

**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Universidad del Azuay

Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte

Escuela de Diseño Gráfico

Desarrollo de sistemas gráficos utilizando
"environmental graphic" aplicado a
espacios de salud

Departamento de pediatría del
Hospital Vicente Corral Moscoso

Trabajo de graduación previo a la obtención del título
de Diseñador Gráfico

Autor: Gabriela Valdivieso M.

Tutor: Cristian Alvarracín

Cuenca - Ecuador
2018

Desarrollo de sistemas gráficos utilizando
"environmental graphic" aplicado a espacios
de salud

Autor:
María Gabriela Valdivieso

Tutor:
Dis. Cristian Alvarracín

Fotografías e ilustraciones:
Todas las imágenes son realizadas por el autor, excepto
aquellas que se encuentran con su respectiva cita

Diseño y diagramación:
María Gabriela Valdivieso

Impresión:
La Huella Digital

Cuenca - Ecuador
2018



Dedicatoria

Dedico este proyecto a los niños y niñas que están en salas de hospitales. Como también a sus padres, enfermeras y doctores que luchan por dar todo de ellos para que los niños se sientan a gusto.

Agradecimiento

Gracias a:

Mis padres, mi ñaña y mis abuelitos que a lo largo de la carrera me ayudaron y apoyaron para cumplir esta meta.

Mi compañera de trabajo Pauli Tosi, y a mis compañeras Ale, Mariangel, Caro, Rafa.

Mis tutores Kyan Alvarracín, Cata Serrano, Juan Lazo, y a mi coordinador Rafael Estrella.

A Vini Sisalima y gente que me ayudó para el desarrollo de este proyecto.

Índice

Capítulo 1	15	d. Soporte	53
Marco Teórico	17	d. Fotografía	53
1.1.1 Environmental Graphics	17	2.3.2 Función	54
1.1.1.1 Señalización o Wayfinding	18	a. Usabilidad	54
1.1.1.2 Interpretación	18	b. Funcionamiento	54
1.1.2 El espacio	21	2.3.3 Tecnología	55
1.1.2.1 Espacios y los niños	21	a. Software	55
1.1.2.2 Comunicación para niños	22	b. Materiales	55
a. Diferencias visuales	22	c. Acabados	55
b. Ilustración	23	Plan de negocios	57
1.1.3 Diseño	25	2.4.1 Producto	57
1.1.3.1 Diseño emocional	25	2.4.2 Plaza	57
1.1.3.2 El color	26	2.4.3 Precio	57
a. Teoría del color	26	2.4.4 Promoción	57
b. La psicología del color	26	Conclusiones	59
c. Significados de los colores	27	Capítulo 3	61
d. Efectos del color	27	Ideación	63
e. Efectos de color en los niños	28	3.1.1 Generación de 10 ideas	63
1.1.3.3 Tipografía	28	3.1.2 Selección de 3 ideas	63
Entrevistas	31	3.1.3 Selección idea final	65
Homólogos	35	Conclusiones	67
Proyecto: Sistema de orientación y de señalización para el Great Ormond Strees Hospital, de Londres	36	Capítulo 4	69
Proyecto: How HP Latex Printing Technology Turns Hospitals Into Friendlier Places	37	Análisis de hospitales	71
Proyecto: Ambiente de curación	38	4.1.1 Estado en el que se encuentra el Hospital Vicente Corral Moscoso	71
Proyecto: Texas Children's Hospital West Campus	40	4.1.2 Sistemas de diseño utilizados en salas de pediatría	73
Conclusiones	43	Proceso de desarrollo - Forma	77
Capítulo 2	45	4.2.1 Cromática	77
Segmentación	47	4.2.2 Tipografía	78
2.1.1 Segmentación geográfica	47	4.2.3 Ilustración	79
2.1.2 Segmentación demográfica	47	4.2.4 Escenarios	82
Persona Design	49	Proceso de desarrollo - Función	89
2.2.1 Niña con infección vías urinarias	49	4.3.1 Montajes	89
2.2.2 Niño con retinoblastoma	50	4.3.2 Aplicaciones paralelas	94
2.2.3 Madre de familia	51	Proceso de instalación	97
Partidas de diseño	53	4.4.1 Resultado final	101
2.3.1 Forma:	53	Validación	105
a. Ilustración	53	Conclusiones	109
b. Color	53	Recomendaciones	111
c. Tipografía	53	Referencias	113
		4.8.1 Bibliografía	113
		4.8.1 Anexos	113

Índice de imágenes

01. Gráfica ambiental aplicada en un espacio para niños	https://goo.gl/bHilH4q	16
02. Señalización en escaleras	https://goo.gl/sAu3CN	18
03. Interpretación de gráfica ambiental	https://goo.gl/SoCxBV	19
04. Espacio interior para niños	https://goo.gl/aizqqY	20
05. Comunicación para niños	https://goo.gl/rsV9Ls	22
06. Ilustración de Joey Chou	https://goo.gl/NknLrw	23
07. Representación de emociones en diferentes posiciones	https://goo.gl/WqZJCu	24
08. Gama cromática reflejada en papel	https://goo.gl/pRXqXZ	26
09. Ejemplo de una forma de dar color	https://goo.gl/3vzDXt	27
10. Tipografismo	https://goo.gl/6xpjXE	29
11. Manos de personas que simbolizan una conversación	https://goo.gl/QqEueH	30
12. Gráfica ambiental dentro del hospital "John R. Oishei"	https://goo.gl/ZQ3FWF	34
13. Niño sorprendido por información obtenida	https://goo.gl/5UpH39	42
14. Ciudad de Cuenca - Segmento	Autoría propia	46
18. Materiales de trabajo para empezar	https://goo.gl/pHZpDi	52
19. Función de la gráfica ambiental	https://goo.gl/28y53z	54
20. Proceso de imprenta	https://goo.gl/9SFS6K	55
21. Ejemplo de creación de plan de negocios	https://goo.gl/e2Gx2B	56
22. Habitación del hospital Vicente Corral Moscoso	Autoría propia	70
23. Sala de operaciones (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	71
24. Habitación (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	71
25. Corredor (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	72
27. Sala principal (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	72
29. Sala principal (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	72
26. Sala de operaciones (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	72
28. Habitación de maternos (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	72
30. Sala principal (Vicente Corral Moscoso)	Autoría propia	72
31. Hospital José Carrasco	Autoría propia	73
32. Clínica Santa Inés	Autoría propia	74
33. Hospital Universitario del Río	Autoría propia	74
31. Clínica Santa Ana	Autoría propia	75
31. Hospital San Juan de Dios	Autoría propia	75
33. Referencia de gomas en piso	Autoría propia	94
34. Anexos	file:///Users/gabyvaldivieso/Downloads/My%20Post.jpg	112

Mediante este link: <https://goo.gl> se acortaron las direcciones url.

Resumen

Título: Desarrollo de sistemas gráficos utilizando "environmental graphic" aplicado a espacios de salud.

Subtítulo: Departamento de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Los niños al estar en un hospital, están rodeados de espacios que generan impacto en sus emociones influyendo en su recuperación, pudiendo causar inseguridad e incluso temor, lo cual es contraproducente para su tratamiento. Es por ello que el presente proyecto se plantea desde una investigación de sistemas visuales, los cuales sirven de base para la aplicación de gráfica ambiental con el objetivo de mejorar el aspecto de estos espacios interiores para brindar una mejor experiencia al niño. Las aplicaciones están realizadas para ser colocadas en el área principal de pediatría de un hospital, además, mediante simulaciones y montajes se deja constancia de cómo el sistema funciona para otras áreas de la misma institución.

Palabras clave: ambientes, experiencia, niños, emociones, gráfica ambiental, elementos gráficos, espacios interiores, diseño, salud.

Abstract

Title: Development of graphic systems using "environmental graphic" applied to health spaces.

Subtitle: Department of Pediatrics of the Vicente Corral Moscoso Hospital.

When kids are in a hospital, they are surrounded by spaces that shock their emotions and can influence in their recovery. This may cause insecurity and even fear, which is counterproductive for their treatment. That is why the current project is raised out of a visual systems research, which serves as basis for the application of the environmental graphic whose aim is to improve the appearance of these interior spaces in order to offer a better experience to the child. The applications are made to be set in the main area of pediatrics of a hospital, and through simulations and mountings, data of how the system works for other areas of the same institution is recorded.

Key words: environment, experience, children, emotions, environmental graphic, graphic elements, interior spaces, design, health.

María Gabriela Valdivieso Márquez
Student

Cristian Alvarracín
Director

Translated by,
Karina Durán

[Ver anexo #1](#)

Objetivo General

Aportar desde los sistemas gráficos a una mejor experiencia de usuario en los servicios de salud.

Objetivos específicos

1. Analizar y documentar el estado en el que se encuentran varias instituciones de salud de Cuenca en las salas de pediatría.
2. Desarrollo de sistema gráfico aplicando gráfica ambiental apoyada en el diseño emocional.
3. Aplicación de los elementos desarrollados con un sistema gráfico en un sector del departamento de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Introducción

Environmental graphics o gráfica ambiental es un campo dentro del diseño, que utiliza entornos y espacios como base para expresar diferentes mensajes. Para ello, el uso de colores como de tipografía ayuda a comunicar mensajes de una manera interactiva y diferente. Esto puede aplicarse en varios espacios, ya sea de manera informativa, como es la señalética, o de manera comunicacional, mediante ilustraciones o cromática.

En muchos lugares a nivel mundial se ha intentado mejorar los ambientes para que las personas se sientan identificadas con los espacios, como también para que puedan tener una mejor orientación. Se han realizado muchos proyectos para que estas experiencias mejoren, por lo que diseñadores, doctores y más profesionales han implementado nuevos recursos que han demostrado una mejora para estos problemas. Y efectivamente dentro de esta investigación, la gráfica ambiental, es uno de los sistemas más utilizados.

Por lo que, este proyecto busca que los sistemas gráficos aporten a mejorar la ambientación de espacios interiores, para que su experiencia sea distinta. Para obtener estos resultados se analizará homólogos, experiencias de usuarios y posiciones teóricas, los cuales dan forma a un conocimiento más profundo para desarrollar un sistema gráfico adecuado.

La propuesta es trabajar con sistemas gráficos para ambientar la sala de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso, desarrollando gráfica para que el usuario se adapte dentro de estos lugares, mejorando su experiencia. En este caso será aplicado para niños, como también para las personas que lo acompañan. A fin de optimizar el espacio, ayudando a que la recuperación de los niños no se vuelva una pesadilla. De igual manera aportará un ambiente más amigable haciendo que sus familiares tengan una mejor impresión del lugar en el cual serán atendidos sus hijos.



Capítulo 1

CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Environmental Graphics

Environmental graphics o gráfica ambiental es una rama del diseño que utiliza entornos o espacios para mostrar un mensaje de una forma más clara mediante el uso de colores, tipografía y otros aspectos para mejorar la comunicación del mensaje. Esto puede ser aplicado en diferentes espacios como hospitales, museos, tiendas y otros espacios que las personas tienden a visualizar.

El diseño gráfico ambiental, o EGD, un híbrido relativamente nuevo del campo del diseño, es bastante largo en la práctica pero corto en teoría y metodología formalizada (Calori y Vanden-Eynden, 2015b). EGD abarca muchas disciplinas de diseño, incluyendo diseño gráfico, arquitectónico, interior, paisajístico e industrial, todas relacionadas con los aspectos visuales de la identificación, la comunicación de identidad y la información, y dando forma a la idea de crear experiencias que conectan a las personas (Society for Experiential Graphic Design, 2014).

Las personas tienden a crear experiencias día a día, por lo que “el entorno diseñado afecta la experiencia humana de manera directa e importante. No determina la experiencia, sin embargo, en combinación con las influencias sociales, los entornos diseñados pueden respaldar la satisfacción, la felicidad y la efectividad. A pesar de su potencial, los entornos diseñados a menudo no “funcionan” con respecto a su impacto en la experiencia humana. Son torpes, incluso destructivos, en lugar de apoyar la capacidad personal y el crecimiento.” (Friedmann, Zimring, y Zube, 1978).

Partiendo de este enfoque, una realidad que se asemeja a un hospital lo refuerza Calori y Vanden-Eynden (2015); autores que afirman: “si bien los diseñadores gráficos ambientales a menudo tienen el reto de proporcionar una orientación clara, funcional y atractiva para los laberintos hospitalarios, también tienen un papel que ayuda a que las áreas del paciente sean visualmente tranquilas y agradables mediante el uso de colores e ilustraciones cuidadosamente seleccionados (...) en este sentido, el diseño gráfico ambiental se relaciona claramente con la idea de “calificar” cuando el diseño está ayudando a establecer un ambiente que brinde una imagen y experiencia consistente y apropiada a los objetivos de la institución o el lugar.” (Calori y Vanden-Eynden, 2015).

Por esta razón, podemos evidenciar según el criterio de estos autores que la aplicación de la gráfica ambiental en un espacio hospitalario es adecuada y necesaria, ya que son lugares fríos en los cuales muchas personas pasan momentos difíciles de su vida, como también pueden haber momentos de felicidad. Por que no mejorar sus experiencias emocionales con este proyecto que puede tener factibilidad. Muchas veces no nos damos cuenta de estas realidades, pero si reflexionamos, el índice de personas que les agrada pasar momentos en un hospital es muy bajo.



01. Gráfica ambiental aplicada en un espacio para niños



1.1.1.1 Señalización o Wayfinding

Wayfinding se refiere a sistemas de información que ayuda a que las personas se guíen por medio de los ambientes que les rodea. Es por eso que la señalización y el wayfinding ayuda a las personas a tener un mejor entendimiento y experiencia dentro del espacio, para que la navegación dentro del mismo no sea confusa.

Calori y Vanden-Eynden (2015) definen que wayfinding es pensar en cómo dar instrucciones o indicaciones a través del uso de la señalización. La mayoría de las señalizaciones de orientación utilizan flechas de navegación y dan instrucciones sobre cómo llegar de un lugar a un destino (Calori y Vanden-Eynden, 2015).

En cambio, SEGD (La Sociedad de Diseño Gráfico Experiencial) definen wayfinding, desde un enfoque en espacios publicitarios, como un elemento que forma el núcleo de lo que el diseño gráfico experiencial puede hacer para mejorar la experiencia del lugar de las personas. Si se pregunta a cualquier administrador de un hospital, cómo los visitantes perciben la experiencia de su instalación, lo más probable es que indique que si el visitante no puede encontrar el camino correcto, nada más importa; por lo que wayfinding forma el núcleo de la experiencia de un visitante en un lugar (Society for Experiential Graphic Design, 2014).

La señalización como el wayfinding dentro de cualquier espacio son muy importante, ni se diga dentro de un hospital. Este es un lugar que tiene una alta frecuencia de visitas en un tiempo corto, existen personas con tiempo limitado, y que no van por gusto sino por necesidad. Por lo que sería muy importante basarnos en estos conceptos para lograr mejorar la experiencia del usuario.

1.1.1.2 Interpretación

La información interpretativa cuenta una historia sobre el significado de un concepto o tema, un objeto, un sitio, y así sucesivamente. La cual se expresa con mayor frecuencia en forma de exhibición.

Calori y Vanden-Eynden en su libro nos dicen que:

La información interpretativa se cruza con la señalización, ya que la información interpretativa en forma de texto e imágenes también se puede mostrar en los programas de señalización. Con el pasar del tiempo se ha descubierto que los programas de señalización y gráficos ambientales, bien diseñados, no solo informan, dirigen e identifican, sino que también sirven para mejorar las cualidades estéticas y psicológicas de un entorno (Calori y Vanden-Eynden, 2015).

Mediante el uso texto e imágenes se puede hacer grandes cambios y mejoras en la forma en la que se presenta la información. Para que así, lograr que las personas que visualicen este entorno o espacio que les rodea, se sientan a gusto con el lugar y no sea una pesadilla para ellos el momento de visitarlo. Diseñadores gráficos tienen la oportunidad de interactuar no solo con la vista y el usuario en sí, sino también con sus emociones.



03. Interpretación de gráfica ambiental

02. Señalización en escaleras



04. Espacio interior para niños

1.1.2 El espacio

“Libera el potencial del niño y transformarás al mundo.”

María Montessori

1.1.2.1 Espacios y los niños

Los niños, debido a su corta edad, no conocen o no han estado en muchos lugares, que con el paso del tiempo y el diario vivir conocerán en un futuro. Los hospitales son lugares fríos para cualquier persona que lo vista, y con mayor razón para niños que en los primeros años de experiencia de vida generalmente están rodeados de entornos de alegría.

Paola Cárdenas (2015) en su tesis “Diseño interior, educación y salud” señala que el espacio es fundamental, ya que en éste no solo nos movemos, sino también se perciben formas, escuchamos, sentimos y olemos. Llegando a la conclusión de que el espacio interior va de la mano con los sentidos y estéticas del entorno (Cárdenas, 2015).

Desde una perspectiva enfocada en espacios hospitalarios, Kathryn Coates y Andy Ellison (2014) afirman que: “Los hospitales suelen ser lugares solitarios y terribles, en especial para los niños. Puede ser difícil orientarse, y más difícil todavía sentirse integrado.” (Coates y Ellison, 2014a).

Estas teorías o pensamientos afirman que los espacios que nos rodean son fundamentales. Dentro de hospitales estos espacios son manejados de una manera no adecuada con los sentidos como también con su ubicación dentro del mismo, llegando a causar incomodidad y quejas de los usuarios ya que tampoco tienen ayuda externa para que colaboren con su orientación.

Paola Cárdenas (2015) complementa su teoría sobre el espacio interior diciendo que este nos da una sensación de cobijo y cerramiento, debido a los elementos constitutivos que definen los límites físicos de las habitaciones y delimitan el espacio, siendo piso, paredes, y cielo raso (Cárdenas, 2015).

Para crear una formación en los niños es importante tener en cuenta la influencia que tiene el espacio que los rodea. Se puede utilizar estos espacios como lugares de enseñanza, diversión y más que nada lugares que generen un muy bajo impacto traumático en quienes lo visitan.

José Alberto Peña manifiesta que el arte es importante para los niños porque a través de ella aprenden acerca de casi todos los otros componentes del desarrollo como la socialización, el desarrollo motor, matemáticas, alfabetismo y ciencias (Peña, 2010). Los niños pueden hacer arte de 1 a 3 años y esto es importante porque ellos pueden darse cuenta que el arte forma parte de su vida desde edades muy tempranas.

El arte en los niños puede ayudarles a desarrollar nuevos gustos, los cuales pueden definir nuevos caminos o guiarlos hacia un futuro que les dará grandes resultados sin pensarlo.

1.1.2.2 Comunicación para niños

a. Diferencias visuales

Todas las personas son individuos diferentes, sobre todo los niños, que al ser seres ingenuos tienen una imaginación muy amplia. Por esta razón debemos buscar nuevas formas de comunicación para los niños teniendo en cuenta que pueden tener diferentes cualidades.

Coates y Ellison (2014) afirman que aproximadamente el 10% de los hombres sufren de daltonismo, por lo que algunas combinaciones de color resultan muy difíciles de leer. Por eso la mayoría de las personas con este defecto de la vista tienen dificultades para diferenciar algunos colores (Coates y Ellison, 2014b).

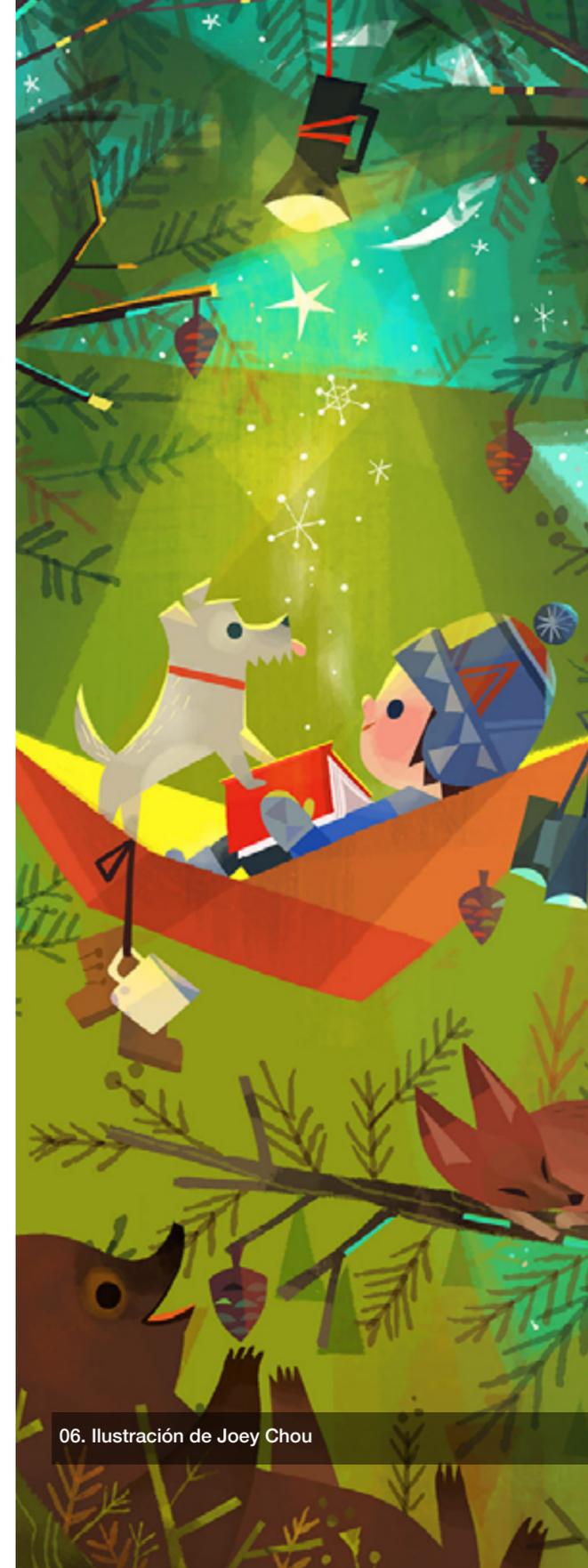
Según expertos 1 de cada 10 niños tienen daltonismo. No es un problema que se da con el tiempo como una enfermedad, sino el momento en el que el niño nace en ciertos casos ya contiene daltonismo. Se transmite mediante la genética y en niños se puede descubrir que tienen daltonismo cuando confunden ciertos colores en manualidades o juegos.

En el daltonismo existe el contraste de colores pero no con tanta variación como para un niño sin este problema. Por lo que Coates y Ellison añaden que utilizar el máximo contraste, es fundamental para captar la atención de los niños, y así la interacción se producirá de forma natural (Coates y Ellison, 2014b).

Existen diferencias visuales entre niños y niñas, a algunos les puede faltar la vista como otros pueden tener problemas como los mencionados anteriormente. Es por eso que al utilizar color no podemos saber si todas las personas vayan a verlo de la misma forma.



05. Comunicación para niños



06. Ilustración de Joey Chou

b. Ilustración

Para Coates y Ellison (2014) las ilustraciones pueden utilizarse de diferentes maneras en el diseño de información. Son una gran herramienta que tiene que estar presente el momento de diseñar, ya que pueden ayudar a transmitir una historia a un público, aportar un discurso, y atraer y mantener el interés del público en diferentes plataformas. (Coates y Ellison, 2014b, p. 94)

También afirman que una ilustración bien enfocada puede añadir color, tanto física como metafóricamente, y sugerir una personalidad, un estado de ánimo y un tono. Utilizada de manera eficaz, puede atraer la atención, crear movimiento y aportar contraste. (Coates y Ellison, 2014b, p. 94)

Con el uso de ilustraciones llamativas, se capta la atención de las personas de una manera más fácil. Existen diferentes tipos de ilustraciones como ilustraciones conceptuales, digitales, narrativas, decorativas o comic. Cualquiera de ellas puede ser aplicada para el proyecto enfocando hacia niños.

Al tener el enfoque en niños, debemos tratar de retener su atención con ilustraciones para que no solo estén acopladas en un espacio para decorarlo, sino para que estas transmitan un mensaje al niño y hagan que su imaginación interactúe con la misma.



07. Representación de emociones en diferentes posiciones

1.1.3 Diseño

1.1.3.1 Diseño emocional

“Todo aquello que hacemos y percibimos tiene a la vez un componente cognitivo y uno afectivo y no podemos escapar a este afecto, ya que se halla siempre presente en nuestras vidas...”

Donald Norman

Según el Diccionario de la Lengua Española la emoción es una “alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática.” (Real Academia Española, 2017).

Donald Norman afirma que “El diseño emocional hace alusión a todos aquellos aspectos del diseño de productos que crean fuertes lazos con el usuario, más allá de lo racional. Hay objetos que nos traen recuerdos, por cómo huelen, por su tacto, y otros que no queremos tirar a la basura y nos gusta cómo envejecen” (Norman, 2005).

Para complementar esta afirmación Salguero, Fernández-Berrocal, Ruiz-Aranda, Castillo y Palomera (2011) añaden que “Las emociones poseen un papel fundamental en nuestra supervivencia. No sólo están implicadas en la activación y coordinación de los cambios fisiológicos, cognitivos y conductuales necesarios para ofrecer una respuesta efectiva a las demandas del ambiente, sino que son elementos fundamentales en la toma de decisiones”. (Salguero, Fernández-Berrocal, Ruiz-Aranda, Castillo y Palomera, 2011).

Según estos enfoques planteados se puede entender mejor la relación que existe entre el usuario y sus emociones con el diseño emocional. Aristóteles y Descartes presentan teorías basadas en las emociones, Casado y Colomo (2006) realizaron comparación de las mismas.

Aristóteles es el primer filósofo que desarrolla una teoría basada en las emociones, habla sobre afecciones del alma, que van de la mano con el placer o el dolor, llegando a considerar a la emoción como una reacción de una persona a una situación que debe ser afrontada.

En cambio, para Descartes las emociones actúan en la mente como también en el cuerpo, es decir, no solo intervienen en percepciones vividas, sino también pensamientos, ideales y creencias. La tristeza y la alegría son las emociones principales (Casado y Colomo, 2006).

Los dos filósofos relacionan a las emociones con lo bueno y lo malo (placer-dolor y alegría-tristeza). Aristóteles lo toma como una reacción ante una situación, mientras que Descartes como pensamientos, ideales y creencias de cada persona.

1.1.3.2 El color

“Una regla básica de la psicología de la percepción: solo vemos lo que sabemos” (Heller, 2004).

a. Teoría del color

Los colores producen un efecto en cada persona el momento que lo vemos, por eso cada uno puede transmitir un significado hacia el espectador, por lo que tenemos que tener en cuenta estudios realizados y datos, para que el momento de crear un diseño nuevo el color esté bien aplicado.

Según Andrea Crespo, diseñadora de interiores, el color es una apreciación subjetiva nuestra, lo define como una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda (Crespo, 2011).

Jesús Alberto Peña respalda la definición de Crespo en su libro “Color como herramienta para el diseño infantil” nos dice que “Uno de los elementos más importantes de usar el color efectivamente es conocer al usuario, el ambiente del usuario, y la tarea que el usuario está realizando.” (Peña, 2010).

Dependiendo de la edad depende nuestra madurez podemos percibir los colores de maneras diferentes. Los niños no van a tener el mismo concepto de un color que un adulto, puede ser porque no han tenido experiencias con el mismo o como también, no tienen el conocimiento sobre sentimientos que estos expresan.

b. La psicología del color

Eva Heller desde su perspectiva dice que los colores y sentimientos no se combinan por una casualidad, la mezcla de estos colores no es por gusto, sino se trata de experiencias universales que hemos tenido desde la infancia en nuestro lenguaje y nuestro pensamiento (Heller, 2004).

Peña complementa la definición de Heller, ya que argumenta que “La psicología del color ha estudiado estos efectos en la percepción y la conducta humana” “La psicología de los colores nos dice que éstos tienen un efecto sobre el ánimo de las personas, por tanto, es necesario saber la influencia que puede ejercer sobre nuestros niños. La percepción de los colores varía según la edad, al nacer el bebé no distingue todos los colores, su visión aún está inmadura, al principio, distinguirá los colores contraste negro y blanco, luego le llamará más la atención el color rojo.” (Peña, 2010).

c. Significados de los colores

Heller afirma que ningún color carece de significado, por lo que su efecto no carece de su contexto; es decir, el color de la vestimenta es valorada de una forma diferente que el de una habitación, la comida o un objeto. “Un color puede aparecer en todos los contextos posibles y despierta sentimientos positivos y negativos.” (Heller, 2004).

Para sostener esta afirmación, se añade que según Crespo (2011) el color es una experiencia que nos alegra la vida, por lo que este influye en nosotros. El color se halla íntimamente relacionado con todos los aspectos de la vida en especial los visuales (Crespo, 2011).

Estar rodeados de espacios coloridos influye en nuestro día, y para hacer relación a estos pensamientos podemos decir que un día lluvioso todo es oscuro y triste, en cambio un día soleado en el campo, imaginamos como una experiencia inolvidable.

d. Efectos del color

Según Heller cada color puede producir muchos efectos distintos y muchas veces pueden ser contradictorios. Actúa diferente según la ocasión. (Heller, 2004) Al ser individuos diferentes podemos percibir al color de diferentes maneras y pueden depender de muchos aspectos.

Como por ejemplo, Crespo nos dice que los efectos del color son de gran importancia tanto en el ámbito psicológico como fisiológico, y tienen impacto en el estado de ánimo y el bienestar físico de las personas; es por eso que el color puede afectar el estado de ánimo (Crespo, 2011).

En el caso del diseño, Coates y Ellison (2014) afirman que el color es un elemento importante para cualquier diseñador de información, por lo que usarlos de forma coherente, como por ejemplo la conexión de colores, puede reforzar la información que se quiere transmitir sin necesidad de algo verbal (Coates y Ellison, 2014b).

Con el diseño transmitimos o comunicamos mensajes, según el tipo de mensaje utilizamos un color, dependiendo de cómo queremos que este sea receptado por el espectador, este color transmite de forma directa ya que genera un impacto en el usuario como también puede generar un rechazo del mismo.

e. Efectos de color en los niños

“Los colores son estímulos visuales que pueden generar diversas reacciones en nuestro organismo y en nuestro estado de ánimo” dice Peña en su libro “Color como herramienta para el diseño infantil” afirmando que la psicología del color en el caso de niños deprimidos, lo favorable será que en las paredes de su habitación tengan elementos de color rojo, porque al apreciar este color se aumenta su energía y vitalidad.

También plantea que expertos en cromoterapia sugieren que el color amarillo en tonos pasteles y alternando con otros colores, como el azul, verde o combinaciones, es muy recomendable porque favorece la concentración y el desarrollo intelectual, en vista de que emiten un ambiente de tranquilidad y relajación. (Peña, 2010).

1.1.3.3 Tipografía

“La mayoría de las personas piensan que la tipografía consiste en las fuentes. La mayoría de los diseñadores cree que la tipografía consiste en las fuentes. La tipografía es más que eso, es la expresión del lenguaje mediante el tipo.” Mark Boulton, diseñador gráfico, declaraciones en Typo-Berlin, 2007.

El niño cuando aprende a leer no asocia los sonidos conocidos con las letras, esto se da mediante un proceso de aprendizaje que lo desarrollan con el aprendizaje en el tiempo. La escritura es un sistema de comunicación icónico que genera un significado propio, la capacidad de leer se conoce como legibilidad.

“La legibilidad se refiere a las formas de las letras y a la facilidad para distinguir los caracteres individuales o los alfabetos en ciertas fuentes. La fluidez se refiere a la forma de los tipos, pero más bien a su colocación afín y lógica dentro de una composición. (...) El modo en que se presenta el texto también puede afectar a su fluidez.” (Coates y Ellison, 2014b).

Si un diseño es legible, está por el buen camino ya que está cumpliendo con su función de comunicar o informar. Por esta razón la legibilidad y la fluidez son muy importantes dentro de este proceso de diseño.

Coates y Ellison opinan que el contraste que hay entre la tipografía o elementos gráficos y el fondo es esencial para que el lector pueda reconocer el mensaje con facilidad. Es por esto que definen lo siguiente:

Letras y composición: las letras forman parte de una composición; por ejemplo, en un cartel o en un libro o en un periódico. La composición está determinada por el posicionamiento de la letra en el espacio.

Letra y significado: una letra, varias letras (una palabra), e incluso más letras (una frase) aportan significado. Los textos pueden escribirse gracias al significado de las letras. (Coates & Ellison, 2014b).



1.2 Investigación de campo

Entrevistas



Ingeniero en sistemas Sebastián Toral

“Se pueden hacer diferentes aplicaciones con una variedad de materiales dependiendo de lo que se quiera representar.”

Se puede hacer uso de adhesivos, vinil, acrílicos, madera y otros materiales que sean de larga duración.

Sebastián añade que han realizado diferentes trabajos con materiales que tienen larga duración, al desarrollar este proyecto dentro de un hospital recomienda que se debería utilizar materiales que sean impresos por completo y no cortados con su forma, ya que tienden a dañarse más rápido.



Pediatra de hospital público Dra. Mónica Juma

“Si un médico empatiza con la madre, aunque esté muy angustiada, ella paulatinamente se tranquiliza y permite que el doctor actúe.”

Juegos y manualidades sirve de mucho para pacientes que no tienen enfermedades tan graves, ya que ellos generalmente salen de sus camas.

“Actualmente las salas pediátricas que tenemos son mal organizadas, son espacios pequeños que podrían ser mejor utilizados. Hay un poco de adornos que los ayudan y tratamos de hacer los espacios más cómodos, pero aun así sigue existiendo el miedo de estos pequeños.”



Pediatra de hospital privado Dr. Mauricio Machuca

Opina que la tendencia actual de los hospitales debería jugar un poco con el color, ya que eso más la ludoterapia ayudaría a que los niños tengan una mejor recuperación.

“Entrar a una clínica genera impacto a cualquier persona, ni se diga a un niño. Podría ser como llegar a un hotel, obviamente no buscamos hospedaje pero sí calidez. Por lo que el color y los dibujos sí influyen.”

“No todos tenemos la paciencia para trabajar con niños, por lo tanto el personal debe estar preparado para tratar con un niño ya que las energías se comparten.”



Diseñadora de Interiores Natalia Cordero

“Sí se podrían aplicar diseños para mejorar los ambientes, solo el hecho de cambiar el color de una pared ya puede generar cambios positivos y más si es de un hospital.”

El uso de colores cálidos hace que todo se vea más grande, en cambio los colores fríos hacen que todos los espacios se reduzcan.

La edad de los niños influye en los diseños que les rodea, es decir, al trabajar con niños los muebles no deben tener puntas, por lo que Natalia hace referencia que los muebles deben ser ergonómicos y si es posible debería tener interactividad a que se sientan a gusto.



Diseñador Gráfico Vinicio Sisalima

“Como diseñador uno llega a comprender el significado puro de un determinado color en cada arte con el único objetivo de comunicar algo especial a un público específico. Para los niños los colores no son ajenos, ya que intervienen en su conducta y sobre todo en sus emociones, recordemos que los niños son los mayores receptores de todos los estímulos que se transmiten.”

“Si la gráfica se conecta con el entorno, ayudaría que los usuarios se desenvuelven mejor en el espacio, esto gracias a la unión de varias disciplinas que tienen como único objetivo el bienestar del usuario.”

1.3 Homólogos

Análisis

Proyecto: Sistema de orientación y de señalización para el Great Ormond Strees Hospital, de Londres

Diseño: Landor Assoziates

Forma:

Uso de colores planos y llamativos
Ilustración vectorial
Tipografía san serif

Función:

Los números son grandes y claros, los cuales pueden ser utilizados para informar de manera rápida y directa

Tecnología:

Uso de adhesivos
Baranda para que las personas no se apeguen a la pared la cual ayuda a que no se manche con tanta facilidad



Sitio web: <http://www.gosh.org/news/hospital-designed-around-children>

Proyecto: How HP Latex Printing Technology Turns Hospitals Into Friendlier Places

Diseño: HP Graphic Arts

Forma:

Crean escenarios mediante ilustraciones recargadas
Uso de sombras y gamas de color para que se vea más real

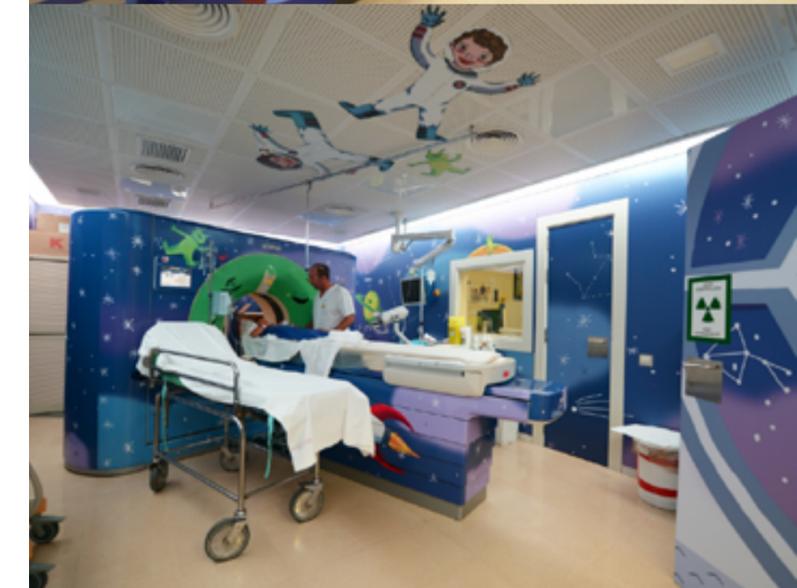
Función:

Gracias a estas ilustraciones que cuentan historias y creación de espacios diferentes, ayudan a reducir la sedación a niños y genera menos trauma.

Tecnología:

Vídeo para promocionar lo realizado
Convertir máquinas de diagnósticos en una nave espacial con las tecnologías de impresión.

Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=gJOCRrvoEpE>



CAPITULO 1 - HOMÓLOGOS

Proyecto: Ambiente de curación

Diseño: Stanley Beaman & Sears

Forma:

Cromática que hace ver a los espacios más amplios y al mismo tiempo no pierde la alegría

Función:

Diseñado para tranquilizar al niño mediante el uso de la naturaleza
Ocupan el espacio de una manera diferente, lo aprovechan en su totalidad

Tecnología:

Nuevos jardines con muebles más confortables que brindan más comodidad a sus usuarios

Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/02-304466/hospital-de-ninos-nemours-stanley-beaman-and-sears>



Diseño: Lee Skolnick
Architecture and Design
Partnership

Forma:

Motivos coloridos
Espacios de juegos amigables
Ilustraciones diferentes para cada espacio, manteniendo sistemas gráficos

Función:

Crear un ambiente acogedor con espacios de juego para niños que no deban estar en cama todo el tiempo

Tecnología:

Gracias a IKEA han podido renovar y seleccionar ciertos muebles más modernos y amigables

Sitio web: <http://www.skolnick.com/property/pirogov-childrens-hospital/>



Proyecto: Texas Children's Hospital West Campus

Forma:

Colores para crear un ambiente acogedor y confortable para todos los pacientes. Estos se utilizan para diferenciar cada ala del hospital y en cada piso utilizan gamas de ese color. También utilizan otros colores vibrantes para resaltar y hacer ambientes más cálidos. Utilizan geometría en techos, paredes y pisos.

Función:

Gracias al uso de estos colores y geometría mantienen el lenguaje de signos y orientación muy clara

Tecnología:

La infraestructura del lugar ayuda a que los espacios sean más acogedores y se aprecian como si serían espacios muy grandes, que en la realidad debe ser así, pero podría aplicarse este mismo concepto para tratar de que se amplíen los espacios visualmente.

Sitio web: <https://www.pagethink.com/v/project-detail/Texas-Children-s-Hospital-West-Campus/3t/>



Proyecto: "El escondite de los animales"

Diseño: Rai Pinto y Dani Rubio

Forma:

Colores llamativos
Figuras con relieve y tridimensionales

Función:

Orientación clara y permite que exista interactividad con los objetos que están como decoración. Juega con los sentidos visuales y el tacto

Tecnología:

Uso de materiales diferentes como la madera que da un toque de calidez y es de larga duración para cualquier espacio que este se aplique

Sitio web: <http://diariodesign.com/2013/12/rai-pinto-y-dani-rubio-esconden-animales-en-el-renovado-hospital-infantil-sant-joan-de-deu-de-barcelona/>



1.4 Conclusiones

Al finalizar este capítulo se puede concluir que gracias a la investigación realizada existen diferentes formas de trabajar mucho para este proyecto, porque el espacio si influye en la vida de una persona y aun más de un niño, por lo que este genera diferentes emociones o percepciones.

Las teorías sobre el uso del color son una guía para escoger la cromática correcta y que vaya de la mano con un buen manejo de la ilustración para que se transmita un significado adecuado y correcto.

Gracias a la investigación de campo, se pudo evidenciar que en la práctica todas estas teorías investigadas son verdaderas. Las cuales determinaron ciertos datos claves que ayudarán a desarrollar su diseño. Al igual que con la investigación de los homólogos, en los cuales observamos proyectos similares que se han realizado, se aprecia lo que podríamos llegar a hacer.

Con todos estos conocimientos adquiridos en el primer camino, tenemos una idea más clara para el desarrollo del segundo capítulo, ya que a partir de este punto se empieza a realizar la programación del producto.



Capítulo 2

PROGRAMACIÓN

2.1 Segmentación

2.1.1 Segmentación geográfica

País: Ecuador
Ciudad: Cuenca
Provincia: Azuay
Zona: Urbana y Rural

2.1.2 Segmentación demográfica

Niños:
Edad: 1 a 12 años
Género: M - F
Status: media - baja
Ocupación: estudiantes

Padres:
Edad: padres de niños enfermos
Género: M - F
Status: media - baja
Ocupación: trabajadores

Personal médico:
Edad: personal que cuida de sus pacientes
Género: M - F
Status: media
Ocupación: trabajadores del hospital

2.2 Persona Design

2.2.1 Niña con infección vías urinarias

Luciana Contreras

Hola, mi nombre es Luciana Contreras tengo 4 años, me encanta mi cabello porque es de color café claro, tengo pecas y soy mestiza. Nací en Cuenca en el Hospital Vicente Corral Moscoso el 20 de agosto de 2014. Estoy estudiando en la guardería de mi barrio. Tengo infección de vías urinarias y es por eso que he tenido que faltar a mis clases.

Mis colores favoritos son el rosa y el celeste, por eso me encanta el helado de frutilla y de chicle porque sus colores son similares. Me gusta mucho hacer manualidades con papel y dibujar con pinturas de muchos colores porque mis dibujos se vuelven alegres. Me gusta distraerme con los dibujos animados pero me da miedo los monstruos con dientes grandes y de colores oscuros.

Mi mamá siempre está conmigo cuando me enfermo. Soy un poco inquieta, es por eso que trato de distraerme viendo o haciendo lo que me gusta. Me divierto cuando estoy con otros niños porque puedo jugar con ellos ya que soy muy sociable.

2.2.2 Niño con retinoblastoma

Carlos Samaniego

Hola, me llamo Carlos Samaniego tengo 8 años. Nací en Morona Santiago el 2 de febrero del 2010. Ahora vivo en la ciudad de Cuenca y estoy estudiando en la escuela La Salle en cuarto de básica.

Soy un niño con cáncer no muy avanzado llamado retinoblastoma, mis padres hacen todo lo posible para que yo me sienta bien y es por eso que mi papá trabaja todo el día. Tengo un hermano mayor que me cuida mucho y hace que conozca todo con mucha creatividad y diversión.

Me gustaría poder jugar fútbol con todos mis compañeros pero se me hace muy difícil, es por eso que me gusta mucho ver la televisión y jugar con cualquier cosa que no requiera de mucho movimiento. Me distraen los colores fuertes y mis colores favoritos son el tomate y el azul.

Me encantan los dulces pero mi mamá solo me deja comerme una paleta a la semana porque me hace mucho daño pero aun así cuento los días para que me coma la siguiente paleta.



2.2.3 Madre de familia

Margatita Tacuri

Hola, mi nombre es Margarita Tacuri y tengo 32 años. Tengo un hijo de 6 años que tiene neumonía, por lo que tengo que ir al hospital con frecuencia. Trabajo todos los días ya que soy madre soltera. Tengo apoyo de mi madre que vive conmigo y me ayuda en cualquier emergencia con mi hijo.

Siempre he tenido miedo a las inyecciones, pero cuando tengo que acompañarle a mi hijo al hospital trato de hacerme la fuerte para que él no sienta miedo. Me encanta contar historias de fantasía y trato de hacerlo con frecuencia en esos momentos.

Me gusta pintar murales, esto es algo que hago como un hobby para desestresarme y salir de mi estrés semanal.

2.3 Partidas de diseño

2.3.1 Forma:

a. Ilustración

Se podría manejar una ilustración simple y geométrica las cuales llamen la atención de los espectadores, es decir, principalmente de los niños. Podría utilizarse trazos sencillos, ilustraciones de tipo vectorial que sea agradables y entendibles para los pequeños.

b. Color

Mediante el color se pueden representar diferentes emociones que pueden tener diferentes significados para cada niño. El uso del color permitirá que exista un contraste y una combinación de colores que se definirán en el transcurso del diseño.

c. Tipografía

La tipografía se puede utilizar como auxiliar para informar ciertos datos de manera clara, tipografías san serif para que se mejore la legibilidad.

d. Soporte

Este proyecto se realizará en formato impreso para aplicar en los espacios destinados y también en digital para visualizar todo el proyecto completo.

d. Fotografía

Se utilizarán fotografías para realizar montajes para mostrar cómo se verían las partes en donde no vamos a aplicar los diseños.

2.3.2 Función

a. Usabilidad

Se presentarán varias ilustraciones para que no todos los ambientes sean los mismos, cada ilustración estará en diferentes paisajes o escenarios creando diferentes historias. Serán ilustraciones 2D sencillas y de fácil comprensión.

También el uso del color ayudará a que la orientación sea más sencilla y rápida para las personas que la necesiten. La sombras en ciertas partes de la ilustración hará que estas se vean más reales.

El uso de materiales tridimensionales y que con texturas podría ayudar a tener una mayor distracción, al igual que se verán más reales.

b. Funcionamiento

La interactividad entre el usuario y el espacio es muy importante, por lo que los niños deben sentirse identificados y a gusto en el ambiente en el que se encuentran, para tratar de evitar ciertos traumas que se pueden generar. Esto será diseñado de manera general a que cualquier niño pueda entenderlo, sin importar sus características.

2.3.3 Tecnología

a. Software

Se utilizará el programa de Adobe Illustrator para crear toda la parte gráfica, como también Adobe Photoshop para realizar todos los montajes.

También para evidenciar lo realizado se puede utilizar programas que permitan la edición de videos e imágenes.

b. Materiales

Se deberán utilizar materiales de larga duración y que sea de fácil limpieza, para evitar que sean materiales que se desgasten y se deban cambiar en tiempos cortos. También se debe evitar materiales que sean cortantes ya que al trabajar con niños puede ser muy peligroso.

Los materiales pueden ser: adhesivos, acrílico, madera, sintra, microperforado, etc.

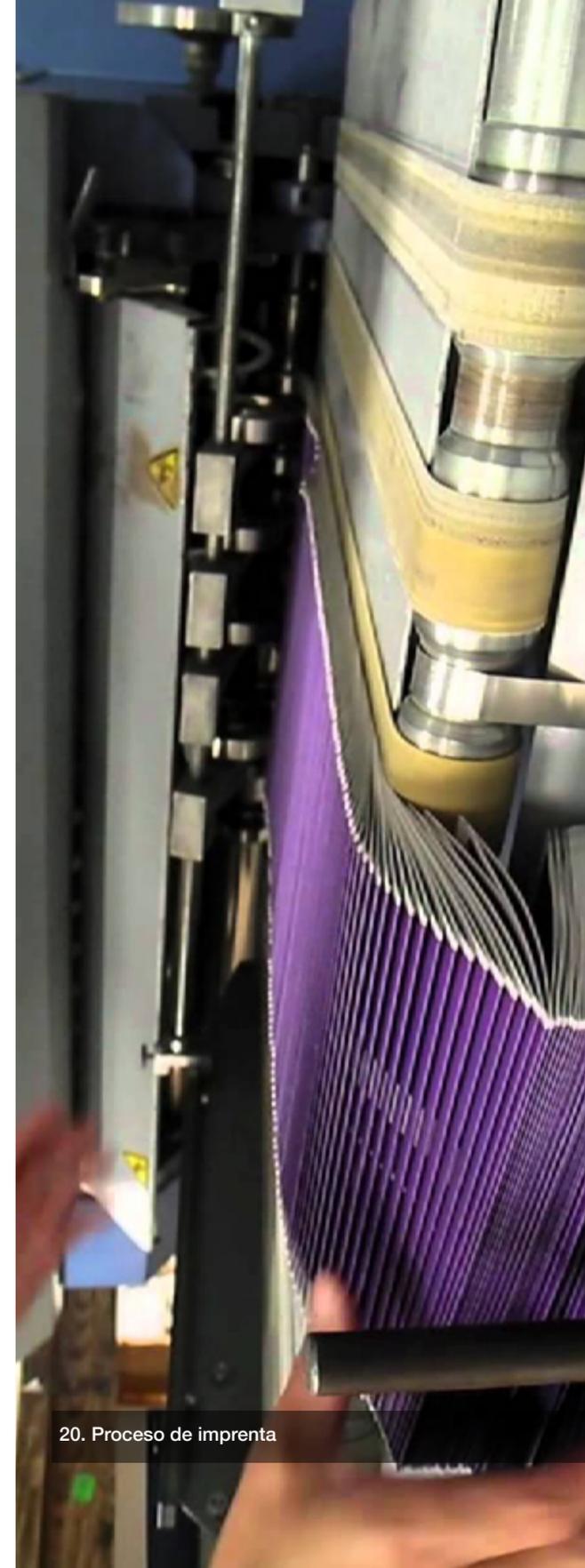
c. Acabados

Colores CMYK para los diseños que serán impresos para mostrar el proyecto en escala real dentro del hospital y en RGB para los montajes.

La impresión será a gran formato con tintas solventes y también se utilizaran plotter de corte si es necesario para alguna figura.



19. Función de la gráfica ambiental



20. Proceso de imprenta

2.4 Plan de negocios



21. Ejemplo de creación de plan de negocios

2.4.1 Producto

Aplicación de gráfica ambiental, en este caso se aplica en espacios hospitalarios dentro del área de pediatría, los cuales contendrán ilustraciones infantiles con colores que vayan de acuerdo a la gráfica y al concepto que se quiere expresar, teniendo en cuenta el diseño emocional. Para evidenciar este proyecto se crearán diferentes artes para cada espacio del hospital, mediante montajes en estos espacios se entenderá y se tendrá una idea de cómo quedaría el proyecto si se llegaría a realizar en su totalidad.

Esta gráfica ambiental no solo puede ser aplicada en espacios hospitalarios, también se puede aplicar en otros lugares para mejorar la interacción del usuario con su espacio, logrando que se sienta cómodo y que no sea una molestia ir a ese lugar. Como en este caso está desarrollada la gráfica para niños, esto puede ser aplicado en guarderías, escuelas, centros infantiles de juegos, como también en otros hospitales del país.

2.4.2 Plaza

Este proyecto se dirige al sector público, ya que va a ser aplicado en el Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca-Ecuador, destinado a niños de 1 a 12 años en la unidad de pediatría. También puede ser aplicado para otros espacios que no estén dentro del sector público.

2.4.3 Precio

El precio varía ya que depende de los materiales y las aplicaciones que se realicen. Un precio estimado de desarrollo y producción es el siguiente:
 Material: \$ 2500 (m2 = \$18)
 Diseño: \$ 1500
 Total: \$ 4000
 En el caso del material dependerá de la medida del espacio en el cual se quiera aplicar. El precio de un adhesivo por m2 es de \$18, el cual tiene una duración de 1 o 2 años si es colocado en las paredes y si se coloca el el piso la duración dependerá del tráfico de gente que haya.

2.4.4 Promoción

Para promocionar este proyecto se pueden realizar videos cortos para concientizar a la gente que puede mejorar los espacios que les rodea, ya que esto puede ser aplicado a otros lugares como escuelas, guarderías, entre otros. Se mostrará dentro del video los casos positivos que han ayudado a los niños. Este video sería difundido en redes sociales.

También se puede promocionar en un suplemento de periódico, en este caso sería en El Tiempo y en el Mercurio, en la cual se cuente un resumen de lo que es el proyecto.

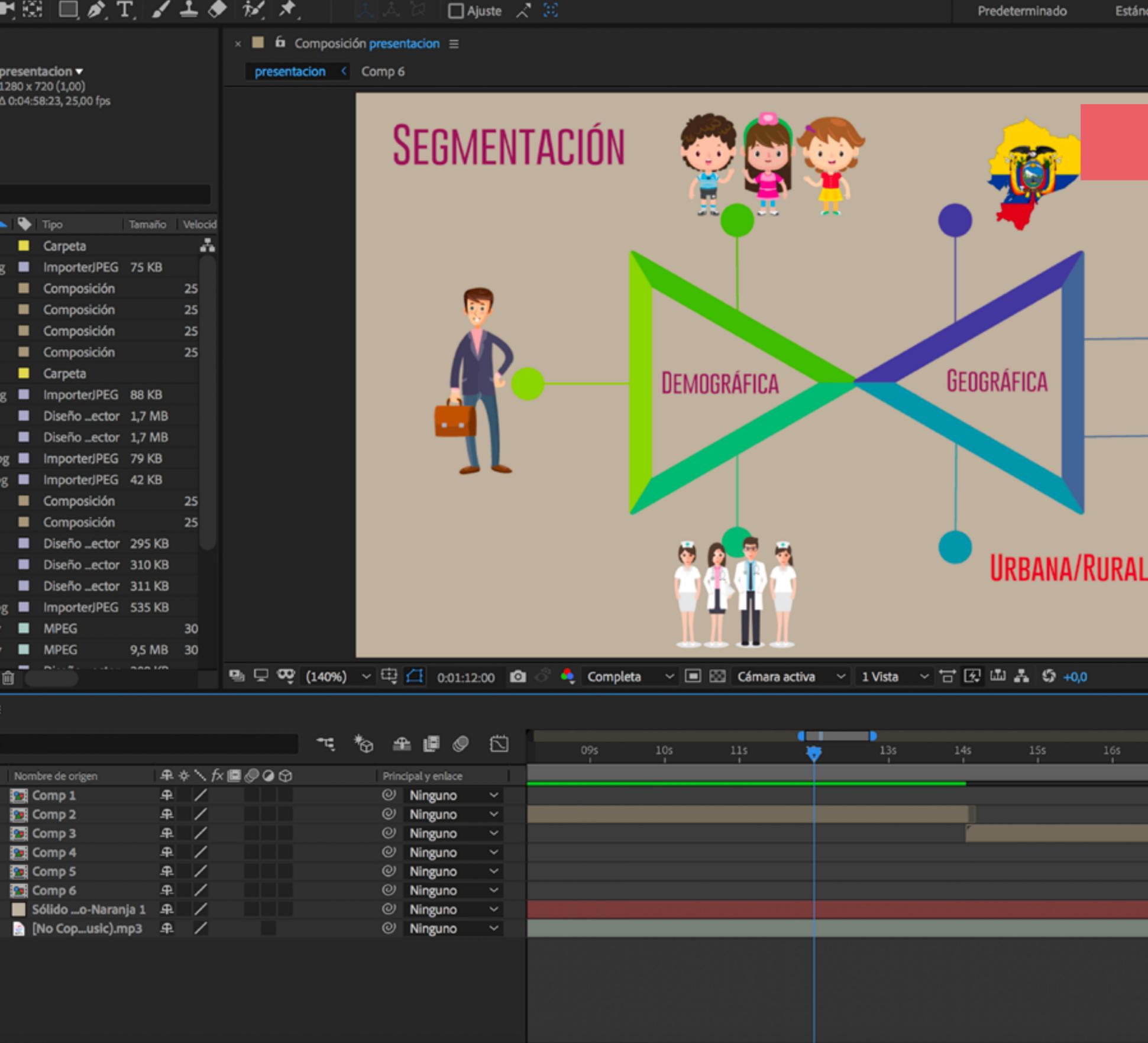
2.5 Conclusiones

Después de haber finalizado este capítulo titulado como programación, se han definido todos los puntos planteados dentro del mismo. Como su segmentación, el target, el plan de negocios para aplicar en el proyecto.

Cada variable analizada depende del proyecto al cual se va a aplicar, ya que cada uno se enfrenta a una realidad distinta. Es importante tener en cuenta que dicha implementación puede aplicarse a distintos escenarios, con el fin de lograr la satisfacción de las necesidades de los usuarios potenciales.

Para que la forma, función y tecnología sirva de ayuda en otro proyecto similar se detallan algunas características que deben ser aplicadas para el desarrollo del mismo.

Finalmente, se elaboró un plan de negocios dentro del cual se analiza el producto, su plaza, precio y promoción. Variables que pueden ayudar el momento de la realización del mismo, como de igual manera al aplicarlo en posibles escenarios.





Capítulo 3

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN



Tipografía	Cromática	Ilustración	Materiales de fabricación	Trazo	Gráfica	Función	Efectos
Serif ●●●●	Cálido ●●●	Conceptuales ●	MDF ●●	Delgado ●●	Geométrica ●●●●	Informar ●●●	Acuarela ●●●
Sans Serif ●●●	Frio ●●●	Tradicional ●●●	Plástico ●●	Medio ●●●	Orgánica ●●●●●●●●	Educación ●●	Pintura ●●
Display ●●●	Pasteles ●●	Digital ●●●●	Imán ●●●	Grueso ●●		Entretener ●●●●●	Sombreado ●●●●●
Manuscrita ●●●	Saturados ●●●●	Narrativa ●●	Vinil ●●●●●●●●	Redondeado ●●●		Distraer ●●	Plano ●●●●
	Complementarios ●●	Decorativa ●●	Sintra ●●●●	Geométrico ●●●		Fantasía ●●●●	
	Primarios ●●	Collage ●●	Texturas ●●●	Entrecortado ●●●			
	Secundarios ●●●		Acetato ●●●●				
	Impacto ●●						

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

3.1 Ideación

3.1.1 Generación de 10 ideas

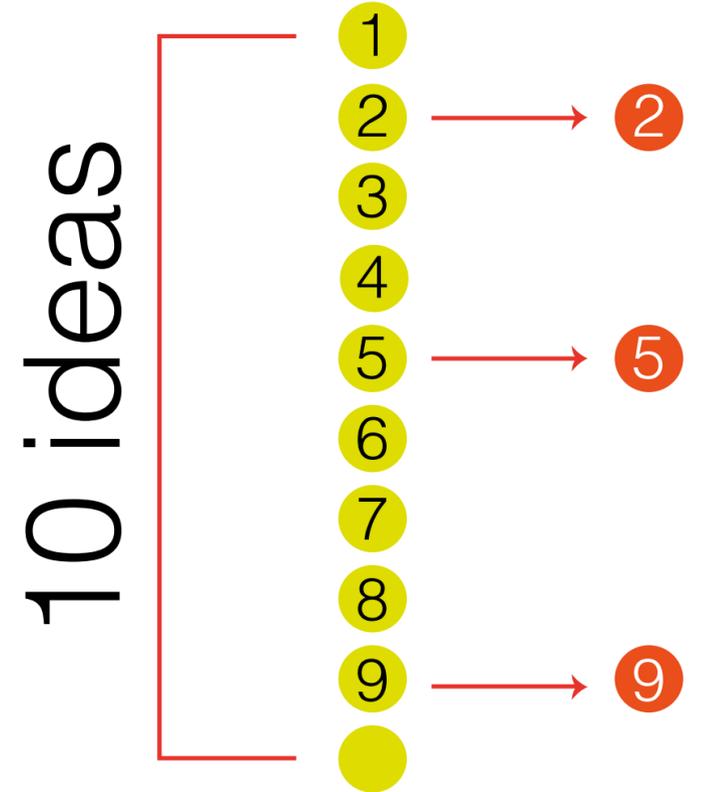
Para generar el proceso de diseño se parte de 10 ideas, las cuales mediante constantes y variables detallan parámetros de diseño para empezar su creación. Una constante para todas las ideas son los recursos técnicos, como software y tecnología. Mediante estos recursos técnicos se producen medios que contienen mensajes. Para los medios se analiza desde diferentes parámetros de diseño como:

- Forma: Tipografía, cromática, ilustración, trazo, gráfica
- Función: Efectos y función
- Tecnología: Materiales de fabricación

Desde estos parámetros de diseño se derivan elementos de cada uno de ellos, que al unirse generan bases para las 10 ideas.

3.1.2 Selección de 3 ideas

Después de haber realizado un análisis de las 10 ideas se escogieron 3 ideas que logren cumplir con los objetivos planteados con creatividad, innovación y basándose en el diseño emocional dedicación hacia su público objetivo. Con la ayuda de una psicóloga infantil se procedió a la aprobación de la selección de las ideas, ya que ella desde una perspectiva profesional dió las recomendaciones según su experiencia.

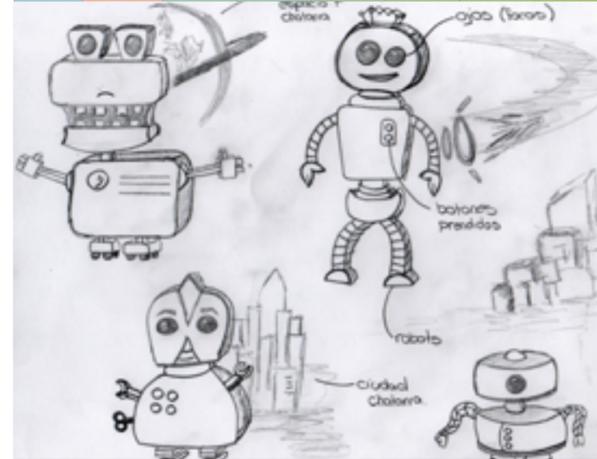


IDEA N.1

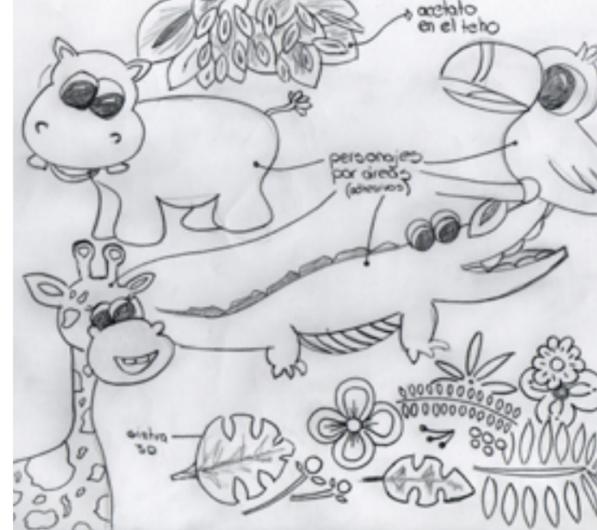
Un mundo de chatarra representado con personajes de robots dentro del planeta como también personajes que están en el espacio. Con un concepto de que el momento en el que un niño llega a este espacio, está mundo muerto, triste y desolado que cobra vida. En el momento que cobra vida, los personajes tienen luces en algunas partes de su cuerpo por lo que estas se prenden para reflejar esa idea. Serán personajes amigables para que los niños se entretengan. También se contará con juegos empotrados en la pared, mediante el uso de un imán como el que se usa en las refrigeradoras para que los niños que puedan levantarse puedan jugar. Mediante la aplicación de un infocus en algunas zonas específicas, se refleja el cuerpo de ellos en el momento que lo atraviesan.

Ventajas: Genera interés y distracción
Desventajas: A niños de 1-5 años puede generar un impacto negativo

Tipografía	Cromática	Ilustración	Materiales de fabricación	Trazo	Gráfica	Función	Efectos
Serif	CálidoC	conceptuales	MDFD	elgado	Geométrica	Informar	Acuarela
Sans Serif	Frio	Tradicional	PlásticoM	edioO	rgánica	Educar	Pintura
Display	Pasteles	Digital	mánG	ruoso		Entretener	Sombreado
Manuscrita	Saturados	NarrativaV	inil	Redondeado		Distraer	Plano
	ComplementariosD	ecorativaS	intra	Geométrico		Fantasia	
	PrimariosC	ollage	Texturas	Entrecortado			
	SecundariosA	estato					
	Impacto	Tela					



Tipografía	Cromática	Ilustración	Materiales de fabricación	Trazo	Gráfica	Función	Efectos
Serif	CálidoC	conceptuales	MDFD	elgado	Geométrica	Informar	Acuarela
Sans Serif	Frio	Tradicional	PlásticoM	edioO	rgánica	Educar	Pintura
Display	Pasteles	Digital	mánG	ruoso		Entretener	Sombreado
Manuscrita	Saturados	NarrativaV	inil	Redondeado		Distraer	Plano
	ComplementariosD	ecorativaS	intra	Geométrico		Fantasia	
	PrimariosC	ollage	Texturas	Entrecortado			
	SecundariosA	estato					
	Impacto	Tela					



IDEA N.2

Un mundo de la selva que refleja su frescura y tranquilidad en el espacio. Con el uso de algunos materiales se colocará la gráfica en techos, paredes y en el piso. En los techos unas hojas para que el espacio este más ambientado, en las paredes ilustraciones de cada personaje creado, en el piso estarán una huellas a que los niños encuentren pistas de nuevos animales si las siguen, como también estas huellas ayudarán a la orientación dentro del lugar. Su cromática y formas serán extraídas de estos paisajes para que se vea más real. Para los juegos existirá una simulación de una doble pared para simular que los niños dan de comer a los animales. En las noches como en la selva existen algunos elementos que brillan, en paredes y techos brillarán sutilmente ciertos elementos para generar distracción y evitar miedo, de esta manera la luz de monitores no va a ser la única prendida.

Ventajas: Genera interactividad y diversión, para cualquier edad, forma diferente de distraer monitores y máquinas.
Desventajas: Limpieza con más cuidado

IDEA N.3

Un mundo de fantasía con personajes de princesas, monstruos, dragones, unicornios, hadas, entre otros. Al estar los niños en ese lugar sentirán como si estarían dentro de un cuento fantástico que rompe sus temores y les da una fuerza para no sentir ningún dolor. Mediante displays se ambientan los espacios para que exista mayor interactividad con los usuarios. Con unas gafas se encontrarán personajes que sin ellas no se puede ver. La gráfica estará en pisos y paredes. Mediante la madera se construirán juegos para niños que interactúen entre ellos.

Ventajas: Genera interés y distracción, rompe con la rutina cotidiana
Desventajas: Es muy infantil para niños de 9-12 años, interrumpe con la limpieza, altos costos

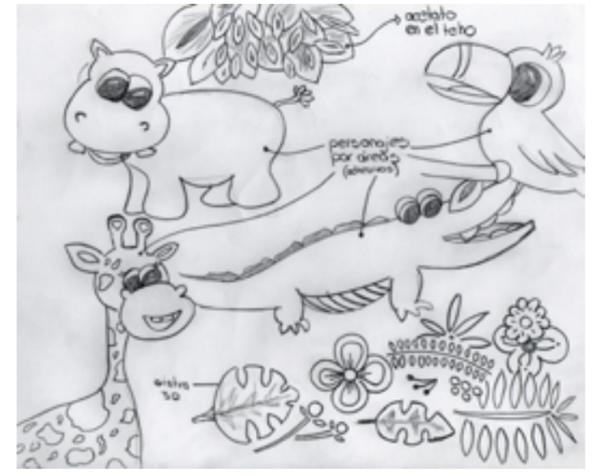
Tipografía	Cromática	Ilustración	Materiales de fabricación	Trazo	Gráfica	Función	Efectos
Serif	CálidoC	conceptuales	MDFD	elgado	Geométrica	Informar	Acuarela
Sans Serif	Frio	Tradicional	PlásticoM	edioO	rgánica	Educar	Pintura
Display	Pasteles	Digital	mánG	ruoso		Entretener	Sombreado
Manuscrita	Saturados	NarrativaV	ViniR	edondeado		Distraer	Plano
	ComplementariosD	ecorativaS	intraG	geométrico		Fantasia	
	PrimariosC	ollage	Texturas	Entrecortado			
	SecundariosA	estato					
	Impacto	Tela					



3.1.3 Selección idea final

Se realizó una mezcla entre las 3 ideas finales, tomando algunas características de cada una para evitar desventajas con el proyecto y generar mayor interés en el mismo.

La ilustración será del mundo de la selva, con el concepto de que los animales protegen a los niños hospedados. La gráfica ambiental será aplicada en techos, paredes y pisos. En el techo estarán pintados unas partes y otras no para romper con los espacios rectos y hacer que se vea diferente; en los cuartos estarán pegados en los techos figuras relacionadas con la gráfica que se vean brillantes en la oscuridad. En las paredes estará la gráfica con diferentes personajes al rededor de todo el lugar; y por último, en el piso estarán pocas figuras que distraiga a las personas sin interrumpir el paso.



3.2 Conclusiones

Al haber realizado un proceso de ideación y bocetación, se puede evidenciar que esto sirve de gran ayuda para iniciar el desarrollo de los productos planteados, como también, es una gran herramienta para seleccionar las ideas más relevantes, que después de haberlas analizado son muy importantes para el proyecto.

De esta manera se puede concluir, que estos procesos de búsqueda de homólogos y creación de diferentes ideas sin límites, sirven de bases para realizar un proyecto que trabaja de forma paralela con la investigación desarrollada anteriormente, cumpliendo los objetivos de la misma mediante el diseño emocional.

La mezcla de las tres ideas finales, crea nuevas opciones para realizar un proyecto diferente, creativo, y que tenga larga duración. Al tratarse de un hospital como este caso, se buscaron ideas que se adecuen al mismo sin causar molestia a los usuarios que van a interactuar con el, como también no interrumpir procesos de emergencia dentro del mismo. Se identificaron materiales que sean de limpieza fácil, para de esta manera lograr un mantenimiento constante teniendo en cuenta que dentro de los hospitales la limpieza es fundamental.

Con estos análisis se puede elaborar el diseño del proyecto, que será presentado en el siguiente capítulo.





Capítulo 4

SISTEMA DE DISEÑO

4.1 Análisis de hospitales

4.1.1 Estado en el que se encuentra el Hospital Vicente Corral Moscoso

Después de haber visitado este hospital, se puede observar que sus espacios y salas dan acogida a pacientes y a sus familiares. Son espacios fríos, tristes y olvidados, que solamente cumplen con la función de curar sus molestias, dejando de lado su parte emocional, como también su interactividad dentro del mismo.

El momento que llegamos al piso de pediatría no podemos identificarlo de manera rápida, esto se da ya que tiene un pequeño letrero en la parte superior que está dirigido hacia las personas que suben por las escaleras y no para las personas que salen desde el ascensor. Este letrero es pequeño, con un tamaño de letra no adecuado para la distancia en la cual las personas lo leen. El color de sus paredes es blanco, que puede reflejar la limpieza que existe dentro del mismo, pero se vuelve un espacio apagado, frío y no nos transmite ningún sentimiento.

Los corredores de igual manera son blancos y en algunas paredes tiene ilustraciones pequeñas que no cuentan mucho sobre las personas que están ahí ni lo que hacen. Están diferentes puertas que en la parte exterior tienen números o carteles que informan que se labora dentro de ese lugar como también el número de habitación que es.

En las habitaciones los espacios son reducidos por la cantidad de camas como también de elementos que deben estar dentro del mismo. El color de las paredes es blanco, lo que provoca un contraste con los colores de sus sillas y camas que son blancas con morado.



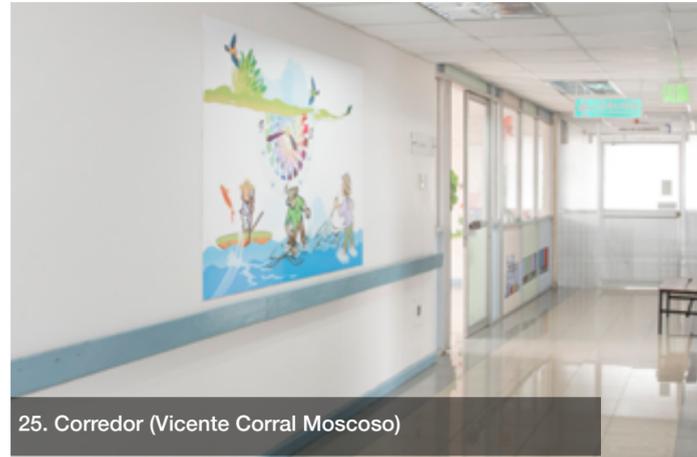
22. Habitación del hospital Vicente Corral Moscoso



23. Sala de operaciones (Vicente Corral Moscoso)



24. Habitación (Vicente Corral Moscoso)



25. Corredor (Vicente Corral Moscoso)



26. Sala de operaciones (Vicente Corral Moscoso)



27. Sala principal (Vicente Corral Moscoso)



28. Habitación de maternos (Vicente Corral Moscoso)



29. Sala principal (Vicente Corral Moscoso)



30. Sala principal (Vicente Corral Moscoso)

4.1.2 Sistemas de diseño utilizados en salas de pediatría

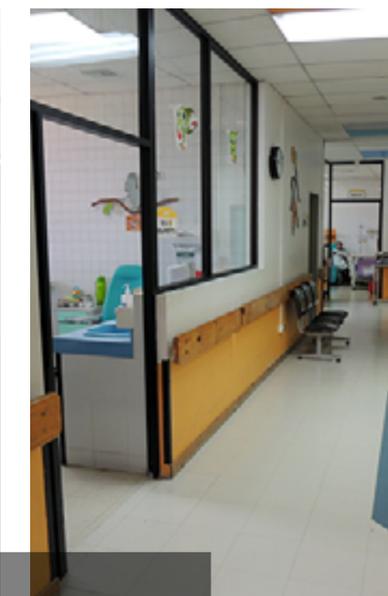
Dentro de la ciudad de Cuenca se visitaron algunos hospitales para poder evidenciar y comparar su estado. Existen hospitales públicos y privados que son dirigidos para diferentes targets.

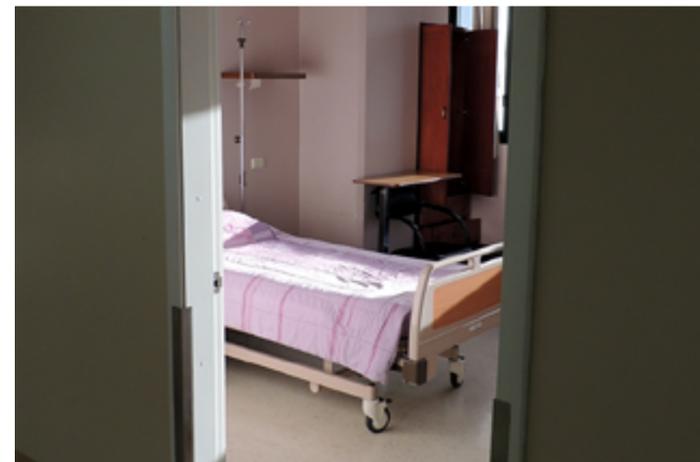
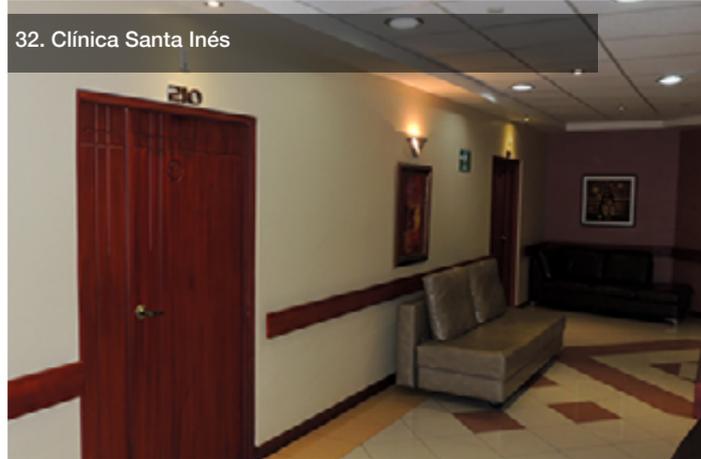
Dentro de los hospitales públicos está el Hospital Vicente Corral Moscoso que ya fue analizado anteriormente, como también el Hospital José Carrasco. Este hospital tiene una área de pediatría muy alegre, juega con ciertos colores en sus paredes que le hacen transformarse en un lugar acogedor. En sus pasillos cuenta diferentes ilustraciones simples, pero están bien distribuidas en los espacios. Tienen una área de juegos para los niños que no deben estar en sus camas por mucho tiempo, como también en algunas partes tienen sopas de letras, laberintos, entre otros.

Los hospitales privados visitados fueron el Hospital San Juan de Dios, Hospital Universitario del Río, Clínica Santa Inés, y Clínica Santa Ana. Todos mantienen las mismas constantes, tienen el número de habitación en la parte exterior, el color de la puerta y paredes, las cuales no siempre son blancas, utilizan contrastes entre los colores de el mobiliario y sus puertas. Estos hospitales no dividen sus áreas para niños y adultos, sino los mantienen en cualquier piso. El Hospital Universitario del Río es el único hospital que tiene una área destinada para que cualquier niño, ya sea visita o paciente, pueda divertirse dentro de la misma.



31. Hospital José Carrasco





4.2 Proceso de desarrollo - Forma

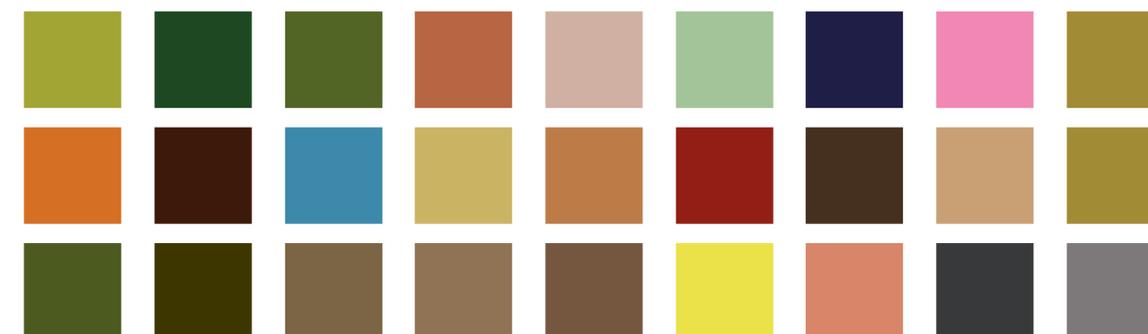
4.2.1 Cromática

La cromática utilizada se basa en colores cálidos y fríos, los cuales son utilizados en elementos gráficos, ilustraciones y espacios para dar un apoyo basado en el diseño emocional.

El principal color que se utilizó es el color cian, un color que se asocia con la paz. Tiene significados espirituales y religiosos (Virgen María), refrescante, amigable, da la sensación de fuerza y confiabilidad. La característica más importante de este color es que genera un gran impacto en como el diseño es percibido.

C: 80%
M: 10%
Y: 45%
K: 0%
#: 00a19a

En los animales según su origen se utilizan colores que los identifique a los mismos, con una variación de tonos, que reemplazan las sombras, para dar forma en ciertas partes de su cuerpo haciendo que el personaje se vea más real. Entre los colores más utilizados en los personajes están los siguientes:



En los espacios para que el sistema sea evidenciado se utiliza el color cian en el fondo, en algunos casos con una degradación blanca, para dar el efecto de la división que existe entre el cielo y la tierra, como también para que se entienda la profundidad. Los colores de los elementos que se aplican dentro de los espacios son colores mezclados entre fríos y cálidos para que exista un contraste, y lograr que sea de gran impacto. Mediante modos de fusión como multiplicar, trama y luz suave se lograron algunos efectos diferentes en los colores planteados.



A B C
 A B C D E
 A B C D E a
 A B C D E a b c
 A B C D E a b c d e 1 2
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$ @
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$ @
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$ @
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$ @
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$ @
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$ @
 A B C D E a b c d e 1 2 3 4 5 \$ @

4.2.2 Tipografía

La tipografía que se usará para frases informativas o cualquier texto que vaya a ser expuesto a las personas del hospital, será una variación, a elección de las personas que lo realicen, entre familias tipográficas como: Nexa Light y Century Gothic.

Se deberán utilizar estas tipografías para no romper el sistema gráfico del espacio y para que sus usuarios tengan una mejor legibilidad de los mensajes informativos que quieren transmitir.

Nexa Light se caracteriza por ser una tipografía con un nivel de legibilidad alto, que funciona muy bien si se aplica en diseños de diferentes áreas.

Century Gothic es una tipografía sans serif geométrica con un diseño claro y limpio que permite una muy buena legibilidad, es una tipografía apropiada para señalización e impresiones de gran escala y resolución.

A B C D E F G H I J K L M N
 O P Q R S T U V W X Y Z
 a b c d e f g h i j k l m n
 o p q r s t u v w x y z
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! ? #
 % & \$ @ * { / \ }

Nexa Light

A B C D E F G H I J K L M N
 O P Q R S T U V W X Y Z
 a b c d e f g h i j k l m n
 o p q r s t u v w x y z
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ! @ # \$
 % ^ & * () _ + - ` ~ [] { } : ; ' "

Century Gothic

4.2.3 Ilustración

Las ilustraciones de los personajes fueron elaboradas con la ayuda de fotografías de animales que existen dentro del Ecuador, no solo de origen ecuatoriano. De estas referencias se sacó la morfología de las mismas con sus partes y características más relevantes.

Los ojos de los personajes son ojos caricaturizados, los cuales dan interactividad y llaman la atención hacia ellos. Estos ojos son diferentes para cada personaje, los cuales por su forma demuestran diferentes gestos en casa rostro de los animales.

Para crear la ilustración de los escenarios, se tomó la forma de algunas plantas, árboles y vegetación de la selva ecuatoriana para reflejar la misma.

El estilo de ilustración utilizada es vectorial, ya que al ser ilustraciones que van a estar en espacios pequeños y se van a mantener por un tiempo largo no deben ser recargadas. Se realizó un nivel de bocetación hasta representar a cada personaje y sus características, manteniendo el sistema gráfico.



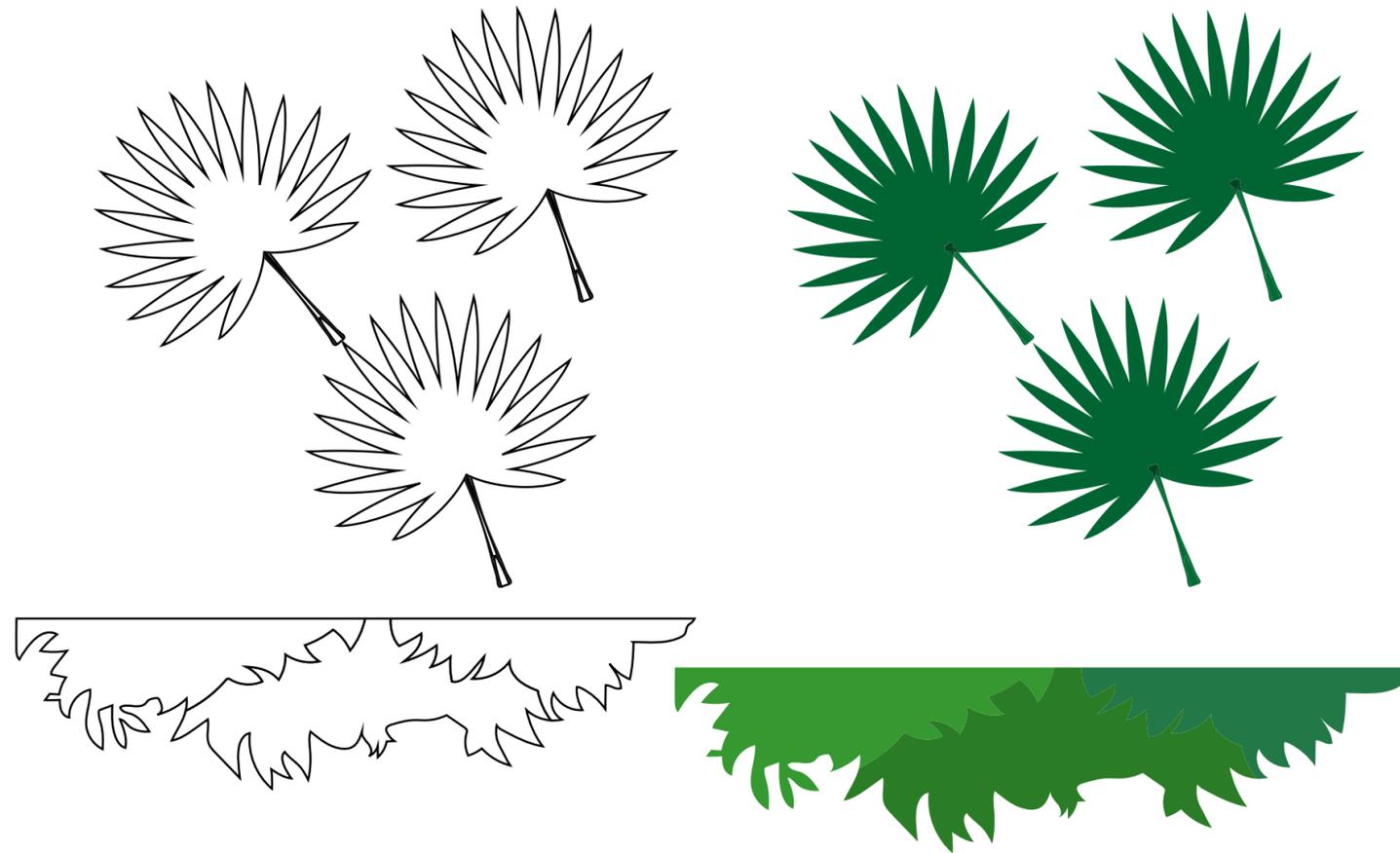
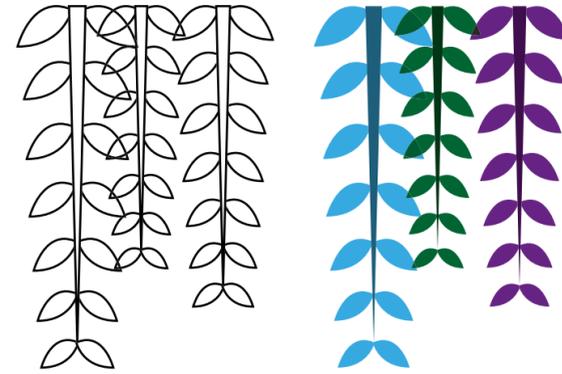


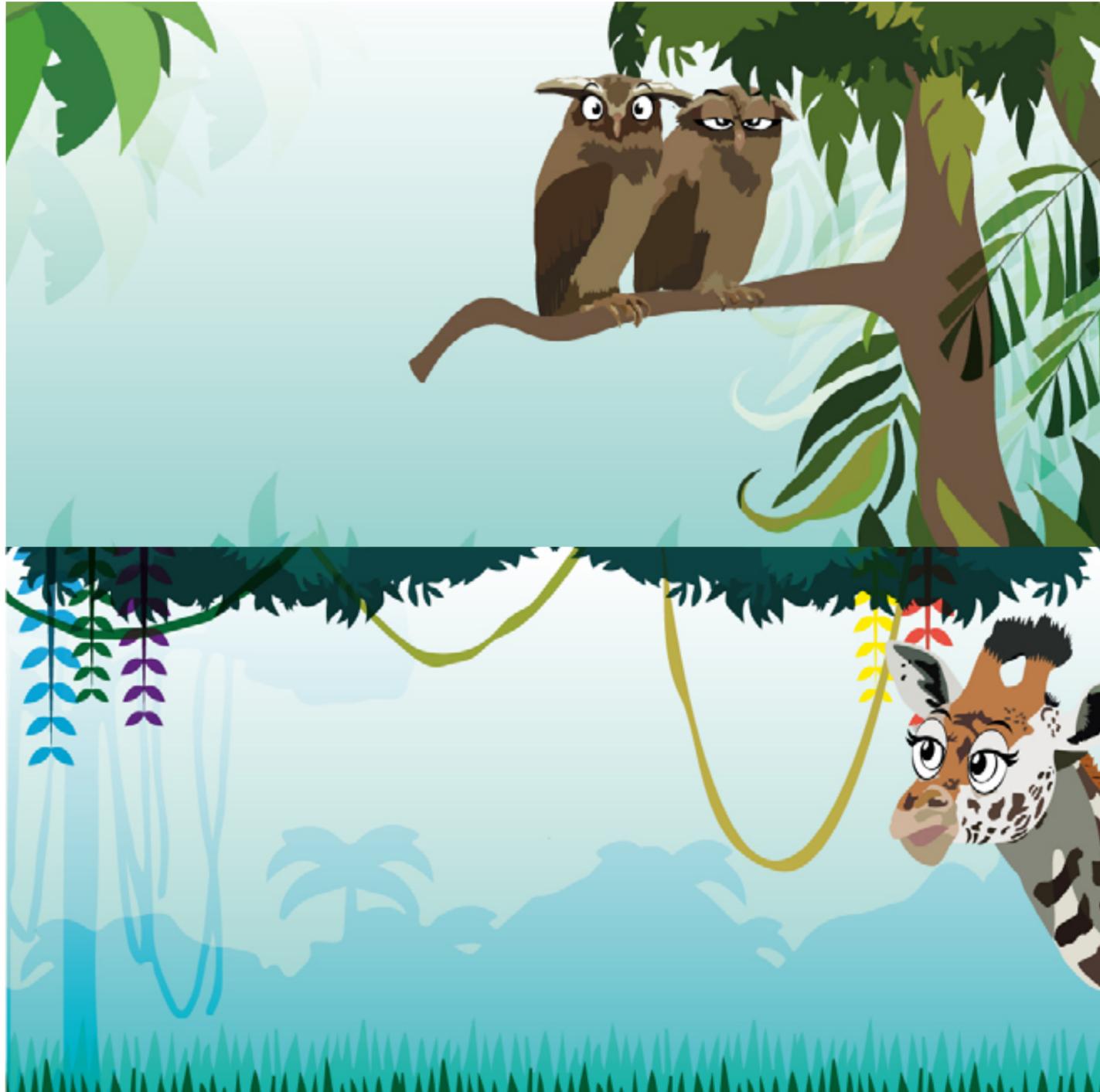
4.2.4 Escenarios

Para crear estos espacios primero se obtuvo las fotografías del lugar, y después se creó un escenario para cada espacio, ya que estos tienen elementos no pueden ser removidos. Por lo que se utilizó un personaje diferente para cada sala como también plantas y vegetación de estas zonas.

Para obtener la gráfica se tomo como referencia algunas plantas de la selva y se simplificó para obtener resultados que queden adecuados con el espacio. Mediante operatorias de diseño se obtuvieron diferentes combinaciones con los mismos elementos, se utilizó reflexión, rotación, trastación, entre otros.

El color y su aplicación con diferentes modos de fusión ayudó a que los espacios no se vean planos. Y así es como el sistema empieza a tomar forma.





4.3 Proceso de desarrollo - Función

4.3.1 Montajes

Para evidenciar como se ven los escenarios creados en los espacios dentro del hospital se realizaron montajes en los cuales se puede observar detalladamente la función que realiza cada escenario en cada una de las áreas específicas.





En el caso de esta pared, se hizo una mejora, ya que existía una ventana en la parte posterior del adhesivo que no era útil. Esta ventana pertenecía a una ventana que daba a la salida de unos baños, por lo que se procedió a taparla para que no se viera hacia ese lugar y para que no cause distracción a los usuarios, ni molestia el momento de la instalación.

Para el espacio de la Virgen, la propuesta principal fue remover el lugar donde se encontraba para poder adecuarla de una mejor manera. Este altar se encontraba rodeado de unas telas de color celeste, las cuales iban a tener un contraste alto con la gráfica que se estaba utilizando. Al principio no accedieron a que se removieran estos objetos, por lo que realicé una propuesta que contenga el altar dentro del contexto de la gráfica, y procedí a enseñarles como se vería si me permiten realizar ese cambio. Al ver la propuesta se convencieron de la misma y aprobaron el cambio.



Se realizaron dos propuestas para las puertas, la propuesta de la izquierda contiene la misma tipografía del sistema gráfico, la cual muestra los números detalladamente y son de fácil comprensión. La segunda propuesta, la de la derecha, contiene la numeración en la parte superior y las letras en la parte inferior. Visualmente las letras de "habitación" se visualizan con mejor claridad porque esta tipografía decorativa tiene un gran peso.

Se puso a esa altura la numeración de cada habitación para que sea reconocida fácilmente y no den paso a confusiones. No está colocada en la mitad ni en la parte inferior porque se perdería su visualización. Para los niños esto no causará inconvenientes, ya que ellos si entran a una habitación están en una camilla o ven estas letras de lejos y así su lectura también será efectiva.



4.3.2 Aplicaciones paralelas

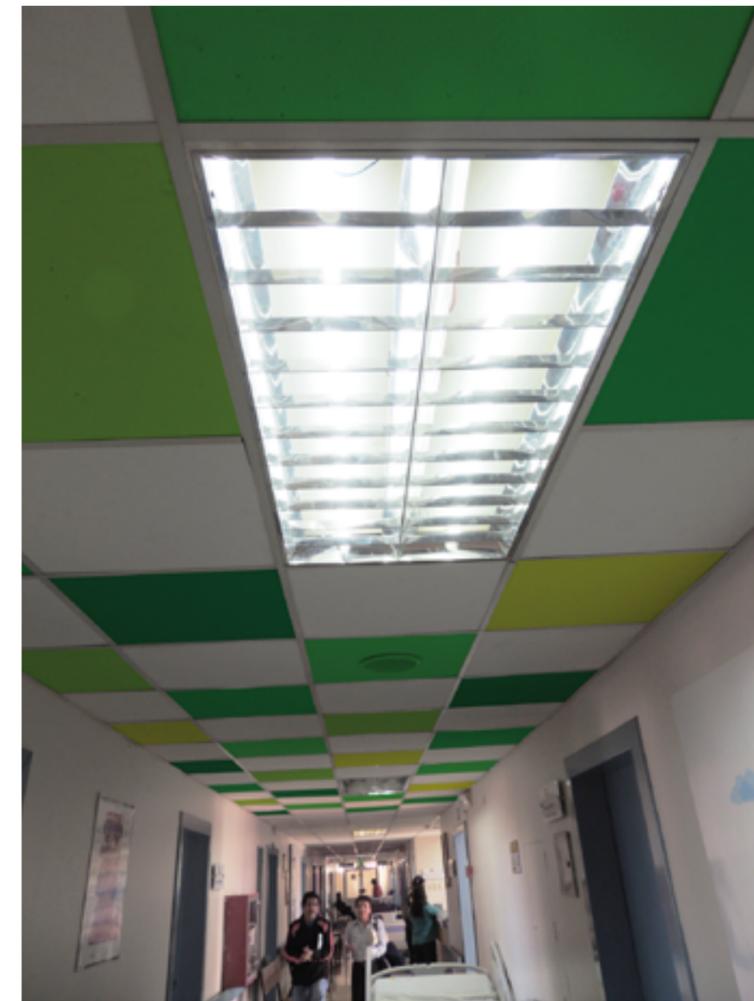
Para la ambientación dentro del espacio, se propone unas gomas circulares, como se puede ver en la referencia, las cuales estarán pegadas en el piso en áreas específicas del hospital para que sea un elemento interactivo hacia los usuarios de cualquier edad, como también cumpla la función de distraerlos.

La idea fue tomada de un juego para niños y acoplada a este espacio, manteniendo el mismo sistema gráfico utilizado anteriormente. Por lo que los sapos se simplificaron y se propone un color diferente para los mismos.



Se propone la implementación de diferentes colores en el techo para que todo el sistema gráfico se englobe tanto en el techo, paredes como también en el piso.

Utilizando la misma cromática se utilizaron colores similares a los del sistema gráfico utilizado. Para romper con lo plano del techo, se pintaron diferentes cuadrados del techo saltando algunos de ellos para que no se sature ni se recarguen estos espacios.



C: 20
M: 0
Y: 100
K: 0



C: 50
M: 0
Y: 100
K: 0



C: 75
M: 0
Y: 100
K: 0



C: 85
M: 10
Y: 100
K: 10



C: 90
M: 30
Y: 95
K: 30



4.4 Proceso de instalación

Después de haber realizado todo el diseño de los sistemas gráficos se procedió a hacer el proceso de impresión. Con la ayuda de la empresa de Larotprint se consiguió un auspicio para el desarrollo de este proyecto. No se logró conseguir un auspicio total de todo el proyecto pero el brindado fue de gran ayuda.

De las salas existentes, la parte que se realizó el proyecto fue en la sala principal, donde se cambió el aspecto de dos de sus paredes y se obtuvieron cambios positivos. El sistema de pegado fue mediante adhesivo, en planchas de 1,50m de ancho por el largo de la altura de la pared. Se pegó plancha por plancha en las cuales estaba dividido el arte para facilitar la instalación.

El proceso de instalación fue el siguiente:



La sujeción se hizo directamente sobre la pared ya que es adhesivo, y para sellar se utilizó silicona en los filos de las paredes a que no se levante ni se desgaste rápidamente. Este proceso fue realizado por dos personas, a las cuales les tomó aproximadamente 4h.

Para iniciar con el trabajo se removió los objetos que estaban en las paredes, y al finalizar se volvieron a colocar en el lugar respectivo. Para la pared que está la Virgen, se colocó una plancha de MDF para tapar la ventana a que el adhesivo pueda ser expuesto de una mejor forma.



Para colocar el escenario de la Virgen en el lugar adecuado, se imprimió aparte las flores y la gráfica de ese espacio, para que cuando se haya realizado la instalación principal y colocado la base que sostiene a la Virgen, se pueda proceder a pegar en su lugar esta gráfica.



4.4.1 Resultado final





4.5 Validación

La validación fue realizada en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el área de pediatría de la ciudad de Cuenca. Participaron 15 niños que estaban hospitalizados, como también enfermeras, doctores, guardias, visitantes, entre otros. El momento en que la instalación dio inicio, se pudo comprobar el cambio de ambientes de forma paralela, ya que esto se realizó en la sala principal y la gente transitaba por este espacio.

Con ayuda de enfermeras se pudo sacar a algunos niños de sus habitaciones para que observen lo realizado. En las imágenes que están expuestas podemos observar la felicidad de muchos de los niños el momento de estar en el espacio. Algunos de ellos no podían hablar porque tenían ciertas discapacidades, como a otros sus padres o representantes no dejaron que estos sean fotografiados.

Al finalizar la instalación se hicieron algunas preguntas sencillas a los niños, enfermeras, padres, y al director del hospital, las cuales se basaron en los procesos anteriormente desarrollados, como entrevistas y opiniones de expertos.



A los niños se les preguntó si es que les gustó el cambio, y cuál fue el personaje con el que más se identificaban, algunos de ellos respondían que con los personajes ilustrados, como también indicaban que se identificaban más con el nuevo altar de la Virgen María.

El gerente de este hospital hizo un agradecimiento de lo instalado en los espacios, con sus palabras se pudo verificar que la gráfica estuvo bien aplicada, ya que comentó que se maneja una imagen adecuada para el contexto de pacientes; es decir, tienen pacientes que llegan desde el oriente y es muy bueno que se puedan reproducir estos ambientes. Los colores y la gráfica vuelve bastante amigable el espacio.

Como agradecimiento a los mismos, después de contestar estas preguntas se les obsequió una paleta.

<https://drive.google.com/file/d/1j1YOwxuO34H8AqjOWajbmdMB0VGOLfh2/view?usp=sharing>





4.6 Conclusiones

El objetivo de este proyecto fue aportar desde los sistemas gráficos a una mejor experiencia de usuario en los servicios de salud. Por lo que mediante esta instalación se muestran nuevas perspectivas del uso de estos sistemas.

Con la gráfica que se realizó, se hizo una apropiación del espacio para que todo el sistema gráfico se vea involucrado. Se realizó la gráfica en paredes, techos, pisos; como también se proponen diferentes materiales para el uso de los mismos.

Esta fue una de las etapas más largas de desarrollo, ya que después de haber realizado un proceso de investigación, este se debía ser aplicado en el espacio en el cual se iba a trabajar. Al ser un hospital público, se debían pedir permisos necesarios para hacer ciertas investigaciones, como también para trabajar dentro de sus espacios.

Las ilustraciones son creativas e innovadoras, ya que al resaltar animales diferentes a lo típicos utilizados para niños se captó más su atención. Los colores y sus gamas aplicadas reflejaban los conceptos esperados basándose en el diseño emocional.

Al realizar la instalación dentro del espacio, se pudo validar de manera paralela, porque el cambio fue impactante para las personas que circulaban en el espacio y ni se diga para los niños que después pasaron a esta sala y tuvieron diferentes reacciones.

De esta manera se pudo comprobar que este proyecto sí funciona y se puede aplicar en diferentes espacios.

The background of the page features a stylized illustration of a crocodile in the bottom left corner, with its mouth open showing sharp teeth. Above it, several thick, green, curved vines hang down, some with small green leaves. The overall color palette is light blue and green.

4.7 Recomendaciones

Recomiendo el siguiente documento para las personas que estén interesadas en realizar una aplicación de ambiental graphics. En esta recomendación destaco lo siguiente:

Es mínima la aplicación de este tipo de principios de diseño en temas de salud. Por lo que si están interesados en la aplicación de la misma, deben manejar con responsabilidad y manteniendo los principios de diseño.

Existen empresas privadas que estarían muy interesadas en renovar sus espacios, ya que actualmente podemos observar que muchas de ellas les interesa dar un buen servicio pero no piensan en nuevas alternativas innovadoras para acoger a su cliente o en este caso a el huésped de una manera diferente.

Para entidades públicas como son centros de salud, podemos ayudar de parte voluntaria, ya que sabemos que vamos a generar muchas sonrisas con una pequeña ayuda. Como también se podría ayudar con auspicios o donaciones para mejorar estos ambientes.

El proyecto puede ser utilizado para diferentes lugares, se puede utilizar la misma tecnología o software para hacer propuestas diferentes.

4.8 Referencias

4.8.1 Bibliografía

- Bear River Head Start. (n.d.). El Desarrollo de los niños. [online]. Obtenido de: <http://www.brheadstart.org/wp-content/uploads/2014/10/Developmental-Stages-Spanish-2014-15.pdf>. [Recuperado el 14 de febrero de 2018].
- Calori, C., y Vanden-Eynden, D. (2015a). Signage and Wayfinding Design. New Jersey: Jhon Wiley & Sons.
- Calori, C., y Vanden-Eynden, D. (2015b). Signage and Wayfinding Design: A complete guide to creating environmental graphic design systems. New Jersey: Jhon Wiley & Sons.
- Cárdenas, P. (2015). Diseño interior, educación y salud. Espacios educativos inclusivos para el desarrollo integral de niños con trastorno de peso (tesis de pregrado). Cuenca: Universidad del Azuay.
- Casado, C., Colomo, R. (2006). Un breve recorrido por la concepción de las emociones en la Filosofía Occidental. A parte Rei Revista de Filosofía (47). España: Universidad Complutense de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid.
- Coates, K., y Ellison, A. (2014a). An Introduction to Information Design. Laurence King Publishing.
- Coates, K., y Ellison, A. (2014b). Introducción al diseño de información. Barcelona: Parramón Paidotribo.
- Crespo, A. (2011). Relación Diseño Rehabilitación (tesis de pregrado). Cuenca: Universidad del Azuay.
- Friedmann, A., Zimring, C., y Zube, E. (1978). Environmental Design Evaluation. New York: Springer.
- Heller, E. (2004). Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona: Gustavo Gili.
- Norman, D. (2005). El diseño emocional. Porque nos gustan (o no) los objetos cotidianos. Barcelona: Paidós.
- Peña, J. (2010). Color como herramienta para el diseño infantil. Merida, Venezuela.
- Real Academia Española. (2017). Diccionario de la Lengua Española [online]. Obtenido de: <http://dle.rae.es/?id=EjXP0mU>.
- Salguero, J., Fernández-Berocal, P., Ruiz-Aranda, D., Castillo, R., y Palomera, R. (2011). Inteligencia emocional y ajuste psicosocial en la adolescencia: El papel de la percepción emocional. European Journal of Education and Psychology (4). España: Cenfint.
- Society for Experiential Graphic Design (2014). What is Environmental Graphic Design (EGD)? [online]. Obtenido de: <https://segd.org/article/what-environmental-graphic-design-egd>.
- Stein, J., Schettler, T., Rohrer, B., y Valenti, M. (2008). Environmental Threats to Healthy Aging. Boston: Greater Boston Physicians for Social Responsibility and Science and Environmental Health Network.

4.8.1 Anexos

Anexo N. 1 (Abstract)

ABSTRACT

Title: Development of graphic systems using “environmental graphic” applied to health spaces

Subtitle: Department of Pediatrics of the Vicente Corral Moscoso Hospital

When kids are in a hospital, they are surrounded by spaces that shock their emotions and can influence in their recovery. This may cause insecurity and even fear, which is counterproductive for their treatment. That is why the current project is raised out of a visual systems research, which serves as basis for the application of the environmental graphic whose aim is to improve the appearance of these interior spaces in order to offer a better experience to the child. The applications are made to be set in the main area of pediatrics of a hospital, and through simulations and mountings, data of how the system works for other areas of the same institution is recorded.

Key words: environment, experience, children, emotions, environmental graphic, graphic elements, interior spaces, design, health.

María Gabriela Valdivieso Márquez

Student



Cristian Albarracín

Director

Translated by,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Karina Durán'.

Karina Durán