ella como la droga, el poco compromiso con la comunidad y otros males comunes en las sociedades actuales.

Las actividades y oficios de cada integrante son diversos, sin tener necesariamente relación con el mundo del graffiti o del arte pero se encuentran comprometidos al 100% con la gestión del museo y todas las actividades culturales que lo rodean,

movidos por su ferviente objetivo de mejorar la calidad de vida dentro de su población, dando los primeros pasos hacia una reactivación de la participación ciudadana, promoviéndola mediante el ejemplo.

### VISIÓN

Convertirse en el principal articulador local de un proceso de mejoramiento continuo y sistemático, capaz de transformar a la población San Miguel, de un humilde barrio de viviendas sociales de los años '60 donde viven cerca de 6.000 personas, en un verdadero ícono de reactivación turístico/cultural y social que sirva de ejemplo y esperanza para otras comunidades interesadas en doblarle la mano al destino, elevando la calidad de vida de sus habitantes y generando además un nuevo y sólido sentido de pertenencia.

Entendemos a nuestro barrio como una maravillosa y desafiante oportunidad donde factores tales como; una historia común; ubicación; nivel socio-económico; densidad; y una alta concentración de adultos mayores y niños; lo convierten en un verdadero laboratorio de ingeniería social donde podrán ser aplicadas todas las estrategias y herramientas disponibles en la actualidad para llevarlo a cabo y al cuál están todos invitados a participar.

## MISIÓN

Generar alianzas con el Gobierno Central, la Ilustre Municipalidad de San Miguel, con las organizaciones comunitarias locales y con cualquier otra organización ya sea pública o privada interesada en el financiamiento, desarrollo y asesoría en proyectos culturales de diversos tipos destinados a realizar una profunda transformación del espacio público.

Dado que Cultura se asocia inevitablemente con los social e infraestructura, se buscará además que estas alianzas permitan atender todos aquellos proyectos que significan y se traduzcan en el mejoramiento físico del entorno de la población como plazas, calles, pasajes, platabandas, iluminación, aseo y áreas verdes, etc., todo lo cual potenciará y le dará sustentabilidad al desarrollo cultural del barrio.



*Integrantes del Centro Cultural Mixart.*



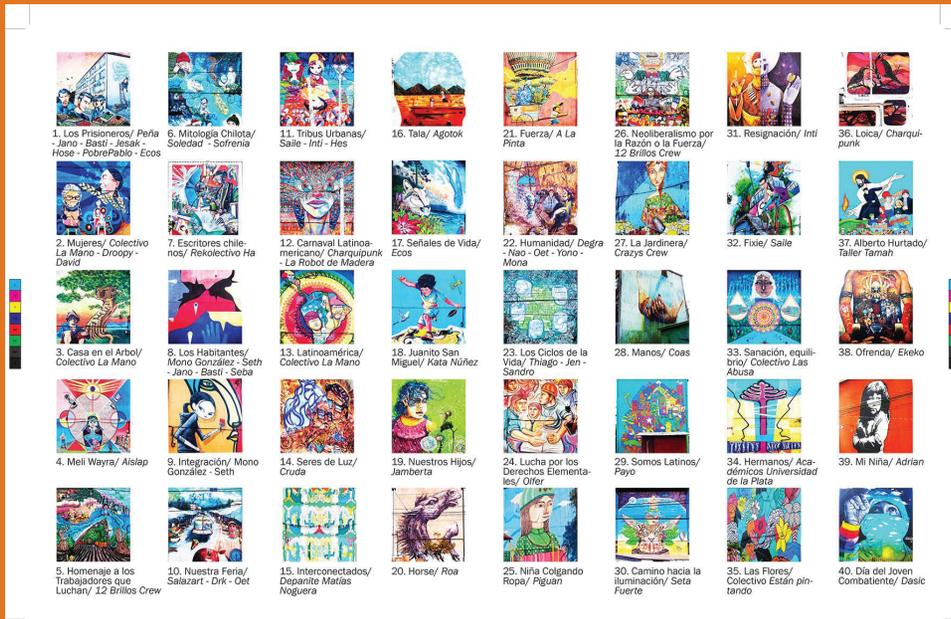


fig. 2

Fig 1 y 2, reducciones del plano turístico del Museo a Cielo Abierto en San Miguel en su versión imprimible. Enero de 2015.

Se analizó el caso y se determinó que el mapa debía tener una versión digital la cual circulara online, que fuera descargable desde internet e imprimible por cualquiera, sin embargo no era suficiente ya que nadie quiere imprimir, menos en ese tamaño tan poco convencional y no sería fácil difundir una imagen. El plano debía ser portable, visualizable desde un medio digital y distribuido por un medio masivo el cual ya estuviera inserto en la colectividad; el plano debía convertirse en aplicación móvil.

A partir de esta idea, se solucionaron varios problemas más que la pieza, hasta el momento, no había podido resolver por sí sola como por ejemplo el requerimiento de ser portadora de información adicional que fuera de real ayuda en la difusión efectiva del museo como iniciativa social y atractivo turístico. Ahora como aplicación, se podría informar sobre la historia y el fundamento del museo, lo que anteriormente estaba restringido por el espacio que significaba en el papel, también podría darse un uso más didáctico y disponer de enlaces a otras fuentes de difusión como la página web del museo y las redes sociales.

Como proyecto fundado sobre fondos concursables, los cuales hace mucho tiempo ya fueron usados en el desarrollo mismo de éste, es de entenderse que

el presupuesto para la construcción de una aplicación móvil es más que limitado, inexistente, por lo cual este es otro factor determinante en el requerimiento, la app será una versión básica de lo que en el futuro aspirará a ser financiado con otro fondo concursable por la imposibilidad de costear el trabajo de un programador java/Android.

Por último, se debe tener en cuenta que el museo no posee un entorno visual que la identifique por lo cual la labor de diseño deberá extenderse a la formulación de una identidad visual que le permita ser reconocida, posicionarse y fundamentalmente para este caso, verse reflejada en el diseño de la aplicación y ser una aliada en la su construcción.

## Caracterización de los usuarios.

### Interesados en muralismo y graffiti

Por lo general son jóvenes de entre 15 a 30 años de edad aproximadamente, quienes realizan graffiti, están aprendiendo y buscan muchos referentes. Gustan de observar esta manifestación proveniente de exponentes reconocidos dentro de la escena.

### Seguidores de los artistas presentes

En su mayoría jóvenes entre 18 y 30 años que no necesariamente practican la pintura pero están ligados de cierta forma a distintos tipos de manifestaciones artísticas por inclinación propia y conocen el trabajo de los exponentes del museo.

### Educadores relacionados al arte

Profesores de Artes Plásticas en colegios, profesores de Educación General Básica, docentes en Escuelas de Arte, profesores de Educación Cívica, de Santiago u otras ciudades, interesados en planificar visitas al museo para los estudiantes. Mayores de 25 años.

### Turistas

Adultos contemporáneos y mayores chilenos o extranjeros interesados en conocer la historia, idiosincrasia, cultura y tendencias sociales a través del arte libre y este tipo de acciones.

## Diagnóstico del estado desarrollo gráfico.

En cuanto al naming se puede señalar que Museo A Cielo Abierto En San Miguel medianamente conocido sólo en el entorno de los entendidos en el medio, además encuentro un problema la longitud ya sea por la poca pregnancia que esto le otorga como el tiempo que se demora en pronunciar y sobre todo en leer. Crear un logotipo que envuelva todas estas palabras es dificultoso así como insertar el nombre escrito en una pieza gráfica intentando aportar estética sin que la legibilidad se vea afectada ya que cualquier añadidura, o juego que se pueda hacer con las palabras puede verse forzoso o recargado. En conversaciones con el director del museo, ha dejado claro que cambiar el nombre del museo no es algo en lo que quisiera ceder ni tampoco le agrada la idea de usar una sigla o no exponer el nombre completo en las piezas gráficas a difundir.

El museo no posee logotipo conocido ni menos posicionado, a pesar de que existe un acercamiento a un logotipo, éste se encuentra aún en fases tempranas de diseño por lo que sus atributos son aún elementales, el isologo fue producido de forma apresurada para satisfacer un requerimiento en el proyecto Google Cultural Institute, por lo mismo no se trata de un logo definitivo sino uno provisorio para atender esta eventualidad. Cabe mencionar que

en este ítem el director del museo se mostró hasta cierto punto reticente a recibir propuestas ya que se sentía muy apegado a la opción que él proponía que era usar la imagen de uno de los murales como logotipo. Finalmente el accedió a recibir propuestas sin embargo al verse acorralado por los tiempos de Google, quedó el iso provisorio expuesto en la página y luego no se continuó con los avances por prioridades de la empresa que se estaba encargando.



Fase inicial en que quedó estancado el diseño de logotipo del Museo a Cielo Abierto en San Miguel. El primero corresponde a lo más cercano que el cliente pedía con variantes a continuación de éste.

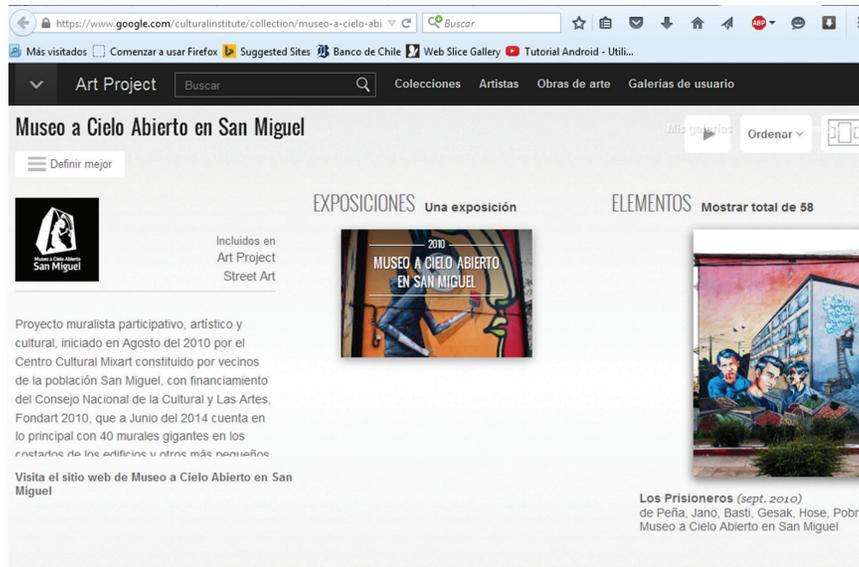


fig. 3



fig. 4

En cuanto a la cromatología, el museo tiende a utilizar el color naranja para algunas de sus piezas como la página web y manifiestan que es el color que quisieran conservar como identitario, por lo que se debe definir entonces cuál es el naranja apropiado para que continúe siendo el color que le dará al museo su personalidad propia.

Fig. 3 Página del Museo a Cielo Abierto en San Miguel en Google Cultural Institute donde se puede ver aplicado el logo provisorio <<https://www.google.com/culturalinstitute/collection/museo-a-cielo-abierto-san-miguel?projectId=art-project&hl=es-419>>  
Fig. 4 Página web de la iniciativa donde se puede apreciar el color anaranjado que utilizan <<https://www.museocieloabiertoensanmiguel.cl>>

## REFERENCIAS FORMALES

### Smartphones en Chile

Para saber si hacer una aplicación móvil es el camino correcto a la resolución del requerimiento es necesario investigar el estado del medio en el país. Para esto he consultado el estudio Emerging Nations Embrace Internet, Mobile Technology del Pew Research Center hecho en Washington, publicado en Febrero de 2014, el que estudia 24 países en vías de desarrollo y vincula el acceso a Internet y los servicios relacionados con el crecimiento económico. Según los datos entregados, Chile se ubicaría en el primer lugar latinoamericano de usuarios de smartphones, y entre los puestos más altos también a nivel mundial.

El estudio revela que el 91% de las personas encuestadas en nuestro país dijo tener un celular y el 39% dijo que su celular es un smartthphone, hay que recalcar que en ninguno de los países encuestados la cantidad de teléfonos inteligentes supera al resto de los celulares.

Los usuarios mayoritarios de estos teléfonos en Chile son jóvenes. El 55% de los encuestados de entre 18 y 29 años dijo tener un smartphone, de los cuales,

el 77% lo usa mayoritariamente para acceder a las redes sociales, el 53% de los que tienen entre 30 y 49 lo usan para este fin y también el 24% de usuarios de smartphones mayores de 50 años.

Los usos más frecuentes del celular además de hablar, son enviar mensajes de texto y sacar fotografías, en cuanto a los smartphones, si bien el 96% de las personas usa principalmente las redes sociales para comunicarse con familia y amigos, también lo hacen para compartir temáticas de interés de las cuales las más frecuentes son: con un 79% comentar sobre música y películas y con un 27% comentar visiones políticas, esto habla de que los usuarios chilenos están interesados mayormente en compartir actividades de ocio y/o pasatiempos y son pocos los que lo están en temas de contingencia política nacional.

Otro estudio que informa sobre los usos de los aparatos inteligentes es el hecho por la es Radiografía de la Vida Móvil-Movistar, que aplicó el Instituto de Sociología de la Universidad Católica, ISUC, a petición de la empresa Movistar en 2012, el cual concluye 4 tipos de usuarios en relación al uso que le dan y a la intensidad del mismo.

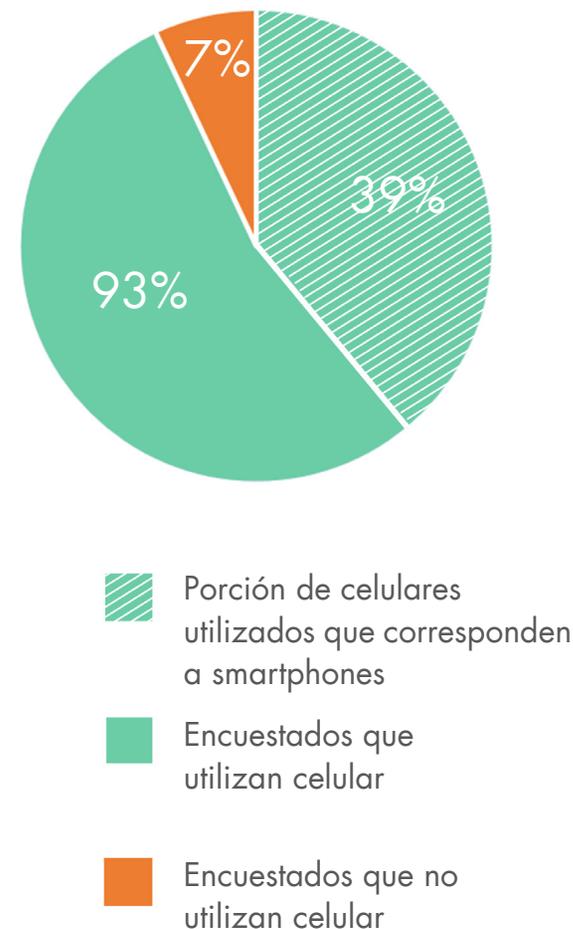
Primero encontramos a los “Usuarios Básicos” correspondientes al 23% de los encuestados que son

aquellos que usan smartphone, principalmente sólo para llamadas, tal cual un teléfono convencional; luego con un 17% están los “Usuarios Offline” quienes utilizan especialmente las funciones que no requieren conexión a Internet como tomar fotos y vídeos, el calendario, recordatorios y tomar notas; en tercer lugar están los “Usuarios Laborales” quienes constituyen el 17% de los usuarios y lo usan intensamente percibiéndolo como una herramienta de trabajo, más del 80% de ellos proviene de los grupos socioeconómicos medio y alto y son trabajadores; por último tenemos a los “Usuarios Tecnológicos”, el grupo mayoritario con un 43% de los encuestados y son quienes lo usan íntegramente y sobre todo en las funciones sociales, el 77% de estos tiene menos de 24 años.

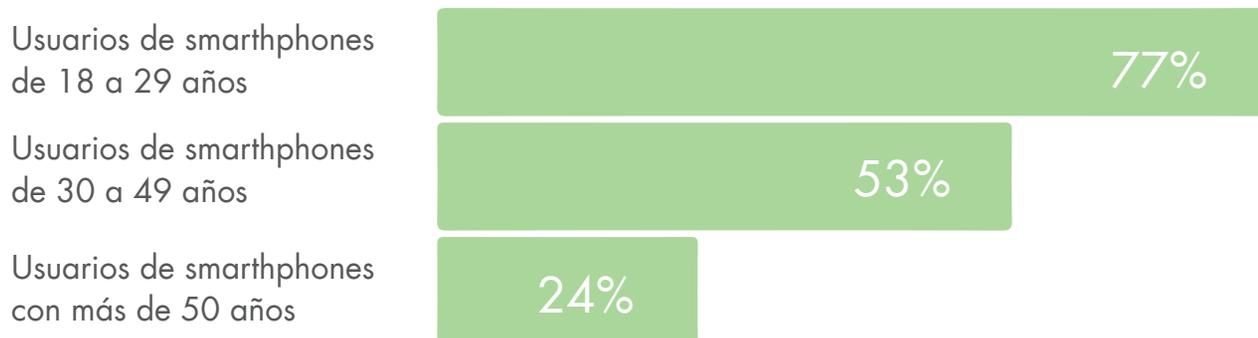
Todos los datos recogidos en ambos estudios, en relación con los usuarios identificados para la app del Museo a Cielo Abierto en San Miguel orientan a que esta debe ir dirigida a los jóvenes que se identifican dentro de 3 de los 4 grupos definidos lo que es positivo. Además teniendo en cuenta que las aplicaciones más usadas por ellos son las que corresponden a redes sociales donde comparten sus intereses y las relacionadas con pasatiempos y ocio, se debe planificar una app que contenga utilidades afines a esto, es decir con material compartible y un diseño que dinámico

y espontáneo que tenga que ver con el concepto de entretención de manera que desvíe un poco la carga rígida que puede tener la palabra “Museo”.

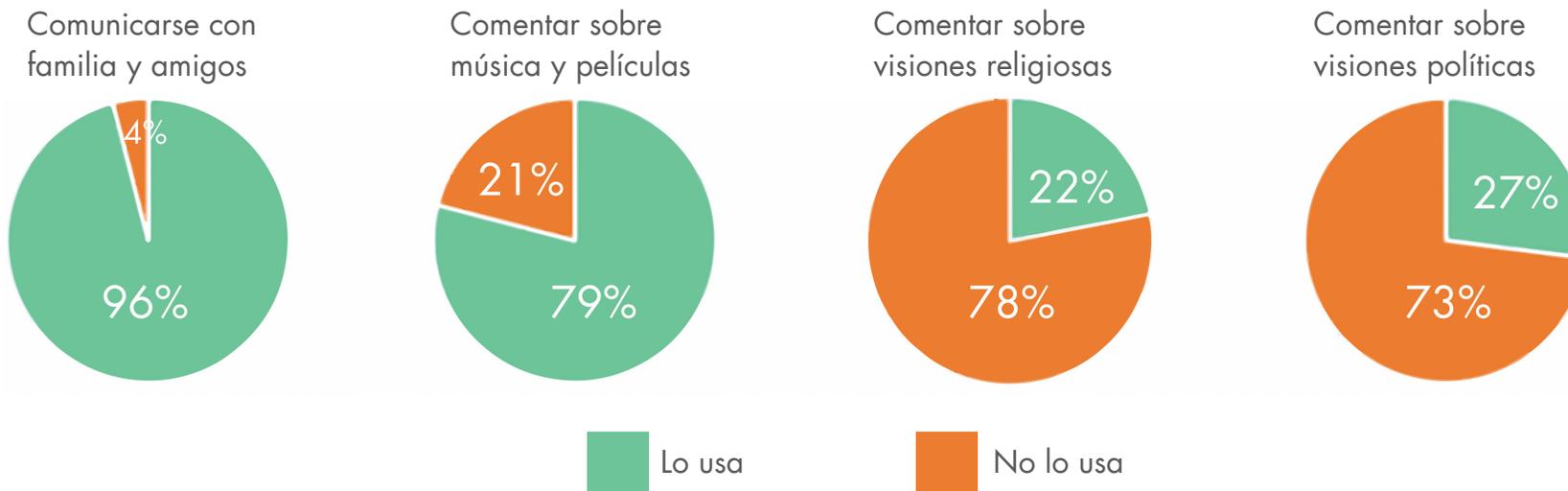
### **Uso comparativo de smartphones y otros celulares**



### Uso de redes sociales en smartphones por edad



### Uso de redes sociales en el smartphone.



## ¿Qué sistema operativo ocupar?

A continuación enumero y caracterizo los sistemas operativos móviles con mayor presencia en Chile en el último año y con tendencia al próximo según los datos registrados en StatCounter Global Stats<sup>1</sup> hasta agosto pasado.

### iOS



Fotografía iPhone

Lo que lo diferencia frente a otros es que es un sistema operativo cerrado. Apple no permite que

<sup>1</sup> <http://gs.statcounter.com/> Es un servicio web analítico que utiliza un código rastreador alojado en más de 3 millones de sitios al rededor del mundo para compilar datos sobre el uso de distintas tecnologías digitales, entre ellas los OS.

se modifiquen características internas del sistema más allá de las limitadas opciones que da en los ajustes. Un sistema cerrado permite, sin embargo, ofrecer siempre una experiencia más estable y segura tal y como diseñó el fabricante en un principio. Sin embargo a muchos usuarios, que buscan una mayor personalización, se les puede quedar cortas las opciones que le da Apple.

Por otro lado, como también suele ser habitual en los productos de la empresa, no se licencia a terceros por lo que tan solo los iPhone disponen de este sistema operativo.

Presencia en Chile: 17,68% Con muy leve tendencia a crecer / mundo 22,31% Con tendencia al decrecimiento.

Usuario Objetivo: Quienes optan por exclusividad.

Obsolescencia: El avance de las versiones código y esto hacer que las aplicaciones queden inutilizables en un teléfono relativamente antiguo”

Dispositivos que lo toleran: Sólo iPhone



Logo iOS 9

## Android



Fotografía Android One

Es el número uno en cuanto a popularidad. Con una cuota de mercado cercana al 85% el sistema operativo de Google se caracteriza por ser abierto y disponible para cualquier fabricante interesando en utilizarlo para sus dispositivos móviles.

Esta disponibilidad ha creado, sin embargo, una gran fragmentación, pudiéndose encontrar innumerables dispositivos de miles de formas

y funcionalidades con todas las versiones de Android existentes. Además la posibilidad de que cada fabricante incluya su propia capa sobre el original, propicia que la experiencia de usuario no sea siempre la deseada por Google y las actualizaciones tarden.

Por otro lado, su inmensa penetración de mercado, ha causado, que aunque en un primer momento iOS fuera el más popular de los SO para los desarrolladores, estos dedican esfuerzos cada vez más grandes a diseñar sus apps para los usuarios de Android.

Presencia en Chile: 78,21% con un leve declive en los últimos meses/ mundo 60,8% y gran tendencia al crecimiento

Usuario Objetivo: Miscelánea

Obsolescencia: Las versiones del código avanzan rápido sin embargo esto no afecta tanto en el desempeño de las aplicaciones.

Dispositivos que lo toleran: Muy amplio

Logotipo de Android

## Windows Phone



Teléfono Windows Phone 8

Microsoft que está realizando un gran esfuerzo financiero para posicionar Windows Phone como una tercera opción interesante para los consumidores después de que llegara tarde a la fiesta de los smartphones. Su alianza con Nokia y su posterior compra le ha ayudado a darse a conocer mejor e ir arañando cuota de mercado a los dos líderes. Los últimos datos hablan de un 2,5% a nivel mundial.

Con un diseño radicalmente distinto a las dos opciones ya comentadas, Windows Phone destaca por su pantalla de inicio personalizable que ofrece

las notificaciones de las apps de una manera sencilla y limpia. Además ofrece una experiencia de usuario muy buena independientemente del tipo y gama de terminal en que se esté usando.

Aunque con menos apps disponibles que en Android y iOS, Windows Phone 8.1, cuenta ya con más de 300.000 apps en su tienda, además de ofrecer aplicaciones propias de la compañía como Skype, OneDrive o Xbox Live.

Presencia en Chile: 2,89% mantenido con leve alza en el último mes/ mundo 2,3% mantenido.

Usuario Objetivo: Personas que usan su smartphone para el trabajo mayoritariamente

Obsolescencia: Al ser un sistema más nuevo que los anteriores, aún su código no presenta grandes problemas por obsolescencia.

Dispositivos que lo toleran: Sólo algo limitado.



Logotipo Windows Phone

A pesar de que existe diversidad de sistemas operativos aparte de los mencionados anteriormente; Series 40, BlackBerry OS, SymbianOs, Firefox Os, Abuntu Touch, JAVA ME, por nombrar algunos, no me detendré a explicarlos en este informe debido a su baja presencia a nivel nacional y mundial que no supera el 1% en la mayoría de los casos lo que deja automáticamente fuera la posibilidad de usarlos como soporte para la app.

## Conclusión

Habiendo hecho un análisis a cada Sistema Operativo, puedo concluir que la alternativa más acertada para construir la primera versión de la aplicación del museo, es utilizar el soporte que brinda Android debido primero que todo a la gran mayoría de usuarios a los que será posible llegar por ser el que cuenta con mayor porcentaje de presencia a nivel nacional y mundial, además su código es más manipulable y ofrece una plataforma para realizadores bastante amigable. Dejo fuera de inmediato a Windows Phone por ser el SO con menos uso de los tres, en Chile y el mundo y por no poseer una herramienta de edición de su código, y pospongo la realización de la plataforma en iOS porque a pesar de tener un programa para desarrollar (XCode), no se caracteriza por ser el SO más global debido a su

enfoque en el usuario amante de lo exclusivo, lo que difiere de la transversalidad que promueve el Museo y además debido a que sus condiciones de desarrollo son considerablemente más restrictivas, en cuanto a licencias que deben ser pagadas para tener opción de publicar el producto en la App Store

## Análisis de referentes.

### RE+PUBLIC



MIA: WYNWOOD WALLS  
MURALISTS & RE+PUBLIC  
3D INTERACTIVE MURALS

HOW & NOSM: 2012



< BACK

ESS: 2012



2D DIGITAL MURALS



: 2012



A: 2012



3D DIGITAL MURALS



Y: 2012



+ IF UNABLE TO VISIT WALL PLEASE  
TRIGGER DIGITAL ART USING MURAL  
IMAGES AT: REPUBLICLAB.COM

MIA

NYC



STL

MIA

NYC



Nace del interés en democratizar el acceso al entorno visual compartido y utiliza la realidad aumentada para incentivar la re-imaginación del espacio público, utilizando para esto murales en las ciudades de New York, Los ángeles, Miami, STL, Austin, Pert y San Diego que mediante tecnología, superpone contenido digital 3D desafiando las nociones de los límites de la propiedad privada.

### PANTALLAS

HOME/ HOW TO/ LISTADO DE OBRAS EN NY/ EN LA/ EN MIAMI/ EN STL/ EN AUSTIN/ EN PERT/ EN SAN DIEGO/ SERVICE TERMS/ CRÉDITOS + THANKS/ Murales, Pantallas individuales de cada uno de los murales en las que se abre la cámara.

### USUARIOS

Estudiantes, Profesores, interesados en arte, turistas del lugar, visitantes en general.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Realidad aumentada

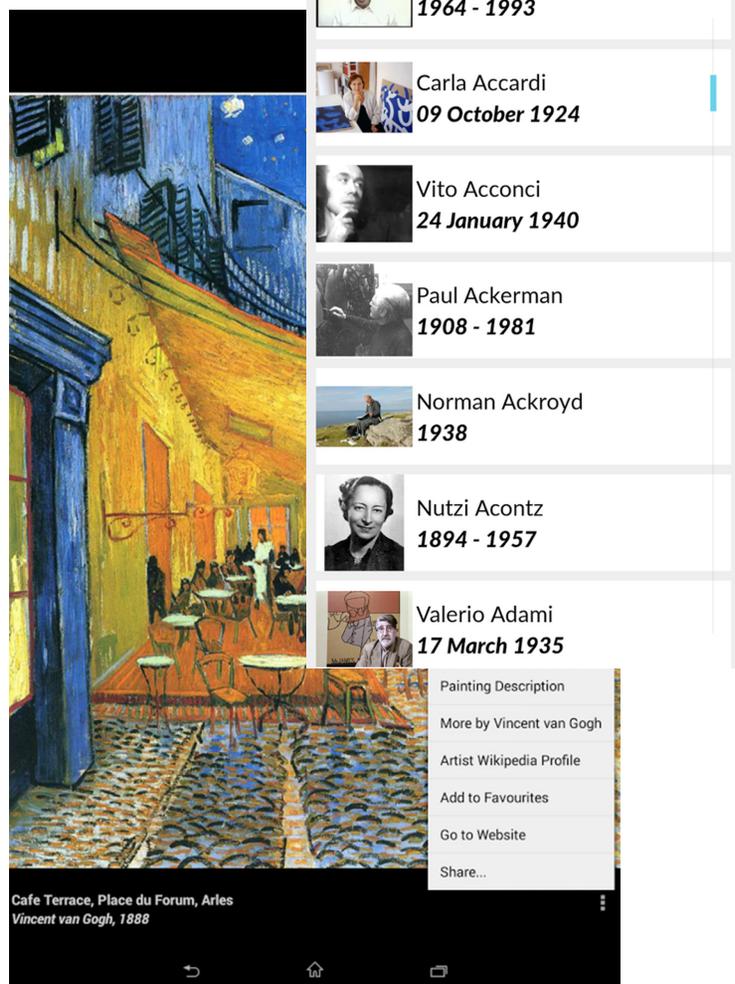
DESCARGAS  
+ de 500

ACTUALIZACIÓN  
8 Julio 2015

TAMAÑO  
49.3 MB

DESARROLLADOR  
The heavy projects

## ART-DROID



Permite acceder a una de las más grandes colecciones de arte online recopilando el contenido del sitio wikiart.org (Ex wikipaintings.org) Permite ver un listado gigantesco de obras de arte, visualizar fotografías más su información de autor, título y año y compartirlas en redes sociales. Permite filtrar por siglo, país, género, campo y escuela o grupo de pintura, además en la galería se puede elegir mostrar las obras por orden alfabético o antigüedad.

### PANTALLAS

INICIO, Galería/ DETALLE DE LA OBRA/ FAVORITOS, Muestra lo que uno ha marcado como favorito/ MÁS POPULARES/ARTISTAS MENÚ 1, Ordenar por MENÚ de cada obra, Add favoritos, paint description, más obras del artista, sitio web, perfil del artista en wikiart, compartir.

### USUARIOS

Cualquier persona interesada en conocer material de artistas pictóricos de ayer y hoy.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Ninguna

### DESCARGAS

+ de 10.000

### ACTUALIZACIÓN

20 Abril 2015

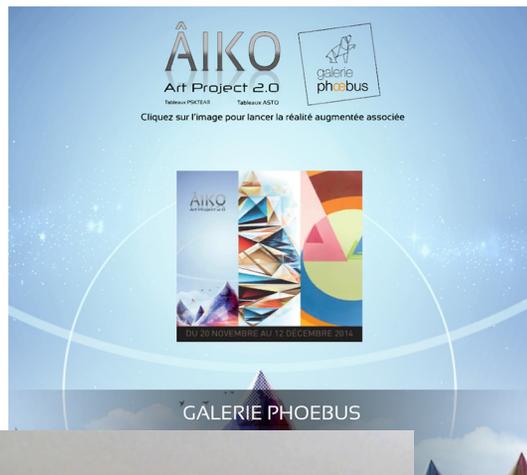
### TAMAÑO

523 KB

### DESARROLLADOR

IlitSoftware

## ART PROJECT 2.0



Fue hecha para la exposición interactiva Aiko Art Project 2.0 organizada por la asociación Aiko que se mostró en la galería Phœbus ó Aix entre el 20 de Noviembre y el 12 de Diciembre de 2014. La app utiliza la realidad aumentada para visualizar las pinturas de la exposición.

### PANTALLAS

SPLASH/ PORTADA/ GALERÍA/ INFO, Instrucciones de uso.

### USUARIOS

Asistentes a la exposición.

VISUALIZACIÓN ESPECIAL  
Realidad aumentada

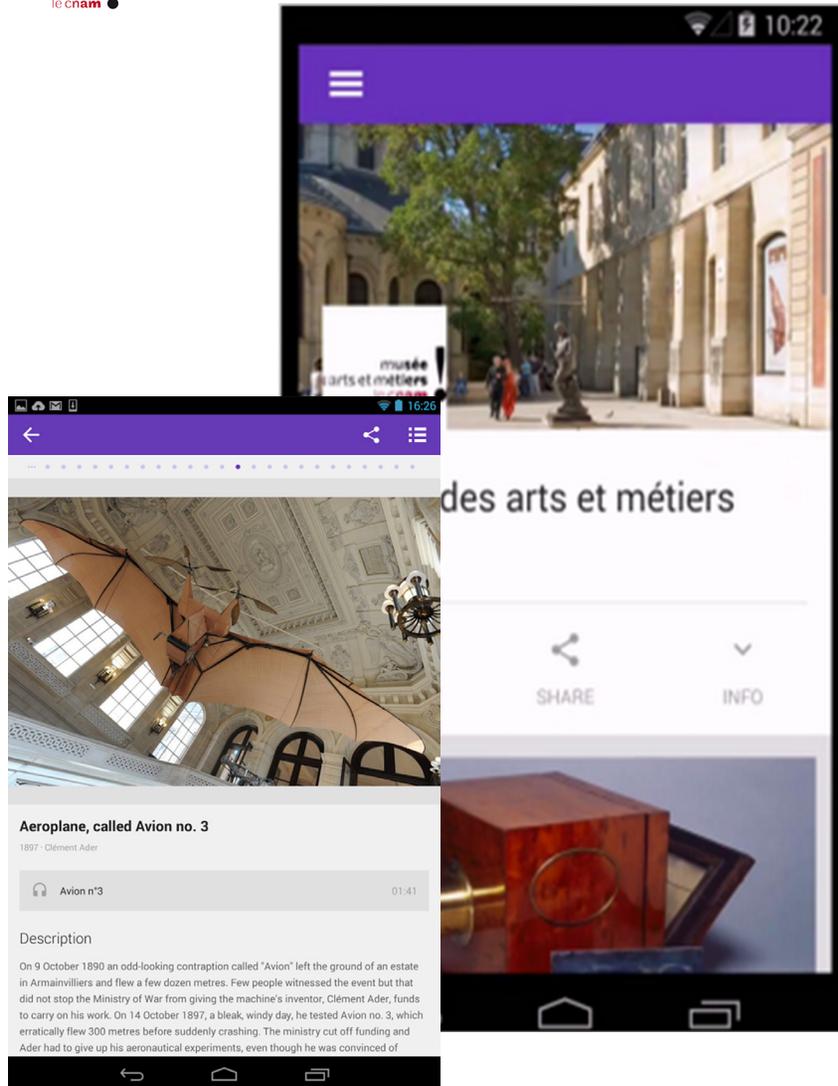
DESCARGAS  
+ de 1.000

ACTUALIZACIÓN  
Noviembre 2014

TAMAÑO  
34.76

DESARROLLADOR  
Aiko Creative Vision

## MUSÉE DES ARTS MÉTIERS



Es una app de Google Arts Project. Muestra las colecciones del Musée des Arts Métiers alojadas en el sitio Google Cultural Institute entregando información sobre las obras como una breve reseña, año de realización, autor y también información sobre el museo como los horarios de visita, página web y ubicación mediante mapa de Google. Permite compartir el link de descarga de la app y fotos de las obras.

### PANTALLAS

**PORTADA**, Muestra información del museo, compartir y listado de colecciones/  
**DETALLE DE OBRAS** En algunas ocasiones tiene opción de pista de audio.  
**MENÚ**, Compartir obra, listado de obras.

### USUARIOS

Interesados en la temática del museo.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Google Maps (para dirección del museo)

**DESCARGAS**  
+ de 1.000

**ACTUALIZACIÓN**  
29 Julio 2015

**TAMAÑO**  
2.83 MB

**DESARROLLADOR**  
Musée des arts Métiers

## THYSSEN



Proporciona información para los visitantes del Museo Thyssen Burnemisza en Madrid-España. Muestra sus horarios, las rutas que se pueden visitar, una cartelera con la programación de las exposiciones que se están mostrando y se montarán posteriormente y una galería con fotos de las obras. Además informa sobre tarifas de entradas y dónde adquirirlas y tiene acceso a la tienda de souvenirs online.

### PANTALLAS

SPLASH/ HOME, Galería/ PROGRAMA-  
CIÓN/ COLECCIONES/ EXPOSICIONES/  
AMIGOS DEL MUSEO, programa exclusivo  
paara amigos del museo/ INFO  
MENÚ, Compartir Obras, seguir en redes  
sociales, hazte amigo del museo.

### USUARIOS

Estudiantes, Profesores, interesados en arte,  
turistas del lugar, visitantes en general.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Ninguna

### DESCARGAS

+ de 5.000

### ACTUALIZACIÓN

28 Noviembre 2013

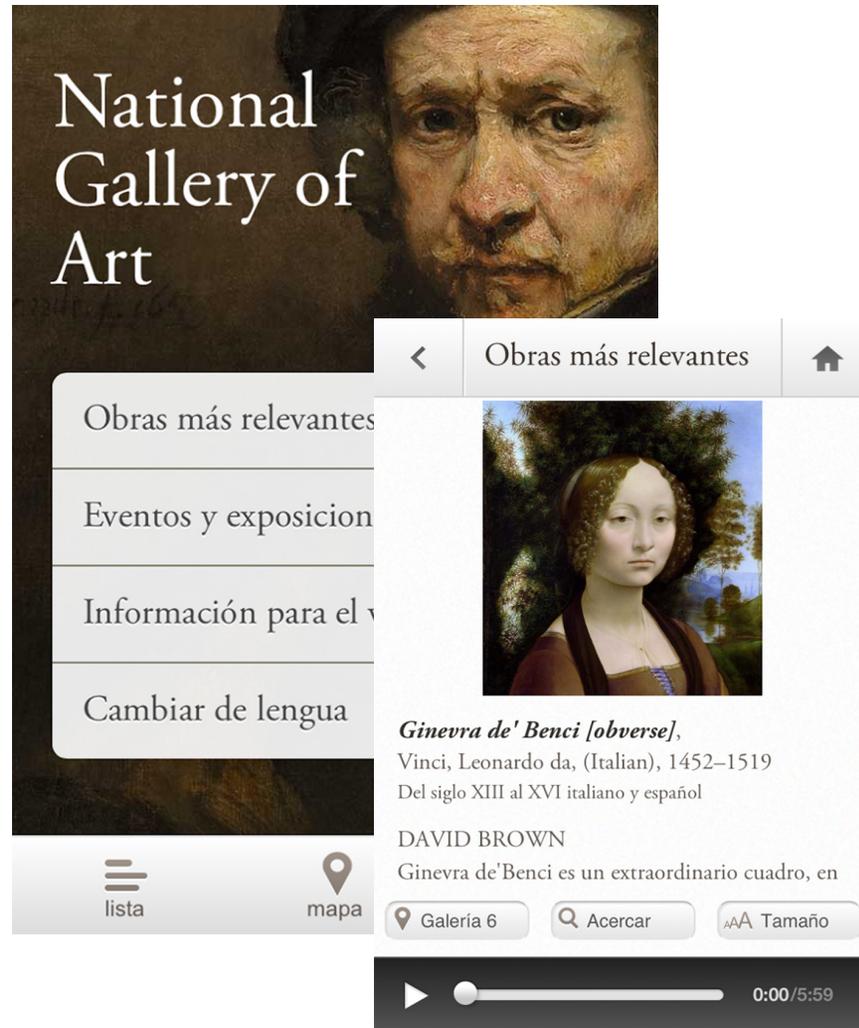
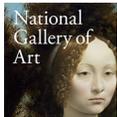
### TAMAÑO

1.6 MB

### DESARROLLADOR

Museo Thyssen Burnemisza

## SU ARTE



App para los visitantes de la National Gallery of Arts en Washington DC. Contiene información de horarios, dirección, mapa de la planta principal, eventos y exposiciones y galería con fotos de las obras más relevantes acompañadas de reseñas sobre ellas escritas y en pistas de audio.

### PANTALLAS

SPLASH/HOME, con menú/ OBRAS MÁS RELEVANTES, Con detalles y opción de ordenar por artista, nacionalidad y tema/EVENTOS Y EXPOSICIONES, Modalidad de visitas/ INFO PARA EL VISITANTE/ CAMBIO DE LENGUA

### USUARIOS

Estudiantes, Profesores, interesados en arte, turistas del lugar, visitantes en general.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Ninguna

### DESCARGAS

+ de 10.000

### ACTUALIZACIÓN

29 Noviembre 2013

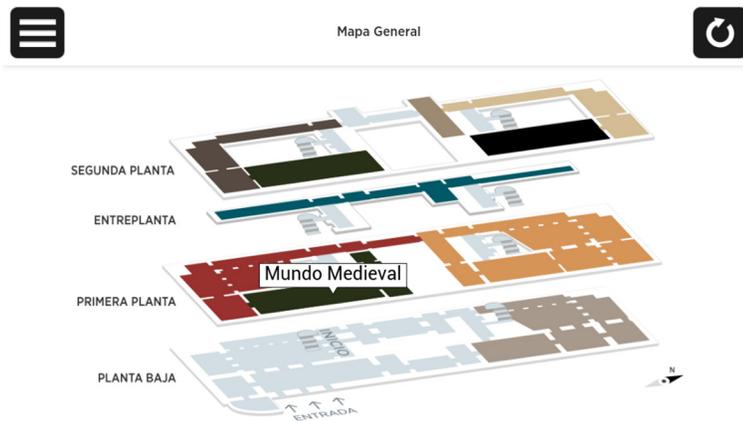
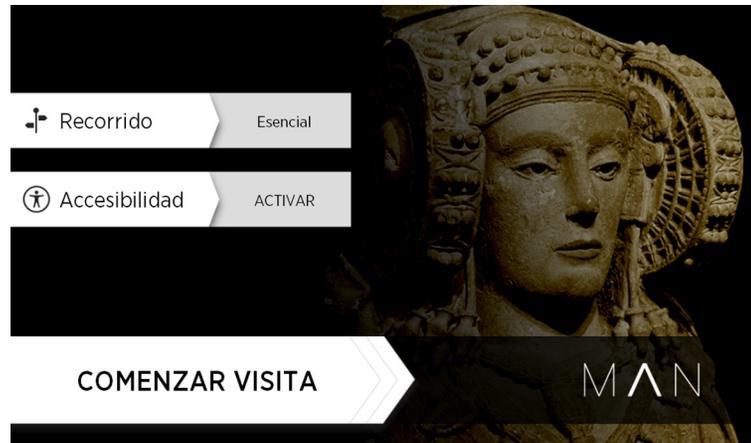
### TAMAÑO

12.74 MB

### DESARROLLADOR

National Gallery of Arts

MAN



Es una guía para los visitantes del Museo Arqueológico Nacional, Madrid, España, que contiene una ruta pre-cargada que explica de forma escrita y en audio las exposiciones; también da la posibilidad de descargar otras rutas según el interés del usuario. Posee la opción de rutas para personas sordas que utiliza vídeos de un relator en lenguaje de señas y otra versión para personas ciegas.

#### PANTALLAS

SPLASH Busca recorridos/ HOME/ RECORRIDO TIPO/ MAPA de las plantas/ ÍNDICE, todos los recorridos y contenidos/ TECLADO, entrada de texto para buscar información correspondiente a objetos en exposición

#### USUARIOS

Visitantes del museo

#### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Pistas de audio, videos en lenguaje de señas

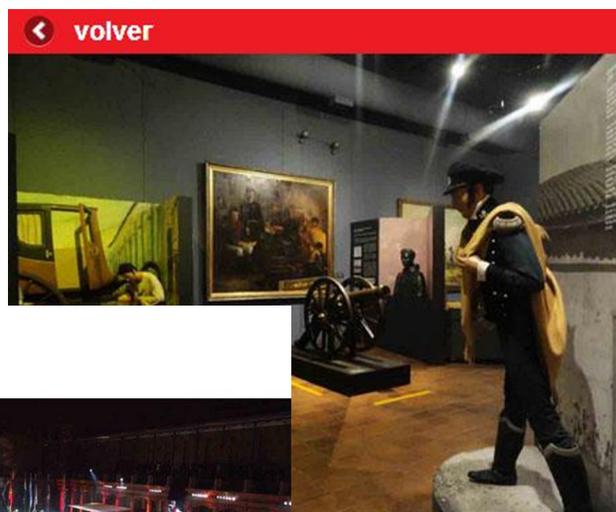
DESCARGAS  
+ de 10.000

ACTUALIZACIÓN  
4 Septiembre 2015

TAMAÑO  
30.66 MB

DESARROLLADOR  
GVAM Guías Interactivas

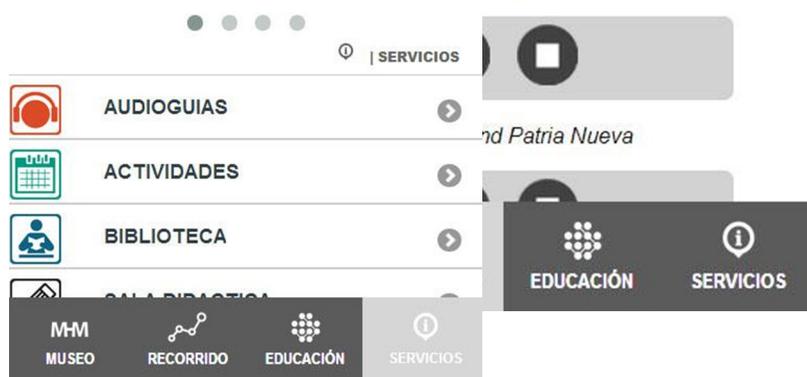
MHM



MHM Museo Histórico Militar de Chile



... y Patria Nueva



Ofrece información sobre el Museo Histórico Militar en Santiago de Chile. Guía para visitar las exhibiciones con pistas de audio, fotos y textos explicativos sobre objetos expuestos. Muestra la historia del museo y del edificio Alcazar, días y horarios de visitas, contacto para modalidad visitas guiadas e informa sobre otros servicios que ofrece el centro cultural del museo.

PANTALLAS  
SPLASH/ HOME/ HISTORIA/ INFO SOBRE VISITAS/RECORRIDOS, muestra destacada de objetos varios, visita guiada, 3 audios uno para cada parte de la exposición/SERVICIOS

USUARIOS  
Visitantes del museo, profesores, personas interesadas en hacer uso de las dependencias del edificio Alcazar para eventos.

VISUALIZACIÓN ESPECIAL  
Pistas de Audio

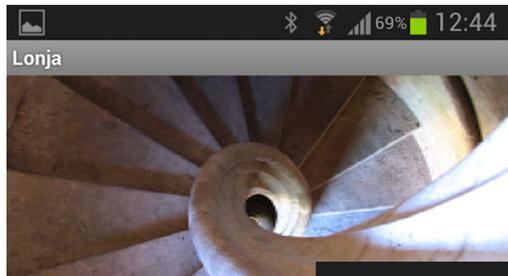
DESCARGAS  
+ de 500

ACTUALIZACIÓN  
14 Mayo 2014

TAMAÑO  
31.74 MB

DESARROLLADOR  
Museo Histórico Militar

## MUSEOS DE VALENCIA



Considerado como el más los edificios del gótico civil comenzó a construirse en Compte y Joan Ibarra, a ini municipio.

Consta de tres cuerpos dife de Contratación, Torreón y Consolat de Mar, articulad Patio de los Naranjos.

La Sala de Contratación es espacio, con ocho esbeltas fuste helicoidal, que se abr palmeras para formar quin crucería que cubren todo e interior. En esta sala, dedic transacciones mercantiles, "Taula de Canvis", primera bancaria del municipio, cre El Torreón, con tres plantas dedicado a capilla y las su



**MUSEOS,  
MONUMENTOS  
Y MÁS CULTURA  
EN VALENCIA**



Entrega información sobre los museos y monumentos de la delegación de Cultura del ayuntamiento de Valencia. Informa acerca de los horarios, tarifas, direcciones y formas de llegar a cada lugar mediante un mapa interactivo de la ciudad. Contiene galerías de fotos de lo más importante de cada sitio cultural.

### PANTALLAS

SPLASH/HOME, con menú/ PRESENTACIÓN, texto/MAPA/MONUMENTOS, listado/ DETALLE DE CADA MONUMENTO, información, galería, dirección y horarios/ TARIFAS, igualadas para el día internacional del monumento/ ACERCA DE, créditos.

### USUARIOS

Turistas y ciudadanos con interés cultural en la ciudad de Valencia.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Mapa interactivo

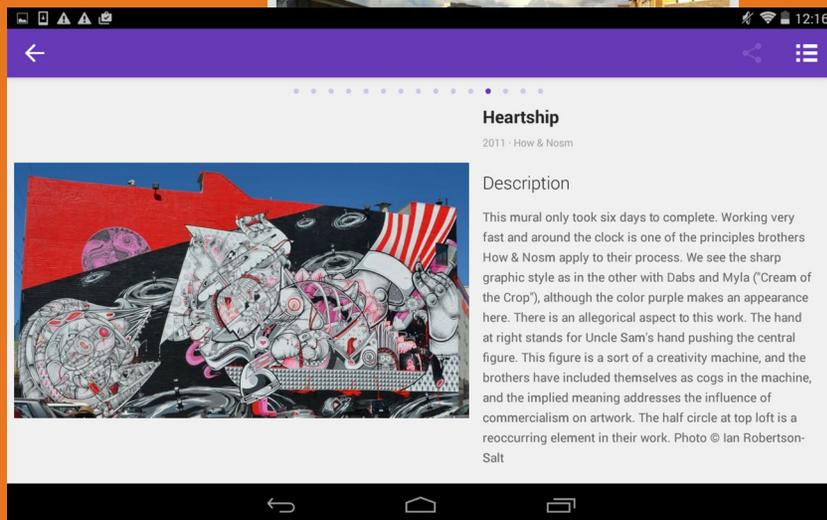
DESCARGAS  
+ de 1.000

ACTUALIZACIÓN  
7 Noviembre 2013

TAMAÑO  
3.52 MB

DESARROLLADOR  
Ayuntamiento de Valencia

## THE MURAL CONSERVANCY OF LOS ÁNGELES



Creada en el marco de las aplicaciones móviles del Google Arts Project, Muestra murales históricos y contemporáneos de la ciudad de Los Ángeles en los Estados Unidos de América, bajo una plataforma tipo que contiene la información alojada en el sitio Google Cultural Institute.

### PANTALLAS

PORTADA, Muestra información del recorrido, compartir y la colección a exhibir/ DETALLE DE OBRAS En algunas ocasiones tiene opción de pista de audio.

MENÚ, Compartir obra, listado de obras.

### USUARIOS

Interesados en la pintura mural, No sirve para turistas ya que no posee ningún mapa que indique la ubicación de cada mural.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Google Maps (para dirección del museo)

DESCARGAS  
+ de 10

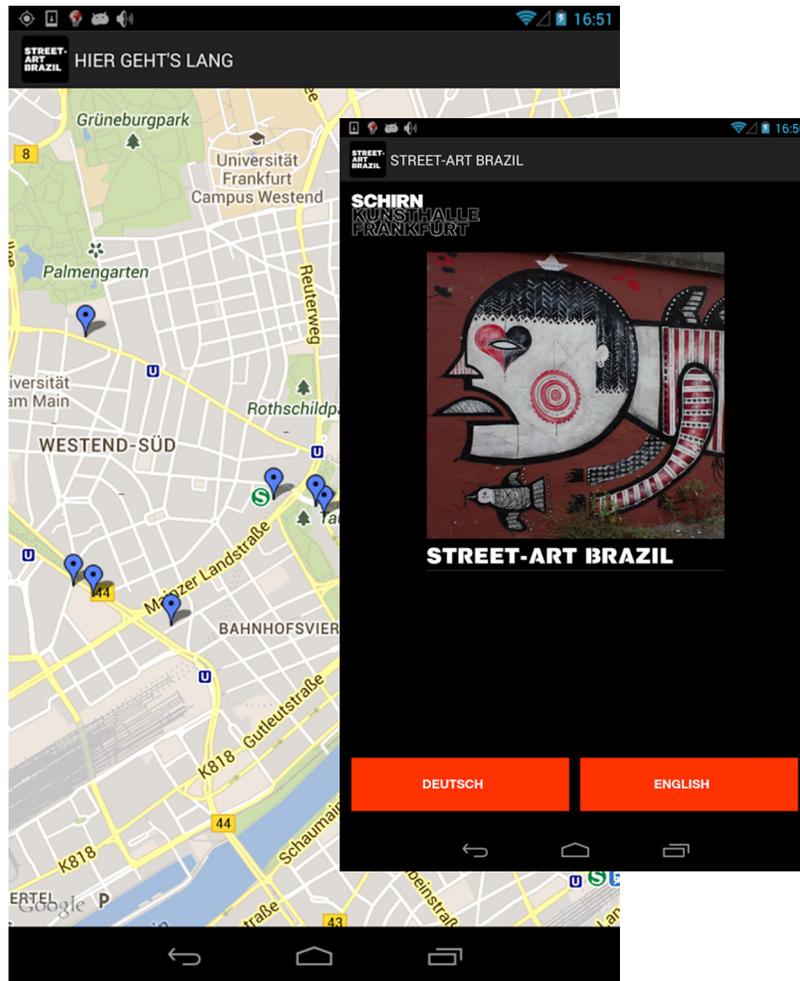
ACTUALIZACIÓN  
16 Marzo 2015

TAMAÑO  
2.49 MB

DESARROLLADOR  
The Mural Conservancy  
of Los Ángeles

## STREET-ART BRAZIL

STREET-  
ART  
BRAZIL



App creada para mostrar el trabajo realizado por 11 artistas brasileiros de Río de Janeiro y Sao Paulo en el marco del evento organizado por Schirn Kunsthalle Frankfurt que se llevó a cabo en 14 locaciones de Fráncfort, Alemania el año 2013. Muestra las obras en un mapa interactivo, información de los artistas y del estilo e historia del graffiti y muralismo en Brasil en videos e imágenes descargables.

### PANTALLAS

PORTADA, elegir idioma/ MENÚ/ MAPA/LISTADO DE ARTISTAS/GREETINGS FROM BRAZIL, e-cards para compartir en redes, ABOUT SCHIRN/ SCHIRN MAG, sitio web de revista Schirn/CRÉDITOS/ DESCARGAS

### USUARIOS

Personas interesadas en arte, Street Art, graffiti brasileiro, su historia e influencias, intervenciones callejeras, turistas en Fráncfort.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Mapa interactivo

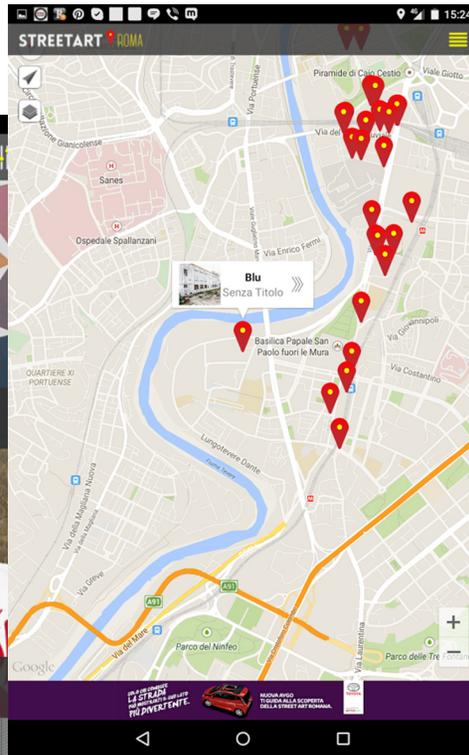
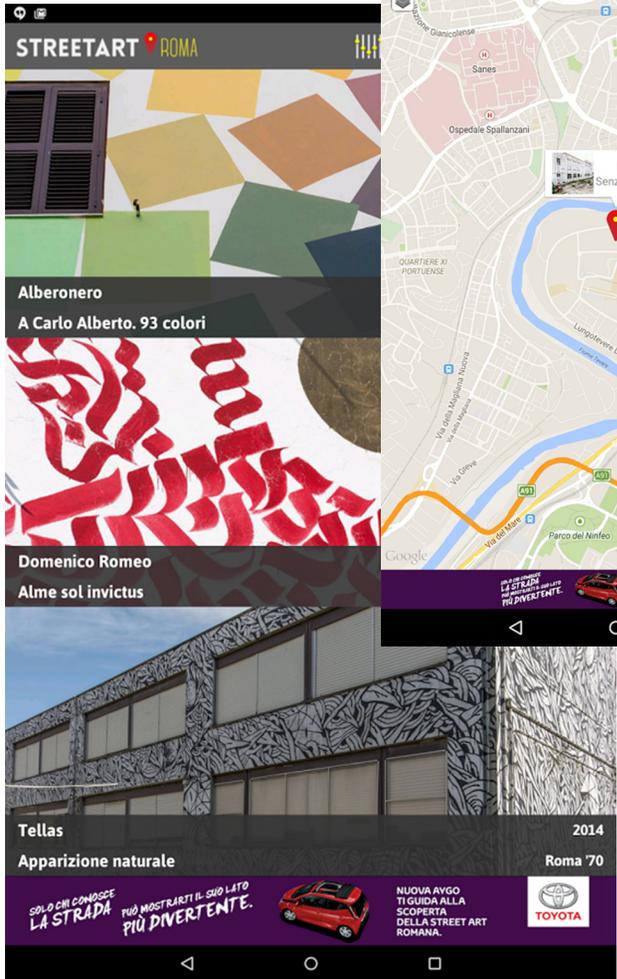
DESCARGAS  
+ de 1.000

ACTUALIZACIÓN  
4 Octubre 2013

TAMAÑO  
3.07 MB

DESARROLLADOR  
Schirn Kunsthalle

## STREETART ROMA



Muestra una selección de más de 100 murales en Roma, bajo la curatoría de los desarrolladores de Artribune. Los ítem se ubican en un mapa interactivo en el cual se puede hacer touch sobre los indicadores para conocer el artista y el nombre de la obra que señala, nuevamente se toca para ver en detalle una foto, información de la obra y desplegar enlace a otras obras del artista.

### PANTALLAS

SPLASH/ PUBLICIDAD DE TOYOTA/HOME, mapa + menu/ BÚSQUEDA, listado de obras/ FILTRO, por año, por artista, por tema/INFO1, Publicidad a Toyota/INFO 2, sobre Artribune/ DETALLE ARTISTA/ FOTO DE OBRA, detalle de lo mostrado en mapa.

### USUARIOS

Ciudadanos de Roma, turistas en Roma, Interesados en el arte mural al rededor del mundo.

VISUALIZACIÓN ESPECIAL  
Mapa interactivo.

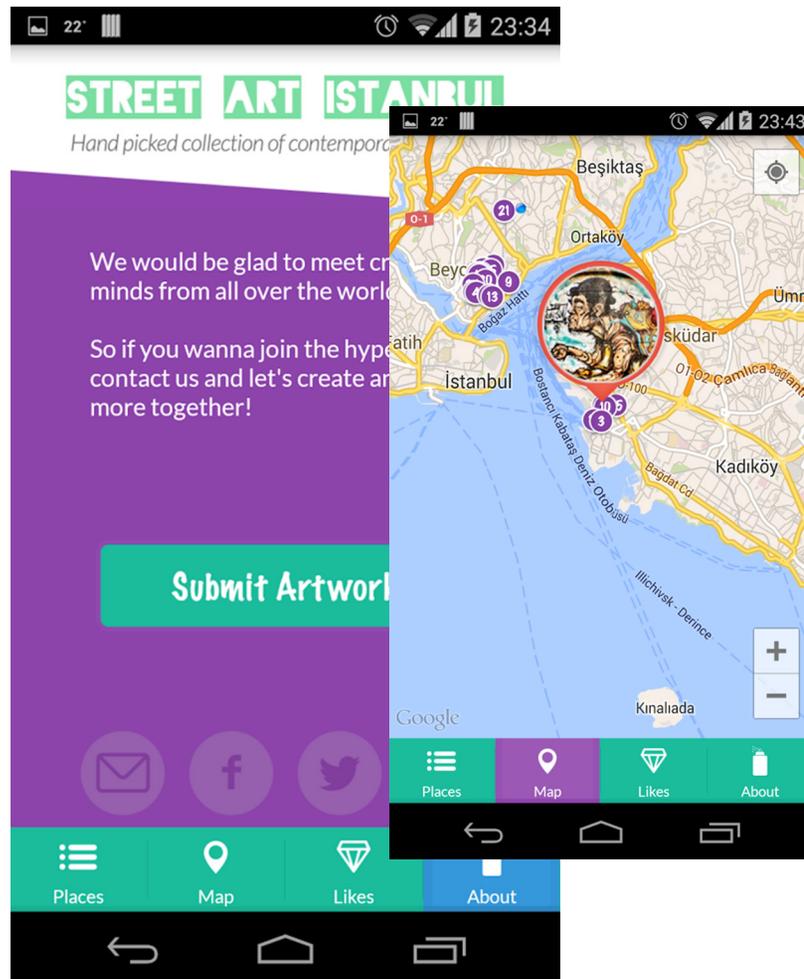
DESCARGAS  
+ de 1.000

ACTUALIZACIÓN  
10 Mayo 2015

TAMAÑO  
22.69 MB

DESARROLLADOR  
Artribune

## STREET ART ISTANBUL



App que recopila imágenes de pinturas callejeras de distintos artistas en la ciudad de Estambul, haciendo una reseña sobre el artista que la produjo. Pretende reunir más colecciones de distintas partes del mundo mediante la opción de agregar trabajos que puede ser usada por cualquier usuario.

### PANTALLAS

SPLASH/LISTADO DE MURALES, con nombre + MENÚ/ DETALLE DE LA OBRA, reseña del autor y opción de guardar como favorito/ LIKES, Muestra favoritos/ABOUT, links a redes sociales/ SUBMIT ARTWORK/ FORMULARIO DE SUBMIT ARTWORK

### USUARIOS

Turistas en Estambul, Interesados en Street Art al rededor del mundo, autores de Street Art que quieran compartir su trabajo.

### VISUALIZACIÓN ESPECIAL

Mapa interactivo, Edición de la plataforma.

DESCARGAS  
+ de 1.000

ACTUALIZACIÓN  
11 Agosto 2015

TAMAÑO  
2.54 MB

DESARROLLADOR  
Onur Erdemol

## Estructura de la app: Arquitectura de la Información y Diseño de Interacción.

### **ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN**

Antes de ponerme a diseñar cualquier cosa debo tener claro qué es lo que se quiere lograr con tal diseño, saber qué se quiere comunicar y qué se desea obtener de vuelta si el caso lo amerita, por esto es fundamental contar antes que todo con un buen ordenamiento de la información que contendrá el diseño, para esto será muy útil conocer la disciplina denominada Arquitectura de la Información la cual Richard Saul Wurman define como *El estudio de la organización de la información con el objetivo de permitir al usuario encontrar su vía de navegación hacia el conocimiento y la comprensión de la información* y consecuentemente algunas pautas que nos plantea para ayudarnos a organizar lo que vamos a diseñar.

Un ejercicio que me ayudará a organizar los contenidos de la aplicación será construir un árbol de contenidos, para esto existe mucha bibliografía referida a la construcción de sitios web, sin embargo emplear esto sería un error debido a las grandes diferencias que existen entre este tipo de

plataforma y la móvil, sin embargo Lara Mateos<sup>1</sup>, me presta una gran ayuda en su web aplicando este método a la gestión de contenidos móviles y entregándonos 3 pasos clave.

#### Reducir funcionalidades

Se debe determinar las principales funciones que debe tener la aplicación, las cuales debieran ser como máximo 5, para esto es de suma importancia tener claro cuál es el objetivo de la app.

#### Árbol de contenidos móvil

Básicamente un árbol de contenidos es una representación de las jerarquías de información que compondrá, en este caso, una aplicación móvil. éste funciona en base a los niveles de profundidad que se le otorguen a las funciones. Se recomienda que los niveles de profundidad no sean mayores a 5.

#### Resumir la información.

No amerita explicación, la aplicación móvil está hecha para ser visualizada en movimiento, aunque suene redundante, por lo mismo la información debe ser precisa e imprescindible

<sup>1</sup> Diseñadora de interacción y consultora de experiencia, Madrid, España.

En conclusión, estamos de acuerdo que una aplicación móvil debe por sobre todo ser práctica, por lo que lo esencial es el reducir la información a su modo de visualización mínima y eficaz.

### **DISEÑO DE INTERACCIÓN.**

Dadas las naturaleza de lo que es una aplicación móvil entendemos que cabe en la clasificación de Diseño de Interacción el cual es según la IxDA<sup>2</sup> es aquel que define la estructura y el comportamiento de productos y servicios para que estos resulten útiles a las personas, dicho esto sabremos que para su producción, al igual que para otras plataformas interactivas, es imprescindible basarse en el comportamiento del usuario a la hora de navegar, por lo mismo la elección del contenido, su estructura de presentación y la estética debe ser planificada de forma meticulosa para que su uso resulte eficaz.

En esta materia la bibliografía que interesa más que alguna que teorice sobre la interacción es la que dé guías específicas sobre los criterios de usabilidad, para esto el libro digital "Diseñando

2 Asociación de Diseño de Interacción (2003). Organización internacional dedicada a la difusión de la disciplina del Diseño de Interacción basado en un modelo de grupos o capítulos locales por ciudad.

apps para móviles"<sup>3</sup> fue de mucha utilidad sobre todo su capítulo "7. Interacción y patrones" cual ilustra mediante patrones de uso las diferencias, similitudes y aciertos de los tres sistemas operativos consultados anteriormente en este informe.

El capítulo, primero, nos dicta los 3 principios fundamentales que debe contemplar un buen diseño de interfaces y que son comunes en las aplicaciones



fig. 5

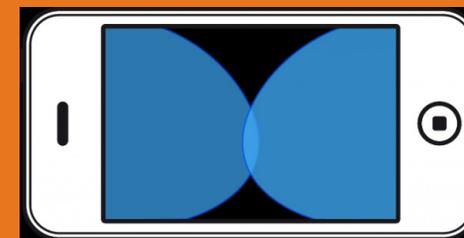


fig. 6

3 Javier Simó Cuello y José Vittone, autores. <link> app-designbook.com/es/ Fig 5 y 6 ejemplos de diagrama Ley del Pulgar. Idem nota 2.

de los SO analizados; los principios son:

### Simplicidad

Nada nuevo para un diseñador, menos es más. Todo lo que esté dentro de la app debe cumplir una función, dado el espacio reducido de los dispositivos esta regla de oro es determinante.

### Consistencia

El usuario de cada SO, está habituado al suyo por lo que una app debe seguir los patrones visuales y de interfaces del SO para el que fue creada, de otra manera la navegación será menos eficiente ya que quien la usa ya tiene un aprendizaje, está habituado a algo y esto no sólo es algo que se puede aprovechar sino que es algo que se debe respetar.

### Navegación intuitiva

Al igual que en la navegación tradicional hay que evitar estar a la deriva, no perderse, por lo que se debe lograr que la acción de ir y venir por distintas pantallas sea lo más apegado a lo que el usuario acostumbra, esto se relaciona estrechamente con el principio de consistencia de modo que el navegante pueda prever lo que sucederá luego de hacer cualquier movimiento.

Luego de conocer estas normas, debemos reconocer la morfología del dispositivo en relación con la herramienta que lo manipula ya que esto condicionará los elementos que compongan la interfaz y su disposición en ella. En el caso de los Smartphones hay que tener en cuenta que a diferencia de otros dispositivos de mayor tamaño, éste por lo general se sostendrá con una mano por lo que el plan de manipulación debiera tender a dejar siempre una mano libre, debemos contar con que será el dedo pulgar el encargado de accionar los campos lo cual determinará las zonas más accesibles de la pantalla las que deberá contener los elementos de interacción más frecuentes y en consecuencia determinar las zonas de la pantalla en las que debieran ir los botones menos frecuentes, los que son de cuidar (como el de eliminar o atrás) y las áreas donde definitivamente no debiera ir ningún botón. Aquí se usa la Ley de Fitts<sup>4</sup> aplicada a dispositivos móviles, conocida como regla del dedo pulgar.

Ley del pulgar:

Para utilizar esta ley debemos hacer pruebas y graficar en qué partes de la pantalla del dispositivo el dedo alcanza más fácilmente a hacer touch, además

---

4 Paul Fitts En 1954 formuló la "Ley de Fitts", Permite predecir el tiempo necesario que un usuario necesita para poder llegar desde dónde está hasta su objetivo.

debemos tener en cuenta que en el caso de Android, la tendencia es que cada vez los dispositivos se vayan haciendo más grandes, lo cual deja más espacio poco manipulable en la pantalla si el dispositivo se usa con sólo una mano.

Luego el capítulo define una serie de patrones de uso que utilizan los distintos SO, de los que ciertamente sólo nos interesan sólo los correspondientes a Android, sólo me detendré en los patrones más generales en esta parte del informe dejando los específicos para el capítulo dedicado al proceso de producción de la app en donde describiré los patrones oportunamente a medida que sea necesario utilizarlos como guía.

### ***Navegación***

Para planificar esta parte fundamental de una app es necesario responder a interrogantes como: ¿De qué manera el usuario recorrerá la aplicación? ¿A través de menús o del contenido en sí mismo? ¿Cómo hará para volver atrás cuando haya avanzado?

Para definir las respuestas anteriores es bueno conocer los elementos de navegación básicos en una app, las que son comunes en todos los SO, pero varían en su presentación en cada uno de ellos. Las que más nos interesan son las pestañas, las listas, las galerías de imágenes, y el botón volver.

### **Las listas en Android**

Son una forma eficiente de ordenar el contenido para mostrárselo al usuario y que éste pueda disponer de él. Pueden mostrar tanto imágenes como texto y Android aconseja en caso de ser listas largas el agrupar contenidos utilizando títulos separadores. Para hacer una lista se debe tomar en cuenta la economización de espacio por tanto de información.

### **Galerías de imágenes**

Android ofrece dos formas de visualización: listas y cuadrícula pudiendo éstas últimas utilizar un desplazamiento horizontal.

### **Botón volver**

Es un tanto confuso en Android ya que por lo general los dispositivos que lo soportan tienen incorporado el botón volver en su sistema por lo que al utilizarlo también en la app (se pone en la barra superior o ActionBar) puede producir conflictos de navegación.

### **Acciones**

Cada aplicación móvil tiene unas acciones específicas que estarán determinadas por el objetivo final que tenga dicha aplicación.

Las acciones en Android se ubican en la barra de acciones ActionBar la cual se ubica en la línea superior de todas las pantallas de la app, aunque también es posible ocultarla en caso de que se requiera que la actividad se realice en forma pantalla completa.

Existen muchas y muy diversas pero aquí sólo nos enfocaremos en las más utilizadas y que deban estar presentes en la aplicación del Museo A Cielo Abierto en San Miguel como la acción "Compartir". En esta app cuya finalidad es difundir, la acción compartir no puede faltar, lo que hace esta es abrir otras aplicaciones como mensajería de texto, e-mail o las redes sociales y enviar una información. La otra acción que no puede faltar es "Buscar" ya que al tratarse de una app que funcionará como guía turística el usuario evidentemente querrá saber qué ver y dónde ir; por lo general esta acción se realiza mediante la introducción de texto o bien mediante voz.

### **Datos prácticos**

El estudio How Do Users Really Hold Mobile Devices? hecho por Steven Hoober, publicado en Febrero de 2013<sup>5</sup> entrega datos muy útiles y específicos en cuanto a la forma en que las personas utilizan sus

5 <http://www.uxmatters.com/mt/archives/2013/02/how-do-users-really-hold-mobile-devices.php>

teléfonos durante las distintas actividades en que se desenvuelven como por ejemplo la forma en que toman el dispositivo y si lo hacen con una o dos manos, los cambios de posición que deben realizar con este en las distintas fases de las aplicaciones o bien en distintas situaciones en que el usuario se encuentre.

Una conclusión que puedo sacar de estos datos es que las personas cambian muy a menudo la forma de tomar el aparato, siendo la forma más utilizada el poder tomarlo con una sola mano (49% entre todas las demás formas de usarlo), esto por la comodidad que involucra ya que al tratarse de dispositivos móviles es muy común que la persona esté haciendo dos cosas a la vez, por ejemplo cargando bolsas, afirmándose en un pasamanos si está en el transporte, etc, en este sentido se debe considerar también el dato que nos dice que las operaciones que por lo general hacen que el usuario deba disponer de las dos manos son introducir texto y cuando la app requiere que el celular sea dispuesto de forma horizontal, por lo tanto estas actividades dificultan la experiencia.

## DESARROLLO DEL PROYECTO

### Generación de la marca.

El estado de la marca del Museo a Cielo abierto en San Miguel es casi inexistente como fue descrito anteriormente por lo que se decidió empezar desde cero para generar una propuesta fresca.

### CONCEPTUALIZACIÓN

Los siguientes son algunos conceptos que ayudarán a resumir la identidad de la marca.

#### TRABAJO/

Obrero, manos, fuerza, motor

#### RECUPERACIÓN/

Sano, nuevo, memoria

#### COMUNIDAD/

Lazos, equipo, inclusión, local, historia

#### DELANTERA/

Punta, guía, primero

#### ARMONÍA/

Agradable, suave, amigo, cercano

### Personalidad

Armonioso, positivo y luchador (evocar a la fortaleza y resistencia a la adversidad), capaz, joven (fresco), positivo y organizado, confiable debido a su fuerza y experiencia. Por su juventud mira hacia adelante con energía y siempre a la vanguardia de los proyectos similares existentes, no con rivalidad, sino como un surcador de caminos.

### IMAGEN

La intención es que el museo se identifique como una entidad positiva, cercana a la gente, inclusiva y confiable, al mismo tiempo que tenga que ver con la memoria comunitaria de la población.

En cuanto al simbolismo, la inclinación es apelar a la vista que se tiene de los murales en las calle Departamental y/o Tristán Matta ya que es lo que la mayoría de la gente ya sea residente o no las tiene en la retina y asocia al hablarles del museo.

También debe tener en consideración que la imagen diseñada debe ser fácilmente adaptable a los requerimientos de una aplicación móvil ya que este es el soporte que se atenderá en primera instancia y esperamos que sea el principal recurso de difusión.

## Brief

### ■ Descripción del proyecto

la campaña se trata de dar a conocer el Museo a Cielo Abierto, posicionarlo y motivar la descarga del producto, el producto es la app del museo a cielo abierto en San Miguel en conjunto con la idea del Museo a Cielo Abierto en San Miguel en sí mismo.

### ■ Objetivo

Construir una imagen gráfica para el Museo a Cielo Abierto en San Miguel y darla a conocer usando como herramienta fundamental la aplicación móvil.

### ■ Target

Posibles visitantes del museo: graffiteros, estudiantes, profesores, jóvenes y turistas (descritos anteriormente), curiosos anónimos interesados en el arte o de disfrutar de una expresión artística poco conocida. Perfil psicológico: Interesados en el graffiti, la cultura y los acontecimientos socio-políticos. Perfil económico: indeterminado. Insights: Lo genuino, por la gente y para la gente, lo social y transversal.

### ■ Mensajes clave

El target debe conocer el sentido social, saber que fue la primera iniciativa de estas características y su transversalidad socio-política

### ■ Estado de la marca

Es el primero y el de mayor presencia en los medios, le sigue el museo a cielo abierto en "La Pincoya" conocido entre los medianamente entendidos en el medio. En Internet es el primero que aparece en buscadores y a nivel "sociedad" si bien su nombre no es conocido por personas no ligadas al muralismo, si los han presenciado por lo menos una vez y lo tienen en la memoria por su ubicación.

### ■ Estilo y tono

Debe tener un estilo moderno e informal siendo cercano y amigable, incitar al contacto del usuario pero que denote un dejo de seriedad de discurso. No debe asociarse con un color político ya que el museo trasciende esa frontera.

### ■ Duración de la campaña

La campaña debiera durar de 3 a 4 meses considerando que los medios utilizados no serán de impacto masivo directo, como lo sería la televisión, sino a una escala mucho menor, por Internet y redes sociales, de forma viral.

### ■ Mandatorios

La imagen corporativa de la marca, el manejo de su logo y colores y la app móvil.

### ■ Presupuesto:

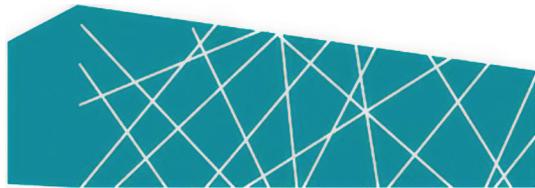
Muy, limitado, \$100.000 en esta fase de proyecto, es decir para la versión 1.0 de la app.

### ■ Entregables

La aplicación móvil será el recurso a distribuir ya que su medio para esto es la Play Store de google el cual considera un gran alcance, además esta será acompañada de si landing page.

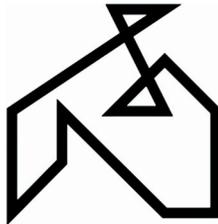
## Morfología

Muestro algunos referentes de logotipos de museos y eventos artísticos y/o culturales, los que, en su mayoría basan su forma en algún atributo físico del lugar en al cual su temática se emplaza o bien al edificio donde funcionan.



MUSEO DE **LA MEMORIA** Y  
LOS **DERECHOS HUMANOS**

Es un claro ícono del edificio que lo alberga. Se trata de una imagen minimalista que utiliza como elemento caracterizador el entramado de líneas que representa las vigas al interior de la construcción.



**S E O U L**  
**M U S E U M**

El diseño de este iso parte desde el dibujo de la planta del edificio el cual luego es simplificado por una cuadrícula y destaca los vértices. Tiene variantes a partir de recorridos, que lo hacen dinámico.



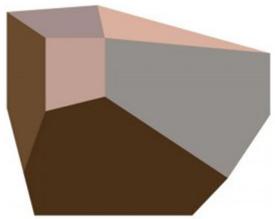
**AAMBA**  
**SALTA**

El isotipo del Museo de Bellas Artes de Salta, en Argentina, basa su morfología en su edificio abstractando el frontis y llevándolo a recuadros de distintos colores.



**Parques Nacionales**  
**de Canarias**

Este fue el ganador de un concurso hecho en 2012. Su forma está basado en los distintos perfiles de los parques nacionales de las islas Canarias.



casa da música

Este isotipo hace referencia a la estructura particular del edificio el cual visto desde distintos ángulos cambia significativamente. Tiene seis variantes formales y sus colores cambian también según la ocasión



La forma del nuevo logotipo del "Museum of London" se basa en una abstracción de los planos de la ciudad de Londres en el transcurso de los años, superponiéndolos con colores.



El Museo Nacional de la Muerte se rescata la iconografía de la muerte y el arte funerario en el desarrollo histórico de México, en este contexto el origen de la forma del logo resulta obvio.

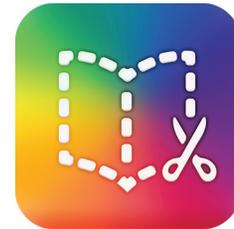


Corresponde a la nueva imagen del Philadelphia Museum of Art en la que su logotipo cambia la letra "A" de la palabra "Art" por elementos icónicos que la simulen y que tengan relación con lo expuesto.

Otro aspecto que requiere de atención es la adaptación a la que tiene que someterse el logotipo para que funcione bien en el medio requerido, para esto se ha estudiado la iconografía utilizada en las aplicaciones móviles.

De esto se puede desprender que en la mayoría de los casos se inscribe el logotipo de la empresa o el ícono de la utilidad en una figura geométrica en que entre los más recurrentes son un cuadrado de bordes redondeados o una circunferencia; se utilizan colores brillantes, dada la posibilidad de usar los colores RGB y son simples en consecuencia del tamaño en que se deben visualizar, aunque dan espacio para recursos gráficos como degradados y efectos mínimos ya que estos equipos tienen cada vez mejor resolución en sus pantallas.





## Código cromático

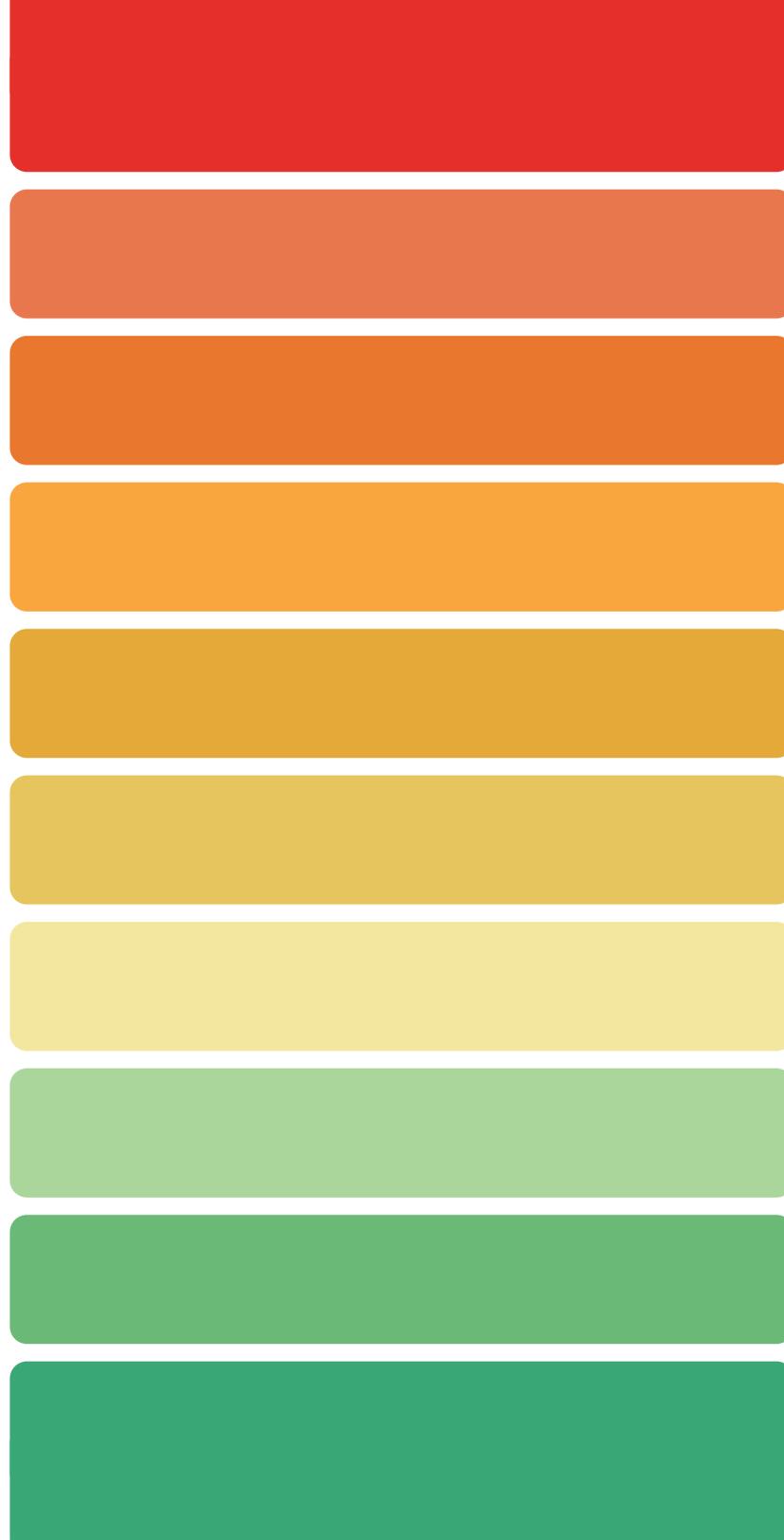
Desde un comienzo se sabía que el color principal que identificaría al museo sería el naranja ya que por un lado forma parte del museo al estar en algunas de sus piezas y ser reconocido con éste por sus cercanos y por otro lado porque bajo análisis esta es una buena decisión ya que el naranja evoca a lo positivo sobre todo si se combina con amarillo y a la cercanía si éste está cercano a la gama de los rojos.

Por tratarse de una iniciativa artística, he propuesto extender la paleta añadiendo un color que contraste y que otorgue mayor dinamismo, para esto elegí tonos turquesa ya que es complementario del naranja y como tiende al azul brinda una sensación de tranquilidad y confianza.<sup>1</sup>

Ya definidas las tonalidades he decidido darle mayor personalidad reduciendo la saturación de algunos colores, dando un estilo gastado a los colores con el fin de apelar al concepto de memoria.

De esta forma se ha logrado tener una paleta que con los naranja y amarillos evoca a los colores del sol y la tierra, símbolos de trabajo y vida, a lo fresco, joven y confiable con los turquesa y a la armonía por medio de los contrastes de colores.

<sup>1</sup> HELLER, Eva. Psicología del color, Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. ISBN: 9788 4252 1977 1, Nerlím, 2004



<p>#A7A9AB</p> <p>C: 0% R: 167 M: 0% G:169 Y: 0% B: 171 K: 40%</p>	<p>#E8774D</p> <p>C: 5% R: 232 M: 65% G:119 Y: 75% B: 77 K: 0%</p>	<p>Color Primario</p> <p>C: 5% R: 232 M: 65% G:119 Y: 95% #E8772B B: 43 K: 0%</p>	<p>#DDC961</p> <p>C: 15% R: 221 M: 15% G:201 Y: 75% B: 97 K: 0%</p>	<p>#F3E69F</p> <p>C: 5% R: 243 M: 5% G:230 Y: 45% B: 159 K: 0%</p>
<p>#58585B</p> <p>C: 0% R: 88 M: 0% G: 88 Y: 0% B: 91 K: 80%</p>	<p>#E3322B</p> <p>C: 5% R: 227 M: 95% G: 50 Y: 95% B: 43 K: 0%</p>	<p>Color Secundario</p> <p>C: 75% R: 58 M: 10% G:168 Y: 70% #3AA877 B: 119 K: 0%</p>	<p>#F9A63F</p> <p>C: 0% R: 249 M: 40% G:166 Y: 85% B: 63 K: 0%</p>	<p>#E7C45E</p> <p>C: 10% R: 231 M: 20% G:196 Y: 75% B: 94 K: 0%</p>
<p>#58585B</p> <p>C: 0% R: 88 M: 0% G: 88 Y: 0% B: 91 K: 80%</p>	<p>#558F69</p> <p>C: 70% R: 85 M: 25% G:143 Y: 70% B: 105 K: 5%</p>	<p>#3AA877</p> <p>C: 75% R: 58 M: 10% G:168 Y: 70% B: 119 K: 0%</p>	<p>#AAD69B</p> <p>C: 35% R: 170 M: 0% G:214 Y: 50% B: 155 K: 0%</p>	<p>#B9CF86</p> <p>C: 30% R: 185 M: 5% G:207 Y: 60% B: 135 K: 0%</p>
	<p>#006340</p> <p>C: 90% R: 0 M: 35% G: 99 Y: 85% B: 64 K: 35%</p>		<p>#6DB878</p> <p>C: 60% R: 109 M: 5% G:184 Y: 70% B: 120 K: 0%</p>	<p>#71B464</p> <p>C: 60% R: 113 M: 5% G:180 Y: 80% B: 100 K: 0%</p>

## Código tipográfico

Se probaron muchas tipografías las cuales debían cumplir con ciertas condiciones con el objetivo de que la legibilidad y la cercanía primara, por esto debía ser redondeada para que fuera amable, de trazos regulares y sin contrastes, pregnante y de palo seco.

De todas las vistas Humanist y Myriad estuvieron entre las favoritas, pero Avant Garde fue la elegida ya que representaba mejor todas las características requeridas y había algo interesante con la apertura de su R. Sin embargo fue Tex Gyre Adventor la utilizada por ser hija de Avant Garde la cual no encontré de uso libre.

MUSEO A	Museo A
CIELO	Cielo
ABIERTO	Abierto
EN SAN	En San
MIGUEL	Miguel

*Avant Garde*

Museo A  
Cielo  
Abierto En  
San Miguel

*Humanist 521*

Museo a Cielo  
Abierto En San  
Miguel

**Museo a Cielo  
Abierto En San  
Miguel**

*Tex Gyre Adventor*

MUSEO A  
CIELO ABIERTO  
EN SAN MIGUEL

**MUSEO A  
CIELO ABIERTO  
EN SAN MIGUEL**

Museo A  
Cielo  
Abierto En  
San Miguel

*Myriad*

### Propuestas formales

Hubo un largo trabajo morfológico en un principio por no tener claridad en el carácter que debía tomar el logotipo y por un problema con el nombre del museo por su longitud y la imposibilidad de cambiarlo o usar una sigla a petición del mandante, por esto finalmente se decidió darle relevancia al isotipo para poder tratar el nombre de forma simple y darle énfasis sólo a la legibilidad.

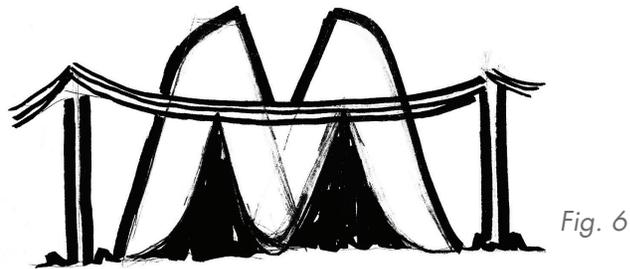


Fig. 6



Fig. 7

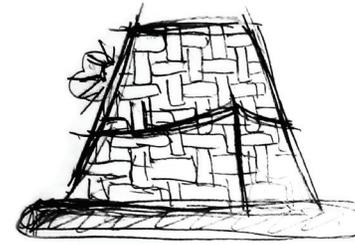


Fig. 8



Fig. 9

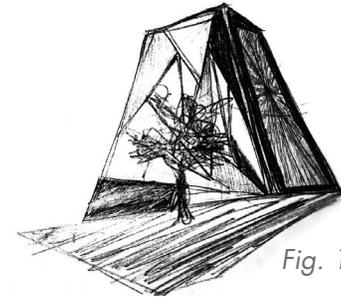


Fig. 10

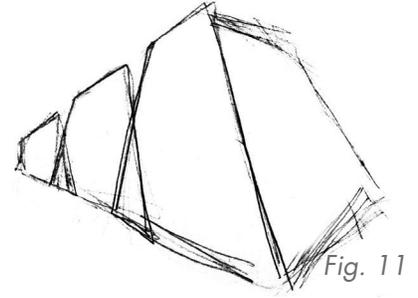


Fig. 11

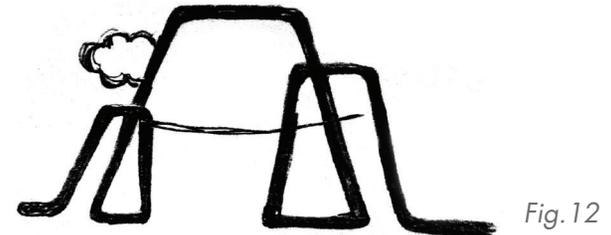


Fig. 12

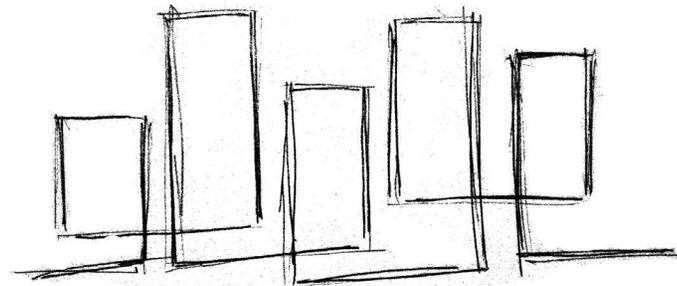
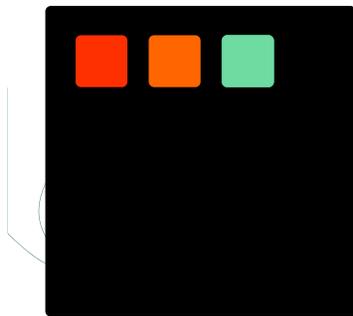


Fig. 13

Figs. 6 y 7 Bocetos idea de integrar el nombre al iso.  
Figs. 8, 9 y 10, Bocetos que retrata la idea de monumentalidad  
Figs. 11, 12 y 13 Retratan la idea de la fila de edificios.



Fila A



### Fase 1

En un principio, sabiendo que el logo debía apelar al museo en cuanto a su lugar físico, intenté retratarlo de varias maneras abstractas.



Fig. 14



Fila B

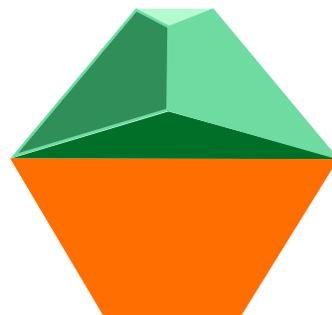


Fila A Muestra la idea de una fila de edificios pintados.

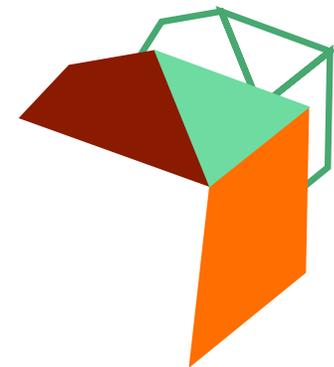
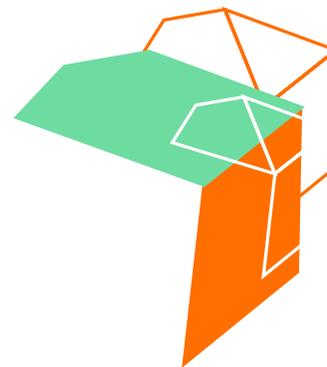
Fig. 14 Ilustra la misma idea de Fig 6.

Fila B Una abstracción de la población mirada desde arriba con sus 8 cuadras que contienen murales.

Fila C Intenta retratar la estructura de los blocks que tienen los murales gigantes.



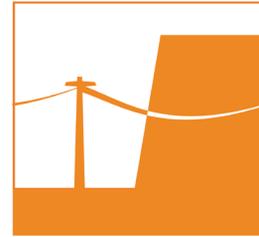
Fila C



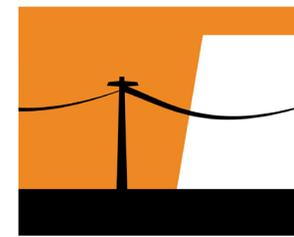
## Fase 2

Desarrollo la idea del edificio como monumento y de "a cielo abierto" con los cables cruzados sin embargo me parece muy plana la gráfica a pesar de intentar jugar con patrones. Además siento que no es lo que las personas ven cuando están en el lugar por lo que deja de ser cercano y este es un concepto que considero importante.

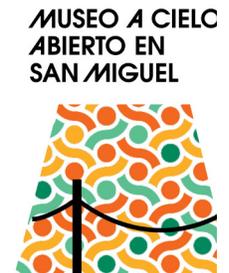
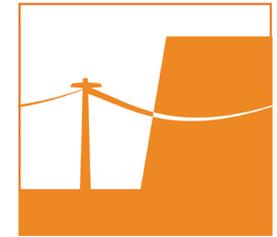
MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



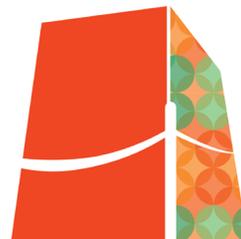
MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



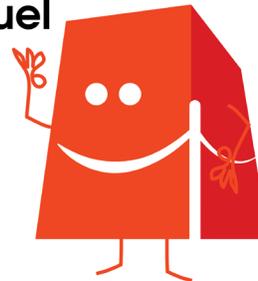
MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



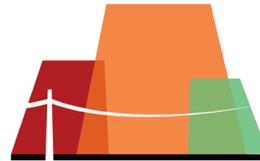
Museo a Cielo Abierto en San Miguel



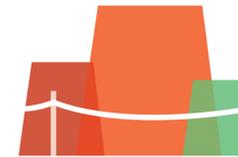
### Fase 3

Desarrollo la idea de la fila de edificios, que se acerca más a lo que se ve llegando a la población, e intento hacerlo menos figurativo. La idea de la línea continua de las filas D Y E viene a partir del concepto de trazo dado por los dibujos en los muros, además incluyo color en las caras por lo mismo.

MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL



Fila D



Fila E

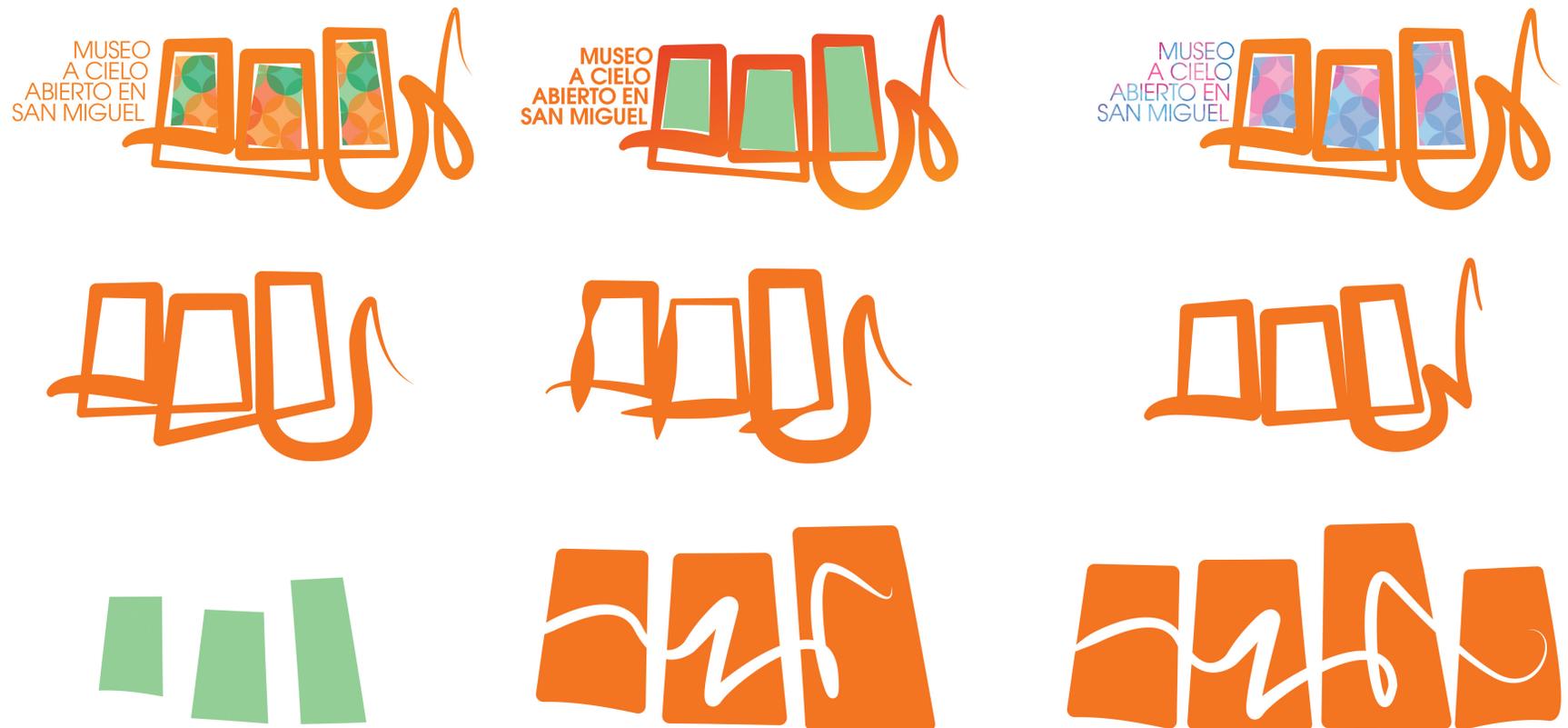
#### Fase 4

A partir de lo visto en las últimas filas de la página anterior la cual consistía en un trazo continuo, se llegó a la forma que se explica en imágenes más abajo.

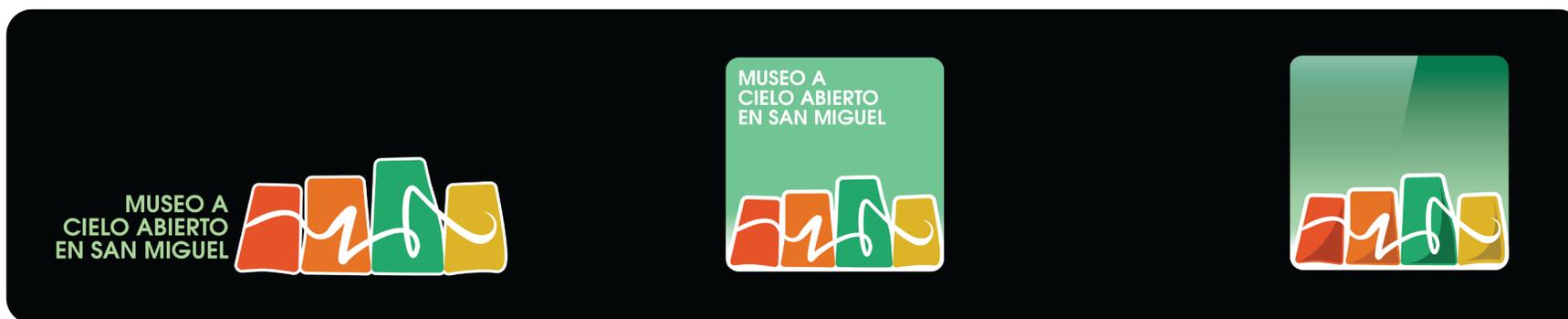
Se retrata el trazo manual que se asimila a las firmas de los artistas hechas con spray que se traslada desde el exterior de la forma hacia un relleno y se mantiene la idea

de los edificios en filas, además se da un contorno irregular a algunos de los formemas para quitar rigidez y se colorea siguiendo la paleta mostrada anteriormente.

Finalmente se crea un logotipo con dos formas de aplicaciones y un ícono para la aplicación móvil el cual contiene degradados y cambios de color dando un estilo moderno y digital en consecuencia con la línea gráfica de los íconos que se presentaron en la sección de referentes.



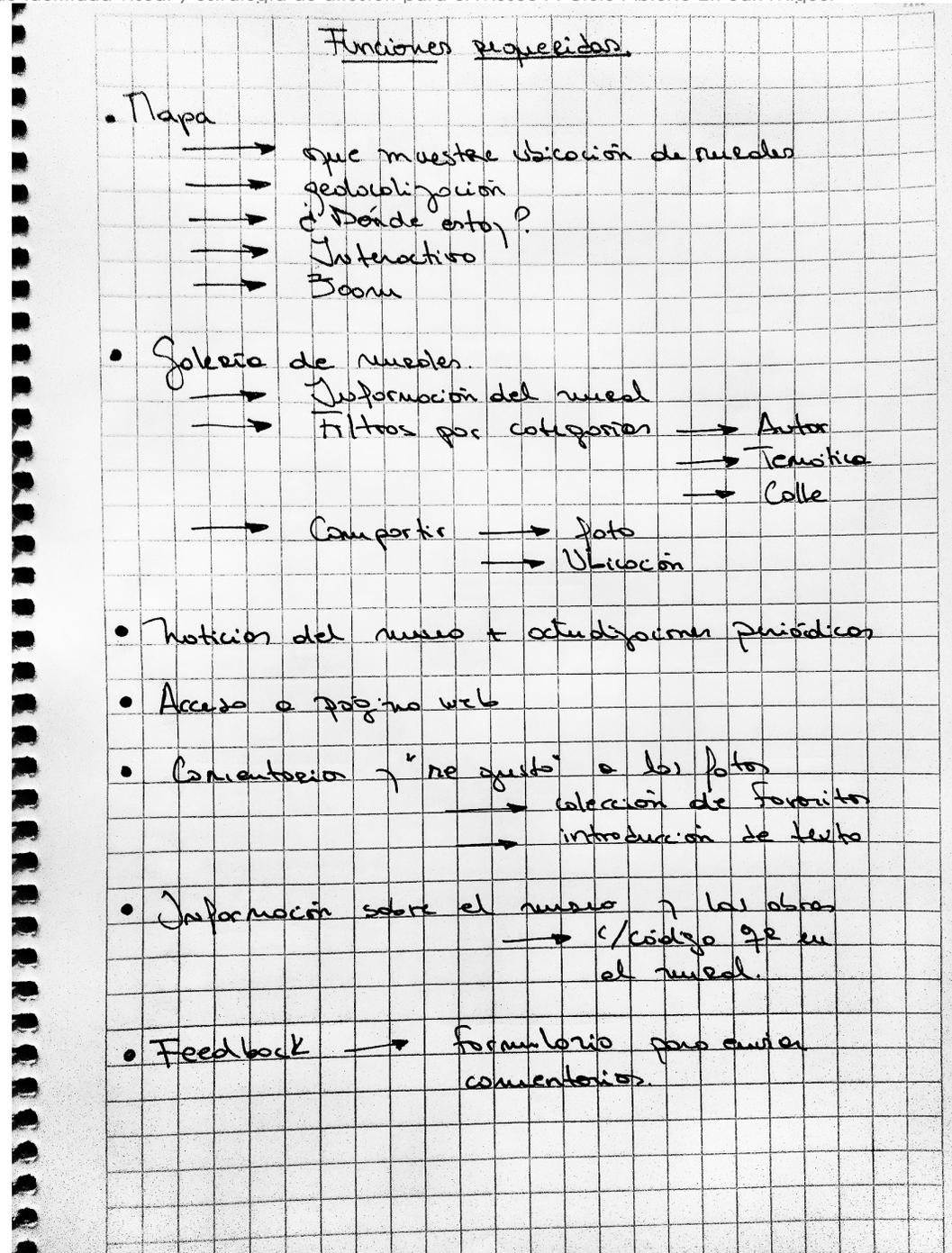
### Logotipo final



## Construcción de la Aplicación.

### Funciones requeridas

Para la construcción de la aplicación lo primero que hubo que hacer fue tener claras las funciones que ésta debía tener, los alcances que tendría la información entregada y la factibilidad técnica, tomando en cuenta que dado el presupuesto de este producto, no fue posible, por lo menos para esta primera versión, contratar a un profesional de la programación para cubrir todos los requerimientos técnicos, por lo que yo me instruí en nociones básicas de código java para Android de manera de poder implementar las utilidades básicas de funcionalidad con el fin de presentar esta pieza para postular a medios de financiación durante el año 2016 y poder generar la versión 2.0.

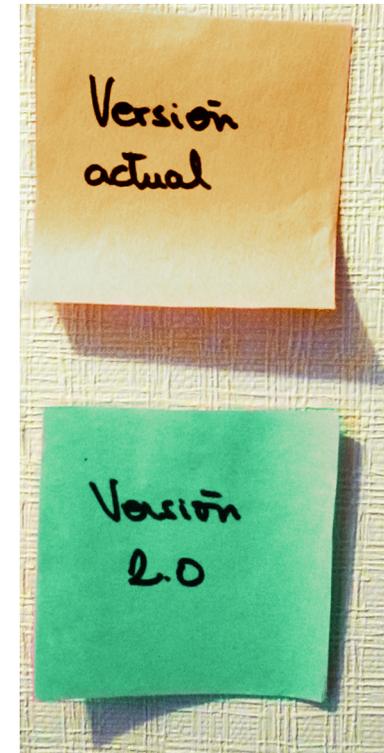


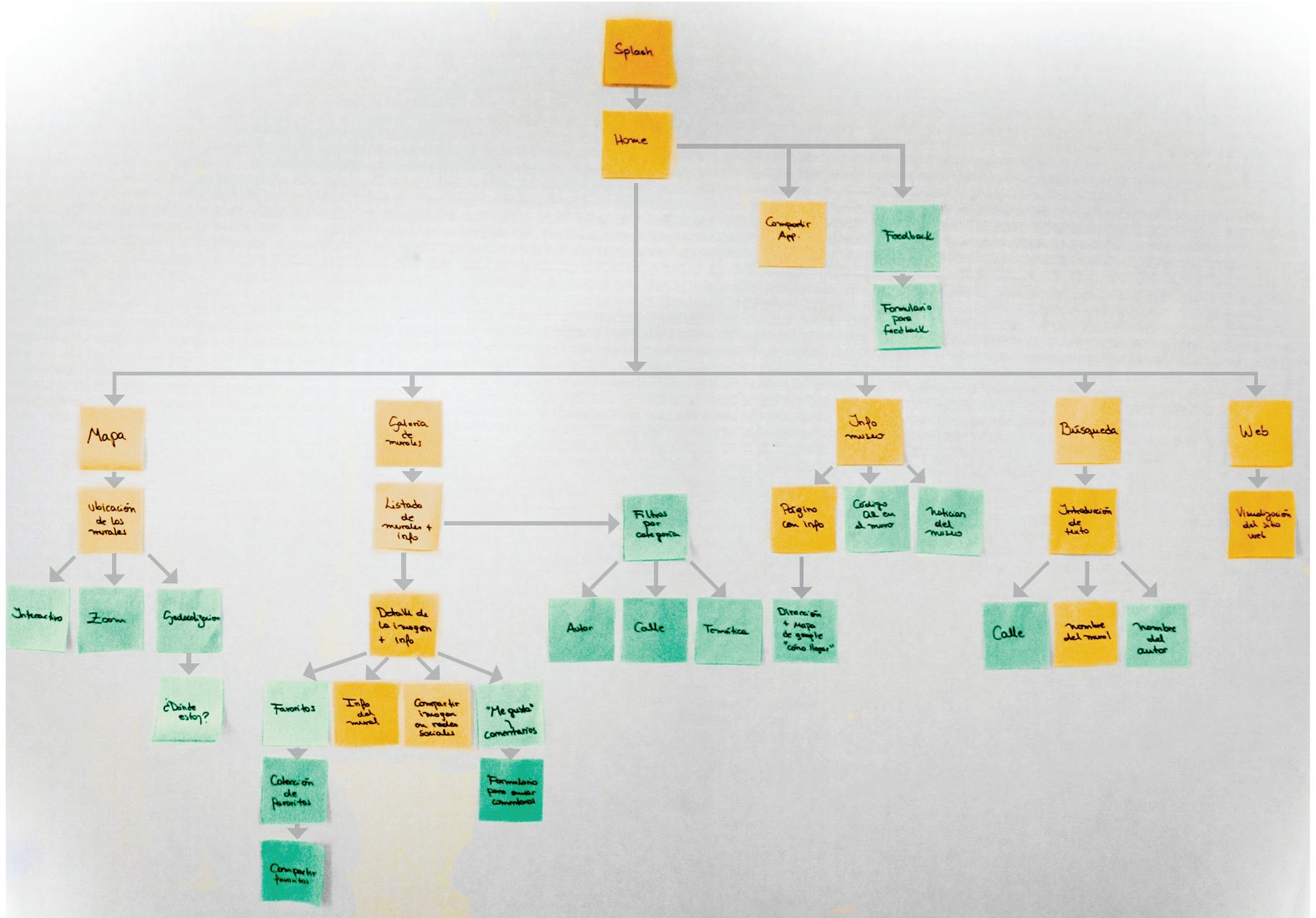
## Mapa de contenidos

A partir del diagrama anterior y siguiendo métodos de la arquitectura de la información, construí un mapa de contenidos en el cual se encuentran jerarquizados todos los ítem que deben estar presentes en las distintas pantallas de la aplicación.

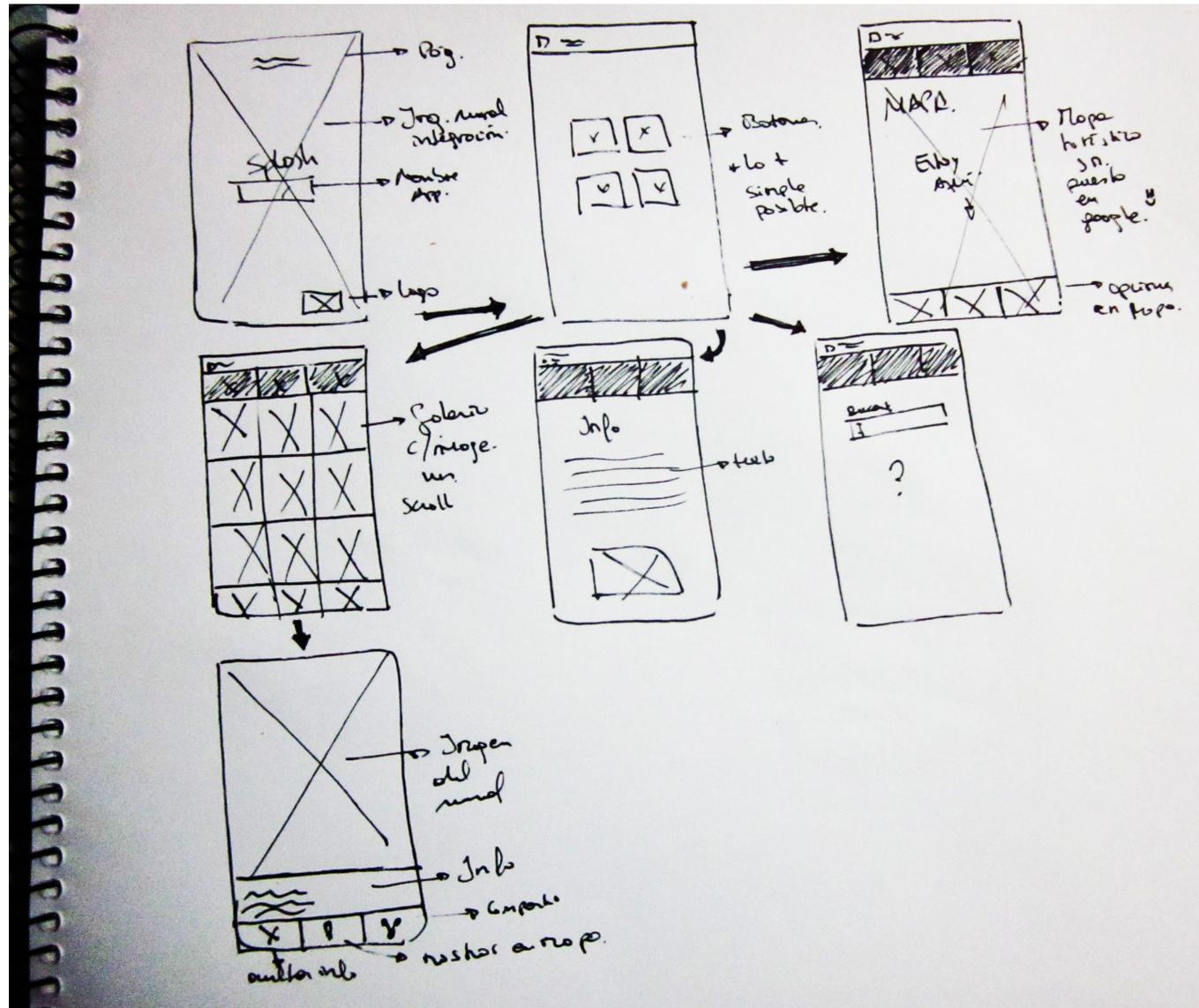
También analicé los contenidos según mis fuentes, a partir de las cuales aprendería a programar e hice una selección de contenidos que consideré factibles de llevar a cabo según los tutoriales encontrados y el tiempo que me tomaría llevarlos a cabo, de esta forma los marqué en el mapa como "Versión actual" con post it de color naranja los ítem realizables y "Versión 2.0" con color turquesa los que dada mi limitación técnica debería dejar para después, cuando cuente con los medios para pagar a un profesional.

Hubo algunos puntos que a pesar de que consideré poco factibles, los marqué de todas formas como parte de la versión actual por considerarlos básicos en la funcionalidad de la aplicación como los son compartir fotos en redes sociales, compartir en link de descarga de la app y que el mapa fuese zoomable; sin embargo a pesar de los intentos no pude hacerlo por lo que pedí ayuda a un programador conocido.





## Wireframes

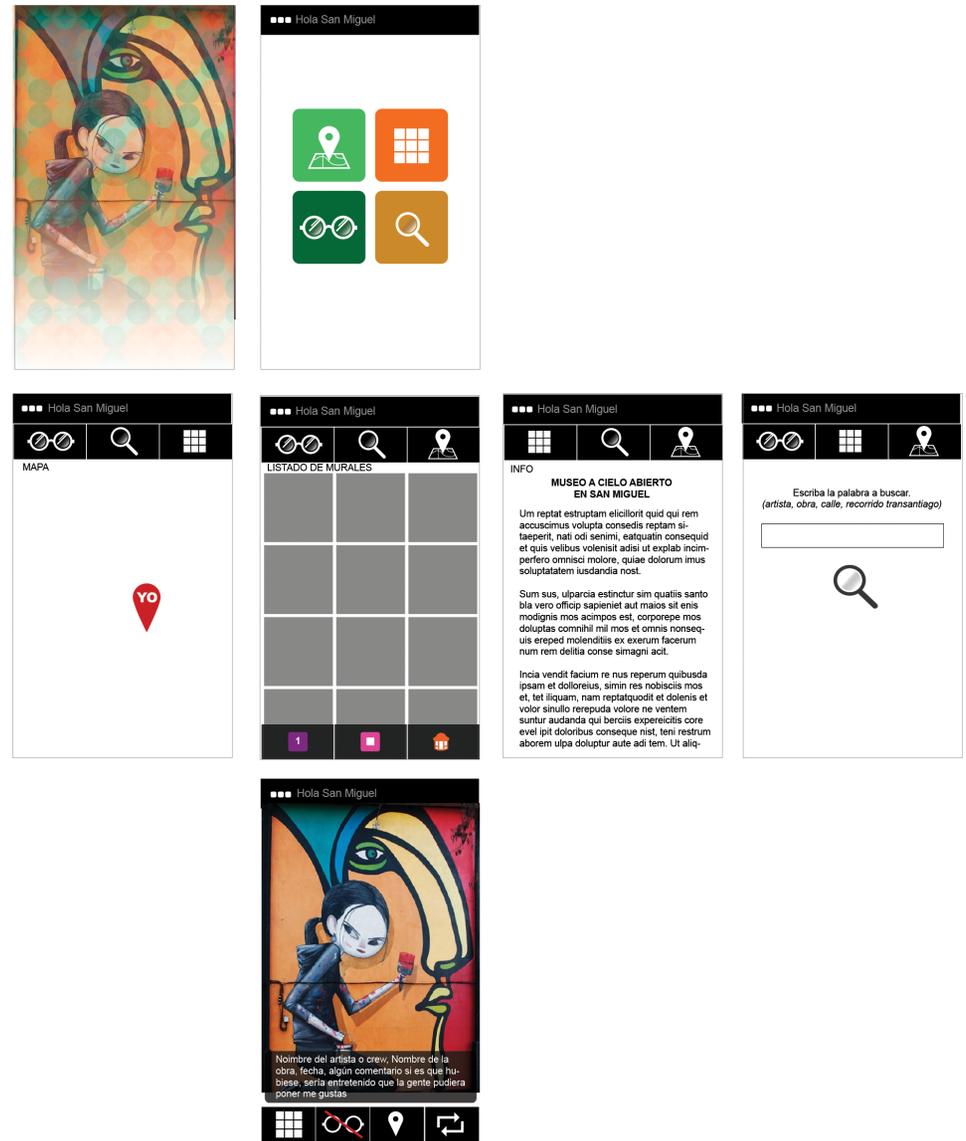


Primeros Wireframes manuales.

Los wireframes son lo que en audiovisual sería el storyboard, son planos o bosquejos del producto se usa para determinar cómo irán ubicados los elementos en él. En esta parte decidí hacer bosquejos rápidos primero y luego rápidamente comenzar a usar illustrator para ir teniendo una idea de cómo quedarían los formemas y cromemas desde un principio sobre el soporte digital e ir haciendo los cambios necesarios sobre la misma, además esto me serviría posteriormente para incluir las mismas gráficas ya trabajadas en la aplicación..

Estos fueron los primeros wireframes que hice para planificar la app, sin embargo en esta altura del proyecto aún faltaban algunas cosas por definir, tanto técnicas como en diseño y contenido, por lo que la forma varió, aunque no drásticamente, en las planificaciones posteriores y a medida que fui construyendo la app y notando las posibilidades que me entregaba el programa.

La distribución se pensó a partir de los referentes de apps que se vieron más atrás, la correspondencia con el sistema operativo y nociones de usabilidad y diseño de interacción descrito en capítulos pasados.



Primeros Wireframes digitalizados.

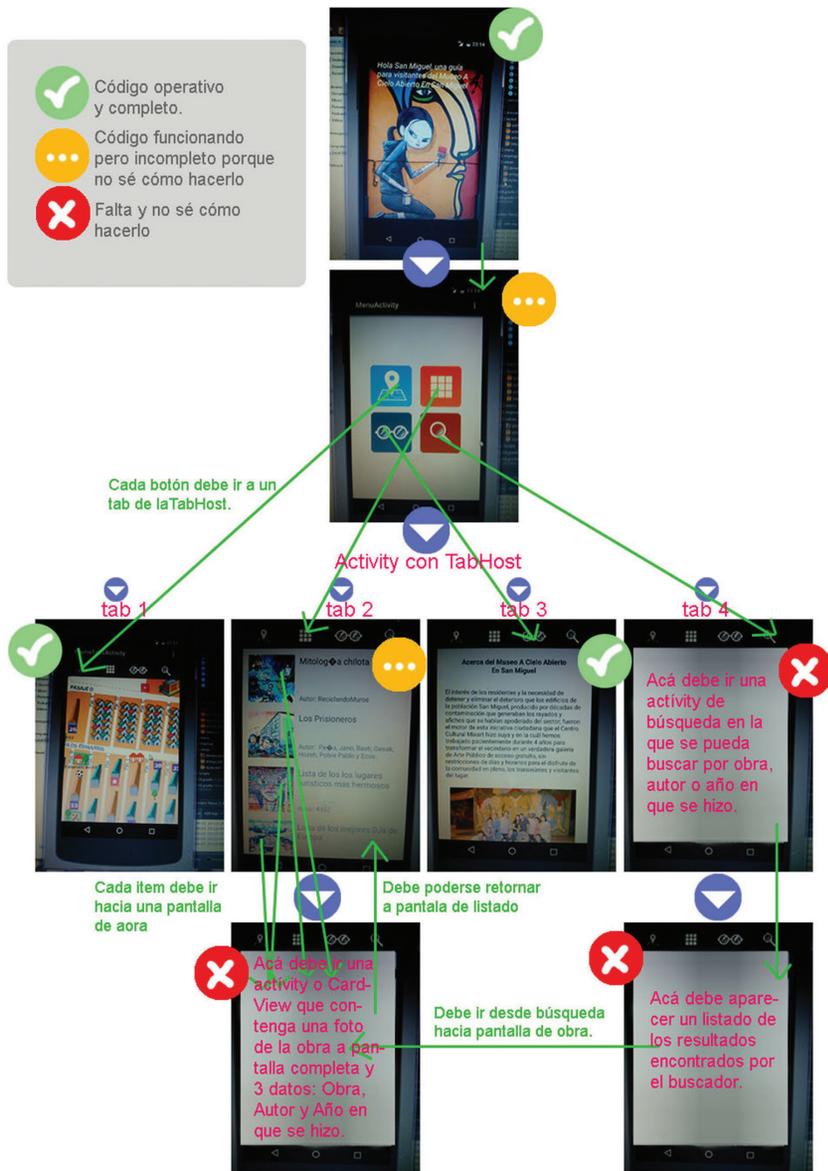


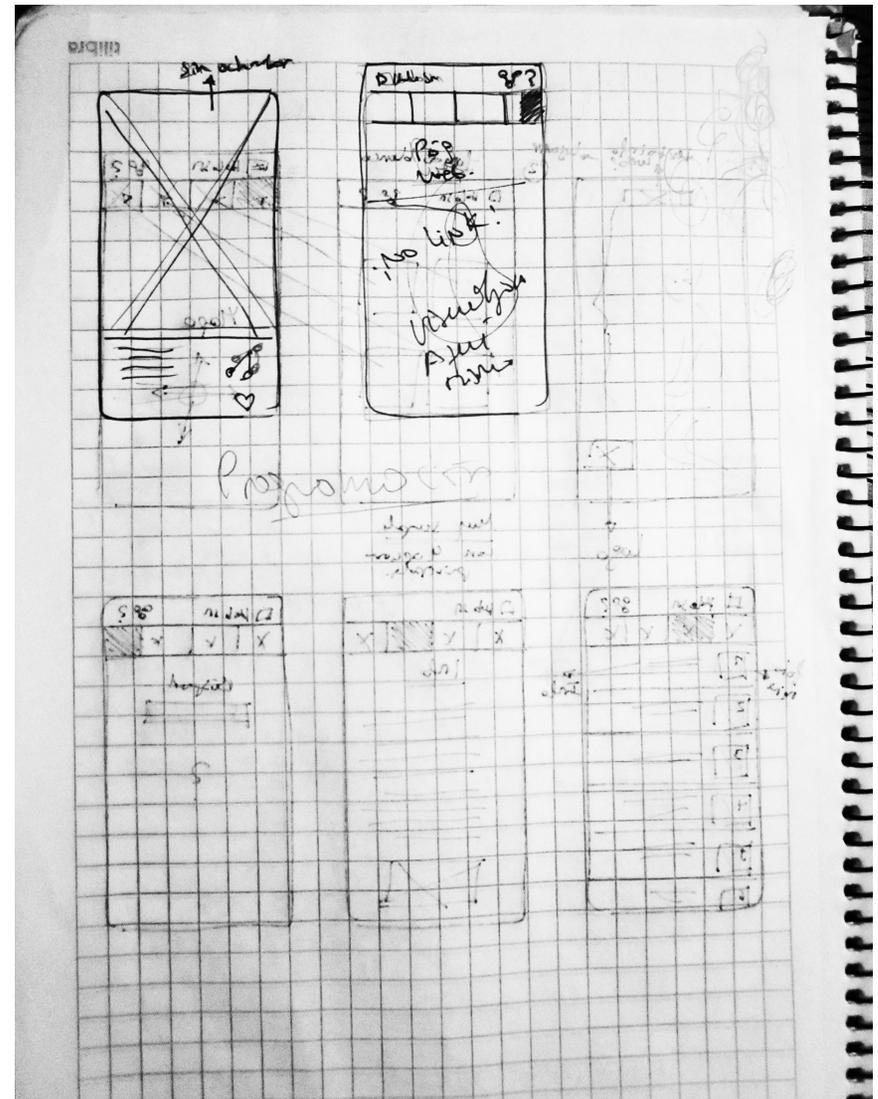
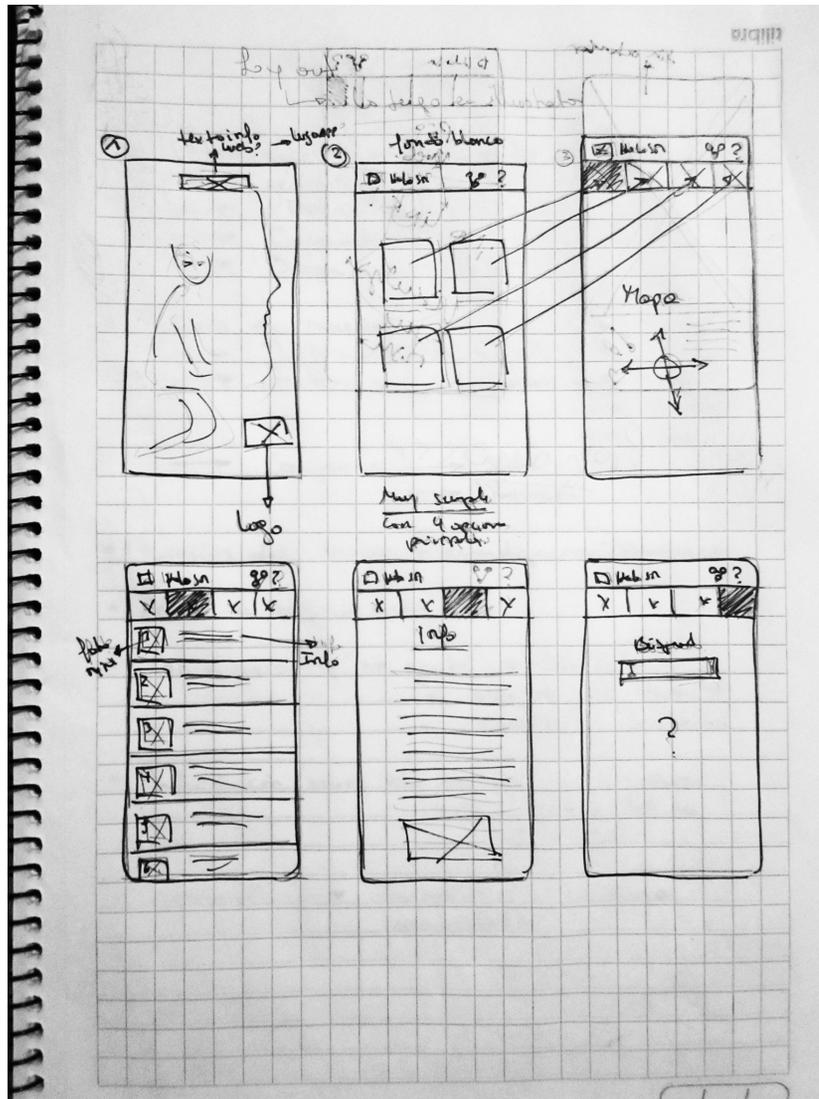
Fig. 15

### Mapa de interacción/ flujograma de uso

Este diagrama representa el nivel de avance en una de las etapas de construcción de la aplicación en la que por la limitación en mis conocimientos técnicos me vi estancada y con la necesidad de ordenar el trabajo hecho, en proceso y por hacer, para clarificar los contenidos de programación que debía estudiar. Además un sistema similar se utilizó para la comunicación con el programador que me ayudó a finalizar los puntos que no pude solucionar con la ayuda de mis fuentes online.

Además se revisó el flujo de uso que debieran seguir todas las pantallas (activities) de la aplicación, para determinar de forma concreta las transiciones faltantes o bien si existía algún momento en la app del que se pudiera prescindir.

Fig. 15 La imagen fue hecha a partir de pantallazos donde se hacía uso de emulador del programa Android Studio, para desarrolladores de aplicaciones Android.



últimos wireframes, manuales.

## Gráfica en la app

### Mapa

El mapa a utilizar sería el plano turístico hecho para el museo meses antes pero con algunas modificaciones debido al nuevo soporte y los nuevos datos que se debían entregar, en consecuencia con esto se debió reestructurar la información, eliminar datos, simplificar formas y optimizar para medios digitales.



Representación de la forma en que el plano se visualiza en la app simulando el corte que genera la pantalla en la imagen, al ser ésta de mayor tamaño que las pantallas de smartpho-nesa. La visualización se mueve al deslizar para ser mostrada completamente.

## Íconos

Para la construcción de los íconos la idea fue siempre llamar a la simpleza y a lo ya conocido por el usuario, como lo recomiendan todos los textos referidos al diseño de interacción, por lo que no hubo mucho espacio para la innovación, pero si un estudio del imaginario del usuario en relación a las funciones que la aplicación ofrece. Por otro lado la usabilidad

también significó un punto relevante a considerar, por lo que como se puede ver en la evolución de la forma de los botones del menú principal al principio se tendió al tamaño y la limpieza, luego se decidió que fueran alargados y horizontales con el objetivo de que fueran alcanzables con el pulgar fácilmente al manipular el celular con sólo una mano.



Fig. 16



Fig. 17

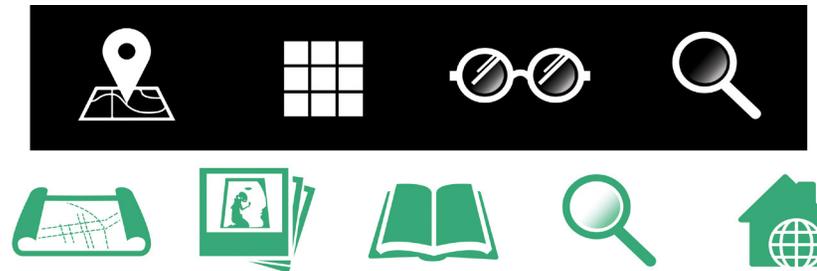


Fig. 18

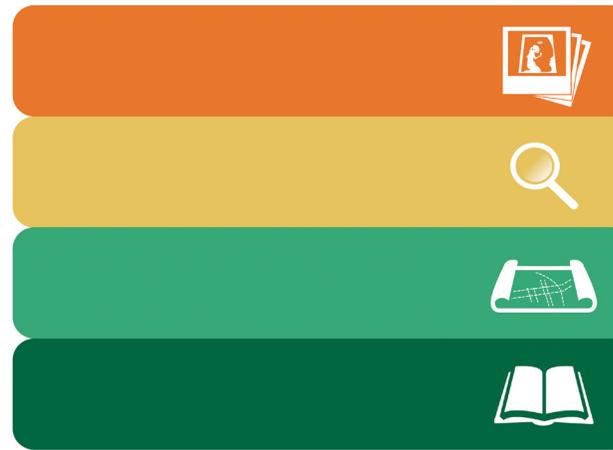


Fig. 19

Fig 16, Fig 17 y Fig 19, corresponden a las distintas evoluciones que tuvieron los botones del menú principal de la aplicación en el el proceso productivo.

Fig 18. Corresponde a dos fases de los botones de la barra de navegación que cambió por la añadidura de una función, el cambio en la cromatología del layout y la evolución de los íconos.

## **Programación.**

Programar aplicaciones para Android se requiere tener conocimiento sobre código Android que es una extensión del código java en su parte funcional y en su parte gráfica utiliza html.

Lo más simple fue trabajar la parte gráfica gracias a mis conocimientos y la facilidad que tengo con html, sin embargo el código java fue un desafío aplicarlo y mucho más entenderlo.

Para desarrollar aplicaciones Android ha puesto al servicio de los developers (desarrolladores) el programa Android Studio (antes Eclipse) del cual yo usé la versión 1.2, que seguramente a esta altura ya se encuentra desactualizada, ya que una de sus características y para mí una dificultad, es la rapidez con que se van creando nuevas versiones en los códigos, razón por la cual era muy difícil, en algunos casos, lograr la acción requerida usando tutoriales y libros ya que lo más común era que el programa mostrara el típico mensaje de error: `this code is deprecated`, lo que significaba que el código ya se encontraba obsoleto o bien tener que cambiar un comando para que que las nuevas versiones de las API<sup>1</sup> lo leyeran completamente.

---

<sup>1</sup> Son los distintos niveles o versiones del código de un SO. Por alguna razón Android utiliza nombres de golosinas en

A continuación presento el programa utilizado mostrando algunas de sus funciones más importantes.

Android Studio es un programa bastante amigable el cual ordena todos los archivos que una aplicación Android requiere para funcionar de manera de hacer la edición de éstos más simple y organizada para el desarrollador, preocupándose de ir escribiendo datos y códigos en segundo plano en archivos esenciales del sistema de la aplicación pero aún así dejando abierto toda la red de archivos para ser editados al gusto de quien trabaja. Gracias a esta modalidad para mí fue muy ilustrativo el hacer uso del programa, ya que aprendí bastante sobre las estructuras de las aplicaciones móviles, requerimientos, limitaciones y posibles avances, algo que considero muy importante para el diseño ya que al de esta manera se trabaja sobre una base conocida sabiendo los alcances que el la interface puede tener.

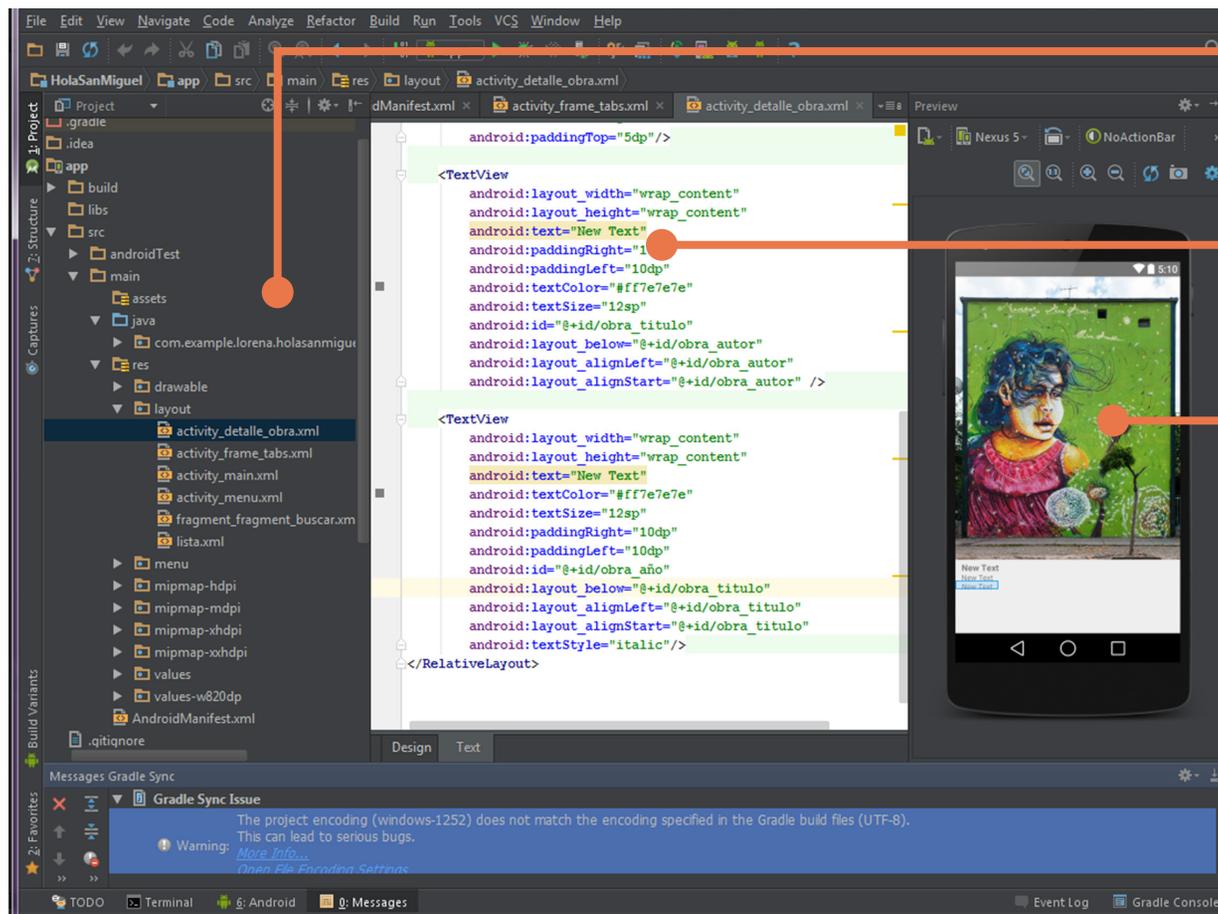
### XML, Layout

En la parte de edición del layout , Android studio, como lo hemos visto en DreamWeaver, permite la edición directa del código en un documento que muestra sólo el texto del código (usando colores para la diferenciación de las jerarquías y además ofrece

---

orden alfabético, para denominar sus evoluciones de código.

la opción de editar mediante la elección e introducción de elementos gráficos sobre una previsualización de la pantalla del dispositivo (adaptable distintos tipos de diferentes tamaños y formas), sin embargo, dada mi costumbre de trabajar en web editando el código, me incliné la mayor parte del tiempo por trabajar con éste, tomando en cuenta además que la previsualización no es siempre fiel a la presentación que tendrá el layout en el producto final.



Explorador de archivos de la aplicación.

Visualización del código, archivo xml

Previsualización del layout

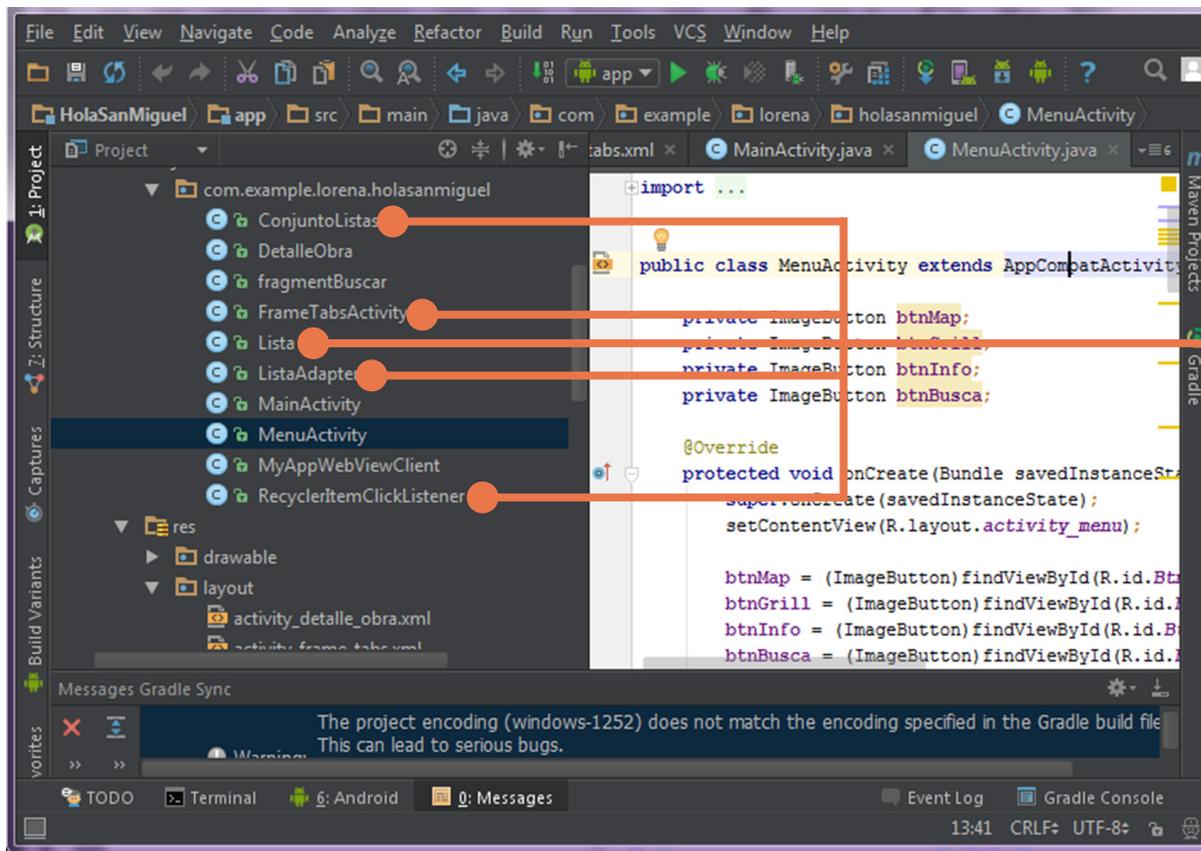
*Captura de pantalla del programa Andoid Studio mostrando una pestaña de edición de layout.*

## JAVA, Código funcional.

Este código se encarga de dar funcionalidad a la aplicación, haciendo que la gráfica sea interactiva, dinámica y permitiendo efectos visuales que no se lograrían tener con el código html por sí solo. Cada código java tiene su documento html que lo "infla", eso quiere decir que a cada documento de

funcionalidad se le asigna un layout en donde éste será visualizado. En algunos casos es necesario inflar varios documentos de código js, como los adapters, las codificaciones de listas, códigos de recycler e infinidad de utilidades más, en un solo layout para darle a este los atributos deseados

Son documentos JAVA que sirven para construir sólo un elemento dentro de una activity (pantalla).



Captura de pantalla del programa Andoid Studio mostrando una pestaña dede edición de código JAVA.

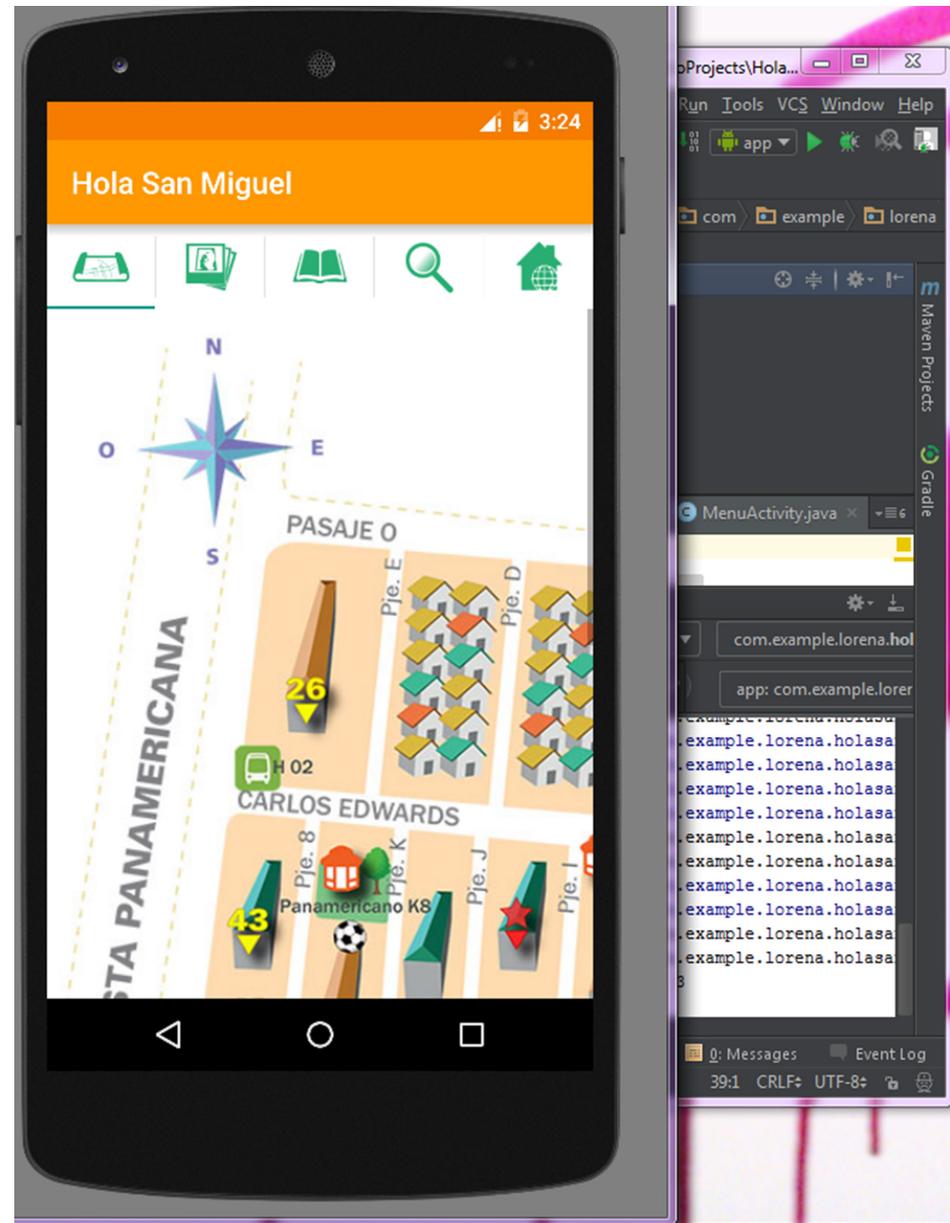
## Depurador Android

Android Studio posee un depurador de los software de Android para Probar la visualización y funcionalidad de la aplicación a medida que ésta está en desarrollo.

La ventaja de este sistema es la posibilidad de probar la aplicación en tamaño real, ya que se puede setear al modelo de dispositivo que el desarrollador requiera y sin la necesidad de tener un dispositivo físico. En mi caso esto fue esencial ya que mi dispositivo de uso frecuente funciona con otro sistema operativo y nunca había usado Android, por lo mismo el tener el depurador me ayudó a interiorizarme en la interface de este nuevo SO ya que contiene todas las funciones de un dispositivo real, menos hacer llamadas.

La desventaja es el uso excesivo de memoria RAM del pc lo que provoca la la detención repentina de la aplicación en actividades con datos poco tolerados o de peso mayor.

*Captura de pantalla del depurador de dispositivos Android del programa Android Studio, con el programa editor ejecutándose en segundo plano.*

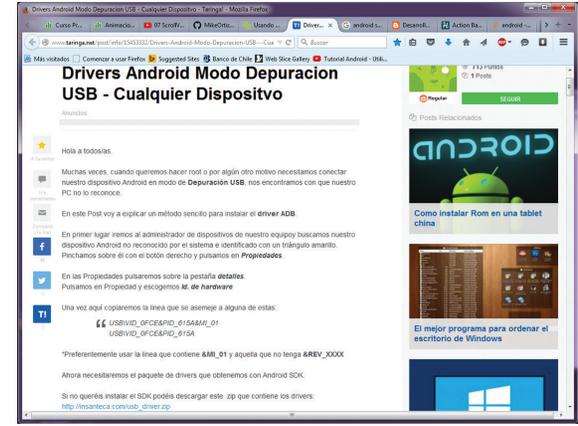
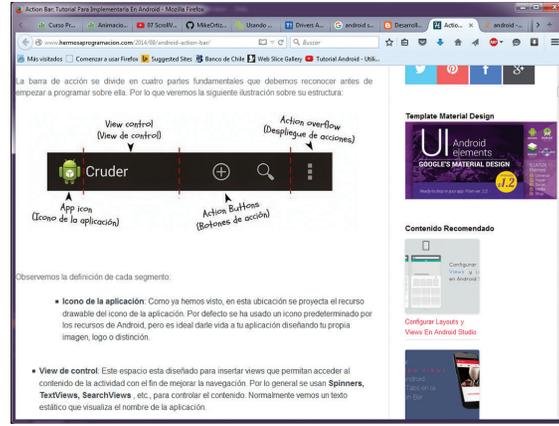
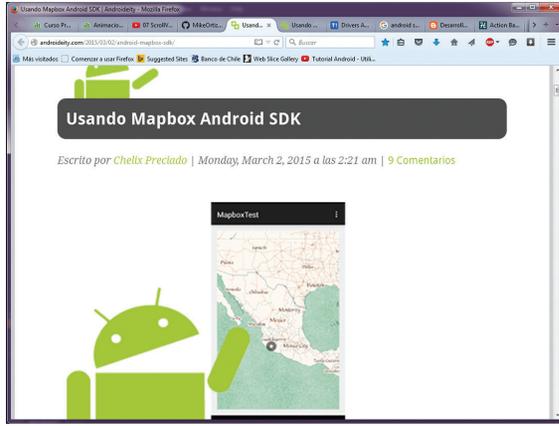
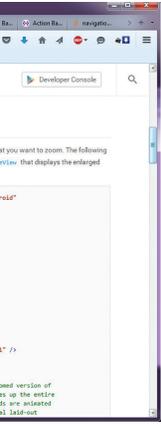
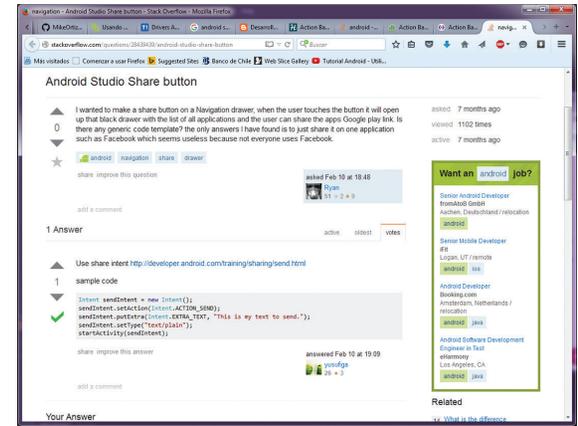
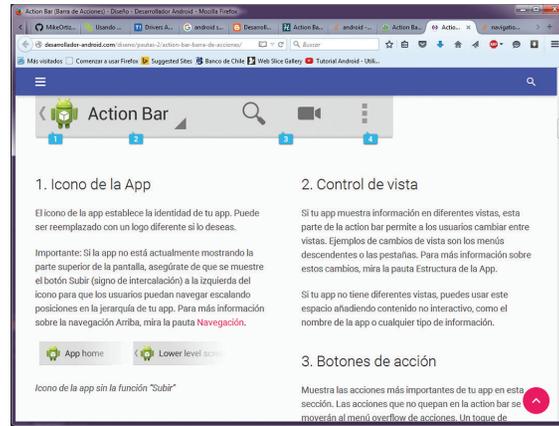
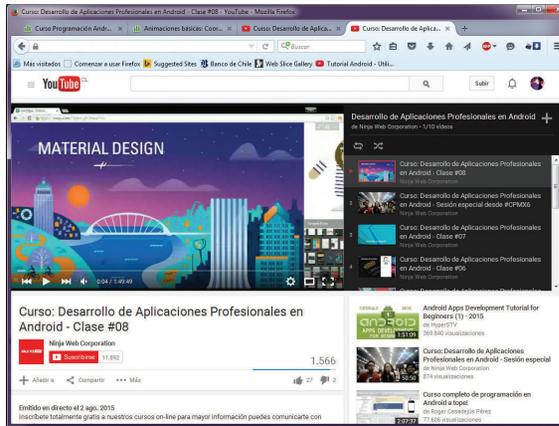
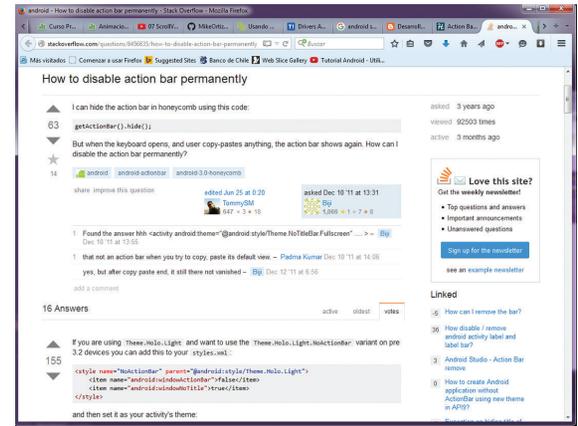
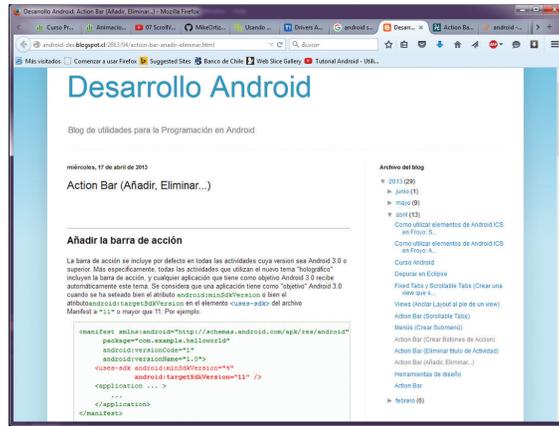
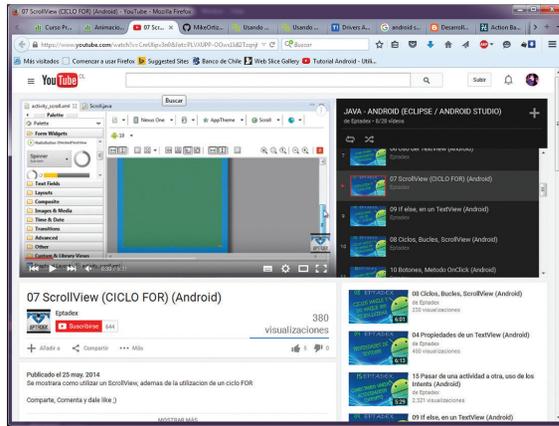


## Referencias

Revisé ininidad de sitios web buscando ayudas técnicas para la programación de la aplicación. Las que vemos a la derecha son las que considero más relevantes por el nivel de precisión con la que abordan la información, por lo mismo fueron las que más me ayudaron y recomiendo.

La información de la mayoría de estas páginas proviene de un autor dedicado a crear tutoriales como es el caso de **sgoliver.net**, la fuente más importante a mi parecer, donde el autor ha creado un verdadero libro tutorial donde agrupa los contenidos en capítulos desde los más básicos hasta los más avanzados incluyendo los códigos completos de los ejercicios realizados, otro caso importante son los video tutoriales del canal **eptadex** y **xxxxx**. Otras páginas utilizan la modalidad de foro, donde un usuario hace una pregunta y otros usuarios responden compartiendo los códigos que ellos conocen como es el caso de **stackoverflow.com/questions**. Luego está el sitio propio de Android **developer.android.com** donde se encuentra toda la información referida a los términos del código, sin embargo este se encuentra en su gran mayoría en inglés, por lo que su uso para hispanohablantes se hace complicada ya que a pesar de entender otras lecturas en inglés, el lenguaje utilizado es evidentemente más técnico.

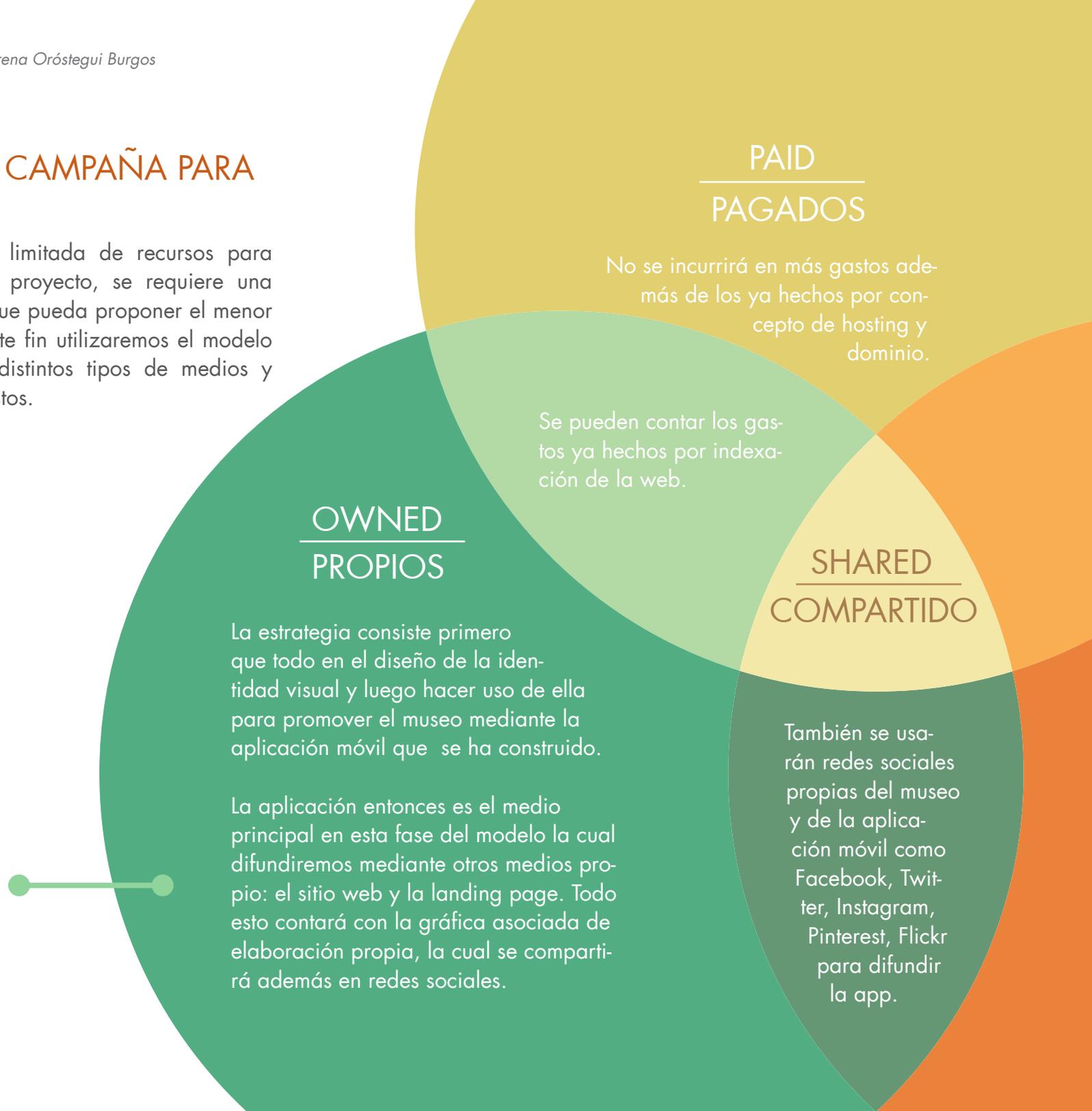




## PROPUESTA DE CAMPAÑA PARA LA DIFUSIÓN.

Debido a la cantidad limitada de recursos para la realización de este proyecto, se requiere una estrategia de difusión que pueda proponer el menor coste posible y para este fin utilizaremos el modelo POES, el cual utiliza distintos tipos de medios y estrategias de uso de éstos.

Aquí ubicaremos los medios propios con los que cuenta el Museo A Cielo Abierto En San Miguel, aquellos en los cuales no debe pagar por publicar información.



## EARNED GANADOS

En esta parte de la estrategia lo primero que hizo fue acudir a dos de los artistas que han participado en el Museo, y con una cantidad de seguidores considerable en el medio, para que compartan información sobre la nueva aplicación y ésta sea divulgada y conocida por los usuarios objetivos. El primero de ellos es Salazart, graffitero talquino con el cual mantengo contacto y el segundo es Inti, graffitero santiaguino conocido a nivel internacional. También se hicieron arreglos para que la municipalidad incluya un link en su página web.

Aquí ubicaremos los medios por los cuales el museo debe pagar como lo sería la radio o la televisión o publicidad en revistas.

Aquí ubicaremos los medios por los cuales el Museo no paga el derecho de publicar sino que se lo gana a través de méritos o caridad.

Como se ve en el diagrama, la estrategia está enfocada completamente a los medios no-pagados siendo las redes sociales un pilar fundamental y apoyándose en los "amigos del museo" como un factor decisivo en el éxito de la campaña. Esto también con la intención de apelar a la tendencia social propia del Museo, poniendo en manifiesto la posibilidad de crear redes funcionales entre las personas.

## **Estrategia de difusión**

### **Etapa 1/Cercanos al Museo**

En la etapa de levantamiento del contenido para la app se debe utilizar el medio de difusión de boca en boca (que se inserta en el campos de los medios Owned, ya que son los mismos integrantes de la organización quienes funcionan como medio de difusión) para aprovechar de informar y motivar la participación de todos los cercanos a la dirección del Museo A Cielo Abierto En San Miguel, quienes deben sentirse parte del proyecto e identificarse con él, para esto se cuenta con el compromiso de Mixart, Dirección del Museo y la junta de vecinos del lugar.

### **Etapa2/Web: Owned-Paid**

Entre los días 19 y 24 de Octubre se intervendrá el Home de la página web del Museo A Cielo Abierto En San Miguel, la cual fue indexada para ser siempre la primera en resultar en las búsquedas; además durante este mismo rango de fechas se implementará la landing page propia de la aplicación la cual revelará su gráfica, funciones, explicará su relevancia y alojará el link de descarga cuando esté disponible, mientras esto suceda se verá un "próximamente" en su lugar con una fecha aproximada.

Se utilizarán cuentas de Facebook y Twitter propias para compartir información respecto a la iniciativa, llamar a la participación, comunicar la visión del proyecto con el fin de ganar adeptos y posicionar el nombre de la iniciativa mediante la utilización hashtags, noticias, fotos, links referenciales, eventos programados, material compartido de interés, etc. Todo esto en espacios frecuentados por los usuarios objetivos como grupos de graffiti, street-art, perfiles de tiendas comerciales afines, perfiles de exponentes connotados, sitios de educación y de turismo.

La actividad en las redes sociales debe ser constante por lo que se han establecido los siguientes pulsos de interacción:

Facebook: Cambios de estado tres veces al día donde se compartirá material relacionado con los artistas del museo, iniciativas muralistas, noticias del museo en caso de haberlas y frases que aludan al medio. Esto podrá hacerse mediante Twitter. El día fuerte de este medio debe ser el Lunes ya que es cuando todos vuelven a su rutina y las personas entran con mayor frecuencia a facebook desde sus móviles en los trayectos de ida o vuelta a sus rutinas semanales, y mayoritariamente el día lunes para enterarse de lo que ha sucedido el fin de semana.

Twitter: Estará vinculado con Facebook por lo que

todo lo que se publique en este medio, también estará allí. Se debe publicar contenido y retweets de los exponentes del museo u otras personas u organizaciones que no formen parte de él pero que twiteen cosas relacionadas con el arte público, la organización social, street art, o temas relacionados.

Instagram Se publicarán fotografías de los murales del museo, fotos de la población y de las personas que lo visiten, para esto se irá al lugar y se pedirá ayuda a los gestores del museo para tomar fotografías por lo menos cuatro veces a la semana. Esta cuenta estará vinculada a Twitter y Facebook y se cuenta con ser seguidos por artistas del medio.

### **Etapa 3/**Redes sociales: Shared-Earned

Cuento con el apoyo de Salazart, conocido artista muralista-graffitero cercano al MACAESM. conocido nacionalmente, autor de obras presentes en el museo, docente, quien está dispuesto a promover la aplicación tanto en sus redes propias como entrevistas, actuará como líder de opinión haciendo referencia su gran presencia en el rubro, que lo hace ser seguido por miles de personas.

En esta etapa ya debería contarse con un número considerable de seguidores en las redes sociales de la app y aumentar con lo compartido por personas

como Salazart y otros que aún no están confirmados.

### **Etapa 4/**Invitaciones personalizadas.

Una vez el nombre suene en las redes se debe invitar personalmente a exponentes de interés y posibles colaboradores e interesados en participar ya sea difundiendo o prestando su imagen para mostrar en actividades a realizarse.

### **Etapa 5/**Lanzamiento

Se debe difundir un evento ya sea virtual o real donde se lance el proyecto. Esta difusión debe tener una gráfica determinada, una fecha, unos invitados especiales, unos patrocinadores y un elemento sorpresa que llame a la curiosidad y la participación.

Esta etapa se guardará para cuando se cuente con los medios para realizar un evento real que consistirá en la pintura de un muro participativo previamente armado con planchas de madera terciada donde habrán invitados y se realizará registro que luego se compartirá por las redes sociales. Para la difusión de este lanzamiento se utilizará la página web de acercamiento y las cuentas de redes sociales, facebook por sobre las otras con su herramienta de eventos.

## **Medios de difusión**

### Facebook/

Es un servicio gratis que permite a sus usuarios mantenerse conectados con sus amigos y familiares a través de Internet. Al ser usuarios registrados, se puede administrar un perfil o propio espacio personal dentro de la red social, teniendo la posibilidad de crear álbumes de fotos, compartir vídeos, escribir notas, crear eventos, o compartir el estado de ánimo del usuario con sus amigos o contactos. Esta red es la más extendida mundialmente, y está presente en dispositivos móviles. Posee una gran cantidad de aplicaciones como juegos, páginas para comprar, concursos, entre otras. En general, Facebook permite generar información social para compartir con otros usuarios miembros de la red.

### Instagram/

Es una red social online móvil para compartir fotos y videos, que permite a sus usuarios tomar fotografías y capturar videos, aplicando filtros digitales a ellos, para compartirlos en una variedad de servicios de redes sociales como Facebook, Twitter, Tumblr, y Flickr. Una característica distintiva es que enmarca las fotografías en un formato cuadrado, similar a la fotografías Kodak Instamatic y Polaroid, en contraste

con la típica relación de aspecto 4:3, usado por las cámaras convencionales de dispositivos móviles.

### Twitter/

Es una red social y microblogging que permite a sus usuarios enviar y leer mensajes de texto cortos de hasta 140 caracteres, llamados tweets. Los usuarios registrados pueden leer y postear tweets, pero los usuarios no registrados pueden sólo leerlos. Los usuarios pueden acceder a Twitter a través de interfaz web, servicios de SMS, o aplicaciones de teléfono móvil. En Twitter es común leer comentarios acerca de enlaces y fotografías provenientes de otras redes sociales.

### Flickr/

Es un servicio de alojamiento de imágenes y video en un soporte web, además de una suite servicios web de la compañía Yahoo!. Aparte de ser un sitio web popular entre personas que gustan de compartir y subir fotografías personales, y de ser una comunidad online, el servicio es ampliamente utilizado por investigadores fotográficos y bloggers. Los últimos usan el servicio para almacenar las imágenes que incrustan en sus blog o servicios de red social. Flickr ha sido ampliamente usado por fotógrafos y por personas que generan artes visuales.

Como mencioné anteriormente, se realizará un sitio web que permita acercar la aplicación al usuario, ya que no basta con tener sólo cuentas en redes sociales porque la información que se puede entregar es limitada hablando en términos estéticos y en este momento nos interesa mucho insertar la imagen del museo y de la app a la retina del usuario.

El sitio será muy simple y su única función será vincular al usuario con la aplicación por lo cual no se requiere la presencia de elementos demasiado específicos así que se ha decidido construir la página con uno de los siguientes servicios, a continuación explico las herramientas investigadas para llegar a una conclusión en cuanto a cuál debiera usarse.

### Wordpress

Es una herramienta libre y de código abierto destinada a la administración de contenidos web, principalmente blogs. Está basado en lenguajes PHP y MySQL. Su arquitectura se basa en el uso de plug-in y temas de fácil uso. Wordpress es usado por más del 24% de los top 10 millones de sitios hasta el pasado Agosto de 2015.

Las ventajas de Wordpress son que tiene una gran comunidad con mucha documentación y tutoriales disponibles, tiene muchos plug-in y temas que permiten

crear casi cualquier tipo de sitio, y tiene una interfaz amigable para la administración de contenidos.

Por otra parte, debilidades de Wordpress son que una instalación estándar tiene muchos baches de seguridad que permiten atacar informáticamente, además de no tener soporte oficial aparte de los foros de usuarios por lo que prácticamente nunca se tienen respuestas oficiales a temas relacionados con la administración y trabajo en Wordpress.

### Joomla!

Es una herramienta libre y de código abierto, destinada a la administración de contenidos y su publicación web. Está construido sobre PHP, usando programación orientada a objetos y patrones de diseño de software. Almacena las bases de datos en MySQL o Postgre SQL, e incluye características como feed de RSS, versiones imprimibles de las páginas, blogs, encuestas, foros, búsquedas y soporte para la internacionalización del software a través de traducción a idiomas. Es el segundo competidor del mercado de los administradores de contenidos web, detrás de Wordpress.

Las ventajas de Joomla! van desde el inicio de sesión con OpenID, Google y LDAP, entre otras. Además tiene más de 7.000 extensiones y una comunidad

de usuarios muy activa, con gran cantidad de documentación disponible.

El no ser tan amigable con el usuario como otros sistemas de administración de contenidos, es una contra de Joomla!. La falta de temas de alta calidad es también una debilidad. Además su implementación puede ser demasiado compleja para sitios sencillos.

### Drupal

Es otro sistema de administración de contenido web muy popular entre compañías de perfil alto como New York Obsever, Popular Science, MIT, Sony Music y otros. Incluye una buena cantidad de características para la construcción de sitios internos y externos, y una gran cantidad de herramientas para la organización de contenido. También es construido sobre PHP y es libre de código abierto.

Drupal tiene una fortalezas como una robusta comunidad que ofrece soporte a través de canales de IRC, foros, e incluso encuentros cara a cara de desarrolladores Drupal. Tiene más de 6.000 módulos, que lo hacen muy versátil. Otra de sus ventajas es que existen varias compañías que ofrecen soporte comercial para Drupal.

Debilidades de este sistema puede ser su complejidad

relativa para la implementación de web sencillas, la falta de temas de calidad, además de tener un sistema de gestión de temas muy complicado.

Debido a la lo básico que el sitio debe ser he determinado que debo optar por lo que me ofrece mayor agilidad para construir, esto es Wordpress debido a la interface amigable que ofrece y la gran cantidad de documentación. Con respecto a la seguridad no es un tema que preocupe ya que ésta será una página que sólo entregará información.



Maqueta de landing page

## PRESUPUESTO

La duración de este proyecto para una realización completa que considere todos los puntos contemplados en el mapa de contenidos debiera tener una duración de tres meses con los siguientes gastos considerados a grandes rasgos:

Y con un total final de:

**\$ 12.495.328**

<b>GASTOS GENERALES</b>	Macbook Pro	3	Notebook	x	\$ 899.990 =	\$ 2.699.970	
	Arriendo Oficina Compartida	3	Meses	x	\$ 200.000 =	\$ 600.000	
	Gastos Fijos	3	Meses	x	\$ 35.000 =	\$ 105.000	
	Internet	3	Meses	x	\$ 19.990 =	\$ 59.970	<b>\$ 3.464.940</b>
<b>RECURSOS PRODUCTIVOS</b>	Licencia iOS Developer Program	1	Año	x	\$ 67.320 =	\$ 67.320	
	Licencia Adobe Creative Cloud suite completa	3	Mes	x	\$ 36.000 =	\$ 108.000	
	Programa Android Studio (Desarrollo Android)	3	Meses	x	0 =	-	
	Programa Xcode (Desarrollo iOS)	3	Meses	x	0 =	-	
	Hosting - cpanelhost.cl	1	Año	x	\$ 29.750 =	\$ 29.750	
	Dominio .cl - nic.cl	1	Año	x	\$ 9.950 =	\$ 9.950	
	Dominio .com - godaddy.com	1	Año	x	\$ 10.499 =	\$ 10.499	<b>\$ 225.519</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Ingeniero Android	128	horas	x	\$ 15.000 =	\$ 1.920.000	
	Ingeniero IOS	128	horas	x	\$ 15.000 =	\$ 1.920.000	
	Diseñadora	450	horas	x	\$ 10.500 =	\$ 4.725.000	<b>\$ 8.565.000</b>
<b>LANZAMIENTO DE LA APP</b>	Rodillos chicos	10	Rodillo	x	\$ 1.190 =	\$ 11.900	
	Brochas finas	10	Brocha	x	\$ 1.290 =	\$ 12.900	
	Pintura blanca	2	Galón	x	\$ 12.550 =	\$ 25.100	
	Pintura de color	3	Galón	x	\$ 19.990 =	\$ 59.970	
	Merchandising (Stickers)	1000	Stickers	x	\$ 45 =	\$ 45.000	
	Superficie de terciado	9	Planchas	x	\$ 6.111 =	\$ 54.999	
	Otros materiales	1	Soporte	x	\$ 30.000 =	\$ 30.000	<b>\$ 239.869</b>

## CONCLUSIONES

La realización de este trabajo me abrió visiones nuevas, me hizo comprender, reflexionar y en algunos casos reafirmar mis posiciones con respecto a distintos ámbitos tanto dentro de la disciplina como en otras áreas, en este sentido puedo concluir que cuanto a:

- El contexto entorno al proyecto: Considero de gran importancia el ser capaz de observar y tomar en cuenta el legado histórico de nuestro entorno. Debemos ser conscientes de la carga memorial de las zonas geopolíticas a nuestro alrededor ya que sólo así se puede comprender la realidad actual a la que nos vemos enfrentados día a día y de la que a veces queremos escapar. El tener conocimiento del pasado nos ayuda a ver de una forma más constructiva el presente, en este sentido creo que utilizar el diseño gráfico para evidenciar una labor ciudadana es una satisfacción y un regocijo ya que lo ganado en cuanto a conocimiento cultural es impagable y de suma utilidad para una gran variedad de ámbitos de la vida, incluido el profesional.
- La caracterización del requerimiento: He podido comprobar, al estudiar el desarrollo gráfico actual del museo en relación con el posicionamiento de

éste como “marca” cultural, que la carencia de dicho desarrollo es una limitante gigantesca a la hora de valorizar un emprendimiento (de éstas características), ya que en una iniciativa de tal magnitud y alcances potenciales es importantísimo poner de manifiesto el gran trabajo que existe detrás, no por un afán de retribución por parte de los gestores, sino por el gran referente social, comunitario y cultural que significa el cual merece y debiera ser conocido por el resto de la población a fin de expandir este tipo de acciones, abriendo mentalidades y revitalizando las energías movilizadoras que están aún dormidas en muchos.

- Estado de la materia en aplicaciones móviles: He podido descubrir que aún hay mucho por hacer en cuanto a aplicaciones móviles aplicadas al arte callejero, iniciativas muralistas y museos en general, en América Latina (Brazil es citado en una aplicación de origen alemán). Si bien existen, aún hay mucho por desarrollar, enlazar y difundir de forma óptima, falta dedicación y producción en torno a esta nueva forma de difundir la cultura la cual considero que debiera ser explorada ampliamente para aprovechar sus atributos de una forma más profunda a como se está haciendo ahora, que es en favor del consumo. Me sorprendió gratamente que la única aplicación

móvil de museos chilena que encontré fuera la del MHM dado el corte conservador que me inspira esta institución que me hace situarlo menos próximo a ser pionero en la utilización de medios nuevos.

- Smartphones en Chile: Es interesante y a la vez preocupante ver la rapidez con que se masifican los nuevos medios, en este caso el smartphone y todas las tecnologías móviles, y se van volviendo necesidades en el ciudadano común. Ver cómo se pasó de la telefonía fija rápidamente hacia la celular volviéndose esta última un servicio utilizado por casi la totalidad de las personas y ahora como ya en un corto tiempo la mitad de nosotros usa un dispositivo inteligente, me hace pensar en la gran influencia que tiene la industria tecnológica en Chile (comparativamente con otras naciones) y en el aporte o perjuicio que estos pueden traernos, en este sentido creo que el rol del diseñador de la universidad de Chile contribuir a la creación de plataformas que equilibren esta balanza hacia las utilidades que supongan una ayuda en las necesidades reales de la población y avance en el desarrollo social y cultural de nuestra ciudadanía, teniendo en cuenta que la mayoría de los usuarios de estos aparatos con conexión a Internet somos los jóvenes, esto quiere decir, potenciales piezas claves para la generación de nuevas sociedades orientadas al crecimiento y bienestar social.

- Diseñar para la interacción: Debí introducirme de lleno en este tema ya que sinceramente antes no lo había considerado mayormente, de esta forma descubrí la amplia gama de posibilidades que me ofrece el hecho de tener en cuenta este aspecto en el diseño de interfases, si bien es sabido que siempre el diseñador debe pensar en el usuario al crear, el introducirme en el tema me obligó a elevar mi conciencia de los alcances que puede tener una forma en la utilización de un producto.

- El desarrollo de la marca: Es de vital importancia tener una comunicación positiva con el mandante ya que puede resultar muy improductivo y desmotivante enfrentarse a la poca flexibilidad y poca receptividad a propuestas de diseño, y en el caso inverso es el diseñador quien debe prestar asesoría por lo cual se debe saber proporcionar información de calidad e inspirar confianza en la contra-parte para caminar hacia un desarrollo visual constructivo. En esta vía puedo hablar desde la experiencia cuando afirmo que todo va en la claridad con que uno maneje la información que entrega y en la paciencia para hacer entender a un cliente las razones de por qué una vía de diseño es mejor que otra, donde no sólo se debe trabajar sobre el entendimiento de la persona sino que también y por sobre eso, sus sensibilidades en torno a algo que es muy cercano e íntimo, tanto por el trabajo invertido como por el simbolismo.

- La construcción de la aplicación móvil: Debo decir que a pesar de el excesivo tiempo invertido en es ésta, todas las rallas son para suma ya que fui capaz de interiorizarme en algo (la programación) que no creí que haría ni que disfrutaría, sin embargo aprendí, lo disfruté y quiero seguir aprendiendo. Considero que como diseñador, tener nociones de programación de aplicaciones móviles es un plus gigantesco en el contexto mega-digitalizado en que vivimos, ya que primero que todo puedes ser consciente de los alcances del medio, permitiéndote diseñar conociendo las estructuras del mismo, como un arquitecto debe conocer sobre la construcción de casas; y segundo puedes comprender y valorar el trabajo de quien trabaja a tu lado pudiendo entablar una comunicación más constructiva como corresponde en todo trabajo multidisciplinario.

- La campaña de difusión: Me parece sumamente útil la modelación de este sistema de difusión que incluye los nuevos medios digitales no pagados como elemento igualmente importante que los pagados. El ver esto hace notar la magnitud que están tomando las redes sociales en cuando al desarrollo de los mercados específicos y el crecimiento cultural, lo que puede dar cuenta del poder que se puede llegar a tener al usar estos medios. En este sentido por un lado se debe intentar aprovechar de forma positiva esta nueva forma de propagación de información y por

otro lado se debe poner atención a la influencia que estamos recibiendo desde los sectores comerciales y otros, que en muchos casos está sujeta a manipulación con fines perjudiciales.

- El presupuesto: Si bien puede ser muy reductible, es considerable el gasto al que se debe incurrir con el objetivo de realizar todas las acciones de la manera que corresponde y óptima, dando cuenta de ésta manera las razones por las que muchas iniciativas sin fines de lucro están destinadas al fracaso. Por esto creo que es muy necesario la búsqueda alternativa de un financiamiento adecuado el cual consiste en la postulación a un Fondo Nacional para la Difusión de las Artes, teniendo en cuenta el fino trabajo proyectual que se debe realizar.

## BIBLIOGRAFÍA

**BORJA, Jordi – MUXI Zaida.** El espacio público, ciudad y ciudadanía, Barcelona, 2000.

**HELLER,** Eva. Psicología del color, Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. ISBN 9788 4252 1977 1, Nerlím, 2004

**Chaves,** Norberto. La marca corporativa, Gestión y diseño de símbolos y logotipos. Buenos Aires 2008 ISBN 978 950 12 2717 8

**GILI,** Gustavo. Manual de imagen corporativa, Barcelona 1991

**Mobile Marketing Association (MMA),** Libro blanco de apps, Guía de apps móviles, España 2011

**STILLERMAN, Joel.** Continuidades, rupturas y coyunturas en la transformación de los obreros de Madeco S.A., 1973-2003.

**STILLERMAN, Joel.** El "Día-D" en MADECO La huelga de 1960: Sus causas, consecuencias y significado. Santiago, Chile Agosto, 1994

**STILLERMAN, Joel.** Espacio identidad y conflicto entre los obreros metalúrgicos de MADECO S.A. (1954-2011)

## Web

**VECINOS DE TERRITORIO N° 4 CONVERSARON EN TORNO AL PLAN DE DESARROLLO COMUNAL (PLADECO 2012 – 2016),** <http://www.redsanjoaquin.cl/eventos/vecinos-de-territorio-no-4-conversaron-en-torno-al-plan-de-desarrollo-comunal-pladeco-2012-2016/>

**CHILE ESTÁ ENTRE LAS NACIONES EMERGENTES CON MAYOR USO DE INTERNET Y TELEFONÍA MÓVIL ,** <http://www.emol.com/noticias/tecnologia/2014/02/13/644734/chile-esta-entre-las-naciones-emergentes-con-mayor-uso-de-internet-y-telefonía-movil.html>

**EMERGING NATIONS EMBRACE INTERNET, MOBILE TECHNOLOGY,** <http://www.pewglobal.org/2014/02/13/emerging-nations-embrace-internet-mobile-technology/>

**CHILE: ESTUDIO PRIVADO IDENTIFICA 4 TIPOS DE USUARIOS DE SMARTPHONE,** <https://www.wayerless.com/2012/11/chile-estudio-privado-identifica-4-tipos-de-usuarios-de-smartphone/>

**GOOGLE PLAY,** <https://play.google.com/store>

**CURSOANDROID STUDIO,** <http://cursoandroidstudio.blogspot.cl/>

**DEVELOPERS,** <https://developer.android.com/sdk/index.html>

ANDROID YA, <http://www.javaya.com.ar/androidya/androidstudioya/>

SG OLIVER CURSO DE PROGRAMACIÓN ANDROID, <http://www.sgoliver.net/blog/curso-de-programacion-android/>

CURSO COMPLETO DE PROGRAMACIÓN ANDROID EN A TOPE! <https://www.youtube.com/watch?v=p3uGVNEaXMu>

CURSO: DESARROLLO DE APLICACIONES PROFESIONALES EN ANDROID, <https://www.youtube.com/watch?v=JwgYY71AF8Q>

LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD SOSTENIBLE, <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a005.html>

USABILIDAD Y UX EN COLOMBIA <http://www.uxabilidad.com/category/recursos>

JAVA - ANDROID (ECLIPSE / ANDROID STUDIO), <https://www.youtube.com/playlist?list=PLVXUPP-OOws1ldI2Tzqnj6eUG2mFeLfpY>

DEFINICIÓN. DE, <https://www.google.com/search?q=ESPACIO+PUBLICO&ie=utf-8&oe=utf-8>

CONCEPTO Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO LOCAL, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180913910002>, <http://>

[www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-275X2005000100002](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-275X2005000100002)

ANDROID STUDIO - ACTION BAR REMOVE Y MUCHAS OTRAS CONSULTAS SOBRE PREPROGRAMACIÓN DE ANDROID, <http://stackoverflow.com/questions/24742732/android-studio-action-bar-remove>

INFORMACIÓN SOBRE EL MUSEO A CIELO ABIERTO EN SAN MIGUEL Y LA POBLACIÓN SAN MIGUEL, <http://museoacieloabiertoensanmiguel.cl/>

SCROLLVIEW EN ANDROID STUDIO, [https://github.com/codepath/android\\_guides/wiki/Working-with-the-ScrollView](https://github.com/codepath/android_guides/wiki/Working-with-the-ScrollView)

HERMOSA PROGRAMACIÓN, DATOS SOBRE PROGRAMACIÓN ANDROID EN ANDROID STUDIO <http://www.hermosaprogramacion.com/2015/03/android-swiperefreshlayout-recyclerview/#comment-245>

TRUCO ANDROID: MENÚ COMPARTIR, <http://francho.org/2010/04/29/truco-android-menu-compartir/>

ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN <http://eprints.rclis.org/8471/1/Arquitectura.pdf>

APRENDE A DISEÑAR APPS NATIVAS, <http://appdesignbook.com/es/>