

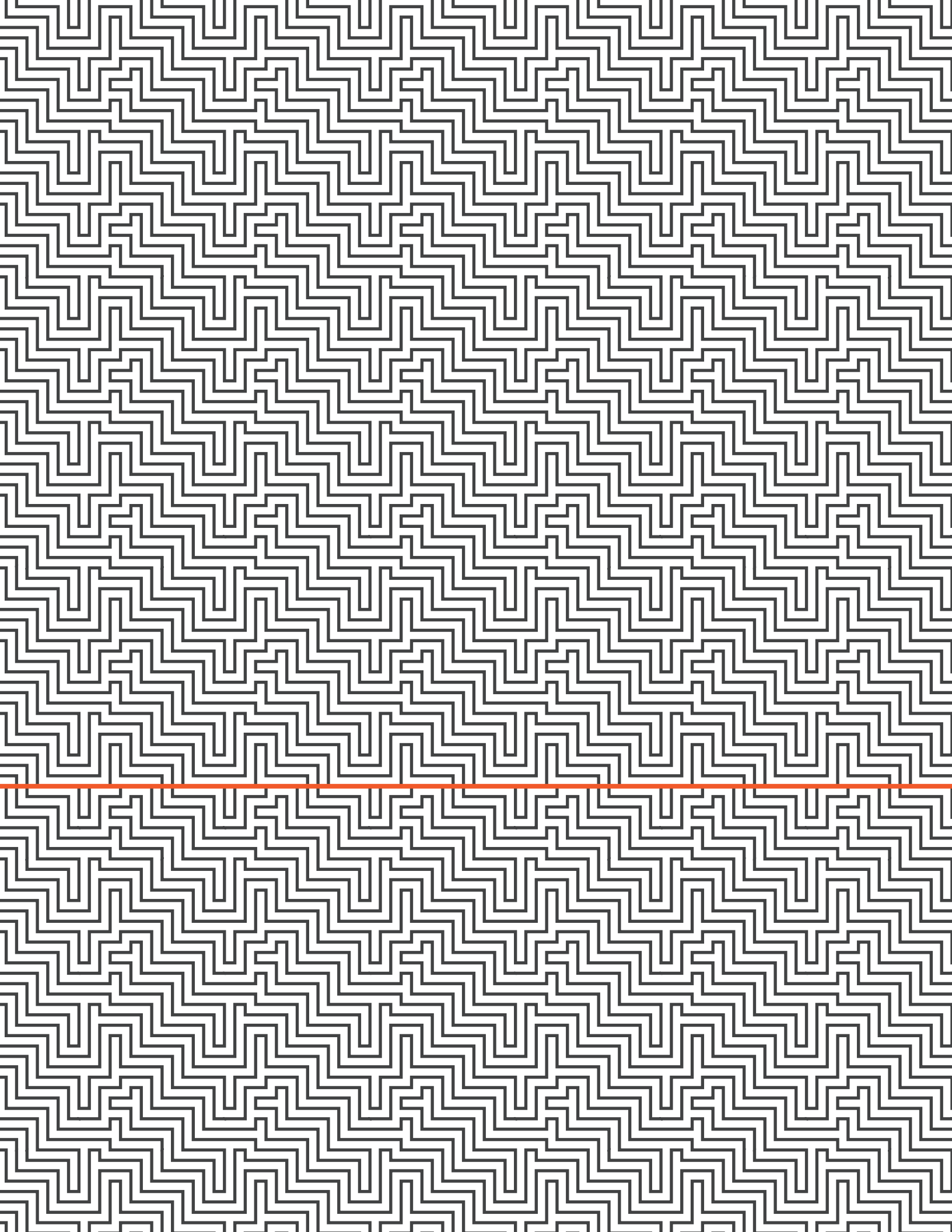


FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

**Diseño de un sistema de rotulación  
y señalización** para la sala del  
Período Clásico Maya del **Museo  
Nacional de Arqueología y Etnología  
de Guatemala** — MUNAE — para  
dignificar el patrimonio histórico y  
mejorar la apreciación de los visitantes  
jóvenes adultos provenientes de la  
ciudad de Guatemala

Proyecto desarrollado por:  
**Luis Diego Aviles López**  
Para optar al título de Licenciado en Diseño Gráfico





FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

**Diseño de un sistema de rotulación  
y señalización** para la sala del  
Período Clásico Maya del **Museo  
Nacional de Arqueología y Etnología  
de Guatemala** — MUNAE — para  
dignificar el patrimonio histórico y  
mejorar la apreciación de los visitantes  
jóvenes adultos provenientes de la  
ciudad de Guatemala

---

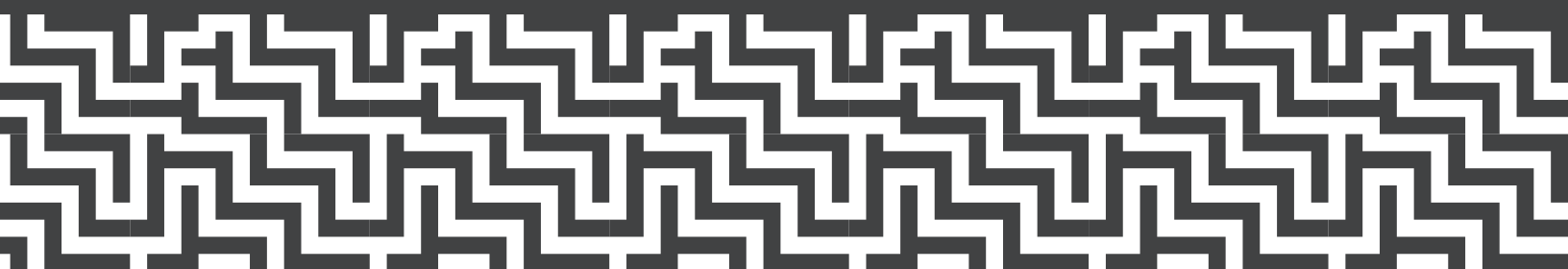
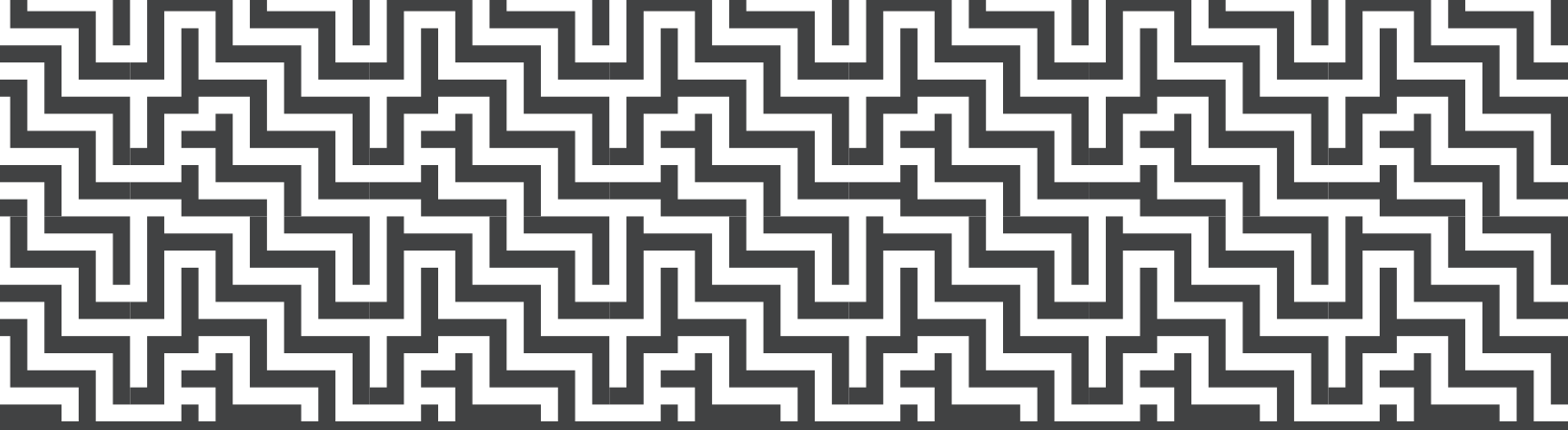
Proyecto desarrollado por:

**Luis Diego Aviles López**

Para optar al título de Licenciado en Diseño Gráfico

Guatemala, agosto 2020

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



# NÓMINA DE AUTORIDADES

## JUNTA DIRECTIVA

<b>Decano</b>	MSc. Edgar Armando López Pazos
<b>Vocal 1</b>	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
<b>Vocal 2</b>	Licda. Ilma Judith Prado Duque
<b>Vocal 3</b>	MSc. Arq. Alice Michele Gómez García
<b>Vocal 4</b>	Br. Andrés Cáceres Velazco
<b>Vocal 5</b>	Br. Andrea María Calderón Castillo
<b>Secretario</b>	Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

## TRIBUNAL EXAMINADOR

<b>Decano</b>	MSc. Edgar Armando López Pazos
<b>Secretario</b>	Arq. Marco Antonio de León Vilaseca
<b>Asesora metodológica</b>	MSc. Anggely María Suceth Enriquez Cabrera
<b>Asesora gráfica</b>	Licda. Ileana Del Carmen Reina Ramírez
<b>Tercer asesora</b>	Arq. Brenda Janeth Porras Godoy



# AGRADECIMIENTOS

Este logro se lo debo primeramente, a mi por hacer todo lo posible y dar todo de mí para llegar a la meta.

A mis padres por darme todo su apoyo no solamente económico, sino también emotivo.

A mis hermanos por distraerme en los momentos de estrés.

A mi pareja por apoyarme siempre y enseñarme tanto para ser mejor persona.

A mi cohorte por ser ese hombro al apoyarnos.

A la Facultad de Arquitectura, mi casa de estudios, por darme la oportunidad de recibir todo el conocimiento por parte de mis catedráticos, para servir a Guatemala.

También recuerdo a todas las instituciones educativas que intervinieron en mi formación, Escuela República de Francia, CUM Zona 5, ITC, Creativo Los Próceres, sin ellas no lo hubiera logrado.

# ÍNDICE

## Capítulo 01

**Presentación** 15

### **INTRODUCCIÓN** 17

**Antecedentes** 18

Contextualización 19

Relación Cultura y desarrollo humano 19

**Definición y delimitación del problema** 22

**Justificación del proyecto** 23

Trascendencia del proyecto 23

Incidencia del Diseño Gráfico 23

Factibilidad del proyecto 24

**Objetivos del proyecto** 26

General 26

Específicos 27

De comunicación visual 27

De Diseño Gráfico 27

### **PERFILES** 29

**Perfil de la organización** 30

Organización 30

Características el tipo de industria 30

Generales 31

Historia de la institución. 31

Visión 31

Misión 32

Objetivos 32

Principios fundamentales 32

Organigrama 33

Servicios 35

Cobertura. 35

Grupo objetivo 35

Antecedentes gráficos 36

**Perfil del grupo objetivo** 38

Grupo objetivo 38

Tamaño de la muestra. 38

**Características del grupo objetivo** 40

Características geográficas 40

Resultados de la encuesta 40

## Capítulo 02



Capítulo  
**03**

Capítulo  
**04**

Resumen características geográficas del grupo objetivo	40
Características sociodemográficas	41
Resultados de la encuesta	41
Resumen características sociodemográficas del grupo objetivo	41
Características socioeconómicas	42
Resultados de la encuesta	44
Hábitos de consumo	44
Resumen características socioeconómicas del grupo objetivo	44
Características psicográficas	45
Resultados de la encuesta	45
Prioridades	45
Consumos	45
Resumen características psicográficas del grupo objetivo	46
Relación entre el grupo objetivo y la institución	46
Frecuencia y visita presencial	46

**PLANEACIÓN OPERATIVA 49**

<b>Flujograma del proceso</b>	<b>50</b>
Previsión de recursos y costos	54
<b>Cronograma de trabajo del proceso creativo</b>	<b>55</b>

**MARCO TEÓRICO 61**

<b>Dimensión social y ética</b>	<b>62</b>
La valorización del patrimonio arqueológico en la ciudad de Guatemala	62
La importancia del Diseño Gráfico en la museografía	65
<b>Dimensión estética y funcional</b>	<b>66</b>
Tendencia	66
Diversificación de contenidos	66
Estilo tipográfico internacional	67
Minimalismo escandinavo	68
Fundamentación	68
Estilo de ilustración o fotografía	69
Ilustración lineal	69

Capítulo  
**05**

Ilustración con acuarela	70
Fotografía de bodegón	70
Fundamentación	70
Cromatología	70
Fundamentación	71
Tipografía	72
Fundamentación	72
Retícula	73
Fundamentación	73

## **DEFINICIÓN CREATIVA 75**

### **Brief del cliente 76**

Cliente	76
Cliente inmediato	76
¿Qué hace?	76
¿Para qué lo hace?	76
¿Que relación tiene con el Diseño Gráfico Editorial?	76
Grupo objetivo	77
Grupo objetivo de la institución	77
Grupo objetivo el proyecto	77
Estrategia de comunicación	78
Producción	78
Presentación	78
Distribución	78
Presupuesto	78

### **Códigos visuales 79**

Connotaciones de los elementos y articulaciones visuales y audiovisuales	79
Aspecto estético	79
Aspecto didáctico	79
Aspecto morfológico	79
Iconicidad o abstracción	79
Connotación y denotación	79
Simplicidad	79
Aspecto sintáctico	79
Aspecto semántico	82
Significado denotativo	82
Significado connotativo	83
Recursos visuales y lingüísticos	83

<b>Descripción de la estrategia de la pieza de diseño</b>	<b>84</b>
¿Qué?	84
¿Para qué?	84
¿Con qué?	84
¿Con quiénes?	85
¿Cuándo?	85
¿Dónde?	85
<b>Cuadro comparativo</b>	<b>86</b>
<b>Insight</b>	<b>88</b>
Factores individuales psicológicos	88
Cultura	88
Estatus	88
Factor afectivo	88
Necesidad	88
Masificación	88
Tecnología	88
Pertenencia	88
Grupos de influencia	90
Frase del Insight	91
<b>Concepto creativo</b>	<b>92</b>
Técnica cerca-lejos	92
Palabras seleccionadas	93
Glifo-emblema - Laberinto	93
Crestería - Insecto	93
Escribano - Reloj	93
Definición del concepto creativo	94

## **PROCESO DE PRODUCCIÓN GRÁFICA 97**

Descripción del concepto creativo	98
Descripción de la tendencia o estilo de diseño	98
Estilo tipográfico internacional	98
Minimalismo escandinavo	98
Tema a abordar dentro de la pieza de diseño	99
Período clásico maya	99
Secciones de las piezas de diseño	99
<b>Nivel de producción gráfica 1</b>	<b>100</b>
Sección 1: isologo	100
Sección 2: rótulos	101
Sección 3: cédulas técnicas	102

Sección 4: cédulas extensas	103
Autoevaluación	104
Resultados según lista de cotejo	104
Isologo	104
Rótulos	104
Cédulas técnicas	105
Cédulas extensas	105
<b>Nivel de producción gráfica 2</b>	<b>106</b>
Secciones digitalizadas	106
Isotipo	106
Rótulos	107
Cédulas técnicas	108
Cédulas extensas	109
Validación con profesionales del Diseño Gráfico	110
Resultados de la validación con los profesionales del Diseño Gráfico	111
Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico	112
Isotipo	112
Rótulos	113
Cédulas técnicas	114
Cédulas extensas	115
<b>Nivel de producción gráfica 3</b>	<b>116</b>
Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico	116
Isotipo	116
Rótulos	117
Cédulas técnicas	118
Cédulas extensas	119
Validación con la institución	120
Resultados de la validación con la institución	121
Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico	122
Isotipo	122
Rótulos	123
Cédulas técnicas	124
Cédulas extensas	125
Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico	126
Isotipo	126
Rótulos	127

Capítulo  
**07**

Capítulo  
**08**

Capítulo  
**09**

Cédulas técnicas	128
Cédulas extensas	129
Validación el grupo objetivo	130
Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico	130
<b>Propuesta gráfica final fundamentada</b>	<b>132</b>
Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico	132
Isologotipo	132
Rótulos, cédulas extensas y cédulas técnicas	133
<b>Vista preliminar de la pieza gráfica</b>	<b>136</b>
Rótulos	136
Cédulas extensas	144
Cédula técnica	149
<b>Lineamientos para la puesta en práctica</b>	<b>150</b>
Proceso de reproducción	150

### **LECCIONES APRENDIDAS 153**

Proceso de gestión	154
Producción del diseño gráfico	155

### **CONCLUSIONES 157**

Logro	158
Impacto	158

### **RECOMENDACIONES 161**

A los futuros epesistas	162
A a la institución	162
A la escuela	162

### **FUENTES CONSULTADAS 165**

Libros	166
Publicaciones	167
Páginas web	169
Diccionario	173

<b>GLOSARIO</b>	<b>175</b>
-----------------	------------

SOBRE <b>ARQUEOLOGÍA</b>	<b>176</b>
SOBRE <b>DISEÑO GRÁFICO</b>	<b>180</b>

<b>ANEXOS</b>	<b>185</b>
---------------	------------

Anexo 1: Análisis FODA del MUNAE	186
Anexo 2: Identificación del problema	188
Anexo 3: Diagrama de Ishikawa	189
Anexo 4: Encuesta para el grupo objetivo	190
Anexo 5: Matriz ESOMAR	199
Anexo 6: Mapa de empatía	200
Anexo 7: Validación Profesionales del Diseño Gráfico	201
Anexo 8: Plan de acción: diagnóstico	204
Anexo 9: Plan de acción: perfil del grupo objetivo	205







# PRESENTACIÓN

El Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala —MUNAE— es una institución de carácter no lucrativo que se encarga de proteger y promover el patrimonio arqueológico y etnológico de Guatemala, contribuyendo a la formación de la cultura guatemalteca a través de sus exposiciones permanentes y temporales. Para cumplir con los objetivos de la institución, las salas del Museo deben mostrar información pertinente sobre las colecciones y deben tener una señalización adecuada para los visitantes. Sin embargo, la señalética dentro de las mismas se encuentra desactualizada y no comunica el mensaje e importancia que se busca difundir a sus visitantes.

Para ello, el Museo cuenta con un plan de remodelación de la sala del período clásico maya, el cual pretende renovar toda la museografía y museología de la exposición. Interviniendo con el diseño gráfico, se puede cambiar la manera en la que se brinda la información a los visitantes, basándose en sus objetivos y necesidades, con el propósito mejorar la apreciación del público. Estos cambios buscan generar un aprendizaje en el visitante, mientras se dignifica el patrimonio al exponerlo con un alto estándar estético y funcional.



# INTRO- DUCCIÓN

Antecedentes  
Definición y delimitación del Problema  
Justificación del Proyecto  
Objetivos del Proyecto

# ANTECEDENTES

## Información desactualizada

*El término museo, etimológicamente significa «lugar consagrado a las musas» o más bien «edificio dedicado al estudio» (Etimologías, s.f). Actualmente los museos por todo el mundo están contruidos para la exposición, conservación y estudio de una cultura en específica, las cuales brindan información a un público interesado en ella.*

Según lo investigado muchos de los ejercicios profesionales que se han implementado en el Museo Nacional de Arqueología y Etnología, han sido enfocados al sector educativo teniendo este un 40% del total de los visitantes del museo (Director del MUNAE, comunicación personal, 2a018). Pero un 40% de los visitantes son guatemaltecos del área metropolitana de la ciudad de Guatemala, el cual es un sector que se ha descuidado al momento de tener una comunicación directa con este público.

Esto se puede reflejar al momento de estudiar los comentarios realizamos por el grupo objetivo (GO) en los sitios web y las redes sociales, donde según muchos de los comentarios, el descontento que más sobresale es que dentro de las salas no hay una leyenda o una descripción sobre

cada pieza que está expuesta. Teniendo casi la mitad de los visitantes del museo, es importante cumplir las necesidades y expectativas del GO.

Tomando en cuenta la concepción del término museo, este no está cumpliendo con su objetivo que es brindar información de la cultura que se está exponiendo. Muchas de la críticas que se le dan al museo en las redes sociales (Tripadvisor, Facebook) por parte del grupo objetivo es que algunas de las salas no brindan la información necesaria y que esta desactualizada, como pasa con la sala del período clásico maya, siendo este el período que tuvo más relevancia a nivel desarrollo cultural, sociedad y tecnológico, esta no destaca como debería.



## Contextualización

### Relación Cultura y desarrollo humano

El desarrollo humano no se había profundizado hasta 1990 con el crecimiento económico. En el libro, «Desarrollo y libertad» del reconocido Amartya Sen,<sup>1</sup> fomentó el desarrollo humano para amplificar las habilidades y capacidades de las personas y así tuvieran más oportunidades de trabajo y subir sus índices económicos. Las ONG's (Organización No Gubernamental) y los organismos internacionales empezaron a relacionar la cultura con el desarrollo en la década de los años 70's, pero tuvo mayor importancia a finales de los años 90's, donde empezaron a desarrollar investigaciones y estudios para apoyar esta relación e incidir en el desarrollo de los países (UNESCO Etxea, 2010).

Muchas de las investigaciones que se realizaron por parte de la ONU,<sup>2</sup> fue el desarrollo de los «Objetivos de Desarrollo del Milenio» (ODM) en el año 2000, pero olvidaron incluir el factor cultural en una de las metas a cumplir antes del 2015. No fue hasta el 2016 donde reformularon los objetivos, manteniendo como base los ODM, los cuales le llamaron «Objetivos de Desarrollo Sostenible» (ODS), estos cuentan con 17 metas las cuales incluyen varios aspectos los cuales se basan en medidas para ponerle fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad (Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD])

En el primer informe sobre desarrollo humano de la PNUD afirman que:

El desarrollo humano es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de los individuos, las más importantes de las cuales son: una vida prolongada y saludable, acceso a la educación y el disfrute de un nivel de vida decente, la libertad política, la garantía de los derechos humanos y el respeto a sí mismo. (p. 33)

Continuando con la relación entre estas dos palabras, la cultura es un vaso lleno que hay que llenar con muchos aspectos, donde se puede incluir: la filosofía, la ciencia, las artes, la religión, los modales, etc. Plog y Bates (como se citó en Roncal y Rendón, 2006) mantienen que cultura es «El sistema de creencias, valores, costumbres, conductas y artefactos compartidos, que los miembros de una sociedad usan en interacción entre ellos

1. Amartya Kumar Sen es un economista y filósofo indio nacido en 1933, gana el premio nobel en Ciencias Económicas en 1988. Ha aportado grandes estudios sobre la pobreza y contribuyo con la ONU para no solo medir el desarrollo humano si no crear objetivos para cambiar este aspectos en varios países (Montano, s.f).

2. La Organización de las Naciones Unidas es una organización única, compuesta por países independientes que se han reunido con el fin de trabajar en pro de la paz mundial y el desarrollo social (Organización de las Naciones Unidas [ONU]).



mismos y con su mundo, y que son transmitidos de generación en generación a través del aprendizaje». Este conjunto de aspectos no necesariamente tiene que ser absolutos, ya que estos pueden ir cambiando con forme el pasar del tiempo.

Guatemala se destaca por sus características multiculturales, plurilingüe y multiétnico, contando con 25 idiomas: 22 mayas, el idioma garífuna, idioma xinca y el español. Gracias a esta riqueza cultural la hace adecuada para una gran fuente de desarrollo, ya que este aporta un 7.26% al PIB<sup>3</sup> de Guatemala (UNESCO Guatemala). La cultura guatemalteca también se destaca por ser cuna de una de las civilizaciones más antiguas que es la maya, contando con más de 70 sitios arqueológicos los cuales cuentan la historia de esta civilización que tuvo lugar en este país (Arroyo, Paiz y Mejía, 2012). También es bueno incluir que es un país altamente turístico gracias a sus paisajes naturales y centros recreativos, reservas naturales y monumentos naturales.

En Guatemala hay entidades que se preocupan por el desarrollo humano y el desarrollo cultural, como lo es el Ministerio de Cultura y Deportes (MCD) el cual tiene como función promover y fortalecer las entidades nacionales, el reconocimiento de la diversidad cultural, la relación entre culturas y la paz, basándose en políticas culturales y en el Plan de Desarrollo Cultural a Largo Plazo (Ministerio de Cultura y Deportes, 2016).

En el 2015 el MCD a través de la Dirección de Desarrollo Cultural y Fortalecimiento de las Culturas presentaron la actualización de las Políticas Culturales, Deportivas y Recreativas 2015-2034, las cuales promueven el auto reconocimiento y el robustecimiento de la identidad.

En el informe de la actualización los cambios más significativos fueron en el título de las políticas rectoras:

La Política Rectora "Cultura de paz y desarrollo humano sostenible" se transformó en "Culturas nacionales y desarrollo integral"; la Política "Apoyo a la creatividad y la comunicación social" se convirtió en "Artes", "Expresiones culturales tradicionales" y "Patrimonio cultural y natural". La Política de "Deportes y recreación" se convirtió en "Deporte para todas y todos" y "Recreación para el buen vivir". (p. 3)

Gracias a la actualización de las Políticas, el patrimonio cultural y natural esta protegido por 8 estrategias las cuales pretenden: Estrategia 1: proteger, conservar el patrimonio;

3. La Organización de las Naciones Unidas es una organización única, compuesta por países independientes que se han reunido con el fin de trabajar en pro de la paz mundial y el desarrollo social (UN [Naciones Unidas]).



Estrategia 2: fomentar la participación de la población para los trabajos de investigación, rescate, conservación; Estrategia 3: el manejo adecuado del patrimonio mundial, los sitios arqueológicos, los sitios históricos, los lugares sagrados, las áreas naturales protegidas y los bienes tangibles e intangibles del patrimonio cultural; Estrategia 4: Fomentar la creación de museos, centros culturales y exposiciones de bienes culturales; Estrategia 5: establecer protocolos para archivar y documentar toda la información sobre el patrimonio cultural; Estrategia 6: Establecer convenios con otras entidades tanto como para crear programas como para salvaguardar el patrimonio cultural y natural; Estrategia 7: fomentar y divulgar el turismo cultural y ecológico; Estrategia 8: mantener en constante monitoreo el patrimonio cultural y natural para su vigilancia y protección (Ministerio de Cultura y Deportes [MCD], 2016).

Como conclusión, la cultura se a vuelto un aspecto indispensable para el desarrollo de una sociedad, en Guatemala siendo un país multicultural y que no solo esta aporta a la PIB, también aporta una identidad, funciona como modelo base para las características que debe tener una persona y funciona para mejorar el estilo de vida del individuo. Estos aspectos pueden ser regulados y promovidos por entidades tanto gubernamentales como no gubernamentales, en Guatemala el Ministerio de Cultura y Deportes tiene que encargarse de mantener actualizadas las políticas que protegen la cultura guatemalteca, incluyendo el patrimonio cultural y natural.



***The identity of an individual  
is essentially a function of her  
choices, rather than the discovery  
of an immutable attribute***

*La identidad de un individuo es esencialmente una  
función de sus elecciones, en lugar del descubrimiento  
de un atributo inmutable*

— Amartya Sen

## DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

*Unos de los problemas que ha tenido el Museo Nacional de Arqueología y Etnología es que no cuentan con estrategias de comunicación en el entorno y dentro de las salas, con material impreso y digital que no es funcional y desactualizado, esto afecta a los objetivos principales de la institución que es el educar al visitante.*

Las estrategias en un museo se requieren ya que en sí el objeto que se expone no comunica en su totalidad por lo que se apoya de otros métodos de comunicación como los escritos y audiovisuales y así el público puede comprender y apreciar el objeto expuesto (Consejo Internacional de Museos [CIM], 2006)

La estrategia es un proceso regulable, un conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento (Diccionario de la Lengua Española, 2018), en cuanto a la comunicación es la transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor (DEL, 2018). Por lo tanto, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2008) "una estrategia de comunicación es una serie de acciones bien planificadas que se propone lograr ciertos objetivos a través del uso de métodos, técnicas y enfoques de comunicación" (p.8).

A pesar que el museo recibe una considerable ayuda económica, esta no es suficiente para cubrir el tiraje de más de 100 unidades de un material impreso; por ello tiene que recurrir a donaciones las cuales no todo el tiempo se dan. Ya que se da ese problema, se ha optado a dar soluciones en los medios digitales para que los costos sean menores. El MUNAE cuenta con una invaluable colección de

patrimonio cultural la cual la desean dar a conocer por medio de estrategias educativas, pero sus estrategias de comunicación no están enfocadas adecuadamente para satisfacer las necesidades demandas del grupo objetivo. El problema específico que se abordará será dentro de la sala del período clásico maya, ya como hemos mencionado que es donde la civilización Maya tuvo su apogeo, la información que se le da al grupo objetivo debería ser funcional y debe estar actualizada.

La sala actualmente no cuenta con rótulos con información general de diversos temas que abarquen el período clásico, muchas de las piezas no cuentan con cédulas extensas con información adicional y no todas las piezas cuentan con cédulas técnicas para situarlas en un espacio y tiempo de la cultura maya, el director comentó que las paredes y vitrinas de la sala se pintaran de un color gris claro y así unificando con la anterior sala que es la del período preclásico, ya que la sala aun tiene el primer color con que se pinto la sala.

Para identificar el problema a abordar se utilizaron varias técnicas para su identificación, se usó un análisis FODA (ver Anexo 1), herramienta de las 6 W's (ver Anexo 2) y un diagrama de Ishikawa (ver Anexo 3).



# JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

## Trascendencia del proyecto

Unos de los principales propósitos del Museo es exhibir y divulgar el patrimonio cultural de Guatemala, tanto a nacionales como a extranjeros, sin embargo esto se cumple solamente en el sector educativo, ya que no hay suficiente material informativo para el público en general sobre este tema. Esto se convierte en un problema de gran magnitud, ya que muchos de los visitantes llegan al Museo para obtener información que desconocen o desean corroborar, pero lamentablemente la encuentran.

La creación de un sistema de información y señalización dentro de la sala del período clásico maya podrá facilitar la obtención de conocimiento cultural, arqueológico y étnico de Guatemala; de esta manera se puede proyectar a la cultura guatemalteca de una manera más amplia. Para la sociedad es importante conocer y valorar sus raíces y transmitir el conocimiento a futuras generaciones, por lo cual potenciar la labor del Museo es clave para el desarrollo de una identidad como país.

Otro de los efectos positivos que puede tener este proyecto es el de incentivar la visita al Museo, ya que representa un déficit en la cultura guatemalteca, al no tener la motivación para ir a estos ambientes, los cuales enriquecen su cultura.

## Incidencia del Diseño Gráfico

Unas de las funciones que tiene la profesión del diseño es resolver problemas sociales mediante soluciones en piezas gráficas. Se debe pensar en la funcionalidad de la pieza a diseñar, esto se puede comprobar midiendo el nivel de satisfacción del grupo objetivo.

Mucha de la información que se obtiene dentro de la sala del período clásico maya está desactualizada o más bien, inexistente. Esto ha causado insatisfacción por parte del grupo objetivo general, debido a que la institución se ha enfocado al cien por ciento al nivel de educación (institutos, colegios, escuelas, maestros, estudiantes) y han descuidado los medios que sirven para informar al público en general que visita el MUNAE. En la entrevista que se tuvo con el Director, se comentó sobre la creación de material impreso y digital el cual podría expandir la información que se da dentro de la sala, ya que muchos de los comentarios negativos recabados fueron que muchas de las piezas mostradas no tienen cédulas de información. Al obtener la información que se busca en el Museo, el grupo objetivo quedará satisfecho con su visita y tendrá una experiencia diferente al enriquecerse de la cultura guatemalteca, que es de gran importancia darla a conocer a quienes les interesa informarse.

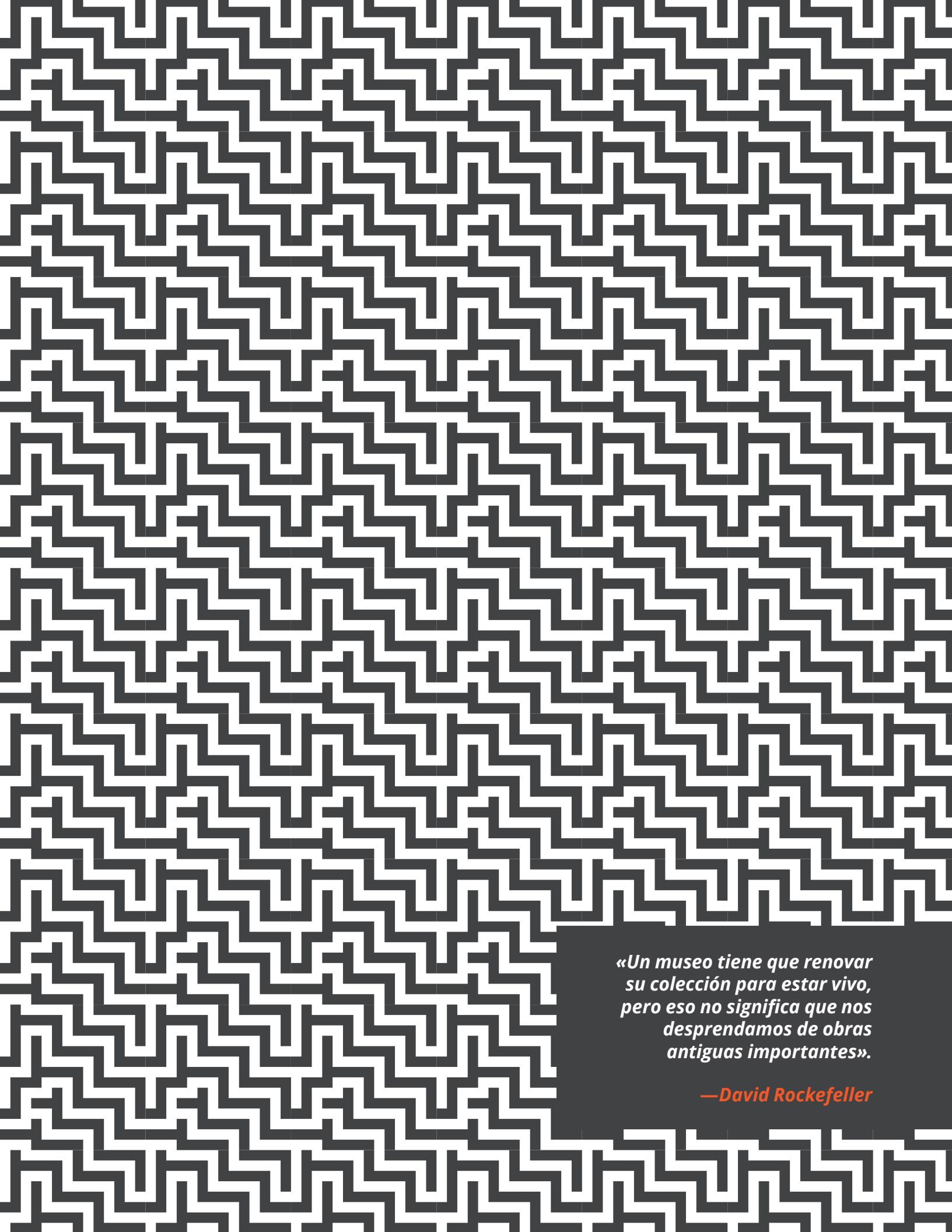


## Factibilidad del proyecto

Una de las grandes fortalezas que tiene el MUNAE es el apoyo económico que recibe por parte de el Ministerio de Cultura y Deportes y del INGUAT<sup>1</sup>. Esto permite que se pueda implementar el proyecto sin tener que escatimar en gastos o en la calidad de las piezas físicas de diseño. El Director del MUNAE está muy interesado en realizar proyectos de Diseño Gráfico por lo cual existe disposición y facilidad para obtener información institucional y trabajar de manera conjunta con la administración y el equipo técnico del Museo para crear soluciones pertinentes que ayuden a solucionar los problemas de la institución.

En muchos de los los comentarios que hacen los visitantes en las plataformas digitales se pudo detectar que una de las principales necesidades que manifiestan es la de obtener la información de cada sala, como en la sala del período clásico maya que es una de las salas más importantes por que fue donde tuvo su apogeo, por lo que es necesaria la intervención del Diseño Gráfico para cumplir esta necesidad.

1. -INGUAT- Instituto Guatemalteco de Turismo, es una entidad estatal descentralizada que tiene la autoridad máxima en los temas de turismo en el país y representa a Guatemala ante entidades similares a nivel mundial (Wikiguatate, 2016).



*«Un museo tiene que renovar  
su colección para estar vivo,  
pero eso no significa que nos  
desprendamos de obras  
antiguas importantes».*

*—David Rockefeller*

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

## General



Contribuir con el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala – MUNAE – para dar a conocer el patrimonio cultural del país con el propósito de dignificarlo y mejorar la apreciación que tiene para los visitantes del público en general de la ciudad de Guatemala

## Específicos

### De comunicación visual

Transmitir la información pertinente al grupo objetivo acerca de las exposiciones y piezas de la sala del período clásico maya del Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, con el fin de dar a conocer su riqueza histórica de manera integral, mediante un sistema de información y señalización.

### De Diseño Gráfico

Diseñar un sistema de información y señalización que sirva para dar un contexto histórico adecuado a las piezas y exposiciones de la sala del período clásico maya del MUNAE de manera que los visitantes del público en general de la ciudad de Guatemala puedan satisfacer su necesidad de conocimiento acerca de los temas presentados.



# PERFILES

Perfil de la Institución  
Perfil del Grupo Objetivo  
Características Geográficas  
Características Sociodemográficas  
Características Socioeconómicas  
Características psicográficas  
Relación entre el Grupo Objetivo y la Institución

# PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN

## Organización

- Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala
- Dirección: 6ª Calle y 7ª Avenida, Salón No. 5 de la finca La Aurora, Zona 13 ciudad de Guatemala.
- Director: M.A. Daniel Aquino Lara
- Tel. Fax (502) 2475 4399 – 2475 4406 – 2475 4010

## Características el tipo de industria

Desde el siglo XX los políticos han usado la cultura, las artes y las tradiciones de una forma inadecuada, ya que las actividades que programaban para la sociedad guatemalteca solo eran pantalla para tener tranquilo al pueblo y que no se dieran cuenta de la mala administración política que había en ese tiempo (Director del MUNAE, comunicación personal, 2018). Hoy en día ha cambiado este aspecto, ya que ahora las municipalidades se preocupan más para que las personas se interesen por las artes y la cultura. Han abierto espacios culturales como museos, centros de exposiciones, actividades familiares, etc, en diferentes puntos del país.

Este cambio tan repentino por el interés de promover la cultura y las artes no fue sino hasta el año 2015, cuando Guatemala fue elegida como Capital Iberoamericana de la cultura<sup>1</sup>. Para poder ser elegida Capital de la Cultura Iberoamericana la Municipalidad de Guatemala presentó tres eventos de gran magnitud; el Bicente-

nario de fundación de la Catedral Metropolitana; el 240 aniversario del traslado de la ciudad de Guatemala hasta su ubicación actual y la promoción de la cultura por medio del programa «Cultura en tu barrio». Cuando esta se entregó a Guatemala fue con dos fines, el de que se logre visibilizar la identidad nacional de los guatemaltecos y para apoyar el turismo y que la cultura, las artes sobresalgan, esto se debió a que hubo una preocupación por parte de la alcaldesa de Madrid Ana Botella sobre la violencia que se está viviendo actualmente en el país, donde según la ONU existe un promedio de 34 homicidios por cada 100 mil habitantes en el año 2014, ella espera que el gobierno invierta más en culturizar a los guatemaltecos para que así Guatemala sobresalga y bajen los índices de violencia.

Aunque los cambios que se han hecho, solo se pueden visualizar en Zonas como Zona 15, Zona 10, Zona 14, paseo la sexta Avenida, donde vive la sociedad media-alta,

1. Capital Iberoamericana de la Cultura es un título que otorga el comité sectorial de la Unión de ciudades Capitales Iberoamericanas, que durante el período de un año tiene la posibilidad de mostrar su desarrollo y vida cultural (Unión de ciudades Capitales Iberoamericanas [UCCI], 2016)





ya que en los barrios urbanos de la ciudad aun se ven parques mal atendidos, las actividades culturales no llegan a todas las Zonas. Los alcaldes hacen un esfuerzo para que cada ciudadano guatemalteco conozca sobre su cultura y que pueda desarrollar habilidades que desconocían por medio de las artes.

Un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), dice que la cultura aporta un 7.26% al PIB<sup>2</sup> de Guatemala, esta razón por la cual es importante promover y salvaguardar la cultura, las artes y las industrias culturales y creativas (UNESCO Guatemala, s.f).

## Generales

### Historia de la institución.

El Museo Nacional de Arqueología y Etnología es una institución guatemalteca que se encarga de la conservación, investigación y difusión de los bienes arqueológicos y etnológicos del patrimonio Cultural de la Nación.

En 1,925 se establecieron los fundamentos actuales sobre la protección del patrimonio cultural y fue entonces cuando se instituyó la Dirección General de Arqueología, Etnología e Historia y se decreto la creación del Museo Nacional, sin embargo fue hasta 1,931 cuando el Museo fue construido, constando de dos sedes: la de Historia y Bellas Artes y la de Arqueología (Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala [MUNAE], 2013).

Inicialmente el Museo se ubicó en el Salón del Té, en el centro del Parque Zoológico La Aurora, donde se definió su concepto y se enriquecieron sus colecciones.

En 1,933 el presidente Ubico aprobó el reglamento del Museo Nacional, cuyo artículo primero establece que: "El museo de Arqueología de Guatemala es una entidad del Estado, destinada a recoger, estudiar, clasificar, conservar y exhibir la piezas arqueológicas, etnológicas históricas y de arte antiguo que existen en la República, procedentes de las antiguas civilizaciones indígenas que poblaron su territorio".

### Visión

Ser una institución líder en la promoción del patrimonio arqueológico y etnológico de Guatemala, representando dignamente nuestra riqueza cultural nivel nacional e internacional, a través de la generación de espacios que contribuyan a la educación y la recreación cultural para el fortalecimiento de la identidad nacional (Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala [MUNAE], 2013).

2. PIB (Producto Interno Bruto), es uno de los indicadores principales que se utilizan para medir la salud de la economía de un país. Representa el valor total de todos los bienes y servicios producidos en un período específico de tiempo (deguate).



## Misión

Reunir, investigar, conservar, restaurar, exhibir y divulgar el patrimonio arqueológico y etnológico de los guatemaltecos (MUNAE, 2013).

## Objetivos

- Por medio de la investigación, reunir información que complemente el contenido de la exhibición.
  - Lograr niveles óptimos de conservación para proteger y así, prolongar la vida de los objetos que conforman parte de nuestro patrimonio cultural.
  - Presentarle al público la historia de la cultura maya por medio de una exhibición planificada, ordenada y concisa para que sea una herramienta en el conocimiento y difusión de la misma.
  - Divulgar, por los diferentes medios de comunicación, información complementaria a la exhibición permanente y sobre las diversas actividades que se realizan en el museo (MUNAE, 2013).
- Igualdad: actuar con absoluta imparcialidad para garantizar la igualdad de oportunidades; en consecuencia, no realizar ni consentir discriminación por razones de nacimiento, nacionalidad, credo político, raza, sexo, idioma, religión, opinión origen, posición económica o condición social.
  - Capacidad: ser técnica y legalmente idóneo para el desempeño del cargo. La Ley regulará esta materia (MUNAE, 2013).

Así mismo, se puede tomar como referencia el código profesional deontológico del ICOM para museos.

## Principios fundamentales

El servidor público en el ejercicio de su cargo deberá observar algunos de los principios siguientes:

- Dignidad: irrestricto respeto a la persona.
- Probidad: implica un conducta recta, honesta y ética en el ejercicio de la función pública y en la correcta administración del patrimonio estatal.

# Organigrama

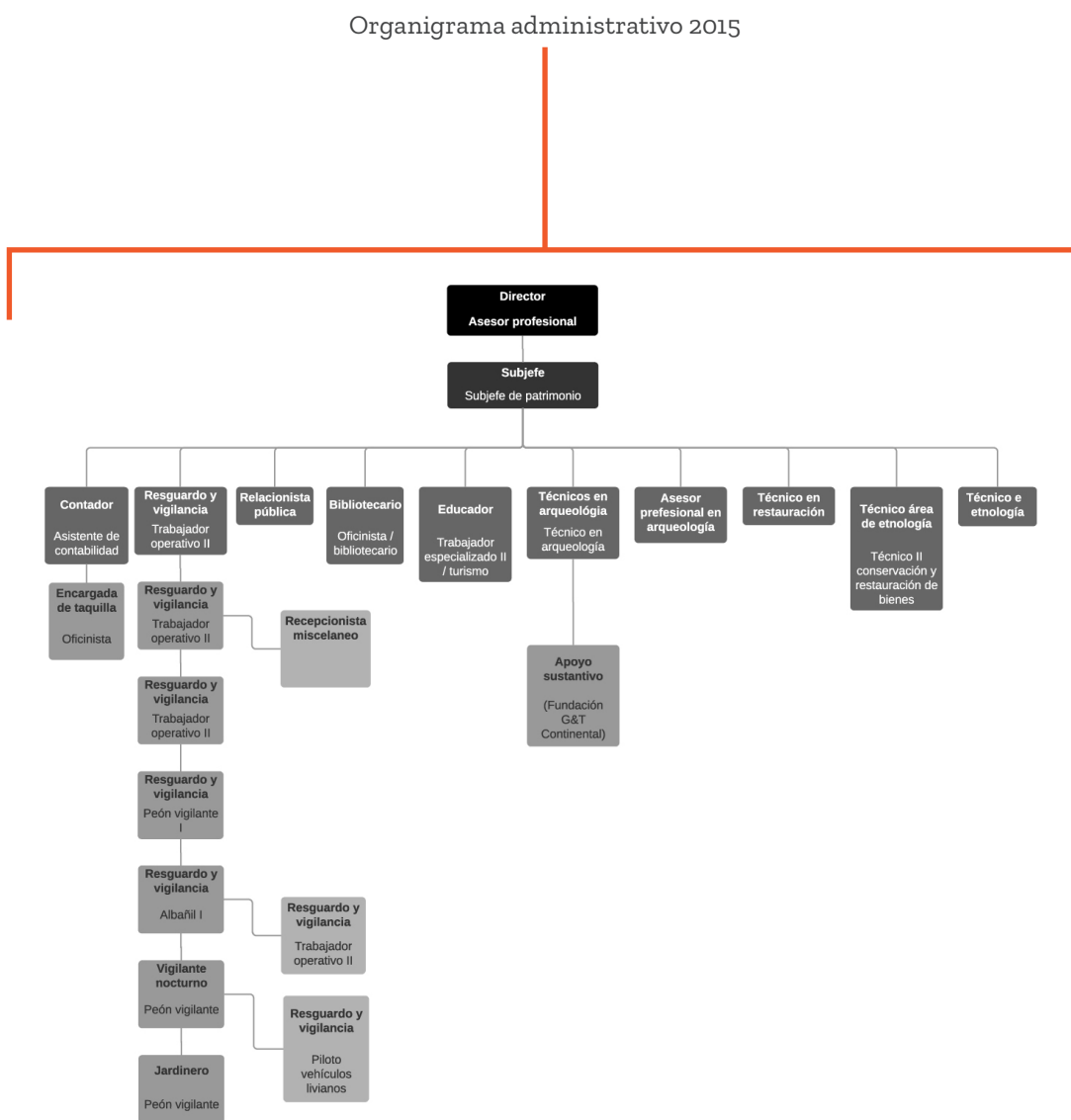


Figura 1. Organigrama administrativo 2015.



## Organigrama MUNAE

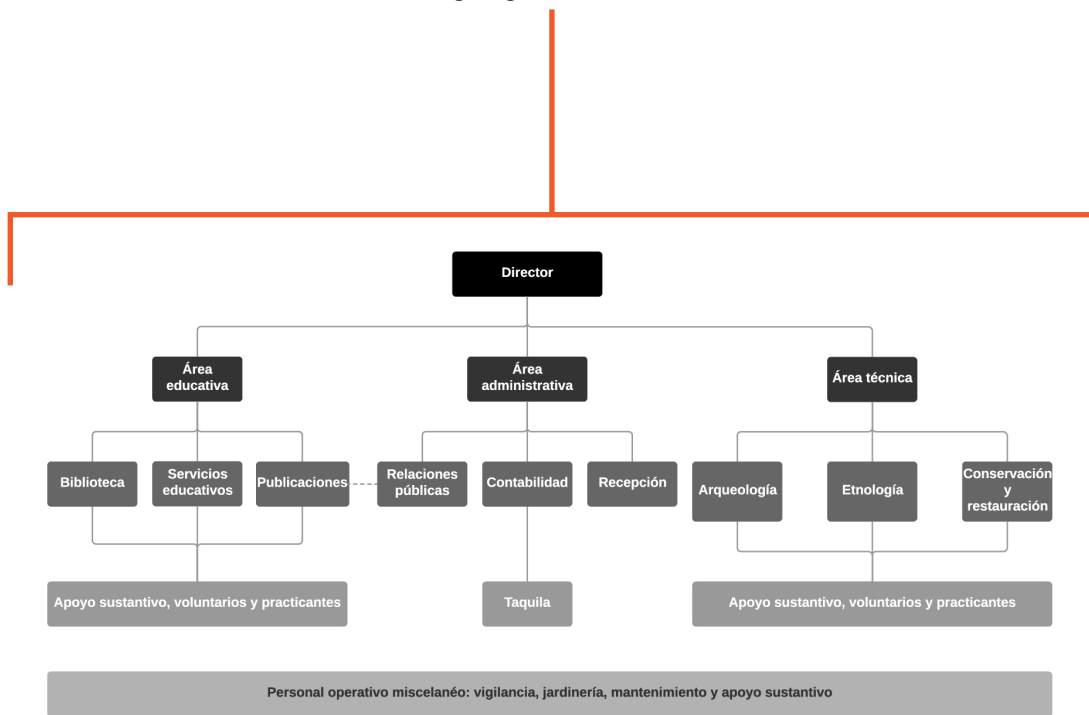


Figura 2. Organigrama MUNAE.



## Servicios

Desde 1931 el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala se ha enfocado en la preservación y cuidado de bienes patrimoniales de la nación.

- Exposiciones temporales, las cuales se tratan de cambiar cada año pero por problemas económicos no lo hacen cada año.
- Exposiciones permanentes
- Museografía
- Restauración e investigación de piezas arqueológicas
- Biblioteca
- Conferencias
- Tienda de recuerdos (MUNAE, 2013).

## Cobertura.

El museo ha tenido un impacto sobresaliente en cuanto a la afluencia de personas, con un aproximado de 70,000 visitas al año, donde 8,000 son extranjeros de países como Estados Unidos y provenientes de continentes de Europa y Asia; 30,000 son estudiantes guatemaltecos (niños, jóvenes) y 30,000 son visitantes guatemaltecos que ingresan con sus familias. (Director del MUNAE, comunicación personal, 2018)

Se realiza un simposio con 120 conferencias donde se presentan más de 600 investigadores nacionales y extranjeros, representando a 20 países.

## Grupo objetivo

El MUNAE como institución pública del estado está dirigido a un amplio grupo de personas, las cuales lo clasifican de la siguiente manera:

**PROFESIONAL:** son personas que se dirigen a la institución para realizar investigaciones, estudios y trabajos de conservación.

- Arqueólogos
- Etnólogos
- Antropólogos
- Historiadores (MUNAE, 2013).

**EDUCACIÓN:** son personas que se dirigen a la institución para enriquecerse de la historia cultural de Guatemala o como apoyo a sus estudios.

- Institutos
- Colegios
- Escuelas publicas y privadas
- Maestros
- Catedráticos universitarios
- Estudiantes (MUNAE, 2013).

**GENERAL:** son personas que se dirigen a la institución con el fin de aprender o informarse sobre la cultura guatemalteca.

- Visitantes guatemaltecos
- Visitantes extranjeros (MUNAE, 2013).

## Antecedentes gráficos

Marca gráfica MUNAE

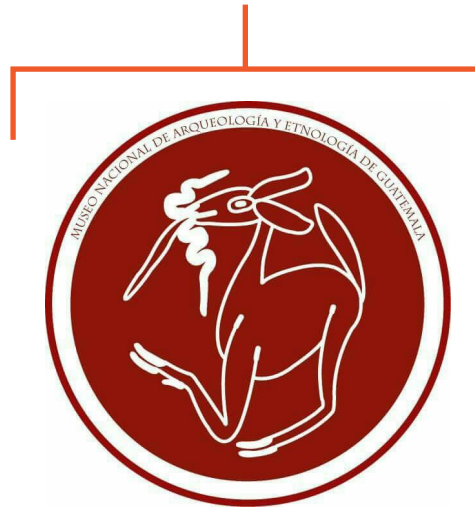


Figura 3. Marca gráfica MUNAE.

Material publicitario



Figura 4. Material publicitario.

Material educativo para niños



Figura 5. Material educativo para niños.

# PERFIL DEL GRUPO OBJETIVO

## Grupo objetivo

### Tamaño de la muestra.

Para generar el tamaño de la muestra se tomó en cuenta los comentarios realizados por el Director del MUNAE, para tal efecto se tomó en cuenta una población de 30,000 personas, las cuales conforman el segmento adulto del público en general, jóvenes de 20 a 29 años de edad, guatemaltecos, residentes de la ciudad de Guatemala. Con un margen de error del 5% y un nivel del confianza del 95%, se necesita obtener 380 encuestas completas. Por ser una institución que promueve la identidad y cultura guatemalteca, su grupo objetivo es amplio; abarca desde personas nacionales, extranjeras, hombres y mujeres de 7 a 80 años, divididos en: segmento profesional; segmento educativo y segmento general, pero por razones de las funciones y objetivos del Museo se enfocan en el segmento educativo. (Director del MUNAE, comunicación personal, 2018).

Para esta investigación se decidió enfocarse en el grupo objetivo general de adultos, ya que según lo investigado y los antecedentes gráficos, es un segmento que se le ha dado poca importancia.

Para este estudio se utilizara la siguiente formula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

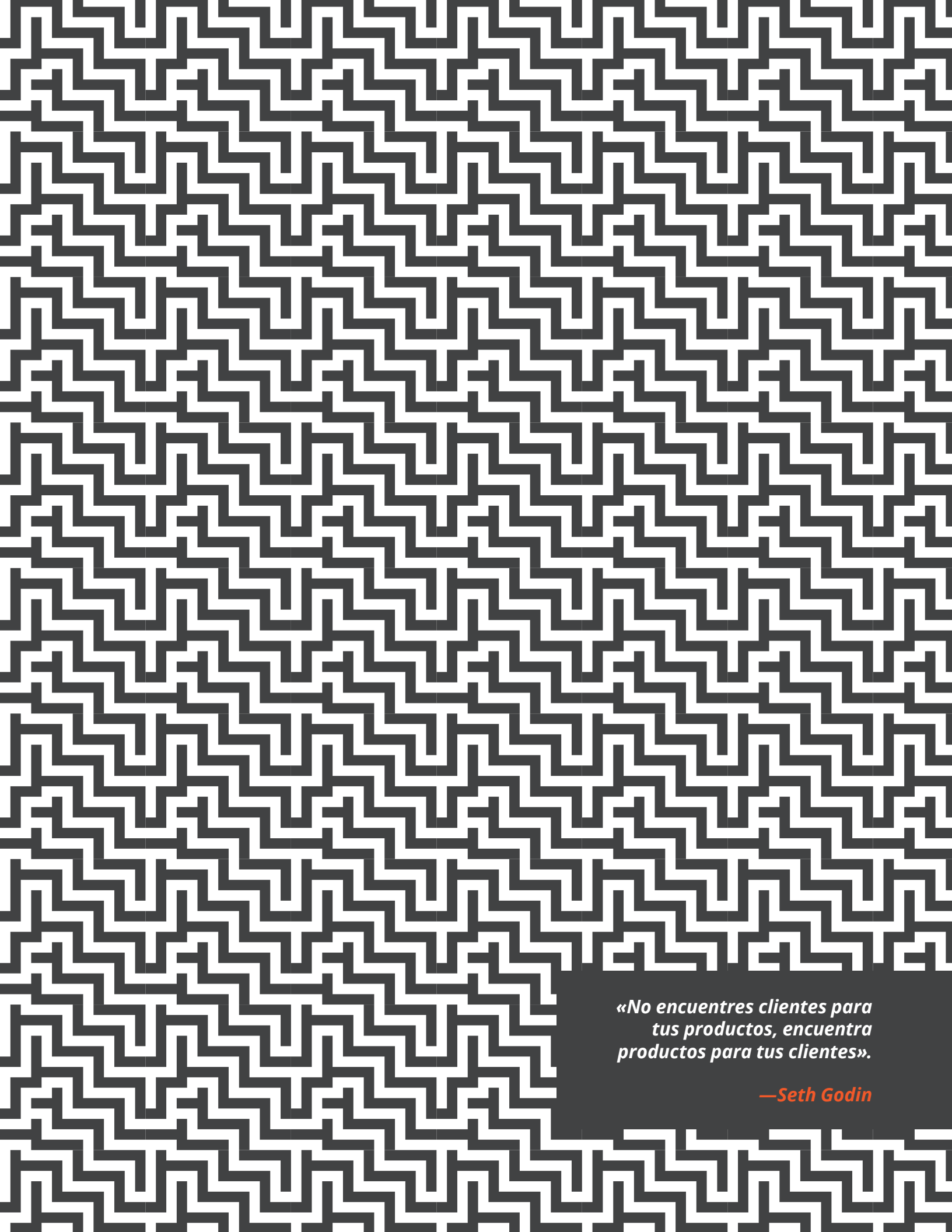
En donde:

- N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).
- k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.
- e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.
- p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Se suele suponer que  $p=q=0.5$  que es la opción más segura.
- q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1-p$ .
- n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

Quedando así:

$$n = \frac{181353 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{5\%^2 \times (181353 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 384$$





*«No encuentres clientes para  
tus productos, encuentra  
productos para tus clientes».*

*—Seth Godin*

# CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO OBJETIVO

## Características geográficas

Ya que el MUNAE no cuenta con un grupo objetivo definido, se seleccionó como punto de partida la ciudad de Guatemala del Municipio de Guatemala, tomando en cuenta el nivel de analfabetismo ya que para transmitir dicha información es esencial que sean alfabetas. Según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística, el departamento de Guatemala tiene el registro más bajo con un 6.5% de analfabetismo (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2012), lo que hace un segmento propicio para realizar la investigación. También se tomó en cuenta por ser uno de los municipios con mayor cantidad de población con 215,723 a 993,552 habitantes, seguido de Villa Nueva (INE, 2013).

### Resultados de la encuesta

Los resultados de la encuesta muestran que la mayor parte de los visitantes del Museo provienen de las Zonas 6 con un 16,6%, Zona 5 con un 13,5%, otros lugares aledaños a la ciudad de Guatemala con un 26,7% y un 43,2% de las otras Zonas de la población de la ciudad de Guatemala (ver figura 6).

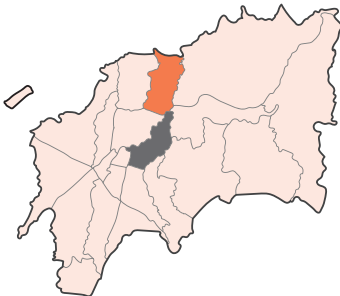
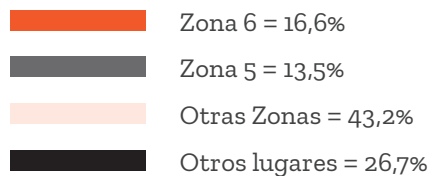


Figura 6. Mapa con la distribución de Zonas en la ciudad de Guatemala.



### Resumen características geográficas del grupo objetivo

<b>Continente</b>	América Central, América
<b>País</b>	República de Guatemala
<b>Departamento</b>	Departamento de Guatemala
<b>Municipio</b>	Municipio de Guatemala, ciudad de Guatemala

Fuente: elaboración propia.

## Características sociodemográficas

Para el año 2013 según el Instituto Nacional de Estadística, en el departamento de Guatemala la edad mediana de población era de 24 años, tanto que la población está relativamente igual entre hombres y mujeres, con un 48.8% son hombres y un 51.2% son mujeres, de los cuales un 33.3% de la población tienen un nivel diversificado completo y 7.4% un nivel superior completo (INE, 2013), esto nos muestra que el departamento de Guatemala tiene la capacidad de recibir información pertinente del Museo, siendo este el punto de partida para definir las características sociodemográficas.

### Resultados de la encuesta

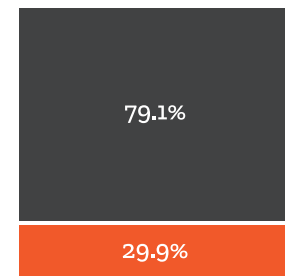
Los resultados de la encuesta muestran que el 71.4% de los encuestados tienen las edades entre 20 a 30 años y de estos solamente el 68% de los encuestados visitan el museo una vez cada seis meses. Esto muestra que, en estas edades, su gran mayoría visita el museo para encontrar novedades dentro del mismo (ver Anexo 4).

El 81% de los encuestados trabajan y estudian. Esto sucede ya que muchos de ellos están empezando su carrera o estudiando una maestría (ver figura 7), esto puede afectar en su disponibilidad de tiempo ya que tienen un trabajo de tiempo completo se les hace difícil asistir a actividades culturales extra en su agenda (Ver Figura 8).

### Resumen características sociodemográficas del grupo objetivo

<b>Edad</b>	20 a 30 años
<b>Sexo</b>	Masculino y femenino
<b>Escolaridad</b>	Diversificado, Universitarios a nivel técnico, licenciatura o postgrado
<b>Función y responsabilidad familiar</b>	Son personas que trabajan y estudian. Y tienen a su cargo de 1 a dos personas.

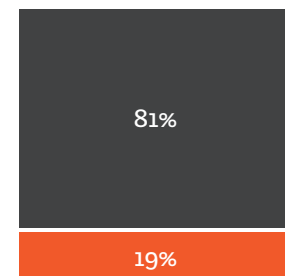
Fuente: elaboración propia.



- Universitario
- Diversificado

Figura 7. Gráfica de la pregunta «¿Cuál es su nivel de escolaridad?»

Fuente: elaboración propia.



- Estudiante y trabajador
- Solo estudiante

Figura 8. Gráfica de la pregunta «¿Cuál es su ocupación?».

Fuente: elaboración propia.



## Características socioeconómicas

En la sociología uno de los temas más importantes es el del rol y estatus social, que definen la separación de una sociedad basándose en las comodidades que se pueden obtener. En la teoría weberiana: "el Estatus alude a las diferencias que existen entre dos grupos en relación con la reputación o al prestigio que les conceden los demás. Las distinciones basadas en la posición suelen variar con independencia de las divisiones de clase y la reputación puede ser positiva o negativa. (Giddens, 1998, p.323)

Según Díaz, citado en Lenin (1961), definió como clases sociales a los grupos que se diferencian entre sí por su posición en el sistema productivo, el vínculo que tienen con los medios de producción y la parte de la riqueza social que reciben. Díaz estructuró las clases sociales de la República de Guatemala, basándose en el esquema de Wright y las dividió en la siguiente forma:

Tabla 3. Estructura de clases sociales en la República de Guatemala según Díaz

<b>Clase dominante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Patronos</li><li>• Gerentes y Directores</li></ul>
<b>Clase media</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Profesionales y técnicos</li><li>• Oficinistas</li></ul>
<b>Clase trabajadora</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajadores calificados</li><li>• Trabajadores no calificados</li></ul>

Fuente: elaboración propia.

Para el año 2002 la clase media ocupaba un 27.8% del total de la población y la clase trabajadora un 61.6% del total de la población. Se tomará en cuenta solamente la clase media por su nivel de escolaridad, las condiciones laborales.

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

- Compran en centros comerciales
- Su nivel educativo sobrepasa el sexto primaria.

- Habitan viviendas echas de block y techo de concreto.
- Prefieren el uso de automóvil que usar el servicio público y aun ven a este como estar en un estatus social alto.
- Cumplen de 7 a 8 horas de trabajo laboral.
- Pueden contratar servicio doméstico.
- Cuentan con múltiples aparatos eléctricos (lavadora, secadora, microondas, televisor, radio, etc)
- Habitan en sectores de las Zonas, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 15.
- Suelen comer fuera de sus casas e ir al cine.
- Suelen viajar en feriados oficiales que la ley otorga.
- Dedican gran parte de su presupuesto a la recreación

Para el NSE se tomó en cuenta el método ESOMAR que se basa en dos variables, el nivel de educación alcanzado por el principal sostenedor del hogar y la categoría ocupacional del principal sostenedor del hogar, donde una población de 15 a 29 años, el 23.4% obtiene un nivel educativo de diversificado aprobado, mientras que solo un 5.1% alcanza un nivel superior –universidad- (Encuesta Nacional de Juventud [ENJU], 2011). El ingreso promedio mensual del área urbano metropolitana es de Q.2,623 y el 41.2% de la población se mantiene ocupado (Encuesta Nacional de Empleo e ingresos [ENEI], 20117). Para ver la matriz de clasificación social del método ESOMAR (ver Anexo 5).

Tabla 4. Estratos para el NSE según ESOMAR

<b>Estrato 1</b>	A	Muy alto	Equivale al antiguo grupo ABC1
<b>Estrato 2</b>	B	Alto	Equivale al antiguo grupo ABC1
<b>Estrato 3</b>	Ca	Medio-alto	Equivale al antiguo grupo C2
<b>Estrato 4</b>	Cb	Medio	Equivale al antiguo grupo C3
<b>Estrato 5</b>	D	Medio-bajo	Equivale al antiguo grupo C
<b>Estrato 6</b>	E	Bajo	Equivale al antiguo grupo E

Fuente: elaboración propia.

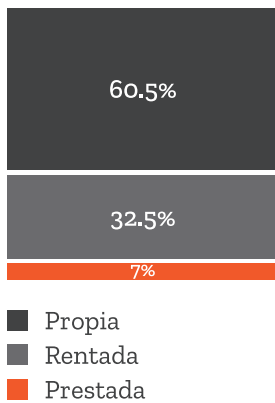


Figura 9 . Gráfica de la pregunta «La vivienda que habita es».

Fuente: elaboración propia.

## Resultados de la encuesta

Los resultados demuestran que el 60.5% de los encuestados usan el transporte público y el 48.8% usan vehículo, mientras que solo un 16.3% hacen uso del taxi o del servicio de Uber. Más de la mitad de los encuestados muestran que tienen vivienda propia (**ver figura 9**) y el 75% usan los servicios de televisión, celular, aparato de sonido, computadora, laptop, lavadora y secadora. Teniendo estos resultados podemos ubicar al grupo objetivo en el estrato 3 que corresponde al medio alto ya que muchos de los bienes del hogar son utilizados por la población seleccionada (**ver Anexo 4**).

## Hábitos de consumo

Por el estilo de vida que tiene el grupo objetivo, más del 90% de los encuestados consumen los servicios básicos como: el agua y el servicio de energía eléctrica pero también se puede encontrar que usan servicios adicionales como internet residencial, televisión por cable y redes para celular. Estos últimos los necesitan tanto para la comunicación y mantener un estatus dentro de la sociedad, como para organizar su vida conforme a sus necesidades (**ver Anexo 4**).

### Resumen características socioeconómicas del grupo objetivo

<b>Clase social</b>	Clase media, profesionales o técnicos, oficinistas
<b>Nse</b>	Medio alto
<b>Hábitos de consumo</b>	Centros comerciales, cines, restaurantes de carta.
<b>Servicios que utiliza</b>	Agua, luz, teléfono residencial, internet,
<b>Frecuencia y horario de consumo</b>	Suelen comprar artículos una vez al mes, el fin de semana o en tiempos libres.

Fuente: elaboración propia.

## Características psicográficas

Según la encuesta pasada al grupo objetivo se definió que, es un público que se preocupa por saber más sobre las culturas y obtener nuevos conocimientos. Muchos de estos no pueden enriquecerse de esto ya que por el momento tienen otras prioridades como: pagar sus deudas; mantener sus comodidades, que algunas de ellas son innecesarias. Le dedican parte de su tiempo a sus redes sociales ya que tiene la necesidad de contar a sus grupos de amigos sobre las actividades que realiza para que este sea reconocido.

### Resultados de la encuesta

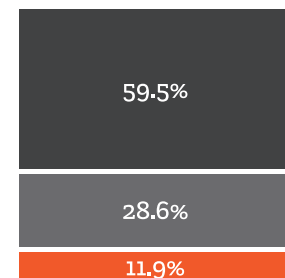
#### Prioridades

Los resultados de la encuesta mostraron que el grupo objetivo por prioridad colocan en primer lugar a los alimentos que tienen que consumir, seguido con el transporte para no tardar tanto para transportarse de su trabajo a su vivienda, continuando con el aspecto del ahorro para que su calidad de vida mejore en un futuro o para emergencias, luego prefieren darle importancia a su salud y el entretenimiento y de último la ropa y accesorios (ver Anexo 4).

#### Consumos

El grupo objetivo se le es indiferente donde hacen sus compras, ya que el 59.5% de los encuestados respondieron que comprarían su vestimenta tanto como en centros comerciales como en tiendas populares. Les interesa comprar ropa de marca y de marcas locales (ver figura 10).

Para identificar todas estas características se apoyo realizando un «mapa de empatía»<sup>1</sup> (ver Anexo 6).



- Centro comercial
- Tiendas populares/megapaca
- Ambas

Figura 10. Gráfica de la pregunta «¿Dónde compra su vestimenta?».

Fuente: elaboración propia.

1. El mapa de empatía se usa para identificar las características del grupo objetivo para realizar un producto o servicio y para determinar sus necesidades e intereses (Centro de Excelencia [CdE], s.f)



### Resumen características psicográficas del grupo objetivo

<b>Estilo de vida</b>	Clase media, profesionales o técnicos, oficinistas
<b>Motivaciones</b>	Tener un puesto algo en la empresa donde laboran. Ser un orgullo para su familia.
<b>Cultura visual</b>	Redes sociales, memes, Netflix, nostalgia por la época pasada, selfies.

Fuente: elaboración propia.

## Relación entre el grupo objetivo y la institución

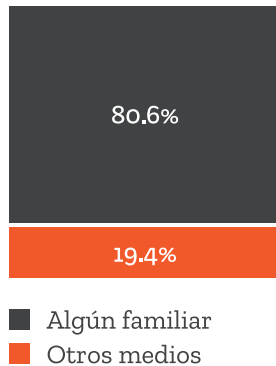


Figura 11. Gráfica de la pregunta «¿Cómo se enteró del Museo?».

Fuente: elaboración propia.

### Frecuencia y visita presencial

El 71.4% de los encuestados conocen el MUNAE, de lo cuales el 100% visita el museo 1 vez cada 6 meses, pero en su experiencia solo un 22.2% fue el de muy satisfecho, mientras que la información que buscaban el 52.8% piensa que es buena pero el 22.2% obtuvo una información indiferente (ver Anexo 4).

El 80.6% de los encuestados mostraron que se enteraron de la existencia del Museo gracias a que les contó algún familiar sobre la experiencia que tuvieron dentro de las salas o los llevaron para conocerlo, mientras que solo el 19.4% de los encuestados se enteraron del Museo por otros medios (ver Anexo 4).

Como es evidente en los resultados de la encuesta, el grupo objetivo visita por lo menos 2 veces al año el Museo, por lo que al momento de asistir esperan recibir información tanto nueva como la que ya estaba para que a las personas que le recomiendan visitarlo obtengan la mismo o mejor información.





*«Lo que ayuda a la gente ayuda a los negocios.»*

*— Leo Burnett*



# PLANEACIÓN OPERATIVA

Flujograma del Proceso  
Previsión de Recursos y Costos  
Cronograma de Trabajo

# FLUJOGRAMA DEL PROCESO

## PROCESO CREATIVO Proyecto de Graduación

### DEFINICIÓN DE PROYECTOS

- Definir pieza gráfica editorial o digital a implementar en el proyecto de graduación.
- Fundamentar a través de un cuadro comparativo de piezas editoriales, con ventajas y desventajas.
- Recabar la información o contenido que la pieza editorial necesita comunicar.
- Mencionar que a la siguiente sesión se desarrollarán los puntos de la conceptualización aprobada por el asesor.
- Explicar que es conceptualización. (llevar ejemplo de ello).

#### INSUMOS

- Material para cuadro comparativo, hojas, tinta e impresora. Q5.00
- Material de apoyo sobre conceptualización: llevar material editorial previamente elaborado en otro curso. Q5.00
- Computadora e internet. Q. 120.56
- Transporte: Q30.00

**TOTAL: Q160.56**

#### TIEMPOS

- Cuadro comparativo: 3 horas.
- Discusión de propuestas con autoridades de la institución: 5 horas.
- Realizar ensayos del marco teórico: 80 horas.

**TOTAL: 88 horas / 11 días**

### PROCESO DE CONCEPTUALIZACIÓN

- Elaboración del Briefing.
- Elaboración de técnica cerca-lejos.
- Reunión con arqueólogo para concepto.
- Conceptualización teórica.
- Detallar cómo se implementará el concepto dentro de la pieza editorial.

#### INSUMOS

- Hojas, tinta, impresora. Q5.00
- Lápiz y sketchbook. Q6.00
- Computadora e internet. Q208.24

**TOTAL: Q219.24**

#### TIEMPOS

- Técnicas de conceptualización: 64 horas.
- Reunión con arqueólogo: 8 horas.
- Conceptualización teórica: 40 horas.
- Construcción de línea gráfica: 40 horas.

**TOTAL: 152 horas / 19 días**

### 1ER. NIVEL DE PROCESO CREATIVO (BOCETAJE)

- Construcción de línea gráfica.
- Elaboración de bocetos a lápiz.
- Elaboración de bocetos finales a mano pintados con crayones o marcadores.
- Fundamentación de primer nivel de bocetaje, en base al proceso de investigación y diagnóstico.

#### INSUMOS

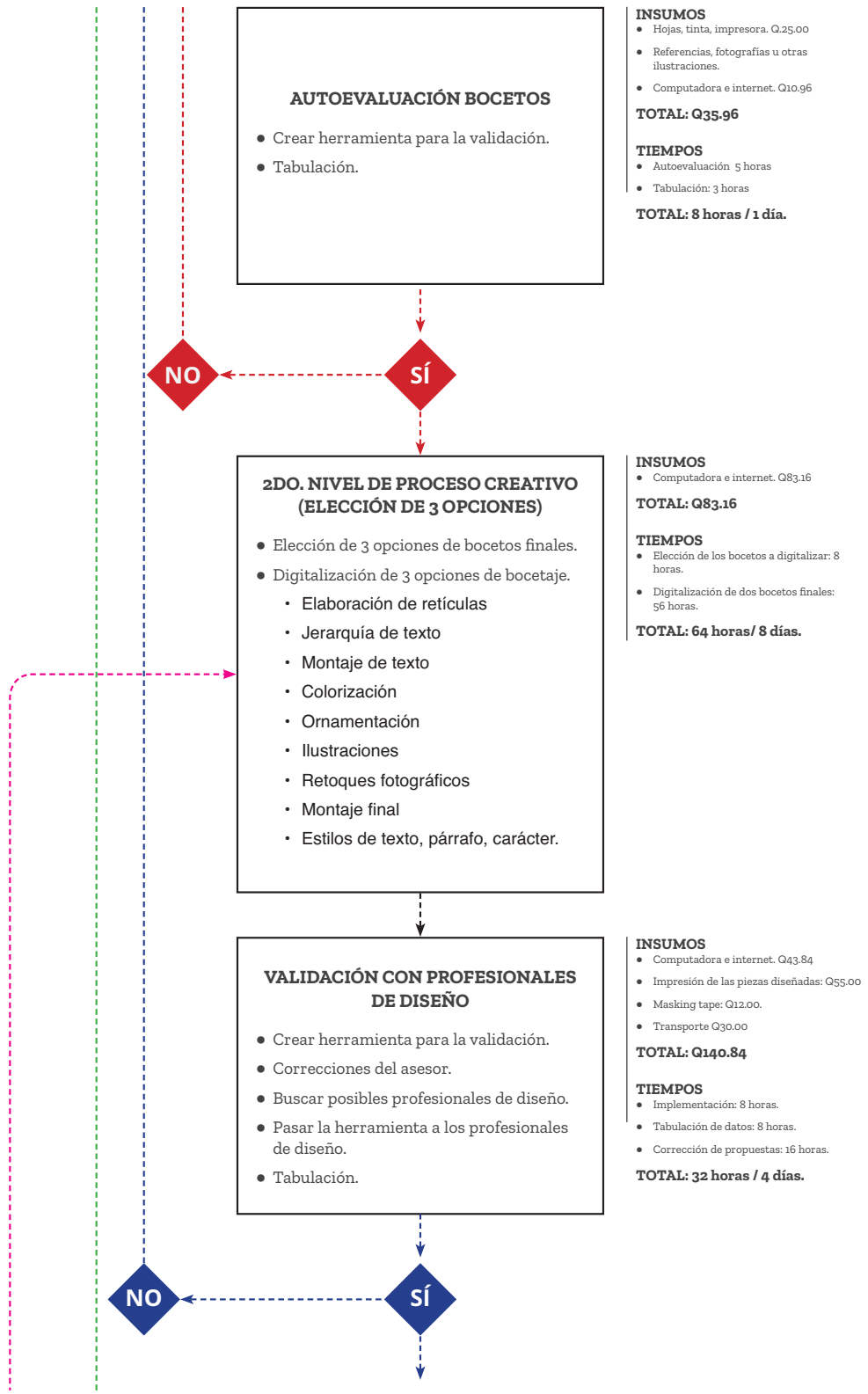
- 10 Hojas, 1 lápiz, crayones, rapidógrafos, tinta, impresora, sketchbook. Q86.48
- Referencias, fotografías u otras ilustraciones.
- Computadora e internet. Q54.80

**TOTAL: Q141.28**

#### TIEMPOS

- Bocetos y fundamentación: 24 horas.
- Correcciones del asesor con base en la matriz de evaluación: 16 horas

**TOTAL: 40 horas / 5 días**





**3ER. NIVEL DE VISUALIZACIÓN**

- Correcciones en ilustraciones o texto.
- Montaje de texto en todas las piezas.
- Montaje de master pages en todas las hojas.
- Revisión de colores, tamaños, etc. Para impresión.

**INSUMOS**

- Computadora e internet. Q21.92
- Tablet. Q50.00

**TOTAL: Q71.92**

**TIEMPOS**

- Creación de la pieza final: 16 horas.

**TOTAL: 16 horas / 2 días**



**VISITA A INSTITUCIÓN PARA APROBACIÓN Y VALIDACIÓN DE PROPUESTA**

- Desarrollar la conceptualización del proyecto de graduación. Explicar todo su proceso: mapas conceptuales, conceptualización teórica, línea gráfica e implementación de concepto a la conceptualización ha sido previamente aprobada por el asesor.
- Aprobación de la conceptualización.
- Presentación de las 2 opciones digitalizadas.
- Elección de una opción final digitalizada.
- Evaluar funcionalidad de opción digitalizada a través de la encuesta.
- Tabulación de datos y elaboración de gráficos.
- Posibles correcciones.

**INSUMOS**

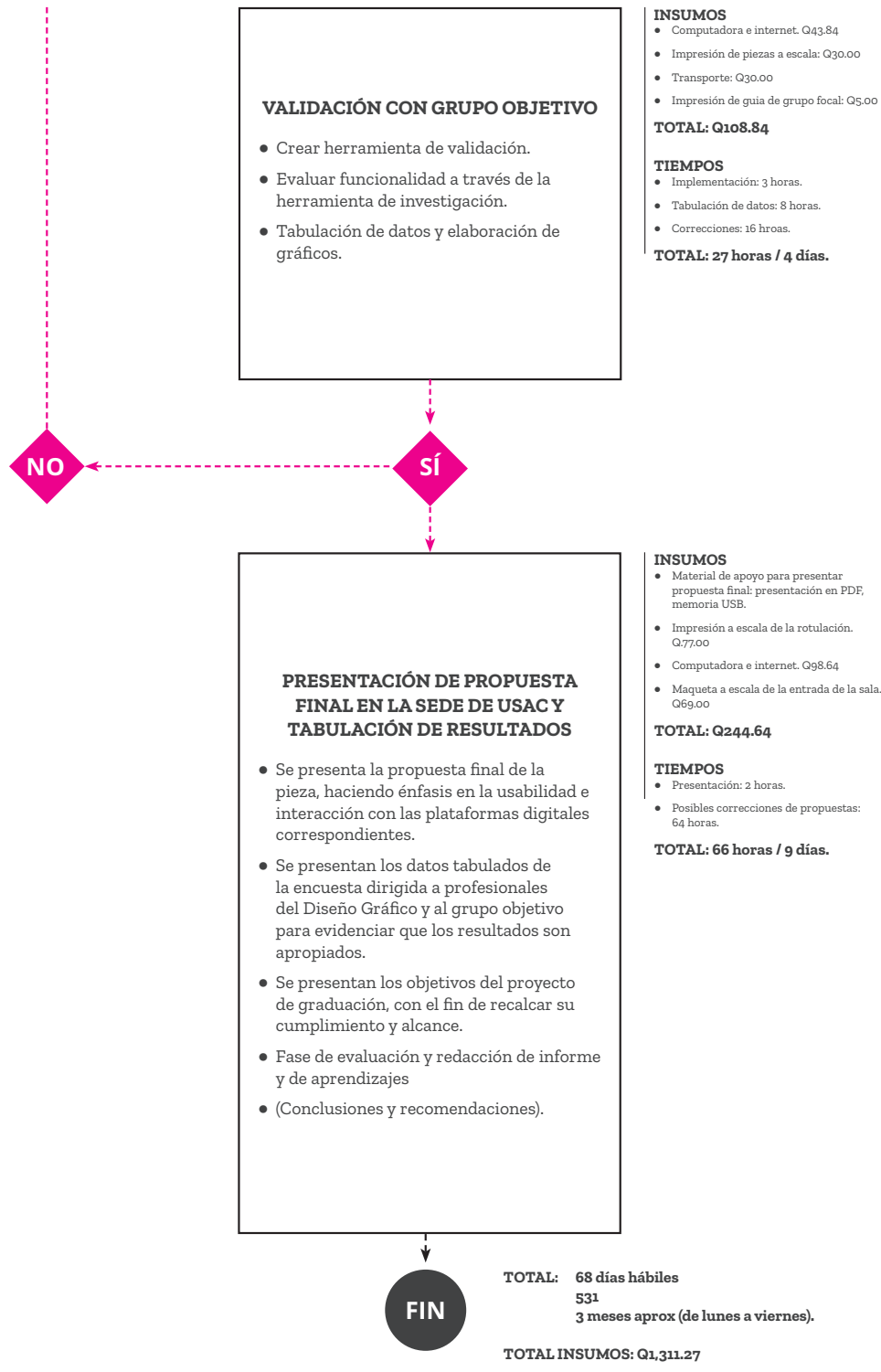
- Material de apoyo para presentar conceptualización: presentación en PDF, memoria USB y computadora.
- Impresiones para validación: hojas, tinta y lapiceros. G25.00
- Computadora e internet. Q54.80
- Teléfono.
- Impresión a escala de las piezas diseñadas: Q25.00

**TOTAL: Q104.80**

**TIEMPOS**

- Presentación de propuesta y discusión: 16 horas.
- Tabulación de datos y generación de gráficos: 8 horas.
- Correcciones: 24 horas.

**TOTAL: 38 horas / 5 días.**





## Previsión de recursos y costos

Tabla 6. Previsión de recursos y costos del proyecto

Descripción	Cantidad
<b>Recursos materiales</b>	
Hojas en blanco, uso de impresora, material impreso adicional e impresiones a escala y tamaño real de la rotulación	Q264.48
Materiales de escritura y dibujo	Q98.00
<b>Recursos financieros</b>	
Internet, depreciación computadora y energía eléctrica	Q740.76
Transporte	Q90.00
Depreciación de equipo adicional	Q50.00
Maqueta a escala de la entrada del Museo	Q69.00
<b>Total</b>	<b>Q1,311.27</b>

Fuente: elaboración propia.



# CRONOGRAMA DE TRABAJO DEL PROCESO CREATIVO

Agosto 2018						
		Asesoría Pg2			Asesoría Eps	
Semana	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sá/Do
	6	7	8	9	10	11/12
Pg2	Módulo 1 -definición- Proyecto De Graduación 2					
S2	Flujograma		Definición De Proyectos			
Eps	Realización Del Proyecto B					
	13	14	15	16	17	18/19
Pg2	Módulo 1 -definición- Proyecto De Graduación 2					
S3	Flujograma		Definición De Proyectos			
Eps	Realización Del Proyecto B					
	20	21	22	23	24	25/16
Pg2		Entrega Mo1 - Pg1	Módulo 2 -planeación- Proyecto De Graduación 2			
S4	Flujograma		Definición De Proyectos			
Eps	Realización Del Proyecto B					
	27	28	29	30	31	
Pg2	Módulo 2 -planeación- Proyecto De Graduación 2					
S5	Flujograma		Proceso De Conceptualización			
Eps	Realización Del Proyecto C					

## Septiembre 2018

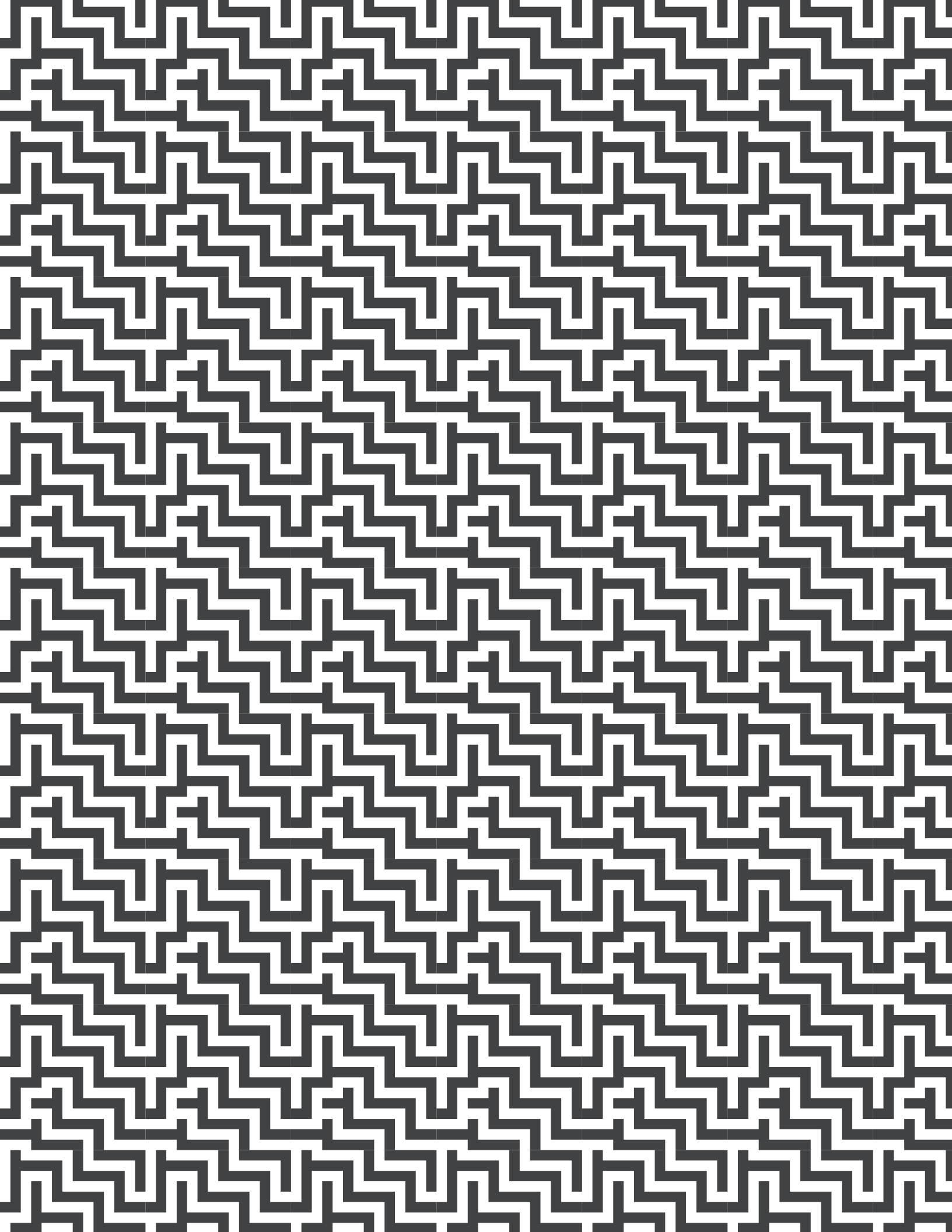
		Asesoría Pg2		Asesoría Eps				
Semana		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sá/Do	
		3	4	5	6	7	8/9	
S6	Pg2	Módulo 2 -planeación- Proyecto De Graduación 2						
	Flujo-grama	Proceso De Conceptualización						
	Eps	Realización Del Proyecto C						
		10	11	12	13	14	15/16	
S7	Pg2	Módulo 2 -planeación- Proyecto De Graduación 2						
	Flujo-grama	Proceso De Conceptualización						
	Eps	Realización Del Proyecto C						
		17	18	19	20	21	22/23	
S8	Pg2		Entrega Mo2 - Pg2	Módulo 3 -ejecución- Y Módulo 4 -evaluación- Proyecto De Graduación 2				
	Flujo-grama	Proceso De Conceptualización		Visualización 1 (Bocetaje)				
	Eps	Realización Del Proyecto C						
		24	25	26	27	28	29/30	
S9	Pg2	Módulo 3 -ejecución- Y Módulo 4 -evaluación- Proyecto De Graduación 2						
	Flujo-grama	Visualización 1 (Bocetaje)		Autoevaluación V1 (Bocetaje)	Visualización 2 (Digitalización)			
	Eps	Realización Del Proyecto A						



Octubre 2018						
		Asesoría Pg2		Asesoría Eps		
Semana	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sá/Do
	1	2	3	4	5	6/7
S10	Pg2	Módulo 3 -ejecución- Y Módulo 4 -evaluación- Proyecto De Graduación 2				
	Flujograma	Visualización 2 (Digitalización)				
	Eps	Realización Del Proyecto A				
	8	9	10	11	12	13/14
S11	Pg2	Módulo 3 -ejecución- Y Módulo 4 -evaluación- Proyecto De Graduación 2				
	Flujograma	Visualización 2 (Digitalización)	Validación N2 (Profesionales Del Dg)	Tabulación Datos Vn2	Cambios Vn2	
	Eps	Realización Del Proyecto A				
	15	16	17	18	19	20/21
S12	Pg2	Módulo 3 -ejecución- Y Módulo 4 -evaluación- Proyecto De Graduación 2				
	Flujograma	Visualización 3 Validación (Institución)	Tabulación Datos Validación (Institución)	Cambios Validación (Institución)		
	Eps	Realización Del Proyecto A				
	22	23	24	25	26	27/28
S13	Pg2	Módulo 3 -ejecución- Y Módulo 4 -evaluación- Proyecto De Graduación 2				
	Flujograma	Creación Arte Final		Validación (Grupo Objetivo)	Tabulación Datos Validación (Grupo Objetivo)	Cambios Validación (Grupo Objetivo)
	Eps	Realización Del Proyecto A				



Noviembre 2018							
		Asesoría Pg2		Asesoría Eps			
Semana		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sá/Do
		29	30	31	1	2	3
S14	Pg2	Cambios Validación (Grupo Objetivo)	Entrega Mo3 Y Mo4 - Pg2				
	Flujograma						
	Eps	Seguimiento Del Proyecto A					
		5	6	7	8	9	10/11
S15	Pg2						
	Flujograma						
	Eps						
		12	13	14	15	16	17/18
S16	Pg2						
	Flujograma	Presentación Final En Sede Usac.					
	Eps						





# MARCO TEÓRICO

Dimensión social y ética  
Dimensión estética y funcional

## DIMENSIÓN SOCIAL Y ÉTICA

### La valorización del patrimonio arqueológico en la ciudad de Guatemala

En Guatemala la arqueología es importante ya que es la cuna de unas de las civilizaciones más antiguas: «la maya». El estudio de dicha civilización ha tenido un gran recorrido, ya que desde el descubrimiento en el año 1848 hasta la actualidad, han habido grandes aportes científicos y astrológicos. Se podría decir que las personas de Petén por ser oriundas de Guatemala iban a ser los primeros en estudiar dicha civilización, pero quien estuvo a cargo de los primeros estudios fue el británico Alfred P. Maudslay, ya que antes del siglo XIX no existía una carrera o personas guatemaltecas que se dedicaran a dicha profesión, sólo organizaciones internacionales que venían a Guatemala para hacer exploraciones. No fue hasta 1974 que se fundó la primera casa de estudios, gracias a esto se presentó una preocupación por parte de el gobierno para salvaguardar los sitios arqueológicos (Martínez). En 1987 se celebró el primer Simposio de Arqueología con el fin de dar a conocer la riqueza cultural, intercambiar conocimiento y promover la protección de los bienes culturales (Aquino, D., Vásquez, R., Mendoza, V. y Rodríguez, H., 2014).

Conforme ha pasado el tiempo se presentó una despreocupación de las autoridades guatemaltecas sobre el patrimonio

arqueológico, ya que mucho del presupuesto que da el gobierno al área de cultura no es el suficiente (Escobar, 2018). Como es el caso de los nuevos hallazgos encontrados en el área norte de Petén donde se encontraron más de 60 mil estructuras que pertenecen a los períodos del preclásico tardío y el clásico (EFE, 2018). Las cuales fueron descubiertas gracias a la nueva tecnología LiDAR<sup>1</sup>, donde el Ministro de Cultura y Deportes declaró que no cuentan con el presupuesto suficiente para proteger estas áreas de los saqueadores y los traficantes del patrimonio arqueológico, estas podrían estar en peligro (Escobar, 2018).

Una de las pocas entidades que se han preocupado por promover el patrimonio arqueológico guatemalteco es la Municipalidad de Guatemala<sup>2</sup>, ya que una vez al año se lleva a cabo el evento «Una noche en la Calle de los Museos» el cual reúne a 20 mil personas, las cuales pueden disfrutar de actividades culturales, artísticas pero sobre todo visitar los museos que están abiertos al público desde las seis de la tarde, esto lo hacen para poder incentivar a los jóvenes para que asistan a dichos establecimientos y conocer más sobre arte, historia y la cultura guatemalteca (González, 2018).

1. LiDAR es el acrónimo en inglés de Light Detection and Ranging o Detección por luz y distancia. Se trata de un sistema para identificar superficies, este funciona con un láser que mide la distancia entre el punto de salida del láser hacia la superficie (Martínez, 2017).

2. La Municipalidad de Guatemala, es un ente del estado que se hace responsable del gobierno del municipio, se encarga de administrar los servicios que necesita una ciudad o pueblo (Muniguat, 2018).





Muchas veces se asocia la arqueología<sup>3</sup> con una profesión que no tiene campo o que solo es de ocio, pero esta es importante para el desarrollo de una cultura, ya que unos de sus fines es la comprensión de costumbres y conocimientos de las civilizaciones antiguas, los arqueólogos no solamente pueden hacer trabajos de campo o investigaciones, estos pueden contribuir como encargados de museos, centros culturales, restauradores y conservadores de piezas arqueológicas. Unas de las mejores maneras que se puede salvaguardar el patrimonio arqueológico es dentro de los museos o centros culturales, no solamente para proteger el patrimonio sino también para mostrar una parte de lo que fue una cultura o civilización a una sociedad.

Una de las muchas razones por las que surgieron los museos fue por la necesidad del ser humano de no solamente leer la historia si no ya verlo en forma física. En Guatemala se encuentra el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala -MUNAE- que es la encargada de proteger el patrimonio arqueológico en Guatemala.

Está ubicada en la Zona 13 de la ciudad de Guatemala, anteriormente el museo estaba ubicado en el Salón del Té, en el centro del Parque Zoológico La Aurora (Aquino, Vásquez, Mendoza, Rodríguez, 2014). Cuando hablamos de museos nos referimos a un lugar donde se ponen en valor el patrimonio material, cultural y

natural, e inmaterial de la humanidad (DeCarli y Christoph, 2012). Así como el MUNAE pone en evidencia en un orden cronológico tanto el desarrollo de la civilización Maya, como los rasgos etnológicos de Guatemala.

El recorrido comienza con la sala temporal que actualmente se encuentra la exposición «Ciclos de la vida de Kaminaljuyú» que narra muchos aspectos de la ciudad que se encontraba en el Valle de la Ermita, luego siguen las salas permanentes que se dividen en siete: que son las del período Preclásico, Clásico que incluye la sala de jades; la sala del sitio arqueológico Tikal junto con el área de los monumentos y Postclásico para terminar con la sala de etnología. (Aquino, Vásquez, Mendoza, Rodríguez, 2014). De estas salas solamente se ha renovado la del Preclásico en el 2015, desde esa fecha no ha habido otra renovación, por lo que las demás salas contienen una rotulación desactualizada y que no cumple con las exigencias de los visitantes.

Según el Director del MUNAE el nuevo proyecto que se va a realizar es la renovación de la sala del período Clásico, para seguir con la renovación del 2015 ya que la sala actualmente no cuenta con rótulos con información general de diversos temas que abarquen el período clásico, muchas de las piezas no cuentan con cédulas extensas con información adicional y no todas las piezas cuentan con cédulas técnicas para situarlas en

3. Según el diccionario de la Real Academia Española "La arqueología es la ciencia que estudia las artes, los monumentos y los objetos de la antigüedad, especialmente a través de sus restos".



un espacio y tiempo de la cultura maya, el director comentó que las paredes y vitrinas de la sala se pintarán de un color gris claro y así unificando con la anterior sala que es la del período preclásico, la sala aun conserva el primer color con que se pintó la sala, esta renovación funcionará para darle un mejor servicio a los visitantes y mostrar piezas que no han sido expuestas.

El período clásico se destacó por que fue el apogeo de la civilización Maya, entre las ciudades de este período destaca Tikal. En este período hay un aumento de la construcción de estelas, las cuales estaban ordenadas en un orden específico, otra característica que destacó fue que las vías comerciales se hicieron más extensas, se hace la aparición del uso del «glifo-emblema» que se usó para identificar la dinastía que estaba establecida en ese tiempo y así tener una homogeneidad cultural, otro aspecto a destacar fue la construcción de grandes templos, como lo son el Templo IV y VI (Monterroso, 2008).

Como se pudo argumentar, el MUNAE tiene mucha cultura y conocimiento por ofrecer, pero uno de sus problemas es que muchas de las salas están desactualizadas por lo que los visitantes no satisfacen su necesidad de adquirir dicha información, mucho del «diseño museográfico<sup>4</sup>» puesto en la sala no son más que

tiras de texto sin alguna maquetación. El texto dentro de los museos cumplen una función específica de explicar, describir e ilustrar la pieza o las piezas que se están presentando, estas se utilizan para textos introductorios, explicar las piezas en sus dimensiones, año, tipo de pieza, etc (DMMNC, 2016).

Unos de los beneficios más grandes que se pueden tener al realizar una correcta rotulación, es que las personas puedan obtener un aprendizaje explícito<sup>5</sup> más eficiente a cerca de la civilización maya y así comprender significados y formas desconocidas, ya que tratar un tema como este puede tornarse un poco tedioso por la cantidad de información tan extensa que se puede transmitir. Para lograr esto se va a recurrir de varias áreas temáticas, tanto como del Diseño Gráfico como de áreas fuera de esta. El diseño de la información será parte fundamental, para que el mensaje que se quiera transmitir en la rotulación de la sala sea eficaz y directa. Para ir junto con la tecnología se hará uso de la realidad aumentada, que es transmitir contenido virtual a un contenido real dentro del entorno (Heras y Villareal, 2004).

4. Según la División de museografía del Museo Nacional de Colombia definen diseño museográfico como, la exposición como la relación de las piezas expuestas con recursos como el color, la disposición de paneles, la iluminación y la escenografía museal (División de museografía, Museo Nacional de Colombia [DMMNC], 2016).

5. El aprendizaje explícito se refiere cuando las personas tienen la intención de aprender y están conscientes de que están aprendiendo (Garcá-Allen).



## La importancia del Diseño Gráfico en la museografía

*Actualmente el diseño gráfico esta tomado cada vez más un papel importante en el desarrollo de exposiciones dentro de los museos, ya que en muchos de los procesos creativos de la museográfica en una exposición se toma en cuenta el diseño de las cédulas, de la rotulación, también la interacción que tendrá el usuario con la información tanto textual como virtual dentro de la las exposiciones.*

La museografía como su nombre lo indica, es una disciplina multidisciplinaria, donde intervienen expertos como: curadores, arquitectos, diseñadores gráficos, diseñadores industriales, entre otros. Esto para exponer una historia específica a través de un guión museográfico por medio de la colección que se esta presentando a un público en específico (Museo Nacional de Colombia, 2016). También una de las funciones es prevenir el deterioro de las piezas presentadas, ya que dependiendo si es una exposición temporal o bien una exposición permanente, para que el traslado no afecte la integridad de estas y asegurar la preservación de las piezas presentadas (Museo Nacional de Colombia, 2016). Según la investigación que se realizó para buscar instituciones que se enfoquen en la enseñanza de la museografía, no se encontró antecedentes donde se impartan clases tanto a nivel universitario como algún diplomado a fin con la museografía en Guatemala, lo que se puede encontrar relacionado con la museografía, son diplomados en curaduría que esta es parte de la profesión, pero no en su totalidad o más bien carreras universitarias de arqueología, pero de igual forma solamente es

un área donde se puede desempeñar la museografía. Siendo Guatemala un país con características multiculturales, plurilingües y multiétnicas, pero sobre todo con muchos antecedentes históricos, lo hace una buena oportunidad para aplicar la museografía y de esta forma presentar de una forma funcional estas características. También para transmitir parte de la cultura guatemalteca y no solamente a sus habitantes si no a todos los visitantes del mundo que quieran aprender sobre Guatemala. En la entrevista que se realizó con el director del Museo, comentó que ellos mismos estaban realizando la museografía y museología de la remodelación de algunas salas por ellos mismos. Esto da un acercamiento a la deficiencia que se tiene y la necesidad de tener a la museografía como profesión, para que las futuras exposiciones puedan ser aun más funcionales y adecuadas para los visitantes. Para finalizar se puede concluir que Guatemala es un país el cual necesita de la museografía para poder transmitir todo la cultura que ofrece a los visitantes tanto internacionales como nacionales y en este caso presentar el patrimonio arqueológico de forma digna.

# DIMENSIÓN ESTÉTICA Y FUNCIONAL

Para la implementar el diseño gráfico dentro de la sala del período clásico del MUNAE se describirán 5 elementos que se utilizarán para el desarrollo de la rotulación de la Sala, las cuales se encontraran: la tendencia; el estilo de ilustración o fotografía; el estudio del color, que es la cromatología; la tipografía y la retícula.

## Tendencia

Las tendencias o lo que «está de moda» es una de las formas más fáciles que se puede llegar al público objetivo, ya que continuamente las personas se bombardean de mucha información esto hace que sea de suma importancia hacer llegar el mensaje de la forma más adecuada. Podemos definir tendencia como: 1. Propensión o inclinación en las personas y en las cosas hacia determinados fines. 2. Fuerza por la cual un cuerpo se inclina hacia otro o hacia alguna cosa. 3. Idea religiosa, económica, política, artística, etc., que se orienta en determinada dirección (Diccionario de la Lengua española, 2018). Como se puede observar en las tres definiciones apuntan a una inclinación o preferencia determinada situación o cosa.

Ahora bien así como existen tendencias y modas en todas las industrias, en la museografía y museología también existen estas tendencias. El estudio de las tendencias ofrece una visión más extensa para ver la evolución de la tecnología, la sociedad, la política, etc., también se pueden observar las nuevas exigencias por parte de los visitantes (Espacio Visual Europa, [EVE]. 2018).

## Diversificación de contenidos

Gracias los crecientes avances tecnológicos los museos tienen que buscar la nueva forma de presentar el contenido a la creciente población de la nueva generación los «Millennials»<sup>1</sup>, esto da lugar a que los museos hagan uso de las nuevas tecnologías como las tabletas, medios digitales, pero estas solo cumplen una parte de las exigencias del público. Una nueva forma de presentar el contenido es involucrando al visitante. Algo que ya está pasando actualmente que los museos han aplicado es la creación de la página web, donde los visitantes pueden darse una idea sobre cómo es el establecimiento por medio de un museo virtual.

En México, en el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) se aprobó un proyecto el que denominaron “Museos Interactivos”, el cual pretende brindar reco-

1. Según 100 research: Millennials es el nombre genérico que se ha dado a los nacidos entre principios de los 80's y los primeros años de este siglo.



rridos virtuales para que los visitantes tengan una experiencia diferente dentro de las exposiciones, este proyecto ofrece recorridos con visores de 360°, realidad aumentada (RA) y lograr hacerle zoom a pinturas, dibujos y piezas artísticas. Para este proyecto se necesitaron de 1,700,000 pesos, por cuestión de presupuesto no se pudo implementar este proyecto a todos los museos por lo que escogieron a 4 museos de México para poder aplicarlo, entre estos se encuentra el Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos y el Museo del Palacio de Bellas Artes. Para el Museo de los Ferrocarriles se colocó un espacio que tendrá una experiencia de tercera dimensión de un tren para conocer la maquinaria por dentro y por fuera. En el Museo de Bellas Artes se podrán apreciar los murales con acercamientos de alta calidad y un mapa guía para conocerlos.

Este es un claro ejemplo de muchos museos que ya están aplicando las tecnologías para darles a sus visitantes una mejor experiencia y se puedan llevar lo mejor de las exposiciones.

Como se ha desarrollado anteriormente, en los museos lo más importante es la pieza que se esta exponiendo y la rotulación y señalización tiene que pasar a un segundo plano sin llamar tanto la atención, por experiencia y criterio propio se decidió usar como parte de las tendencias de diseño gráfico, el estilo tipográfico internacional y el minimalismo escandinavo.

## Estilo tipográfico internacional

El estilo tipográfico internacional apareció en los años cincuenta como un cambio de lo que dejó la primera guerra mundial, basándose en el constructivismo y en la tipografía elemental. Este estilo se caracterizaba por ser de forma simple, clara y concisa (Redacción UTD, 2000). Esta se lograba a través de la asimetría en la composición donde la retícula, la tipografía y la fotografía lograban un equilibrio dentro del espacio de trabajo. La tipografía tuvo gran importancia donde esta era la protagonista del mensaje, sobresalen tipografías sans-serif como la Helvetica. El pionero de este movimiento fue Ernst Keller, él propone que la solución de problemas surgían a partir del contenido presentado (Meggs, 1991). Las características de este estilo son:

- Unidad del diseño a través de la asimetría;
- Retícula totalmente matemática;
- Uso de la fotografía en lugar de las ilustraciones;
- Uso de tipografía sans-serif, información clara.



## Minimalismo escandinavo

El diseño escandinavo surgió en 1954 en las regiones de Noruega, Suecia y Dinamarca después de la Segunda Guerra Mundial, esta se basó en la funcionalidad de los objetos y se deja a un lado el aspecto artístico. Es un diseño limpio y directo, no se complica en dar a entender el mensaje (Olsen, 2016). Algunas de sus características son:

- Abstracción
- Concentración
- Economía de lenguaje y medios
- Geometría elemental rectilínea
- Orden
- Precisión en los acabados
- Reducción y síntesis
- Sencillez
- Espacios en blanco

### *Fundamentación*

Los museos en la actualidad tienen que estar a la vanguardia, y junto con la tecnología dar soluciones que se acoplen a las nuevas facilidades que tienen los usuarios, la tendencia "Diversificación de contenidos" es la más adecuada para integrar contenidos digitales al entorno museal y hacer que el usuario tenga una interacción con la Sala. Esto se lograra con con la realidad aumentada, haciendo uso de códigos QR para que el usuario pueda obtener por los medios digitales el contenido expuesto, pero de una forma más resumida y de diferente forma.

Dentro de un museo lo más importante en si son las piezas que se están exponiendo, estás quedan en primer plano por que es lo que se esta presentando al usuario, por lo que los demás elementos como la rotulación, videos y audios quedan en un segundo plano y funcionando como complemento para esta. El Estilo Tipográfico Internacional funcionara en los títulos y en la distribución de las imágenes de la rotulación para que el usuario le interese el contenido de este. El Minimalismo escandinavo servirán para darle un recorrido visual a la piezas de diseño, haciendo uso de espacios en blanco para darle aire a la pieza, tipografías con estilos light y texturas complementarias para darle dinamismo al espacio de trabajo.



## Estilo de ilustración o fotografía

Como se menciono anteriormente, el Museo no cuentan con una correcta rotulación o más bien no existen en la mayoría de las salas, por lo que no tienen definido un estilo de ilustración o de fotografía. No fue hasta el año 2015 que hubo un rediseño de la rotulación de la Sala del Período Preclásico, fue cuando ya establecieron que tipo de ilustración o de fotografía se usaría en las demás salas, las cuales son: la ilustración lineal, la ilustración con acuarela y la fotografía de bodegón.

La ilustración podríamos definirla como: estampa, grabado o dibujo que adorna o documenta un libro. En la antigüedad era una publicación periódica, con láminas y dibujos junto con el texto (DLE, 2018).

Aunque en la descripción anterior se puede ser muy confusa ya que dependiendo el contexto del termino «ilustración» su descripción puede cambiar, uno se ellos podría ser, el movimiento cultural expuesto a finales del siglo XVII en Europa. En el ámbito del dibujo no es más que un simple trazo, esta sirve para dar a entender una idea pero este tiene que tener un sentido de comunicación o expresar un texto. (Menza, A., Sierra, E. y Sánchez, W, 2016). La ilustración entonces es un medio por el cual se desea expresar una idea por medio de dibujos, la persona que se dedica a la ilustración se le suele llamar ilustrador gráfico, el cual debe apropiarse de técnicas de del dibujo como: proporción, color, iluminación, perspectiva, anatomía y forma.

La ilustración puede tener dos versiones una donde el artista puede expresar sus pensamientos y visiones personales, mientras que la otra sería, teniendo un sentido o un propósito el cual va a comunicar un mensaje, resumiendo, este no solo tiene que ser estético si no funcional (Wong, 2005).

### Ilustración lineal

La ilustración lineal se refiere a la sucesión de líneas o puntos que sirven para representar una forma real a una forma más abstraída, frecuentemente se usa sobre un soporte claro para resaltar cada detalle del objeto que se esta ilustrando. Este tipo de ilustración se pude encontrar en el Dibujo Técnico y en el Diseño Gráfico. Anteriormente este tipo de ilustración solo se hacia a mano, con varios tipos de lápices, rapidógrafos, marcadores o crayones, pero con la llegada de la tecnología estos se volvieron gráficos vectoriales, los cuales funcionan a base de cálculos matemáticos para su elaboración (Sistemas, 2006).



## Ilustración con acuarela

La acuarela es una técnica de dibujo que consiste en una dispersión de pigmento con una solución de goma arábiga como aglutinante, el agua es la sustancia que ayuda a esta mezcla a volverse más transparente, a menor agua menos intenso será el color. Anterior a la técnica de la acuarela se le llamaba aguada. Según Parramon (1973) "La aguada es un procedimiento pictórico, cuya característica principal consiste en dibujar y pintar con un solo color, diluido con mayor o menor cantidad de agua, obteniendo los tonos del modelo con ayuda del blanco del papel, es decir, mediante transparencias o veladuras<sup>2</sup> de color" (p.12). Pintar con esta técnica es una buena opción para ilustrar algunos aspectos de la sala, ya que algunas de las edificaciones mayas ya no existen en su forma total y hay que crear una ilustración fantasiosa para lograr darle una idea al usuario de cómo se pudieron haber visto en la antigüedad.

## Fotografía de bodegón

Ya que en el museo no alcanza para exponer el cien por ciento de las piezas arqueológicas, estos recurren a la fotografía para complementar la información presentada. Para esto se usa el fotografía de bodegón, es la que consiste en fotografiar naturaleza muerta, esta no necesariamente tiene que transmitir un mensaje, ya que la forma y objeto son explícitos.

### *Fundamentación*

En la civilización maya se usaron muchos simbolismos a los que se les llamo glifo-emblema, estos fueron plasmados sobre piedra caliza, cerámica y pieles de animales, por lo que se usará la ilustración lineal para representar de mejor manera estos símbolos y se puedan entender mejor. Las recreaciones de algunos templos o ciudades mayas se trabajaran con ilustraciones con la técnica de acuarela para ir de acorde a lo que ya se esta trabajando en el Museo. Algunas piezas van a servir como complemento para el texto de los rótulos, para esto se hará uso de la fotografía de bodegón para mostrar dignamente las piezas arqueológicas.

## Cromatología

La cromatología es el estudio del color que son expresados por medios icónicos, tomando en cuenta que el significado varia dependiendo de la cultura y el entorno social al que este representando (Chávez, 2015). El color es un fenómeno psicofisiológico, ya que inter-

2. Según el diccionario de la RAE: Veladura es una tinta transparente que se aplica para suavizar el tono de lo pintado e ir aplicando capa por capa transparente para lograr diferentes tonos de color.





vienen muchos órganos humanos como, el cerebro y los cinco sentidos. Este existe gracias a radiación que emiten los cuerpos luminosos, los pigmentos de color reaccionan al estar en contacto con estos cuerpos y dependiendo de la fuente luminosa, este reaccionara diferente. Muchos de los significados de los colores ya se asocian a objetos reales donde intervienen los 5 sentidos como los tonos naranja, amarillo y verde se pueden asociar con el ácido, ya que se asocian con las frutas cítricas (More, M. , Pearce, A., y Applebaum, S. , 2010).

Por costos y no invertir tanto en identificar cada sala dentro del museo con un diferente color, actualmente se esta usando dos colores para identificar las salas, que son gris claro y un gris oscuro. Según el director del Museo estos colores se usaron para que el color no interfiera con las piezas presentadas.

Según More: El gris es el color sin fuerza. En él, el noble blanco está ensuciado y el fuerte negro debilitado. Depende mucho más de los colores que lo rodean que de su propio tono. Es neutro pasivo, simboliza la indecisión y la ausencia de energía. Pero también el gris es el olor de la teoría y la reflexión. El entendimiento se localiza en la materia gris del cerebro. (More et al., 2010, p.20-21)

Adicional a los colores sugeridos por el Director, se propondrá un color secundario muy distinguido para la civilización que es el Azul maya.

Según More: El azul se asocia con el firmamento, lo cual hace que se le atribuyan las características de los dioses, significa esperanza, constancia, fidelidad, serenidad. También se asocia con el cielo, el mar y el aire. Es la parte oscura del blanco ya que la sombra del blanco suele ser azulado. Representa la inteligencia, la ciencia y la concentración.

### *Fundamentación*

Como se pudo observar en la argumentación de More, el color gris parece ser la mejor opción para aplicarlo dentro del museo, ya que podrá pasar desapercibido y hace que el entorno no interfiera con las piezas presentadas. También construye una sensación agradable para que los usuarios se sientan cómodos con lo que ven y leen. Para seguir con las características de los maya y su cosmovisión. Se usará el distinguido Azul maya, color que los mayas usaban solamente para la realeza, los comandantes y dadas las características del período clásico se considera adecuado para usarlo como color secundario.



## Tipografía

La tipografía es una disciplina del Diseño Gráfico que se encarga de estudiar el modo en que los mensajes verbales se dan por medio de iconos. La tipografía no solo es un idea si no también cuenta con una parte técnica donde tipógrafos e impresores intervienen con sistemas de medición para organizar de una forma funcional las características que definirán a los símbolos (Álvarez, s.f).

La tipografía que se esta usando en la rotulación nueva del Museo, para los títulos es la Gotham una sans-serif perteneciente a la clasificación de las Geométricas (ver figura 7)y

para el texto de corrido decidieron usar una serif, perteneciente a la clasificación de las Garalde. Estas tipografías parecen ser muy adecuadas para el uso dentro de la salas del museo, con la excepción que son de paga lo cual el Museo no ha contemplado a la hora de aprobar dicha rotulación.



Figura 12. Tipografía Gotham. Imagen extraida de <https://freefontsfamily.com/gotham-font-family/>

### Fundamentación

Para este proyecto se pretende usar una tipografía serif de la clasificación de las Neogrotesco para los títulos y una serif de la clasificación de las Bloque para el texto de corrido. Se decidió usar estas tipográficas

por sus características que se acoplan a las que tenían anteriormente, ya que el director solicito que las tipografías no cambiaran tanto en el diseño de los nuevos rótulos, también para darle modernismo y acompañar a las tenencias escogidas.

Para los tamaños de la tipografía se tomo en cuenta la protección física del objeto como afirma Rico, J. (1999) en su libro Museos, Arquitectura, Arte: Los conocimientos técnicos. "Otra de las dificultades habituales en el diseño de una exposición, es la solución del ámbito físico del visitante con respecto al objeto" p.589). tomando en cuenta esto los tamaños que se recomiendan usar son: Rótulos: títulos 300 pt - 120 pt; subtítulo 135 pt; texto de corrido 65 pt, Cédulas extensas: títulos 30 pt - 24 pt; texto de corrido 16 pt, Cédulas técnicas: título 17 pt; texto de corrido 16 pt - 12 pt. Estos tamaños se usaron partiendo del libro de Glasgow Museums "A practical guide for exhibitions (Una guía práctica para exhibiciones)"



## Retícula

Antes de hablar sobre la retícula es importante entender que es una composición. Una composición es la distribución de elementos (imágenes, tipografía, color, formas, posición) dentro de un espacio determinado. Esto dependerá de la importancia que tendrá cada uno de los elementos dentro del formato, también intervendrá el concepto y las indicaciones previas del cliente. Entonces ¿Qué es una retícula?, una retícula es un conjunto de líneas guías que se colocan dentro del espacio de trabajo que funcionan como indicadores para colocar los elementos. Transmite orden, crea un sistema estructurado o no estructurado con lógica (García et al., 2014).

Los rótulos usados en el Museo, parecen tener una retícula adecuada para la distribución de los elementos, aunque se podría mejorar con una composición más estructurada. Por indicaciones del Director del Museo se solicitó usar un espacio de 35cm en el titular de los rótulos, para que coincidiera con la cabecera de las vitrinas.

### *Fundamentación*

Se usará una retícula basada en el cuadro áureo, ya que es una forma libre para la distribución de los elementos y darle una correcta proporción a las piezas de diseño.



# DEFINI- CIÓN CREATIVA

Brief

Código visuales: Connotaciones de los Elementos de dis

Descripción de la estrategia de aplicació de la pieza

Insight

Concepto creativo

# BRIEF DEL CLIENTE

## Cliente

- Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala
- Dirección: 6ª Calle y 7ª Avenida, Salón No. 5 de la finca La Aurora, Zona 13 ciudad de Guatemala.
- Tel. Fax (502) 2475 4399 – 2475 4406 – 2475 4010

## Cliente inmediato

- Director: M.A. Daniel Aquino Lara
- Arqueólogo: Víctor Mendoza
- Correo: deaquino31@yahoo.com.mx
- Celular: 54125507

## ¿Qué hace?

El director es el encargado de autorizar todas las actividades, información que se transmite al epesista, revisa toda la información que realiza el arqueólogo.

El arqueólogo es el encargado de producir toda la información que se usará como contenido en los cursos de Proyecto de Graduación 2 y del curso Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

## ¿Para qué lo hace?

Para promover los aspectos culturales que sirvan para la educación y recreación del público en general por medio de una exhibición de alta calidad bien planificada, organizada y montada, utilizando los conceptos base de museología y museografía, para así transmitir una experiencia completa.

## ¿Que relación tiene con el Diseño Gráfico Editorial?

La museografía es una disciplina que combina varias técnicas y prácticas para el buen funcionamiento de un museo, ya se en una exposición temporal o permanente. Esta reúne varias profesiones como la arquitectura, restauración de obras de arte, escenografía, iluminación y entre todas el diseño gráfico, que es la encargada de hacer la rotulación sobre la información que se presenta dentro del museo como: las cédulas de la piezas presentadas, los textos informativos, la interacción del visitante con todas las decisiones de museografía que se hayan hecho con anterioridad.



## Grupo objetivo

### Grupo objetivo de la institución

El MUNAE como institución pública del estado está dirigido a un amplio grupo de personas, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

**PROFESIONAL:** son personas que se dirigen a la institución para realizar investigaciones, estudios y trabajos de conservación.

- Arqueólogos
- Etnólogos
- Antropólogos
- Historiadores

**EDUCACIÓN:** son personas que se dirigen a la institución para enriquecerse de la historia cultural de Guatemala o como apoyo a sus estudios.

- Institutos
- Colegios
- Escuelas públicas y privadas
- Maestros
- Catedráticos universitarios
- Estudiantes

**GENERAL:** son personas que se dirigen a la institución con el fin de aprender o informarse sobre la cultura guatemalteca.

- Visitantes guatemaltecos
- Visitantes extranjeros

### Grupo objetivo el proyecto

Público en general, jóvenes de 20 a 29 años de edad, guatemaltecos, residentes de la ciudad de Guatemala.



## Estrategia de comunicación

Se realizará la rotulación completa de la sala del período clásico maya sobre las piezas que se exponen en las vitrinas dentro de la misma. Además se aplicará estrategias de realidad aumentada para que la información que se proporcione dentro de la sala y que interactue con el grupo objetivo.

## Producción

La diagramación de la rotulación debe ser eficaz y mediada para museos para que el mensaje que se este transmitiendo sea claro, hay que tomar en cuenta que este mensaje no solo las personas expertas en el tema harán uso de la rotulación si no cualquier persona que quiera aprender algo nuevo sobre la cultura maya hara uso de esta.

## Presentación

El lenguaje visual usado hasta ahora en el MUNAE ha sido, el uso de un color para identificar cada sala y sección administrativa, pero al tomar el cargo el actual director

## Distribución

El material se distribuirá dentro de la sede del Museo Nacional de Arqueología y Arqueología de Guatemala.

## Presupuesto

No se cuenta con el financiamiento para la realización del proyecto, ya que el museo aún tiene que buscar a los posibles patrocinadores.



# CÓDIGOS VISUALES

## Connotaciones de los elementos y articulaciones visuales y audiovisuales

### Aspecto estético

- Estilo tipográfico internacional
- Minimalismo escandinavo

### Aspecto didáctico

Material visual: Exponer información pertinente del período clásico maya mediante señales identificativas con texto y pictogramas.

### Aspecto morfológico

Las piezas a diseñar tendrán dos funciones Informativas y formativas.

#### *Iconicidad o abstracción*

Se usarán imágenes figurativas para representar algunas piezas mayas. También se usarán imágenes simbólicas como señalética dentro de las sala del período clásico maya.

#### *Connotación y denotación*

Las imágenes connotarán características de la civilización maya, así como denotarán la grandeza de dicha civilización.

#### *Simplicidad*

Ya que algunos elementos que caracterizan a la civilización maya son complejos se usará la simplicidad para que el mensaje sea claro.

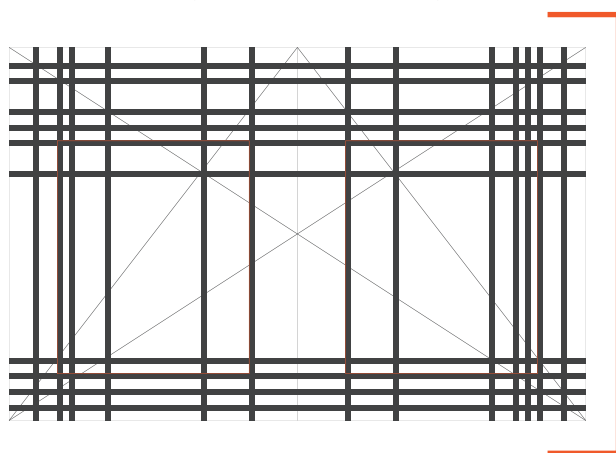
### Aspecto sintáctico

**Líneas horizontales y verticales:** estas líneas funcioará como datum, para resaltar aspectos importantes dentro de la composición.

**Aire:** Siguiendo con las tendencias antes mencionadas, el aire sera de ayuda para darle espacio a cada elemento dentro de la composición y puedan dar el mensaje que se quiere dar.



**Cuadro áureo:** se usará para la distribución de los elementos dentro de las piezas a diseñar. Es una proporción que es igual a la razón áurea. Es decir que es aquél rectángulo que al substraer la imagen de un cuadrado igual al de su lado menor, el rectángulo resultante es igualmente un rectángulo dorado



*Figura 13. Diagramación propuesta para los rótulos y las cédulas dentro de la sala del período clásico*

**Color:** Los colores grises se establecieron como pedido del Director de MUNAE, el color azul se sugiere utilizar ya que es un color singular que solo los pertenecientes a la realeza podían usar.

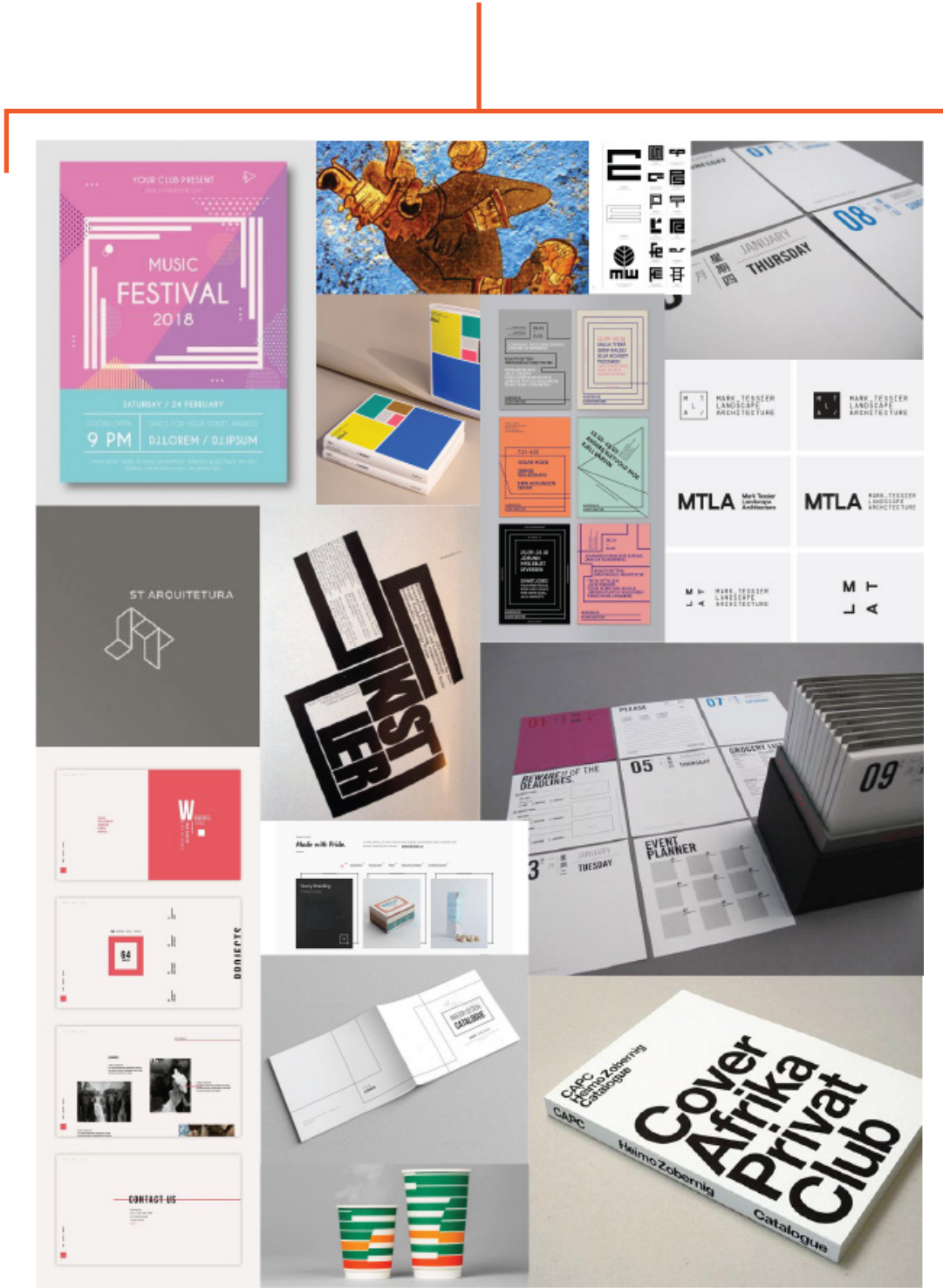
- Paleta cromática escala de grises
- Contraste de colores fríos y cálidos
- RGB
- CMYK

**Textos y gráficos:** La tipografía que se usará en los rótulos serán parecidas a las que ya se están usando en el Museo.

- Textos introductorios de la sala
- Textos secundarios
- Textos descriptivos de las piezas
- Tipografía san-serif de la clasificación de las neogrotescas.
- Tipografía serif de la clasificación de las bloque serif



Figura 14. Moodboard como referencia con los aspectos sintácticos





## Aspecto semántico

### *Significado denotativo*

Por su contenido arqueológico los rótulos tendrán los siguientes significados denotativos: imágenes que represente los aspectos de la cultura maya, específicamente del período clásico. Con la composición y retícula se pretende que el usuario pueda identificar de manera eficaz los elementos más sobresalientes del tema a abordar. Con los colores se trabajaran con colores llamativos y tipografía llamativa.



Escala de grises.  
Colores designados por  
institución.



Contraste colores frios y  
colores calidos.  
Colores secundarios.



### Significado connotativo

Con el uso de la diagramación y los recursos visuales, se pretende mostrar de manera digna y la majestuosidad de los aspectos de la cultura maya y del período clásico. Con la textura mostrar la cosmovisión y la manera arquitectónica tan peculiar de esta cultura.

Aa Bb Cc Dd Ee

Tipografía san-serif (sin remates)

Aa Bb Cc Dd Ee

Tipografía serif (con remates)

### Recursos visuales y lingüísticos

**Simbolo:** se usaran simbolos para dara a entender los glifos-emblemas que los mayas realizaban.

**Repetición:** ya que se usara una textura complementaria para la rótulación, esta será replicada dentro de las piezas de diseño.

# DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LA PIEZA DE DISEÑO

## ¿Qué?

- Exponer la labor que hace el MUNAE
- Servicios que prestan
- Contenido dentro de cada sala
- Colecciones en el museo
  - Arqueología maya
  - Etnología
- Exposiciones
  - Exposiciones permanentes
  - Exposiciones temporales
- Comunicación con el grupo objetivo
  - Redes sociales
  - Facebook
  - TripAdvisor
  - Página web
- Programa educativo
  - Visitas guiadas

## ¿Para qué?

- Por medio de la investigación, reunir información que complemente el contenido de la exhibición.
- Lograr niveles óptimos de conservación para proteger y así, prolongar la vida de los objetos que conforman parte de nuestro patrimonio cultural.
- Presentarle al público la historia de la cultura maya por medio de una exhibición planificada, ordenada y concisa para que sea una herramienta en el conocimiento y difusión de la misma.
- Divulgar, por los diferentes medios de comunicación, información complementaria a la exhibición permanente y sobre las diversas actividades que se realizan en el museo.
- Los visitantes obtienen el conocimiento presentado.
- A los visitantes les llama la atención las rotulaciones de la sala del período clásico.

## ¿Con qué?

- Con una línea gráfica exitosa y que vaya acorde a los gustos del grupo objetivo.
- Fichas las cuales ayuden al visitante a guiarse dentro de la sala.
- Con una página que pueda informar adecuadamente a las personas que la visiten.
- Con material para presentarla con los futuros financiadores.



## ¿Con quiénes?

- DIRECTOS
  - Director del MUNAE
  - Arqueólogos
  - Personal administrativo
  - Historiadores
- Familias
- Guatemaltecos
- SECUNDARIOS
  - Estudiantes
  - Extranjeros

## ¿Cuándo?

- El proyecto se llevará a cabo del 1 de agosto al 6 de octubre.
- El semestre empieza en octubre y termina en noviembre.

## ¿Dónde?

- En la sede del Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala.
- En la sede de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

# CUADRO COMPARATIVO

## Cuadro comparativo

Pieza	Ventajas	Desventajas
Página web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden aplicar muchas tecnologías como: museo virtual, UX (experiencia basada en el usuario, etc).</li> <li>• Inerectuabiliad directa con el visitante.</li> <li>• Está disponible en cualquier momento para el usuario.</li> <li>• Se puede tener más confiabilidad por parte de los visitantes.</li> <li>• Los visitantes internacionales pueden acceder al museo virtual para conocer el museo en sus países antes de visitar el museo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El practicante no tiene las habilidades necesarias para realizar una página web funcional.</li> <li>• Otro practicante está a cargo de la actualización de la página web.</li> </ul>
Re-diseño de la imágen corporativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le da una nueva identidad y actualizada a la institución.</li> <li>• Imagen institucional más adecuada para su grupo objetivo.</li> <li>• Se puede aplicar la línea gráfica a las redes sociales, publicidad, y materiales administrativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cliente no desea cambiar su imagen.</li> </ul>
Remodelación de las salas del museo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la remodelación se le puede dar otro sentido al museo más acorde a las nuevas generaciones</li> <li>• Nueva experiencia e interacción de museo a visitante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El presupuesto de la institución no es el suficiente para remodelar las salas del museo.</li> </ul>



## Cuadro comparativo

Pieza	Ventajas	Desventajas
Rotulación de las salas del museo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los visitantes podrán recibir la información de una forma más directa y actualizada.</li> <li>• Información más pertinente para los visitantes.</li> <li>• Los visitantes no sentirán muy antiguo el museo.</li> <li>• Recibirán la información de una forma más ordenada y mediada para el grupo objetivo.</li> <li>• Se puede continuar con la rotulación después de la sala del período preclásico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La institución aún tiene que conseguir el financiamiento para la reproducción de los artes.</li> </ul>
Campaña de redes sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden tener más presencia en redes sociales.</li> <li>• Mejor interacción con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuentan con el presupuesto ni el personal adecuado para mantener la campaña por el tiempo determinado.</li> <li>• No cuentan con el conocimiento para darle continuidad a la campaña.</li> </ul>

# INSIGHT

## Factores individuales psicológicos

### Cultura

- Tienen cultura de reciclar.
- No tienen cultura de visitar museos.
- Prefieren ir a un centro comercial que a un lugar cultural o natural.
- Saber más sobre sus orígenes
- Salir a pasear los fines de semana.
- Estreno fin de año.

### Estatus

- Les importa mucho el que diran las demas personas.
- Tener el mejor celular del momento.
- Gastan más en artículos de marca.
- No les agrada andar en transporte público.
- Restaurantes a la carta
- Cines
- Clase social media

### Factor afectivo

- Todo es mejor en familia o amigos.
- Salir para tener más experiencias.
- Se siente bien contando su vida en redes sociales.
- Sienten una nostalgia por la época pasada.
- Les gusta tener asegurado todo.

### Necesidad

- Obtener más conocimiento.
- Pagar deudas.
- Mantener comodidades.

### Masificación


- Van mucho a centros comerciales.
- Todos tienen poco espacio para la recreación.
- Productos orgánicos.
- La nueva moda es estar fit.

### Tecnología

- Esperan que toda la información la reciban por medio de su teléfono celular.
- Les interesa algo si antes lo conocen a través de una pantalla.
- Tienen la última tecnología en videojuegos.

### Pertenencia

- Pertenecen a un grupo social.
- Pertenecen a un actividad extracotidiana.
- Pertenecen a la mayoría de redes sociales.



*«La curiosidad sobre la vida en todos sus aspectos, continúa siendo el secreto de las personas más creativas».*

*—Leo Burnett*

## Grupos de influenciav



### Familia y amigos cercanos

- Respeto
- Amistad
- Confianza
- Amor



### Grupos sociales

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- Snapchat
- Whatsapp
- Fiestas en bares nocturnos



### Medios de comunicación

- Redes sociales
- Prensa libre
- El diario
- Publinews
- El popular
- Soy 502



## Frase del Insight



**Quiero aprender pero  
no tengo tiempo.**

# CONCEPTO CREATIVO

## Técnica cerca-lejos

Esta herramienta combina la lluvia de ideas, para generar conceptos cercanos y lejanos al tema y la técnica de relaciones forzadas, al tratar de encontrar un enlace entre palabras muy distantes entre sí, luego se hace una descripción narrativa del concepto seleccionado (Valle, s.f).

Listado de palabras

### Cerca

- Glifo-emblema
- Maya
- Apogeo
- Estudios
- Antepasados
- Policromía
- Silueta
- Compuesto
- Orden
- Escritura
- Tikal
- Crestería
- Guerra
- Opulencia
- Concha
- Jade
- Delicadeza
- Altar-estela
- Mito-Dios del maíz
- Celebración -Fines de período
- Cotzumalguapa
- Ajaw
- Sagrado
- Dintel
- Panel
- Escriba-Escribano
- Piedras Negras

### Lejos

- Insecto
- Golpe
- Metal
- Música
- Termo
- Fuente
- Cupula
- Mesa
- Reloj
- Llaves
- Gripe
- Basurero
- Dolor
- Mueble
- Libro
- Sillon
- Comodidad
- Laberinto
- Agua
- Parqueo
- Piso
- Teclado
- Duroport
- Computadora
- Foto
- Vidrio
- Ruido



## Palabras seleccionadas

### Glifo-emblema - Laberinto

- El secreto bien guardado
- Quiero descubrir lo que está escondido.
- Entenderlo que nos han dejado
- El conocimiento tiene muchos caminos

**Conclusión:** Descubrir lo que mis antepasados han dejado

### Crestería - Insecto

- El poder proviene de adentro.
- Lo que te sostiene no siempre es duro.
- Los cimientos más fuertes no son los de roca.

**Conclusión:** El poder del conocimiento proviene del exterior.

### Escribano - Reloj

- El conocimiento está formado de muchas piezas.
- La experiencia contiene una parte del todo.
- El tiempo es un instrumento para perfeccionarse.

**Conclusión:** Para ser arqueólogo, se necesitan de muchas piezas.



Concepto  
Seleccionado



## Definición del concepto creativo

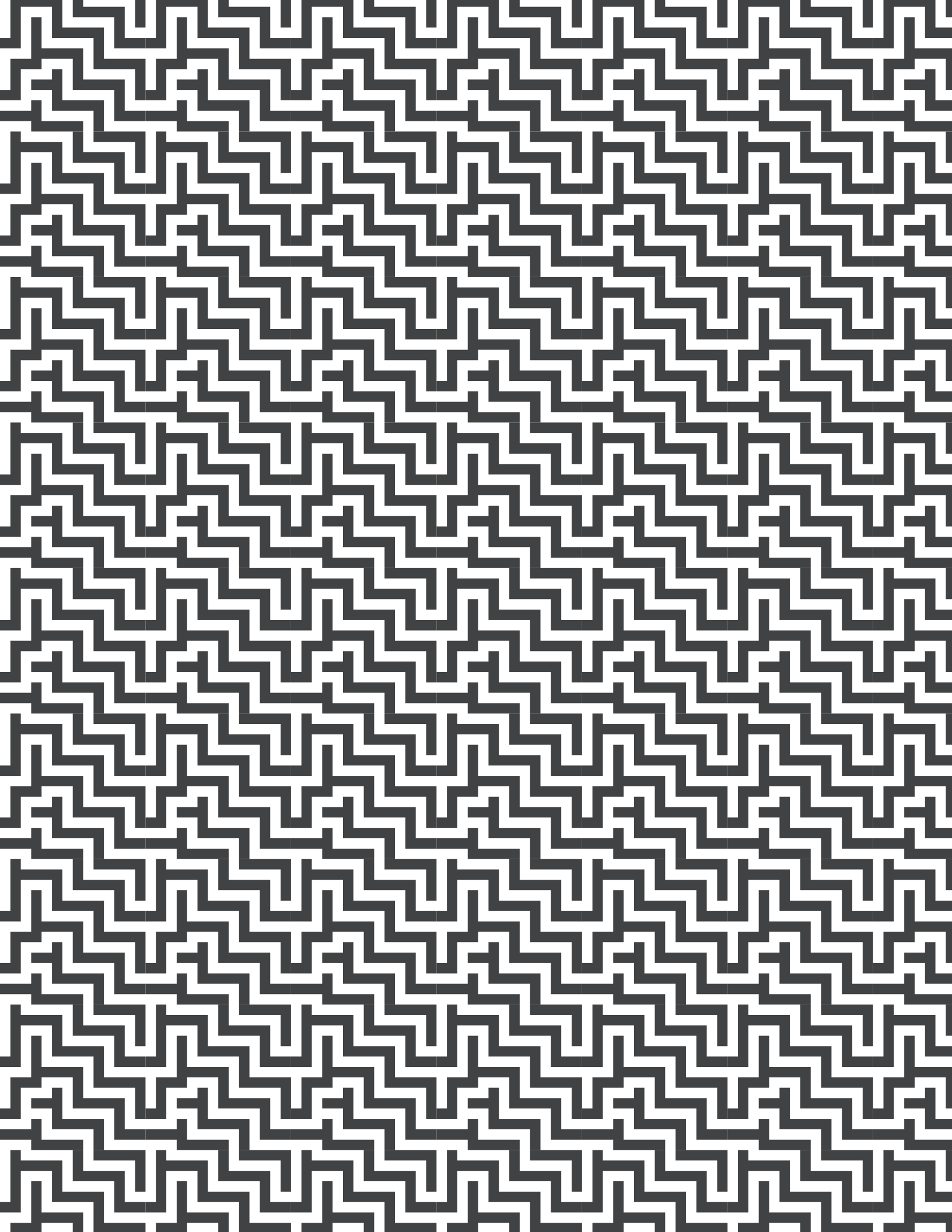


### **Para ser arqueólogo, se necesitan de muchas piezas.**

Según el método constructivista de la educación, el conocimiento es una construcción humana: "cada persona percibe la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, lo que contribuye a la edificación de un todo coherente que da sentido y unicidad a la realidad" (Ortiz, 2015, p. 96).

El concepto creativo se refiere a la forma en que el grupo objetivo le gusta aprender, ya que su tiempo es limitado no cuenta con el espacio en sus complicados horarios para dedicarle el cien por ciento a aprender algo nuevo, por lo que estos necesitan que la información que se les da sea directa y precisa, para que el grupo objetivo logre absorber y retener dicha información, esta se le debe dar por bloques y en un orden específico.







# PROCESO DE PRO- DUCCIÓN GRÁFICA

Previsualización  
Nivel de Producción gráfica 1  
Nivel de Producción gráfica 2  
Nivel de Producción gráfica 3  
Propuesta gráfica final fundamentada  
Vista preliminar de la pieza gráfica  
Lineamientos para la puesta en práctica  
Honorarios

# PREVISUALIZACIÓN

## Descripción del concepto creativo

El concepto creativo se refiere a la forma en que el grupo objetivo le gusta aprender, ya que su tiempo es limitado no cuenta con el espacio en sus complicados horarios para dedicarle el cien por ciento a aprender algo nuevo, por lo que estos necesitan que la información que se les da sea directa y precisa, para que el grupo objetivo logre absorber y retener dicha información, esta se le debe dar por bloques y en un orden específico.

## Descripción de la tendencia o estilo de diseño

### Estilo tipográfico internacional

El estilo tipográfico internacional apareció en los años cincuenta como un cambio de lo que dejó la primera guerra mundial, basándose en el constructivismo y en la tipografía elemental. Este estilo se caracterizaba por ser de forma simple, clara y concisa (Redacción UTD, 2000). Esta se lograba a través de la asimetría en la composición donde la retícula, la tipografía y la fotografía lograban un equilibrio dentro del espacio de trabajo. La tipografía tuvo gran importancia donde esta era la protagonista del mensaje, sobresalen tipografías sans-serif como la Helvetica. El pionero de este

movimiento fue Ernst Keller, él propone que la solución de problemas surgían a partir del contenido presentado (Meggs, 1991).

Las características de este estilo son:

- Unidad del diseño a través de la asimetría;
- Retícula totalmente matemática;
- Uso de la fotografía en lugar de las ilustraciones;
- Uso de tipografía sans-serif, información clara.

### Minimalismo escandinavo

El diseño escandinavo surgió en 1954 en las regiones de Noruega, Suecia y Dinamarca después de la Segunda Guerra Mundial, esta se basó en la funcionalidad de los objetos y se deja a un lado el aspecto artístico. Es un diseño limpio y directo, no se complica en dar a entender el mensaje (Olsen, 2016).

Las características de este estilo son:

- Abstracción
- Concentración
- Geometría elemental rectilínea
- Orden
- Precisión en los acabados



## Tema a abordar dentro de la pieza de diseño

### Período clásico maya

El período clásico maya abarca desde el año 250 d. C. hasta el año 900 d. C. Este se dividió en dos: el período clásico temprano, que abarcó desde el 250 d. C. hasta el 700 d. C.; y el período clásico tardío, que terminó en el año 900 d. C.

Este período se caracterizó porque aquí se dió el máximo esplendor de la cultura maya y se desarrollaron muchos avances en la arquitectura, en la agricultura, en las ciencias y en las artes; se formaliza la escritura jeroglífica y también se hace visible el uso del glifo maya para identificar la dinastía a la que pertenecía la ciudad. Existió una gran comercialización con el centro de lo que hoy conocemos como México, por lo que muchas las artes y cerámicas se vieron influenciados por la cultura Teotihuacana.

## Secciones de las piezas de diseño

### Material Publicitario

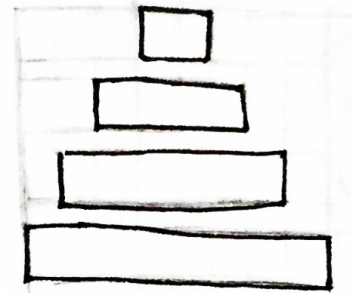
- Identidad corporativa
  - Imagen y logotipo
- BTL: medios alternativos
  - Señalética
  - Señales identificadas con texto y pictogramas

# NIVEL DE PRODUCCIÓN GRÁFICA 1

## Sección 1: isologo

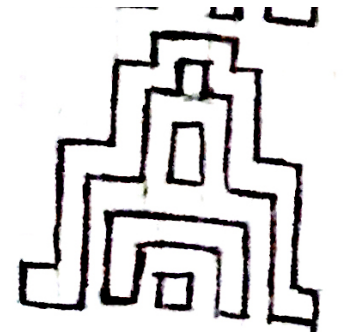
### Propuesta 1

Se decidió usar formas simples para reforzar el uso de las tendencias. Usando rectángulos de diferentes dimensiones y crear una pirámide escalonada, haciendo referencia a la forma en que los maya construían sus pirámides pero de una forma abstraída.



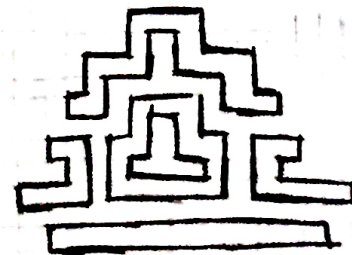
### Propuesta 2

Se decidió usar formas cuadradas y rectas para ir formando una especie de rompecabezas y lograr una simetría en el iso. También el uso de formas escalonadas refiriéndose a la forma arquitectónica de las pirámides mayas así lograr una complejidad en la forma.



### Propuesta 3

En este último boceto se combinaron las dos anteriores, dándole complejidad pero al mismo tiempo majestuosidad y dando a entender una forma de rompecabezas.

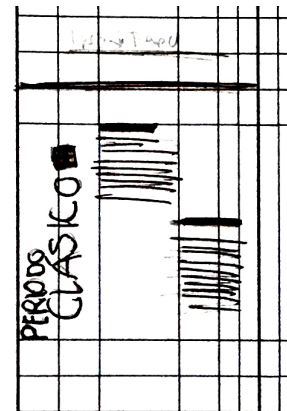




## Sección 2: rótulos

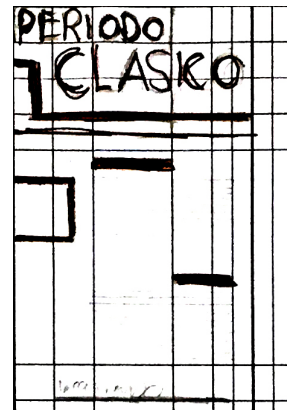
### Propuesta 1

Se empezó bocetando una retícula en base al cuadro áureo, colocando módulos de diferentes tamaños para darle movimiento y un recorrido visual más dinámico. También se colocaron los títulos en forma vertical para reforzar la tendencia de el Estilo Tipográfico Internacional y dar otra propuesta diferente a la que la institución ya tenía en otras salas.



### Propuesta 2

En este boceto se decidió basarse en la línea gráfica que ya se está usando dentro de algunas de las salas del Museo, pero colocando elementos que resalten y le den un recorrido y jerarquía visual más agradable.



### Propuesta 3

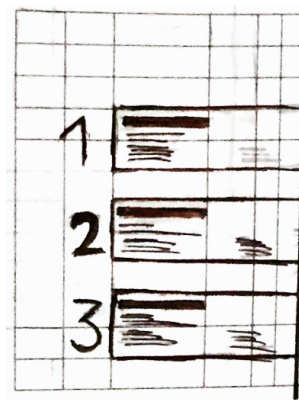
En este último boceto se combinaron las dos anteriores, haciendo referencia al concepto creativo, usando bloques de texto más definidos. También se usaron líneas que sirven de guía para llamar la atención del usuario, se varió el tamaño de los títulos para darle dinamismo a la pieza.



## Sección 3: cédulas técnicas

### Propuesta 1

Se empezó bocetando una retícula en base al cuadro áureo, colocando la información en forma de tarjetas, para darle un orden y recorrido visual más entendible. Se resaltó el número de la pieza para ubicarla más rápido dentro de la vitrina.



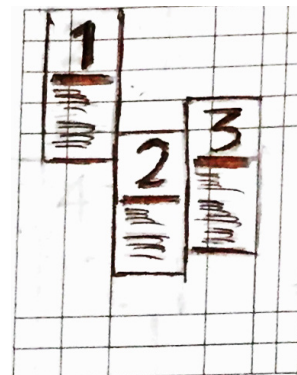
### Propuesta 2

Se siguió usando una retícula en base al cuadro aureo. En este boceto se usarón las mismas tarjetas pero de una forma vertical para dar un efecto de movimiento y así darle más dinamismo a la pieza. De igual forma resaltando el número de la pieza expuesta para ubicarla eficazmente.



### Propuesta 3

En este último boceto se colocó de forma vertical la información en tarjetas y desplazándolas hacia abajo para crear una forma escalonada para dar dirección a las piezas expuestas.



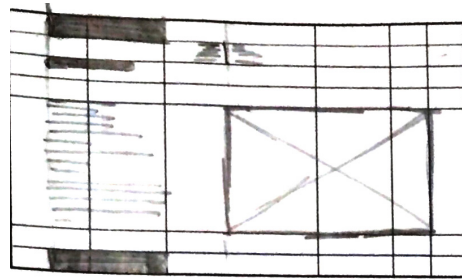




## Sección 4: cédulas extensas

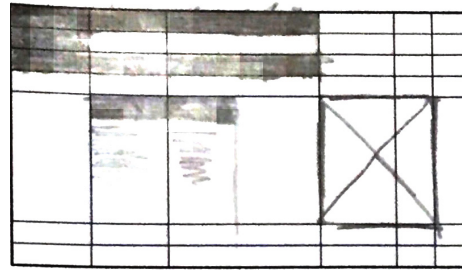
### Propuesta 1

Se empezó bocetando una retícula en base al cuadro áureo, colocando columnas anchas para definir donde se ubicar los bloques de texto, el lugar donde proviene la pieza expuesta y así mismo las imágenes que usarán dentro de la cédula extensa.



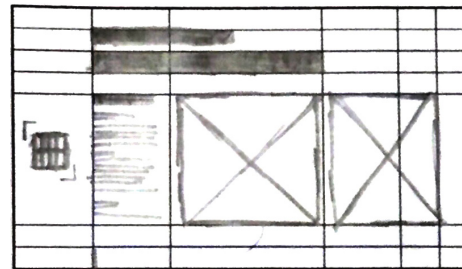
### Propuesta 2

En este boceto se decidió hacer énfasis en el título de la pieza expuesta para que el usuario le llame la atención leer el contenido y se dejó en segundo plano imágenes que se pudieran usar dentro de la cédula extensa.



### Propuesta 3

En este último boceto se le dio más énfasis a las fotografías para que el usuario pudiera observar otras vistas de la pieza, está si en dado caso no se pudiera ver en su totalidad. También se colocó en un punto estratégico el código QR que se usará para la descarga del contenido expuesto.





## Autoevaluación

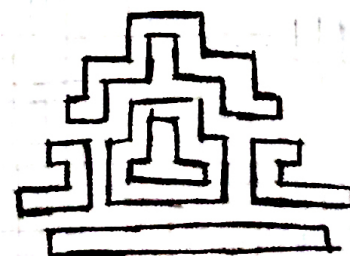
### Resultados según lista de cotejo

Se realizó una lista de cotejo para calificar las piezas de diseño, evaluando cada característica de 1 a 5. Los aspectos a evaluar son: la simplicidad, la originalidad, el impacto visual, la legibilidad, la memorabilidad, el recorrido y jerarquía visual.

Los siguientes bocetos son los que tuvieron los más altos puntajes en la lista de cotejo.

### Isologo

El boceto no.3 obtuvo la calificación de 24/25. Es el que más se acopla al concepto creativo y a las características de la sala del período clásico, ya que en este período las edificaciones fueron monumentales. La estructura da sensación de querer formar una más grande y de igual forma la cosmovisión de los mayas al enterrar a sus ancestros dentro de las pirámides mayas.



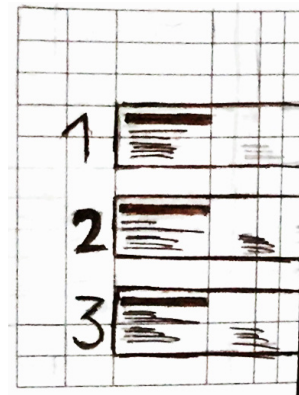
### Rótulos

El boceto no. 3 obtuvo la calificación de 23/25. La diagramación del rótulo es la que más se acopla al diseño que se usa actualmente en las demás salas del Museo. También el uso de los títulos y los bloques de texto se acoplan al concepto creativo, de querer ar la información en forma de bloques.



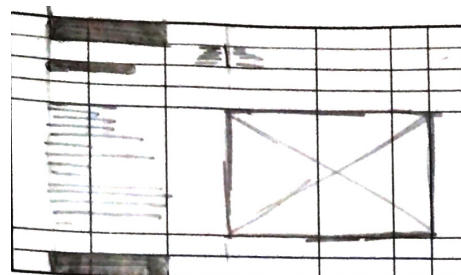
### Cédulas técnicas

El boceto no. 1 obtuvo la calificación de 23/25. La disposición de los elementos es la que más se acopla al concepto creativo, el orden vertical hace un recorrido agradable al usuario y hace que pueda ubicar de forma rápida la información que se da de cada pieza.



### Cédulas extensas

El boceto no. 1 obtuvo la calificación de 24/25. La diagramación de las cédulas extensas, hace que visualmente se vean dos bloques de información a pesar de la cantidad de información que llevara esta cédula, esto se logrará con los elementos de la línea gráfica. Los textos se pueden colocar de forma ordenada y la oportunidad para colocar elementos extra como el código QR.



## NIVEL DE PRODUCCIÓN GRÁFICA 2

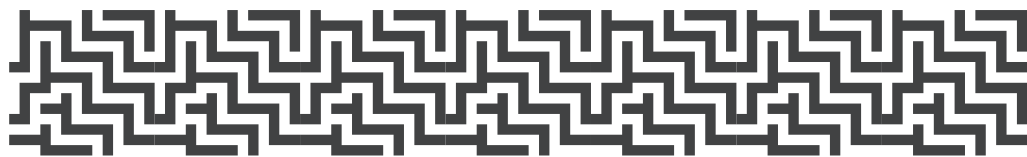
### Secciones digitalizadas

#### Isotipo

Se digitalizó el isotipo, usando una cuadrícula básica para su construcción para lograr esas líneas rectas que se pretenden conseguir, y así mismo lograr formas que se usan en el minimalismo escandinavo. Se hizo uso del color rojo para resaltar las características del período clásico maya. También se propuso una tipografía diferente a la que se estaba usando el Museo, ya que, la que está en uso no tiene licencia libre, por lo que se le propondrá una que tenga esta característica. Se usó una tipografía Neogrotesca para apoyar la tendencia del Estilo Tipográfico Internacional. Como uso adicional, se creó una textura que pudiera identificar a las salas en todos sus aspectos.

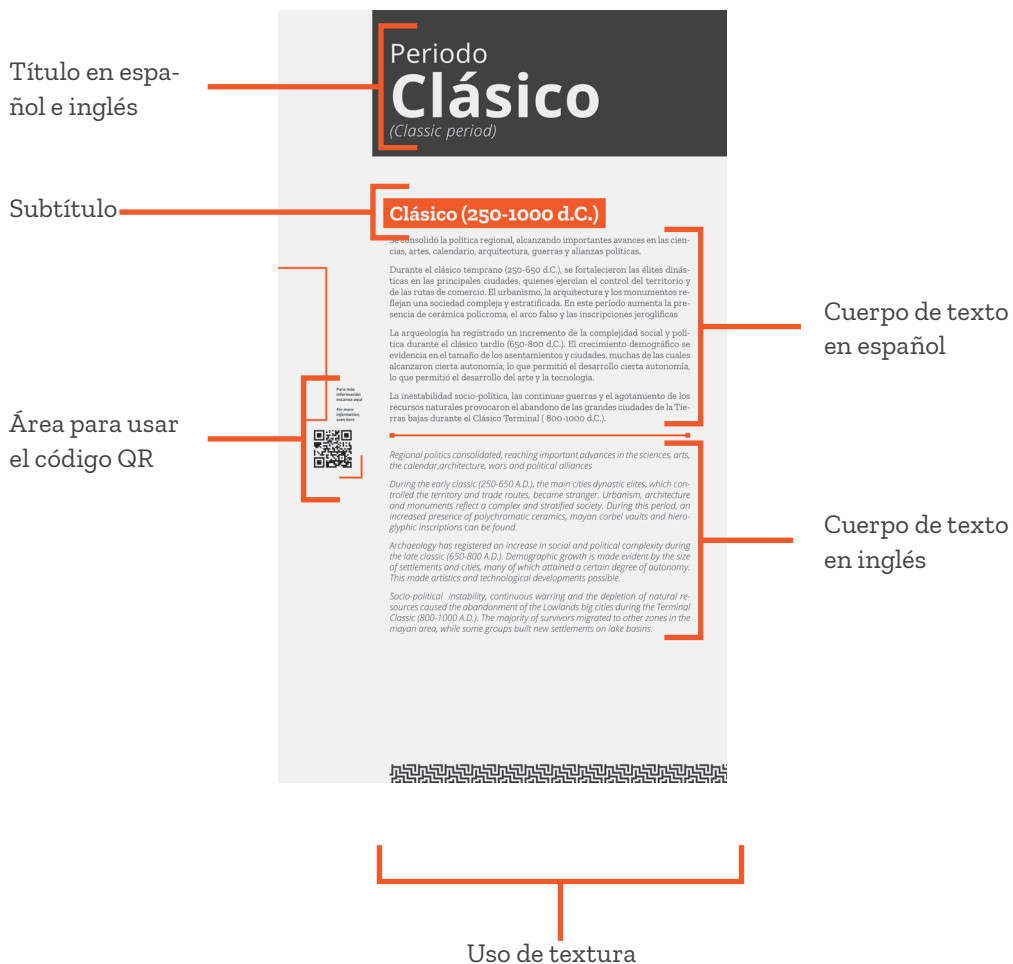


SALA DEL PERIODO  
**CLÁSICO**



## Rótulos

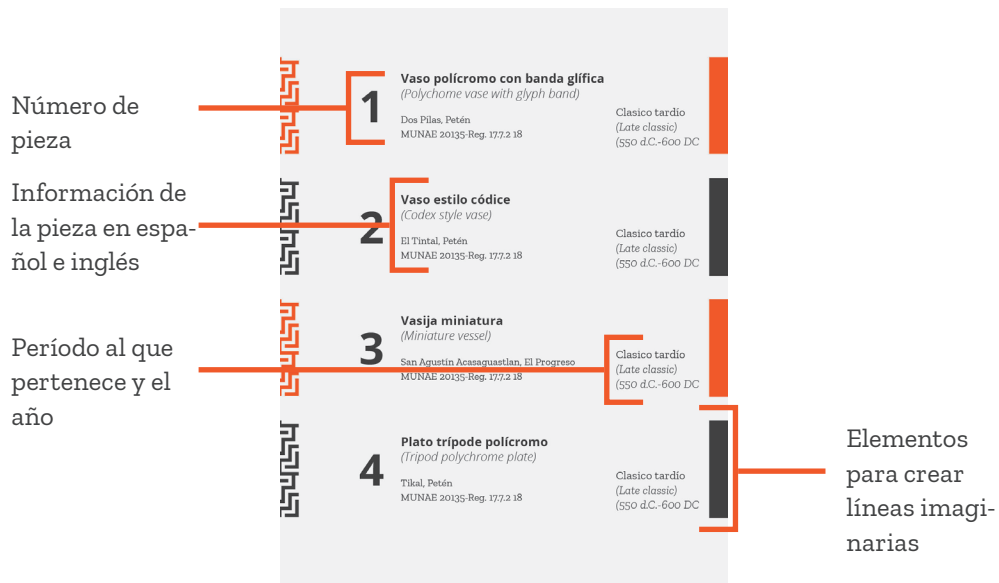
Por especificaciones propias de la institución, se debió trabajar con dos colores base que son: un tono de gris oscuro y un tono de gris claro. Para que llamara la atención se decidió usar un color que funcionara como complemento para resaltar aspectos importantes que contuviera el rótulo. También se decidió usar un diferente tipo de letra para diferenciar el idioma español con el inglés.





## Cédulas técnicas

Se continuó con los colores que se usaron en la propuesta de los rótulos, se usó una diagramación a tres columnas, una que servirá para uso del número de la pieza, la otra para la información de la pieza y la última para colocar al período que pertenece y el año que data la pieza. Se hizo énfasis en el número de pieza para ubicar más fácilmente la información que se está presentando y se hizo de forma vertical para darle orden y recorrido visual.





## Cédulas extensas

El formato se propuso en orientación vertical, ya que hay más libertad para colocar los elementos y ordenarlos de forma que el usuario pueda entender. Como recurso se usaron líneas rojas para crear marcos de textos y poder fragmentar la información. En este caso lo que se quiso resaltar fue la explicación del contenido de la pieza.

**Título en español e inglés**

**Período al que pertenece la pieza, el lugar donde se encontró y la fecha**

**Cuerpo de texto en español e inglés**

**Características de la pieza en español e inglés**

**Marcador Juego de pelota 2 (Ballcourt marker)**

Este monumento en realidad es un estandarte de guerra de estilo teotihuacano, elaborado en piedra caliza. Consta de tres secciones: la parte superior de formal oval, labrada con motivos de plumas a los lados; un medallón con la identificación de un posible lugar "3 Tlaloc" y en el lado opuesto el nombre de un poderoso rey extranjero "B'aho Lanadzardos" (Jatz'om K'uh). La sección media es una esfera con base trapezoidal en la parte opuesta pueden verse dos rostros incisos que ven de frente y un glifo de año teotihuacano. La parte inferior es un cilindro escalpado con el panel glífico en ambos lados.

This monument is actually a war banner with Teotihuacan's style, developed in limestone. It has three sections: the top oval, carved with motifs of feathers, in both sides; a medallion with the identification of a possible place "3 Tlaloc" and on the opposite side the name of a powerful foreign king "Spearthrower Owl" (Jatz'om K'uh). The middle section is a sphere with trapezoidal base, on the opposite side two paragraphs faces and a glyph Teotihuacan year are incised; the bottom is carved with a hieroglyphic panel on both cylinder sides.

**Tikal, Peten**  
Clásico Temprano  
25 de marzo del 416 d.C.

**Tikal, Petén**  
Early Classic  
March 25th, 416 AD

La serie (initial) 8.17.1.4.12.11  
Etz' 15 Mak (6 de enero 378 d.C.)

Initial series 8.17.1.4.12.11 Etz' 15 Mak (January 16th, 378 AD)

Llegó Sibyaj K'ahik' Kalomte, el de Wiinte Naah (Teotihuacán?) a la ciudad celeste de Mutal (Tikal)

Sibyaj K'ahik' Kalomte it arrived from Wiinte Naah (Teotihuacan?) to the heavenly city of Mutal (Tikal)

... Sibyaj K'ahik' la mano derecha y la mano izquierda de Jatz'om K'uh.

... Sibyaj K'ahik', right hand and left hand of Jatz'om K'uh.

Por bosques y cascadas, entró en el sitio de... Chan K'uh, el de oeste Waxaklajun Ubah Chan ("Serpiente Mosaica", deidad teotihuacana).

Through forests and waterfalls, entered the site of... Chan K'uh (from west, Waxaklajun Ubah Chan (Teotihuacan deity, "Mosaic Serpent")



## Validación con profesionales del Diseño Gráfico

- Técnica usada: Encuesta mixta (*ver Anexo 7*).
- Muestra
  - Cantidad de personas: 5 personas evaluadas
  - Rangos de edad: 27 a 60 años
  - Profesiones: Diseñadores en el área digital, diseñadores de publicidad, diseñadores de marcas y packaging.

## Aspectos evaluados

### Diseño

Memorabilidad del iso, recorrido y jerarquía, tamaño de letra, estilo tipográfico y combinaciones, continuidad en rótulos, presencia del concepto creativo en las piezas de diseño

### Funcionalidad

Comparación de otros materiales de otros museos, experiencia del usuario en base al conocimiento del profesional.

### Reproducción y tiraje

El material usado para imprimir y el soporte a utilizar.

## Proceso

Las catedráticas encargadas de las asignaturas de Proyecto de Graduación y del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- convocaron a 5 diseñadores que se desarrollan a nivel profesional en distintas ramas del Diseño Gráfico. La validación comenzó con algunas palabras de las catedráticas agradeciendo a los profesionales por prestar su tiempo para poder evaluar los Proyectos A por lo que se dio 5 minutos para explicar lo más directo posible de qué trataba el proyecto. Luego se fue pasando uno a uno cada proyecto y al finalizar cada presentación se presentaba el instrumento de validación que en este caso se usó una encuesta mixta en forma digital. También si hizo una evaluación con el tamaño real tanto como de los rótulos como de las cédulas extensas y de las cédulas técnicas





## Resultados de la validación con los profesionales del Diseño Gráfico

### Diseño

No hubieron cambios en cuanto al isotipo, pero a algunas piezas de la rotulación hicieron los comentarios para evaluar el uso tipográfico si es el correcto, mientras a los demás elementos no dieron algún comentario negativo.

### Funcionalidad

Cuatro de los cinco los profesionales estuvieron de acuerdo en que la rotulación es un buen método para hacer llegar la información de la sala hacia el usuario. También todos estuvieron de acuerdo en el uso del código QR para una mayor interacción.

### Reproducción y tiraje

cuatro de los cinco profesionales estuvieron de acuerdo con el uso del vinil adhesivo para hacer la implementación, mientras que el profesional faltante propuso la impresión con papel glosy o couche y pegarlo sobre una superficie dura como cartón o madera para que sea fácil reemplazarlos.



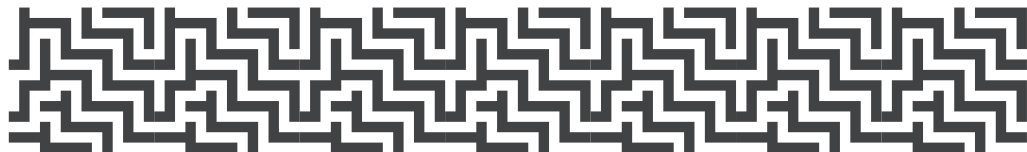
## Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico

### Isotipo

En el isotipo no se tuvieron cambios ya que los comentarios realizados por los profesionales fueron positivas. No aplica.



SALA DEL PERIODO  
**CLÁSICO**





## Rótulos

En la rótulos se hizo el comentario de cambiar la tipografía serif ya que en gigantografía se suele perder la legibilidad, pero por directriz del director no se hicieron los cambios, ya que quiere seguir con el diseño que tiene algunas de las salas.

**Periodo Clásico**  
*(Classic period)*

**Clásico (250-1000 d.C.)**


Se consolidó la política regional, alcanzando importantes avances en las ciencias, artes, calendario, arquitectura, guerras y alianzas políticas.

Durante el clásico temprano (250-650 d.C.), se fortalecieron las élites dinásticas en las principales ciudades, quienes ejercían el control del territorio y de las rutas de comercio. El urbanismo, la arquitectura y los monumentos reflejan una sociedad compleja y estratificada. En este periodo aumenta la presencia de cerámica policroma, el arco falso y las inscripciones jeroglíficas.

La arqueología ha registrado un incremento de la complejidad social y política durante el clásico tardío (650-800 d.C.). El crecimiento demográfico se evidencia en el tamaño de los asentamientos y ciudades, muchas de las cuales alcanzaron cierta autonomía, lo que permitió el desarrollo de la autonomía, lo que permitió el desarrollo del arte y la tecnología.

La inestabilidad socio-política, las continuas guerras y el agotamiento de los recursos naturales provocaron el abandono de las grandes ciudades de las Tierras bajas durante el Clásico Terminal (800-1000 d.C.).

**Pago más conveniente**  
Pagar con tarjeta  
o en efectivo  
en un solo pago



*Regional politics consolidated, reaching important advances in the sciences, arts, the calendar, architecture, wars and political alliances.*

*During the early classic (250-650 A.D.), the main cities dynastic elites, which controlled the territory and trade routes, became stronger. Urbanism, architecture and monuments reflect a complex and stratified society. During this period, an increased presence of polychromatic ceramics, mayan corbel vaults and hieroglyphic inscriptions can be found.*

*Archaeology has registered an increase in social and political complexity during the late classic (650-800 A.D.). Demographic growth is made evident by the size of settlements and cities, many of which attained a certain degree of autonomy. This made artistic and technological developments possible.*

*Socio-political instability, continuous warring and the depletion of natural resources caused the abandonment of the Lowlands big cities during the Terminal Classic (800-1000 A.D.). The majority of survivors migrated to other zones in the mayan area, while some groups built new settlements on lake basins.*



## Cédulas técnicas

En cuanto a las cédulas técnicas se sugirió subir el tamaño de letra ya que a la distancia propuesta para la legibilidad no era suficiente por lo que se consideró la propuesta y se hicieron los cambios pertinentes. En general la propuesta les pareció adecuada para identificar las piezas expuestas.

Hacer más  
grande cuerpo  
de texto

1	<b>Vaso policromo con banda glífica</b> <i>(Polychrome vase with glyph band)</i> Dos Pilas, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
2	<b>Vaso estilo códice</b> <i>(Codex style vase)</i> El Tintal, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
3	<b>Vasija miniatura</b> <i>(Miniature vessel)</i> San Agustín Acasaguastlan, El Progreso MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
4	<b>Plato trípode policromo</b> <i>(Tripod polychrome plate)</i> Tikal, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)



## Cédulas extensas

Para las cédulas extensas no se tuvieron cambios ya que los comentarios realizados por los profesionales fueron positivas. No se aplica.

**Marcador**  
**Juego de pelota 2**  
(Ballcourt marker)

Este monumento en realidad es un estandarte de guerra de estilo teotihuacano, elaborado en piedra caliza. Consta de tres secciones: la parte superior de forma oval, labrada con motivos de plumas a los lados; un medallón con la identificación de un posible lugar "3 Tlaloc" y en el lado opuesto el nombre de un poderoso rey extranjero "B'aho Lanadzardos" (Jatz'om K'uh). La sección media es una esfera con base trapezoidal en la parte opuesta pueden verse dos rostros incisos que ven de frente y un glifo de año teotihuacano. La parte inferior es un cilindro esculpido con el panel glífico en ambos lados.

This monument is actually a war banner with Teotihuacan's style, developed in limestone. It has three sections: the top oval, carved with motifs of feathers, in both sides; a medallion with the identification of a possible place "3 Tlaloc" and on the opposite side the name of a powerful foreign king "Spearthrower Owl" (Jatz'om K'uh). The middle section is a sphere with trapezoidal base, on the opposite side two paragraphs faces and a glyph Teotihuacan year are incised; the bottom is carved with a hieroglyphic panel on both cylinder sides.

**Tikal, Peten**  
Clásico Temprano  
25 de marzo del 416 d.C.

**Tikal, Petén**  
Early Classic  
March 25th, 416 AD

La serie inicial 8.17.1.4.12.11  
Etz 15 Mak (16 de enero 378  
d.C.)  
Initial series 8.17.1.4.12.11 Etz  
15 Mak (January 16th, 378 AD)

... S'ihyaj K'ahk' la mano derecha  
y la mano izquierda de Jatz'om  
K'uh.

... S'ihyaj K'ahk'; right hand and left  
hand of Jatz'om K'uh.

Llegó S'ihyaj K'ahk'  
Kalomte, el de Wiinte Naah  
(Teotihuacán?) a la ciudad  
celeste de Mutal (Tikal)

S'ihyaj K'ahk' Kalomte it  
arrived from Wiinte Naah  
(Teotihuacan?) to the  
heavenly city of Mutal (Tikal)

Por bosques y cascadas, entró  
en el sitio de... Chan K'uh, el de  
oeste Waxaklajun Ubah Chan  
("Serpiente Mosaica", deidad  
teotihuacana).

Through forests and waterfalls,  
entered the site of... Chan K'uh  
from west; Waxaklajun Ubah  
Chan (Teotihuacan deity, "Mosaic  
Serpent")



## NIVEL DE PRODUCCIÓN GRÁFICA 3

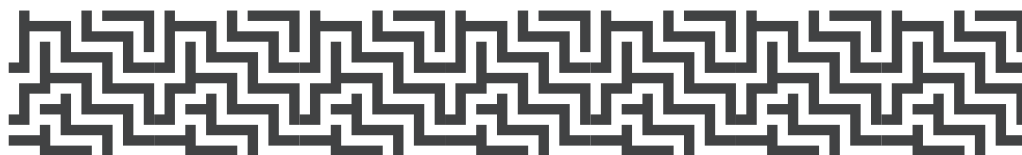
### Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico

#### Isotipo

En el isotipo no se tuvieron cambios ya que los comentarios realizados por los profesionales fueron positivas. No aplica.



SALA DEL PERIODO  
**CLÁSICO**





## Rótulos

En la rótulos se hizo el comentario de cambiar la tipografía serif ya que en gigantografía se suele perder la legibilidad, pero por directriz del director no se hicieron los cambios ya que quiere seguir con el diseño que tiene algunas de las salas.

**Periodo Clásico**  
(Classic period)

**Clásico (250-1000 d.C.)**

Se consolidó la política regional, alcanzando importantes avances en las ciencias, artes, calendario, arquitectura, guerras y alianzas políticas.

Durante el clásico temprano (250-650 d.C.), se fortalecieron las élites dinásticas en las principales ciudades, quienes ejercían el control del territorio y de las rutas de comercio. El urbanismo, la arquitectura y los monumentos reflejan una sociedad compleja y estratificada. En este periodo aumenta la presencia de cerámica policroma, el arco falso y las inscripciones jeroglíficas.

La arqueología ha registrado un incremento de la complejidad social y política durante el clásico tardío (650-800 d.C.). El crecimiento demográfico se evidencia en el tamaño de los asentamientos y ciudades, muchas de las cuales alcanzaron cierta autonomía, lo que permitió el desarrollo de cierta autonomía, lo que permitió el desarrollo del arte y la tecnología.

La inestabilidad socio-política, las continuas guerras y el agotamiento de los recursos naturales provocaron el abandono de las grandes ciudades de la Tierras bajas durante el Clásico Terminal (800-1000 d.C.).

*Regional politics consolidated, reaching important advances in the sciences, arts, the calendar, architecture, wars and political alliances.*

*During the early classic (250-650 A.D.), the main cities dynastic elites, which controlled the territory and trade routes, became stronger. Urbanism, architecture and monuments reflect a complex and stratified society. During this period, an increased presence of polychromatic ceramics, maya corbel vaults and hieroglyphic inscriptions can be found.*

*Archaeology has registered an increase in social and political complexity during the late classic (650-800 A.D.). Demographic growth is made evident by the size of settlements and cities, many of which attained a certain degree of autonomy. This made artistic and technological developments possible.*

*Socio-political instability, continuous warring and the depletion of natural resources caused the abandonment of the Lowlands big cities during the Terminal Classic (800-1000 A.D.). The majority of survivors migrated to other zones in the maya area, while some groups built new settlements on lake basins.*

Para más información: [www.museoetnografico.org](#)

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.





## Cédulas técnicas

En cuanto a las cédulas técnicas se sugirió subir el tamaño de letra ya que a la distancia propuesta para la legibilidad no era suficiente por lo que se consideró la propuesta y se hicieron los cambios pertinentes. En general la propuesta les pareció adecuada para identificar las piezas expuestas.

Se realizaron los cambios del tamaño del cuerpo de texto

1	<b>Vaso policromo con banda glífica</b> <i>(Polychrome vase with glyph band)</i> Dos Pilas, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
2	<b>Vaso estilo códice</b> <i>(Codex style vase)</i> El Tintal, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
3	<b>Vasija miniatura</b> <i>(Miniature vessel)</i> San Agustín Acasaguastlan, El Progreso MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
4	<b>Plato trípode policromo</b> <i>(Tripod polychrome plate)</i> Tikal, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)





## Cédulas extensas

Para las cédulas extensas no se tuvieron cambios ya que los comentarios realizados por los profesionales fueron positivas. No se aplica.

**Marcador**  
**Juego de pelota 2**  
*(Ballcourt marker)*

Este monumento en realidad es un estandarte de guerra de estilo teotihuacano, elaborado en piedra caliza. Consta de tres secciones: la parte superior de forma oval, labrada con motivos de plumas a los lados; un medallón con la identificación de un posible lugar "3 Tlaloc" y en el lado opuesto el nombre de un poderoso rey extranjero "B'aho Lanadzardos" (Jatz'om K'uh). La sección media es una esfera con base trapezoidal en la parte opuesta pueden verse dos rostros incisos que ven de frente y un glifo de año teotihuacano. La parte inferior es un cilindro esculpido con el panel glífico en ambos lados.

This monument is actually a war banner with Teotihuacan's style, developed in limestone. It has three sections: the top oval, carved with motifs of feathers, in both sides; a medallion with the identification of a possible place "3 Tlaloc" and on the opposite side the name of a powerful foreign king "Spearthrower Owl" (Jatz'om K'uh). The middle section is a sphere with trapezoidal base, on the opposite side two paragraphs faces and a glyph Teotihuacan year are incised; the bottom is carved with a hieroglyphic panel on both cylinder sides.

**Tikal, Peten**  
Clásico Temprano  
25 de marzo del 416 d.C.

**Tikal, Petén**  
Early Classic  
March 25th, 416 AD

La serie inicial 8.17.1.4.12.11  
Etz 15 Mak (16 de enero 378  
d.C.)  
Initial series 8.17.1.4.12.11 Etz  
15 Mak (January 16th, 378 AD)

... S'ihyaj K'ahk' la mano derecha  
y la mano izquierda de Jatz'om  
K'uh.

... S'ihyaj K'ahk'; right hand and left  
hand of Jatz'om K'uh.

Llegó S'ihyaj K'ahk'  
Kalomte, el de Wiinte Naah  
(Teotihuacán?) a la ciudad  
celeste de Mutal (Tikal)

S'ihyaj K'ahk' Kalomte it  
arrived from Wiinte Naah  
(Teotihuacan?) to the  
heavenly city of Mutal (Tikal)

Por bosques y cascadas, entró  
en el sitio de... Chan K'uh, el de  
oeste Waxaklajun Ubah Chan  
("Serpiente Mosaica", deidad  
teotihuacana).

Through forests and waterfalls,  
entered the site of... Chan K'uh  
from west; Waxaklajun Ubah  
Chan (Teotihuacan deity, "Mosaic  
Serpent")





## Validación con la institución

- Técnica: Entrevista semi-estructurada
- Muestra: Dos personas
- Profesión: Director del Museo y arqueólogo interno del Museo

## Aspectos evaluados

### Diseño

Evaluar si la propuesta no se sale de los parámetros puestos por la institución, la fundamentación de propuesta es la adecuada y va a corde con el tema a tratar. Verificar si el cambio de la tipografía es el adecuado.

### Funcionalidad

Verificar si el tamaño de propuestos son los correctos y si se acoplan a la museografía ya establecida.

## Proceso

Se programó una reunión con anterioridad con el Director para presentarle la propuesta y validar la propuesta en su totalidad. Se inició dándole las gracias por haber recibido al epecista y todo el apoyo que se ha tenido hasta el momento.

Se procedió a presentarle el proyecto por medio de una presentación digital y se le fue explicando el por qué de cada decisión de diseño, luego se le mostró modelos a tamaño real para que se diera una idea de las proporciones correctas que tendría la rotulación dentro del museo. Para finalizar se dieron los comentarios pertinentes y los posibles cambios que podrían tener algunas de las piezas de diseño.



## Resultados de la validación con la institución

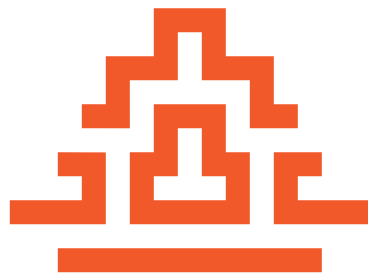
Los comentarios tanto del arqueólogo como del Director fueron positivos, les pareció correcta la construcción del isotipo, estuvieron de acuerdo con la fundamentación presentada. Las únicas observaciones fueron que debías cambiar el formato de las cédulas ya que les parecía muy ancha, también alinear el texto con la parte de arriba de los objetos complementarios que crean la línea ilusoria. En los rótulos se propuso completar el cuadro gris del título o bien completarla con la textura que se creó para la rotulación. El arqueólogo sugirió colocar las líneas rojas de diferente forma ya que se perdía el orden del significado de la pieza.



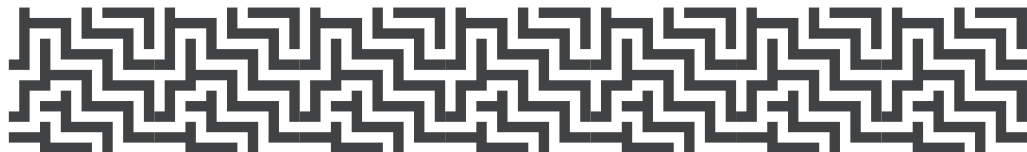
## Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico

### Isotipo

En el isotipo no se tuvieron cambios ya que los comentarios realizados por la institución fueron positivos. No aplica.



SALA DEL PERIODO  
**CLÁSICO**





## Rótulos

En los rótulos se propuso completar el cuadro gris del título o bien completarla con la textura que se creó para la rotulación. El arqueólogo sugirió colocar las líneas rojas de diferente forma ya que se perdía el orden del significado de la pieza.

Completar el cuadro gris del título o más bien completarlo con la textura.

**Periodo**  
**Clásico**  
*(Classic period)*

---

**Clásico (250-1000 d.C.)**

Se consolidó la política regional, alcanzando importantes avances en las ciencias, artes, calendario, arquitectura, guerras y alianzas políticas.

Durante el clásico temprano (250-650 d.C.), se fortalecieron las élites dinásticas en las principales ciudades, quienes ejercían el control del territorio y de las rutas de comercio. El urbanismo, la arquitectura y los monumentos reflejan una sociedad compleja y estratificada. En este periodo aumenta la presencia de cerámica policroma, el arco falso y las inscripciones jeroglíficas.

La arqueología ha registrado un incremento de la complejidad social y política durante el clásico tardío (650-800 d.C.). El crecimiento demográfico se evidencia en el tamaño de los asentamientos y ciudades, muchas de las cuales alcanzaron cierta autonomía, lo que permitió el desarrollo de la autonomía, lo que permitió el desarrollo del arte y la tecnología.

La inestabilidad socio-política, las continuas guerras y el agotamiento de los recursos naturales provocaron el abandono de las grandes ciudades de las Tierras bajas durante el Clásico Terminal (800-1000 d.C.).

Para más información  
escanea este  
código QR

*Regional politics consolidated, reaching important advances in the sciences, arts, the calendar, architecture, wars and political alliances.*

*During the early classic (250-650 A.D.), the main cities dynastic elites, which controlled the territory and trade routes, became stronger. Urbanism, architecture and monuments reflect a complex and stratified society. During this period, an increased presence of polychromatic ceramics, mayan corbel vaults and hieroglyphic inscriptions can be found.*

*Archaeology has registered an increase in social and political complexity during the late classic (650-800 A.D.). Demographic growth is made evident by the size of settlements and cities, many of which attained a certain degree of autonomy. This made artistic and technological developments possible.*

*Socio-political instability, continuous warring and the depletion of natural resources caused the abandonment of the Lowlands big cities during the Terminal Classic (800-1000 A.D.). The majority of survivors migrated to other zones in the mayan area, while some groups built new settlements on lake basins.*





## Cédulas técnicas

Cambiar el formato de las cédulas ya que les parecía muy ancha, también alinear el texto con la parte de arriba de los objetos complementarios que crean la línea ilusoria.

Alinear texto a la parte de arriba de los elementos de la línea ilusoria

Cambiar el tamaño del formato a uno más angosto

<b>1</b>	<b>Vaso policromo con banda glífica</b> <i>(Polychrome vase with glyph band)</i> Dos Pilas, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
<b>2</b>	<b>Vaso estilo códice</b> <i>(Codex style vase)</i> El Tintal, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
<b>3</b>	<b>Vasija miniatura</b> <i>(Miniature vessel)</i> San Agustín Acasaguastlan, El Progreso MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)
<b>4</b>	<b>Plato trípode policromo</b> <i>(Tripod polychrome plate)</i> Tikal, Petén MUNAE 20135-Reg. 172.2 18	Clasico tardío <i>(Late classic)</i> (550 d.C.-600 DC)



## Cédulas extensas

El arqueólogo sugirió colocar las líneas rojas de diferente forma ya que se perdía el orden del significado de la pieza.

Cambiar líneas que indican la dirección de la descripción de la pieza.

**Marcador  
Juego de pelota 2  
(Ballcourt marker)**

Este monumento en realidad es un estandarte de guerra de estilo teotihuacano, elaborado en piedra caliza. Consta de tres secciones: la parte superior de forma oval, labrada con motivos de plumas a los lados; un medallón con la identificación de un posible lugar "3 Tlaloc" y en el lado opuesto el nombre de un poderoso rey extranjero "B'aho Lanadzardos" (Jatz'om K'uh). La sección media es una esfera con base trapezoidal en la parte opuesta pueden verse dos rostros incisos que ven de frente y un glifo de año teotihuacano. La parte inferior es un cilindro escalpado con el panel glífico en ambos lados.

This monument is actually a war banner with Teotihuacan's style, developed in limestone. It has three sections: the top oval, carved with motifs of feathers, in both sides; a medallion with the identification of a possible place "3 Tlaloc" and on the opposite side the name of a powerful foreign king "Spearthrower Owl" (Jatz'om K'uh). The middle section is a sphere with trapezoidal base, on the opposite side two paragraphs faces and a glyph Teotihuacan year are incised; the bottom is carved with a hieroglyphic panel on both cylinder sides.

**Tikal, Peten  
Clásico Temprano  
25 de marzo del 416 d.C.**

**Tikal, Petén  
Early Classic  
March 25th, 416 AD**

La serie (inicial 8.17.1.4.12.11  
Et' 15 Mak (16 de enero 378  
d.C.)  
Initial series 8.17.1.4.12.11 Et'  
15 Mak (January 16th, 378 AD)

... S'ihyaj K'ahk' la mano derecha  
y la mano izquierda de Jatz'om  
K'uh.  
... S'ihyaj K'ahk'; right hand and left  
hand of Jatz'om K'uh.

Llegó S'ihyaj K'ahk'  
Kalomte, el de Wiinte Naah  
(Teotihuacán?) a la ciudad  
celeste de Mutal (Tikal)

S'ihyaj K'ahk' Kalomte it  
arrived from Wiinte Naah  
(Teotihuacan?) to the  
heavenly city of Mutal (Tikal)

Por bosques y cascadas, entró  
en el sitio de... Chan K'uh, el de  
oeste Waxaklajun Ubah Chan  
("Serpiente Mosaica", deidad  
teotihuacana).

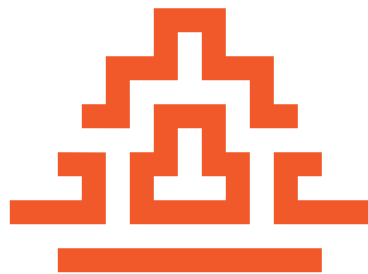
Through forests and waterfalls,  
entered the site of... Chan K'uh  
from west, Waxaklajun Ubah  
Chan (Teotihuacan deity, "Mosaic  
Serpent")



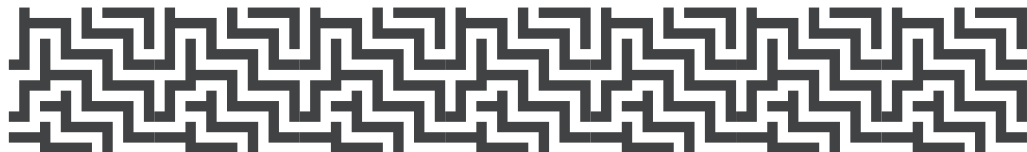
## Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico

### Isotipo

En el isotipo no se tuvieron cambios ya que los comentarios realizados por los la institución fueron positivas. No aplica.



SALA DEL PERIODO  
**CLÁSICO**





## Rótulos

En los rótulos se propuso completar el cuadro gris del título o bien completarla con la textura que se creó para la rotulación. El arqueólogo sugirió colocar las líneas rojas de diferente forma ya que se perdía el orden del significado de la pieza.

Se completó el cuadro gris del título con la textura usada en la línea gráfica.



**Exteriores**

Las ciudades mayas se consideran el paisaje humano de los antiguos pobladores, diseñadas a partir del entendimiento del entorno natural, la observación astronómica y las necesidades del ordenamiento social. En la época Clásica la arquitectura, las ciencias y artes alcanzaron gran esplendor, lo que ha permitido el reconocimiento mundial de la Civilización Maya.

La decoración de los grandes edificios se empleó para proyectar un discurso político y religioso desarrollado durante siglos, identificando estilos regionales y ejemplos destacados en el registro arqueológico. Siglos más tarde las cresterías de los templos ceremoniales y la gran habilidad para elaborar figuras modeladas en stucco sicque provocaron un asombro general. Los artistas mayas decoraron los puntos más altos de los edificios y las fachadas con figuras de gobernantes y dioses, las cuales presentan gran expresividad y cuentan con una destacada proporción.

En espacios más restringidos fueron tallados dinteles de madera de los cuartos de templos y edificios administrativos que relatan, mediante compleja iconografía y escritura jeroglífica, los logros políticos de las dinastías gobernantes.

**Interiores**

La superficie de los muros interiores fue pintada para representar escenas de la corte real. La pintura mural guarda una gran similitud con los diseños elaborados en algunas vasijas con una amplia paleta de colores, aunque predomina el color rojo oscuro como símbolo de la sangre sagrada y la máxima ofrenda hacia los dioses. Durante este periodo mural se incluyeron un uso más amplio del color azul mayá.

**Outside**

Mayan cities are considered the human landscape of the ancient settlers, designed from the understanding of the natural environment, astronomical observation and the needs of social order. In the Classical period architecture, sciences and arts reached great splendor, which has allowed the worldwide recognition of the Mayan Civilization.

The decoration of the large buildings was used to project a political and religious discourse developed over centuries, identifying regional styles and outstanding examples in the archaeological record. Centuries later the crests of the ceremonial temples and the great ability to elaborate figures modelled in stucco continue to provoke a general amazement. The Mayan artists decorated the highest points of the buildings and the facades with figures of rulers and deities, which present great expressiveness and have an outstanding proportion.

In more restricted spaces, wooden lintels were carved from the rooms of temples and administrative buildings that relate, through complex iconography and hieroglyphic writing, the political achievements of the ruling dynasties.

**Interiors**

The surface of the interior walls was painted to represent scenes of the royal court. The mural painting is very similar to the designs made in some vessels with a wide palette of colors, although the color red color predominates as a symbol of the sacred blood and the maximum offering to the gods. During this period, murals included a wider use of Mayan blue.



## Cédulas técnicas

Cambiar el formato de las cédulas ya que les parecía muy ancha, también alinear el texto con la parte de arriba de los objetos complementarios que crean la línea ilusoria.

Se alinea el texto a la parte de arriba de los elementos de la línea ilusoria

Se cambio el tamaño del formato a uno más angosto



## Cédulas extensas

El arqueólogo sugirió colocar las líneas rojas de diferente forma ya que se perdía el orden del significado de la pieza.

Se cambió las líneas que indican la dirección de la descripción de la pieza.

**Marcador  
Conmemorativo**  
(Commemorative Marker)

Este monumento en realidad es un estandarte de guerra de estilo teotihuacano elaborado en piedra caliza. Fue encontrado durante las excavaciones de los años 1982-1984 dentro de un escondite ritual localizado en un edificio al sur de Mundo Perdido. Consta de tres secciones: la parte superior de forma oval, labrada con motivos de plumas, ambos lados; un medallón con la identificación de un posible lugar "3 Tlaloc" y en el lado opuesto el nombre de un poderoso rey extranjero "Hijo Lanzardor" (Jatz'om Kuh). La sección media es una esfera con base trapezoidal, en la parte opuesta pueden verse dos rostros incisos que ven de frente y un glifo de año teotihuacano. La parte inferior es un cilindro esculpido con un panel glífico en ambos lados.

*This monument is actually a war banner with Teotihuacan's style, developed in limestone. It was found during 1982-1984 excavations, in a ritual cache in a building located south of the Lost World. It has three sections: the top oval, carved with motifs of feathers, in both sides; a medallion with the identification of a possible place "3 Tlaloc" and on the opposite side the name of a powerful foreign king "Spearthrower Owl" (Jatz'om Kuh). The middle section is a sphere with trapezoidal base, on the opposite side two paragraphs faces and a glyph. Teotihuacan year are incised; the bottom is carved with a hieroglyphic panel on both cylinder sides.*

Tlaloc, Deidad  
Clásico Temprano  
25 de marzo del 416 d.C

Tlaloc, Deidad  
Early Classic  
March 25th, 416 AD

La serie inicial 8.12.14.12  
11 Eb 15 Mak (6 de enero  
378 d.C)

Initial Series 8.12.14.12 11  
Eb 15 Mak (January 16,  
378 AD)

Llegó Sihyaj K'ahk'  
Kalomte, el de Wiinte  
Naah (Teotihuacán) a la  
ciudad celeste de Mutal  
(Tikal)

Sihyaj K'ahk' Kalomte it  
arrived, from Wiinte Naah  
(Teotihuacán) to the  
heavenly city of Mutal (Tikal)

Sihyaj K'ahk', la mano  
derecha y la mano  
izquierda de Jatz'om Kuh.

Sihyaj K'ahk's right hand and  
left hand of Jatz'om Kuh.

Por bosque y cascadas,  
entró en el sitio de...  
Chan K'uh, el de oeste  
Waxaklajun Ubah Chan  
("Serpiente Mozaica",  
deidad teotihuacana).

Through forests and  
water falls, entered the site  
of... Chan K'uh from west,  
Waxaklajun Ubah Chan  
(Teotihuacan deity, "Mosaic  
Serpent")



## Validación el grupo objetivo

- Técnica usada: Grupo focal
- Muestra
  - Cantidad de personas: 6 personas evaluadas
  - Rangos de edad: 20 a 30 años

## Aspectos evaluados

### Diseño

Evaluar si las propuesta de la rotulación son agradables y que si son entendibles. También se evaluó si el material de diseño gráfico es el adecuado para presentar el patrimonio cultural de Guatemala.

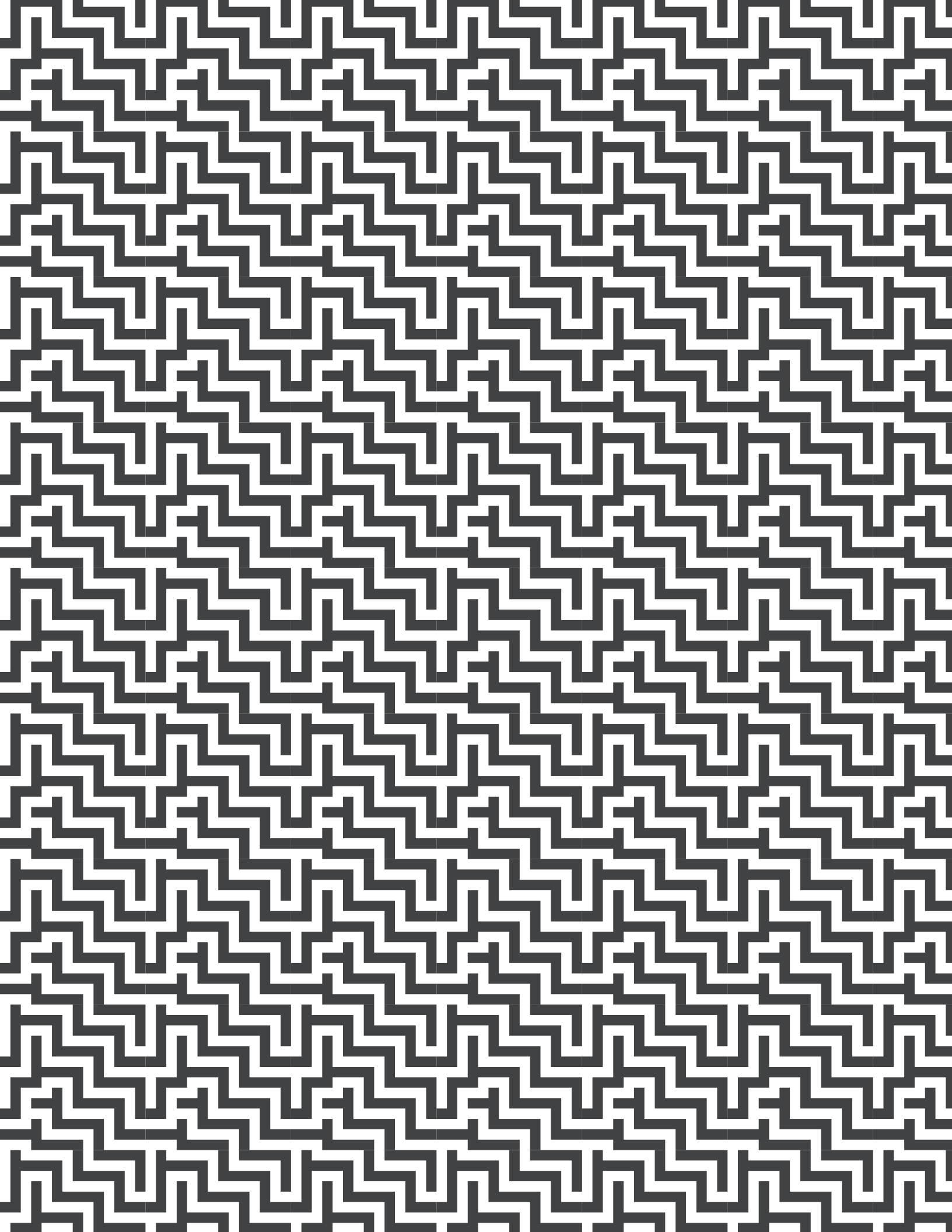
## Proceso

Primero se eligieron personas que cumplieran con las características del grupo focal, luego se les explicó sobre el proyecto y el por qué se estaba realizando en el Museo, se les mostro modelos a escala de las piezas de diseño para que pudieran evaluar todos los aspectos.

Al finalizar la presentación al grupo focal, se les presento una variedad de tarjetas, las cuales contenían cualidades o palabras que ellos podrían relacionar con el proyecto, estas incluían palabras positivas, negativas y neutrales.

## Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico

Los resultados de la validación fueron positivos, el uso de la retícula cumplió su objetivo de ordenar tal forma los elementos para que tuvieran el recorrido visual correcto. También el uso del código QR pudo llamar la atención para que el usuario pudiera escanearlo y obtener la información de diferente forma. Otro comentario fue que los materiales de diseño gráfico tenían unidad. Por lo que no se haran cambios a ninguna de las secciones presentadas.



# PROPUESTA GRÁFICA FINAL FUNDAMENTADA

## Descripción y fundamentación de la decisión final de Diseño Gráfico

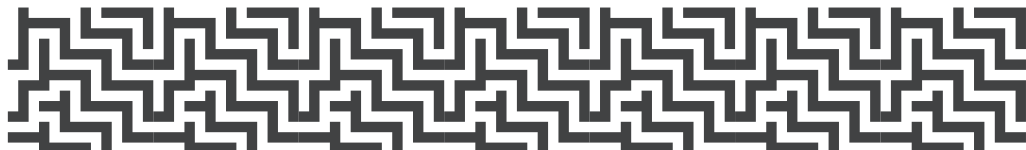
### Isologotipo

Para la construcción del isotipo se usó una rejilla base cuadrículada, esto para obtener exactitud y ángulos rectos. La forma básica de la marca denota la arquitectura maya, esa forma singular de una pirámide escalonada. También connota parte de la cosmovisión de los mayas el cual consistía en enterrar a sus ancestros dentro de estas construcciones para salvaguardar sus almas. El color rojo se escogió por qué en el período clásico fue el tiempo en que los mayas estuvieron en guerra constante, las ciudades más grandes querían expandirse por lo que empezaron a invadir las otras ciudades pequeñas. En cuanto a la tipografía se utilizó una que concordara con el Estilo Tipográfico Internacional, por lo que se usó un tipo Neogrotesca.

Otro elemento que se usó es la creación de una textura que fuera acorde al concepto creativo y a la marca, también para reforzar la tendencia del minimalismo escandinavo, haciendo uso de formas extrañas que rodeen elementos puntuales.



SALA DEL PERIODO  
**CLÁSICO**



## Rótulos, cédulas extensas y cédulas técnicas

Para la diagramación de los rótulos se el cuadro áureo, ya que es una forma en la que los elementos se puede colocar de manera más libre sin ser inexactos. Se usaron líneas rojas para indicar las partes importantes del rótulo, también se uso la textura para completar el marco gris del título reforzando el concepto creativo. Para el cuerpo de texto decidió usar una tipografía diferente para cada idioma, usando la serif para el idioma español y la sanserif para el idioma ingles agregando una variación de estilo de cuerpo a itálica.

Decoración  
**Arquitectónica**  
*(Architectural decoration)*

**Exteriores**

Las ciudades mayas se consideran el paisaje humano de los antiguos pobladores, diseñado a partir del entendimiento del entorno natural, la observación astronómica y las necesidades del ordenamiento social. En la época Clásica la arquitectura, las ciencias y artes alcanzaron gran esplendor, lo que ha permitido el reconocimiento mundial de la Civilización Maya.

La decoración de los grandes edificios se empleó para proyectar un discurso político y religioso desarrollado durante siglos, identificando estilos regionales y ejemplos destacados en el registro arqueológico. Siglos más tarde las cresterías de los templos ceremoniales y la gran habilidad para elaborar figuras modeladas en estuco siguen provocando un asombro general. Los artistas mayas decoraron los puntos más altos de los edificios y las fachadas con figuras de gobernantes y deidades, las cuales presentan gran expresividad y cuentan con una destacada proporción.

En espacios más restringidos fueron tallados dinteles de madera de los cuartos de templos y edificios administrativos que relatan mediante compleja iconografía y escritura jeroglífica los logros políticos de las dinastías gobernantes.

**Interiores**

La superficie de los muros interiores fue pintada para representar escenas de la corte real. La pintura mural guarda una gran similitud con los diseños elaborados en algunas vasijas con una amplia paleta de colores, aunque predomina el color rojo ocre como símbolo de la sangre sagrada y la máxima ofrenda hacia los dioses. Durante este periodos los murales incluyeron un uso más amplio del color azul maya.



**Outside**

*Mayan cities are considered the human landscape of the ancient settlers, designed from the understanding of the natural environment, astronomical observation and the needs of social order. In the Classical period architecture, sciences and arts reached great splendor, which has allowed the worldwide recognition of the Mayan Civilization.*

*The decoration of the large buildings was used to project a political and religious discourse developed over centuries, identifying regional styles and outstanding examples in the archaeological record. Centuries later the crests of the ceremonial temples and the great ability to elaborate figures modeled in stucco continue to provoke a general astonishment. The Mayan artists decorated the highest points of the buildings and the facades with figures of rulers and deities, which present great expressiveness and have an outstanding proportion.*

*In more restricted spaces, wooden lintels were carved from the rooms of temples and administrative buildings that relate, through complex iconography and hieroglyphic writing, the political achievements of the ruling dynasties.*

**Interiors**

*The surface of the interior walls was painted to represent scenes of the royal court. The mural painting is very similar to the designs made in some vases with a wide palette of colors, although the ochre red color predominates as a symbol of the sacred blood and the maximum offering to the gods. During this period, murals included a wider use of Mayan blue.*



Rótulo sala del  
período clásico  
maya



	<b>1 Vaso polícromo con banda glífica</b> <i>(Polychrome vase with glyph band)</i>	
	Dos Pías, Petén Clasico tardío/Late classic (550 d.C.-600 DC) MUNAE 20135-Reg. 17.7.2 18	
	<b>2 Vaso estilo códice</b> <i>(Codex style vase)</i>	
	El Tintal, Petén Clasico tardío/Late classic (550 d.C.-600 DC) MUNAE 20135-Reg. 17.7.2 18	
	<b>3 Vasija miniatura</b> <i>(Miniature vessel)</i>	
	San Agustín Acasaguastlan, El Progreso Clasico tardío/Late classic(550 d.C.-600 DC) MUNAE 20135-Reg. 17.7.2 18	
	<b>4 Plato trípode polícromo</b> <i>(Tripod polychrome plate)</i>	
	Tikal, Petén Clasico tardío/Late classic(550 d.C.-600 DC) MUNAE 20135-Reg. 17.7.2 18	
	<b>5 Cuenco polícromo</b> <i>(Polychrome bowl)</i>	
	Dos Pías, Petén Clasico tardío/Late classic(550 d.C.-600 DC) MUNAE 20135-Reg. 17.7.2 18	

Cédula técnica de la sala del período clásico maya



**Marcador  
Conmemorativo**  
*(Commemorative Marker)*

Este monumento en realidad es un estandarte de guerra de estilo teotihuacano elaborado en piedra caliza. Fue encontrado durante las excavaciones de los años 1982-1984 dentro de un escondite ritual localizado en un edificio al sur de Mundo Perdido. Consta de tres secciones: la parte superior de forma oval, labrada con motivos de plumas, ambos lados; un medallón con la identificación de un posible lugar "3 Tlaloc" y en el lado opuesto el nombre de un poderoso rey extranjero "B'aho Lanzadardes" (Jatz'om Kuh). La sección media es una esfera con base trapezoidal, en la parte opuesta pueden verse dos rostros incisos que ven de frente y un glifo de año teotihuacano. La parte inferior es un cilindro esculpido con un panel glífico en ambos lados.

*This monument is actually a war banner with Teotihuacan's style, developed in limestone. It was found during 1982-1984 excavations, in a ritual cache in a building located south of the Lost World. It has three sections: the top oval, carved with motifs of feathers, in both sides; a medallion with the identification of a possible place "3 Tlaloc" and on the opposite side the name of a powerful foreign king "Spearthrower Owl" (Jatz'om Kuh). The middle section is a sphere with trapezoidal base, on the opposite side two paragraphs faces and a glyph Teotihuacan year are incised; the bottom is carved with a hieroglyphic panel on both cylinder sides.*

Tikal, Petén | Tikal, Petén  
Clásico Temprano | Early Classic  
25 de marzo del 416 d.C. | March 25th, 416 AD

La serie inicial 8.17.1.4.12  
11 Eb 15 Mak (16 de enero  
378 d.C.)

*Initial series 8.17.1.4.12 11  
Eb 15 Mak (January 16<sup>th</sup>,  
378 AD)*

Llegó Sihyaj K'ahk'  
Kalomte, el de Wiinte  
Naah (¿Teotihuacán?) a la  
ciudad celeste de Mutal  
(Tikal)

*Sihyaj K'ahk' Kalomte it  
arrived, from Wiinte Naah  
(Teotihuacán?) to the  
heavenly city of Mutal (Tikal)*

Sihyaj K'ahk', la mano  
derecha y la mano  
izquierda de Jatz'om Kuh.

*Sihyaj K'ahk', right hand and  
left hand of Jatz'om Kuh.*

Por bosques y cascadas,  
entró en el sitio de...  
Chan K'uh, el de oeste  
Waxaklajun Ubah Chan  
("Serpiente Mosaica",  
deidad teotihuacana).

*Through forests and  
waterfalls, entered the site  
of... Chan K'uh from west,  
Waxaklajun Ubah Chan  
(Teotihuacan deity, "Mosaic  
Serpent")*

Cédula extensa de la  
sala del período clásico  
maya

# VISTA PRELIMINAR DE LA PIEZA GRÁFICA

## Rótulos





# Sítio arqueológico Tikal (Tikal archaeological site)

## Yax Mutul

Yax Mutul era un potentado maya que representaba el poder teocrático de un gran Estado Regional. La Gran Pirámide de Tikal muestra la riqueza cultural de Pericó, asociada a otros importantes centros como Chichén y Uxmal.

Aprender los conceptos de Cultura maya y entender que Tikal era un importante centro político y ceremonial con sus propias características. Conocer el significado de la Gran Pirámide de Tikal y su importancia en la historia maya. Conocer los conceptos de cultura maya y los conceptos de cultura maya y los conceptos de cultura maya.



La Gran Pirámide de Tikal es un símbolo de la cultura maya. Fue construida en un lugar de gran importancia, donde se celebraban rituales importantes. En la Gran Pirámide de Tikal se encuentran los restos de la Gran Pirámide de Tikal y los restos de la Gran Pirámide de Tikal.



## Yax Mutul

Yax Mutul era un potentado maya que representaba el poder teocrático de un gran Estado Regional. La Gran Pirámide de Tikal muestra la riqueza cultural de Pericó, asociada a otros importantes centros como Chichén y Uxmal.

Aprender los conceptos de Cultura maya y entender que Tikal era un importante centro político y ceremonial con sus propias características. Conocer el significado de la Gran Pirámide de Tikal y su importancia en la historia maya. Conocer los conceptos de cultura maya y los conceptos de cultura maya.

La Gran Pirámide de Tikal es un símbolo de la cultura maya. Fue construida en un lugar de gran importancia, donde se celebraban rituales importantes. En la Gran Pirámide de Tikal se encuentran los restos de la Gran Pirámide de Tikal y los restos de la Gran Pirámide de Tikal.





# Rutas de comercio

(Trade routes)

La historia de las rutas de comercio se remonta a los primeros asentamientos humanos, cuando los cazadores y recolectores se desplazaban en busca de alimentos y otros recursos. Con el tiempo, las rutas de comercio se volvieron más complejas y sofisticadas, dando lugar a las rutas comerciales modernas que conectan los continentes y los océanos.

Una de las rutas más antiguas y más importantes es la Ruta de la Seda, que conectaba el este de Asia con el oeste de Europa a través de Asia Central. Esta ruta fue crucial para el intercambio de bienes y conocimientos entre las civilizaciones antiguas.

Otra ruta importante es la Ruta del Índico, que conectaba el sur de Asia con el este de África y Europa. Esta ruta fue vital para el comercio de especias y otros bienes valiosos.

En el siglo XV, los portugueses descubrieron la ruta marítima de las Indias Orientales, lo que permitió un comercio directo entre Europa y Asia.

La Ruta del Canal de Suez, descubierta en 1869, revolucionó el comercio marítimo al acortando el camino entre Europa y Asia.

En el siglo XX, el desarrollo de los aviones y los buques petroleros permitió el comercio global de bienes y recursos.

La Ruta del Canal de Panamá, descubierta en 1914, conectó el Atlántico con el Pacífico, lo que facilitó el comercio entre América del Norte y América del Sur.

En el siglo XXI, el comercio global se ha vuelto aún más complejo y sofisticado, con nuevas rutas y tecnologías que conectan los continentes y los océanos.

La Ruta del Canal de Suez sigue siendo una de las rutas más importantes del mundo, ya que conecta el Mediterráneo con el Océano Índico.

La Ruta del Canal de Panamá sigue siendo una de las rutas más importantes del mundo, ya que conecta el Atlántico con el Pacífico.





# Política

(Politics)

## Organización social y estratificación

One of the major elements of a political system is the social organization and stratification. This refers to the way in which society is organized and divided into different social classes and groups. The social organization of a society is determined by a variety of factors, including economic, cultural, and political factors. The social stratification of a society is determined by the way in which resources are distributed and the way in which power is exercised. The social organization and stratification of a society are closely related and influence each other in a complex way.

The social organization of a society is determined by a variety of factors, including economic, cultural, and political factors. The social stratification of a society is determined by the way in which resources are distributed and the way in which power is exercised. The social organization and stratification of a society are closely related and influence each other in a complex way.

## Análisis de la producción gráfica

The analysis of graphic production is a complex task that involves a variety of factors. It is important to understand the context in which the graphic is produced and the way in which it is used. The analysis of graphic production should take into account the social, cultural, and political factors that influence the production and use of graphics. The analysis of graphic production should also take into account the technical factors that influence the production and use of graphics.

The analysis of graphic production is a complex task that involves a variety of factors. It is important to understand the context in which the graphic is produced and the way in which it is used. The analysis of graphic production should take into account the social, cultural, and political factors that influence the production and use of graphics. The analysis of graphic production should also take into account the technical factors that influence the production and use of graphics.





# Religión

(Religion)

## Rituales y espiritualidad maya

La civilización maya practicó una serie de rituales, algunos de los cuales perduran hoy en día. Los mayas maya adoraron muchas deidades diferentes así como a los dioses y espíritus. El calendario maya era sagrado y estaba ligado a los ciclos agrícolas y astronómicos. Los mayas practicaban la agricultura, se hizo énfasis en el maíz, los frijoles, el cacao y los polvorientos sacrochobes. Era común la representación de dioses a quienes debían adorar.

Los dioses y el estado maya estuvieron relacionados con los rituales. Muchos rituales se realizaban en la presencia de dioses. Entre los rituales más importantes se encuentran la danza y la música. Por ejemplo, el calendario maya estaba ligado a los ciclos agrícolas y astronómicos. Los rituales incluían la danza y la música. Los rituales incluían la danza y la música. Los rituales incluían la danza y la música.

Los rituales incluían la danza y la música. Los rituales incluían la danza y la música. Los rituales incluían la danza y la música. Los rituales incluían la danza y la música. Los rituales incluían la danza y la música. Los rituales incluían la danza y la música.

Thomas Rugeley, Maya Archaeology, Cambridge University Press, 2005

## Rituals and Spirituality

The Maya civilization practiced a series of rituals, some of which remain to this day. The Maya worshipped many different deities as well as spirits and gods. The Maya calendar was sacred and linked to the agricultural and astronomical cycles. The Maya practiced agriculture, with a focus on corn, beans, cacao, and cacao powder. It was common to represent deities whom they were to worship.

The gods and the state were linked to the rituals. Many rituals were performed in the presence of deities. Among the most important rituals were dance and music. For example, the Maya calendar was linked to the agricultural and astronomical cycles. The rituals included dance and music. The rituals included dance and music.

The rituals included dance and music. The rituals included dance and music. The rituals included dance and music. The rituals included dance and music. The rituals included dance and music. The rituals included dance and music.

Thomas Rugeley, Maya Archaeology, Cambridge University Press, 2005



# Arquitectura

(Architecture)

Los edificios son estructuras que sirven para albergar a las personas y sus actividades. Su diseño debe ser funcional, seguro y agradable. La arquitectura es el arte de diseñar y construir edificios que sirven para albergar a las personas y sus actividades. Su diseño debe ser funcional, seguro y agradable. La arquitectura es el arte de diseñar y construir edificios que sirven para albergar a las personas y sus actividades. Su diseño debe ser funcional, seguro y agradable.

En todos los países, la arquitectura ha sido una parte importante de la cultura. Los edificios que sirven para albergar a las personas y sus actividades son una parte importante de la cultura. Los edificios que sirven para albergar a las personas y sus actividades son una parte importante de la cultura. Los edificios que sirven para albergar a las personas y sus actividades son una parte importante de la cultura.

El diseño de un edificio es un proceso que requiere mucho tiempo y esfuerzo. Los arquitectos deben considerar muchos factores, como la funcionalidad, la seguridad y la estética. El diseño de un edificio es un proceso que requiere mucho tiempo y esfuerzo. Los arquitectos deben considerar muchos factores, como la funcionalidad, la seguridad y la estética. El diseño de un edificio es un proceso que requiere mucho tiempo y esfuerzo.

Juan Antonio Vázquez

Los edificios son estructuras que sirven para albergar a las personas y sus actividades. Su diseño debe ser funcional, seguro y agradable. La arquitectura es el arte de diseñar y construir edificios que sirven para albergar a las personas y sus actividades. Su diseño debe ser funcional, seguro y agradable.

El diseño de un edificio es un proceso que requiere mucho tiempo y esfuerzo. Los arquitectos deben considerar muchos factores, como la funcionalidad, la seguridad y la estética. El diseño de un edificio es un proceso que requiere mucho tiempo y esfuerzo. Los arquitectos deben considerar muchos factores, como la funcionalidad, la seguridad y la estética.

Los edificios son estructuras que sirven para albergar a las personas y sus actividades. Su diseño debe ser funcional, seguro y agradable. La arquitectura es el arte de diseñar y construir edificios que sirven para albergar a las personas y sus actividades. Su diseño debe ser funcional, seguro y agradable.

Juan Antonio Vázquez



# Decoración Arquitectónica

Wulf Invernizzi (coord.)

## Estructura

La estructura de un edificio es el esqueleto que soporta el peso de los muros, techos y pisos. Su función principal es transmitir las cargas a los cimientos y garantizar la estabilidad del edificio durante su vida útil.

La estructura puede ser de hormigón, acero o madera. Cada material tiene sus propias ventajas y desventajas. El hormigón es resistente y duradero, pero es pesado. El acero es ligero y flexible, pero es más caro. La madera es sostenible y estética, pero es susceptible al fuego y los insectos.

El diseño de la estructura debe tener en cuenta el tipo de edificio, el clima y el terreno. Un ingeniero estructural debe calcular las cargas y diseñar la estructura para que sea segura y eficiente.

## Fabricación

La fabricación de un edificio implica la transformación de los materiales en componentes que se ensamblan en el sitio. Este proceso puede ser manual o automatizado, dependiendo de la tecnología utilizada.



El proceso de fabricación puede ser optimizado mediante el uso de software de simulación y fabricación aditiva. Esto permite crear componentes más complejos y reducir los desperdicios de material.

La fabricación de edificios también puede ser más sostenible si se utilizan materiales locales y procesos de bajo consumo energético. Esto reduce el impacto ambiental del edificio durante su construcción.

El uso de prefabricación puede acelerar el tiempo de construcción y reducir los costos. Sin embargo, también puede limitar la flexibilidad de diseño y la capacidad de adaptación a cambios durante la construcción.

## Cálculo

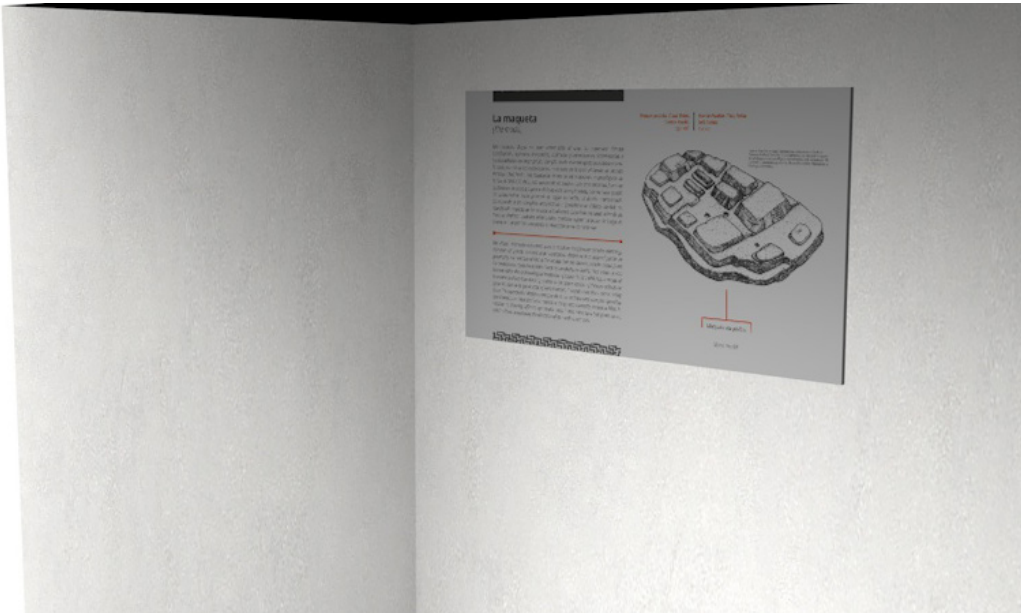
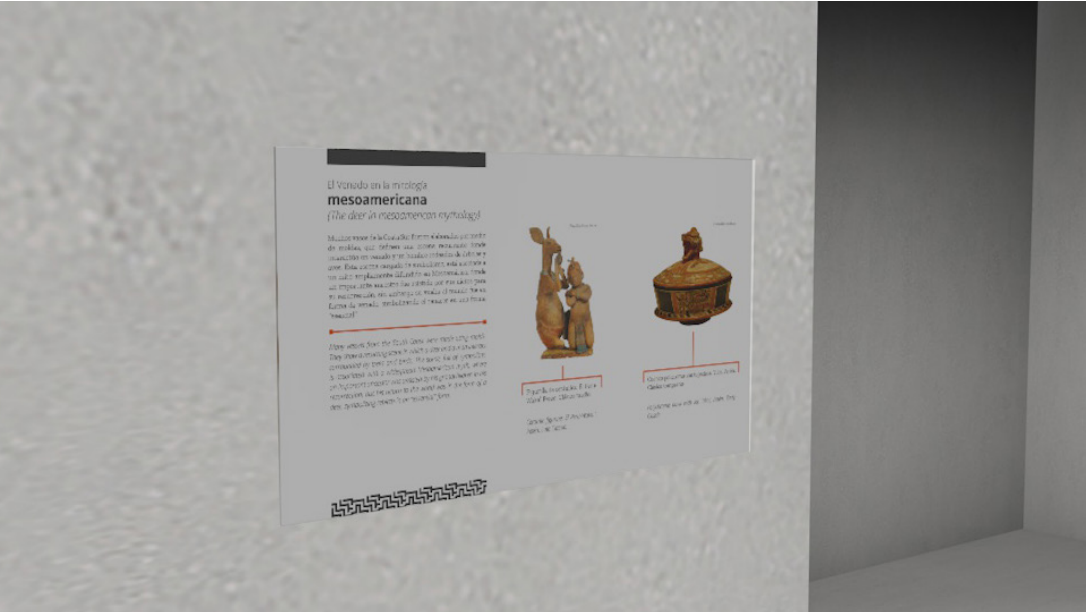
El cálculo es el proceso de determinar las fuerzas y momentos que actúan sobre la estructura de un edificio. Esto permite diseñar la estructura para que sea capaz de resistir estas fuerzas sin sufrir deformaciones excesivas o fallas.







# Cédulas extensas











### Pere de Machaquilá Machapil Teotl

Este es el árbol genealógico de los descendientes de Pere de Machaquilá y de Machapil Teotl, que se casaron en 1521. El árbol genealógico muestra a los descendientes de Pere de Machaquilá y de Machapil Teotl, que se casaron en 1521. El árbol genealógico muestra a los descendientes de Pere de Machaquilá y de Machapil Teotl, que se casaron en 1521.

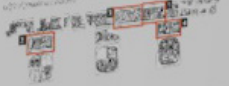
Este es el árbol genealógico de los descendientes de Pere de Machaquilá y de Machapil Teotl, que se casaron en 1521. El árbol genealógico muestra a los descendientes de Pere de Machaquilá y de Machapil Teotl, que se casaron en 1521.

DESCENDIENTES DE PERE DE MACHAQUILÁ Y MACHAPIL TEOTL



1521 Pere de Machaquilá y Machapil Teotl se casan. Tienen tres hijos: Juan de Machaquilá, Pedro de Machaquilá y Alonso de Machaquilá.

1521 Juan de Machaquilá se casa con María de Machaquilá. Tienen tres hijos: Juan de Machaquilá, Pedro de Machaquilá y Alonso de Machaquilá.



1521 Pedro de Machaquilá se casa con María de Machaquilá. Tienen tres hijos: Juan de Machaquilá, Pedro de Machaquilá y Alonso de Machaquilá.

# Cédula técnica



# LINEAMIENTOS PARA LA PUESTA EN PRÁCTICA

## Proceso de reproducción

Para la correcta implementación de los materiales de Diseño se deben seguir los siguientes lineamiento:

Los rótulos se deben imprimir sobre vinil adhesivo mate y este colocarlo sobre planchas de PVC de 4mm. El despiece será con mounting-tape de 1" de ancho. Tanto la cédulas extensas como las cédulas técnicas se deben imprimir sobre texcote de 22 gramos con un laminado o barnizado mate, estos también se colocaran sobre planchas de PVC de 2mm, estos también tendrán un despiece con mounting-tape de 1" de ancho.

Ya que la institución esta ligada al Ministerio de Cultura y Deportes, Guatecompras se encarga de asignar el lugar donde se reproducirá los materiales, por lo que solo se dejarán los lineamientos adecuados, anteriormente presentados, para su correcta implementación.



# HONORARIOS

Rama de aplicación	Servicio o producto	
Insumos del proceso	Hojas en blanco, uso de impresora, material impreso adicional e impresiones a escala y tamaño real de la rotulación	Q264.48
	Materiales de escritura y dibujo	Q98.00
	Internet, depreciación computadora y energía eléctrica	Q740.76
	Transporte	Q90.00
	Depreciación de equipo adicional	Q50.00
	Maqueta a escala de la entrada del Museo	Q69.00
Servicios técnicos	Diseño de marca básico	Q675.64
	Diseño de sistema señalético de alta complejidad	Q3,560.66
	Fichas digitales	Q843.00
	Trifoliar	Q1,014.38
	Presentación digital	Q1,035.05
	Dossier (Carpeta+hojas membretadas)	Q902.47
Servicios profesionales	Precio por hora Q25.00 (531 horas laboradas)	Q13,275.00
	Asesoramiento Q25 por hora (12 horas de asesoría)	Q300.00
<b>Total</b>		<b>Q22,917.47</b>



# LECCIONES APRENDI- DAS



## Proceso de gestión

Si no se mantiene un seguimiento y en constante comunicación con la institución, se pueden presentar problemas al momento de obtener la información requerida para la redacción e investigación del informe final del proyecto de graduación.

Al principio se puede pensar que no se está preparado para digerir el tema a tratar pero dependiendo de la institución, esta se puede prestar para aprender y adquirir nuevos conocimientos, esto a su vez se vuelve un aprendizaje significativo para la vida de todo epesista.

Tratar con clientes es parte fundamental en el desarrollo laboral del diseñador gráfico, por eso estos ejercicios profesionales son importantes, donde se pueden adquirir muchos conocimientos acerca de entablar una conversación con el cliente y presentar propuestas de diseño a gente importante.



## Producción del diseño gráfico

Cuando la institución para la que se está trabajando establece ciertas directrices sobre formas o colores específicos que son parte de su identidad, que hay que respetar, parece ser más una limitante en cuanto a las decisiones de diseño pero realmente es una oportunidad para innovar y proponer nuevos resultados gráficos que cumplen con sus exigencias y con las necesidades del grupo objetivo.

Muchas veces se llega a la institución con el pensamiento de que el estudiante es el que sabe, pero hay que aprender a escuchar a los encargados de las instituciones, ya que muchos de sus comentarios pueden servir para la mejora del proyecto y sacarle provecho a sus conocimientos.

En un proceso tan laborioso como lo es el Proyecto de Graduación es importante realizar una investigación bien elaborada, para que las decisiones de diseño tengan un buen sustento y construir una propuesta de diseño de buena calidad y de nivel profesional.



# CONCLU- SIONES



## Logro

El MUNAE dignificará y mejorará la apreciación del patrimonio cultural del país que el público en general tiene al visitar sus exposiciones, específicamente la sala del período clásico maya, a través de una señalética eficaz en la transmisión de los conocimientos.

---

La realización de la propuesta de rotulación logrará que el usuario pueda recibir la información que esta buscando y así satisfacer sus necesidades de aprender y obtener nuevo conocimiento.

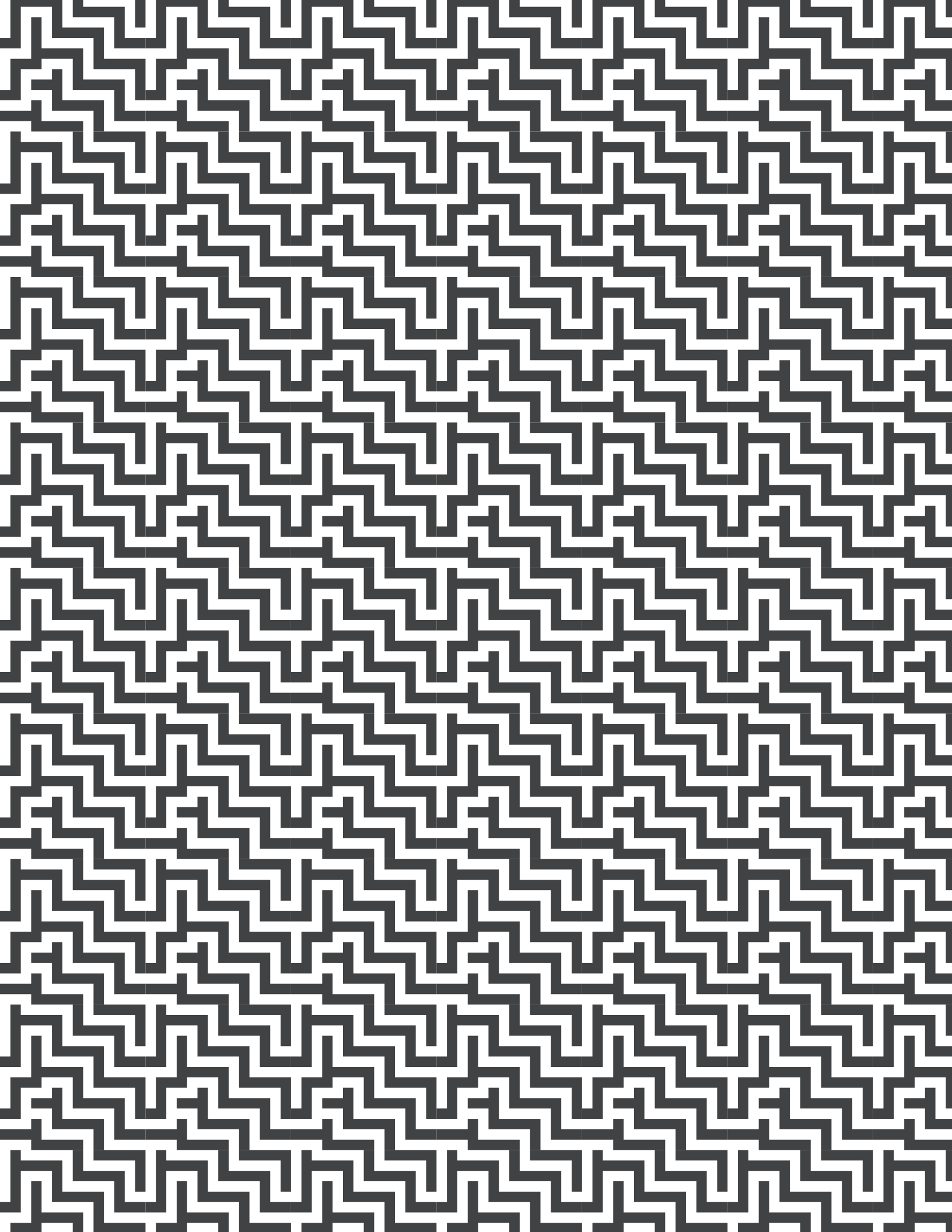
## Impacto

El visitante del MUNAE se siente atraído por conocer sobre el período clásico maya, al entrar en la sala dedicada a este puede generar un aprendizaje sencillo de recordar gracias a las piezas gráficas que le ofrecen este conocimiento. Se sentirá motivado y bienvenido en regresar.

---

El uso de la realidad aumentada aumenta la apreciación del usuario al momento de visitar el Museo, ya que estos se pueden llevar en los dispositivos móviles y no se dificulta la transmisión de la información.







# RECOMEN- DACIONES

A los futuros epsistas  
A la institución  
A la Escuela de Diseño Gráfico



## A los futuros epesistas

Hacer el ejercicio profesional en un museo es una experiencia enriquecedora y el MUNAE no es la excepción, abren sus puertas y reciben todos los proyectos con verdadero gozo.

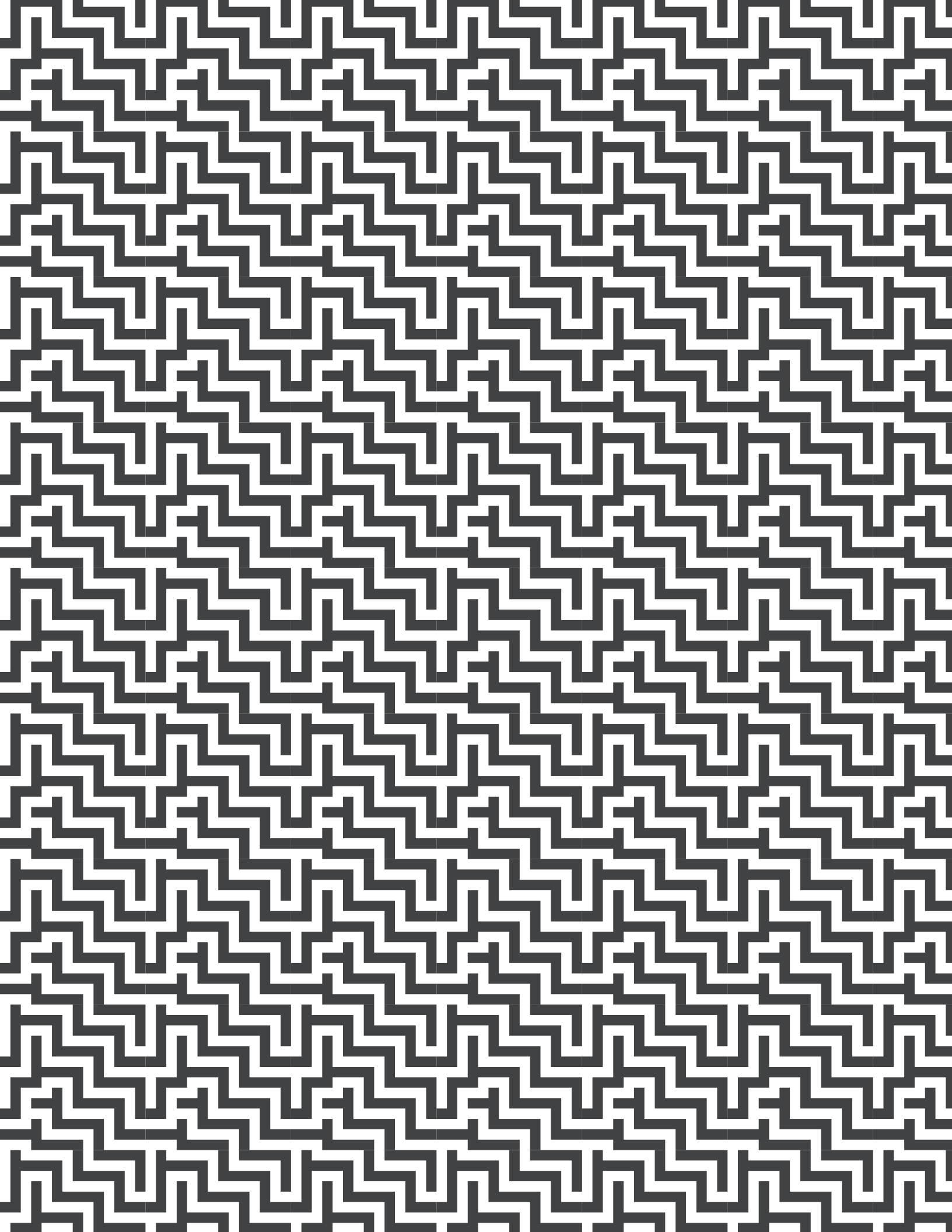
Hacerle saber a la institución que se está interesado por hacer un buen proyecto de graduación, manteniendo una constante comunicación con ellos solicitando todos los recursos necesarios para llevar un proceso eficaz.

## A a la institución

Garantizarle al epesista una comunicación directa con una persona específica dentro de la institución en dado el jefe inmediato no se encuentre disponible, esto para responder a las necesidades del estudiante tal como se espera que el responda.

## A la escuela

Que el proceso de graduación que incluye el proyecto de la misma denominación y el EPS así como el ingreso de tema, protocolo y demás pueda serle presentado al estudiante de manera oportuna y con anticipación para despejar por completo toda duda que este tenga sobre el mismo, agilizando los procesos y asegurando que pueda disfrutar de sus últimas labores como estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico y se sienta orgulloso de pertenecer a esta.








# FUENTES CONSULTA- DAS

Libros  
Publicaciones  
Páginas web  
Diccionario





## Libros

- Álvarez, D. , (s.f). Introducción a la Tipografía. ciudad de México, México: Universidad de Londres.
- Díaz, G. (2002). Las clases sociales en ciudad de Guatemala. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.
- División de museografía, Museo Nacional de Colombia [DMMNC]. (2016). Manual básico de montaje museográfico. Recuperado el 13 de agosto del 2018 de <http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Paginas/Publicaciones.aspx>
- García, M., Gómez, G., Loera, R., López, M., Ochoa, K., Ornelas, R., Ramírez, B., Rangel, J., y Soto, J. (3 de diciembre de 2014). Manual profesional de diseño editorial. Aguascalientes, México: Imprenta Acuario Evolución Impresa.
- Giddens, A. (1998). Sociology. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Martínez, H. (sf). La arqueología en Guatemala a partir de 1974. ciudad de Guatemala, Guatemala: Studios
- More, M. , Pearce, A., y Applebaum, S. (2010). Sensación, significado y aplicación del color\*. Maipú Santiago, Chile: LFNT.
- Organización de la Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura [FAO]. (2008). Manual diseño participativo para una estrategia de comunicación. Italia, Roma: Autor. Recuperado el 30 de marzo del 2018 de <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/011/y5794s/y5794s.pdf>
- Rico, J. (1999). Museos, Arquitectura, Arte: Los conocimientos técnicos. Madrid, España: Ediciones SÍLEX.
- Wong, W. (2005). Fundamentos del diseño. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili





## Publicaciones

- Aquino, D., Vásquez, R., Mendoza, V. y Henry Rodríguez (2014). De la excavación a las vitrinas: la colección nacional y su importancia para la arqueología guatemalteca. Ponencia presentada en el XXVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología. Guatemala.
- Arroyo, B., Paiz, L., y Mejía, H. (2012). El Atlas Arqueológico de Guatemala, un programa de registro nacional. Resultados de 25 años de trabajo. En Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011, ciudad de Guatemala, Guatemala.
- Choque, A. (11 de febrero de 2015). Glosario de términos museológicos de la revista digital nueva museológica. Buenos Aires, Argentina: Scribd.com. Recuperado el 13 de octubre de 2018 de <https://www.scribd.com/document/255468959/Glosario-de-Terminos-Museologicos-de-La-Revista-Digital-Nueva-Museologica>
- Consejo Internacional de Museos [CIM], 2006. Cómo administrar un museo: Manual práctico. Recuperado el 13 de marzo de 2019 de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147854\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147854_spa)
- DeCarli, G (Ed.) (2012). ¿Museo, centro cultural o ambos?. Cultura & Desarrollo. Volumen (8), p. 17
- EFE, (20 de febrero del 2018). Ministro de Cultura reconoce que Guatemala no podrá resguardar los bienes arqueológicos. ciudad de Guatemala, Guatemala: Prensa libre. Recuperado el 13 de agosto del 2018 de <https://www.prensalibre.com/vida/escenario/hallazgos-mayas-guatemala-peten-arqueologia-civilizacion-maya>
- Encuesta Nacional de Juventud [ENJU], (2011). Primera encuesta nacional de juventud en Guatemala (Primera



publicación). Recuperado el 31 de marzo de 2018 de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/16/VLCzll7wz3DpG81Y72uk9MGDwagtGSa.pdf>

Escobar, J. L. (11 de febrero del 2018). Arqueólogos dan detalles de la relevancia de los descubrimientos en Petén. ciudad de Guatemala, Guatemala: Prensa Libre. Recuperado el 13 de agosto del 2018 de <https://www.prensalibre.com/vida/escenario/arqueologos-tomas-barrientos-y-marcello-canuto-ciudad-maya-en-guatemala>

Glasgow Museums (s.f). A practical guide for exhibitions. Glasgow, Escocia Recuperado el 24 de octubre de 2018 de [https://www.britishcouncil.in/sites/default/files/guidelines\\_for\\_museum\\_display.pdf](https://www.britishcouncil.in/sites/default/files/guidelines_for_museum_display.pdf)

González, E. (5 de abril del 2018). Conozca la programación de Una Noche en la Calle de los Museos. ciudad de Guatemala, Guatemala: Prensa Libre. Recuperado el 13 de agosto del 2018 de <https://www.prensalibre.com/ciudades/guatemala/una-noche-en-la-Calle-de-los-museos-les-trae-musica-magia-y-arte>

Heras, L. , y Villareal, B. (10 de agosto 2004). La realidad aumentada: Una tecnología en espera de usuarios. Revista Digital Universitaria, 5(7), pp 4-5.

Menza, A., Sierra, E. y Sánchez, W, (2016). La ilustración: dilucidación y proceso creativo. Revista KEPES. Volumen(13), p. 265-296.

Ministerio de Cultura y Deportes [MCD], (2016). Políticas culturales, deportivas y recreativas (políticas actualizadas) 2015-2034. Recuperado en 7 de marzo de 2019 de <http://mcd.gob.gt/wp-content/uploads/2017/02/Políticas-Culturales-Deportivas-y-Recreativas.pdf>

Monterroso, A. J. (2008). Análisis de la Arquitectura e Idealización del Edificio 375 Acrópolis Sur del Sitio Prehispánico Yaxhá (Tesis de pregrado. Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.



Muñoz, O. (2012). Infografía animada acerca de la evolución arquitectónica del sector mundo perdido de Tikal como apoyo a la exhibición de la Sala Tikal del Museo Nacional de Arqueología y Etnología –MUNAE– (Tesis de grado). Universidad San Carlos de Guatemala, ciudad de Guatemala, Guatemala.

Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala [MUNAE], (2013). Perfil institucional. ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor.

Reimers Design, (s.f). Pequeño diccionario del diseñador. Washington DC, Estados Unidos. Reimers desing studio. Recuperado el 13 de octubre de 2018 de <http://losqueno.com/wp-content/uploads/2015/04/DICCIONARIO-DISE--O.pdf>

Roncal, F. y Rendón F. (2006). Educación y Cultura. Programa lasallista de formación docente, curso (5), 12-14.

UNESCO Etxea. (2010). Cultura y desarrollo: evolución y perspectivas (Cuadernos de trabajo No.1 Recuperado el 11 de febrero de 2019 de [http://www.unescoetxea.org/dokumentuak/Cultura\\_desarrollo.pdf](http://www.unescoetxea.org/dokumentuak/Cultura_desarrollo.pdf)

Zapata, J. (19 de noviembre de 2018). Los alcaldes como articuladores del desarrollo. ciudad de Guatemala, Guatemala: Prensa libre. Recuperado el 13 de octubre del 2018 de <https://www.prensalibre.com/opinion/los-alcaldes-como-articuladores-del-desarrollo/>

## Páginas web

100 research, (2013). La generación de los Millennials. México, D.F., México: 100 research. Recuperado el 18 de agosto del 2018 de [http://www.100research.com/boletines/10\\_la\\_generacion\\_de\\_los\\_millennials\\_pdf.pdf](http://www.100research.com/boletines/10_la_generacion_de_los_millennials_pdf.pdf)

Centro de Excelencia [CdE], (s.f). El mapa de empatía, una poderosa herramienta para realizar una adecuada



segmentación de la clientela. Oviedo, España: eoi.es.  
Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.eoi.es/fdi/oviedo/el-mapa-de-empatía-una-poderosa-herramienta-para-realizar-una-adecuada-segmentación-de-la>

Chávez, k. (26 de mayo de 2015). Cromatología del color.  
Recuperado el 10 de octubre de 2018 de <http://cromatologiainformaciondelcolor.blogspot.com>

Deguate (s.f). Producto Interno Bruto. ciudad de Guatemala, Guatemala: deguate.com. Recuperado el 28 de febrero de 2019 de [http://www.deguate.com/infocentros/ecofin/guatemala/economia/indicadores-economicos/producto-interno-bruto.php#.XHiY7\\_3Pz64](http://www.deguate.com/infocentros/ecofin/guatemala/economia/indicadores-economicos/producto-interno-bruto.php#.XHiY7_3Pz64)

Espacio Visual Europa, [EVE]. (22 de noviembre del 2016). Museos: las tendencias del futuro. Guadalajara, México: Eve museografía. Recuperado el 18 de agosto del 2018 de <https://evemuseografia.com/contacto/>

Etimologías (s.f). Museo. Santiago de Chile, Chile: dechile. Recuperado el 3 de abril de 2018 de <http://etimologias.dechile.net/?museo>

García-Allen, J (s.f). Los 13 tipos de aprendizaje: ¿Cuáles son?. Barcelona, España: Psicología y mente. Recuperado el 5 de agosto de 2018 de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/tipos-de-aprendizaje>

Grau, J. (s.f). Fotografía de bodegón: ¿Cómo se hace?. 3lentes. Recuperado el 10 de octubre de 2018 de <https://3lentes.com/fotografia-de-bodegon-como-se-hace/>

Guatemala.com (09 de febrero del 2018). Descubrimiento de las ruinas de Tikal. ciudad de Guatemala, Guatemala: Guatemala.com. Recuperado el 19 de Agosto de agosto de 2018 de <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/descubrimiento-ruinas-de-tikal/>

Instituto Nacional de Estadística [INE], (2017). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (Segunda Publicación).



Recuperado el 31 de marzo de 2018 de <https://www.ine.gob.gt/index.php/encuestas/empleo-e-ingresos>

Instituto Nacional de Estadística [INE]. (2012). Caracterización estadística República de Guatemala. ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor. Recuperado el 30 de marzo de 2018, de <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/caracterizacion-estadistica>

Instituto Nacional de Estadística [INE]. (2013). Caracterización departamental Guatemala 2013. ciudad de Guatemala, Guatemala: Autor. Recuperado el 30 de marzo de 2018, de <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/caracterizacion-estadistica>

Martinez, N. (15 de noviembre del 2017). Qué es la tecnología LIDAR y por qué esta vinculada con los vikingos o el coche autónomo. Rue Olivier de Serres, Francia: Nobbot. Recuperado el 14 de agosto del 2018 de <https://www.nobbot.com/futuro/tecnologia-lidar/>

Ministerio de Cultura y Deportes [MCD], (20 noviembre de 2016). Dirección de Desarrollo Cultural. ciudad de Guatemala, Guatemala: [mcd.gob.gt](http://mcd.gob.gt) recuperado el 7 de marzo de 2019 de <http://mcd.gob.gt/direccion-de-desarrollo-cultural/>

Montano, J., (s.f). Amartya Sen: Biografía, Teoría de las capacidades y desarrollo humano. España: lifeder. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.lifeder.com/amartya-sen/>

Muniguat (2018). ¿Qué es una Municipalidad? ciudad de Guatemala, Guatemala: Muniguat. Recuperado el 17 de agosto del 2018 de <http://mu.muniguat.com/index>

Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (s.f). ¿Qué son los objetivos de desarrollo sostenible? Nueva York, Estados Unidos: [undp.org](http://undp.org) recuperado el 7 de marzo de 2019 de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>



Rivera, N. (6 de julio de 2011). Arranca proyecto "Museos Interactivos". ciudad de México, México: proceso.com.mx. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.proceso.com.mx/275103/arranca-proyecto-e2-80-9cmuseos-interactivos-e2-80-9d>

Sistemas (2006). Definición de dibujo lineal. Sistemas. Recuperado el 10 e octubre de 2018 de <https://sistemas.com/10613.php>

UN [Naciones Unidas]. (s.f). Una introducción a las Naciones Unidas. Nueva York, Estados Unidos: un.org recuperado el 7 de marzo de 2019 de <http://www.un.org/es/aboutun/booklet/intro.shtml>

UNESCO Guatemala (s.f). Cultura. ciudad de Guatemala, Guatemala: Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 28 de febrero de 2019 de <http://unescoguatemala.org/cultura/>

Universia Guatemala, (2018). Arqueología. ciudad de Guatemala, Guatemala: Universia Guatemala. Recuperado el 19 de agosto del 2018 de <http://www.universia.com.gt/estudios/arqueologia/dp/651>

Wikiguate. (2016). Instituto Guatemalteco de turismo. ciudad de Guatemala, Guatemala. Autor. Recuperado el 5 de mayo de 2018 de <https://wikiguate.com.gt/instituto-guatemalteco-de-turismo/>



## Diccionario

Diccionario de la Lengua Española [DLE]. (2018). Diccionario de la lengua española. Madrid, España: Real Academia Española. Recuperado el 30 de marzo del 2018 de <http://dle.rae.es/?id=A58xn3c>

Diccionario de la Lengua Española [DLE]. (2018). Diccionario de la lengua española. Madrid, España: Real Academia Española. Recuperado el 14 de agosto del 2018 de <http://dle.rae.es/?id=3dTEjwA>

Diccionario de la Lengua Española [DLE]. (2018). Diccionario de la lengua española. Madrid, España: Real Academia Española. Recuperado el 14 de agosto del 2018 de <http://dle.rae.es/?id=KzZWv7R>

Diccionario de la Lengua Española, [DLE]. (2018). Diccionario de la lengua española. Madrid, España: Real Academia Española. Recuperado el 18 de agosto del 2018 de <http://dle.rae.es/?id=ZSZtERx>







# GLOSARIO

Sobre Arqueología  
Sobre Diseño Gráfico



## SOBRE ARQUEOLOGÍA

«**ADMINISTRACIÓN:** Comprende las siguientes funciones museológicas: Personal, Finanzas, Políticas y Premisas: la labor administrativa con el cambio de los paradigmas de final de siglo ha venido tornándose cada vez más importante para la supervivencia de las instituciones museológicas» (Choqqe, 2015).

«**ACCESO AL DOCUMENTO:** Obtención de un documento por parte de un usuario de la biblioteca. Se habla de libre acceso o acceso directo cuando el usuario puede tomar el libro de la estantería, y de acceso indirecto cuando necesita llenar antes un boletín de pedido para que un empleado le sirva el libro desde su lugar de depósito» (Choqqe, 2015).

«**AMBIENTACIÓN:** Constituye en parte de una nueva tentativa de expresión artística conceptual. Las ambientaciones pretenden por lo general ocupar todo el espacio real: techos, pisos, paredes, así como otros espacios virtuales, creando volúmenes reales y virtuales a través de materiales muy diversos, incorporando nuevos elementos tales como: dispositivos sonoros, visuales, de movimiento, etc» (Choqqe, 2015).

«**ARCHIVOS:** Instituciones culturales donde se reúnen, conservan, ordenan y difunden los documentos reunidos por las personas jurídicas, públicas o privadas, en el ejercicio de sus actividades, con el fin de su utilización para la investigación, la cultura, la información y la gestión administrativa» (Choqqe, 2015).

«**BIEN CULTURAL INMUEBLE:** La consideración de bienes inmuebles corresponde a los elementos que puedan considerarse consustanciales con los edificios y formen parte de los mismos o del entorno o lo hayan formado, aunque en el caso de poder ser separados constituyan un todo perfecto de fácil aplicación a (y) otras construcciones, o a usos distintos del suyo original, cualquiera que sea la materia de que estén formados y aunque su separación no perjudique visiblemente al mérito histórico o artístico del inmueble al que están adheridos» (Choqqe, 2015).

«**BIENES CULTURALES:** Son los objetos materiales y inmateriales, tangibles e intangibles, muebles e inmuebles en los cuales se denota un valor cultural, ya sea por su significación histórica, artística, religiosa, arqueológica, arquitectónica o científica» (Choqqe, 2015).

«**BIENES INMUEBLES:** Se refiere a una manifestación material imposible de ser movida o trasladada: una obra de la arquitectura civil, religiosa, militar, doméstica, industrial, como así también sitios históricos, Zonas u objetos arqueológicos, una Calle, un puente, un viaducto, entre otros. También se incluye en esta categoría a los vitrales, los murales, las esculturas, el amoblamiento que, como parte integral del patrimonio cultural inmueble, deben ser preservados en relación con las estructuras y medio ambiente para los que fueron diseñados. De lo contrario, se alteraría su carácter e integridad» (Choqqe, 2015).



«**BIENES MUEBLES:** Son manifestaciones materiales, elementos u objetos que pueden ser movidos o trasladados, por ejemplo un cuadro, una lámpara, un escritorio, una alfombra... incluye todo tipo de objetos que no estén fijos ni conectados en forma directa a estructuras, arquitecturas o sitios» (Choqqe, 2015).

«**BIENES TANGIBLES:** Son aquellas manifestaciones sustentadas por elementos materiales, productos de la arquitectura, el urbanismo, la arqueología, la artesanía, entre otras. Se dividen en dos categorías: Inmuebles y Muebles» (Choqqe, 2015).

«**BIBLIOTECARIO:** Profesional del departamento de documentación responsable de los fondos bibliográficos» (Choqqe, 2015).

«**CATALOGO:** Ordenación de la totalidad o de una parte de los datos de un museo, estableciendo categorías previas. Los catálogos pueden ser topográficos, monográficos, sistemáticos, raZonados y críticos» (Choqqe, 2015).

«**COLECCIÓN:** Conjunto de cosas análogas o de una misma clase reunidas para constituir un objetivo concreto. El conjunto de objetos u obras que constituyen los fondos de un museo» (Choqqe, 2015).

«**CONTENIDO:** las colecciones mismas, todo aquello que forma parte del patrimonio cultural de la institución» (Choqqe, 2015).

«**DOCUMENTO:** Fuente de información sobre cualquier soporte» (Choqqe, 2015).

«**EDUCACIÓN:** Función vinculada al proceso de enseñanza / aprendizaje generado en el museo en cada una de sus actividades, se ocupa de la aplicación de teorías del aprendizaje y el conocimiento a las propuestas comunicacionales que el museo destina como servicios para sus públicos» (Choqqe, 2015).

«**MUSEO:** (del griego mouseion: de las musas) El ICOM ha emitido la siguiente definición (Comité Internacional de Museos, 1946) en 1974, ratificada en 1989, en la que afirma que museo es una "Institución permanente, sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad y de su desarrollo que adquiere, conserva, comunica y presenta con fines de estudio, educación y deleite, testimonios materiales del hombre y su medio". También se incluye: - Institutos de conservación y galerías de exposición dependientes de archivos y bibliotecas. - Lugares y monumentos arqueológicos, etnográficos y naturales y los sitios y monumentos históricos, teniendo la naturaleza de museo por sus actividades de adquisición, conservación y comunicación. - Instituciones que presentan especímenes vivientes tales como jardines botánicos y zoológicos, acuarium, vivarium, etc» (Choqqe, 2015).




«**MUSEOGRAFÍA:** “Es la técnica que expresa los conocimientos museológicos en el museo. Trata especialmente sobre la arquitectura y ordenamiento de las instalaciones científicas del museo” – ICOM – 1970. “La museología debe estudiar la relación de los humanos con el mundo de fuera del museo, comprender de qué manera un objeto puede ser extraído de su propio contexto temporal y sin embargo transmitir un sentido y una información de la sociedad presente y futura. El análisis de la mejor forma de incorporar ese pasado en la vida, en la percepción del individuo, teniendo en cuenta la forma actual de asignar valor y significación. En otros términos: cómo crear un ambiente favorable dirigido a una preservación integrada significativa” J. Spielbauer El objeto de la museografía, no sólo es un objeto material, sino la expresión simbólica de una idea, un proceso, un clima, un contexto, etc., en un tiempo pasado, presente o futuro. Por todo ello las técnicas museográficas se adaptan y perfeccionan al servicio de tal fin, adoptando de otros medios de comunicación los elementos indispensables para realizar su tarea. **MUSEOLOGÍA:** “Es la ciencia del museo; estudia la historia y razón de ser de los museos, su función en la sociedad, sus peculiares sistemas de investigación, educación y organización, relación que guarda con el medio ambiente físico y clasificación de los diferentes tipos de museo” – ICOM – 1970. Es “la teoría relacional y organizacional del conocimiento, de los métodos y del marco metodológico necesarios para hacer de la preservación un elemento activo en la experiencia humana” J. Spielbauer “es la ciencia que examina la relación específica del hombre con la realidad...” A. Grégorova. • Museología General: relacionada con los principios de preservación, investigación y comunicación de la evidencia material del ser humano, su ambiente y sus marcos institucionales. Además examina las condiciones de prioridad social y su incidencia sobre las tareas mencionadas • Museología Teórica: basada en la fundamentación filosófica, vincula la museología con visiones epistemológicas; • Museología Histórica: provee la perspectiva histórica general de la museología; • Museología Especial: se focaliza en la vinculación de la museología general con la investigación material del ser humano y su entorno, realizada por disciplinas particulares; • Museología Aplicada: se refiere a las aplicaciones prácticas de la museología, asistida por un gran número de disciplinas de apoyo; la subdivisión de este campo se encuentra basada en las funciones museológicas: Preservación, Comunicación, Investigación y Administración» (Choqqe, 2015).

«**PASANTE:** Persona que realiza prácticas laborales dentro del museo, ingresada mediante contrato universitario» (Choqqe, 2015).

«**PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO:** El patrimonio arquitectónico está constituido tanto por aquellos edificios monumentales y singulares, como por aquellos modestos y sencillos que caracterizan y dan identidad a los barrios y a la ciudad. Son parte indisoluble del origen y de la memoria física de un pueblo» (Choqqe, 2015).

«**PATRIMONIO CULTURAL:** Conjunto de bienes, muebles e inmuebles, materiales e inma-



teriales, de propiedad de particulares, de instituciones y organismos públicos o semipúblicos, de la Iglesia y de la Nación, que tengan un valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte y de la ciencia, de la cultura en suma, y que por lo tanto sean dignos de ser conservados por las naciones y pueblos conocidos por la población, a través de las generaciones como rasgos permanentes de su identidad (Dr. Edwin R. Harvey) UNESCO Conjunto de bienes materiales e inmateriales que definen a un pueblo: el lenguaje, la gastronomía, la literatura, la historia y sus restos materiales: el patrimonio histórico» (Choque, 2015).

**«REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN:** Labores fundamentales de la museología abocadas a preservar la información integral de las colecciones. El registro organiza la información sobre las colecciones y su devenir en el tiempo y el espacio, facilitando el uso racional de ellas. La documentación potencia el aspecto informativo / comunicativo del museo al coleccionar la información de fuentes primarias y secundarias relacionadas con las colecciones, posibilitando cruces de información, investigación y la conservación de las colecciones» (Choque, 2015).

## SOBRE DISEÑO GRÁFICO

«**BOCETO:** Es el esquema básico o línea ideológica que conforma la pre-visualización de un futuro proyecto artístico. En éste, tan solo se plasma la esencia, por lo que únicamente contiene los rasgos principales de la idea que se pretende desarrollar con posterioridad. Su función principal es mostrar la viabilidad de una idea y comprobar la reacción de un tercero (como un cliente o jefe de equipo), de manera que se identifiquen las modificaciones necesarias en el proyecto para obtener un resultado 100% satisfactorio» (Reimers, s.f).

«**CREATIVIDAD:** Es la capacidad de generar nuevas ideas o conceptos, de llegar a nuevas conclusiones, resolver cruces en el camino, en pos de un proyecto determinado. También podemos encontrarla definida como "imaginación constructiva" o "pensamiento original", y como resultado de ella somos capaces de producir soluciones creativas u originales. Esta es una de las cualidades más destacables del perfil de un diseñador gráfico (aunque también de otros muchos profesionales), ya que diariamente ha de enfrentarse a nuevas situaciones en las que tiene que aportar a sus clientes soluciones e ideas creativas» (Reimers, s.f).

«**DISEÑO EDITORIAL:** Rama del diseño dedicada a la maquetación, edición y estructuración de publicaciones como revistas o libros. Esta labor es realmente importante en la era de la sobreinformación, ya que los contenidos compuestos de manera armónica de textos e imágenes, ayudan a la asimilación y estimulan los hábitos de consumo de los usuarios receptores. Al igual que en un artículo el titular supone uno de los elementos de mayor gancho, en el diseño editorial la portada y el diseño exterior (contraportada, lomo, etc.) se convierten en los aspectos de mayor atención» (Reimers, s.f).

«**DISEÑO GRÁFICO:** Es el arte o disciplina cuyo fin consiste en idear y proyectar mensajes con carácter e identidad propia a través de la imagen. Para ello, el diseño gráfico supone manejar técnicas (tanto artísticas, como teóricas) de comunicación visual, de manera que lo visible se convierta en un lenguaje de comprensión pública y persuasiva» (Reimers, s.f).

«**ESPACIO DE COLOR:** El espacio de color es el modelo con el que se teoriza sobre cómo los humanos percibimos los colores. Son muchos los que han teorizado sobre este tema, como Newton o Goethe, pero en la actualidad este modelo está basado en la relación de 3 coordenadas. Es decir, se trata de un modelo tridimensional» (Reimers, s.f).

«**FOLLETO:** El folleto o "brochure", es una especie de carta (o carpeta) doblada en dos o tres partes que representa toda la información comercial de una empresa o negocio. Cuando encontramos éstos doblados en tres partes, se denominan "trípticos", pero sea cual sea su formato, siempre destacan por utilizar colores de tonalidad llamativa y representar la información de forma muy clara y profesional, con el fin de causar una buena impresión» (Reimers, s.f).



«**ICONO**: En artes gráficas, los iconos son signos o pictogramas que se utilizan para ilustrar una idea con la cual guarda una relación de identidad o semejanza» (Reimers, s.f).

«**IDENTIDAD CORPORATIVA**: La identidad corporativa es la combinación del nombre de marca (naming o identidad verbal) y los códigos de conducta de la misma (o identidad visual). Dicho en otras palabras, este concepto se representa en el manual de identidad de corporativa mediante el logotipo de la marca (el nombre), con sus correspondientes colores y tipografía, y el estilo de comunicación que va detrás de dicha "fachada" (Reimers, s.f).

«**ILUSTRACIÓN VECTORIAL**: Este es un concepto vinculado a la imagen digital (compuesta por mapa de bits), pero que en su caso se compone de elementos geométricos independientes que se combinan para crear dibujos y figuras geométricas más complejas. Las ilustraciones o imágenes vectoriales, ofrecen muchas más posibilidades a la hora de redimensionarlas o mover sus elementos, ya que al componerse de objetos independientes, la imagen no se distorsiona ni pierde calidad visual» (Reimers, s.f).

«**IMAGOTIPO**: Este concepto hace referencia a la combinación del isotipo (parte icónica) y logotipo (parte textual) a la hora de plasmar la identidad de una marca. Su peculiaridad se encuentra en que, aunque unidos, ambos conceptos (isotipo y logotipo), brindan una significación diferenciada. Es decir, cada elemento posee un significado propio e independiente» (Reimers, s.f).

«**ISOLOGO**: Composición del logotipo y el isotipo. A diferencia del "imagotipo", la unión conforma un todo indivisible. Dicho con otras palabras, un isologo está compuesto por un icono y un elemento textual que se funden en un elemento indivisible el cual carece de significación si se separan sus partes» (Reimers, s.f).

«**ISOTIPO**: El isotipo es únicamente un recurso de identidad de marca que se representa mediante un símbolo. Por tanto, carece de texto o nombre. Las marcas que representan su marca a través de un isotipo, poseen una fuerte identidad simbólica que se asocia y reconoce de un simple vistazo» (Reimers, s.f).

«**LEGIBILIDAD**: En pocas palabras, la legibilidad puede definirse como la cualidad que tiene un texto para que pueda ser leído. Éste es uno de los factores clave para que un texto pueda ser comprendido con facilidad, y se define en cuanto a su forma, presentación y disposición (Reimers, s.f).

«**LOGOTIPO**: Aunque este es el término comúnmente utilizado para referirse al símbolo que identifica la imagen corporativa y valores de marca, en realidad el logotipo es únicamente la construcción de palabras que conforman el nombre de ésta. La palabra "logo",



procedente del griego, significa "palabra", y como tal hay que distinguir otros conceptos que hacen referencia a la parte icónica (isotipo), o a cualquiera de sus combinaciones (imagenotipo o isologo)» (Reimers, s.f).

«**MOCKUP**: Se trata de fotomontajes o prototipos muy utilizados en diseño gráfico, ya que permiten hacer pruebas del aspecto final de un trabajo y mostrarlo a los clientes. Son utilizados justamente para la atracción de nuevos clientes y la generación de comentarios alrededor de un portafolio de trabajo. Además, utilizar mockups supone ahorros en costes de impresión y montaje, ya que permiten previsualizar en alta calidad el futuro resultado de un trabajo de diseño» (Reimers, s.f).

«**PALETA DE COLORES**: Es una de las herramientas de diseño gráfico elementales, ya que se utiliza para crear combinaciones de colores que trabajen bien juntos. La paleta de colores se utiliza en las artes gráficas (y también en decoración) para componer ambientes y tonalidades de producto. En este sentido, una paleta puede estar compuesta por todos los colores más comunes, o tan solo por una selección de colores de tonalidad similar. Las diferentes tonalidades de una paleta completa, se inician desde los 3 colores básicos; el rojo, el azul y el amarillo» (Reimers, s.f).

«**PATRÓN**: También denominados "motivos", los patrones de diseño son dibujos repetitivos que se aplican a una superficie y se clasifican según su composición o estilo. Por ejemplo, tenemos los patrones geométricos, artesanales, florales, etc.» (Reimers, s.f).

«**RECORRIDO**: En el campo de la tipografía, éste el espacio en blanco que se ajusta entre los textos y las imágenes. Con el objetivo de amenizar los contenidos de texto únicamente escrito, se incluyen objetos visuales que conforman una pieza gráfica, que requieren de una organización de los elementos» (Reimers, s.f).

«**SÍMBOLO**: Es un signo que establece una relación de identidad, que suele ser abstracta, a algo que evoca o representa» (Reimers, s.f).

«**TEXTURA**: En la terminología de diseño gráfico, la textura se refiere a las características que posee la superficie de una figura. Las texturas se pueden clasificar según sus variantes visuales o táctiles. Por ejemplo, se califican según su suavidad, tonalidad (brillante u opaca), dureza, estilo decorativo y relieve (según si se representan en un formato plano o en relieve)».

«**TIPOGRAFÍA**: Procedente del griego, la tipografía es el arte de componer letras para comunicar un mensaje, y por tanto su técnica radica en la elección y el uso de "tipos" o "fuentes", así como de símbolos que forman parte de un texto escrito. Por su parte, los





“tipos” son estilos o modelos de letras. La tipografía también estudia cómo se relacionan entre ellos y cómo se interpretan y perciben en la sociedad, de manera que otorgan una significación contextual» (Reimers, s.f).

«**VECTOR:** Un vector como concepto de diseño gráfico, es el elemento principal de las imágenes vectoriales compuestas por objetos geométricos independientes. Estos objetos están definidos matemáticamente por vectores, que son las líneas o ejes con longitud y orientación que permiten construir ilustraciones mediante el arrastre y composición de vectores. Estos son solo algunos de los términos de diseño gráfico básicos (y no tan básicos) que son imprescindible conocer para poder tener éxito en el mundo digital y el diseño gráfico, pero estoy segura de que te habrás topado con otros muchos que te han resultado de interés » (Reimers, s.f).





# ANEXOS



## Anexo 1

### Análisis FODA del Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala.

#### Fortalezas

##### Financieras

- Recursos obtenidos a través de la taquilla.
- Apoyo fundación G&T.
- Suficiente presupuesto para operar el museo y para realizar sus proyectos.

##### Mercadológicas

- Realizan más de 50 eventos al año.
- Cantidad considerable de vistas tanto extranjeras como nacionales.
- Organizan el Simposio de Arqueología.
- Tienen una gran colección de trajes indígenas.
- 87 años de existencia.

##### Administrativas

- Existe un manual de normas gráficas.
- Nombramiento como patrimonio cultural de la nación.
- Tienen un departamento de comunicación.

#### Oportunidades

##### Financieras

- Apoyo de Ministerio Cultura y Deportes e INGUAT.

##### Mercadológicas

- Están gestionando con Claro tener internet gratis.
- Presencia en Street View.
- Promoción en el extranjero por los turistas.

**Debilidades****Amenazas****Financieras**

- El cobro a los turistas es muy elevado.

**Mercadológicas**

- No tienen página web y la anterior estaba desactualizada.
- Falta de enfoque en su comunicación en redes sociales.
- Materiales informativos de las salas desactualizados.
- El grupo objetivo está mal segmentado.
- Rotulación incompleta de las piezas expuestas.
- No todo el material es bilingüe.
- No logran exponer el valor de la cultura guatemalteca en su totalidad.

**Administrativas**

- Horarios inadecuados.
- No siempre hay guías disponibles para hacer recorridos.
- La exposición de piezas preciosas no está siempre abierta.

**Mercadológicas**

- Existen otros museos con esta temática en el país.



## Anexo 2

### Identificación del problema.

¿Cómo se presenta?

- Las plataformas digitales del museo están desactualizadas.
- Algunos de los materiales que están dentro de las salas están desactualizados y muy poca información para los turistas y visitantes nacionales.
- Muchos visitantes se quejan de que las piezas no están rotuladas.

¿Cuáles son las causas?

- Falta de un área de diseño, ya que no hay nadie que genere los materiales educativos y de información para el museo.
- Poca promoción en redes sociales.
- Inexistente información en otros idiomas, el museo no solo cuenta con visitantes nacionales si no de muchas partes del mundo, por este motivo se es necesario que la información este en varios idiomas.

¿Cuáles son la consecuencias?

- Falta de interés por parte del grupo objetivo.
- Disgusto por parte del grupo objetivo al no encontrar información más amplia dentro de las salas.
- A pesar de ser un museo grande y con un presupuesto aceptable, no tiene presencia.

¿A qué o quiénes afecta directamente?

- A la dirección del museo y a sus objetivos.
- A los visitantes extranjeros y nacionales que se les da poca información para enriquecer su cultura.
- A la sociedad guatemalteca, ya que es una parte fundamental para la cultura.

¿Cuántos están afectados y en qué magnitud?

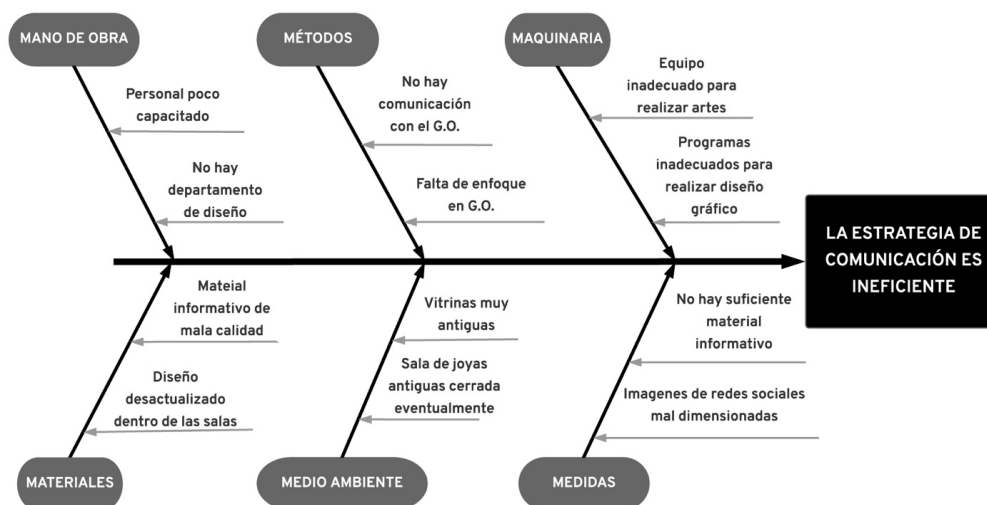
- Afecta a todo el grupo objetivo, que lo conforman estudiantes de primero primaria hasta universitarios que son aproximadamente 30,000 estudiantes (Director del MUNAE, comunicación personal, 2018).

¿Desde cuándo y con qué frecuencia?

- Según el director del MUNAE (comunicación personal, 2018) el problema empezó cuando se hizo más presente la tecnología ya que el grupo objetivo interactúa más con los medios digitales. La única solución que se a trabajado es tener un poco de presencia en redes sociales para incentivar a los estudiantes para visitar el museo, pero dentro de las salas aun trabajan con el diseño que se se hizo hace 10 años. Gracias a los programas del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Escuela de Diseño Gráfico de la USAC, se ha podido tener un acercamiento para la actualización del material impreso y digital.

## Anexo 3

### Diagrama de Ishikawa

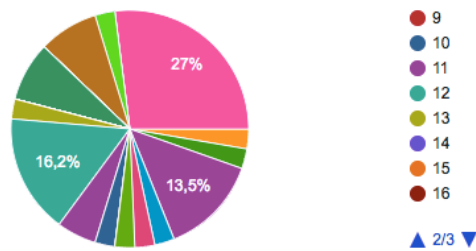


## Anexo 4

### Encuesta para el grupo objetivo

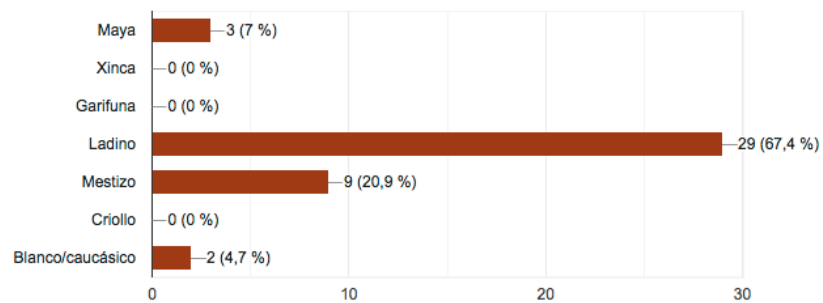
¿En que zona vive?

37 respuestas



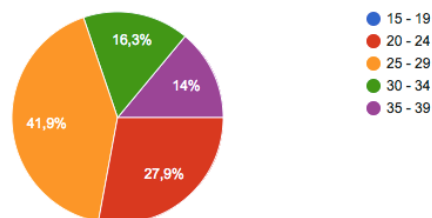
¿Con qué etnia/grupo se siente identificado?

43 respuestas



Rango de edad

43 respuestas

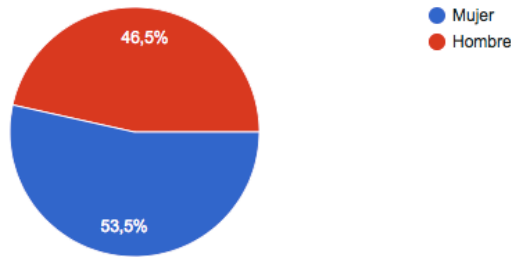






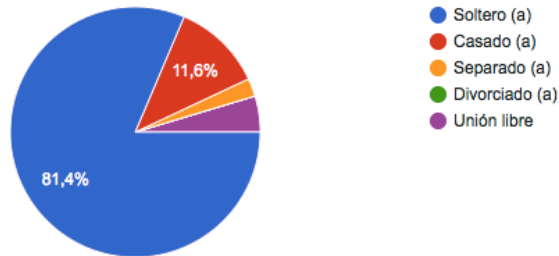
### Sexo

43 respuestas



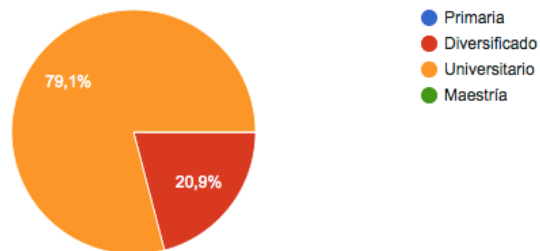
### Estado civil

43 respuestas



### Nivel de escolaridad

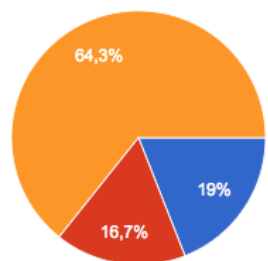
43 respuestas





## Ocupación

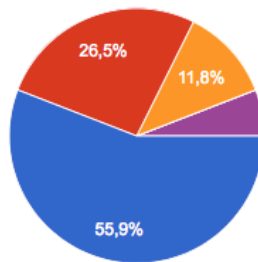
42 respuestas



- Solo estudiante
- Estudiante y trabajador (a)
- Estudiante y trabador (a)

## ¿En que trabaja?

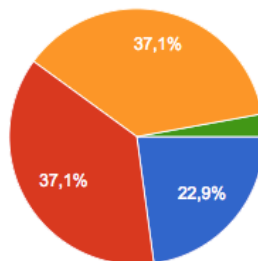
34 respuestas



- Actividades científicas o técnicas
- Servicio al cliente
- Puesto en el gobierno
- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
- Industria manufacturera

## ¿Depende alguien, económicamente de usted?

35 respuestas

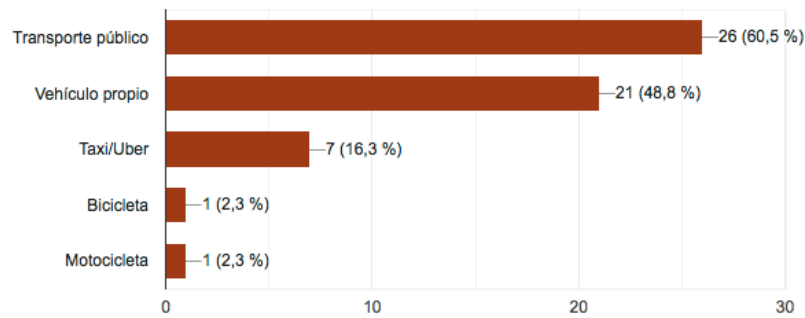


- Sí, mis hijo (a) o mis hijos (as)
- Sí, otros familiares
- Nadie
- No



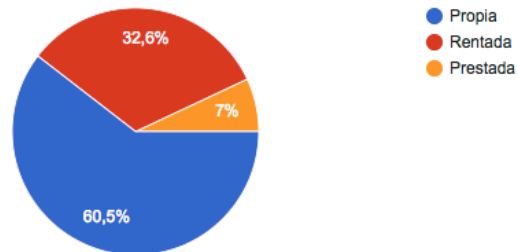
### ¿Cuál es el medio de transporte que mas frecuente?

43 respuestas



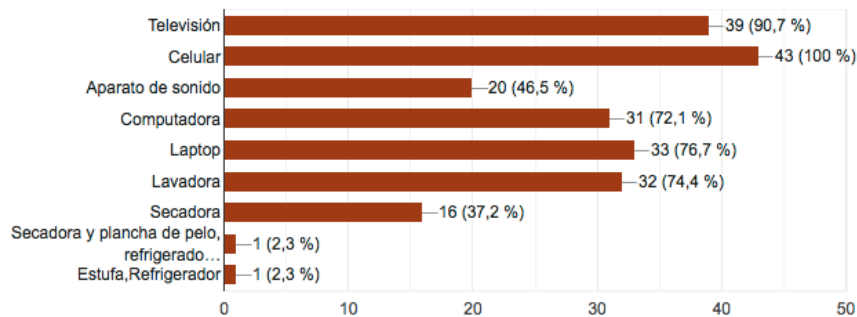
### La vivienda que habita es:

43 respuestas



### ¿Utilizas algunos de estos electrodomésticos? Puedes seleccionar varias

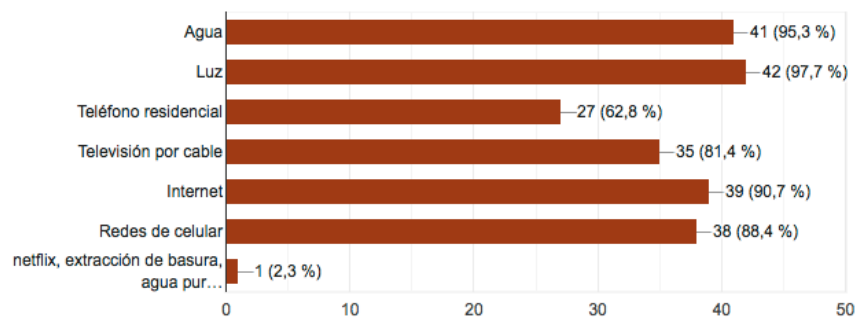
43 respuestas





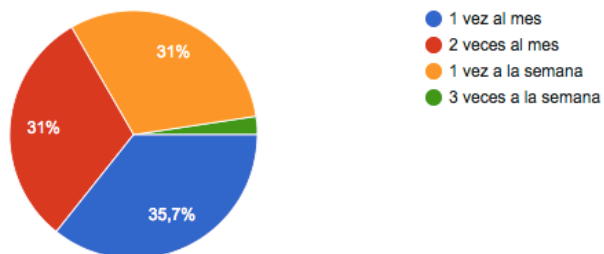
### ¿Qué servicios usas? Puedes seleccionar varias

43 respuestas



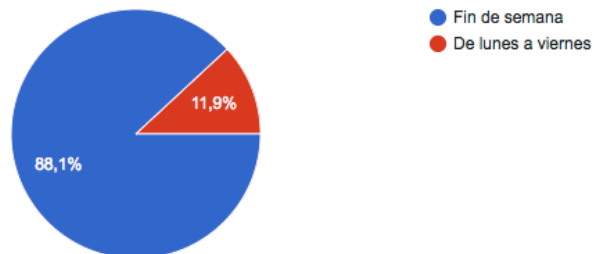
### ¿Con qué frecuencia visita un centro comercial o parque recreativo?

42 respuestas



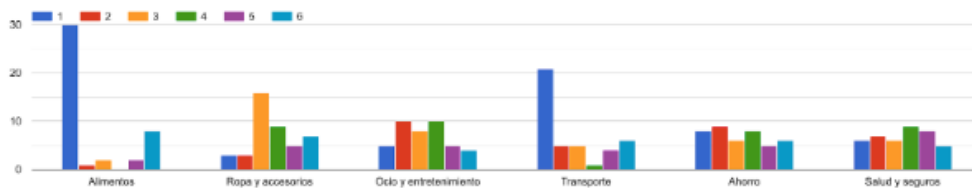
### ¿En que horario visita el centro comercial o parque recreativo

42 respuestas



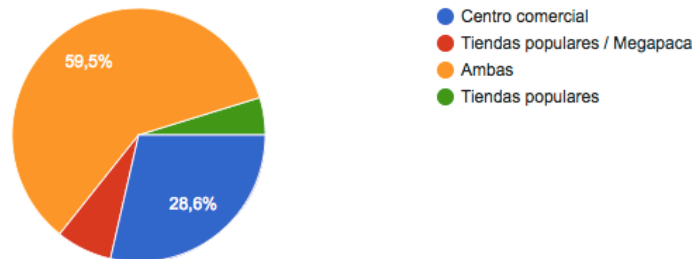


Enumere del 1 al 6 las siguientes categorías en orden de prioridad según la cantidad de dinero que inviertes en ellas al mes (1 es el más prioritario y 6 menos prioritario)



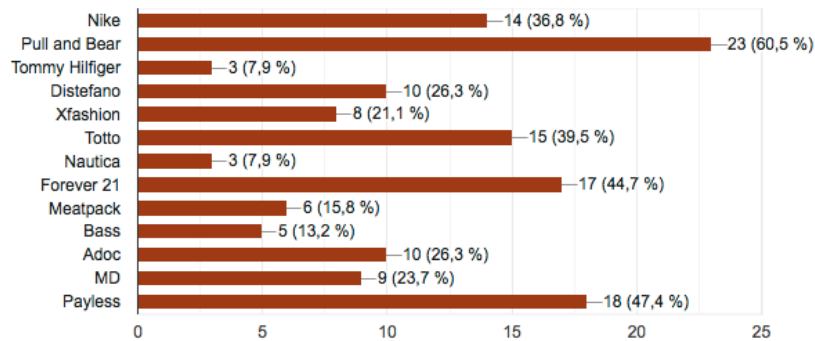
### ¿Dónde compra su vestimenta?

42 respuestas



### Si la respuesta es centro comercial o ambas ¿Qué marcas suele comprar? Puede seleccionar varias

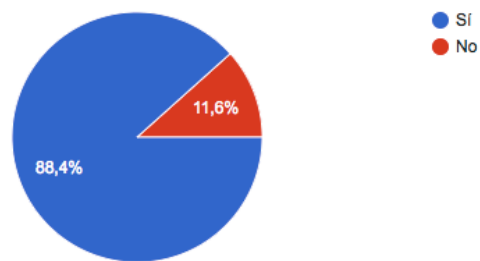
38 respuestas





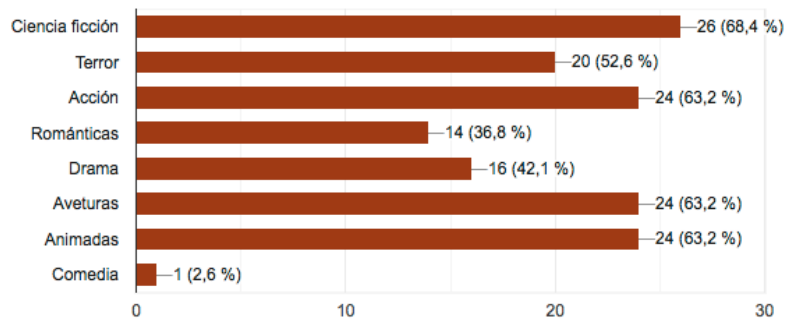
### ¿Asiste al cine?

43 respuestas



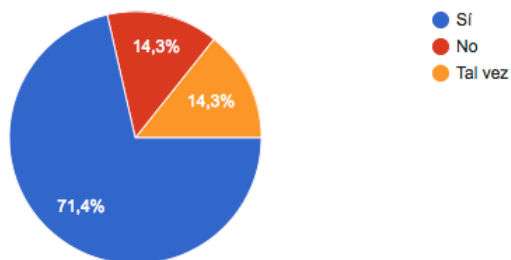
### Si la respuesta es SI ¿Qué tipos de películas le gusta ver? Puede seleccionar varias.

38 respuestas



### ¿Conoce el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala?

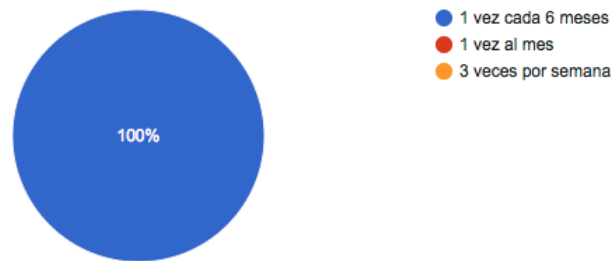
42 respuestas





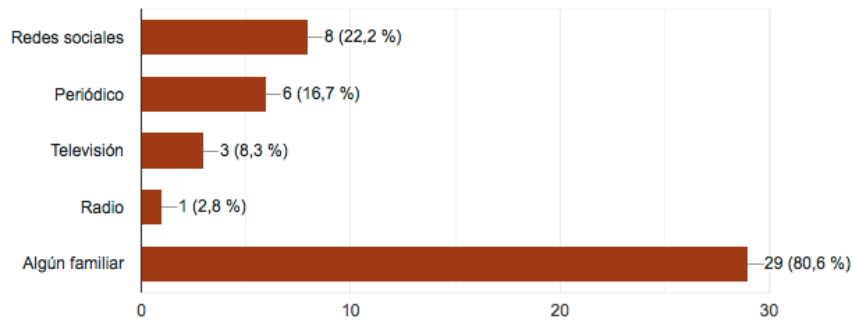
### ¿Con que frecuencia visita el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala?

36 respuestas



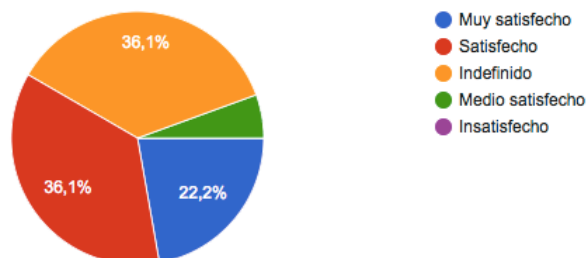
### ¿Cómo se entero del Museo? Puede seleccionar varias.

36 respuestas



### ¿Qué tan satisfecho estuvo durante su visita

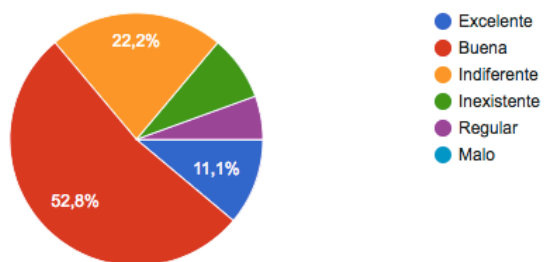
36 respuestas





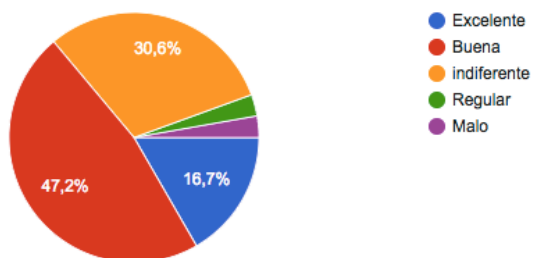
### Según su visita, La información que recibió en cada sala fue:

36 respuestas



### En sus visitas al Museo, el servicio que recibieron fue:

36 respuestas







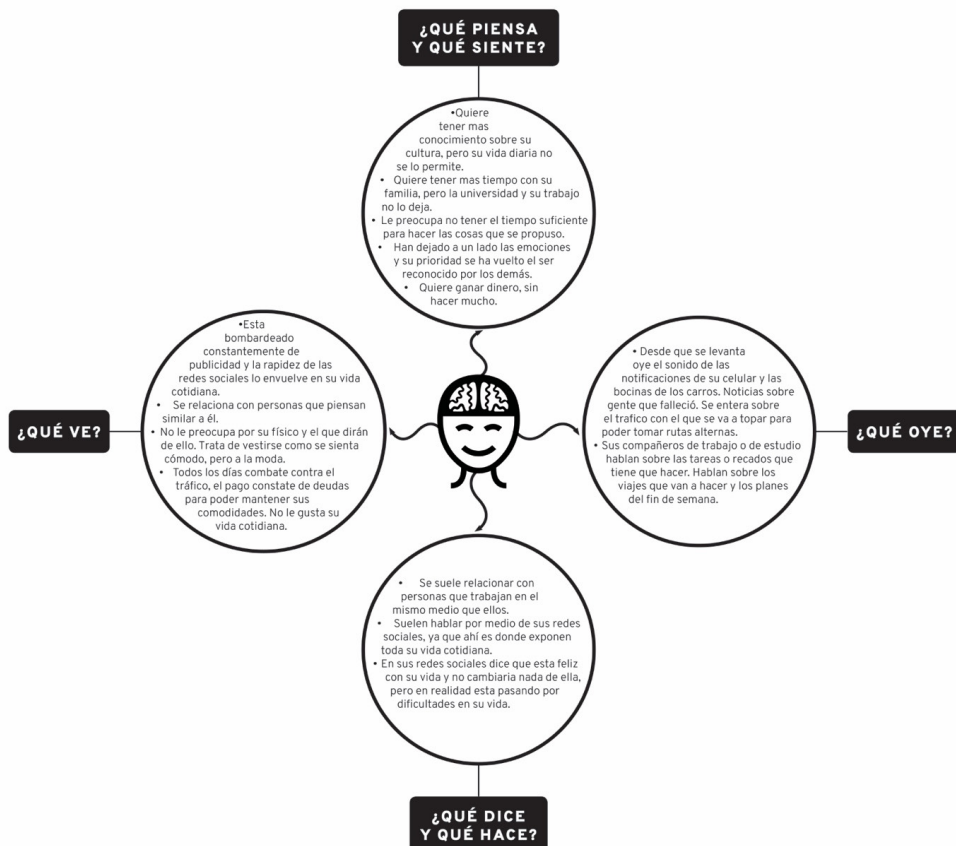
## Anexo 5

### Matriz ESOMAR

		Categoría ocupacional					
		Trabajos menores ocasionales e informales	Oficio menor, obrero no calificado	Obrero calificado	Empleado administrativo, medio y bajo vendedor. Profesional independiente de carreras técnicas	Ejecutivo medio, gerente general de empresa media o pequeña. Profesional independiente de carreras tradicionales	Alto ejecutivo de empresa grande. Directores de grandes empresas. Proprietarios de empresas medianas y grandes
Nivel de enseñanza	Básica incompleta o menos	E	E	D	CB	CB	CA
	Básica completa	E	D	D	CB	CB	CA
	Media incompleta. Media técnica completa	D	D	D	CB	CA	CA
	Media completa. Superior técnica incompleta	D	D	CB	CB	CA	B
	Universitaria incompleta. Superior técnica completa	CB	CB	CA	CA	CA	B
	Universitaria completa	CB	CB	CA	CA	B	A
	Post grado	CB	CB	CA	B	A	A

## Anexo 6

### Mapa de empatía





## Anexo 7

### Validación Profesionales del Diseño Gráfico

### Instrumento de validación para profesionales de DG

El Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala –MUNAE– es una institución de carácter no lucrativo que se encarga de proteger y promover el patrimonio arqueológico y etnológico de Guatemala, contribuyendo a la formación de la cultura guatemalteca a través de sus exposiciones permanentes y temporales. Sin embargo, la señalética dentro de las mismas se encuentra desactualizada y no comunica el mensaje e importancia que busca difundir a sus visitantes.

Para ello, el Museo cuenta con un plan de remodelación de la sala del Período Clásico Maya, el cual pretende renovar toda la museografía y museología de la exposición. Interviniendo con el diseño gráfico, se puede cambiar la manera en la que se brinda la información a los visitantes, basándose en sus objetivos y necesidades, con el propósito mejorar la apreciación del público.

Grupo objetivo: jóvenes adultos de 20 a 30 años de edad, que residan en la ciudad de Guatemala.

Del 1 a 5. ¿Qué tan memorable le pareció la propuesta del isotipo de la sala del periodo clásico?

	1	2	3	4	5	
No memorable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Memorable

SALA DEL PERIODO  
**CLÁSICO**



Respecto al texto de los rótulos y cédulas, evalúe del 1 al 5 los siguientes puntos. Siendo 1 debe mejorar y 5 excelente.

Recorrido y jerarquía

	1	2	3	4	5	
Debe mejorar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Tamaño (tomando en cuenta la distancia para leer)

	1	2	3	4	5	
Debe mejorar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Estilo tipográfico y combinación

	1	2	3	4	5	
Debe mejorar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Si alguna de sus respuestas no fue 5, indique en qué se puede mejorar.

Tu respuesta

¿En general encontró algún problema de continuidad o de consistencia en la composición en general algunos de los rótulos?

Tu respuesta





Siendo el concepto creativo, "Para ser arqueólogo se necesitan de muchas piezas" ¿Se puede percibir el concepto creativo en la propuesta gráfica? Explique los puntos a favor o en contra.

Tu respuesta

---

**El material a usar en los rótulos será: vinilo adhesivo mate sobre PVC. ¿Considera que esta es una buena opción para la implementación?**

**Sí, ¿Porqué?**

Tu respuesta

---

**No, ¿Porqué? Si su respuesta es no, indique otra alternativa.**

Tu respuesta

---

¿En comparación con los materiales gráficos de otros museos, cómo evalúa esta propuesta?

- Peor
- Igual
- Mejor

## Anexo 8

### Plan de acción: diagnóstico.

Aspecto a evaluar	Individuo	Fuente de información/ instrumento	Lugar/vía	Fecha
Información general	Director	Entrevista	MUNAE	02/03/18
Información general		Investigación	Internet	03/03/18
Información general	Grupo objetivo	Paginas web	Página de FB, Tripadvisor	03/03/18
Comunicación y diseño	Director	Entrevista	MUNAE	02/03/18
Comunicación y diseño	Visita al MUNAE	Observación	MUNAE	09/03/18
Áreas de oportunidad	Biblioteca MUNAE	Bibliotecario	MUNAE	09/03/18
Áreas de oportunidad	-	Fuente externa	Biblioteca virtual USAC	09/03/18

## Anexo 9

### Plan de acción: perfil del grupo objetivo.

Aspecto a evaluar	Individuo	Fuente de información/ instrumento	Lugar/vía	Fecha
Características geográficas	Muestra	Google forms	Internet	01/04/18
Características geográficas	Muestra	Google forms	MUNAE	07/04/18
Características sociodemográficas	Muestra	Google forms	Internet	01/04/18
Características sociodemográficas	Muestra	Google forms	MUNAE	07/04/18
Características socioeconómicas	Muestra	Google forms	Internet	01/04/18
Características socioeconómicas	Muestra	Google forms	MUNAE	07/04/18
Características psicográficas	Muestra	Google forms	Internet	01/04/18
Características psicográficas	Muestra	Google forms	MUNAE	07/04/18

Guatemala, mayo 25 de 2020.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **LUIS DIEGO AVILES LÓPEZ**, Carné universitario: **201315081**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE UN SISTEMA DE ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA SALA DEL PERÍODO CLÁSICO MAYA DEL MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA DE GUATEMALA —MUNAE— PARA DIGNIFICAR EL PATRIMONIO HISTÓRICO Y MEJORAR LA APRECIACIÓN DE LOS VISITANTES JÓVENES ADULTOS PROVENIENTES DE LA CIUDAD DE GUATEMALA**, previamente a conferírsele el título de Licenciado en Diseño Gráfico.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

  
*Licda. Maricella Saravia*  
*Colegiada 10,804*  
  
Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

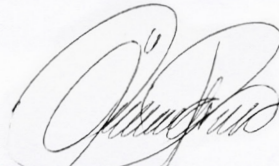
Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

*LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA*  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com



**“Diseño de un sistema de rotulación y señalización para la sala del Periodo Clásico Maya del Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala –MUNAE– para dignificar el patrimonio histórico y mejorar la apreciación de los visitantes jóvenes adultos provenientes de la Ciudad de Guatemala”**  
Proyecto de Graduación desarrollado por:

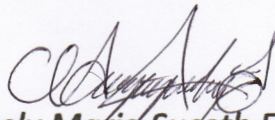


Luis Diego Aviles López

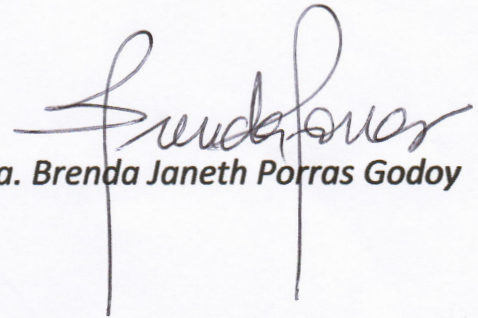
Asesorado por:



Licda. Ileana Del Carmen Reina Ramirez



Msc. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera



Dra. Brenda Janeth Porras Godoy

Imprimase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano

