facultad
arquitectura, diseño y artes
PUCE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DISEÑADOR CON MENCIÓN EN DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL

" *Diseño de imagen, ambientación gráfica, señalética y material promocional y didáctico para el proyecto* SIÉNTELOS"

Nombre:

Mayra del Cisne Gallego Robles

Director:

Mgtr. Bogar Chancay Bermello

Quito, septiembre 2014

dedicatoria

A mi Mami que me ha dado todo y por la cual soy todo lo que soy.

A mis hijos peludos Monchito, Perlita y Cookie que son los que me motivan para seguir creyendo en un mundo más justo para todos los animales.

agradecimientos

Gracias a mi casi hermana Daniela Tumbaco, que fue la que me empujo a estudiar esta loca y amada carrera.

A mi compañera de toda la carrera y de este interesante proceso de tesis Karina Félix.

A mi novio, mi comunicador favorito que me ha apoyado y ha estado conmigo día y noche ayudándome en el desarrollo de este TFC.

A Paola Santacruz, madre de este proyecto y mi madre en el MIC.

A todos mis ex compañeros del Museo Interactivo de Ciencia, por dejarme entrar en el maravilloso mundo de los museos.

A mi director Bogar Chancay por toda la paciencia durante el proceso de este TFC.

A Xavier Jiménez, por ser uno de los profesores que más a influido durante mis estudios y escuchar pacientemente a todos sus estudiantes.

índice

DEDICATORIA 1

AGRADECIMIENTOS 2

ÍNDICE 3

ÍNDICE DE FIGURAS 7

RESUMEN 8

JUSTIFICACIÓN 9

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL 12

Aprendizaje no formal 12

- Definición 12
- Constructivismo y el aprendizaje 13
- Aprendizaje significativo 14
- Museos, espacios de aprendizaje no formal 15

Museografía 16

- Definición 16
- Diseño Museográfico 16
  - Guión 17
  - Espacio 17
- Talleres didácticos 17

MARCO REFERENCIAL 19

- Nacional 19
- Internacional 21

METODOLOGÍA 22

1. **CAPÍTULO I: Primera definición del problema. Museo Interactivo de Ciencia: proyecto “Siéntelos”**

1.1. Encargo del trabajo por el cliente 25

1.2. Recolección de información 25

1.2.1. Antecedentes y problemática 26

1.2.2. PROYECTO “*SIÉNTELOS”* 27

1.2.2.1. Antecedentes 27

1.2.2.2. Objetivos 27

1.2.2.3. Talleres didácticos del proyecto 28

1.2.2.4. Operación 30

1.2.2.5. Asistencia de mediación 31

1.2.2.6. Diseño y comunicación 31

1.2.2.7. Referencia institucional 32

1.2.3. Museo Interactivo de Ciencia (MIC) 32

1.2.3.1. Historia 32

1.2.3.2. Misión del MIC 35

1.2.3.3. Visión del MIC 35

1.2.4. Delimitación 36

1.3. Delimitación gráfica del proyecto 37

1.4. Análisis logo “Siéntelos 38

2. **CAPÍTULO II: Segunda definición del problema. Análisis y definición de estilo gráfico**

2.1. Análisis, interpretación y organización de la información obtenida 41

2.2. Comunicación visual 41

2.3. Determinación de objetivos 42

2.3.1. Objetivos 42

2.3.1.1. Objetivo general 42

2.3.1.2. Objetivos específicos 42

3. **CAPÍTULO III: Tercera definición del problema. Desarrollo gráfico para el proyecto "Siéntelos"**

3.1. Especificaciones para la visualización 45

3.2. Desarrollo del anteproyecto 45

3.3. Logo 46

3.3.1. Bocetación 47

3.3.2. Logo final. Elementos del diseño gráfico 57

3.3.2.1. Los elementos del diseño gráfico 57

3.3.2.1.1. Categorías 58

3.3.2.1.2. Generación 58

3.3.2.1.3. Componentes visuales 58

3.3.2.1.4. Variables visuales 59

3.3.2.1.4.1. Variables formales 59

3.3.2.1.4.2. Cromática 59

3.4. Material entregable: post visita 61

3.5. Material en sala: hoja de sala 64

3.6. Señalética 70

3.7. Ambientación 73

3.8. Retórica visual 76

3.8.1. Figuras básicas de la retórica visual 76

3.8.2. Investigación del tema 77

3.8.3. Bocetación e ilustración 80

3.9. Difusión 89

3.10. Presentación al cliente 93

3.11. Presupuesto 93

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 95

BIBLIOGRAFÍA 96

ANEXOS 100

índice de figuras

Figura 1: Página Vivarium Quito 20

Figura 2: Página Zoológico de Guayllabamba 21

Figura 3: Página La Granja de mi Tío 21

Figura 4: Página Zoológico de San Diego 22

Figura 5: Página Zoológico de San Diego 22

Figura 6: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda ardillas 42

Figura 7: Logo Pet Universe 46

Figura 8: Logo Zoomanía 46

Figura 9: Logo Papalote Museo del Niño 46

Figura 10: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda 55

Figura 11: Kid vs Kat 56

Figura 12: Kick Buttowski 56

Figura 13: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda peces 57

Figura 14: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda gatos 57

Figura 15: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda cangrejos 57

resumen

Este trabajo de fin de carrera centra su estudio en el conocimiento del hábitat, el cuidado de los animales y su conservación. Por esto, se eligió el proyecto “Siéntelos… animales respirando cerquita de ti” del Museo Interactivo de Ciencia. Primero por la propuesta del proyecto y luego por ser el MIC uno de los espacios de aprendizaje no formal y significativo más importantes de la ciudad.

Se diseñó la imagen, ambientación gráfica, señalética y material promocional y didáctico del taller “Mecanismos de defensa” del proyecto tomando en cuenta la primera experiencia del mismo (en donde no se utilizó recursos gráficos) y basados en una previa investigación sobre el aprendizaje no formal y significativo en museos. El diseño fue realizado considerando al público al que está dirigido, que en este caso son niños entre 7 y 12 años de edad acompañados de sus padres. Por esto, en el diseño se utilizaron formas libres,amigables, y cromática en tonos atractivos.

Con la creación de todo el material gráfico de apoyo se logrará un mayor impacto visual en los niños participantes mejorando su experiencia de aprendizaje en el museo.

justificación

Durante los últimos años hemos sido testigos y sufrido las consecuencias de los cambios climáticos y desastres naturales, muchos de estos a causa de la explotación ambiental y contaminación por la mano del hombre. Pero no solo los humanos somos víctimas de estos hechos, los animales son los seres vivos que más han sido afectados. A esto se suma la caza de animales exóticos para obtener sus pieles, pesca ilegal de especies marinas y utilización de productos contaminantes en ríos, tala indiscriminada de bosques e incendios forestales.

> Tan solo el año pasado la Unidad de Policía de Ambiente (UPMA) rescató a 2.371 animales que iban a ser traficados, matados por su carne o convertidos en mascotas. Además, decomisó 3.882 pieles, garras, cuernos, colmillos y aletas de tiburón, según indicó la entidad a Efe. Incluso el cóndor, el ave símbolo de Ecuador, que se encuentra plasmada en su escudo, soporta ráfagas de plomo. (El Universo, 2013)

Los hábitats de los animales han sido destruidos y muchas especies extintas, lamentablemente esta situación es irreversible. Pero aún se puede actuar para frenar la acelerada destrucción del ambiente y de todos los seres vivos que en él habitan. Existen muchas instituciones y organizaciones a nivel mundial que están trabajando y realizando acciones en pro del cuidado ambiental y animal, muchas de estas realizan campañas permanentes en las que se muestran las consecuencias de la contaminación ambiental y del maltrato animal de una manera drástica, pero es indispensable que estas acciones vayan más allá de campañas. Es necesario considerar que es en base a la educación como se tendrán mejores resultados, empezando con los más pequeños de nuestra sociedad.

Son los niños el grupo social en el cual preferentemente se deben concentrar las diferentes alternativas de educación. En esta edad, según el pensamiento piagetiano[1], se debe desarrollar y fomentar las operaciones intelectuales rodeando al niño de valiosos mediadores culturales, que le permitirán elaborar aprendizajes significativos, es decir, aprender para la vida.

Dentro de la educación formal escolarizada y conforme a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), el Ministerio de Educación del Ecuador plantea en el segundo dominio de conocimiento de los Estándares de aprendizaje del área de Ciencias Naturales de EGB denominado Dinámica de los ecosistemas que:

> Detalla los aprendizajes sobre la estructura de los ecosistemas, los biomas y las biorregiones. Evidencia la comprensión de las formas de interrelación que se encuentran en los diferentes ambientes, con base en la biodiversidad. Detalla aprendizajes relacionados al proceso de evolución de las especies. Evidencia el desarrollo de acciones de la vida cotidiana, dirigidas al cuidado del ambiente inmediato. Describe la construcción de una conciencia ecológica al proponer acciones concretas para el cuidado del ambiente y su conservación (Ministerio de Educación, 2013)

Este dominio de conocimiento puede ser afianzado con la propuesta educativa del Proyecto “Siente…los animales respirando cerquita de ti” del Museo Interactivo de Ciencia (MIC). Un museo es un espacio educativo en el que se producen y fortalecen los conocimientos. Un museo no solo es un lugar destinado a la conservación de la memoria histórica, ni en el que se conserva restos arqueológicos. Existe una nueva propuesta de museo en la que se plantea que el museo comunica. Es un lugar para el descubrimiento, es didáctico e incentiva el conocimiento científico y facilita la inter y transdiciplinariedad.

---

1 Jean Piaget. Epistemólogo, psicólogo y biólogo suizo. Basó sus postulados en el estudio de la infancia y el desarrollo de la inteligencia.

En la ciudad de Quito se encuentra el MIC. Es el único museo en el país con estas singulares características. Un museo concebido como un espacio en el que se produce un acercamiento dinámico con el conocimiento científico, la tecnología y los saberes ancestrales. Incentiva la interacción con los contenidos propuestos, estimula la curiosidad en sus visitantes e impulsa la investigación, reflexión y crítica.

Durante la ejecución del taller “Siéntelos”, se hace evidente el poco o nulo desarrollo de material gráfico, considerándose dentro de este: imagen de identificación, espacio museográfico donde se desarrollará, material didáctico impreso, material promocional y comunicativo impreso que sirva de apoyo y permita alcanzar un nivel exitoso en los objetivos planteados en este proyecto. Materiales que son necesarios para volver a realizar el taller de forma continua, donde se mejore y haga más significativa la experiencia de los participantes.

Todo esto nos lleva a considerar importante la intervención del Diseño Gráfico en proyectos de esta índole. Esto optimizará los productos con los que se trabajarán en dichos talleres. El aporte del diseño no sólo es estético sino que puede mejorar los procesos de aprendizaje en los niños mediante la utilización de recursos visuales como colores, imágenes y tipografías adecuadas para ellos. Lo que puede conllevar a mejorar la interacción de los niños con el contenido del taller y se puede lograr experiencias de aprendizaje significativas de mayor calidad y pregnancia.

Por ello se decidió desarrollar la parte de diseño gráfico del Taller “***SIENTE LOS… animales respirar cerquita de ti”***, que forma parte del proyecto **MIC para Todos**, elaborado por el Museo Interactivo de Ciencia.

marco teórico y conceptual

Aprendizaje no formal

Definición

"El aprendizaje implica una interiorización, una reelaboración individual de una serie de significados que hacen a una cultura." (Raffellini, 2012, pág. 1) El proceso de aprendizaje es continuo y se da en diferentes espacios; tanto formales, entendiendo estos espacios como la escuela, colegio, universidad; y en espacios no formales, como centros culturales, museos, zoológicos y lugares que no implican su regularización. Es importante ampliar y mejorar estos espacios de interacción dentro del proceso. El aprendizaje deviene del acto de aprender, proceso mediante el cual una persona adquiere conocimientos, conductas y habilidades.

Estos lugares resultan tener una mayor influencia en la construcción cultural de cada sujeto, al no considerarse este aprendizaje como obligatorio. El aprendizaje no formal implica, desde este punto de vista, la característica de no ser impartido por un centro de educación, no ser reglamentado y no evaluar los conocimientos adquiridos, sin embargo siendo intencional.

El aprendizaje puede considerarse igualmente como el producto o fruto de una interacción social. Desde este punto de vista es intrínsecamente un proceso social, tanto por sus contenidos como por las formas en que se genera. Un sujeto aprende de otros y con los otros. (Raffellini, 2012, pág. 4)

La escuela es un lugar de aprendizaje individual, es por eso que es necesario incluir en la formación de los individuos sitios de aprendizaje no formal, en donde puedan interactuar tanto con la

información como con otros individuos de una manera libre y lúdica, mejorando su nivel de socialización y aprendizaje.

La contribución de Vigotsky ha significado para las posiciones constructivistas que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, sino más bien social. Es decir, se ha comprobado como el alumno aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros. (Carretero, 2009, pág. 30)

Constructivismo y el aprendizaje

Existen algunas corrientes pedagógicas importantes para el mejoramiento del proceso de aprendizaje, una de ellas es el constructivismo. El constructivismo centra su atención en el sujeto, en su conocimiento y en su cultura. Para el constructivismo, el aprendizaje es un proceso ininterrumpido de construcción, *"el sujeto es un constructor activo de sus estructuras de conocimiento."* (Raffellini, 2012, pág. 2). El sujeto no solo es un receptor de información, es un sujeto activo que construye e interpreta la información según su realidad, su conocimiento y su cultura.

> Básicamente, puede decirse que el constructivismo se fundamenta en la idea según la cual el individuo (tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos) no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores.(Carretero, 2009, pág. 22)

El constructivismo propone dar herramientas a los individuos para resolver problemáticas sin la necesidad de seguir un método impuesto. Esto dará como resultado una constante búsqueda del aprendizaje por parte del sujeto. El constructivismo se basa en una relación activa y participativa con el conocimiento.

Aprendizaje significativo

Un aprendizaje toma el carácter de significativo cuando contribuye a conocimientos previos que tenga un sujeto sobre algún tema en específico. *"Es decir, cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de su relación con conocimientos anteriores."* (Pozo, 1999, pág. 211). El aprendizaje significativo se da cuando la nueva información captada por el sujeto refuerza el conocimiento pre existente. Según David Ausubel, un aprendizaje es significativo cuando *"puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe"* (Ausubel, 1983, pág. 37).

El aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee. (Carretero, 2009, pág. 31)

Cabe recalcar, que la nueva información aprendida puede ser significativa una vez que el conocimiento previo esté totalmente claro y sea manejado cabalmente por el sujeto, solo así puede asimilarse y comprenderse. Esta unión de conocimientos previos con nuevos se da en constante interacción de ideas, no solo como una mera asociación.

Según Juan De Zubiría, en su libro Las vanguardias pedagógicas, nos explica que las condiciones para que se dé el aprendizaje significativo son las siguientes:

PRIMERA: El contenido del aprendizaje debe ser potencialmente significativo. Es decir, debe permitir ser aprendido de manera relevante.

SEGUNDA: El estudiante debe poseer en su estructura cognitiva los conceptos utilizados, previamente formados, de manera que el nuevo conocimiento pueda vincularse con el anterior; de lo contrario no podrá realizarse la asimilación.

TERCERA: El alumno debe manifestar una actitud positiva hacia el aprendizaje significativo; debe mostrar una disposición para relacionar el material de aprendizaje con la estructura cognitiva particular que posee. (De Zubiría, 1999, pág. 203)

Museos, espacios de aprendizaje no formal

Los espacios no formales complementan las actividades en grupo y el aprendizaje de cada sujeto. Los individuos en estos sitios pueden compartir conocimientos y aprender de una manera significativa. Estos espacios son incluidos en el cronograma de actividades del aprendizaje formal para enriquecer conocimientos. El museo tiene la ventaja de contar con un equipo interdisciplinario. Así, los conocimientos tienen mayor valor por ser trabajados desde diferentes perspectivas.

Los aprendizajes no formales incluyen en sus programaciones, de manera mucho más decidida que los formales, espacios de negociación de los significados de los nuevos contenidos. (Raffellini, 2012, pág. 8)

Para un sujeto los espacios no formales de aprendizaje se convierten en una motivación. Poder acercarse al conocimiento de una manera más vivencial y práctica hace que el sujeto se sienta estimulado por adquirir nuevos conocimientos, además que el sujeto se siente independiente en el proceso de aprendizaje.

Dentro de los contextos no formales, el museo es el lugar "tradicional" de la práctica no formal o paralela al sistema educativo formal. Debemos partir del concepto del museo como un lugar para el descubrimiento. Con o sin intencionalidad didáctica esta se aplica, con objetivos o sin estos, de forma planificada o desprolija y/o aleatoria. (Raffellini, 2012, pág. 14)

Es importante no olvidar que los museos a pesar de que son sitios de aprendizaje, no son centros que se dediquen a la educación

formalmente, el museo es así un sitio que estimula al sujeto a investigar. Por esto, es importante que los museos se actualicen constantemente, mejoren y renueven sus espacios.

El museo continúa siendo, pese a todo, un instrumento valiosísimo para la sociedad, al que se le exige una sincronización cada día más apurada con la realidad del momento y que identifique sus contenidos y funciones con las necesidades de su entorno sociocultural. (Alonso, 2010, pág. 87)

Museografía

Definición

"La museografía es la actividad, disciplina o ciencia, que tiene como objetivo principal las exposiciones, su diseño y ejecución. También la adecuación y museización de determinados espacios para facilitar su presentación o comprensión" (Hernández, 2007, pág. 49).

La museografía se encarga de poner en escena y hacer comprensible un tema de exposición, para que los conocimientos sean entendibles para los visitantes.

"El objeto de la museografía es mostrar, dar a conocer, comunicar y hacer comprensibles diferentes objetos de estudio (históricos, geográficos, artísticos, patrimoniales, tecnocientíficos, biológicos, etc.)." (Hernández, 2007, pág. 56)

Diseño Museográfico

"El diseño museográfico parte de dos cosas: el guión y el espacio de exhibición." (Restrepo, 2012, pág. 6) En el proceso de diseño se puede realizar algunos cambios en el guión, considerando que en el espacio que se va a trabajar se tenga que hacer adecuaciones para que funcionen apropiadamente los elementos diseñados para la sala.

El diseño museográfico es el que planifica y adecua el espacio de exhibición tomando en cuenta todos los detalles como es la iluminación, el recorrido que el público hará dentro de la exhibición, los materiales de apoyo, el mobiliario y la climatización de la sala.

En un montaje museográfico debe crearse un espacio, *"donde el valor de la imagen, el apoyo de la autenticidad del objeto y el testimonio indiscutible del documento, establecen una comunicación directa y original con el producto del hombre.* (Restrepo, 2012, pág. 2)

Guión

En el guión museográfico se detalla la distribución de los elementos que serán parte de la exhibición: materiales, recorrido, iluminación, material gráfico. También se mencionan los requerimientos que son indispensables para el buen funcionamiento de la sala.

Espacio

El espacio es importante ya que de este depende el tipo de recorrido que se planteará dentro del guión museográfico, que tipos de materiales se pueden utilizar en él y que cambios se deben realizar en el guión.

Talleres didácticos

"El taller didáctico es aquel tipo de actividad ofrecido por la institución museística cuyo objetivo es la profundización de determinados contenidos presentados en el mensaje expositivo requiriendo de la implicación y participación de los usuarios. Instándoles a aplicar y poner en práctica los aprendizajes construidos, a adquirir nuevos conocimientos y a descubrir y aplicar nuevos procedimientos a partir de dicha experiencia." (Serrat, 2007, pág.162)

El contenido de los talleres didácticos está directamente relacionado con la temática de una exposición, así el taller fortalece los

conocimientos de la exposición con nuevas experiencias y también con actividades en las que interactúan con el mediador encargado del taller y con los demás participantes.

"Los talleres colaboran en la transferencia de determinados aprendizajes a otras situaciones similares y especialmente coadyuvan a la aplicación de procesos propios de los métodos de investigación a otros campos disciplinares similares." (Serrat, 2007, pág.163)

El tipo de materiales que acostumbran a ser utilizados en los talleres son:

- Materiales textuales
- Materiales gráficos
- Materiales audiovisuales y multimedia
- Materiales en tres dimensiones
- Instrumental específico (Serrat, 2007, pág.174)

marco referencial

Nacional

Las referencias fueron tomadas de proyectos similares en los que se trabaja con animales y este enfocado en los niños.

Vivarium Quito



Figura 1: Página Vivarium Quito. (2013) Recuperado de: http://www.vivarium.org.ec/

Zoológico de Guayllabamba



Figura 2: Página Zoológico de Guayllabamba. (2013) Recuperado de: http://www.quitozoo.org/

La granja de mi tío



Figura 3: Página La Granja de mi Tío (2013) Recuperado de: http://lagranjademitio.com/

Internacional

Zoológico de San Diego



Figura 4: Página Zoológico de San Diego. (2013) Recuperado de: http://kids.sandiegozoo.org/



Figura 5: Página Zoológico de San Diego. (2013) Recuperado de: http://kids.sandiegozoo.org/

metodología

El presente trabajo de fin de carrera se estructuró en base al método de Jorge Frascara[2]. Frascara plantea en su texto “Diseño gráfico y comunicación” una guía metodológica y secuencial que va desde el encargo del diseño hasta la evaluación del mismo. Este método es el más idóneo para la ejecución del proyecto “Siéntelos” debido a su esquematización pormenorizada tanto en la investigación como en la elaboración gráfica.

Los “estadios” que propone Frascara son los siguientes:

Primera definición del problema

1) Encargo del trabajo por el cliente. Presupuesto.
2) Recolección de información sobre el cliente, el producto, competencia (si existe) y el público.
3) Análisis, interpretación y organización de la información obtenida.

Segunda definición del problema

4) Determinación de objetivos. Especificación del desempeño del diseño; (lo que el diseño debe hacer, no lo que debe ser).
    a) Determinación del canal
    b) Estudio de alcance, contextos y mensaje
    c) Análisis de requerimientos y sus interacciones y determinación de prioridades y jerarquías. Estudio preliminar de implementación.

2 Jorge Frascara. Diseñador gráfico argentino nacido en 1939 en Buenos Aires. Teórico y docente del diseño. Reside en Canadá desde 1976 y es profesor de arte y diseño de la universidad de Alberta. Miembro de honor de la sociedad de diseñadores gráficos de Canadá.

5) Especificaciones para la visualización.

Tercera definición del problema

6) Desarrollo del anteproyecto. Consideraciones de forma, tema, código y técnica dentro del presupuesto acordado. Roughs y bocetos terminados.

7) Presentación al cliente.

8) Organización de la producción. Preparación de diseño listo para reproducir. Coordinación de recursos económicos, técnicos y humanos. Especificaciones técnicas y arte terminado.

9) Implementación. Supervisión de producción industrial, difusión o instalación.

10) Evaluación del grado de alcance de los objetivos establecidos. (Frascara, 2000, pág. 78)

El autor también da apertura a modificar esta metodología según el tipo de proyecto a realizarse. No descarta otras posibilidades que ayuden a mejorar estos estadios.

CAPÍTULO I

Primera definición del problema.

Museo Interactivo de Ciencia: Proyecto "Siéntelos"

1. Primera definición del problema. Museo Interactivo de Ciencia: Proyecto “Siéntelos”

1.1. Encargo del trabajo por el cliente

“El cliente es quien intenta la primera definición del problema de diseño, identifica una necesidad, desarrolla un objetivo y contacta un diseñador.” (Frascara, 2000, pág. 79) Es tarea del diseñador la de interpretar la necesidad del cliente y mostrarle los distintos caminos gráficos para solucionar su requerimiento.

En el caso del presente trabajo de grado el diseño no fue encargado por la institución dueña del proyecto, sino por cuestiones académicas y afinidad por el tema fue elegido por el diseñador. Pero se considera las necesidades y objetivos propios del proyecto “Siéntelos” para la correcta ejecución.

1.2. Recolección de información

> Este proceso tiene como finalidad definir el proyecto desarrollando una clara imagen del cliente a través de todo el espectro de sus operaciones, de manera que el producto desarrollado sea coherente con otros productos y con la imagen del cliente, persiga sus objetivos generales y represente sus valores socio culturales. (Frascara, 2000, pág. 80)

Este punto es clave para el desarrollo gráfico de todo el proyecto. Permite identificar los objetivos y posibilidades creativas que se pueden proponer. Además del estudio completo del proyecto que se va a trabajar y de la institución que lo propone. También es fundamental en esta parte definir el público objetivo al que se va a dirigir. Esto permitirá determinar con que línea gráfica de diseño se trabajará durante todo el proceso.

1.2.1. Antecedentes y problemática

En los últimos años se ha evidenciado muchos cambios y alteraciones en los ambientes naturales tanto por la mano del hombre como por cambios climáticos y desastres. Todos estos cambios han provocado que muchas especies de animales se hayan desplazado de sus hábitats y en algunos casos extremos la extinción de muchas de estas. Como un ejemplo de esto se puede mencionar la serie de incendios ocurridos el verano del 2013 en algunas provincias del Ecuador, muchos de estos en la provincia de Pichincha. “Entre el 1 de junio y el 8 de septiembre de 2013 se han reportado 26 incendios forestales. En total se han afectado 363,5 ha de terreno, a razón de 14,8 ha por conatos, 4,7 ha por quemas y 344 ha por incendios forestales en lo que va del periodo mencionado.” (Noticias Quito, 2013).

Varios de estos incendios fueron provocados por descuido de las personas y algunos intencionalmente, los mismos no solo arrasaron con cientos de hectáreas de flora sino que también afectó gravemente a muchas de las especies de fauna nativa.

La variedad climática de nuestro país y su riqueza de bosques y selva, permiten que tengamos una extensa cantidad de especies exóticas, algunas únicas en el mundo, que han llamado la atención de personas inescrupulosas que se aprovechan de esta condición para lucrar con su tráfico ilegal. Estas especies son invadidas en sus ambientes siendo víctimas de caza para luego ser vendidas preferentemente en lugares de la Amazonía y en las fronteras del país. Esto provoca un desequilibrio y un grave impacto en el ambiente, se altera la naturaleza y la conducta de los animales, ya que se encuentran viviendo en espacios poco adecuados e inhumanos.

> Ecuador, uno de los países con mayor diversidad del mundo, afronta la amenaza del tráfico de especies exóticas, que son vendidas a coleccionistas en su territorio o en el exterior. La exportación ilegal de animales grandes vivos se lleva a cabo sobre todo a través de sendas en la selva amazónica hacia Perú o Colombia, según dijo a Efe el Ministerio de

> Ambiente. En la Amazonía la amenaza para los animales silvestres es visible en los carteles de algunos restaurantes, que ofrecen a los comensales la llamada “carne de monte”. Esos platos exóticos incorporan guanta (un roedor grande), tapir, guangana (mono pequeño), armadillo y caimán. (El Universo, 2013)

Todos estos escenarios motivaron al desarrollo del proyecto “Siéntelos…” del Museo Interactivo de Ciencia, con el cual se busca sensibilizar a las familias y fomentar el respeto hacia las diferentes formas de vida animal, incentivando la interacción entre padres e hijos. Se realiza el taller en las instalaciones del Museo Interactivo de Ciencia, teniendo una gran asistencia de público durante los dos días; para la realización de los talleres dentro del proyecto se planteó la elaboración de material didáctico y la ambientación de un espacio museográfico acorde con la temática del taller, que sirvan de apoyo al logro de los objetivos propuestos.

1.2.2. PROYECTO “*SIÉNTELOS… animales respirando cerquita de ti”*

1.2.2.1. Antecedentes

La información presentada sobre el proyecto y el Museo Interactivo de Ciencia fue facilitada por el área del Museología del museo. El taller surge como respuesta a la necesidad de que los niños se relacionen tanto con sus padres como con la naturaleza, siendo ésta entendida como un concepto bastante extenso dirigido al conocimiento de una amplia gama de animales, a los cuales por primera vez se los puede tocar o sentir, y aprender con el bagaje de conocimiento previo de los niños y las sensaciones producidas desde y hacia los animales, su forma de vida, hábitat, amenazas y diferentes maneras de conservación.

1.2.2.2. Objetivos

Objetivo General

Mostrar a grupos familiares las diferentes formas de vida animal que se encuentran en nuestro entorno.

Objetivos Específicos

- Lograr que los padres interactúen proactivamente con sus hijos a través de la propuesta museológica educativa del MIC.
- Fortalecer la conciencia de protección de la naturaleza en un intercambio de sensaciones padres e hijos.
- Mostrar las diferencias existentes entre los vertebrados y los invertebrados, enfatizando la restricción de tamaño a la que se encuentran sujetos los invertebrados.
- Mostrar las diferencias entre los vertebrados más cercanos a nuestro entorno (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces).
- Enfatizar las diferencias en el hábitat y hábitos de cada uno de los grupos descritos y cuáles fueron las características principales que los volvió exitosos durante su evolución.

1.2.2.3. Talleres didácticos del proyecto

Cada taller debe poseer un tipo específico de recursos didácticos diseñados para su desarrollo, que se describen a continuación:

Taller 1. Mecanismos de defensa

Objetivos

- Descubrir las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de cobertura corporal en la naturaleza.
- Conocer los métodos utilizados por animales y plantas para evitar comer y ser comidos, para aparentar o pasar inadvertidos.

Recursos

- Una culebra, un pollito, un conejo, un cuy, una tortuga, un pescado, piel de una culebra, un escarabajo, una lombriz de tierra, araña tejedora, un erizo de mar, un cangrejo, una mariposa.
- Cuatro terrarios (50x50x50cm).

Taller 2. Conoce el mundo de los insectos.

Objetivos

- Conocer la importancia que tienen las abejas en el ecosistema, y distinguir las diferentes castas (reina, obreras y zánganos).
- Descubrir las diferencias existentes entre los diferentes órdenes de insectos.

Recursos

- Una colmena que pueda ser manipulada y colocada dentro de un contenedor de vidrio (60x60x60cm).
- 20 frascos de vidrio de 12x15cm.

Taller 3. Conoce a los pequeños huéspedes que albergas en tu casa, en tu cuerpo, y dentro de ti.

Objetivos

- Descubrir las diversas formas corporales, hábitos y hábitat de algunos protozoarios, nematodos, platelmintos y artrópodos que se encuentran presentes en nuestro organismo.

Recursos

- Animales preservados en alcohol que puedan ser manipulados por niños, como: nematodos, platelmintos.
- Animales microscópicos protozoarios, en placas.

- Insectos: mosquitos (zancudos), moscas, cucarachas, pulgas, piojos, garrapatas, ácaros, arañas, hormigas, termitas, sanguijuelas, chinche…
- Tres terrarios medianos, de vidrio (30x20x20cm), con tapa de vidrio.

Taller 4. Proceso de evolución de los animales vertebrados

Objetivos

- Mostrar las diferencias entre los vertebrados más cercanos a nuestro entorno (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces).
- Enfatizar las diferencias en el hábitat y hábitos de cada uno de los grupos descritos y cuáles fueron las características principales que los volvieron exitosos durante su evolución.

Recursos

- Dos tortugas, dos pollitos, dos conejos, dos cuyes, varios peces, sapos.
- Nidos, huevos, madrigueras, fetos.
- Tres terrarios (50x50x50cm), los mismos que fueron elaborados en el taller 3 y un terrario (1mx80cmx80cm).

Producto

Se aspira que en el transcurso del año mil niños se beneficien de los talleres, mensuales y en ellos descubran y protejan a los seres vivos con quienes comparten este planeta.

1.2.2.4. Operación

- **Horarios:**

  Los talleres se realizarán en un fin de semana de cada mes durante 5 meses del año. El número total

de niños por taller será de 15. Los talleres que se realizarían en cuatro horarios:

10h00 a 11h00, 11h30-12h30, 14h00-15h00 15h30-16h30, para niños de 7 a 12 años.

- **Cronograma de talleres:**

  Los talleres se realizarán de acuerdo al siguiente cronograma:

  Mes 1. Mecanismos de defensa.

  Mes 2. Conoce el mundo de los insectos.

  Mes 3. Conoce a los pequeños huéspedes que albergas en tu casa, en tu cuerpo, y dentro de ti.

  Mes 4. Proceso de evolución de los animales vertebrados.

  A partir del quinto mes, se repetiría la misma secuencia de las temáticas. De esta manera, aseguramos la adquisición de los materiales y de los seres vivos, de manera secuencial y programada, de acuerdo a los requerimientos de cada taller.

1.2.2.5. Asistencia de mediación

Se requiere en los dos días de trabajo en los talleres la ayuda de dos mediadores/as, que serán designados por el Jefe de Mediadores.

1.2.2.6. Diseño y comunicación

Se trabajará conjuntamente con el área de Museografía para la ambientación del lugar en donde se encontrarán los animales y la convocatoria al público. Para una correcta difusión de los horarios y número de asistentes por taller, se requiere el apoyo del área de Comunicación, del MIC.

1.2.2.7. Referencia institucional (Fmc/Museo y Contrapartes)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Camal Metropolitano de Quito.

Acuerdos de las partes

Se buscará establecer compromisos con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para obtener el préstamo de material, como placas de microorganismos y algunos nematodos; y con el Camal Metropolitano para poder recolectar tenias, duelas, entre otros que aún estén vivos, para tener como material del museo.

1.2.3. Museo Interactivo de Ciencia (MIC)

La información presentada fue obtenida del centro de documentación del Museo Interactivo de Ciencia.

1.2.3.1. Historia

El Museo Interactivo de Ciencia (MIC), es un centro de educación no formal auspiciado por la Alcaldía Metropolitana y administrado por la Fundación Museos de la Ciudad. Está ubicado al sur de Quito, en el Barrio Chimbacalle, en un conjunto de edificaciones que desde principios del siglo XX fueron una fábrica textil, “La Industrial”.

A mediados del 2007 se dio paso a la primera etapa del MIC, en este período se pre inauguró la Exposición demostrativa “La Mente”, aquí se acogió a la muestra itinerante “Spectrumobil”, que vino desde Berlín.

El 18 de diciembre del 2008 el MIC reabrió La Mente con nuevos módulos y elementos, además se inauguraron nuevos espacios: Guaguas, Museo de Sitio y Pabellón Estratégico, este último fue administrado por el FONSAL desde su inauguración hasta diciembre del 2009. Actualmente, esta sala se llama Quito Interactivo y desde el 2010 pasó a ser administrado por el MIC.

El Museo Interactivo de Ciencia (MIC), es un lugar de encuentro interactivo, emocionante e incluyente entre las personas, y de éstas con el conocimiento científico, la tecnología y los saberes ancestrales, que privilegia el protagonismo de las personas y las activa en su propio desarrollo estimulando la construcción de significados. Las instalaciones y los contenidos propuestos buscan generar experiencias significativas que estimulen la reflexión y motiven, fundamentalmente en niños, niñas y jóvenes, el interés por el conocimiento científico moderno, para formarse como ciudadanos conscientes y gestores de su propio desarrollo y de una mejor sociedad. También busca motivar el análisis crítico sobre la ciencia, para confirmar o refutar ideas aceptadas, presentar y examinar ideas alternativas, y plantear temas controversiales al descubrir su relación con la vida cotidiana.

El MIC es el primer museo de este tipo en el Ecuador. Cuenta con exposiciones diseñadas para interactuar y aprender sobre ciencia y tecnología.

Entre las exposiciones permanentes están:

- Guaguas: Es una exposición que ha sido concebida para que niñas y niños entre 3 y 8 años conozcan a través de la estimulación sensorial la gran biodiversidad natural que posee el entorno de Quito, los animales y plantas que la habitan. En una exposición interactiva de 1800 m2, se puede recorrer la naturaleza original como el páramo, los humedales y los bosques montanos. Además los más pequeños se relacionan con la naturaleza intervenida desde el ámbito de la producción agropecuaria, reflejada en las actividades y productos de la finca y el pueblo.
- La Mente: La exposición “La Mente” permite descubrir la extraordinaria complejidad de la mente humana. Cuenta con espacios interactivos donde se aprenderá sobre el sistema nervioso, las neuronas y el cerebro, cómo es su anatomía y cómo opera en

su funcionamiento. Esta exposición tiene un espacio dedicado a las ilusiones donde a través de ingeniosos recursos se logra confundir a la percepción a través de ilusiones visuales, auditivas, olfativas y táctiles.

- Ludión: La física clásica a través de los deportes. Comprender cómo funcionan las cosas y cuáles son los conocimientos científicos que los explican, es sencillo en esta exposición interactiva, donde el deporte es la entrada para descubrir la ciencia en la vida cotidiana. Se aprenderá sobre cuatro grandes temas: electromagnetismo, mecánica, energía y máquinas simples en 46 módulos interactivos que facilitarán la comprensión de los complejos fenómenos del movimiento.

- Museo de Sitio: En Museo de Sitio los telares se funden en una propuesta artística multisensorial y cobran vida para transportarnos a lo que fue el ambiente de la ex fábrica textil La Industrial, nos hace revivir un momento de la vida laboral: el sonido de las máquinas, el arrastre de los carros sobre rieles, el tecleo de las máquinas y el murmullo de los trabajadores.

- Imaginarios Quiteños: Conocer a Quito en una maqueta de 571 metros, aquí se puede observar la ciudad como si se estuviera a 4 metros de altura y descubrirla desde la forma de vida de sus habitantes. A través de luces robóticas, sistemas integrados de video, audio e iluminación se puede recorrer la cartografía alterna de los modos de habitar la ciudad: los imaginarios quiteños.

- Bosque Nativo: Con este proyecto se busca incentivar a que los habitantes de Quito se apropien de una identidad florística y paisajística única y propia de su entorno, observando el desarrollo y crecimiento de especies nativas que con el tiempo se han vuelto difíciles de encontrar. Este ecosistema se destaca como un importante espacio natural para el disfrute ciudadano, que además incide en el beneficio ecosistémico y en el intercambio energético natural de la zona. En el MIC se ha sembrado 33 especies

nativas de plantas y árboles propios de la zona para recrear, en las áreas verdes, un bosque andino.

Dos salas para exposiciones temporales, Parque de la Ciencia y una exposición itinerante:

- Pasaje DeMente: Es el proyecto piloto del MIC Móvil, proyecto del Museo Interactivo de Ciencia que viajará a lo largo de todo el Ecuador llegando a los lugares más alejados y estará disponible al público. Con este proyecto se acercará a más personas a las ciencias abriendo nuevas puertas y opciones de lo que pueden hacer al ver que en lo cotidiano hay una teoría y una ciencia, y que ésta no es algo totalmente extraño a lo que vivimos en el día a día. Pasaje DeMente es una sala itinerante basada en la sala existente “La Mente”, la misma temática abordada en un escenario cotidiano que es la calle, viajará a espacios existentes dentro de la ciudad de Quito como colegios, centro comunitarios, iglesias, entre otros; volviéndose un espacio inmersivo donde los visitantes aprenderán de una manera diferente.

1.2.3.2. Misión del MIC

El MIC promueve la comunicación, socialización y democratización de la ciencia, la tecnología y los saberes ancestrales, en espacios de encuentro entre las personas y de éstas con el conocimiento, de manera participativa, interactiva, emocionante, amena e inclusiva.

1.2.3.3. Visión del MIC

En el 2015 el MIC es reconocido, a nivel distrital, como un espacio interactivo donde se comunica, socializa, democratiza la ciencia, la tecnología y los saberes ancestrales, e impulsa la investigación, como factores de apoyo para la construcción de ciudadanía y el desarrollo local.

En el mes de mayo del año 2010, el Museo Interactivo de Ciencia abre las puertas del Taller “Sientelos… animales respirar cerquita de ti”, que tuvo la participación de 300 personas entre niños y niñas de 7 -12 años, acompañados por sus padres; en la ciudad de Quito. Como resultado de la experiencia del taller que se realizó, se evidenció claramente que aplicando técnicas de educación no formal se fortalece el proceso de aprendizaje significativo, pero los cuales no fueron concebidos dentro de un marco inter y transdisciplinario que potencie el verdadero valor educativo dentro del proyecto “Siéntelos”.

El taller surge como respuesta a la necesidad de que los niños se relacionen con la naturaleza y los animales desde las sensaciones del contacto con su forma de vida, hábitat, amenazas y diferentes maneras de conservación, teniendo como base el conocimiento previo que los pequeños aportan.

Los temas que se propusieron para cada taller son los siguientes:

- Taller 1. Mecanismos de defensa.
- Taller 2. Conoce el mundo de los insectos.
- Taller 3. Conoce a los pequeños huéspedes que albergas en tu casa, en tu cuerpo, y dentro de ti.
- Taller 4. Proceso de evolución de los animales vertebrados

Por motivos presupuestales el taller se realizó por una sola vez y por cuestiones de tiempo no se desarrolló el material didáctico de apoyo que se plantea en el proyecto para poder ejecutar los talleres.

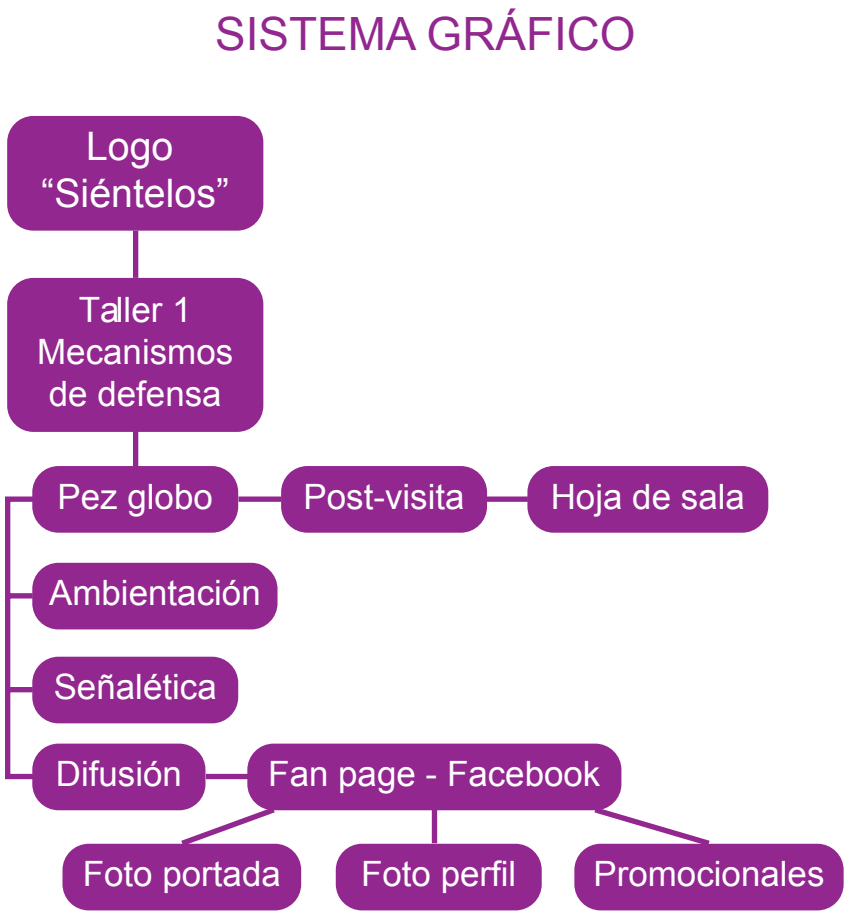
1.2.4. Delimitación

Este proyecto está pensado para realizarse en las instalaciones del Museo Interactivo de Ciencia, en la ciudad de Quito. Dirigido a niños en un rango de edad que comprende entre los 7 y 12 años,

acompañados de sus padres. Se presentará un taller al mes, en un lapso de cuatro meses.

Por la fragilidad y considerando que las especies con las que se trabajará están vivas, estos talleres sólo se realizarán en el museo y no se tendrán talleres itinerantes.

1.3. Delimitación gráfica del proyecto



Por la magnitud del proyecto se delimitaron los productos gráficos que se van a realizar. Se eligió trabajar en el logo principal, materiales para uno solo de los talleres (Mecanismos de defensa). En este taller los niños interactuarán con cuatro animales en sala: pez globo, araña tejedora, tortuga y mariposa búho. Se escogió al pez globo por ser el más representativo de este grupo. Del cual se diseñarán los siguientes materiales:

- Ambientación
- Señalética
- Hoja de sala
- Post-visita
- Comunicación y difusión (fanpage Facebook)

1.4. Análisis logo “Siéntelos”

En el taller piloto realizado por el Museo Interactivo de Ciencia (MIC), se propone una imagen para identificar el proyecto, que se utilizó para la difusión y comunicación al público.

Logo “Siéntelos”



En el libro Claves del Diseño se menicionan los criterios escensiales para la creación de un logo:

> Los estándares se construyen de acuerdo con tres criterios básicos de diseño: la sencillez, la originalidad y la metáfora. La sencillez se traduce en fuerza: cuando menos enrevesado es el planteamiento de un concepto, más directo es el mensaje, más fácil resulta recordarlo y más efectivo es. La originalidad establece una distinción visual que conviene a la marca si desea llamar la atención en un mercado abarrotado. Las metáforas son un elemento central de la narratividad de una marca. Cuanto más intensa sea la metáfora, más sólida es la historia que hay detrás de una marca. Y, cuanto más

> consolidada sea la historia más fácil de recordar es el logo. (Hernando, 2007, p. 59)

Considerando estos elementos, en esta propuesta de imagen del taller “Siéntelos”, se encuentran algunas características que hacen que esta no comunique efectivamente el concepto del proyecto.

- Carga de elementos: se encuentra una gran cantidad de elementos que dificultan la visibilidad de la imagen y que se entienda su contenido. Colores degradados y un uso excesivo de textura.
- No hay simplicidad: no se logra una síntesis que comunique el concepto del proyecto.
- No hay metáfora: se deja de lado la utilización de la metáfora que ayude a consolidar el mensaje.
- Problemas de aplicación en diferentes fondos: por la cantidad de elementos y la aplicación cromática que se maneja, se dificulta su aplicabilidad sobre otros fondos.
- Problemas de aplicación proporcional: al reducir la imagen se pierden sus elementos y su fácil visibilidad.

CAPÍTULO II

Segunda definición del problema. Análisis y definición de estilo gráfico

2. Segunda definición del problema. Análisis y definición de estilo gráfico

2.1. Análisis, interpretación y organización de la información obtenida.

"La información obtenida es sólo la materia prima para el desarrollo de una estrategia y, de por sí, no dicta la solución del diseño." (Frascara, 2000, pág. 83) Una vez que se ha asimilado toda la información conceptual del proyecto y después de definir los puntos a desarrollar se analizará referentes gráficos como punto de partida del diseño del proyecto.

2.2. Comunicación visual

La comunicación visual es un conjunto de técnicas y elementos propios de la comunicación empleada para la efectividad de un diseño gráfico compuesto. *"La vista es natural; hacer y comprender mensajes visuales es natural también hasta cierto punto, pero la efectividad de ambos niveles sólo puede lograrse mediante el estudio."* (Dondis, 1992, pág. 22)

La comunicación visual ha sido menospreciada en el sistema educativo ya que se ha dado énfasis siempre a lo verbal excluyendo a las demás sensaciones humanas. Los pocos mensajes visuales utilizados para la enseñanza de los niños carecen de fines claros y de una metodología apropiada. Los estudiantes son expuestos a un sin número de mensajes audiovisuales como simples sujetos pasivos en la educación.

> El examen de los sistemas de educación revela que el desarrollo de métodos constructivos de aprendizaje visual es ignorado, salvo para aquellos estudiantes especialmente interesados y dotados. El enjuiciamiento de lo que es factible, apropiado, o efectivo en la comunicación visual se ha abandonado a favor de definiciones amorfas del gusto o de la evaluación subjetiva y autorreflexiva del emisor y el receptor. (Dondis, 1992, pág. 23)

Los mensajes visuales se interpretan inmediatamente tal y como se los elabora. No existe un momento en el que se decodifiquen estos mensajes. Para que la comunicación visual sea efectiva, es indispensable que esté basada en un proceso metodológico con objetivos claros y una investigación minuciosa, que no deje espacio a una interpretación equivocada de los mensajes.

"La inteligencia no actúa sólo en las abstracciones verbales. El pensamiento, la observación, la comprensión y tantas otras cualidades de la inteligencia están ligadas al entendimiento visual. Pero el pensamiento visual no es un sistema retardado; la información se trasmite directamente." (Dondis, 1992, pág. 125)

2.3. Determinación de objetivos

En esta etapa se especifica el objetivo general, muy posiblemente en forma más detallada y algo codificada, de la versión proporcionada por el cliente. Además, deben también definirse los objetivos subordinados tendientes a asegurar la obtención del objetivo fundamental. Es aquí que se determina con precisión lo que la pieza debe ser, más que lo que debe hacer. (Frascara, 2000, pág. 87)

2.3.1. Objetivos

2.3.1.1. Objetivo general

Diseñar el material gráfico de apoyo para los grupos de niños participantes en el proyecto "Siéntelos", del Museo Interactivo de Ciencia, que se desarrollará en el transcurso del año 2014, con la finalidad de reforzar los conocimientos recibidos en el taller.

2.3.1.2. Objetivos específicos

- Conceptualizar y desarrollar la imagen principal que permita identificar el proyecto dentro y fuera del museo.
- Crear material didáctico teniendo como referencia las

estructuras que el museo utiliza y reforzando el contenido de cada taller en los niños.

- Crear imágenes para la difusión en redes sociales del taller “Mecanismos de defensa” del proyecto “Siéntelos”
- Realizar la ambientación gráfica para el taller “Mecanismos de defensa” del proyecto “Siéntelos” recreando mediante ilustraciones el hábitat de los animales con los que se trabajará.

CAPÍTULO III

Tercera definición del problema. Desarrollo gráfico para el Proyecto “Siéntelos”

3. CAPÍTULO III: Tercera definición del problema. Desarrollo gráfico para el proyecto “Siéntelos”

3.1. Especificaciones para la visualización

“El objetivo de esta etapa es proveer a los visualizadores suficiente información para que puedan trabajar con objetivos claros y marcos de referencia que ayuden a seleccionar y organizar los elemento visuales en el desarrollo del proyecto.” (Frascara, 2000, pág. 88)

El desarrollo de la parte gráfica no sólo puede darse en función de la estética, sino también debe comunicar el concepto del proyecto, cumpliendo con los objetivos planteados. Así no existirán interpretaciones subjetivas de los elementos gráficos.

3.2. Desarrollo del anteproyecto

> Aquí se deciden la forma, el tema y el código del mensaje sobre la base de conocimientos comunicacionales y del lenguaje visual. Esta es la etapa de selección, generación y organización de componentes, basados generalmente en tipografía e imagen y visualizados en forma de roughs para exploración visual, y de boceto terminada y prototipo para la presentación al cliente. (Frascara, 2000, pág. 89)

De acuerdo a la temática se eligieron referentes acordes con los objetivos del proyecto que sirvieron como punto de partida del desarrollo del diseño gráfico del proyecto “Siéntelos”.



3.3. Logo

“Los logos son señales, marcas de identidad, diseñadas para que se reconozcan fácilmente.” (Evamy, 2008, pág. 7)

“En la primera fase de construcción de una representación visual, el emisor representa la realidad, en el sentido de sustituir una cosa por otra.” (Acaso, 2009, pág. 31)

El logo es así un elemento comunicacional en el que se debe lograr representar un concepto que visualmente sea fácil y rápido de entender y recordar. El diseño del logo parte de la definición del concepto y objetivos del proyecto “Siéntelos”, el cual es “sentir a los animales cerquita de ti”.

Dentro del proceso inicial del desarrollo del logo principal del proyecto, luego del análisis de la temática y de la selección de los elementos más relevantes de cada taller se da paso a la bocetación de las propuestas.

3.3.1. Bocetación

Se ha considerado tres imágenes pertinentes al tema de animales como referentes.



Figura 7: Logo Pet Universe. (2013) Recuperado de: http://www.webdesignmash.com/branding/logos-branding/30-animal-inspired-logos/



Figura 8: Logo Zoomanía. (2013) Recuperado de: http://logofaves.com/2012/01/zoomania/



Figura 9: Logo Papalote Museo del Niño. (2013) Recuperado de: http://revistakya.wordpress.com/2011/10/19/papalote-estrena-pagina-web/

"La planificación cuidadosa, el tanteo intelectual y el conocimiento técnico son necesarios en el diseño y la preproyectación visual. El artista tiene que buscar a través de sus estrategias compositivas, soluciones a problemas de belleza y funcionalidad, de equilibrio y sostén mutuo de la forma y el contenido." (Dondis, 1992, pág. 127)

En el desarrollo de la imagen principal se toma en cuenta el contenido de todo el proyecto, es decir, de cada uno de los talleres para abarcar y no excluir ninguno de los elementos.

El primer paso para la bocetación fue la selección de los animales más reconocibles y representativos de cada taller del proyecto "Siéntelos".

"La composición visual parte de los elementos básicos: punto, línea, contorno, dirección, textura, dimensión, escala y movimiento. El primer paso compositivo es una elección de elementos apropiados para el medio en cuestión. En otras palabras, la forma es la estructura elemental." (Dondis, 1992, pág. 127)

Proceso de bocetación

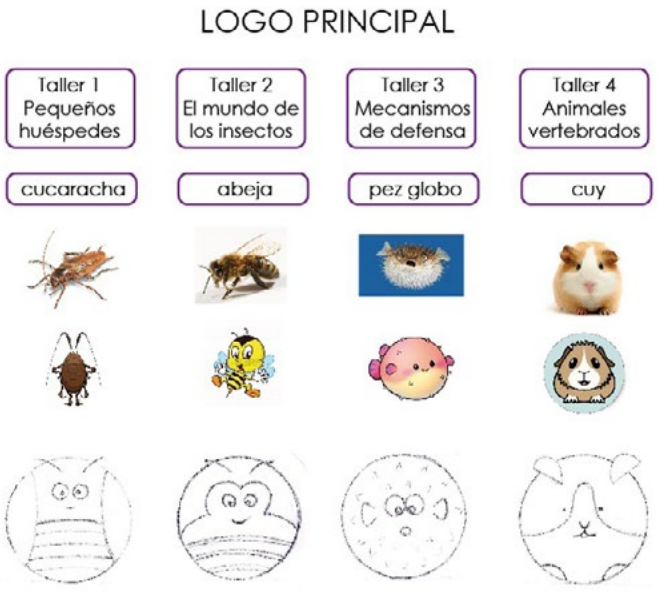
Primera alternativa

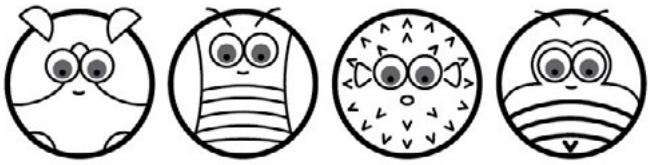


Logo final primera alternativa



Segunda alternativa

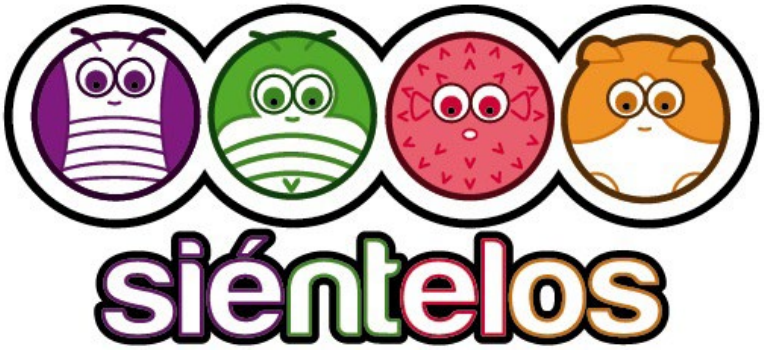




Propuestas Logo



Logo final segunta alternativa

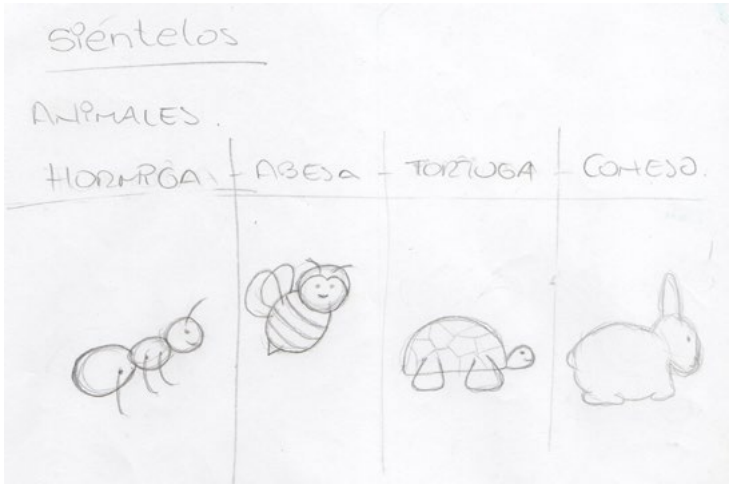




Tercera Alternativa

Animales seleccionados

Selección basada en reconocimiento e identificación de los animales.



“Sentir los animales cerquita de ti”

Se utiliza el concepto del proyecto para comunicar con el logo.





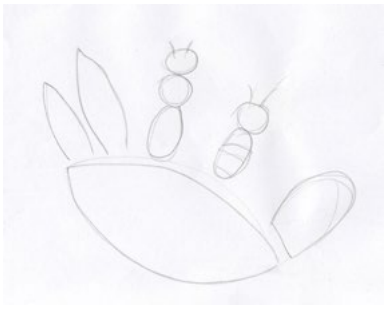
Metáfora

Se utilizó la mano como representación de “sentir”





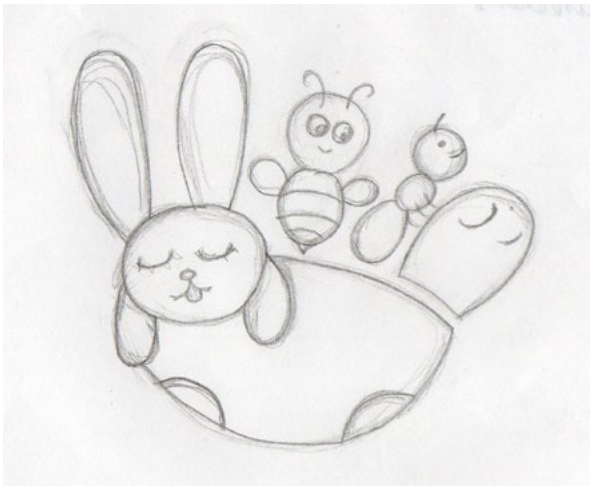
Primera propuesta











Síntesis - sencillez

A partir de la primera propuesta, se simplifica y sintetiza la idea combinando la metáfora de la mano con texturas, reforzando así el concepto de sentir.



Propuesta textura 1

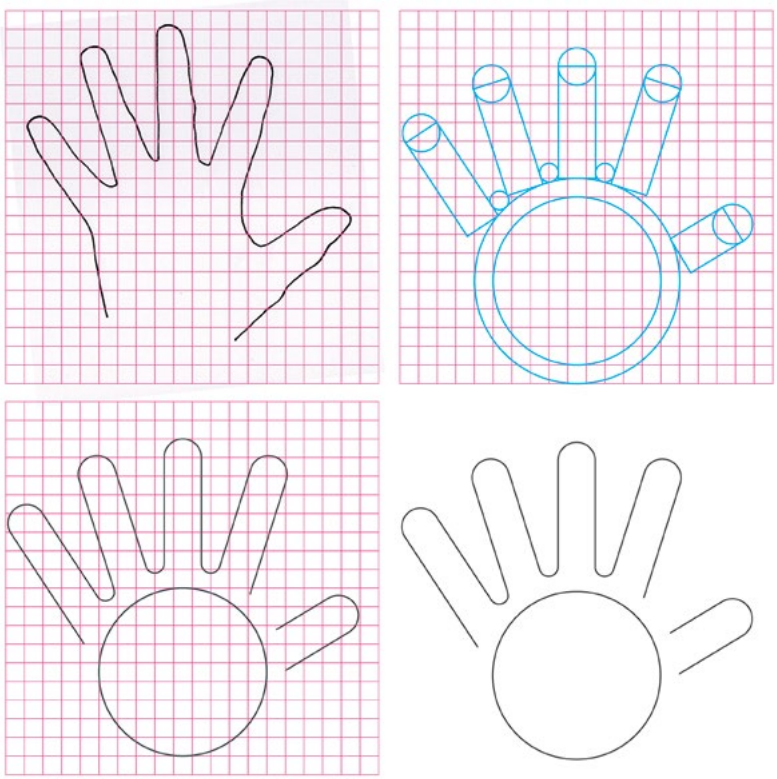


Propuesta textura 2



Desarrollo del logo final

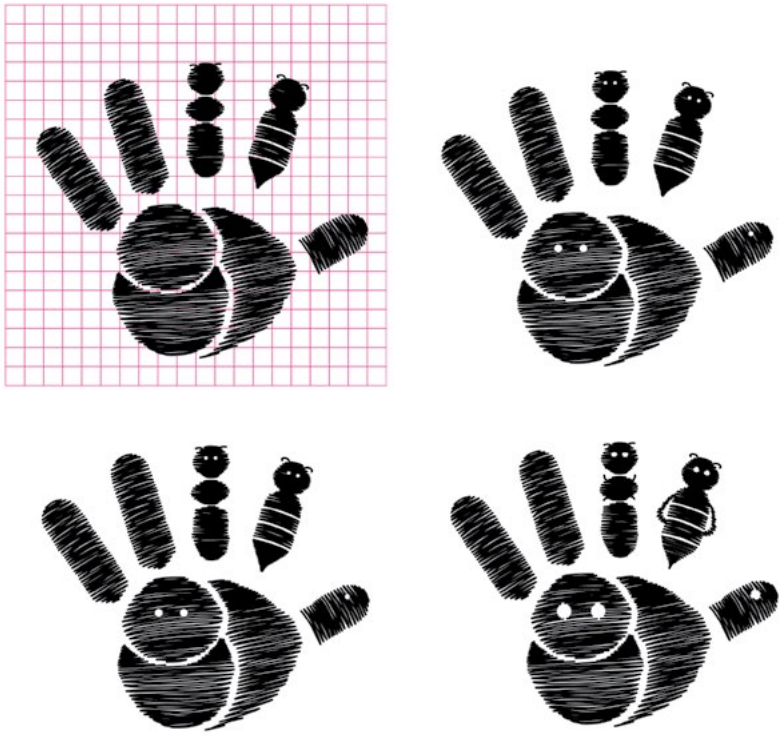
Geometrización de la mano de un niño



Boceto en base a la geometrización



Digitalización



Tipografía

siéntelos — Cursivestandardbold

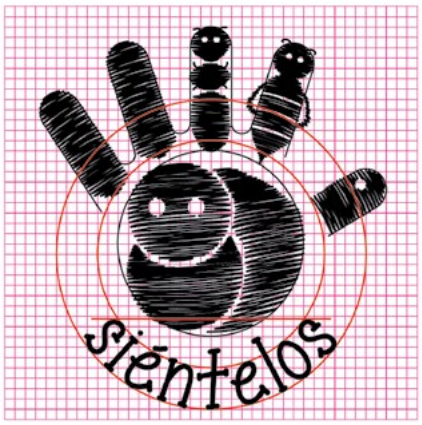
siéntelos — Miss Smarty Pants

siéntelos — Poetsen One

siéntelos — Japan

Aplicación tipográfica - logo b/n





Color

Selección de paletas de colores

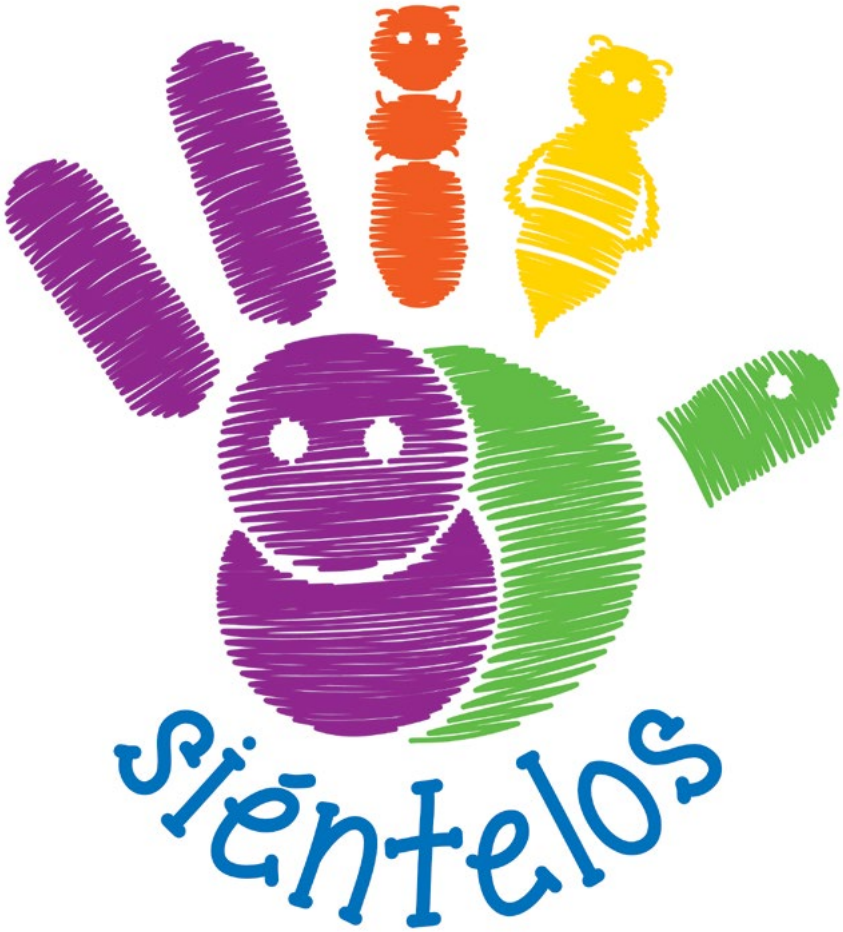








Logo final - originalidad



3.3.2. Logo final. Elementos del diseño gráfico.

Frascara propone elaborar un panorama del lenguaje visual del diseño gráfico para explicar el logo:

3.3.2.1. Los elementos del diseño gráfico

"Estos son tipografía e imagen y sus posibles relaciones organizativas." (Frascara, 2000, pág. 89). Con el logo finalizado se procede a explicar tanto su composición tipográfica como la de su imagen. Los dos elementos están relacionados con la temática del taller y con el público al que se está dirigiendo.

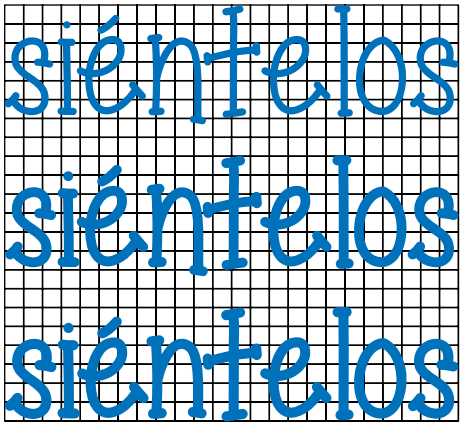
3.3.2.1.1. Categorías

Tanto la imagen como la tipografía tienen dos categorías: representativa o no representativa. La representativa se refiere a la representación de objetos y la formación de palabras con códigos similares. Mientras la no representativa conlleva una imagen ornamental o expresiva y una tipografía con letras aisladas o sin un sentido aparente.

3.3.2.1.2. Generación

"Tipografía e imagen pueden ser generadas mediante cuatro tecnologías: manual, fotográfica, mecánica o electrónica." (Frascara, 2000, pág. 89)

La imagen fue generada primero manualmente al momento de bocetar y electrónicamente al ingresar estos bocetos a un programa para digitalizar estas imágenes. La tipografía fue elegida de manera electrónica y modificada para adecuarla a la imagen.



3.3.2.1.3. Componentes visuales

Tanto la imagen como la tipografía están constituidas por líneas, puntos y superficies. En la representación se usa trazos y formas libres que generan una textura evocando al sentido del tacto. Con estos trazos se hace referencia a la forma de pintar de los niños, a la textura de las manos que son las partes del cuerpo con mayor sensibilidad y a las texturas que se sentirán al tocar a los animales.

3.3.2.1.4. Variables visuales

"Puntos, líneas, superficies están sujetos a variables visuales. Estas pueden ser formales o tonales. Las variables formales son: forma, tamaño, posición y dirección." (Frascara, 2000, pág. 89)

3.3.2.1.4.1. Variables formales

-Forma

Se maneja en el logo formas libres y suaves.

-Tamaño

Se da prioridad por tamaño a la imagen pero sin disminuir visibilidad a la parte tipográfica.

-Posición

Tanto la imagen como la tipografía están centrados para fijar el punto de atención en los dos elementos poniendo en primer plano la imagen y en segundo la tipografía.

-Dirección

La composición de los elementos está distribuida de manera que sea de fácil lecturabilidad. Es por esto que se direcciona de arriba hacia abajo los elementos.

3.3.2.1.4.2. Cromática

Toda la gente reacciona al color; los niños más que los adultos.

En una ayuda visual, el color puede emplearse para desempeñar cinco tareas:

1. El color puede atraer la atención.
2. El color puede aumentar el atractivo visual y la visibilidad.
3. El color puede separar elementos, mostrar relaciones y hacer destacar a un elemento en particular.
4. El color puede transmitir información acerca de un elemento específico.

5. Los colores transmiten al observador significados psicológicos o aptitudes. (Mac Linker, 1971, pág. 28)

La cromática que se utilizó fue seleccionada por ser una paleta de colores brillantes, que llamen la atención del público al que está dirigido, es decir a los niños. Se relacionan tanto a su temática como a ciertas emociones.



Los mamíferos

Púrpura: relacionado a la creatividad, imaginación

Mundo de los insectos

Naranja: referente al color de las hormigas

Las abejas

Amarillo: referente al color de las abejas, capta la atención

Mecanismos de defensa

Verde: naturaleza, estabilidad y resistencia

Texto

Azul: armonía, equilibrio, concentración

material entregable

3.4. Post visita

Este material es un refuerzo de lo visto en el taller, aquí se presentan actividades lúdicas relacionadas al contenido trabajado en la sala.

Para la creación de este material, se han aplicado los principios del constructivismo en el aprendizaje. Es así que se brinda una herramienta a los niños participantes del taller, en la que se proponen actividades que fortalecen todos los conocimientos vistos en este. Este material post-visita motiva así una relación activa y participativa entre el niño y el conocimiento adquirido.

Se creó una guía para que los usuarios identifiquen cada actividad y cuál es la dinámica de estas.



Amarillo = Creatividad – Actividad manual

Magenta = Sensibilidad - Jugar

Púrpura = Misterio – Experimentar

Azul = Concentración – Observar

Los íconos son literales y representativos de cada actividad.

Entregable - plegable

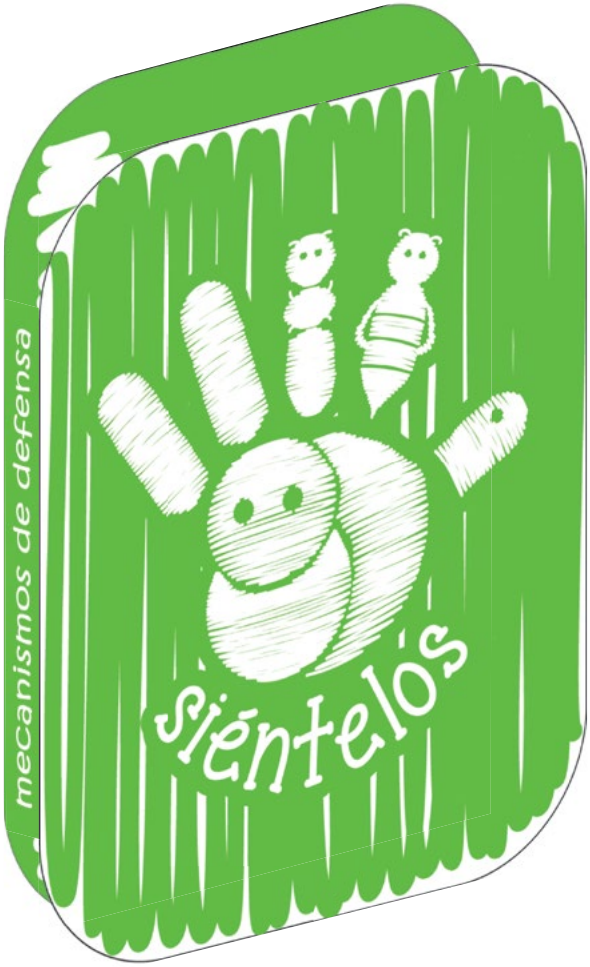
Diseño abierto



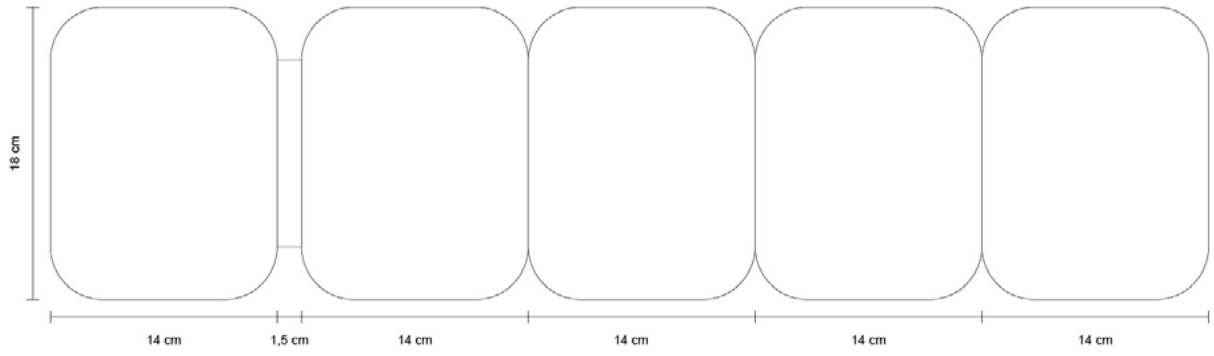
Diseño doblado



Diseño final



MEDIDAS POST-VISITA (abierto)



material en sala

3.5. Hoja de sala

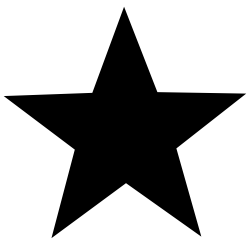
La hoja de sala es un documento corto en la cual se encontrará información adicional, en este caso datos de las especies pertenecientes al taller. Es un apoyo y refuerzo del contenido. Este documento se encontrará en la sala donde se realizará la actividad.

Para este material se utilizó la técnica del Scanimation. *"Este término viene de Scanimate: es el nombre de un sistema de animación por ordenador analógico desarrollado a partir de finales de 1960 y a principios de 1980."* (Tecnómetro,2014)

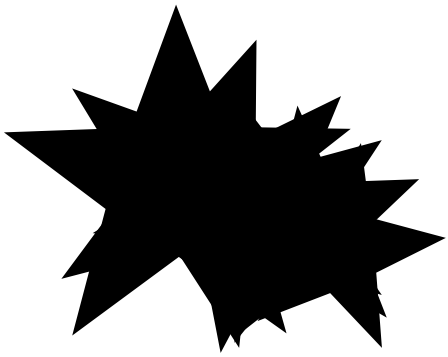
La razón de utilizar esta técnica es poder mostrar como funciona cada mecanismo de defensa, hacer que este material sea dinámico y entretenido para los niños y también para sus padres.

Realizar esta ténica no es compleja, consiste en crear una secuencia de imágenes que recreen un movimiento, aparte se crea una malla que va a pasar sobre esta secuencia de imagenes, el resultado es una imagen en movimiento.

Primero se crea una secuencia de imágenes con cualquier movimiento, con un número X de fotogramas. Como ejemplo, realizamos la ilusión con una estrella.



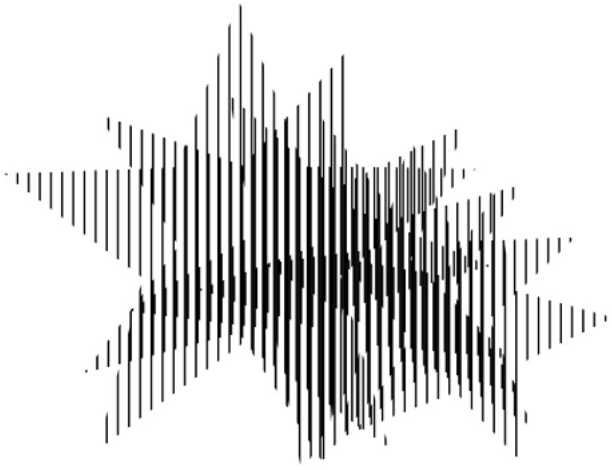
En este caso, realizaremos una secuencia con 6 fotogramas, en cada uno la estrella girará y cambiará de tamaño.



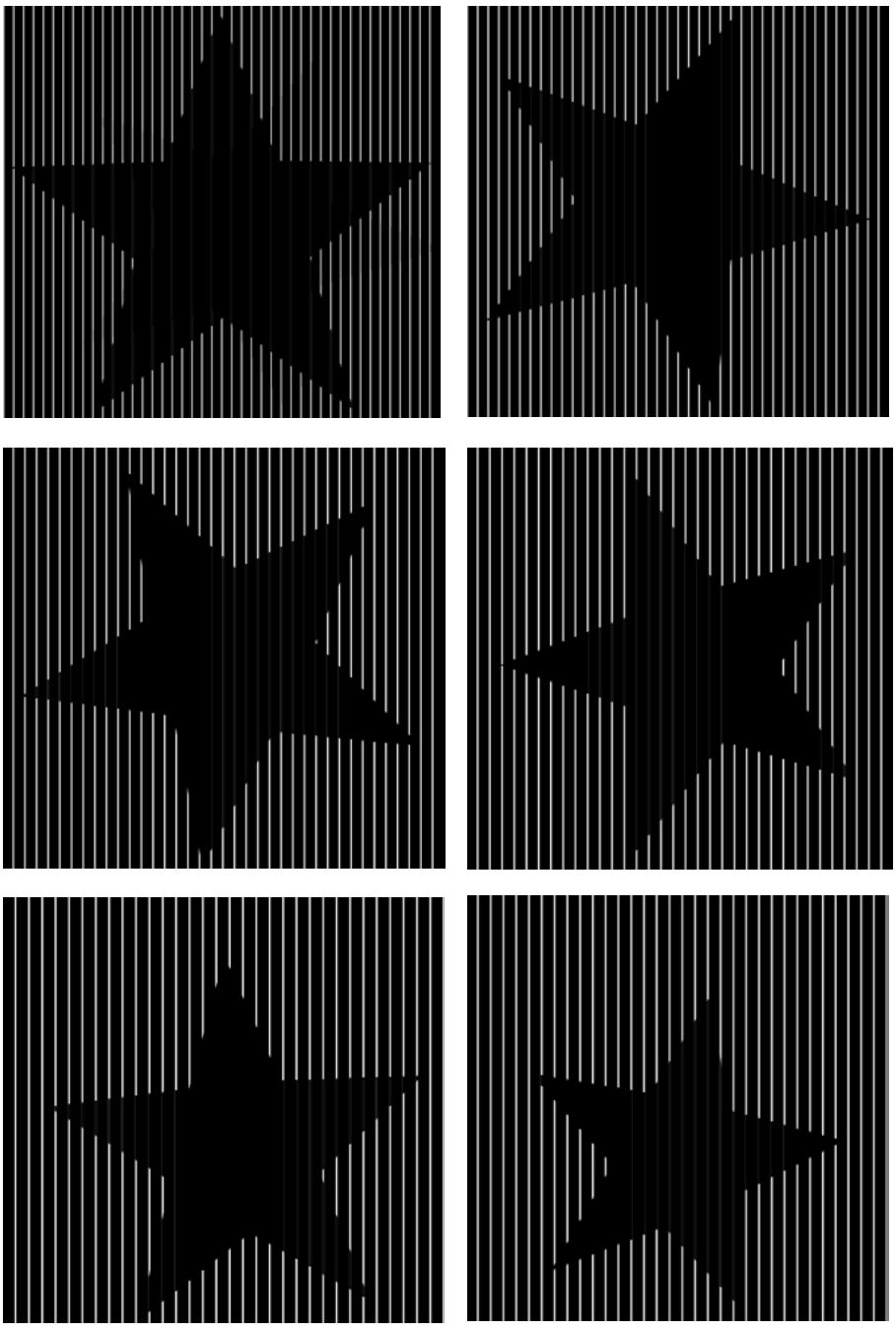
La rejilla que pasará sobre esta secuencia de imágenes y dará el efecto de movimiento, depende del numero de fotogramas. En este caso, tenemos 6 fotogramas, por lo tanto cada barra que conforma la rejilla medirá 6px con un espaciado que corresponde a la a 1/6 del ancho de cada barra es decir 1 px.



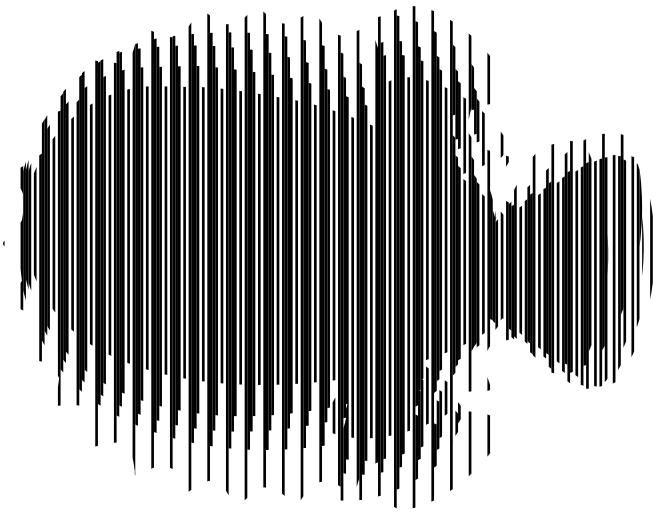
Se corta cada fotograma con esta rejilla manteniendo la misma ubicación, se eliminan los espacios correspondientes a los 6px y se deja los de 1px. El primer fotograma mantiene la misma ubicación, el segundo se moverá 1px, el segundo 2px y así cada fotograma.



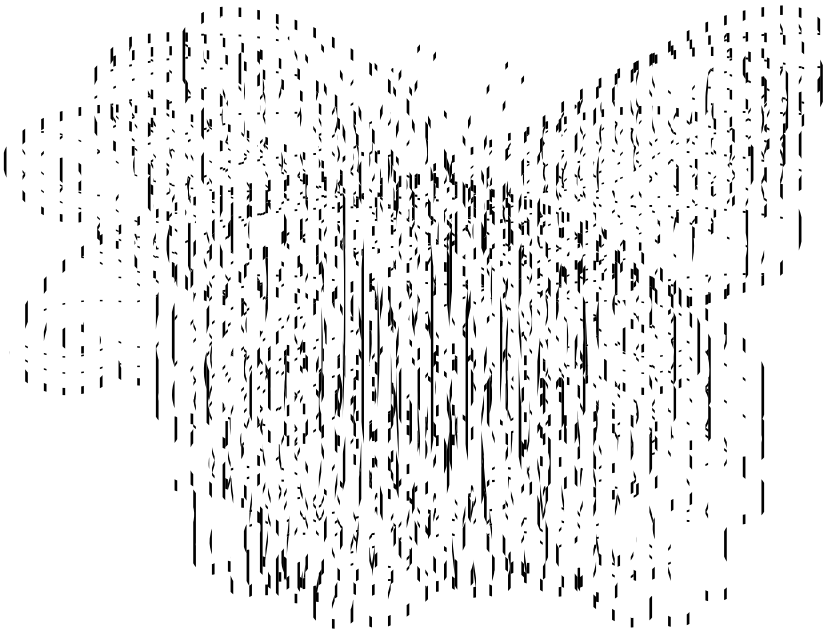
El resultado será el siguiente



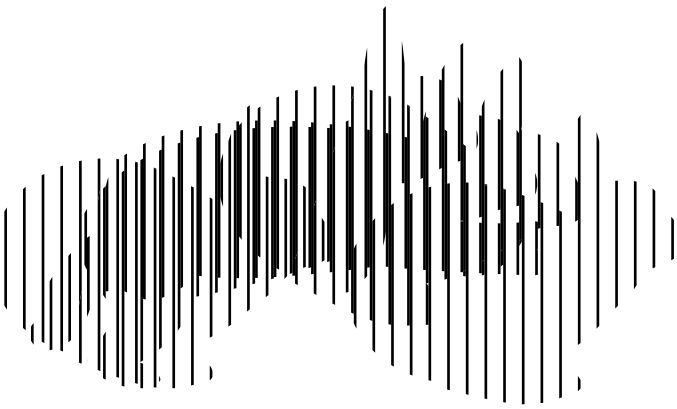
Secuencia pez globo



Secuencia mariposa búho



Secuencia conejo



Resultado movimiento



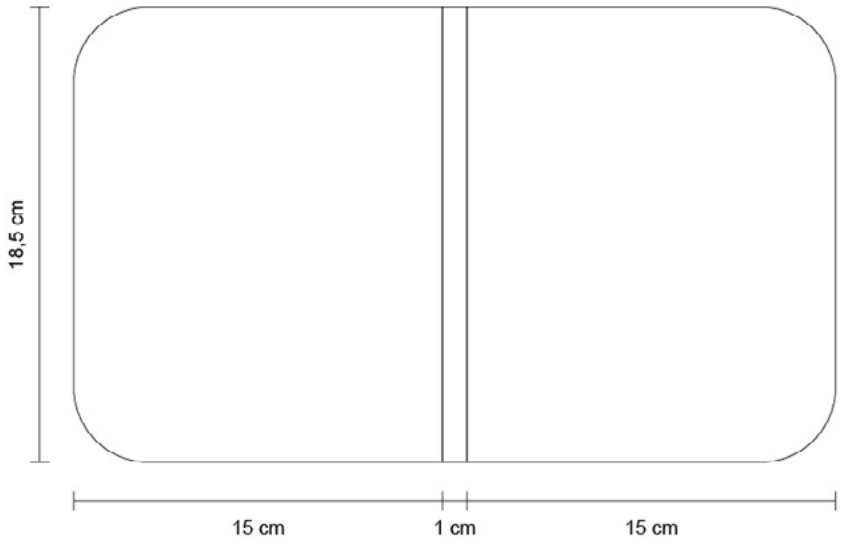


Diseño libro





MEDIDAS HOJA DE SALA (abierto)



señalética

3.6. Señalética

En cada uno de los museos visitados existe un cartel, también llamado cédula, colocado al lado de la obra, de la colección, de la muestra o del exhibit (objeto expuesto), al que podemos considerar señalética. (Consentino, 2009, pág. 58)

La señalética en los museos es la que favorece de alguna manera la relación explícita del visitante con los contenidos del guión museográfico y de la muestra en particular. (Consentino, 2009, pág. 58)

Uno de los elementos centrales en la señalética, por no decir el más tradicional, es el uso de textos. (Consentino, 2009, pág. 58)

Dentro de la señalética se desarrollaron tres elementos:

- Señalética informativa (ingreso - salida)
- Señalética guía (boletería - sala)
- Cédula informativa

En todos los elementos se mantiene la misma línea gráfica, así se mantiene familiaridad entre todos los productos que son parte de este taller.

Señalética informativa



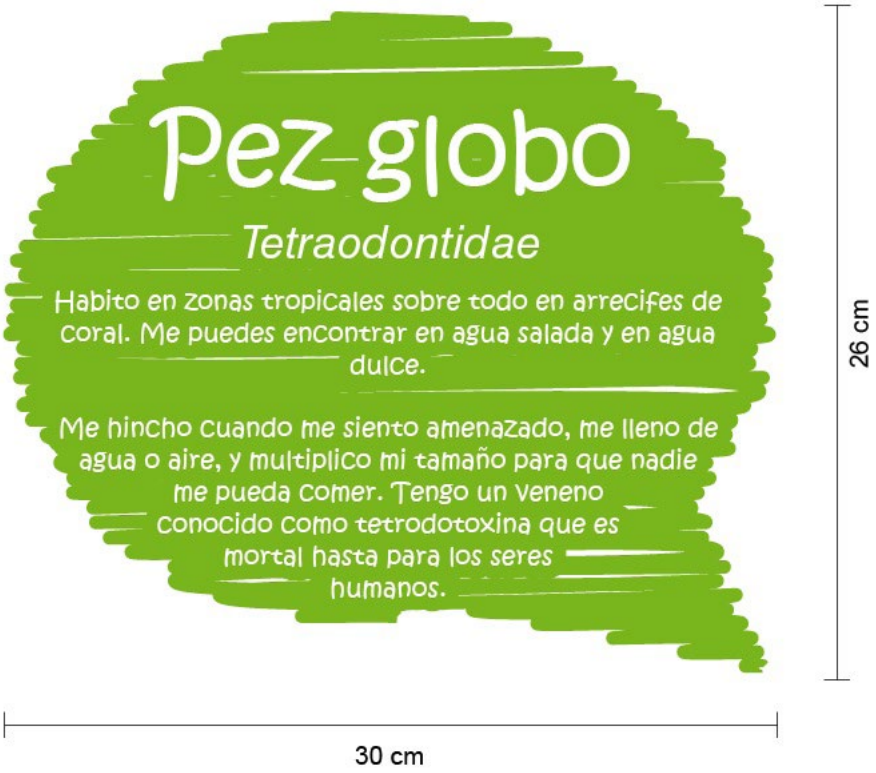




Señalética guía



Cédula informativa



Estará ubicada dentro del módulo de ambientación. A una altura de 60cm con respecto a la base del fondo y a 150 cm con respecto del piso.



ambientación

3.7. Ambientación

Para la realización de la ambientación, considerando el público objetivo al que se quiere llegar (niños entre 7 y 12 años), se decidió realizar ilustraciones de los hábitats de cada animal. Estas ilustraciones deben impactar visualmente a los niños y ser agradables para ellos, porque como lo menciona Donis A. Dondis en su libro “La sintaxis de la imagen”:

> *La primera experiencia de aprendizaje en un niño se realiza a través de la conciencia táctil. Además de este conocimiento << manual >>, el reconocimiento incluye el olfato, el oído y el gusto en un rico contacto con el entorno. Lo icónico (la capacidad de ver, reconocer y comprender visualmente fuerzas ambientales y emocionales) supera rápidamente estos sentidos. Casi desde nuestra primera experiencia del mundo organizamos nuestras exigencias y nuestros placeres, nuestras preferencias y nuestros temores, dentro de una intensa dependencia de lo que vemos.* (Dondis, 1992, pág. 13)

Siendo Disney Channel uno de los canales televisivos para niños más visto a nivel mundial, nos referimos a tres de sus series más populares en transmisión: Los padrinos mágicos, Kid vs Kat y Kick Buttowski.



Butch Hartman

Figura 10: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda. (2013) Recuperado de: http://listas.20minutos.es/lista/mejores-caricaturas-y-series-334248/



Craig McCracken

Figura 11: Kid vs Kat. (2013) Recuperado de: http://es.kidvskat.wikia.com/wiki/Burtonberguers



Sandro Corsaro

Figura 12: Kick Buttowski. (2013) Recuperado de: http://www.wallsave.com/wallpaper/1920x1080/kick-buttowski-by-sergionekitosso-on-deviantart-1065350.html

Las características de la ilustración de las tres series son sus formas orgánicas, sus colores brillantes y la simplicidad de la caracterización de sus personajes. Se eligió a Los padrinos mágicos porque se posee más referentes de animales en esta serie.

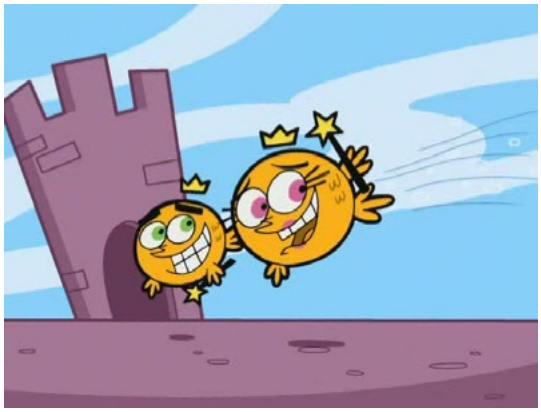


Figura 13: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda peces. (2013) Recuperado de: http://fairlyoddparents.wikia.com/wiki/Cosmo_and_Wanda's_Castle



Figura 14: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda gatos. (2013) Recuperado de: http://fairlyoddparents.wikia.com/wiki/User:Sparkle_Glamorous



Figura 15: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda cangrejos. (2013) Recuperado de: http://fairlyoddparents.wikia.com/wiki/File:BeachBummed200.png

3.8. Retórica visual

Según María Acaso, en el texto “El lenguaje visual”, define como retórica visual a *“un sistema de organización del lenguaje visual en el que el sentido figurado de los elementos representados organiza el contenido del mensaje.”* (Acaso, 2009, pág. 93) Es decir, la implementación de elementos de comunicación visual para dar un significado diferente al sentido real de las cosas. Creando con esto una representación nueva pero que siga conteniendo características de la realidad.

3.8.1. Figuras básicas de la retórica visual

Acaso (Acaso, 2009, pág. 96) clasifica las figuras retóricas en cuatro grupos:

-Sustitución

- Metáfora
- Alegoría
- Metonimia
- Calambur
- Prosopopeya

-Comparación

- Oposición
- Paralelismo
- Gradación

-Adjunción

- Repetición
- Epanadiplosis
- Hipérbole
- Préstamo

-Supresión

Elipsis

Por la naturaleza del proyecto, por los objetivos y fundamentalmente por el público al que está dirigido se ha considerado trabajar en base a la figura retórica de la prosopopeya también conocida como personificación. La cual *"consiste en otorgar a objetos inanimados o animales, valores animados o humanos."* (Acaso, 2009, pág. 96) Esta figura retórica es evidente en el referente utilizado para el desarrollo de la ilustración que forma parte de la ambientación del proyecto "Siéntelos".



Figura 6: Los Padrinos Mágicos-Cosmo y Wanda ardillas. (2013) Recuperado de: http://fairlyoddparents.wikia.com/wiki/Fagiggly_Gland

En esta imagen (figura 6) de la serie televisiva "Los padrinos mágicos" en la que se representa a dos ardillas observamos las características de la Prosopopeya: los personajes siguen manteniendo características animales pero con rasgos humanizados en sus cejas, ojos, cabello y boca.

3.8.2. Investigación del tema

Pez globo

Habitan en zonas tropicales sobre todo en arrecifes de coral, a una profundidad no mayor de 300 metros. Se los puede encontrar en

agua salada al igual que en agua dulce. Miden entre 30 y 50 cm de longitud. Su piel es elástica lo que les permite hincharse hasta obtener una forma esférica y ciertas especies poseen púas que las sacan al hincharse. (Aquaservice, 2013)

Posee dos mecanismos de defensa: se hincha al sentirse amenazado llenándose de agua o de aire, multiplicando varias veces su tamaño haciendo imposible ser comido. Cuando pasa el peligro se va desinflando lentamente y recupera su tamaño normal. El otro mecanismo de defensa es que genera un veneno conocido como tetrodotoxina que es mortal hasta para los seres humanos. Los biólogos creen que el pez globo desarrolló su famosa habilidad para inflarse debido a que su estilo para nadar es lento y torpe. (National Geographic, 2013)

Arrecifes de coral

La revista Terra Incógnita, en su publicación del mes de mayo del 2003, define a los arrecifes de coral como:

Uno de los ecosistemas marinos más formidables son los arrecifes, los cuales debido al color, la belleza de formas y diseños, y a la tremenda variedad de vida, han sido denominados: “las selvas de los océanos”. Los arrecifes se desarrollan en aguas tropicales y se calcula que alrededor de un millón de millas cuadradas de las aguas costeras tropicales pocos profundas están dominadas por arrecifes de coral, lo que representa aproximadamente el 0,17% del total de la superficie del planeta.

Los arrecifes de coral son únicos entre las asociaciones marinas, ya que están formados enteramente por actividad biológica, es decir existe una variedad de organismos marinos que se encargan, mediante sus funciones metabólicas, de la construcción de grandes edificaciones macizas, que superan en escala la arquitectura de cualquier otro ser viviente, incluido el hombre.

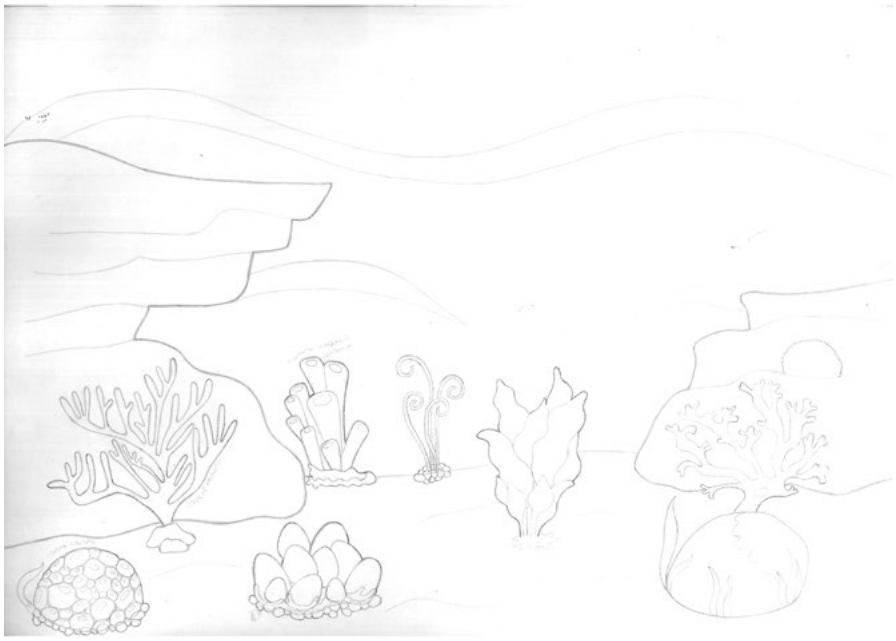
Los arrecifes son esencialmente depósitos masivos de carbonato de calcio producido principalmente por los corales, algas calcáreas, esponjas y otros organismos.

Aunque los corales se encuentran en gran parte de los océanos del mundo, los arrecifes solamente crecen en los trópicos, debido a que solo en condiciones tropicales pueden desarrollarse apropiadamente los Corales Hermatípicos, únicos productores de arrecifes. Éstos albergan en su interior a miles de algas unicelulares llamadas Zooxantella, indispensables para su buen crecimiento. El tamaño de los corales incidirá en la producción de carbonato de calcio y, por lo tanto, en el tamaño de los arrecifes. Esta relación exitosa se ha mantenido alrededor de 200 millones de años.

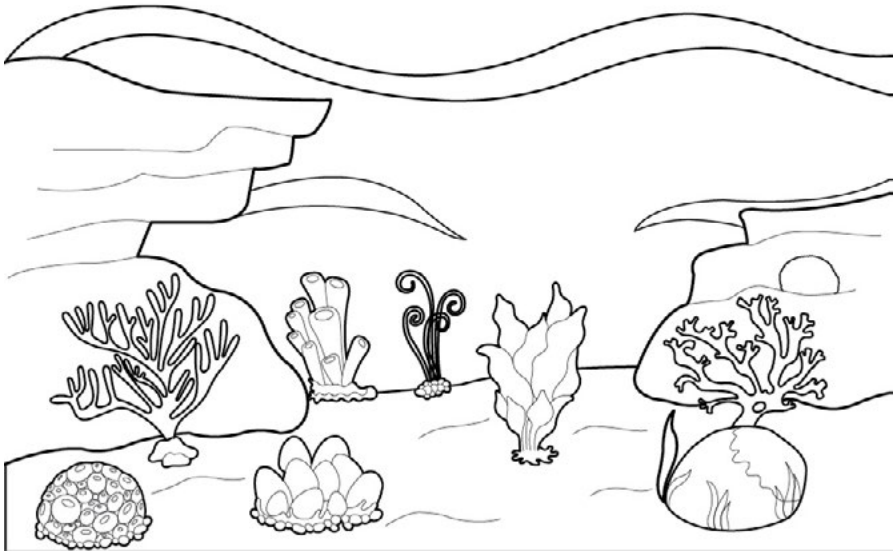
Los corales necesitan de condiciones especiales para poder vivir, estas son: aguas cálidas, claras y poco profundas. Al parecer estos factores son un limitante para el desarrollo de arrecifes de coral en las costas del Ecuador, donde muchas veces se encuentran aguas frías como efecto de la corriente de Humboldt, y con alta sedimentación como resultado de las desembocaduras de ríos continentales. Sin embargo, existen formaciones rocosas con parches de coral, que albergan también a una gran diversidad de especies. Ejemplos de ello son las colonias coralinas que se encuentran en las Islas Galápagos y las grandes colonias de corales hermatípicos de la zona costera del Parque Nacional Machalilla y en la Isla de la Plata. Estas colonias, significativas por su tamaño, probablemente representan el límite sur para la distribución de colonias de corales hermatípicos de grandes dimensiones en el este del Pacífico. (Incógnita, 2003)

3.8.3. Bocetación e liustración

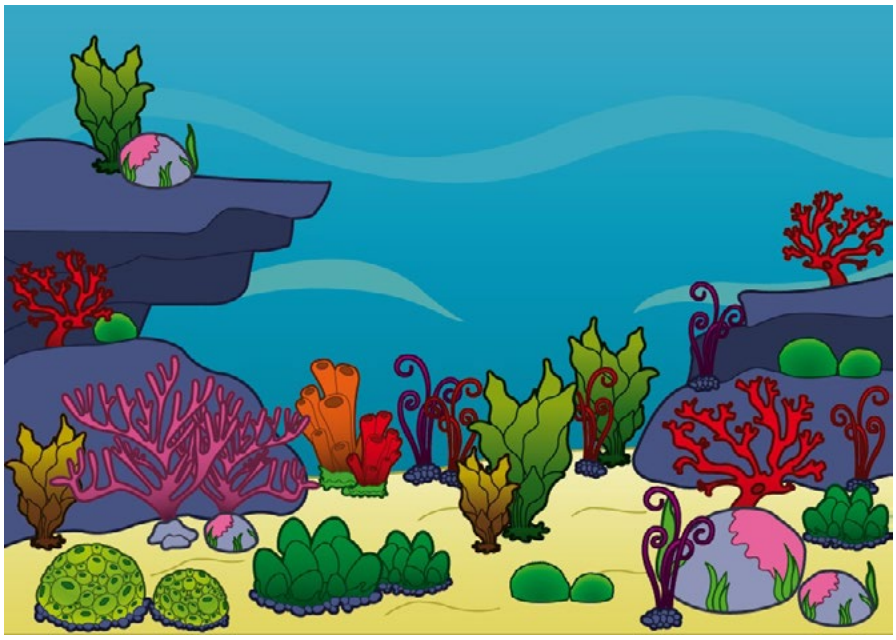
Boceto a lápiz



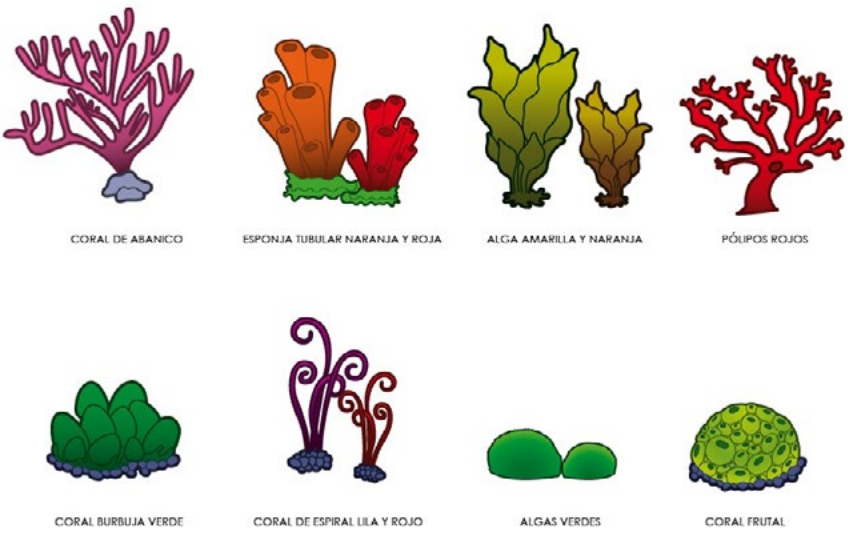
Digitalización en Illustrator (líneas)



Digitalización en Illustrator (color)

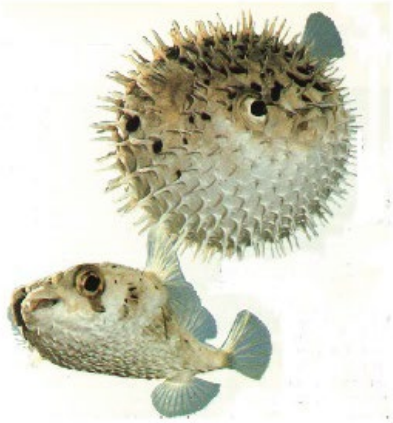


Flora del arrecife

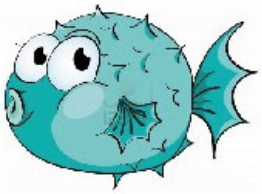


Pez globo

Referentes (reales e ilustraciones)



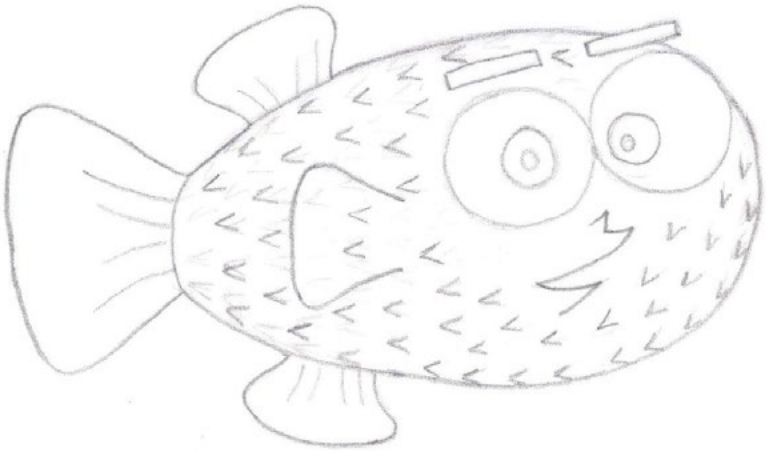


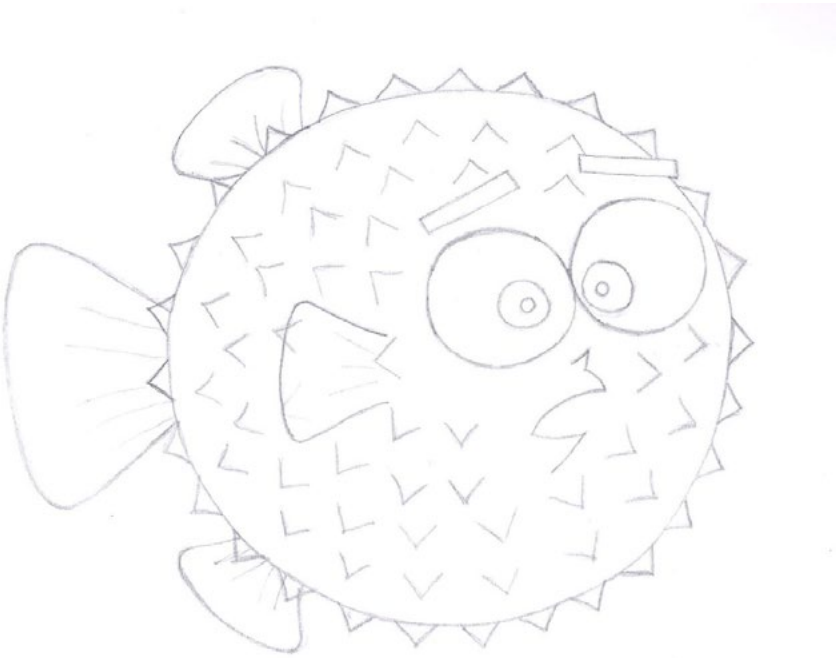




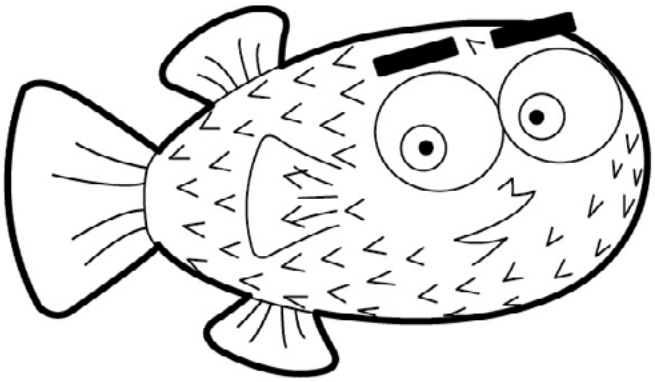


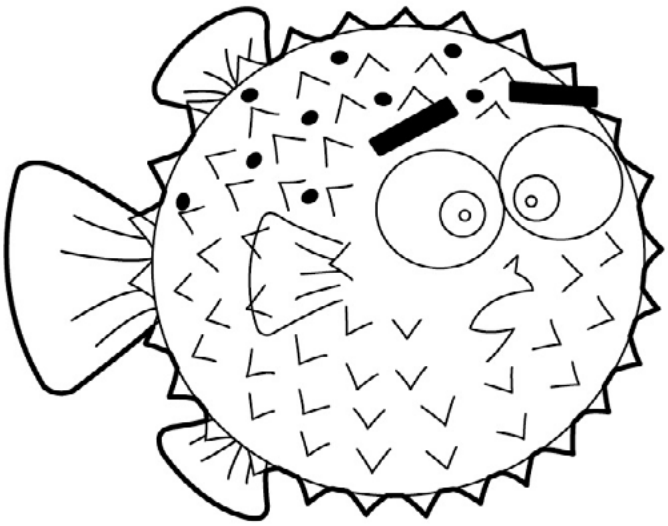
Boceto a lápiz



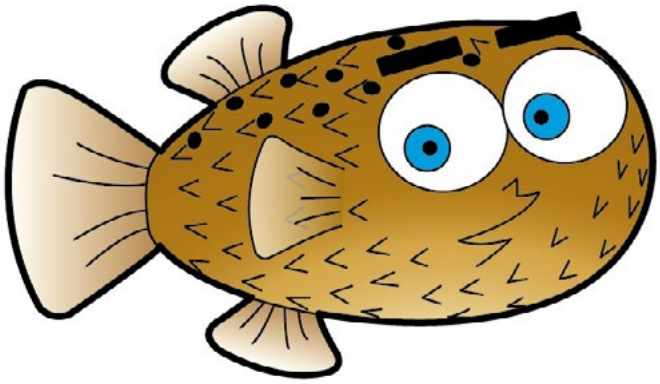


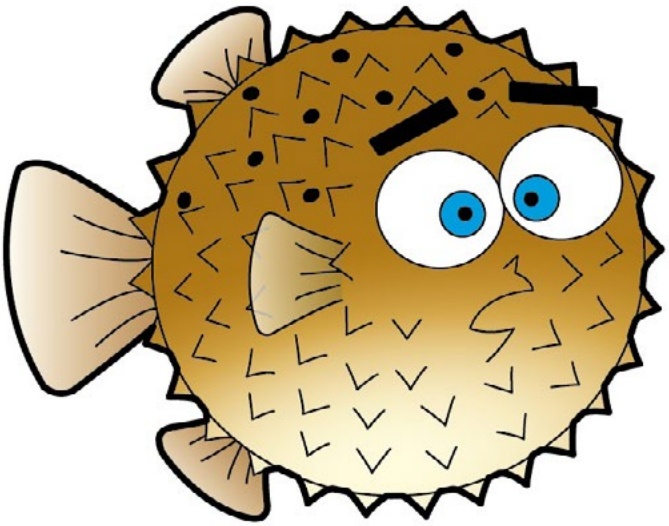
Digitalización en Illustrator (líneas)



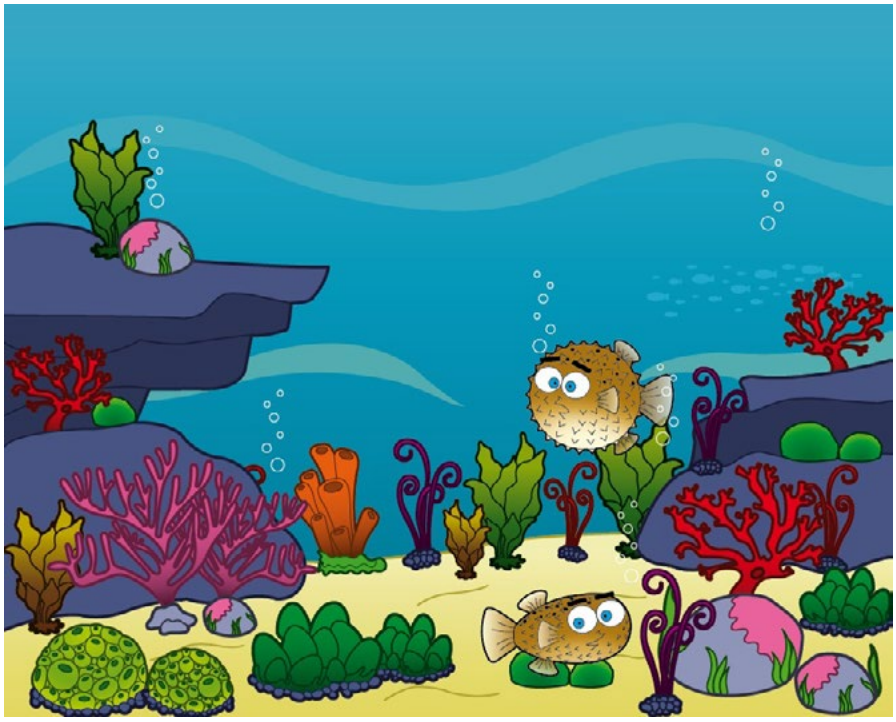


Digitalización en Illustrator (color)

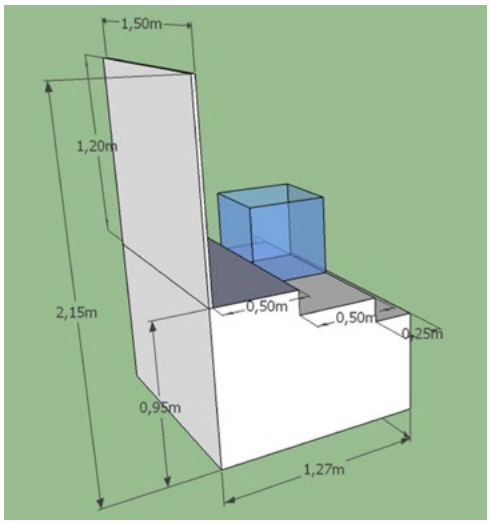


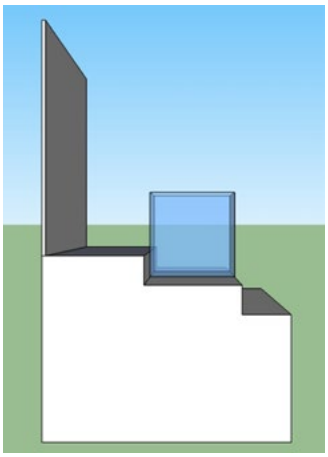


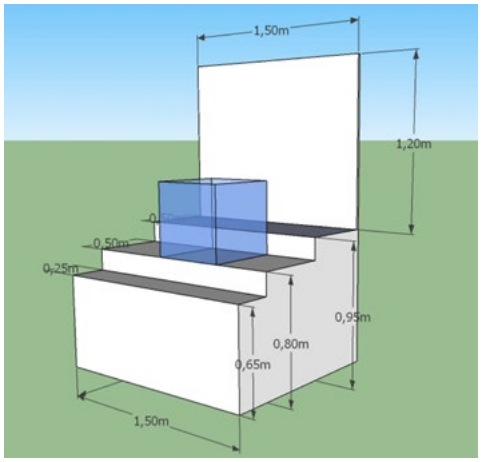
Ambientación final

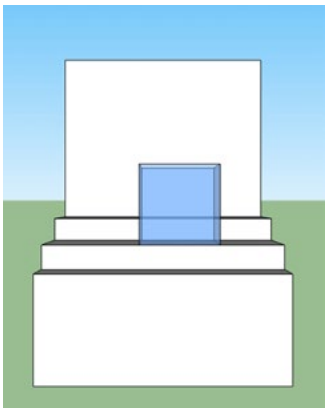


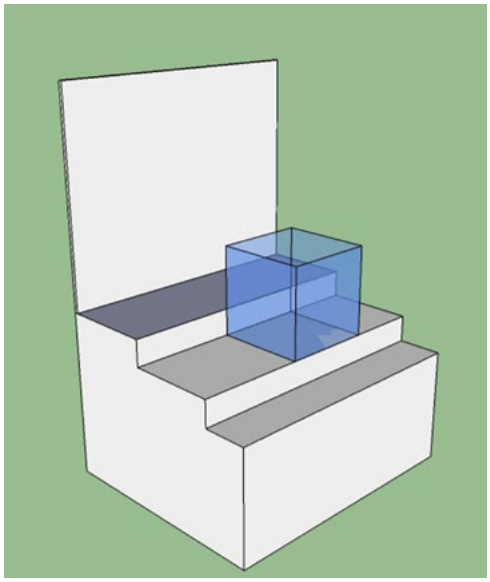
Propuesta modulos para ambientación

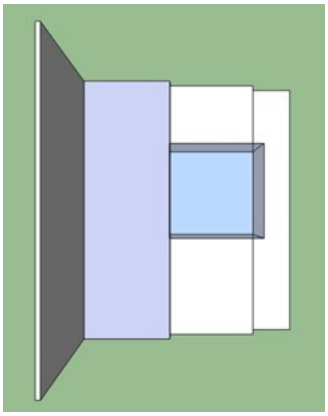


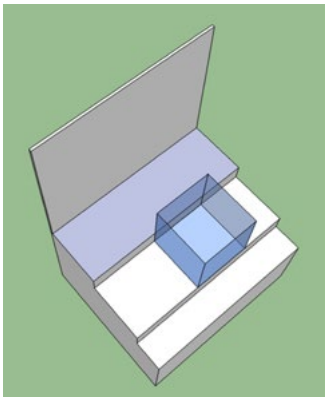




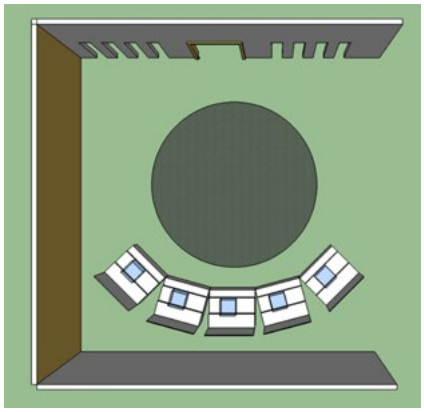


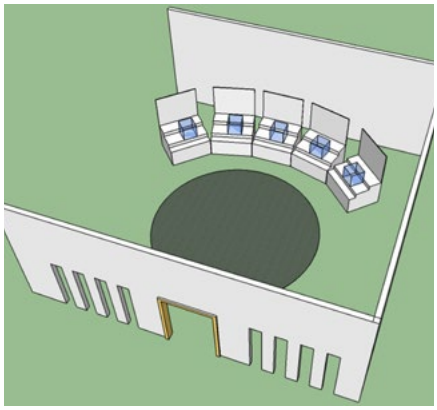


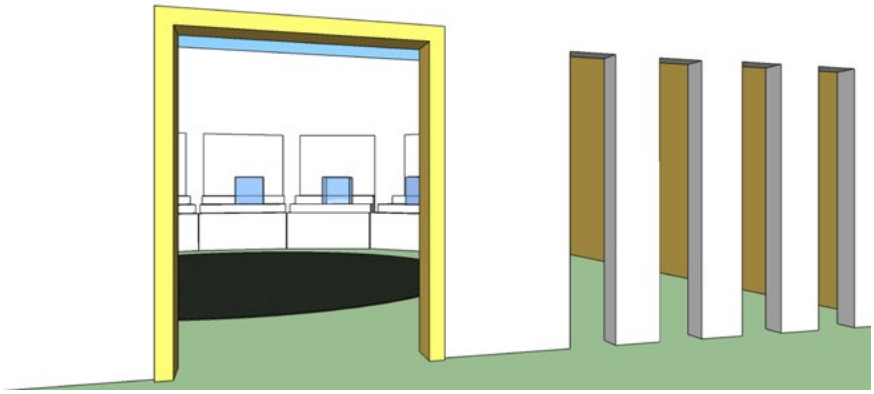


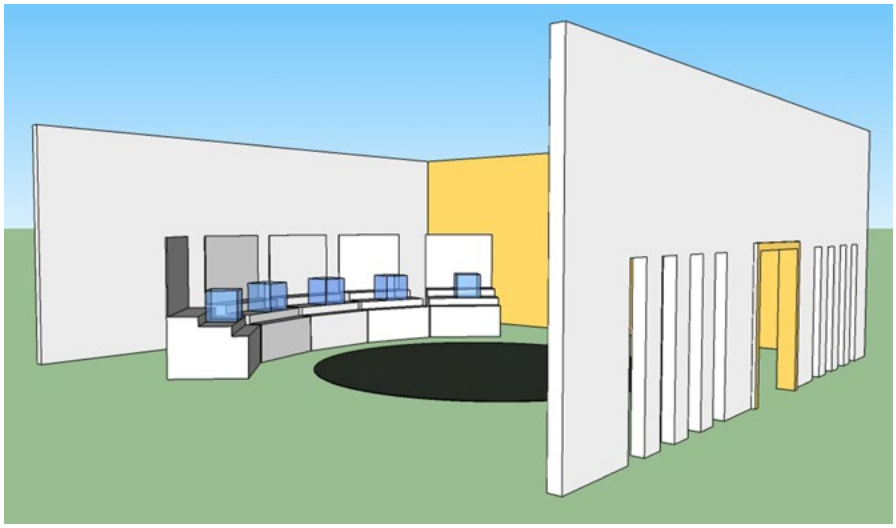


Propuesta para sala









Modulo ambientación - Pez globo



difusión

3.9. Difusión

El propósito de este material es crear expectativas e informar al público a través de redes sociales los eventos que se realizan en el museo. Se elaboraron 3 imágenes para la difusión del taller.

En el diseño se mantiene la utilización de colores planos y brillantes ya utilizados en otras aplicaciones. El MIC cuenta con un formato para imágenes de difusión de eventos en redes, se ha respetado tanto el formato, tipografía y la disposición de logos institucionales.

Se creó una fan page para la red social Facebook que será promocionada por el Museo Interactivo de Ciencia. La fanpage nos permite medir estadísticamente el impacto del taller en el público, cuantas personas visitan la página y cuantas personas les gusta las publicaciones.

Foto de portada fanpage



Foto de perfil



Promocional 1 redes sociales



Promocional 2 redes sociales



Promocional 3 redes sociales



Promocional 4 redes sociales



Fanpage “Siéntelos” Facebook



3.10. Presentación al cliente

El contenido de todos los materiales gráficos fue revisado y aprobado por el equipo de museología del Museo Interactivo de Ciencia, este compuesto por la bióloga Paola Santacruz, jefa de museología; Gustavo Benavides, técnico educativo; Estefanía Arias, técnica educativa. El diseño gráfico fue revisado y aprobado por Diego Flores, diseñador del área de comunicación.

Antes de la aprobación final se realizó tres revisiones con la jefa de museología y diseñador de comunicación.

El acta de reunión está incluida en los anexos.

3.11. Presupuesto

Presupuesto diseño gráfico.

	Material	Nùmero		Valor unitario	Valor Total	
Ambientación	Módulo	5	unidad	90	450	valor permanente
	Impresiones 50%	5	unidad	30	150	valor a largo plazo
	Láser	5	unidad	10	50	valor a largo plazo
Señalética	Informativa	2	unidad	10	20	valor a largo plazo
	Guía	3	metro cuadrado	26,67	80,01	valor a largo plazo
Didáctico	Libro de sala	2	unidad	100	200	Valor a corto plazo
	Cubierta dura laminada				0	
	Cartulina plegable				0	
	Acetato				0	
	Entregable	200	unidad	18	3600	Semestral
	Couche grueso impreso					
	CD					
TOTAL POR TALLER					**4550,01**	

Presupuesto del taller piloto

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ESPECIFICACIÓN
Animales en alcohol	unidad	40	2	80	
Microscopio	unidad	2	500	1000	compra
Estereo	unidad	2	200	400	compra
Frascos vidrio 12x15	unidad	20	15	300	colección nemátodos
□olección proto□oos placa	unidad	1	351	351	compra □ □□
□olección inverte□rados	unidad	1	1□4	1□4	compra □ □□
□olección □acterias	unidad	1	3□5	3□5	compra □ □ □
□ule□ra	unidad	2	10	20	pr□stamo
□ollito	unidad	□	2	12	compra
□one□o	unidad	2	0	0	
□u□	unidad	2	0	0	
□ortu□a	unidad	2	0	0	pr□stamo
□escado □muerto□	unidad	4	□	24	compra
□iel cule□ra	unidad	1	0	0	pr□stamo
Escara□a□o	unidad	1	0	0	recolección
□om□ri□tierra	unidad	1	0	0	recolección
Ara□a te□edora	unidad	1	0	0	recolección
Eri□ode mar	unidad	4	4	1□	compra
□an□re□o	unidad	8	5	40	compra
Mariposa	unidad	2	0	0	recolección
□eces	unidad	4	10	40	compra
□apos	unidad	4	10	40	compra
□errarios 30x20x20	unidad	3	50	150	compra
□errario □0x□0x□0	unidad	1	80	80	compra
□errario 50x50x50	unidad	4	80	320	compra
□errario 1mx80x40	unidad	1	100	100	compra
□orrales	unidad	4	20	80	construir
□ido	unidad	1	4	4	pr□stamo
Fetos	unidad	5	4	20	pr□stamo
□ransporte animales	unidad	100	8	800	
□i□arto□ra□□a	unidad	15	40	□00	
□e□a□tica	unidad	40	15	□00	
□i□arto□ra□□aparásitos	unidad	2	40	80	
Material didáctico	unidad	130	10	1300	
Mesas	unidad	□	0	0	□rea talleres
□u□s□o sillas	unidad	30	0	0	□rea talleres
TOTAL				□□□	

conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Se creó una imagen principal que engloba y comunica todo el concepto del proyecto, además de posicionarlo dentro y fuera del museo.
- Se realizó material didáctico que permitirá reforzar el contenido del taller “Mecanismos de defensa” del proyecto “Siéntelos”, este material fue diseñado gráficamente lo que permite ser más atractivo para los niños y niñas que participen.
- Se diseñaron imágenes para la difusión del taller “Mecanismos de defensa” que se utilizarán en redes sociales para invitar al público crear expectativa en torno al taller.
- Los niños y niñas construyen su conocimiento mediante imágenes familiares y reconocibles para ellos, así que se creó una ambientación gráfica en base a referencias de dibujos animados que sean reconocibles para todos.

Recomendaciones

- Es importante e indispensable complementar el aprendizaje de los niños con actividades como el taller “Siéntelos… animales respirando cerquita de ti”
- Se debe fomentar tanto en los niños como en las personas adultas el hábito de visitar museos ya que un museo no es solo un espacio de exhibición en donde las personas se limitan a recibir información.
- El Museo Interactivo de Ciencia es un espacio donde no solo se exhibe información sino que se permite a los visitantes

interactuar con los objetos, con el contenido y con los demás visitantes y abre espacios para la investigación y la experimentación haciendo la experiencia de la visita más enriquecedora y significativa.

- Talleres como “Siéntelos… animales respirando cerquita de ti” permiten a los niños acercarse al mundo que los rodea y despierta en ellos la curiosidad, involucrando a los padres en el aprendizaje de sus hijos de forma directa.
- Es necesario que este tipo de experiencias estén acompañadas de apoyos visuales que ayuden a capturar la atención de los niños y que los aprendizajes tengan mayor valor y significancia para ellos.
- Para mejorar los procesos de aprendizaje en los espacios no formales es preciso que se realice un trabajo interdisciplinario. En los museos el diseño ha encontrado un nuevo espacio con nuevos retos y problemas por resolver.
- El diseño aporta para hacer comprensible y familiar los nuevos conocimientos. El diseño ayuda a interpretar estos lenguajes tan complejos y hace accesible la información para todo tipo de público.

bibliografía

1. Acaso, M. (2009). *El lenguaje visual.* Barcelona: Paidós Ibérica.
2. Alonso, L. (2010). *Museología y museografía.* Barcelona: Del Serbal.
3. Asensio, M., & Pol, E. (2002). *Nuevos escenarios en educación.* Buenos Aires: Aique.
4. Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo.* Mexico: Trillas.
5. Carretero, M. (2009). *Constructivismo y Educación.* Buenos Aires: Paidós.
6. Consentino, C. (2009). Señalética en museos y exposiciones: innovaciones. *Reflexión académica en diseño y comunicación* (págs. 58-65). Buenos Aires: Universidad de Palermo.
7. De Zubiría, J. (1999). *Las vanguardias pedagógicas .* Loja: UTPL.
8. Dondis, D. (1992). *La sintaxis de la imagen.* Barcelona: Gustavo Gili, S.A.
9. Evamy, M. (2008). *Logo.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
10. Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico y comunicación .* Buenos Aires: Ediciones Infinito.
11. Hernández, F. (2007). Museografñia didáctica. En J. Santacana, & N. Serrat, *Museografía didáctica* (págs. 23-61). Barcelona: Ariel.
12. Hernándo, O. (2007). Claves del diseño 01 Logos. Barcelona: Gustavo Gili.
13. Mac Linker, J. (1971). *Diseño de material visual didáctico.*

México: Pax-México.

14. Pozo, J. (1999). *Teorías cognitivas del aprendizaje.* Madrid: Morata.

15. Serrat, N. (2007). Acciones didácticas y de difusión en museos y centros de interpretación. En J. Santacana, & N. Serrat, *Museografía didáctica* (págs. 103-206). Barcelona: Ariel.

INTERNET

1. AquaService. (08 de Enero de 2013). Aquaservice, prueba a vivir mejor. Recuperado el 30 de Octubre de 2013, de http://blog.viva-aquaservice.com/2013/01/08/el-gran-estratega-de-los-mares-es-el-asombroso-pez-globo/

2. Educación, M. d. (s.f.). *Estándares de aprendizaje del área de Ciencias Naturales de Educación General Básica* . Recuperado el 21 de Marzo de 2013, de http://educacion.gob.ec/estandares-de-aprendizaje/estandares-por-area/ciencias-naturales-pes.html

3. EFE. (05 de Marzo de 2013). *El Universo*. Recuperado el 20 de Marzo de 2013, de Caza y tráfico acosan a animales protegidos en Ecuador: http://www.eluniverso.com/2013/03/05/1/1430/caza-trafico-acosan-animales-protegidos-ecuador.html

4. Geographic, N. (Febrero de 2013). Pez globo. Recuperado el 30 de Octubre de 2013, de http://nationalgeographic.es/animales/peces/pez-globo

5. Incógnita, R. T. (Mayo de 2003). *Ecuador terra incógnita*. Recuperado el 15 de Octubre de 2013, de http://www.terraecuador.net/revista_23/23_selvas_submarinas.html

6. Noticias, Q. (Diciembre de 2013). Registro de incendios forestales reporta notable disminución. Recuperado el 5 de junuo de 2014), de http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/registro_de_incendios_forestales_reporta_notable_disminucion--9759

7. Raffellini, M. P. (2012). *El aprendizaje en contextos informales.* Recuperado el 23 de Marzo de 2013, de http://www.cecaargentina.com.ar/documentosinteres/Tesis%20Raffellini.pdf

8. Tecnómetro. (s.f.). Recuperado el 15 de marzo de 2014, de http://tecnometro.blogspot.com/2009/07/scanimation_9109.html

9. Restrepo, P. (s.f.). *Manual básico de montaje museográfico.* Recuperado el 10 de Abril de 2013, de http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Documents/manual_museografia.pdf

10. UNESCO. (01 de Marzo de 2013). *10 things to know about EFA*. Recuperado el 20 de Marzo de 2013, de http://www.unesco.org/es/efa/the-efa-movement/10-things-to-know-about-efa/

ANEXOS

Informe primer taller

PROYECTO MIC PARA TODOS

TALLER: SIENTE LOS…animales respirando cerquita de ti

INFORME FINAL

1. ANTECEDENTES

El taller surge como respuesta a la necesidad de que los niños se relacionen tanto con sus padres como con la naturaleza, siendo ésta entendida como un concepto bastante extenso dirigido al conocimiento de una amplia gama de animales, a los cuales por primera vez se los puede tocar o sentir, y aprender con el bagaje de conocimiento previo de los niños y las sensaciones producidas desde y hacia los animales, su forma de vida, hábitat, amenazas y diferentes maneras de conservación.

2. OBJETIVOS

Se han cumplido a satisfacción los objetivos propuestos:

a. GENERALES:

Sensibilizar a grupos familiares acerca de las diferentes formas de vida animal que se encuentran en nuestro entorno.

b. ESPECÍFICOS:

- Interesa que los padres interactúen proactivamente con sus hijos a través de la propuesta museológica educativa del MIC.
- Fortalecer la conciencia de protección de la naturaleza en un intercambio de sensaciones padres e hijos.
- Mostrar las diferencias existentes entre los vertebrados y los

invertebrados, enfatizando la restricción de tamaño a la que se encuentran sujetos los invertebrados.

- Mostrar las diferencias entre los vertebrados más cercanos a nuestro entorno (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces).
- Enfatizar las diferencias en el hábitat y hábitos de cada uno de los grupos descritos y cuáles fueron las características principales que los volvió exitosos durante su evolución.

3. BENEFICIARIOS/ PÚBLICO META

Este proyecto se destinó para los Niños y niñas de 4 -12 años, acompañados por sus padres.

4. PRODUCTOS

En 2 días, 22 y 23 de mayo de 2010, 300 personas asistieron al Taller.

5. OBSERVACIONES:

- El número de niños por taller fue entre 15-18, con un total de 36 personas.
- El número de mediadores fue de dos por taller, sin que ninguno pertenezca al resto de las salas.
- Los animales mostraron claras muestras de estrés en especial las tortugas y los conejos, razón por la cual fue necesario cambiar constantemente de individuo.
- La acogida por parte del público fue muy grande, por lo cual se hizo necesario el imprimir tickets para cada turno.
- Se realizaron un total de 10 turnos durante los dos días del taller, sin que sea posible algún turno adicional.
- Llegaron medios de comunicación como Canal UNO y la HORA.
- Durante todos los turnos los padres de familia se acercaron para felicitarnos y consultarnos si existe algún lugar donde pudieran felicitar al museo por la maravillosa iniciativa, según sus propias palabras.
- Todos los niños se mostraron completamente atraídos por el

contenido del Taller.

5.1 Incovenientes

- Ingresaron niños menores de 4 años y mayores de 12, lo cual hizo más difícil la conducción del taller durante ese horario.
- Un número mayor a 15 niños en algunas ocasiones convirtió al grupo como de difícil manejo.

5.2 Recomendaciones

- Se debe realizar este taller con mayor frecuencia para lo cual se debe establecer y adecuar un lugar en donde se encuentren nuestros animales para ser exhibidos.

Quito, 21 de junio de 2010

Fotos taller piloto “Siéntelos… animales respirando cerquita de ti”






2010/05/22


2010/05/23


2010/05/22


2010/05/22

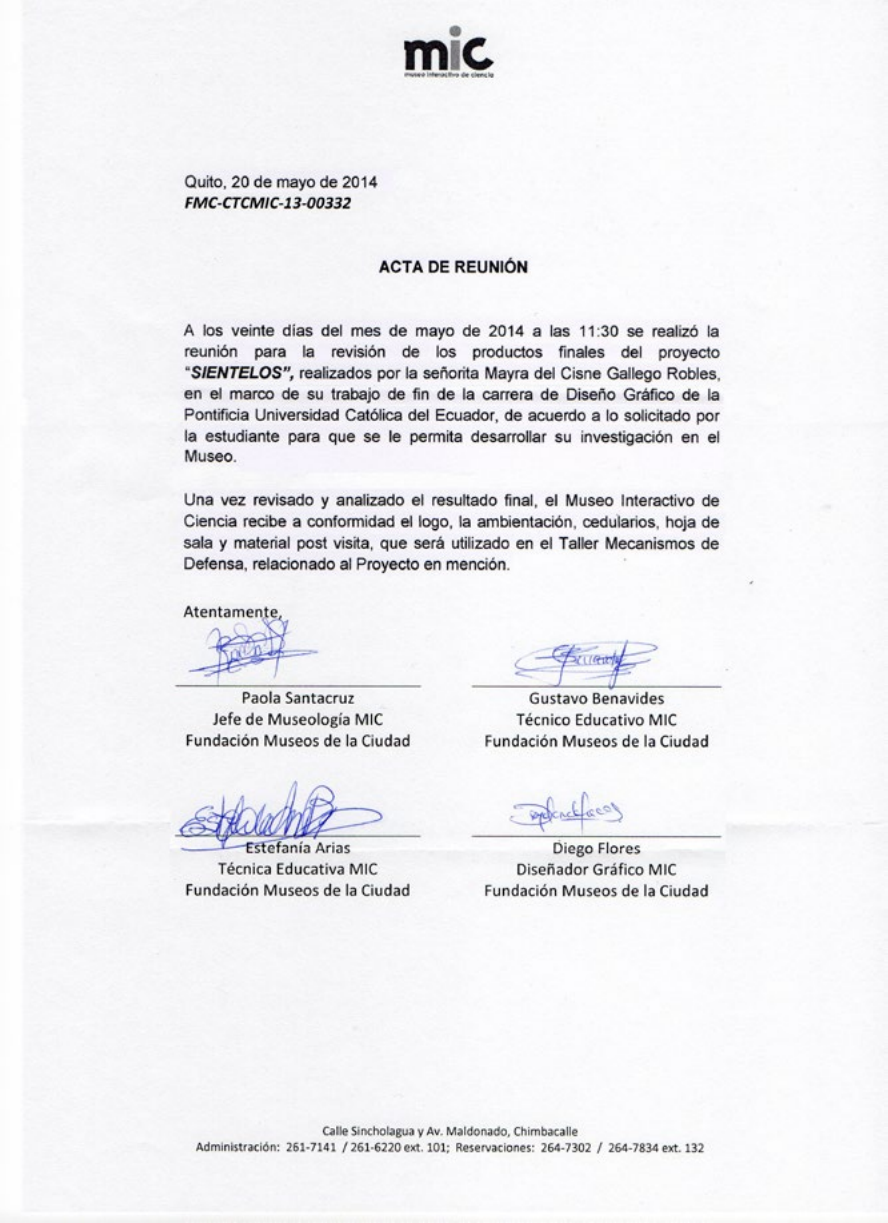




Imagen usada en el taller piloto



Acta de aprobación del mic



mic
museo interactivo de ciencia

Quito, 20 de mayo de 2014
FMC-CTCMIC-13-00332

ACTA DE REUNIÓN

A los veinte días del mes de mayo de 2014 a las 11:30 se realizó la reunión para la revisión de los productos finales del proyecto "***SIENTELOS",*** realizados por la señorita Mayra del Cisne Gallego Robles, en el marco de su trabajo de fin de la carrera de Diseño Gráfico de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de acuerdo a lo solicitado por la estudiante para que se le permita desarrollar su investigación en el Museo.

Una vez revisado y analizado el resultado final, el Museo Interactivo de Ciencia recibe a conformidad el logo, la ambientación, cedularios, hoja de sala y material post visita, que será utilizado en el Taller Mecanismos de Defensa, relacionado al Proyecto en mención.

Atentamente,

Paola Santacruz
Jefe de Museología MIC
Fundación Museos de la Ciudad

Gustavo Benavides
Técnico Educativo MIC
Fundación Museos de la Ciudad

Estefanía Arias
Técnica Educativa MIC
Fundación Museos de la Ciudad

Diego Flores
Diseñador Gráfico MIC
Fundación Museos de la Ciudad

Calle Sincholagua y Av. Maldonado, Chimbacalle
Administración: 261-7141 / 261-6220 ext. 101; Reservaciones: 264-7302 / 264-7834 ext. 132