UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Facultad de Bellas Artes

Escuela de Artes Plásticas

Trabajo Final de Graduación para optar por el grado y título de Licenciatura en Diseño Gráfico

"Diseño de una línea gráfica para el Catálogo de Colecciones del Museo de la Universidad de Costa Rica (museo+UCR)."

Sustentante:

Melissa Lucrecia Ureña Jiménez

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

San José, Costa Rica

2016

Aprobado por:

M.Sc. Eric Hidalgo Valverde
Director, Escuela de Artes Plásticas

Dr. José Antonio Blanco Villalobos
Director, Proyecto de Graduación

M.F.A. Alberto Murillo Herrera
Lector, Proyecto de Graduación

Licda. Laura Mariana Raabe Cercone
Lectora, Proyecto de Graduación

Arq. Álvaro Sánchez Rodríguez
Profesor invitado, Proyecto de Graduación

Sutentante:

Melissa Lucrecia Ureña Jiménez
Sustentante, Proyecto de Graduación

Agradecimientos

A toda mi familia por su invaluable apoyo en todo lo que me propongo, especialmente...

A mi madre, quien con su amor y dedicación se ha encargado de que "me la crea" en esta vida, para no echar nunca hacia atrás. Ella es ejemplo, inspiración y amor incondicional.

A Mita, porque todo da inicio con ella. Si no fuera por su empedernido espíritu de trabajo y superación, hoy tal vez no estaría escribiendo una tesis.

A tía, porque entre las tres criaron a tres. Gracias por el esfuerzo que hizo de sus tres "chiquitos" personas de bien.

A Maus, mi ejemplo de soñar y emprender en todo lo quiera. Porque para él todo es posible y quien no lo crea está destinado a fracasar.

A Gabis, porque sin ella no tendría una redacción cerca de lo decente. Señora exigente. Porque si no fuera por verla esforzándose en la vida, a uno no le darían ganas. Mi ejemplo de dedicación.

A mi novio, amor de mi vida, por existir y darme el valor para seguir adelante. Por hacerme reír incluso cuando no quiero, por socarme los tornillos que se me aflojan, las desveladas juntos. Esa sonrisa y esos ojos que lo iluminan todo.

A todos los titos: Piti, Gary, Toti, Nano, Tita, Pinito (Mincho en el bajo mundo), Ajito y Michi. A aquellos que pasaron a mejor vida: Cori, Nani, Tito, Pinto perro, Pinto gato y los Pitis.

Yo no soy yo sin cada uno de ellos, y por supuesto en ellos está Dios.

Gracias.

Índice de contenidos

Agradecimientos ii
Índice de figuras v
Capítulo I. Tema 1
Introducción 1
Justificación 3
Delimitación del tema 6
Perfil del Proyecto 6
Segmento al que va dirigido 7
Objetivos del proyecto 8
Objetivo general 8
Objetivos específicos 8
Metodología 9
Fase I. Análisis y categorización de las colecciones 9
Fase II. Selección de los elementos de la identidad gráfica de la UCR, útiles para la generación de la línea gráfica del catálogo 9
Fase III. Desarrollo de la línea gráfica 10
Fase IV. Realización de la propuesta de diseño y su normativa para la implementación de la línea gráfica final en el catálogo 11
Capítulo II. Marco teórico 12
Estado de la cuestión 12
Trabajos Finales de graduación 12
Antecedentes de impresos referentes a las colecciones de la UCR: 17
Elementos conceptuales de referencia 19
Diseño 19
Diseño gráfico 21
Catálogo 22
La tipografía 32
La imagen 36

Capítulo III. Antecedentes Prácticos 39
Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red 39
Análisis de otras muestras 46
Catálogos del Museo del Traje, España 46
Catálogos del Museo de Arte y Diseño Contemporáneo (MADC), Costa Rica 52
Capítulo IV. Proceso Creativo 59
Categorías de las colecciones del museo+UCR .....
Elementos de la identidad gráfica de la Universidad de Costa Rica 65
Antecedentes de la propuesta de diseño 72
Tipografía oficial: Myriad 72
Tipografía alternativa: Frutiger 74
Jerarquías tipográficas 76
Color 85
Organización de los pictogramas 92
Capítulo V. Propuesta de diseño y normativa para la implementación de la Línea Gráfica 108
Normas de estilo en la tipografía 108
Formato del el párrafo 110
Retícula oficial 111
Diagramación del texto 112
Diagramación del texto en conjunto con imágenes 115
Inicio de cada capítulo y pictogramas 130
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones 136
Anexos 140
Bibliografía 153

Índice de figuras

Figura 1. Portada y parte del contenido del folleto Colecciones de la Universidad de Costa Rica 18
Figura 2. Esquema de la definición de diseño 20
Figura 4. Ejemplo de diseño de portadas 26
Figura 5. Ejemplo de aplicación de una retícula modular 27
Figura 6. Variedades tipográficas 32
Figura 7. Ejemplo de una aplicación de niveles tipográficos 35
Figura 8. Portada del Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red. 40
Figura 9. Vista del contenido del Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red. 41
Figura 10. Vista del laitmotiv del Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red 42
Figura 11. Comparación entre los colores de la UNLP y los del catálogo de su red de museos. 44
Figura 12. Portada del catálogo de "Labores Milenarias" 46
Figura 13. Prólogo del catálogo "Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea" 47
Figura 14. Distribución de imágenes en del catálogo "Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea" 48
Figura 15. Distribución de imágenes del catálogo "Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea" 49
Figura 16. Portada del catálogo "Tramas: Badri Lomsianidze" 50
Figura 17. Distribución de las imágenes en el catálogo "Tramas: Badri Lomsianidze" 50
Figura 18. El formato apaisado 51
Figura 19. Contenido del catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo" 52
Figura 20. Vista del catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo" 53
Figura 21. Vista del texto en el catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo" 54
Figura 22. Distribución de las imágenes en el catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo" 55
Figura 23. Detalle de la portada del catálogo "Esteban Piedra León: (2002 - 2010)" 56
Figura 24. Vista al contenido del catálogo "Esteban Piedra León: (2002 - 2010)" 57
Figura 25. Uso de la retícula en el catálogo "Esteban Piedra León: (2002 - 2010)" 58
Figura 26. Esquema de Áreas, Facultades y Escuelas de la Universidad de Costa Rica 60
Figura 27. Palabras clave asignadas a cada área, con base en Facultades y Escuelas de la Universidad de Costa Rica 63
Figura 28. Jerarquía de colores oficiales de la Universidad de Costa Rica 66
Figura 29. Retículas oficiales de la Universidad de Costa Rica 68

Figura 30. Tipografías oficiales del manual de identidad de la Universidad de Costa Rica 69
Figura 31. Elemento girasol de la identidad de la UCR 71
Figura 32. Tipografía oficial de la Línea Gráfica del Catálogo de Colecciones del museo+UCR : Myriad 73
Figura 33. Tipografía alternativa de la Línea Gráfica del Catálogo de Colecciones del museo+UCR : Frutiger 75
Figura 34. Jerarquía de arriba / abajo 76
Figura 35. Ejemplificación en la retícula de la jerarquía de arriba / abajo 78
Figura 36. Jeraquía grande / pequeño 79
Figura 37. Ejemplificación en la retícula de la jerarquía grande / pequeño 80
Figura 36. Jeraquía grande / pequeño 81
Figura 39. Ejemplificación de la jerarquía de lo contrastado en la retícula 82
Figura 38. Jerarquía de lo contrastado 83
Figura 41. Ejemplificación de la jerarquía de lo separado frente a lo grupal en la retícula 84
Figura 42. Colores oficiales de la Línea Gráfica para el Catálogo de Colecciones del museo+UCR 85
Figura 43. Naranja (Colecciones de Artes y Letras) 86
Figura 44. Verde (Colecciones de Ciencias Agroalimentarias) 87
Figura 45. Amarillo Claro (Colecciones de Ciencias Básicas) 88
Figura 46. Celeste (Colecciones de Ciencias Sociales) 89
Figura 47. Amarillo Intenso (Colecciones de Ingeniería) 90
Figura 48. Azul (Colecciones de Salud) 91
Figura 49. Estilización del girasol para la línea gráfica del catálogo 93
Figura 50. Retícula para la organización de los pictogramas y el inicio de capítulo para cada área de colecciones 94
Figura 51. Retícula diseñada para los pictogramas 95

Capítulo I. Tema

Introducción

Este proyecto de graduación surge a raíz de la necesidad de diseñar una línea gráfica para implementarla en la futura creación del catálogo de las colecciones pertenecientes a la Universidad de Costa Rica (UCR). Con este fin, en primera instancia, se tuvieron que contemplar varios retos previos al desarrollo del diseño, entre ellos la debida clasificación por áreas de las colecciones, para visualizarlas en términos más generales, y la integración de la imagen institucional propia de la UCR.

La necesidad de clasificar las colecciones se dio a partir de su gran número y la gran variedad de sus temáticas; factor determinante a la hora de unificarlas en un catálogo. De esta manera se llegó a la creación de seis capítulos para, que corresponden a las seis áreas de especialidad de la Universidad, dentro de las cuales están las colecciones. Por ejemplo, en el área de Salud se pueden clasificar las colecciones de microbiología, medicina, farmacia, etc; mientras que en el área de Artes y Letras se encuentran las colecciones de dibujos, calcos de esculturas en yeso, entre otras de esta especialidad.

Así mismo, al ser el catálogo un proyecto del Museo de la Universidad de Costa Rica (museo+UCR) y en función de representar las colecciones de la UCR, la línea gráfica diseñada en este trabajo final de graduación integra dentro de su concepto la imagen ya establecida para esta institución educativa. Esto fue realizado mediante la selección de una serie de elementos de su manual de identidad, con el fin de que la estética del catálogo armonice con la imagen que proyecta la UCR.

Parte de los elementos seleccionados son la tipografía Myriad, la retícula de nueve módulos, seis de sus colores alternativos en representación de cada una de las áreas y, a nivel más conceptual, el elemento del girasol incorporado en los módulos con forma de pétalo. Dichos módulos se constituyeron en la base formal para la línea gráfica, y de esta manera, se logró una organización para algunos de sus componentes.

Dentro de la línea gráfica también se encuentran los pictogramas, diseñados con el fin de ilustrar a nivel visual el contenido de cada área. De ellos se hicieron dos versiones, una en líneas simples y otra a color. Estos últimos tienen la finalidad de utilizarse en el inicio de cada capítulo del catálogo, y si el museo+UCR lo desea, en otras futuras aplicaciones. También cumplen con la principio de ayudar a las personas a comprender el carácter tan diverso que supone el acoger más de setenta colecciones, de temas distintos, dentro de un solo documento.

La creación de esta línea gráfica es una forma de colaborar al futuro proyecto de la realización del catálogo de colecciones, a cargo del museo+UCR, cuyo objetivo es el de generar una conciencia histórica, dentro y fuera de la UCR, sobre la labor y riqueza que resguarda esta institución. Muchos de estos acopios son evidencia de sus recursos, entorno, cultura y procesos científicos de investigación que han contribuido a la formación de muchas personas. Esto se constituye en una razón de peso para que en este proyecto de graduación se cree la imagen más adecuada para la representación de las colecciones, y con el objetivo de difundir su información dentro de la comunidad universitaria.

Justificación

La UCR creó oficialmente la institución del museo+UCR el día 24 de junio del año 2010, según la Gaceta Universitaria. Ahí mismo se expresa que su fundación acontece luego de que la administración vigente del Centro de Investigación en Identidad y Cultura Latinoamericanas (CIICLA), específicamente desde la sección del Museo Integral de Cultura e Identidad Nacional y Centroamericana (MINCI), justificara ante el Consejo Universitario la imperativa necesidad de contar con una institución que administrara, cuantificara y se hiciera cargo del patrimonio universitario de manera integral (Revista Herencia vol. 28 (2), 2015).

Dicho patrimonio se encuentra constituido de bienes resguardados por la UCR desde el momento de su fundación, en el año 1940, los cuales hasta la fecha continúan en aumento y se conservan en una serie de colecciones. Estas se componen de objetos recolectados para diversos propósitos, principalmente para la docencia y la investigación. Algunos han sido adquiridos, o incluso realizados y donados por personas que han formado parte de la institución. También comprenden acopios referentes a la distintas disciplinas impartidas en la universidad.

Las colecciones se componen, por ejemplo, de libros concedidos a las diferentes bibliotecas del campus, obras y creaciones artísticas originales de estudiantes y artistas consolidados, objetos como semillas, rocas, microorganismos, flora y fauna de distintas locaciones del país y del mundo, entre otros. Estos a su vez han sido adquiridos en las instituciones, facultades y escuelas de la Universidad, gracias a la labor de investigación y participación activa de la población universitaria, compuesta del estudiantado, personal investigador, docentes y funcionarios de las sedes regionales y recintos

ubicados en varias zonas de Costa Rica.

Debido a la gran variedad de colecciones, una característica peculiar del museo+UCR es que no se asemeja a la concepción generalizada de museo, visto como una institución que posee un tema central, ya sea el arte, la historia, la antropología, la ciencia u otras ramas. El museo+UCR se distingue en que las colecciones no pertenecen a un único tema, sino que se deben separar en diversas tipologías como la salud, ingeniería, ciencias básicas, sociales y otras. Esto es un factor definitivo a la hora de proyectar su divulgación mediante un catálogo pues, sumado a la labor de producirlo, juega un papel muy importante la línea gráfica.

Entre los retos que atañen al diseño de la línea gráfica se encuentra el acuerpar y unificar de forma creativa e innovadora las numerosas áreas a las que pertenecen las distintas colecciones, tarea principal de este proyecto. Con el diseño de la gráfica también se busca solventar el interés de dar reconocimiento al trabajo que se realiza en las diferentes escuelas y facultades de la UCR, que deben ser tomadas en cuenta para la creación del concepto. Esta tarea a su vez fortalecerá la continuidad del valioso esfuerzo que se realiza a nivel educativo e investigativo en la Universidad, desde todas sus áreas, e invitará a las personas a descubrir y participar más de ellas. Al mismo tiempo dicha participación fomentará el incremento o actualización constante de sus diferentes acopios.

Igualmente el diseño de esta línea gráfica se constituye en una etapa primordial, con la finalidad de que el catálogo sea un instrumento atractivo para la comunidad universitaria y la variedad de factores, como una fácil compresión y legibilidad mediante la adecuada organización del texto y la tipografía, además de un excelente fortalecimiento de la memoria visual o asimilación del contenido a través de una apropiada gama cromática y complementos

ilustrativos referentes a cada área (en cuyo caso sería la función de los pictogramas).

Otra problemática planteada por el museo+UCR es el apego que deben tener los materiales impresos propios de la UCR a su respectiva línea gráfica, sin embargo, debido al objetivo de facilitar de manera efectiva la comprensión de las colecciones a la comunidad universitaria, la imagen de la Universidad resulta demasiado seria e institucional, y no logra por sí misma complementar visualmente todos los temas abordados dentro del catálogo.

Dado esto otro de los retos que se presentan con la creación de esta línea gráfica es que, además de representar visualmente las colecciones del museo+UCR dentro de sus respectivas áreas, debe también armonizar con la imagen que ya se ha establecido para la UCR. Por esta razón el catálogo se puede dividir en dos partes: primero la sección oficial o general, donde se presenta la reseña o introducción sobre el museo+UCR, que así mismo irá acorde con la imagen institucional de la UCR; y segundo la sección de contenido, donde se desplegará la línea gráfica exclusiva para unificar las colecciones que se enumerarán y en donde se centra este proyecto.

La imagen de la UCR y la línea gráfica para el catálogo vendrían a ser interdependientes, por lo que deberán complementarse de forma armoniosa dentro del catálogo. Por esa razón este trabajo final representa un proyecto innovador, donde se creará una línea gráfica nueva a partir de los elementos de otra ya existente.

Delimitación del tema

Perfil del Proyecto

En este proyecto se diseñará una línea gráfica, que se implementará a futuro en el catálogo titulado "Una colección de muchas colecciones" Catálogo de colecciones de la Universidad de Costa Rica. Esta le conferirá unidad visual a las colecciones que resguarda la institución, según sean sus respectivas áreas.

Concierne al diseño de la línea gráfica la escogencia de la paleta de colores oficiales, las tipografías con sus distintos niveles y especificaciones dentro del texto, recursos gráficos o pictogramas para ilustrar el contenido, entre otros aspectos de orden estético. Con esto se procura otorgar coherencia con el carácter y peculiaridades de las colecciones que se abordarán dentro del catálogo, y consecuencia con el segmento meta al que irá dirigido el producto.

La línea gráfica desarrollada será el producto final de este proyecto de graduación, con el fin de que el museo+UCR la implemente posteriormente para la diagramación del catálogo o productos relacionados al mismo.

Segmento al que va dirigido

El público meta que determinará el lenguaje visual a seguir para el diseño de la línea gráfica de este proyecto será el segmento con un rango de edad mayor a los 18 años, debido a que se dirige a personas de un alto nivel educativo y con interés en conocer aspectos histórico-culturales del país y la UCR.

Más específicamente se trata de estudiantes ingresados en el sistema de educación superior universitaria, estudiantes egresados, docentes, investigadores y funcionarios de la UCR. Esto se debe a que dicho grupo de personas se ve involucrado diariamente con las actividades y el movimiento dentro del campus, y por esta razón son las más interesadas en conocer sobre las colecciones de la UCR.

Además la información que se divulgará por medio del catálogo es mayormente de contenido especializado, el cual requiere de ciertos conocimientos, o intereses asociados a las colecciones, por parte del público meta. Esto conforma otro motivo que respalda la creación de un diseño dirigido directamente a ellas.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Diseñar una propuesta de línea gráfica para que sea implementada en el Catálogo de Colecciones de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Objetivos específicos

• Analizar las características generales de las áreas temáticas de las colecciones que resguarda la UCR, con el fin de que puedan ser indexadas dentro de categorías en la línea gráfica.

• Seleccionar los elementos de la identidad visual de la UCR que se utilizarán en la generación de la propuesta de la línea gráfica.

• Diseñar los elementos de la línea gráfica que se asignarán a las áreas de las colecciones de la UCR, con el fin de que sea implementada en el catálogo.

Metodología

Fase I. Análisis y categorización de las colecciones

Con el fin de indexar las colecciones dentro categorías o áreas de conocimiento, en primera instancia se debe realizar una indagación sobre el sistema organizacional de la UCR y definir de esta manera los módulos en los cuales se clasificarán las mismas. Para esto se cuantificarán la cantidad de facultades y escuelas con las que cuenta la Universidad, y así obtener una dimensión más clara de la estructura que se le debe asignar a la línea gráfica y al catálogo.

Posteriormente, una vez se defina esta clasificación de las colecciones, se puntualizarán las características de las áreas o especialidades a las que pertenecen. Esto permitirá conocer dentro de qué conceptos se pueden interpretar en la línea gráfica, utilizando adjetivos que describan sus rasgos más distintivos, con el fin de conocer qué tienen en común estas ramas o qué las distingue. Con esta serie de palabras clave se podrá definir el color que debe tener cada área y el diseño de los pictogramas.

Fase II. Selección de los elementos de la identidad visual de la UCR, útiles para la generación de la línea gráfica del catálogo

Debido a que el catálogo es un material oficial de la UCR, es importante que la línea gráfica armonice con su actual identidad. Por esta razón, como parte de la metodología, se debe revisar su libro de marca para definir los elementos que pueden ser útiles dentro del desarrollo de la propuesta.

El objetivo es seleccionar las características o elementos gráficos más versátiles, especificados dentro del libro de marca de la UCR, y tomarlos en cuenta para la elaboración de una propuesta original. La finalidad de esta etapa es conseguir que

el catálogo, partiendo de que es un material oficial de la UCR, no se vea fragmentado de su imagen institucional.

Asimismo, en esta etapa se procura determinar las posibilidades en torno al uso del color, la tipografía y estilo gráfico de los pictogramas que acompañarán los diferentes capítulos del catálogo.

Fase III. Desarrollo de la línea gráfica

Tomando en cuenta los conceptos y elementos obtenidos de las anteriores tareas, en esta etapa se proseguirá con el desarrollo de la línea gráfica para el catálogo. Para ello, en primer lugar, se realizará una justificación teórica para la escogencia de los aspectos formales de la línea gráfica, que son la tipografía, el color y las bases para el diseño de los pictogramas.

Esto se logrará, primeramente, mediante un estudio que tome en cuenta aspectos de la tipografía escogida y sus características. De esta manera se contemplarán principios como los niveles jerárquicos que se le pueden brindar a la misma, para una óptima estructuración del texto dentro del catálogo. Este estudio servirá a su vez para optimizar la legibilidad del contenido y que, de esta forma, su lectura sea clara y fácil de asimilar para el público meta de este proyecto.

Además se asociarán los colores seleccionados para la línea gráfica con sus respectivas características y valores asignados dentro de la psicología del color. Esto ayudará a que sea posible relacionar la paleta cromática con el carácter del contenido de cada una de las áreas de las colecciones. Asímismo, con la aplicación de la psicología del color, se verá reforzada la estructura del catálogo, ya que cada uno de sus capítulos estará identificado con un color coherente al tipo de tema que abordan.

Sumado a lo anterior, se utilizarán algunos de los elementos del manual de identidad de la

UCR para organizar los pictogramas, con el fin de asignarles una estructura que se adapte al diseño general de la línea gráfica. Esto se realizará con el fin de que se puedan incorporar, a manera de módulos, dentro de la retícula seleccionada para el inicio de cada capítulo del catálogo.

Fase IV. Realización de la propuesta de diseño y su normativa para la futura implementación de la línea gráfica final en el catálogo

Obtenidas las pautas a seguir para el diseño de la línea gráfica final, se concretarán los últimos detalles referentes a los aspectos que se deben tomar en cuenta para la diagramación futura del catálogo. Estos serán, por ejemplo, la longitud de los márgenes, la medida del espacio entre columnas, la posición de títulos y párrafos, las secciones para fotografías, entre otros elementos. Otras contemplaciones irán desde determinar el mínimo o máximo de texto por página, las posibilidades en cuanto a cantidad de imágenes en comparación con el texto, y demás aspectos propios de la distribución en la retícula.

Con lo antepuesto se podrá ver complementada la gráfica con los lineamientos de carácter espacial, y de esta forma se impedirá sobresaturar las páginas o el diseño del catálogo. Esto a su vez le otorgará al encargado de la futura producción del catálogo las medidas necesarias para brindar al público meta una lectura satisfactoria, con zonas para el descanso de la vista, que logren un equilibrio armonioso entre textos e imágenes.

La normativa, por ende, incluirá ejemplos de diagramación de algunos de los *spreads* más representativos del catálogo, donde se vean empleados los elementos de manera integral, con el fin de que se aprecie con mayor notoriedad la línea gráfica creada.

Capítulo II. Marco teórico

Estado de la cuestión

Trabajos Finales de graduación

Los proyectos de graduación que se han realizado anteriormente en la Escuela de Artes Plásticas de la Universidad de Costa Rica (UCR) dentro del marco del diseño de una línea gráfica, y afines al presente Trabajo Final de Graduación, son relativamente pocos. Tras una búsqueda en la base de datos de la Biblioteca de la Escuela de Artes Plásticas y el Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información de la UCR (SIBDI), los trabajos finales que presentan una similitud considerable con el presente proyecto de graduación, que además abarcan temas relacionados con el diseño de una propuesta de línea gráfica son los siguientes:

Línea gráfica para las exhibiciones temporales del Museo Nacional de Costa Rica. (2010), por Cubero, P., Fonseca, A., Rojas, J., & Villar, A.:

Este proyecto es un seminario de graduación enfocado en la realización de una línea gráfica para dos de las exposiciones temporales del Museo Nacional de Costa Rica, realizadas en el 2010, correspondientes a "Vida – Muerte: Ritos, costumbres y fosas" e "Investiduras: Signos externos del poder".

El mismo se caracteriza por un amplio proceso de investigación, desde la reseña histórica del Museo Nacional y sus diversas características, además de conceptos como museología y museografía, entre otros aspectos. Con esto se busca en el proyecto estructurar una línea gráfica coherente y afín a las exposiciones y al museo en general.

El desarrollo del proyecto se da en cinco etapas, llamadas dimensión conceptual, cromática, tipográfica, iconográfica y compositiva. En primera instancia se encuentra un análisis de la dimensión conceptual de las exposiciones, que explica en un breve abordaje la temática y características de las mismas. Posteriormente se relacionan dichos temas con elementos formales del diseño, primero la paleta cromática, con una asociación entre simbología del color y el contenido simbólico de las exposiciones, segundo la tipografía, donde se comparan varias familias tipográficas en función de la legibilidad, tercero la iconografía, donde se asocia el contenido de las exposiciones con su equivalente iconográfico, y cuarto la composición, donde se ejemplifican y justifican las decisiones tomadas en torno a este aspecto.

El resultado final de este proyecto es la materialización de dos propuestas de línea gráfica, aplicadas en materiales como afiches promocionales, plegables, mupis, entre otros. Se puede observar que la labor coordinada y la colaboración grupal es de suma importancia para lograr abarcar dos líneas gráficas y además el diseño de sus aplicaciones finales.

Para el presente trabajo de graduación este proyecto es de gran relevancia debido a que desarrolla un proceso muy similar al que se desea implementar para el diseño de la línea gráfica de las categorías en las que se inscriben las colecciones del museo+UCR. Esto corresponde a un breve análisis de las características de las colecciones según su categoría, y la asociación conceptual con el color, la tipografía y los pictogramas; pautas que se pueden apreciar claramente en este seminario de graduación, desde otro ámbito.

Línea gráfica para el Doctorado en Estudios de la Sociedad y la Cultura, de la Universidad de Costa Rica. (2010), por Briceño, B., Cruz, A., & Soto, G.:

presente trabajo final de graduación, ya que no se pretende llegar a la diagramación y producción en su totalidad del catálogo de las colecciones del museo+UCR, sino al diseño de una línea gráfica con su respectiva normativa para que esta institución posteriormente pueda implementarla.

Diseño de concepto gráfico para una campaña publicitaria de Apreciación de Beneficios para los empleados de Componentes Intel de Costa Rica S.A. (2012), por Pacheco, M.:

Se trata de un Trabajo Final de Graduación enfocado en la realización del concepto gráfico para una campaña de Intel Costa Rica S.A. Este se relaciona con la creación de una línea gráfica debido a que el objetivo principal es aglutinar una serie de conceptos, para reflejarlos en los elementos gráficos del proyecto de Intel.

En esta tesis se realiza un abordaje teórico y práctico en torno al tema que se desarrolla, entre ellos símbolos, signos, semiótica, fundamentos del diseño, tipografía y otros aspectos como una breve reseña acerca de la marca Intel. También presenta una sección de antecedentes prácticos, donde se analizan algunas campañas publicitarias similares a lo que pretende apuntar el proyecto.

Esta revisión de antecedentes es importante para conocer qué se ha hecho y cómo se ha hecho, con el fin de que el desarrollo del proyecto posea un indicador en cuanto a creatividad, referencias e innovación. En este sentido, la presentación de antecedentes prácticos es un paso de argumentación teórica importante para el presente trabajo final de graduación, ya que se considera necesario un análisis formal de antecedentes de lo que se ha trabajado hasta ahora en cuanto a catálogos para museos.

Una sección muy interesante que se puede apreciar de esta tesis es la de proceso creativo, ya que el punto de partida estuvo constituido por bocetos realizados a lápiz. Por esta razón se puede hablar de un proceso creativo muy integral, donde la originalidad es significativa por el hecho de que todo se desarrolla a partir de ideas que salen de primera mano del diseñador, lo cual conlleva a una línea gráfica mucho más fresca y singular.

Antecedentes de impresos referentes a las colecciones de la UCR:

En cuanto a impresiones que se hayan realizado anteriormente con relación a las colecciones de la UCR, se encontró entre los materiales gráficos del acopio del museo+UCR un pequeño folleto de doce páginas bajo el título de "Colecciones de la Universidad de Costa Rica", realizado en el año 2004 y coordinado por Eugenia Zavaleta (ver ***figura 1***). El mismo cuenta con varias fotografías pequeñas, de formato cuadrado, que muestran objetos o aspectos representativos para cada colección, sumado a su nombre, la unidad a la que pertenecen y el encargado o contacto, en aquel entonces, con su respectivo número de teléfono y correo.

Entre las que se mencionan está el Banco de Germoplasma de Pejibaye, la Subestación Experimental de Fraijanes, la Colección de paleontología, el Archivo Histórico Musical, la Colección de la Escuela de Artes Plásticas, la Colección de bacteriología médica, entre otras, que se describen de forma muy sintética, en menos de tres páginas.

Esta descripción incluye aspectos como su naturaleza, objetivos, entre otros. También recalca brevemente la necesidad de crear la institución del museo, que en ese entonces figuraba como un proyecto a consolidar. Esto demuestra la desactualización y poca información con la que se cuenta en el presente respecto a las colecciones y sobre el mismo museo+UCR, razón por la cual la creación de un catálogo mucho más amplio, actual y completo es de sumo interés para la UCR.

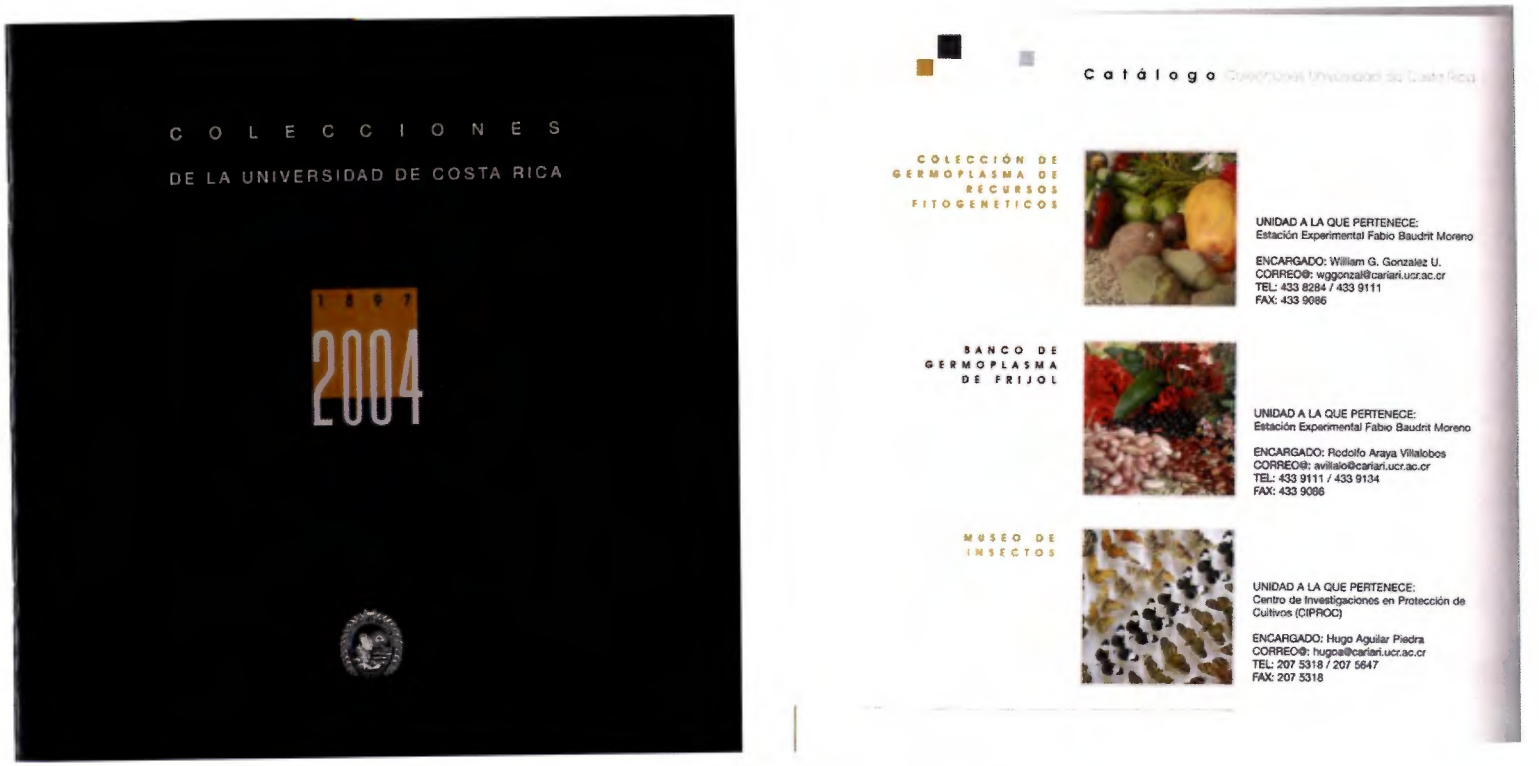


Figura 1. Portada y parte del contenido del folleto Colecciones de la Universidad de Costa Rica

Fuente: Imagen aportada por el museo+UCR, de su archivo de materiales impresos.

Elementos conceptuales de referencia

Con el fin de diseñar la línea gráfica para el contenido referente a las colecciones, del catálogo de colecciones del museo+UCR, y lograr una mejor comprensión de este proyecto, es necesario enriquecerse de una serie de conceptos con los que se tratará constantemente. Este lenguaje técnico requiere ser incluido dentro del marco teórico ya que los conceptos pueden llegar a ser muy específicos de la rama del diseño gráfico.

En los siguientes apartados se abordará una serie de conceptos, ordenados desde el más general hasta el más específico de la materia, ya que son muy importantes para efectos de este trabajo final de graduación.

Diseño

Según Gillam (1982) "diseñar es un acto humano fundamental", pues comenta que casi todas las actividades realizadas por las personas comprenden un procedimiento para llegar a un producto final; como el simple hecho de lavar los platos, donde utilizamos esponjas, jabones y pilas, diseñadas y pensadas para ese único propósito. Otro ejemplo puede ser el diseñar obras de arte, como una pintura, que requiere de procesar, estudiar y maquetar ideas que tenemos en la cabeza, utilizar herramientas como lápices, hojas, pinceles y lienzo, realizar bocetos y pruebas de color, para finalmente pintar un cuadro.

El diseño es, en síntesis, la actitud creadora que llega a un producto final, el cual, a su vez, es motivado por una necesidad humana. O bien, es la actividad que comienza desde el momento en que identificamos una o varias necesidades, en función propia o de la sociedad, y alcanzamos a satisfacerlas mediante un proceso que lleva al producto final.

Es parte inherente del hecho de diseñar cumplir con los pasos que propone el esquema de la ***figura 2***, el cual describe puntualmente cómo se presenta esta actitud creadora: primero se debe identificar un motivo, que corresponderá a una necesidad o problema, el cual a su vez conllevará a una búsqueda, donde se involucran procesos como estudios preliminares o la creatividad intuitiva, que llegadas a un fin traerán consigo un resultado.

Una característica esencial de la acción de diseñar es que continuamente se están tratando de innovar los resultados, pues una vez puestos a prueba surgen nuevos motivos para reinventarlos. Esto suele suceder de manera constante con la ergonomía de los objetos debido a que, aunque ya se haya diseñado la silla que solventa la necesidad de sentarse, puede que su forma no solucione la necesidad de descansar.

Figura 2. Esquema de la definición de diseño

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Así sucesivamente el ser humano ha encontrado razones para innovar en el diseño de muchos otros objetos, ya sean estos tangibles como un plato o un televisor, o intangibles como el arte de una valla publicitaria. Innovar es, por tanto, otro aspecto que impulsa la actitud de diseñar.

Diseño gráfico

Para tener una noción mucho más exacta y completa sobre el diseño gráfico, hay que partir del hecho de que ha estado presente desde mucho tiempo atrás, aunque la humanidad no lo conociera por ese nombre. Esta sería la propuesta de Phillip Meggs (1998), quien en una resumida historia cronológica del diseño gráfico sienta sus antecedentes en la prehistoria, con la invención de la escritura.

A partir de ese acontecimiento sigue una línea de tiempo que llega hasta la revolución digital de la década de 1990, donde se encuentra potenciado el desarrollo vertiginoso de las nuevas tecnologías, mismas que a su vez dotan al diseño gráfico de nuevas herramientas y variedad de posibilidades creativas que aún hoy se siguen expandiendo.

Sin embargo, "diseño gráfico" como tal, son palabras que se comienzan a utilizar principalmente a partir de finales del siglo XIX, con la aparición de la Escuela de Artes y Oficios (Arts & Crafts), y ha evolucionado desde entonces hasta convertirse en una disciplina de la comunicación visual, que encierra dentro de sí misma muchas otras (Gómez-palacio y Vit, 2009, pág. 22). Estas especialidades, para mencionar algunas, son el diseño editorial, la imagen corporativa, el diseño comercial o publicitario, la ilustración, el diseño de carteles, entre varias otras que han surgido conforme se da una nueva necesidad.

El diseño gráfico, en resumen, es una disciplina en la que convergen muchas otras, que tienen en

común el propósito de suplir soluciones asociadas a la comunicación visual. El diseñador gráfico, por tanto, es un profesional que ejerce actividades dirigidas a satisfacer dichas necesidades, que a su vez son sugeridas por la sociedad. (Centro Tecnológico Andaluz de Diseño, 2009, pág. 9). Respecto a lo anterior, el Centro Tecnológico Andaluz de Diseño afirma lo siguiente:

> *El diseñador es un profesional que interviene en la concepción del mundo que nos rodea para formalizarla y dar servicio y utilidad a las empresas y a las personas.*
>
> *En este sentido, cabe destacar que en el proceso del diseño intervienen cuestiones técnicas, económicas, estéticas, sociológicas, culturales y psicológicas que acaban definiendo los productos y servicios de diseño, y los entornos en los que se sitúan* ***(Centro Tecnológico Andaluz de Diseño, 2009, pág. 25).***

Catálogo

Dados el concepto de diseño en su más pura definición, y diseño gráfico como una rama al servicio de la comunicación, hace falta aún la conexión que relacione ambos términos con el producto en el cual se implementará la línea gráfica: un catálogo.

Según el diccionario de la Real Academia Española la palabra catálogo proviene del latín *catalŏgus*, que quiere decir lista o registro, concierne a la "relación ordenada en la que se incluyen o describen de forma individual libros, documentos, personas, objetos, etc., que están relacionados entre sí." (Real Academia Española, 2015). Según la anterior descripción, se puede afirmar que las colecciones del museo+UCR pueden ser catalogadas y ordenadas, bajo la premisa de pertenecer a distintas áreas de especialidad, de una misma institución.

Visto desde la bibliotecología, los catálogos deben cumplir con una serie de funciones, siendo

la más destacada el poner a disposición del público un tipo de información previamente sistematizada. Es importante que dicha información vaya en orden alfabético, con una serie de características que faciliten su uso y comprensión. Para proporcionar estas características es adecuado implementar algunas simbologías, enumeraciones, datos sobre la ubicación y acceso a cada elemento, entre otros elementos (Alquibla, 2012).

Precisamente, el diseño gráfico interviene en la creación de la simbología y la organización de los datos para optimizar el uso de un catálogo. Si bien este tipo de material es, de cierta forma, como una especie de mostrador de objetos previamente ordenados, es importante que la organización de un catálogo no se vuelva un laberinto difícil de asimilar. La carga de conceptos muy técnicos o contextos a los cuales no se está habituado comúnmente, puede llegar a ser un problema tedioso para las personas que consultan impresos de esta índole.

Figura 3. Características de un catálogo

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Dado el punto anterior, se deben utilizar herramientas como símbolos o elementos ilustrativos que acompañen al contenido textual, los cuales permitan asimilar la información por medio de la integración del lenguaje escrito con el lenguaje visual. Asociar lo que se lee con símbolos y otras guías visuales potencia en gran medida la memorización y asimilación de los temas que se abordan de manera abstracta en los textos.

Por ejemplo, en la ***figura 3*** se puede ver una lista de razas de perros organizada por orden alfabético. Para una persona no familiarizada con la apariencia de estas razas sería complicado asimilar la información que se le presente únicamente de forma textual, sin embargo, si se acompaña de símbolos como los del ejemplo, infografías o ilustraciones de referencia a dicho contenido, se crea una interacción que aumenta la capacidad de comprender y retener la información.

Por otro lado, a la hora de confeccionar materiales como este, es fundamental seguir una serie de pasos como la asignación de un formato, a partir del cual un catálogo podría ser un material tangible como un impreso, o intangible como lo son los catálogos virtuales disponibles en internet. Ambas opciones marcan una serie de pautas para escoger el tipo de retícula, tomando en cuenta con anterioridad las medidas estándar que ofrecen los distintos medios.

De igual forma hay que establecer un concepto gráfico, que será la línea a seguir en cuanto a color, tipografías y diseños, según sea el interés de la institución, o bien, las características del grupo social al cual va dirigida su imagen (Chung, 2012, págs. 101-120). Esto vendría a ser más exactamente la línea gráfica, la cual casi siempre debe partir de la comprensión de los intereses o particularidades del usuario final.

En el caso particular de este proyecto, la línea gráfica debe atender un análisis del concepto de museo, cuáles son sus características a nivel institucional y cómo se puede proyectar una imagen apropiada para el grupo social con el que desea comunicarse por medio del catálogo de sus colecciones.

En este sentido, para el diseño de la línea gráfica del catálogo, se debe tomar en cuenta que el museo es una institución al servicio de la sociedad y su desarrollo, y que se encarga de transmitir, adquirir, investigar y conservar materiales de los individuos y su medio ambiente. Entre otras de sus funciones se encuentra también la de coleccionar objetos de ciertos temas, conservarlos y defenderlos del deterioro, brindarles seguridad, incentivar su estudio y exhibirlos al público mediante exposiciones. También, dadas las anteriores labores, se trata de una organización que debe fomentar la educación y la enseñanza de la observación crítica dentro de la sociedad, para formar personas conscientes de su propio entorno (Museos del Banco Central, 2015).

Este deseo por difundir cierta información, además del desarrollo de un sentido crítico, se debe reflejar en la línea gráfica, con un adecuado lenguaje visual para el nivel de seriedad y prestigio de una institución como la del museo+UCR. Aunado a esto, es necesario solventar de la mejor forma el interés por comunicar un claro mensaje a una población específica, utilizando los elementos de diseño más adecuados para ese objetivo.

Según lo anterior, antes de comenzar a confeccionar la línea gráfica de un catálogo, en primer lugar se deben resolver los elementos de composición como la tipografía, el color y la estrategia de diagramación, para motivar la lectura del público meta. Esto a su vez se puede logar utilizando información sistematizada y breve, con una cantidad considerable de recursos visuales

como fotografías, ilustraciones, infografías, acentos de color y otros elementos de la línea gráfica.

Por ejemplo, y para aclarar lo anterior, en un catálogo de moda se puede seguir "una línea agresiva e informal. La moda es sinónimo de juventud y alegría de vivir el momento presente. Se fomenta por encima de todo la independencia y la libertad; estos conceptos se plasman sobre todo mediante la imagen fotográfica de modelos que reflejan estas actitudes despreocupadas transgresoras." (Universidad Oberta de Catalunya, 2013, pág. 90). Claramente ahí se quiere comunicar un concepto y este se ha desarrollado visualmente para un grupo muy selecto de personas, en este caso individuos interesados en la moda y el ambiente que rodea a ese ámbito específico.

Para Zappaterra (2008, pág. 6), el diseño de una línea o estilo parte de la premisa de organizar una serie de elementos, como texto e imágenes, con

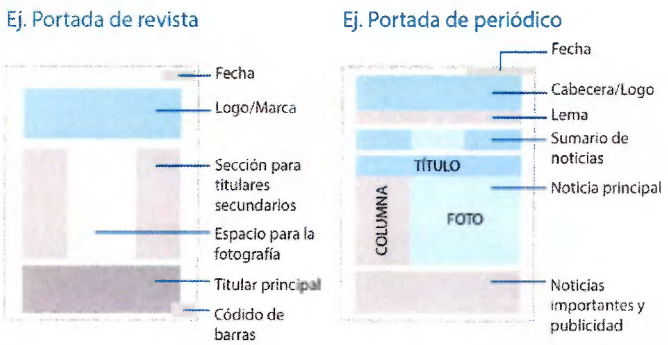


Figura 4. Ejemplo de diseño de portadas

Fuente: Imagen aportada por la autora.

el fin de comunicar y transmitir una idea o narración. Esto a su vez le otorga al producto final de cierta personalidad, claridad de contenido y utilidad efectiva, según sea la intención de atraer y retener la atención de cierto segmento o tipo de población.

Lo anterior describe una de las actividades representativas del diseño gráfico, que vienen a ser las estrategias de diagramación (ver ***figura 4***). Diagramar consiste en la tarea de organizar y colocar los componentes de un diseño, como ilustraciones, textos o imágenes, de forma consciente y adecuada a ciertas normas visuales (Gómez-palacio y Vit, 2009, pág. 24). Tiene que ver con el manejo del espaciado, posición y densidad del texto, el margen, la disposición de los elementos dentro de una zona determinada del espacio, el tamaño de la tipografía según su función o nivel, entre otras características que ayuden a comprender mejor la información que se está tratando de articular.

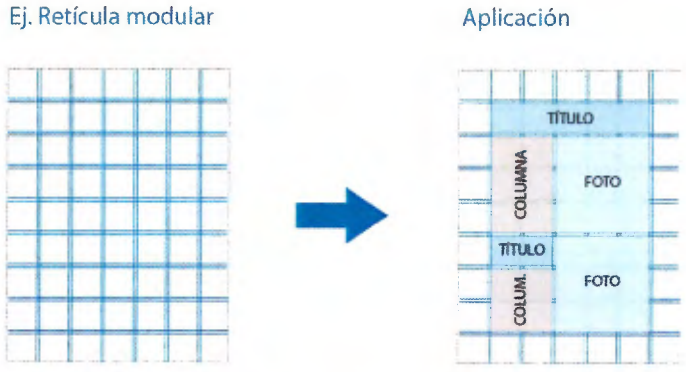


Figura 5. Ejemplo de aplicación de una retícula modular

Fuente: Imagen aportada por la autora.

La diagramación se puede ejecutar de muchas maneras, tomando en cuenta el carácter del mensaje o información que se quiere transmitir. No es lo mismo el diseño y la organización de un cartel para un concierto de música o una obra de teatro, al diseño de un catálogo de colecciones para un museo.

Entre los módulos principales dentro de la estrategia de diagramación de un impreso se encuentran los márgenes, las columnas, entre otros elementos, que a su vez son pautados por las retículas (ver ***figura 5***). Los márgenes son aquellas secciones de la plantilla que contrastan el espacio positivo, como lo son el texto e imágenes, con la zona negativa o desocupada. También se pueden entender como "el espacio en blanco que rodea las áreas de texto y el espacio de la página, puede ser el margen superior, el inferior, el lomo y el exterior" (Gómez & Ferrer, Escritura y tipografía, 2012, pág. 105).

Por otro lado, las columnas vienen a ser las áreas donde se coloca el cuerpo de texto, las cuales se perciben como rectángulos verticales que se separan con anchos de espacio negativo y cuya extensión horizontal es determinada por la longitud de la línea del texto. También se utilizan espacios negativos horizontales o verticales para delimitar los lugares que serán utilizados para ubicar las imágenes. Estos se observan como recuadros grises o negros dentro de la plantilla.

Para lograr una apropiada diagramación se debe hacer un uso consciente y adecuado de la superficie negativa o positiva del papel, permitiendo que tanto imágenes como texto posean un área de respiro que evite una lectura pesada o engorrosa. Una excelente diagramación propicia que se resalte la línea gráfica, y por esta razón se puede afirmar que buena parte de elaborar un concepto para este proyecto va de la mano de cómo se organicen los elementos dentro del catálogo.

Existen varios tipos estandarizados de diagramación, cada uno con características muy concretas según sea su propósito, como el diseño de revistas y periódicos, que presentan una serie de elementos invariables. Por ejemplo, entre las partes de una portada de revista se pueden encontrar elementos fijos como el logotipo o título. También el slogan, la fecha, el código de barras, la imagen principal, el titular principal y titulares secundarios, cada uno distribuido dentro de una retícula estándar. En estos elementos se encuentra depositada una carga conceptual que se puede derivar de la imagen de la marca y los valores asociados a la misma, con la premisa de atraer la atención de su segmento meta (Caldwell & Zappaterra, 2014, págs. 29-32).

Esta descripción de los estilos estandarizados de diagramación (ver ***figura 4***) supone que para la creación de la línea gráfica de un catálogo debe evaluarse el estilo general empleado en materiales impresos de su misma índole. Esto puede ser de gran ayuda para la retroalimentación y la búsqueda de un punto de partida creativo, no obstante, contrario al diseño de revistas o periódicos, la diagramación de catálogos no es estándar, por lo que se pueden abrir las puertas a la originalidad en cuanto a la línea gráfica.

Como parte de la diagramación se encuentra el conjunto de guías reticulares, únicamente visibles en el proceso de maquetación, que demarcan las zonas en las que se debe estructurar el contenido. Para construir una retícula "puede usarse simplemente la intuición pero también existen recursos metodológicos. El diseñador gráfico suele usar retículas que ayudan a crear una composición coherente" (Universidad Oberta de Catalunya, 2012, pág. 12), es decir, cuyo resultado respete la legibilidad y objetivo de comunicar.

Estas líneas o guías son como sistemas de coordenadas que orientan al diseñador a la hora de

ubicar los elementos que se le administran. Además tratan de armonizar el contenido de forma que se pueda entender la información claramente, por lo cual "pueden variar desde las rígidas retículas de tres columnas a otras más complejas de 9 o 12 unidades que permiten mayor flexibilidad y permutaciones casi infinitas" (Zappaterra, 2008, pág. 119).

Un dato muy importante que debemos conocer sobre el empleo de retículas, es que estas pueden otorgar órdenes protagónicos, es decir, se puede dar mayor visibilidad a ciertos componentes del contenido, según sea requerido por el diseñador.

Respecto al uso de la retícula Gómez y Ferrer afirman:

> *Las retículas que se utilizan en la maquetación de productos editoriales normalmente son estructuras sobre las que se combinan textos con imágenes, donde unos u otros pueden tener más o menos relevancia según el tipo de publicación y el tema. Es importante tener presente que la mayoría de las imágenes están en formato rectangular y que necesitan un espacio alrededor para respirar* ***(Gómez & Ferrer, Escritura y tipografía, 2012, págs. 109-110).***

Por otro lado, paralelamente al desarrollo estructural de una línea gráfica, se encuentran otros puntos de igual protagonismo dentro de su composición, y uno de ellos es la escogencia de la paleta de color que mejor representa las ideas que se desean comunicar.

Los colores expresan múltiples significados y simbolismos dependiendo de ciertos factores como movimientos artísticos, religiones y las diversas manifestaciones culturales alrededor del mundo. También es destacable que el lenguaje se relaciona estrechamente con la experiencia cromática de los individuos, y que dicha experiencia difiere considerablemente según sea el grupo social, cultural o de género al que pertenece. Por ejemplo,

existe gran diferencia en la percepción cromática de los niños, que poseen un manejo muy básico del color, mientras que las mujeres, por el contrario, son capaces de reconocer varios colores dentro de una misma gama (Gage 1993. pág.79). Por esta razón Zapaterra afirma lo siguiente:

> *Los logos verdes sobre fondos azules no venden, el rojo vende, las rubias en portada venden más que las morenas. El amarillo se considera por lo general una elección poco apropiada como color de portada. Todas las anteriores son convenciones aceptadas en el ámbito de diseño de revistas. Sin embargo, es difícil conseguir pruebas fehacientes de la validez de estas creencias y lo mejor que pueden hacer los editores y diseñadores es fiarse de su instinto con respecto al color y su impacto emocional.* ***(Zappaterra, 2008, pág. 29)***

La tipografía

La tipografía como término surge en 1436, cuando Johannes Gutenberg (1400-1468) crea la imprenta de tipos móviles, o letras con volumen que se acomodaban una por una en cajas, que a su vez se colocaban en prensas, para imprimir con mayor facilidad y rapidez libros y textos. Por esta razón, el concepto de tipografía se comprendía más dentro de los antiguos métodos de impresión, "cuyos elementos impresores, letras independientes llamadas "caracteres", y motivos decorativos (letras floreadas, viñetas y adornos finales) están en relieve" (Souriau, 1990. pág. 1029).

No obstante, ya no es un término que se acuñe solamente en torno a esa descripción, ya que interviene en muchos otros escenarios que vemos y experimentamos día a día, por ejemplo, "la tipografía puede encontrarse [...] en moldes para hacer galletas, imanes de neveras, pasta con forma

Figura 6. Variedades tipográficas

Fuente: Imagen aportada por la autora.

de letras o accesorios para el pelo" (Caldwell, & Zappaterra, 2014, pág. 182). Además, en la actualidad la tipografía es una rama de estudio en la cual puede profundizar un diseñador gráfico para especializarse en la creación alfabetos o letras, aprovechando la versatilidad de tendencias y técnicas del diseño.

Cabe recalcar que el diseño de tipografías tiene mucho que ver con el uso de la retícula, ya que ésta es necesaria para determinar los grosores, tamaños con respecto a otras letras, valores especificados de cran (*kerning*), interlineado (*traking*) y las correcciones ópticas; entre otros conceptos importantes se abordarán brevemente, según las definiciones de Gómez y Ferrer (2012, pág. 63-73).

a. Punto: dentro del ámbito de la tipografía, el punto es la unidad mínima en la medida de un tipo. Hace referencia a la altura del bloque que contiene a la letra, con un valor absoluto de 0,35 milímetros, o el equivalente a 1/72 de pulgada.

b. Pica o cícero: es el equivalente a 12 puntos. Una pulgada equivale a 6 picas.

c. Línea base o baseline: se trata de la línea imaginaria sobre la cual descansan las letras. Con base a esta se puede modificar el interlineado.

d. Interlineado o traking: se define como el espacio entre dos líneas de texto o renglones. Para especificar un buen interlineado podemos basarnos en que su medida siempre debe tener de 1 a 3 puntos más con relación a la medida de la letra, es decir, si la letra mide 12 puntos, el interlineado puede medir 13, 14, 15 o más puntos, y no menos, ya que podría comprometer la legibilidad del texto.

e. Cran o kerning: se entiende por este concepto el espacio que existe entre dos caracteres. Un cran positivo es aquel espacio entre letras que las separa con una distancia apropiada. Por el contrario, un cran negativo es un espacio que superpone los caracteres, afectando la legibilidad.

f.Correcciones ópticas tipográficas: son las correcciones estandarizadas que, aplicadas a la forma geométrica de las letras, crean una consistencia visual óptima. Por ejemplo, las letras con formas triangulares o circulares deben superar en altura a la medida del resto de caracteres. Los trazos verticales de las mayúsculas, como los de la "H", deben ir a la altura de la medida de minúsculas como la "b". Así mismo, los rasgos curvilíneos varían en su grosor para otorgarle fluidez a la tipografía, para que con esto no parezcan trazados mecánicos.

Finalmente, no está de más mencionar la importancia que poseen los diferentes niveles tipográficos que una línea gráfica puede utilizar a su favor. Se entiende por nivel tipográfico el orden de relevancia que se le quiere dar al texto. Las tipografías de 18 puntos o más, en impresos estándar, son empleadas para títulos, los subtítulos siempre deben ser de un menor tamaño en relación a los títulos, pero mayores al puntaje del texto, y así sucesivamente, hasta concretar una disposición clara del contenido.

También existen niveles mucho más relevantes como suelen ser los titulares de revistas o periódicos, capaces de llamar la atención del público que desean capturar de una forma estratégica, empleando fórmulas llamativas como letras excesivamente gruesas, de colores llamativos como el rojo, el amarillo o el magenta, además de un amplio puntaje (ver ***figura 7***).

Para diferenciar un nivel de otro se puede hacer uso de las características particulares que posee una tipografía dentro del mismo tipo de letra o fuente, entre las cuales se puede enumerar la itálica u oblicua, la negrita o *bold*, la condensada, la liviana o *light*, la regular, entre otras.

Figura 7. Ejemplo de una aplicación de niveles tipográficos

Fuente: www.linotype.com/es/2534/frutiger.html

La imagen

Las imágenes son quizá el recurso más importante dentro de la confección de un catálogo y su línea gráfica, por tanto, reciben un tratamiento y lugar especial dentro de la composición de la página. Una imagen puede ser una fotografía, una ilustración, un gráfico informativo o un pictograma que por lo general buscan ilustrar el contenido o la intención del mismo. Según Zapaterra y Caldwell, partiendo de la formalidad, la elección de una imagen tiene que ver con que se ajuste apropiadamente al texto, o en casos específicos al tono general de una página, con lo cual se pretende lograr un plano atractivo (Caldwell & Zappaterra, 2014, pág. 147).

Es decir, muchas veces el diseñador puede topar con la necesidad de componer una página ampliando o recortando una imagen, según se presente el texto; o incluso puede editar el color de la imagen para que se adapte al contenido general del plano, creando de esta forma armonía y presencia de intención en el diseño.

Frente a esto se puede decir que "el lenguaje visual es un lenguaje abierto, no tan codificado y estructurado como el lenguaje verbal. La gramática visual es, por lo tanto, un ámbito para la experimentación" (Alberich, Gómez, & Ferrer, 2012, pág. 7). Esta afirmación ligada al tratamiento de las imágenes quiere dar a entender que no existe una regla básica o un patrón a seguir para el diseñador gráfico cuando se trata de utilizar el recurso de la imagen. Los conceptos, la estructura, el tamaño o el formato pueden variar de formas infinitas, lo único que debe hacer el profesional es evaluar cuál es la combinación adecuada para transmitir el mensaje que desea.

Para este catálogo la imagen es de gran importancia con el fin de que el lenguaje verbal no se vea aislado de una relación visual, es decir, que se vincule

con una imagen ilustrativa. Esta combinación entre lo visual y lo textual fortalece la creación de vínculos con otras ideas y experiencias propias de cada persona, facilitando la retentiva y una provechosa asimilación de la información. Respecto a la difusión de un mensaje, esto representa una necesidad al momento de querer comunicarlo de manera eficiente.

Si bien para la realización del catálogo de colecciones del museo+UCR se cuenta con gran cantidad de recursos fotográficos para ejemplificar sus colecciones, no es este el caso para sus categorías (artes y letras, ciencias sociales, ingeniería, ciencias de la salud, etc.). Por esta razón, en cuanto al recurso de la imagen, resulta de mucha importancia otros complementos como los pictogramas, los cuales forman parte de los elementos gráficos que puede emplear el diseñador para el desarrollo del lenguaje visual de la línea gráfica.

Los pictogramas se caracterizan por ser una especie de señal que recuerda una información transmitida de otro modo, como por ejemplo la escrita. A diferencia de los símbolos, como los que se suelen ver en la señalética de tránsito, aeropuertos y otros lugares, los pictogramas no son imágenes tan convencionales. Al contrario, se diseñan específicamente para transmitir la idea de un conjunto de características no tan cotidianas, como puede ser el uso de pesticidas para los campesinos de cierta región. En este caso particular, es mucho más fácil para un campesino o agricultor comprender una serie de instrucciones de un producto químico, si estas vienen acompañadas de pictogramas o dibujos sintéticos alusivos a las mismas (Revista Agricultura y Desarrollo, 1998).

En el caso del catálogo de colecciones de la UCR sucede algo muy similar, pues si se requiere que las personas comprendan mucho mejor la variedad de colecciones con las que se cuenta (además de

sus diferentes áreas de especialidad), lo más conveniente es brindarle al lector una ilustración con pictogramas, relativos al contenido que va a encontrar. Esto no solamente simplifica la asimilación e interpretación de la información, sino igualmente su retención en la memoria para efectos de que en repetidas consultas de un mismo catálogo, el contenido siempre sea fácil de ubicar.

Capítulo III. Antecedentes Prácticos

A diferencia del variado inventario de colecciones pertenecientes a la Universidad de Costa Rica (UCR), las cuales a su vez pertenecen a diversas áreas, la mayoría de museos suelen ser instituciones que abordan una o dos únicas temáticas. Por ejemplo, es más común ver museos dedicados exclusivamente al arte, la historia, la antropología, las ciencias u otros temas específicos que se reflejan en sus propias colecciones. Incluso en la rama del arte es posible encontrar museos dedicados a un aporte específico, como puede ser el arte conceptual, el abstracto, el antiguo, etc. Por esa razón generalmente, en cuanto a catálogos impresos, se pueden hallar cientos de antecedentes, aunque limitados a un solo tópico como una exposición o colección temática.

Contrario a lo anterior, las colecciones que se quieren reunir en el catálogo se caracterizan por pertenecer a múltiples áreas de especialidad, con lo cual se limitó drásticamente la cantidad de antecedentes referentes a productos similares, o al menos equiparables a lo que se desea de la línea gráfica de este proyecto. Debido a esta característica se sentará el antecedente más directo con el catálogo de *Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red* y además, para obtener una mayor profundización del tema, se realizará un análisis de otras líneas gráficas de catálogos, aunque estas no sean precisamente semejantes al carácter de este trabajo final de graduación.

Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red

Esta referencia corresponde a una de las más relevantes por su nivel de similitud con los objetivos de este Trabajo Final de Graduación, donde en primera instancia lo más importante es que reúne una gran variedad de colecciones, pertenecientes a

diversos museos propios de esta universidad argentina. Estas colecciones abarcan áreas como la física, ciencias naturales, historia de la medicina, calcos (copias en yeso de esculturas), instrumentos musicales, astronomía, geofísica, bibliotecas, botánica, química, farmacia, ciencias agrarias, entre otras.

En total se trata de una red de dieciséis museos, distribuidos en el campus de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), con sus respectivas colecciones. Sin embargo, aunque corresponde a un catálogo muy variado, no es comparable con la cantidad de más de setenta colecciones que posee la UCR. A pesar de esto, la estructura de este

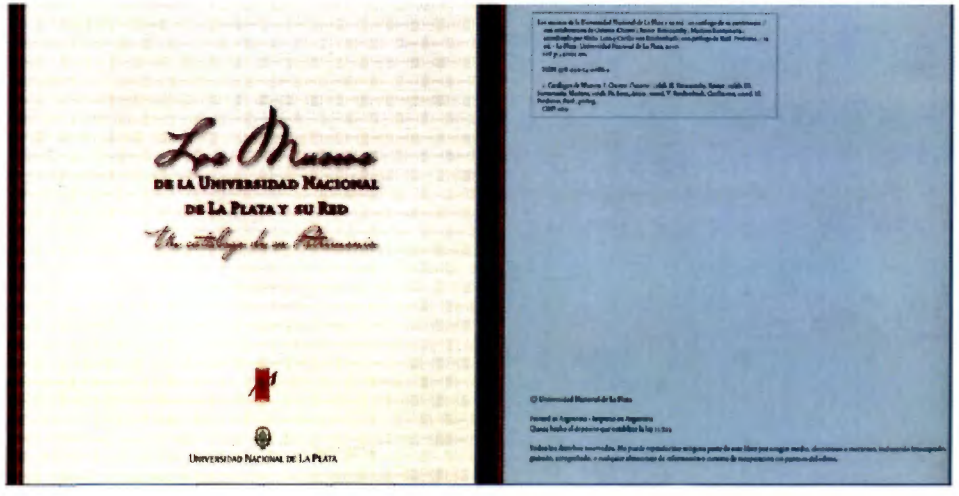


Figura 8. Portada del Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red.

Fuente: Universidad Nacional de la Plata, 2010

producto se caracteriza por otorgar un color a cada museo, con el fin de que se puedan identificar los capítulos indexados, lo cual corresponde una idea muy similar de lo que se desea en la línea gráfica de este proyecto.

Con el análisis formal de este catálogo se puede observar que posee una gran cantidad de recursos fotográficos, aunque no hay una aparente retícula que sirva para organizarlos, sino que se ubican de forma casi arbitraria y, en reiteradas ocasiones, se encuentran imágenes superpuestas.

Figura 9. Vista del contenido del Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red.

Fuente: Universidad Nacional de la Plata, 2010

En cuanto a tipografía, el catálogo tiene gran cantidad de bloques de texto de fuente de estilo *serif*, que frecuentemente se acoplan al recorte de las imágenes. Los titulares, por otro lado, llevan dos distintas tipografías, una en mayúsculas y otra en cursiva, que para fines de lectura dificultan la comprensión inmediata del capítulo. Sin embargo esto los diferencia claramente y les da un primer orden dentro de los niveles de composición de los textos.

El catálogo también posee un *laitmotiv* (motivo central dentro del diseño) a lo largo de muchas de sus páginas, que representa algo similar a una textura, misma que no se reconoce su procedencia,

Figura 10. Vista del laitmotiv del Catálogo de Los Museos de la Universidad Nacional de la Plata y su Red.

Fuente: Universidad Nacional de la Plata, 2010

incluso luego de una revisión del manual de identidad visual de la UNLP. Muchas veces los titulares de cada capítulo se encuentran superpuestos sobre este *laitmotiv*, lo cual interrumpe la lectura de los mismos, como se puede observar más claramente en la ***figura 10***. No obstante esto denota que, en cuanto a la línea gráfica de un producto como el catálogo, es importante que cada elemento refleje alguno de los aspectos de la imagen de la institución a la que pertenecen las colecciones. Lo anterior obedece al fin de que el lector pueda asociar o identificar elementos que fortalezcan el posicionamiento de la identidad visual.

En cuanto a los colores, como se evidencia en la ***figura 11***, la paleta escogida tampoco está ligada a los colores oficiales de la UNLP, por lo que no se puede determinar a primera vista su papel dentro de la línea gráfica; aunque sí se puede ver que la gama cromática es equivalente a la cantidad de museos, y que su intención ha sido la de identificarlos unos de otros, a manera de capítulos. Respecto a esto, dentro de la paleta hay colores muy parecidos, con ligeras diferencias en tonalidad, que para efectos de una búsqueda por color dentro del catálogo resulta poco efectivo.

Colores del oficiales de la Universidad de La Plata

COLOR INSTITUCIONAL **COLORES** DE PRESIDENCIA Y SECRETARÍAS

Colores del catálogo de los Museos de la Universidad de La Plata

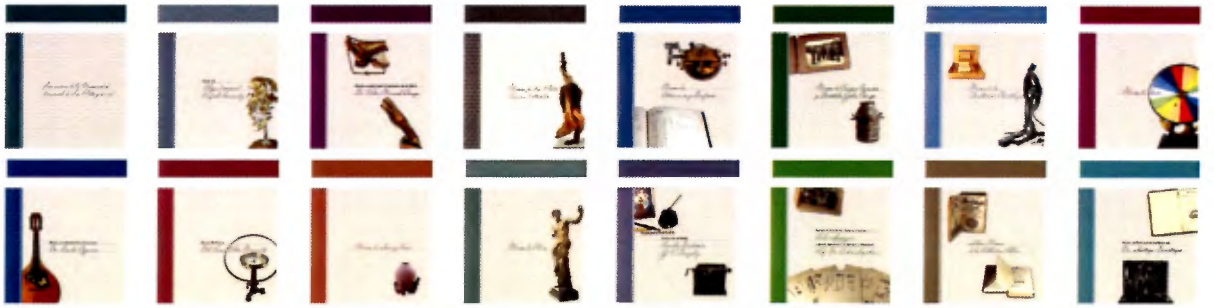


Figura 11. Comparación entre los colores de la UNLP y los del catálogo de su red de museos.

Fuente: Imagen aportada por la autora

Respecto a la sistematización del contenido se puede observar que los museos no han sido ordenados de forma alfabética, si no que la distribución en capítulos parece ser arbitraria. Esto, en lo que respecta a estructura, no es lo más deseable en un catálogo, donde la información se debe administrar en orden alfabético para no únicamente cuantificar algo, sino también facilitar al lector la búsqueda de elementos.

Como conclusión de este análisis, en general esta referencia representa un punto de partida de lo que se ha realizado anteriormente y similar a este proyecto, sin embargo su línea gráfica no se encuentra estructurada de manera eficiente en cuanto a los aspectos que se quieren solucionar en este Trabajo Final de Graduación.

Análisis de otras muestras

A parte del anterior referente no se encontraron otros ejemplos que contengan un equivalente a la variedad de colecciones de la UCR, aunque la cantidad de catálogos disponibles en sitios web de otros museos alrededor del mundo, con temáticas específicas, es numerosa. Por esta razón se han escogido algunos, aunque menos equiparables con la variedad de colecciones de este proyecto, para obtener una reseña más clara de una buena ejecución en cuanto a diseño y línea gráfica.

Catálogos del Museo del Traje, España

Catálogo "Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea"

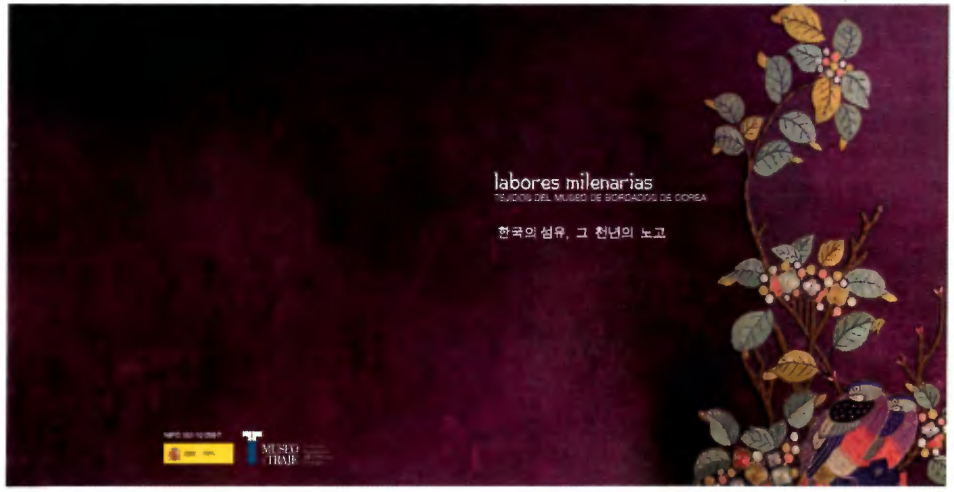


Figura 12. Portada del catálogo de "Labores Milenarias"

Fuente: Museo del Traje, 2011

Este catálogo trata de una muestra de los diferentes bordados y tejidos de la cultura coreana, con un amplio contenido de imágenes y textos. Para sus titulares se han utilizado dos tipografías, sin tomar en cuenta la de letras coreanas que está presente en la portada de la ***figura 12***. Además, para la distribución de los cuerpos de texto, como se puede ver en la ***figura 13 y 15***, se utilizó el bloque de página completa, en la sección del prólogo, y una división en dos columnas para el resto del contenido. La apariencia del cuerpo de texto es compacta, por el tamaño y angosto cran entre letras ya que, si se mira

Con motivo del 50º aniversario de las relaciones diplomáticas entre la República de Corea y España, el Museo del Traje, CIPE tiene el placer de presentarles un nuevo fragmento de la riqueza del patrimonio textil mundial.

La exposición *Labores milenarias. Tejidos del Museo de Bordados de Corea* ofrece un interés múltiple. Se trata, desde luego, de una muestra que acoge una de las más logradas expresiones estéticas del acervo cultural coreano. Las obras expuestas, muchas de ellas ornamentadas con primorosos bordados, dan testimonio de un sentido de la belleza altamente sofisticado, fruto de un aprendizaje milenario que ha venido transmitiéndose de generación en generación desde tiempos inmemoriales.

Pero además, y como suele suceder con las artesanías tradicionales, las obras que se presentarán son el fruto de un esfuerzo anónimo que, en muchos casos, no ha tenido más recompensa que la satisfacción del trabajo bien hecho. Las labores textiles son un campo tradicionalmente reservado a las mujeres coreanas, quienes, sometidas en el pasado a una dura represión social, dieron rienda suelta a su creatividad convirtiendo sus quehaceres cotidianos en verdaderas obras de arte. Valga la exposición como reconocimiento tardío a una labor incansable y no siempre suficientemente estimada.

Por último, *Labores milenarias. Tejidos del Museo de Bordados de Corea* nos abre una puerta al conocimiento de una cultura poco difundida en nuestro país. La riqueza simbólica que se esconde en cada motivo decorativo, la sabiduría acumulada en cada técnica de confección, nos acercan un poco más al vasto legado cultural coreano y a su realidad presente, en la que las artesanías tradicionales viven un momento de revalorización.

Es por todo ello por lo que desde el Museo del Traje, CIPE queremos transmitirles el orgullo con que acogemos esta exposición y deseamos que la disfruten en toda su profundidad.

Rafael García Serrano
Director del Museo del Traje. CIPE

Figura 13. Prólogo del catálogo "Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea"

Fuente: Museo del Traje, 2011

el bloque a distancia, se suelen ver apiñamientos o puntos más oscuros.

En este catálogo las imágenes, en su mayoría, se muestran recortadas y centradas dentro del plano de la página, o bien, distribuidas en grupos de dos o más, y centradas en las columnas de la retícula. En la ***figura 14*** también está presente un pequeño cuadro de texto, en referencia a los objetos del spread, cuyo tono es más tenue comparado con el cuerpo en general.

Figura 14. Distribución de imágenes en del catálogo "Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea"

Fuente: Museo del Traje, 2011

Las fotografías, como se ve en las ***figuras 13 y 15***, también suelen venir ajustadas al borde de la página, o en otras palabras, "a morir". Esta apariencia es recurrente en la mayoría de catálogos ilustrados, y representa una forma práctica para ver la imagen en un tamaño máximo, con más nivel de detalle, o bien, se utiliza para objetos de interés.

La línea gráfica de esta muestra, en general, posee una estética agradable, y en relación con este proyecto de graduación se rescata que hay una proporción equilibrada entre texto e imagen. Sin embargo no representa una referencia en cuanto a estructuración de capítulos, división de temas por color, u otros aspectos que se buscan solucionar con la gráfica del catálogo del museo+UCR.

Figura 15. Distribución de imágenes del catálogo "Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea"

Fuente: Museo del Traje, 2011

Catálogo "Tramas: Badri Lomsianidze"

Este catálogo es una muestra que a primera vista posee una mayor cantidad de imágenes respecto al texto, lo cual también es una presentación muy particular de los catálogos de exposiciones o de obras de autores específicos. Por esta razón también es un catálogo que dista un poco de ser una referencia completa para este proyecto.

No obstante a lo anterior, se puede rescatar que la distribución de imágenes dentro de la retícula es muy atractiva, y cada una posee un pie con el nombre del objeto. Los pies de foto o textos explicativos son recursos de gran importancia y muy utilizados dentro de los catálogos donde el contenido de imagen es superior a los bloques de texto. En la configuración del plano (ver ***figura 17***)

Figura 16. Portada del catálogo "Tramas: Badri Lomsianidze"

Fuente: Museo del Traje, 2011

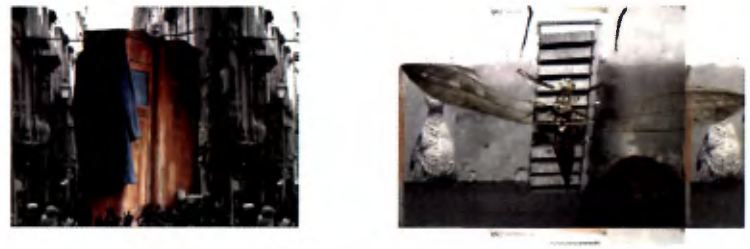


Figura 17. Distribución de las imágenes en el catálogo "Tramas: Badri Lomsianidze"

Fuente: Museo del Traje, 2011

las fotografías son las protagonistas, y se ubican centradas respetando el margen superior e inferior.

Otra característica de esta muestra es que utiliza el recurso de colocar las fotografías, sacando provecho de su formato apaisado, a lo ancho de todo el spread. Para efectos de la diagramación, este permiso de abarcar la totalidad del plano ofrece muchas más posibilidades en cuanto a la distribución y el dinamismo en la apariencia de la línea gráfica. También funciona para acentuar el carácter de las fotografías de formato horizontal, como la que se aprecia en la ***figura 18***, que igualmente posee bordes "a morir".

Figura 18. El formato apaisado

Fuente: Museo del Traje, 2011

Catálogos del Museo de Arte y Diseño Contemporáneo (MADC), Costa Rica

Catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana, al país más feliz del mundo"

Este catálogo es una muestra de obras de artistas costarricenses, cuyo objetivo es analizar la construcción de la nación y su imaginario, según la producción artística. Al reunir un gran grupo de diversas obras, este material corresponde a una referencia parcialmente cercana a lo que se desea solucionar en cuanto a línea gráfica para el catálogo del museo+UCR; ya que en el mismo se abordará una cantidad sustanciosa de contenido e imágenes.

Figura 19. Contenido del catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo"

Fuente: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, 2013

Nuevamente se puede ver que este catálogo también utiliza el recurso de imágenes "a morir", como una forma de aprovechar el detalle de una fotografía. También utiliza la distribución del contenido en columnas, con amplios bloques de texto justificado. En cran y el interlineado del cuerpo en general es bastante equilibrado, visto a la distancia no se perciben líneas aglomeradas o apiñamientos entre letras.

En este catálogo se tomó del título los caracteres ":" y "/" como *laitmotiv* para los costados superiores de los márgenes, lo que les convierte en un elemento conceptual de la línea gráfica. Estos a su vez acompañan única y exclusivamente a los

Figura 20. Vista del catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo"

Fuente: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, 2013

titulares, y por esta razón también se les ha brindado un acento dentro de la lectura general del impreso.

Como se puede apreciar en la ***figura 21***, la cantidad de textos en el catálogo es sumamente importante, por lo cual se puede intuir que los márgenes son considerablemente angostos para aprovechar mucho más el espacio. Debido a esto los titulares se encuentran posicionados a un nivel muy superior de la página, y están aislados del cuerpo de texto mediante una línea separadora. El recurso de la línea viene a definir la pauta de distribución dentro de la lectura, demarcando el límite para el titular y el comienzo de los bloques de imagen o texto.

Figura 21. Vista del texto en el catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo"

Fuente: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, 2013

Respecto a las imágenes, su distribución viene dada por la retícula de dos columnas. En esta se centra la fotografía dependiendo de su formato, que puede ser cuadrado, horizontal o vertical. Debajo de cada imagen se encuentra la ficha informativa, en la cual el título ha sido resaltado con el estilo de fuente negrita. Esto corresponde a una forma de utilizar los niveles tipográficos, con lo cual se pretende que el lector comprenda qué es relevante, cuál es el título o de qué se está hablando. Este recurso es muy útil para catálogos de cuantioso contenido como el que quiere producir el museo+UCR, como una guía para los elementos de mayor interés.

Figura 22. Distribución de las imágenes en el catálogo "Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo"

Fuente: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, 2013

Catálogo "Esteban Piedra León: (2002 - 2010)"

Este catálogo corresponde al material para la exposición del artista Esteban Piedra León, sobre su obra del período del 2002 al 2010. En él se puede ver el uso de la tipografía de estilo de fuente *serif*, además del manejo de los niveles tipográficos para la organización de titulares y acentos dentro del cuerpo de texto. Esto se puede observar en las ***figuras 23 y 24***, donde el nombre del catálogo es de mayor tamaño y aparecen líneas del párrafo resaltadas en negrita, para otorgarles relevancia en la lectura.

Otra característica de esta muestra es que el folio aparece dentro de un pequeño cuadrado en el margen externo de la retícula. Visto de una forma, puede corresponder a una forma mucho más dinámica y original de manejar la estructura clásica

Figura 23. Detalle de la portada del catálogo "Esteban Piedra León: (2002 - 2010)"

Fuente: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, 2010

Figura 24. Vista al contenido del catálogo "Esteban Piedra León: (2002 - 2010)"

Fuente: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, 2010

del foliado, aunque manteniendo un orden estético sobrio y limpieza en el diseño.

El empleo de la retícula en este catálogo demuestra también que la distribución del texto y las imágenes puede llegar a ser mucho más suelta, sin dejar de apreciarse el orden del contenido. Se puede ver en la ***figura 25*** que los blancos o zonas de respiro en el diseño son muy respetados, y le brindan al lector espacio para apreciar las fotografías sin la intervención que ejerce el gris de los cuadros de texto sobre la visión. También es posible observar que nuevamente es aplicado el recurso de la línea divisoria, que indica dónde empieza y termina la

Figura 25. Uso de la retícula en el catálogo "Esteban Piedra León: (2002 - 2010)"

Fuente: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, 2010

información referente a cada imagen. Así mismo es importante mencionar que utiliza un tono gris claro para el color del texto, lo cual en cuanto a línea gráfica es una opción a considerar cuando se quiere disminuir el fuerte contraste entre blanco y negro. Para efectos de este proyecto de graduación es de suma importancia explorar dentro de la organización de los elementos formas de lograr una lectura dinámica. Por esta razón esta última muestra es una referencia clara de lo que se puede lograr en torno a la distribución del texto y las imágenes, sin irrespetar el orden que pauta la retícula.

Capítulo IV. Proceso Creativo

Categorías de las colecciones del museo+UCR

Dentro de la Universidad de Costa Rica (UCR) existe una organización de las diferentes ramas del conocimiento, con sus respectivas facultades y escuelas donde se imparten las carreras que ofrece la institución. Esta organización es crucial para categorizar las colecciones del museo+UCR ya que, como se puede ver en su página web oficial en el apartado de Historia, las mismas han surgido gracias a la labor de docencia, investigación y la acción social conjunta de la comunidad universitaria (museo+UCR, 2014). Bajo estas premisas es que se genera una gran variedad de colecciones, contabilizadas actualmente en más de setenta, con las características peculiares de cada área o facultad en la que surgieron.

Para lograr categorizar las colecciones se debe entender que cada una de ellas pertenece a un área de especialidad específica. Por esta razón, para efectos de indexarlas debidamente dentro del catálogo, e incluso para conocer el carácter que poseen y cómo se puede reflejar esto dentro de la línea gráfica, se ha creado un esquema donde se pueden ver las tres jerarquías que utiliza la UCR para ordenarse estructuralmente: Áreas, Facultades y Escuelas (ver ***figura 26***).

a) ÁREA DE ARTES Y LETRAS

1) Facultad de Bellas Artes:
- Escuela de Artes Dramáticas
- Escuela de Artes Musicales
- Escuela de Artes Plásticas

2) Facultad de Letras:
- Escuela de Filología, Lingüística y Literatura
- Escuela de Filosofía
- Escuela de Lenguas Modernas

b) ÁREA DE CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

1) Facultad de Ciencias Agroalimentarias:
- Escuela de Agronomía
- Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios
- Escuela de Tecnología de los Alimentos
- Escuela de Zootecnia

c) ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS

1) Facultad de Ciencias:
- Escuela de Biología
- Escuela de Física
- Escuela de Geología
- Escuela de Matemática
- Escuela de Química

d) ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

1) Facultad de Ciencias Económicas:
- Escuela de Administración de Negocios
- Escuela de Administración Pública
- Escuela de Economía
- Escuela de Estadística

2) Facultad de Derecho:
- Escuela de Derecho

3) Facultad de Ciencias Sociales:
- Escuela de Antropología
- Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva
- Escuela de Ciencias Políticas
- Escuela de Geografía
- Escuela de Historia
- Escuela de Psicología
- Escuela de Sociología
- Escuela de Trabajo Social

4) Facultad de Educación:
- Escuela de Administración Educativa
- Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Inf.
- Escuela de Educación Física y Deportes
- Escuela de Formación Docente
- Escuela de Orientación y Educación Especial

e) ÁREA DE INGENIERÍA

1) Facultad de Ingeniería:
- Escuela de Arquitectura
- Escuela de Ciencias de la Información e Informática
- Escuela de Ingeniería Agrícola
- Escuela de Ingeniería Civil
- Escuela de Ingeniería Eléctrica
- Escuela de Ingeniería Industrial
- Escuela de Ingeniería Mecánica
- Escuela de Ingeniería Química
- Escuela de Ingeniería Topográfica

f) ÁREA DE SALUD

1) Facultad de Farmacia:
- Escuela de Farmacia

2) Facultad Medicina:
- Escuela de Enfermería
- Escuela de Medicina
- Escuela de Nutrición
- Escuela de Tecnologías en Salud
- Escuela de Salud Pública

3) Facultad de Microbiología:
- Escuela de Microbiología

4) Facultad de Odontología:
- Escuela de Odontología

Figura 26. Esquema de Áreas, Facultades y Escuelas de la Universidad de Costa Rica

Fuente: Imagen aportada por la autora.

El esquema anterior se realizó con base en el ordenamiento que presenta por ejemplo la *Guía de Cursos y Horarios* (se tomó como referencia la de la Sede Rodrigo Facio por ser la más completa) que se publica periódicamente en el sitio web de la UCR, información que se organizó según el alfabeto. En él se puede observar que existen seis áreas principales, de las cuales se deriva un total de trece facultades, con cincuenta escuelas de especialidad.

Para efectos del catálogo se tomaron las seis áreas principales debido a que contienen de manera general las características más representativas de las facultades y escuelas, lo cual asimismo funciona para depurar la cantidad de elementos que se diseñarán para la línea gráfica. Igualmente estas seis categorías se constituirán como la cantidad de módulos en los cuales se distribuyen las colecciones dentro del catálogo, secciones que se identificarán con un color representativo, acorde con sus características. Este número reducido de módulos a su vez delimita la cantidad de colores, con el fin de no utilizar una amplia gama cromática que confunda al lector.

Dividir las colecciones en seis tipologías también facilita la conceptualización de la línea gráfica, pues reduce la cantidad de palabras clave que se deben tomar en cuenta para dicha labor. Sin embargo, es muy importante considerar que tanto las facultades como las escuelas siguen siendo de gran relevancia a la hora de crear los pictogramas que identifiquen las áreas en cuestión. Se vuelve necesario integrar para cada módulo una cantidad de pictogramas que abarquen, en la medida de lo posible, las características más importantes de cada especialidad.

Además de lo expuesto, se convierte en una necesidad no solamente el clasificar las colecciones en estas seis secciones, sino también determinar la cantidad de pictogramas que serán necesarios para cada módulo del catálogo. Para esto se realizó

un cuadro donde se presentan las principales características de estos conjuntos, tomando en cuenta las particularidades específicas de las facultades y escuelas de la UCR (ver ***figura 27***).

Las características destacadas en este recuadro se seleccionaron mediante una revisión exhaustiva de las páginas web referentes a todas las facultades y escuelas de la UCR. En esta lectura se tomaron en cuenta proyectos de investigación realizados por alumnos, los nombres de los cursos que integran los planes de estudio, e incluso el perfil de los estudiantes que egresan de cada carrera, si dicha información se encontraba disponible.

Debido al gran número de facultades y escuelas las palabras clave encontradas fueron numerosas, por lo que para llegar a un listado coherente fue necesario realizar una depuración con un límite de ocho elementos que estuvieran presentes en la mayoría de las escuelas y que formaran parte de una misma área. Esta delimitación surge a raíz de que el máximo de escuelas por facultad es de ocho, como se puede ver en el caso de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Sociales.

Poseer un número de palabras clave equiparado con el máximo de escuelas por facultad permite establecer la cantidad necesaria de conceptos para lograr una verdadera inclusión de todas las especialidades dentro de la línea gráfica. De esta forma, se garantiza también que el contenido gráfico que se genera con los pictogramas se vea mucho más completo y enriquecido, dando al lector una idea más clara del carácter multidisciplinario de las colecciones.

Sumado a lo anterior se realizó una revisión del listado de colecciones, para tomar de sus nombres otras características o palabras clave que fueran pertinentes para la conceptualización de la línea gráfica. Esto se llevó a cabo con el fin de brindar una

ÁREA DE ARTES Y LETRAS	ÁREA DE CIENCIAS AGROALIMENTARIAS	ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS
pintura	cultivos/suelos	fauna
dibujo	semillas/granos	flora
instrumentos	productos agrícolas	laboratorio
partitura	agronegocios	volcán
teatro	entomología/plagas	petrografía
danza	olericultura/vegetales	geometría
libros	horticultura ornamental	moléculas
idiomas	nemátodos	átomos

ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES	ÁREA DE INGENIERÍA	ÁREA DE SALUD
comunicación	edificaciones	médicos
telecomunicaciones	electrónica	célula
mente/ideología	máquinas	odontología
sociedad	informática	fármacos
mundo	robótica	enfermería
estadística	engranaje	nutrición
antropología	arquitectura	virus/bacterias
cartografía	componentes elect.	microbiología

Figura 27. Palabras clave asignadas a cada área, con base en Facultades y Escuelas de la Universidad de Costa Rica

Fuente: Imagen aportada por la autora.

mejor compresión del perfil tan variado del catálogo, y así mismo denotar dentro de la línea el modelo particular de museo que representa el museo+UCR.

Por otro lado, además de servir como referencia en la conceptualización de la línea gráfica, estas palabras clave fueron seleccionadas en función de que cada una se pudiera traducir en un pictograma. Esta decisión surge debido a que varios de los términos tomados a partir del anterior estudio poseen una definición abstracta, lo cual pondría en dificultad su ejemplificación ilustrativa. Dado lo anterior, en la depuración realizada se descartó el uso de palabras como diagnóstico (medicina), órganos públicos (ciencias políticas), procesos (ciencias básicas), tendencias (estadística), cotidianeidad (sociología), contexto (antropología), y demás elementos cuyos conceptos se acercan más al carácter intangible.

En síntesis la cantidad de pictogramas corresponde a un total de cuarenta y ocho, que se distribuirán según el área a la que pertenecen. De esta manera, serán ocho por cada capítulo y se ubicarán en una sola página para indicar las divisiones del catálogo, con el objetivo de describir gráficamente el carácter de las colecciones según su área.

En este sentido, será mucho más simple para el segmento meta identificar las colecciones que más le interesan, ya que los pictogramas evidenciarán las áreas de especialidad en las cuales están divididas. Con esto también se simplificará la identificación de los diferentes campos temáticos que se desarrollan dentro de las respectivas áreas, ya que estos pictogramas son pertinentes a algunas colecciones. A partir de esta forma de sistematizar el contenido, en consecuencia con los objetivos de un catálogo, el mismo será de fácil compresión y rápida consulta.

Elementos de la identidad gráfica de la Universidad de Costa Rica

En primera instancia, es importante aclarar que la Oficina de Divulgación e Información (ODI) de la UCR se encuentra constantemente efectuando la labor de unificar todas las identidades visuales que se han otorgado a sus diferentes instituciones de manera independiente. Entre otras especificaciones que se enuncian en su sitio web, la ODI regula que todos los materiales que se realicen a nombre de la UCR respeten su manual de marca. Según la ODI:

> *"El Manual de Identidad Visual es una herramienta de orientación y consulta para el uso adecuado de los símbolos y elementos visuales que representan a la Universidad de Costa Rica. Comprender y respetar estos lineamientos traerá grandes beneficios a la institución, contribuirá a uniformar su presencia en los diferentes medios de comunicación, así como a presentar una imagen consistente y diferenciadora ante todos los públicos de la Universidad." (**Oficina de Divulgación e Información, 2016.**).*

Tomando en cuenta esta consideración, en este Trabajo Final de Graduación se llegó a la conclusión de que el catálogo de las colecciones del museo+UCR debe ser consecuente con dichos esfuerzos, por ser un material oficial que representa en gran medida a la UCR.

Sin embargo, a pesar de que es necesario incluir la identidad gráfica de la UCR dentro del catálogo, la creación de esta línea gráfica se vuelve ineludible ya que la imagen de la Universidad por sí sola está limitada a su carácter institucional. Además, por esa misma limitación, dentro de dicho manual de marca existen muchas flexibilidades que le permiten a las diversas unidades académicas crear materiales comunicativos según sean sus necesidades. En el caso del museo+UCR es reunir la gran variedad de colecciones, con sus distintas características, dentro de un catálogo. Dado esto se requiere tomar en cuenta los elementos más versátiles de la identidad

visual de la UCR y a partir de ellos crear una línea gráfica propia para el catálogo, de una manera creativa, innovadora y coherente con su normativa.

Una de las mayores flexibilidades de la identidad gráfica de la UCR es que posee una amplia paleta de colores oficiales, dentro de la cual se ha determinado que el blanco, el celeste, el amarillo y el verde corresponden a la gama cromática principal, utilizada fundamentalmente en casi todas las aplicaciones propias de la Universidad. Entre ellas se encuentran su página *web*, papelería oficial y otros elementos de índole publicitario o informativo relacionados directamente con la institución (ver ***figura 28***).

Figura 28. Jerarquía de colores oficiales de la Universidad de Costa Rica

Fuente: Manual de Identidad Visual UCR, 2007.

Esta gama secundaria posee un total de trece colores, muchos similares, aunque de distintos valores tonales. Por ejemplo el celeste agua y el celeste claro, el naranja y el mostaza, el aceituna y el arena, el girasol 1 y el girasol 2. Tomando en cuenta estos parecidos, se debe tener especial cuidado a la hora de realizar una selección de colores para las respectivas áreas del catálogo, con el objetivo de evitar confusiones entre las mismas.

El manual de marca especifica dentro de la normativa que "los colores alternativos pueden usarse como complemento a los principales, aunque su uso no es imperativo; además pueden utilizarse otros colores como alternativos." (Manual de Identidad Visual de la Universidad de Costa Rica, 2007, pág. 18). Con base en lo anterior se puede deducir que, en cuando a paleta de colores, para el diseño de la línea gráfica del catálogo se cuenta con cierta libertad. Por ejemplo, a la hora de elegir la gama cromática para dar color a los pictogramas, no necesariamente deben ser derivaciones de los colores que se escogerán para las áreas de las colecciones.

Dentro de otras de sus especificaciones, el manual de identidad gráfica de la UCR posee tres variedades de retículas de carácter modular. Este tipo de retículas le ofrecen al diseñador gran maleabilidad a la hora de organizar los contenidos. La retícula de 9 módulos que se observa en la ***figura 11*** se puede adaptar muy bien a las dimensiones que se le quieren otorgar al catálogo, por lo que corresponde a uno de los elementos que se tomarán en cuenta dentro de la línea gráfica.

Es importante aclarar que la retícula se puede adaptar a los distintos tamaños del medio, es decir, en cuanto a impresos, la modulación parte de si el

formato es media carta, carta, legal, tabloide, u otros no convencionales como el apaisado, media carta en vertical, etc. Más específicamente, partiendo de que el formato para el catálogo de colecciones será cuadrado, los módulos de la retícula serán proporcionales a las medidas de los lados, lo cual determinará nueve cuadrados.

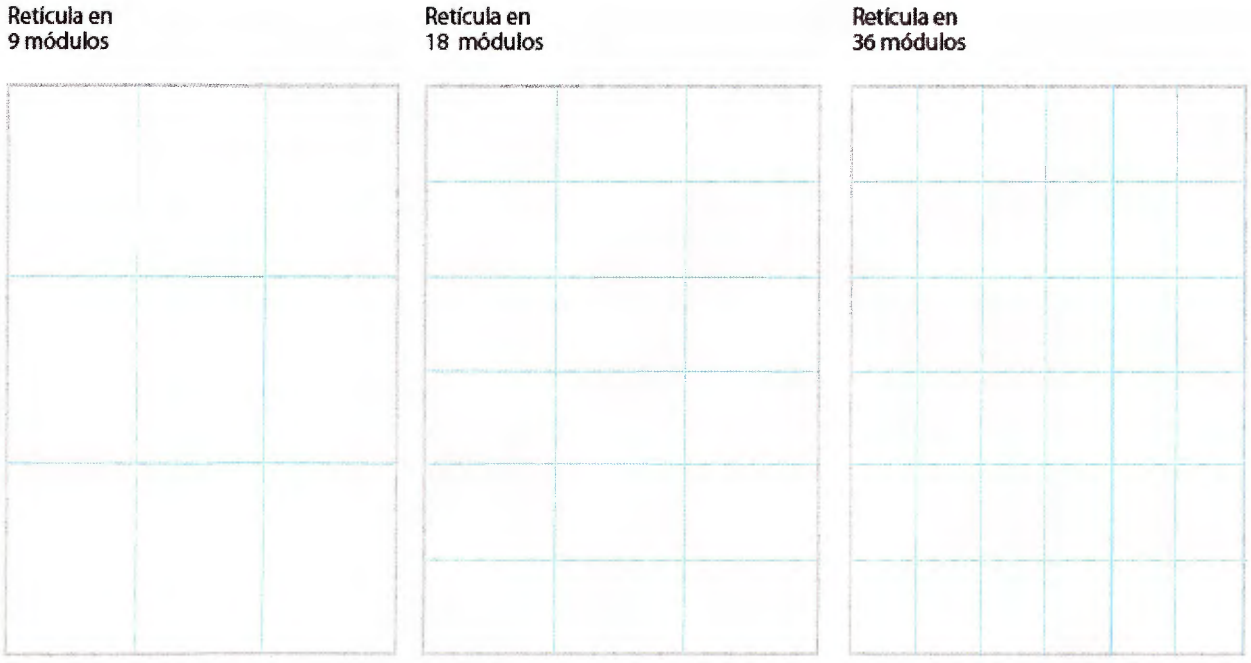


Figura 29. Retículas oficiales de la Universidad de Costa Rica

Fuente: Manual de Identidad Visual UCR, 2007.

En cuanto a la variedad de tipografías utilizadas por la UCR el manual indica que la fuente principal es la ***Warnock Pro***, la secundaria ***Myriad*** y, además, contempla una fuente para caracteres especiales, conocida como ***FF Dingbests*** (ver ***figura 30***).

Según se describe en el manual, la tipografía *Warnok Pro* se utiliza para cuerpos de texto muy extensos, por ser una fuente de alto contraste, mientras que la *Myriad*, al ser de estilo *san serif*, se puede emplear para aplicaciones con poca cantidad de texto.

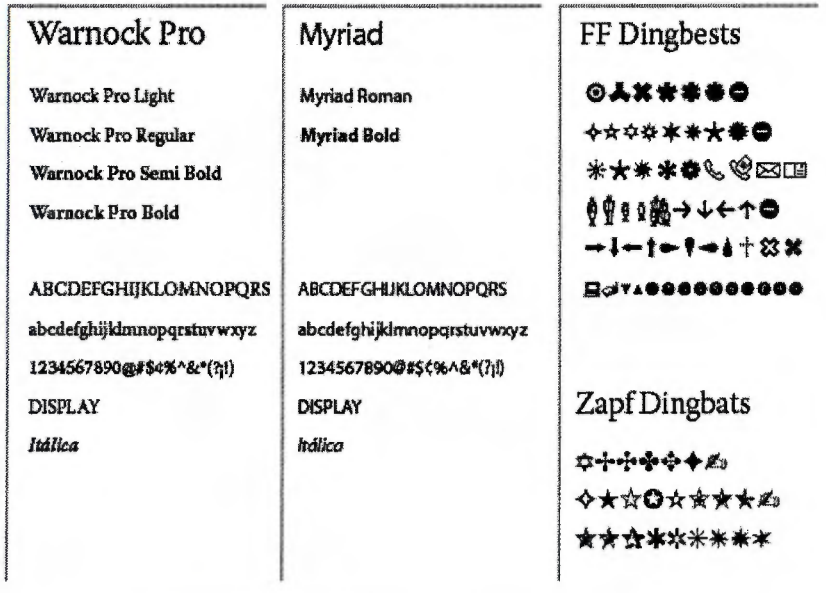


Figura 30. Tipografías oficiales del manual de identidad de la Universidad de Costa Rica

Fuente: Manual de Identidad Visual UCR, 2007.

Una de las características que se busca en el catálogo es que exista un predominio del contenido visual frente a los textos, con el fin de mantener el interés constante del lector. Por esta razón, en cuanto a la tipografía, *Myriad* será la fuente oficial de la línea gráfica del catálogo, tomando en cuenta que se espera una cantidad de texto por página no superior al 50% de la hoja (sin contar el espacio para márgenes). Lo anterior se definió de esta manera debido a que el conjunto de colecciones es superior a setenta, y la cantidad de fotografías aprovechables para el proyecto es numerosa.

Finalmente, al ser uno de los elementos más reconocidos por toda la población universitaria y nacional, se tendrá en consideración el motivo del girasol de la identidad visual de la UCR (ver ***figura 31***). Este simboliza la búsqueda de la luz del saber y, por tanto, la generación de conocimiento (Manual de Identidad Visual de la Universidad de Costa Rica, 2007, pág. 36). La descripción de dicho elemento se puede vincular asimismo con las colecciones, ya que constantemente generan nuevos saberes, datos e información.

Este elemento no se utilizará presencialmente dentro de la línea gráfica del catálogo de colecciones sin embargo, por ser uno de los más importantes, su concepto será el punto de partida para el diseño de los módulos donde se ubicarán los pictogramas. De esta forma el girasol se incorporará a un nivel más conceptual, como la base para el ordenamiento de varios de los componentes de la línea gráfica. Esta idea forma parte del carácter creativo que posee este proyecto, con la intención de crear elementos nuevos a partir de una identidad visual como la de la UCR.

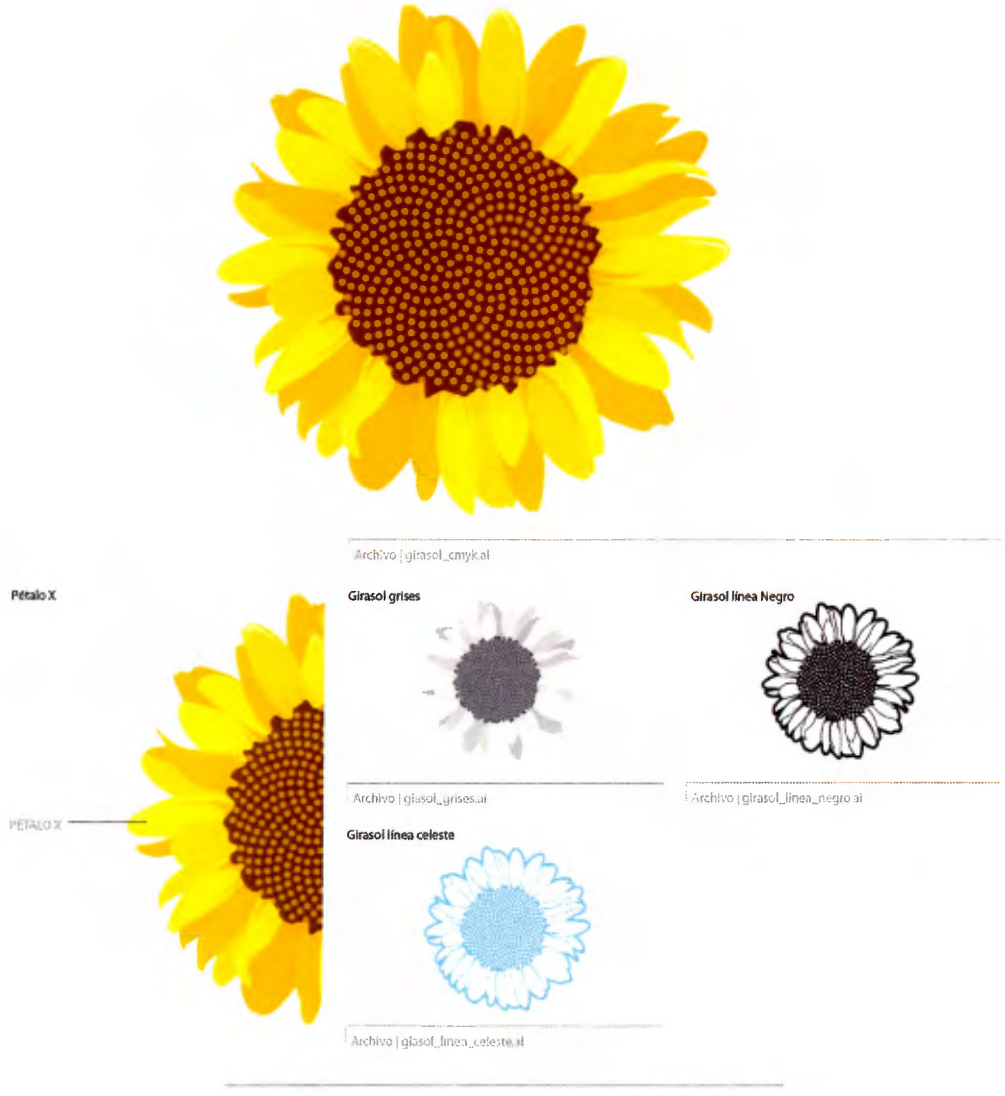


Figura 31. Elemento girasol de la identidad de la UCR

Fuente: Manual de Identidad Visual UCR, 2007.

Antecedentes de la propuesta de diseño

Tipografía oficial: Myriad

La tipografía seleccionada para la línea gráfica del catálogo es la *Myriad*, del estilo *sans serif* o palo seco, debido a que es una de las fuentes oficiales de la UCR y la que se adapta mejor a los propósitos del proyecto. Esta fuente de rasgos humanistas fue diseñada en 1992 por los estadounidenses Robert Slimbach (1956) y Carol Twombly (1959), para *Adobe Sistems* (Internet Archive: Wayback Machine, 2014). En este sentido se caracteriza por su apariencia uniforme, debido al grosor constante en el trazo y su ausencia de ornamentos (ver ***figura 32***).

Además *Myriad* posee una completa variedad de estilos de fuente como negrita, itálica, liviana, condensada, regular, entre otras que se pueden descargar fácilmente del internet, al ser una tipografía de libre acceso (*open type*). Gracias a eso, este tipo de letra está disponible en la mayoría de computadoras de distintas marcas y variedades, razón que respalda a su vez el hecho de que es muy utilizada en gran cantidad de imágenes corporativas (Adobe Typekit Blog, 2009).

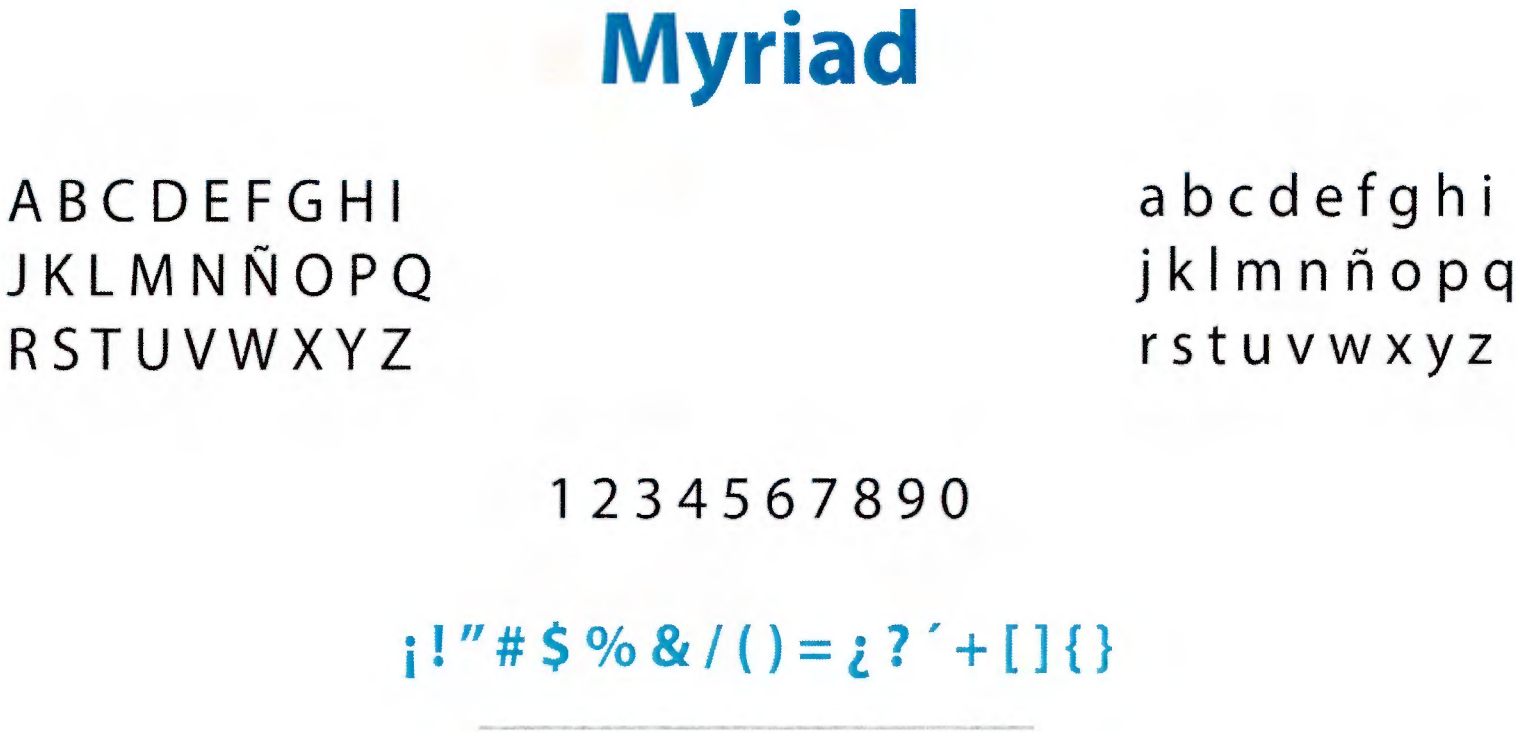


Figura 32. Tipografía oficial de la Línea Gráfica del Catálogo de Colecciones del museo+UCR : Myriad

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Tipografía alternativa: Frutiger

Otra de sus particularidades más importantes es que Myriad ha sido diseñada para trascender en el tiempo, lo que la convierte entre las más utilizadas por los diseñadores gráficos, e incluso representa a muchas compañías cercanas a la Adobe, como Apple y Verizon. También ha sido empleada en la imagen institucional de universidades como la de Virginia, Chicago y Cambridge (Adobe Typekit Blog, 2009).

Sumado a esto, *Myriad* es reconocida a nivel mundial por ser muy similar a la fuente de *Frutiger* (ver ***figura 33***), ya que de hecho fue una derivación de la misma. Por esta razón la tipografía alternativa para la línea gráfica de este proyecto será la *Frutiger*, debido a su vez a que, al igual que *Myriad*, posee una completa cantidad de estilos para el texto.

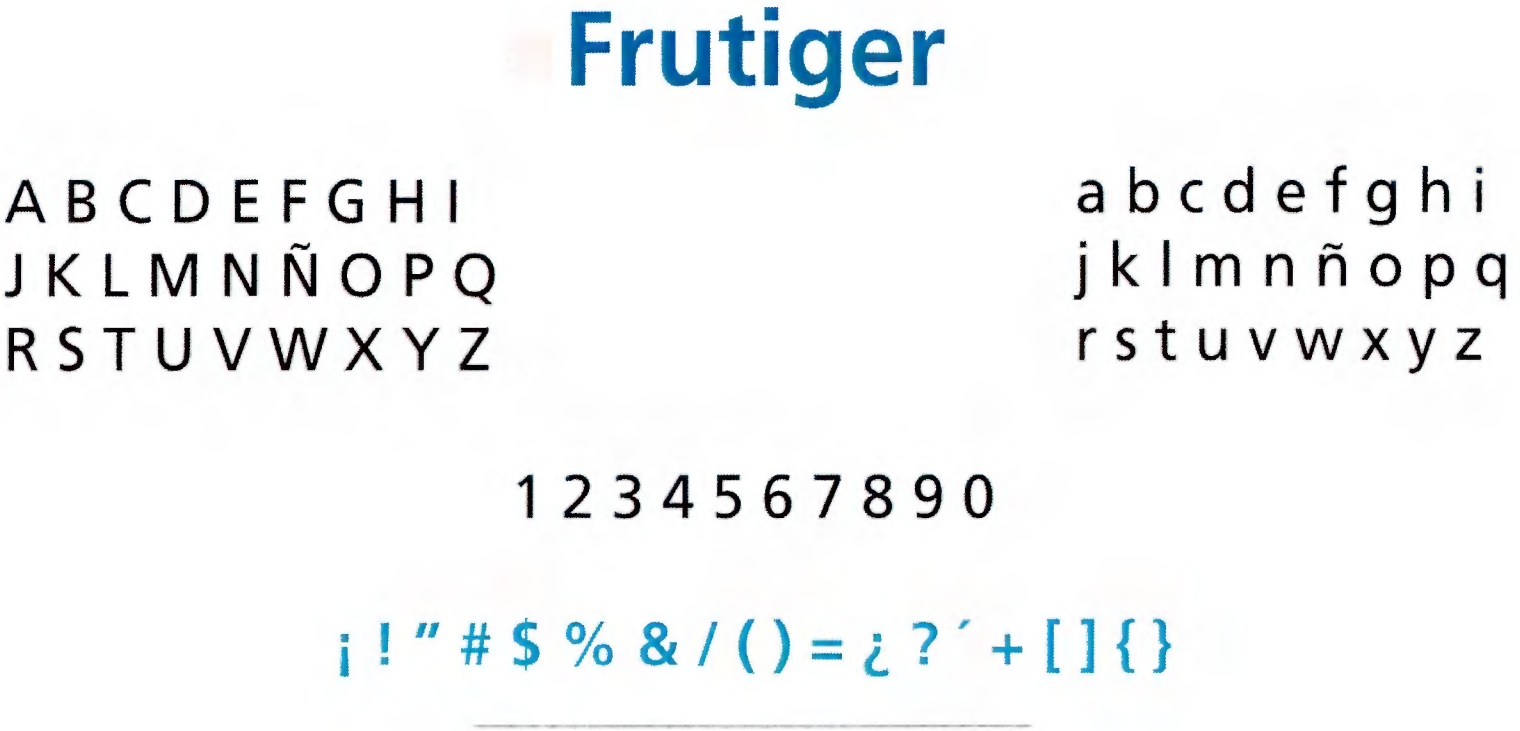


Figura 33. Tipografía alternativa de la Línea Gráfica del Catálogo de Colecciones del museo+UCR : Frutiger

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Jerarquías tipográficas

Dentro del catálogo se aplicó la teoría de las jerarquías tipográficas, o niveles, para generar la percepción de orden y relevancia del contenido. Esto es importante debido a cuatro parámetros en torno a la atención selectiva y la jerarquía de la percepción de la tipografía, analizados por Dalia Álvarez (s.f, págs. 23-26):

1. Jerarquía de arriba / abajo:

Es la prioridad de lo superior en el espacio del plano visual. Por ejemplo, en la siguiente figura se puede apreciar que la letra "M" está ubicada encima del resto de letras, lo que la sitúa como primer centro de atención y el organismo gasta menos energía para localizarla (Álvarez, s.f, pág. 23).

Figura 34. Jerarquía de arriba / abajo

Fuente: Introducción a la Tipografía, Dalia Álvarez, (s.f, pág. 23)

Con relación a esto, el nombre de las colecciones siempre irá por encima del resto del contenido, para que de esta manera sea el primer elemento que se identifique dentro de la composición de la página. Además, con esta estrategia, se cumple con el principio de orden que requiere la organización del contenido de un catálogo, para que los elementos que agrupa sean encontrados fácilmente por el lector.

Para lograr este primer aspecto de la jerarquización, en la cual se plantea que resaltan más los objetos que están arriba, se derivaron cuatro cuadrados dentro de la retícula de nueve módulos (del manual de identidad de la UCR). Estos cuadrantes funcionarán para el ordenamiento del texto de cada página, de los cuales se ha dejado uno, el superior izquierdo, como el espacio que ocuparán exclusivamente los titulares. Lo anterior se puede ver con mayor claridad en la ***figura 35*** donde, resaltado con amarillo, se identifica en primera instancia el título del contenido. Seguido de este cuadrante estarán los bloques de texto, dentro de dos columnas, y en la sección inferior de la página se ubicarán los folios, por ser un elemento de menor relevancia.

Figura 35. Ejemplificación en la retícula de la jerarquía de arriba / abajo

Fuente: Imagen aportada por la autora.

2. Jerarquía grande / pequeño:

Esta jerarquía indica el valor otorgado según el tamaño físico, dentro del plano visual, respecto a las cosas que hay a su alrededor como se puede ver en la figura 36 (Álvarez, s.f, pág. 24)

En torno este carácter jerárquico se decidió que los títulos tendrán un tamaño de dieciocho puntos, siete puntos más grandes que el cuerpo de texto, para que así destaquen considerablemente de los bloques de párrafos. Además se les asignó el formato de negrita al segundo renglón del titular, donde irá siempre el nombre de la colección (por ejemplo COLECCIÓN DE **INSECTOS**), con el fin de que la apariencia resalte no solamente en tamaño, sino también en las diferencias de espesor de los caracteres. Esta consideración, a su vez, le da mayor dinamismo a la sección de los titulares (ver ***figura 37***).

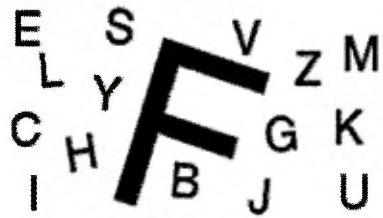


Figura 36. Jeraquía grande / pequeño

Fuente: Introducción a la Tipografía, Dalia Álvarez, (s.f, pág. 24)

Figura 37. Ejemplificación en la retícula de la jerarquía grande / pequeño

Fuente: Imagen aportada por la autora.

3. Jerarquía de lo contrastado:

En este caso juega un papel el choque perceptivo entre aquello que contrasta y "salta" a la vista, como los rectángulos negros con relación a los rectángulos grises que se presentan en la ***figura 38*** (Álvarez, s.f, pág. 25). Con base en este comportamiento visual se decidió que los títulos fueran acompañados de un bloque, del color oficial que le corresponde al módulos, en una saturación óptima que no afecte la legibilidad. Esta disposición brindará un acento cromático dentro de la página, lo que a su vez llamará la atención del lector frente a otros elementos del contenido.

En la ***figura 39*** se puede observar una comparación donde el recuadro amarillo resalta notablemente del espacio en blanco de la página. Este contraste se complementa muy bien con la posición estratégica del título, mismo que se vería poco integrado si se aplicara la diagramación que se observa a la derecha.

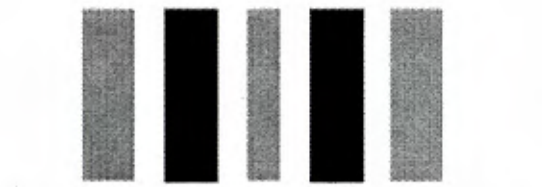


Figura 38. Jeraquía grande / pequeño

Fuente: Introducción a la Tipografía, Dalia Álvarez, (s.f, pág. 25)

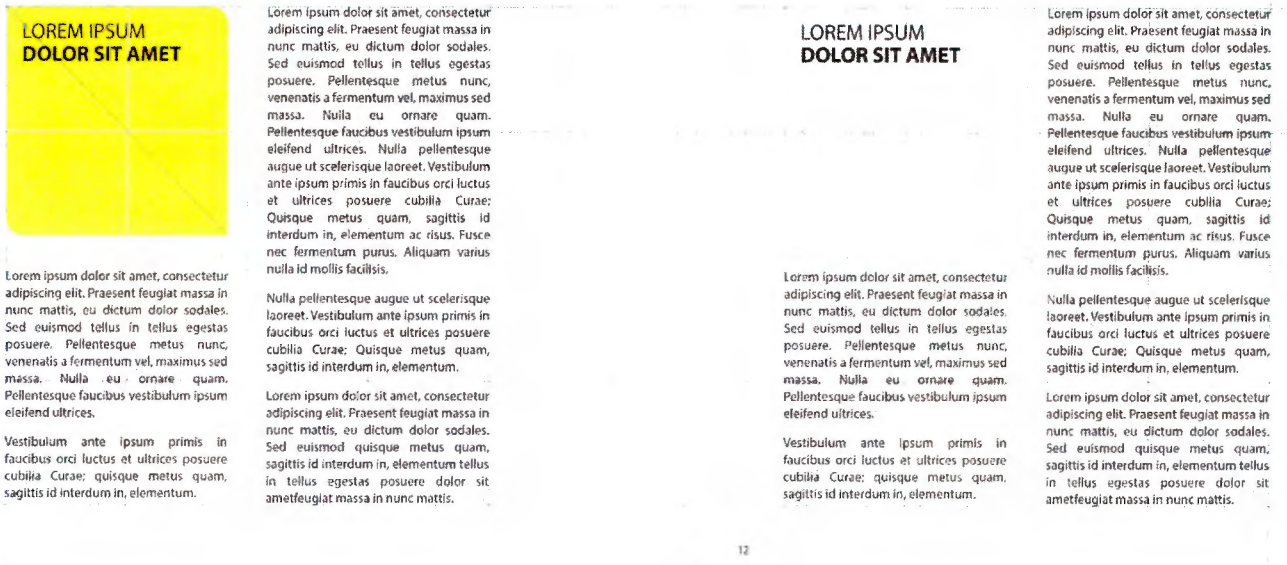


Figura 39. Ejemplificación de la jerarquía de lo contrastado en la retícula

Fuente: Imagen aportada por la autora.

4. Jerarquía de lo separado frente a lo grupal:

Esta jerarquía reacciona a la disposición natural de ver primero lo que está separado o aislado, y luego lo grupal. Para una persona resulta más fácil memorizar y ubicar dentro del espacio aquello que se encuentra sólo o separado de los grandes grupos, lo cual se pone en evidencia en la **figura 40**, donde la letra "h" siempre será lo más fácil de retener a simple vista (Álvarez, s.f, pág. 25).

Para efectos del catálogo se definió de esta manera que los títulos se alejarán considerablemente de los bloques de texto, con el fin no solamente de generar un protagonismo de los mismos, sino igualmente para otorgar al lector espacios de respiro y favorecer la memoria visual y retentiva del contenido. Esto se puede comprender más claramente con la ***figura 41***, donde a nivel visual es menos pesada la composición y lectura de la página de la izquierda versus la de la derecha, donde la información ocupa todo la columna

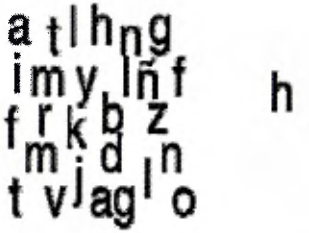


Figura 40. Jerarquía de lo contrastado

Fuente: Introducción a la Tipografía, Dalia Álvarez, (s.f, pág. 25)

Figura 41. Ejemplificación de la jerarquía de lo separado frente a lo grupal en la retícula

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Color

Para la línea gráfica del catálogo de las colecciones del museo+UCR se acordó que a cada módulo o área le sería otorgardo un color, con el fin de identificar las distintas secciones con mayor rapidez.

Al tratarse de seis áreas, esa se consideró como la cantidad de colores escogidos y los principales de la línea gráfica. Estos a su vez fueron seleccionados de la gama cromática oficial del manual de identidad visual de la UCR, mostrados en la información de la ***figura 42***.

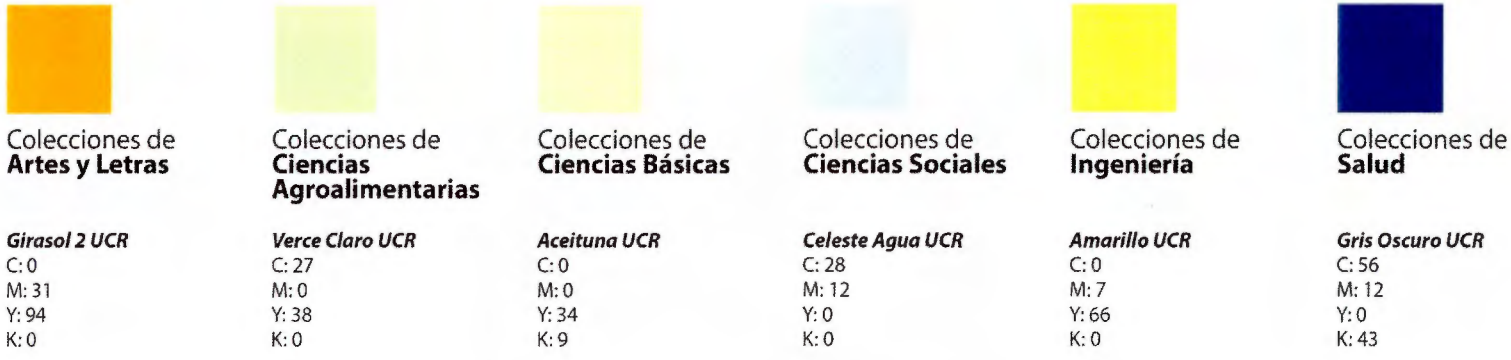


Figura 42. Colores oficiales de la Línea Gráfica para el Catálogo de Colecciones del museo+UCR

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Esta selección surge a raíz de la asociación de las características que se pueden connotar de cada color a su respectiva área, tomando en cuenta los puntos de vista de Eva Heller (2008) en su libro *Psicología del Color,* como se muestra a continuación.

Naranja (Artes y Letras)

El color naranja se define como exótico, es la mezcla entre los primarios amarillo y rojo. "Antes de que Europa conociera las naranjas, no existía el color naranja" (Heller, 2008, pág. 182), solo existían rojos amarillentos. Por esta razón también es considerado un color lleno de "sabor".

Figura 43. Naranja (Colecciones de Artes y Letras)

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Se designó el color naranja para la sección de Artes y Letras ya que sus especialidades muchas veces resultan ser la combinación de muchos "sabores" y colores, cualidades y tipos de personas. Los artistas, escritores, actores, filósofos y músicos presentan una energía diferente dentro de la Universidad, su tendencia a las humanidades les hace parecer individuos exóticos, no desde una perspectiva negativa, sino más bien curiosa e intrigante.

De combinar rojo y amarillo surge el naranja, e igualmente de combinar muchas disciplinas se obtienen las Artes y las Letras. Para ser un gran artista se necesita conocer de sociedad y cultura, y no únicamente de técnicas pictóricas, corporales o musicales. Los escritores o los filósofos también necesitan de explorar sobre aquello que quieren escribir, conocer o explicar, involucra trabajo de campo e investigación. De esta forma es como se llega a una verdadera comprensión de lo humano.

Verde (Ciencias Agroalimentarias)

El verde es el color de la fertilidad y la naturaleza viva, se asocia con la conciencia medioambiental y los campos de cultivo. "Lo sano es verde, pues verdes son las sanas hortalizas, las verduras."(Heller, 2008, pág. 107). Por ello se vincula con todo lo crece sobre la tierra.

Figura 44. Verde (Colecciones de Ciencias Agroalimentarias)

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Para el módulo de las colecciones de Ciencias Agroalimentarias se escogió el color verde, debido a su clara vinculación con los temas relacionados al cultivo y los alimentos. Una de las más actuales preocupaciones de esta área de especialidad es llegar a una producción de alimentos mucho más sostenible y amigable con el ambiente, una conducta de la preservación de lo verde y natural.

En el campo y las zonas agrícolas predomina el paisaje verde en sus más variadas tonalidades, desde el verde azulado y profundo de las montañas y los cerros, hasta el cálido verde de los sembradíos que se ven a la distancia.

Amarillo Claro
(Ciencias Básicas)

"La luz solar se percibe como amarilla, aunque propiamente no tiene ningún color." (Heller, 2008, pág. 86). La luz y el amarillo se asocian con la iluminación mental, las ideas, el saber. Va bien con las ciencias, el emprendimiento por el saber más puro y exacto.

Figura 45. Amarillo Claro (Colecciones de Ciencias Básicas)

Fuente: Imagen aportada por la autora.

El amarillo es, dentro de las diferentes gamas cromáticas, el color cuya tendencia no es oscurecer, sino que mantiene siempre el brillo y la agudeza, "no puede haber amarillo muy oscuro. Se puede decir pues, que hay una afinidad profunda, física, entre el amarillo y el blanco" (Chevalier, 1999, pág. 87). Esta vinculación entre amarillo-blanco es la que le da su carácter lumínico y esto, a su vez, lo conforma como el color del conocimiento, la sabiduría, la iluminación metal y otras características afines al módulo de las colecciones de Ciencias Básicas.

En las Ciencias Básicas se encuentran las especialidades donde se fomentan los métodos científicos, cuantitativos y cualitativos, los procedimientos y cálculos matemáticos, la información exacta y comprobable, en otras palabras, el saber más puro y exacto. Por esta razón le fue asignado un amarillo claro, mucho más cercano al blanco que el amarillo intenso escogido para el área de Ingeniería.

Celeste Claro
(Ciencias Sociales)

El color del cielo. Simboliza el optimismo de un día soleado. En la sociedad se asumido como color de la paz, "La bandera de las Naciones Unidas muestra sobre su fondo azul celeste un globo terráqueo en perspectiva polar rodeado por dos ramas de olivo" (Heller, 2008, pág. 48).

Figura 46. Celeste (Colecciones de Ciencias Sociales)

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Se le otorgó el color celeste a las ciencias sociales por su vinculación con el concepto de la paz, ya que todas sus especialidades poseen en común la búsqueda de armonía, entendimiento, comunicación y respeto dentro de la sociedad. Los estudiantes de esta área son siempre llamados a luchar por las causas sociales, por la justicia y la equidad, y ellos a su vez invitan al resto de la población a participar y conocer de sus luchas.

Otro punto de vista es que el cielo es como un manto que cubre al mundo entero, es decir, resguarda a todos los individuos, las poblaciones, las naciones, las etnias, las culturas y los géneros. Por esta razón es muy común escuchar "vivimos bajo un mismo cielo" cuando se quiere dar a entender que todos somos iguales, tenemos iguales derechos e iguales deberes.

Amarillo Intenso
(Ingeniería)

Un amarillo intenso se asocia con la creatividad, las ideas frescas, la investigación. Lo novedoso y sobresaliente siempre se identificará con el color amarillo, ya que es color que genera un mayor contraste ante cualquier figura de su entorno(Heller, 2008, pág. 86).

Figura 47. Amarillo Intenso (Colecciones de Ingeniería)

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Se le designó el color amarillo intenso a las colecciones de Ingeniería debido a su estrecha relación con las Ciencias Básicas, ya que en esta especialidad es necesario llevar numerosos cursos o materias de bloque común como cálculo, física, química y matemática. La diferencia entre ambas áreas es que Ingeniería resulta más pragmática, es decir, aplica estos conocimientos a la realización ya sea de proyectos tangibles como obras públicas y edificaciones, o acciones en concreto como sistemas eléctricos, componentes electrónicos, productos de la industria, robótica y otros.

En Ingeniería siempre se tiene en cuenta la necesidad de innovar lo que ya existe, hacerlo mejor, más funcional y eficiente. Los estudiantes de ingeniería son personas creativas que ponen su conocimiento al servicio del progreso de la humanidad, la tecnología en todas sus áreas y la informática; se dedican a la generación de ideas nuevas y las llevan a la práctica.

Azul (Salud)

El color azul genera la idea de tranquilidad y seguridad. Las ciencias médicas y de la salud utilizan este color para no perturbar la pasividad mental de los pacientes y enfermos. "No hay ningún sentimiento negativo en el que domine el azul" (Heller, 2008, pág. 23).

Figura 48. Azul (Colecciones de Salud)

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Dentro del contexto de la Salud es muy común ver aplicada la utilidad del color azul para generar paz y tranquilidad en las personas, esto debido a la necesidad de armonía en ambientes que suelen ser caóticos y estresantes como los hospitales, consultorios y clínicas.

Los edificios de la Escuela de Farmacia, Medicina y Odontología de la Sede Rodrigo Facio de la UCR son de colores fríos y neutros, como el azul, el celeste y el gris, las gabachas de los médicos cirujanos en su mayoría son de color azul. Esto se debe también a que en general los tonos fríos, como la gama de los azules, dan la sensación de pulcritud y limpieza.

Organización de los pictogramas

Para este proyecto de graduación se diseñaron ocho pictogramas por cada área de clasificación de las colecciones, con el fin de dar una identificación ilustrativa a los capítulos del catálogo. Este número, por ende, corresponde a un grupo total de cuarenta y ocho pictogramas para la línea gráfica final.

La primera etapa en el diseño de los pictogramas correspondió a la creación de su "caja contenedora" para que, en una organización modular, pudieran ser incorporados dentro de una retícula. Con este propósito se consideró la forma y el concepto del elemento del girasol, tomado del manual de identidad de la UCR, a partir del cual se realizó una estilización, como la que se puede observar en la ***figura 49***. Se tomó en cuenta que dicho girasol está compuesto por numerosos pétalos, de lo cual surgió la idea de crear una caja con dos de sus vértices redondeados para que, en conjuntos de cuatro, insinuaran la forma de una flor.

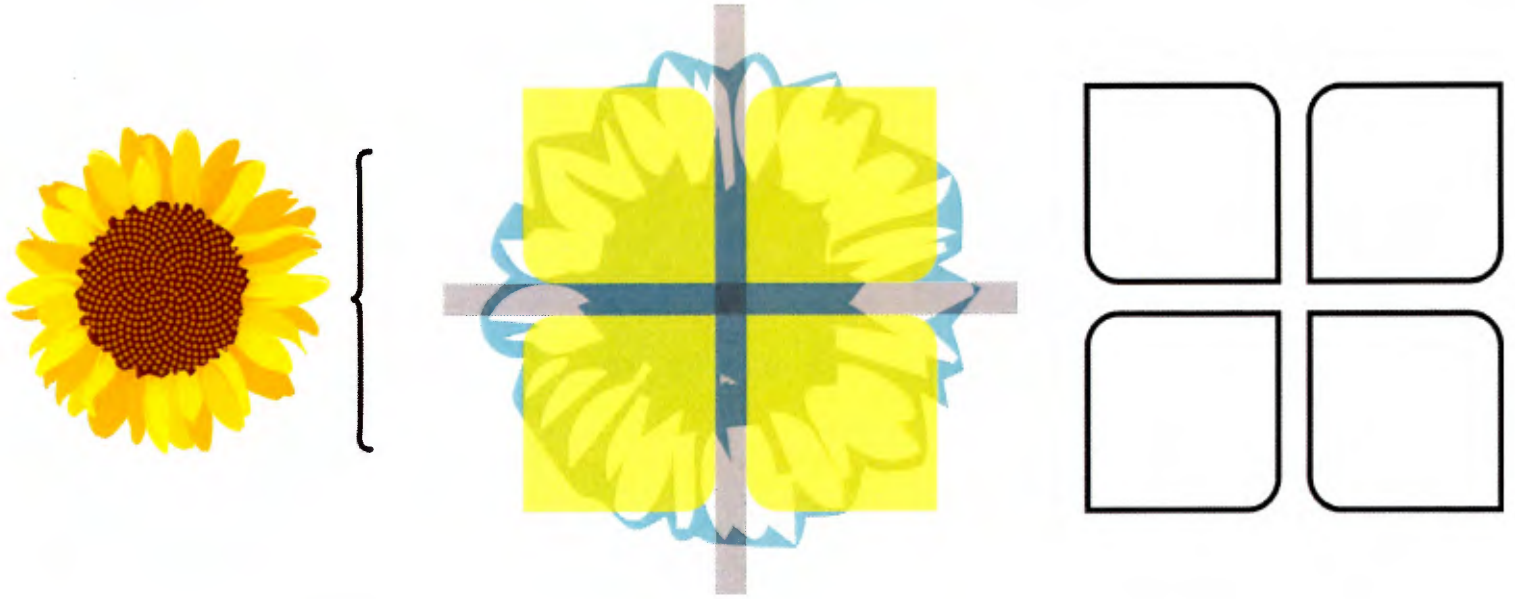


Figura 49. Estilización del girasol para la línea gráfica del catálogo

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Estos pétalos cuadrados funcionan bien ya que hace posible su incorporación a la retícula general diseñada para el catálogo, además de brindar una organización clara para los pictogramas. De esta manera, al ser los pictogramas elementos ilustrativos para cada área, se decidió que irían al inicio de cada capítulo del catálogo, organizados en dos grupos. Esto a su vez deja dos espacios, como se puede ver en la ***figura 50***, en uno de los cuales se situará el título del área de las colecciones.

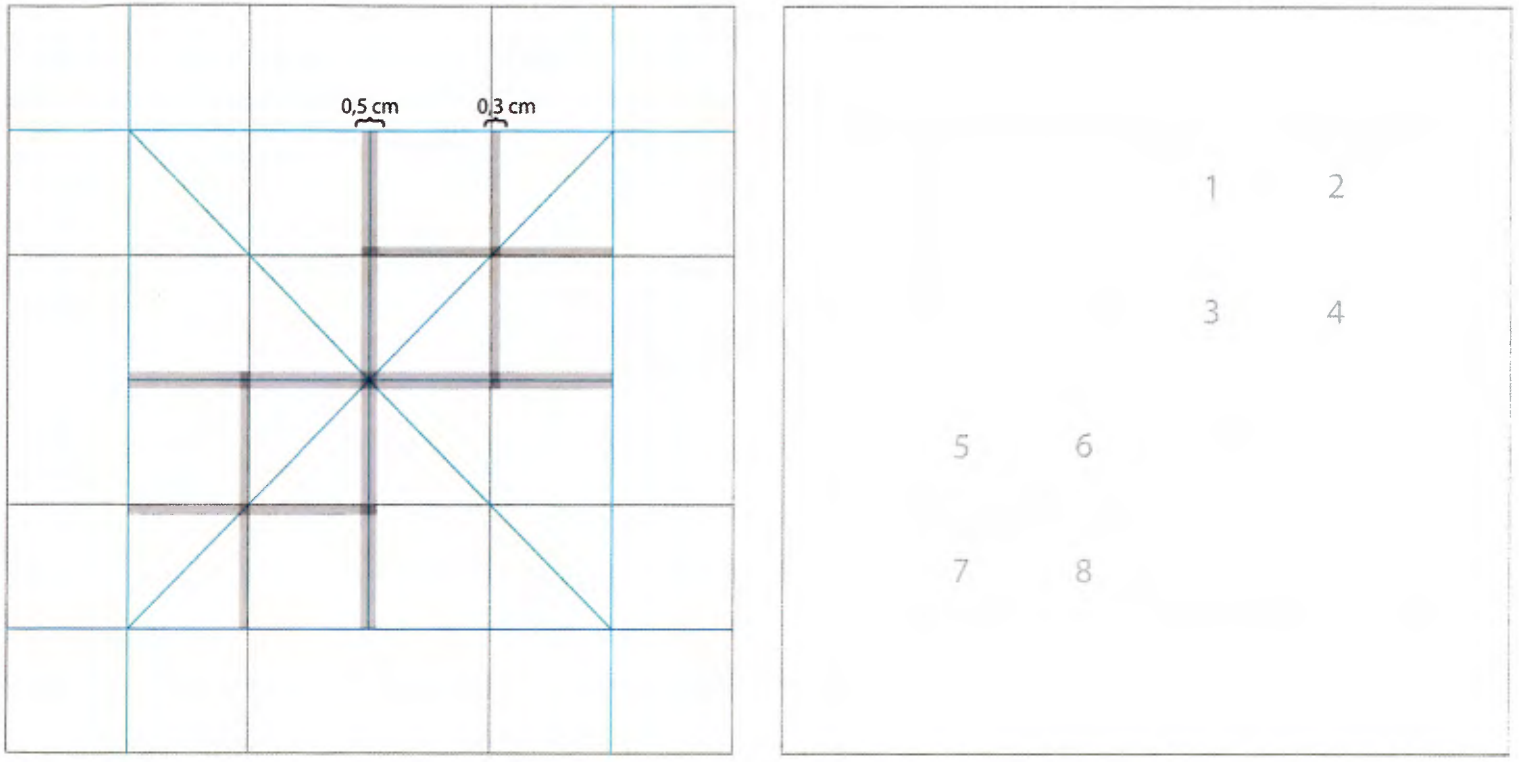


Figura 50. Retícula para la organización de los pictogramas y el inicio de capítulo para cada área de colecciones

Fuente: Imagen aportada por la autora.

Por otro lado, cada conjunto de pictogramas también se ha diseñado haciendo uso de la retícula de 9 módulos, con una medida de 3,3 x 3,3 cm, en la cual se ordenan sus elementos de manera que calcen dentro de alguna de sus guías. Esto contribuye a que, en una vista general de los pictogramas, se pueda percibir cierta armonía entre los mismos, al conducir la lectura con una adecuada distribución dentro del espacio.

Esta lectura será ordenada utilizando en mayor medida las direcciones que se generan en el ángulo de 45º o las líneas verticales u horizontales dadas por las divisiones de los tercios. Con base en las direcciones se procurará que no haya elementos dentro de los pictogramas apuntando reiteradas veces hacia un solo lugar, sino que se vayan conduciendo la vista del uno al otro.

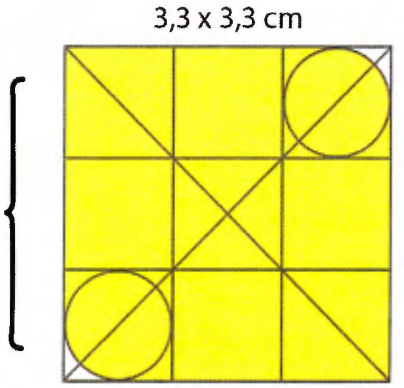
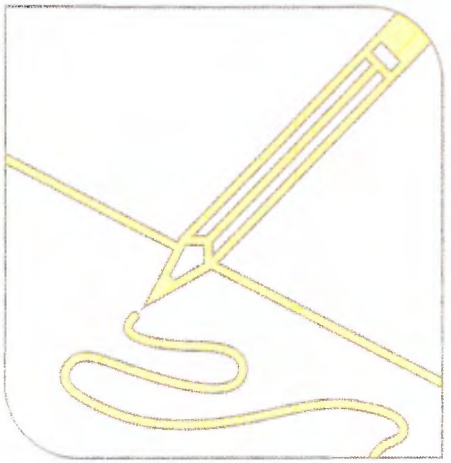


Figura 51. Retícula diseñada para los pictogramas

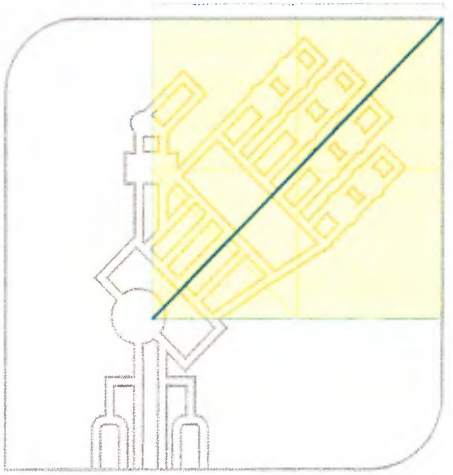
Fuente: Imagen aportada por la autora.

Grosor de la línea

2 pts.

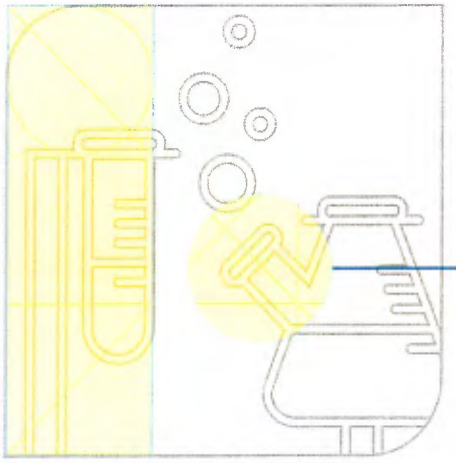


Ejemplo de figuras ubicadas en tercios y diagonales



Ejemplo de figuras ubicadas en tercios

Ejemplo de figuras ubicadas en tercios



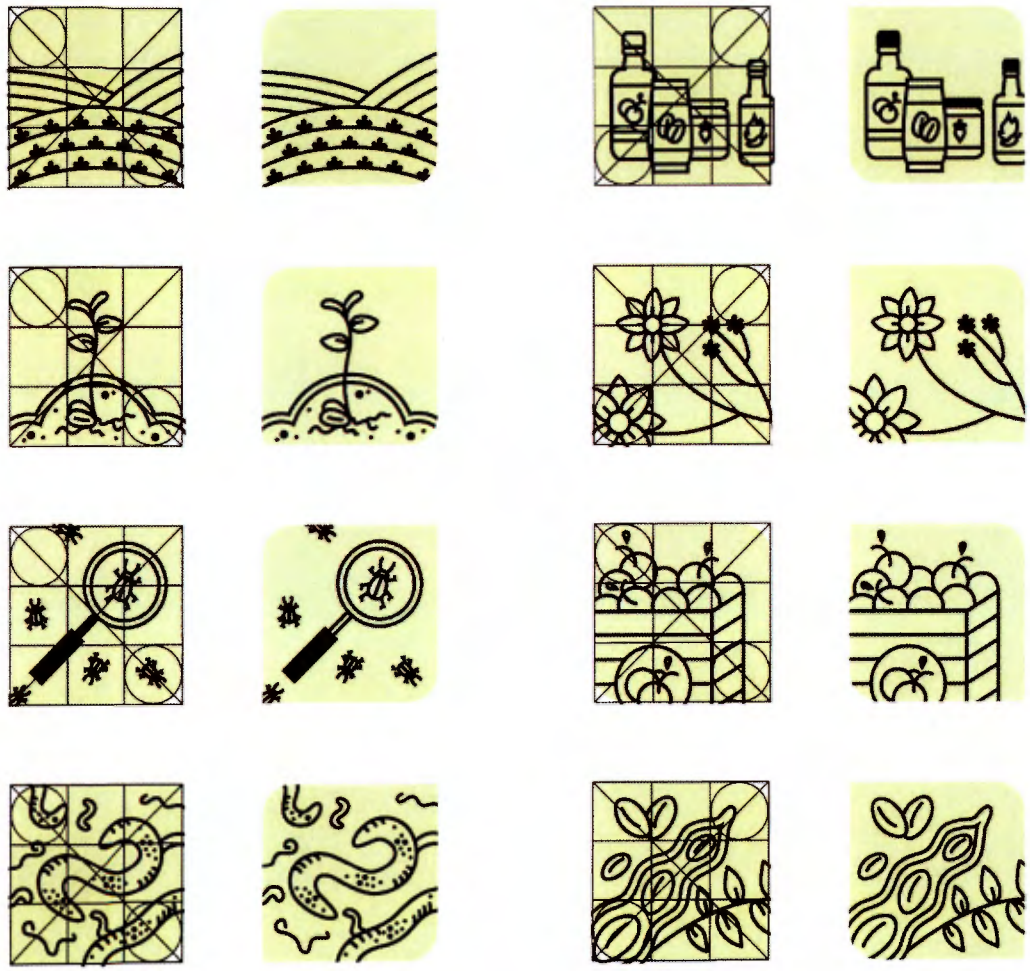
Ejemplo del uso de las diagonales para ubicar figuras

Con base en la retícula para el diseño de los pictogramas se conservó su primera vista de líneas básicas, para conservar una versión simple de cada uno de ellos. Esto los convierte en elementos versátiles, haciendo posible su utilización para otros propósitos como, por ejemplo, la creación de una señalética o identificador para las colecciones. El grosor de línea en estos pictogramas básicos es de 2 puntos (pt) para que se puedan distinguir muy bien las formas, si se reduce su tamaño, o para otras aplicaciones futuras como podrían ser rotulaciones que necesiten ser comprendidas a la distancia. Los pictogramas son los únicos elementos de la línea gráfica que fueron diseñados no sólo para cumplir con un papel dentro del catálogo, sino también para que puedan ser usados como se señaló anteriormente.

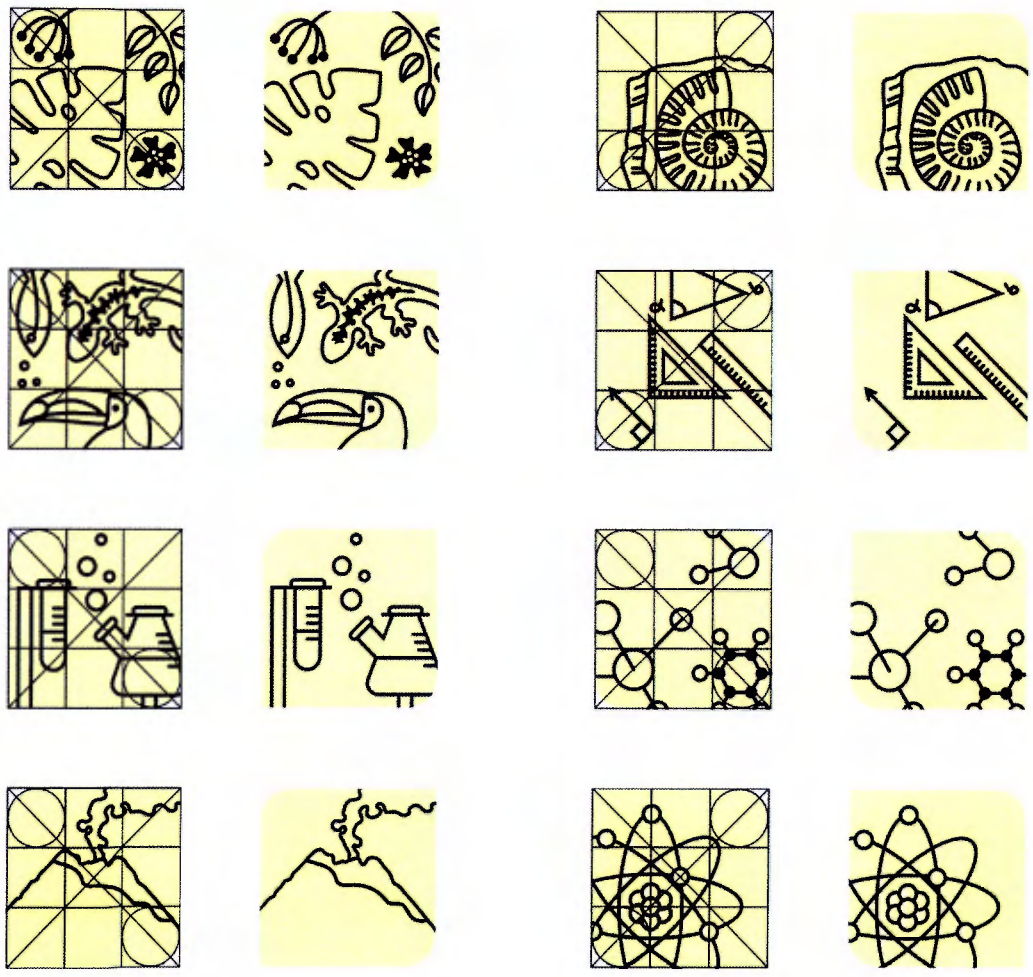
A continuación se presenta esta primera versión de los pictogramas, con su respectivo ordenamiento dentro de la retícula.

Pictogramas de Artes y Letras (línea)

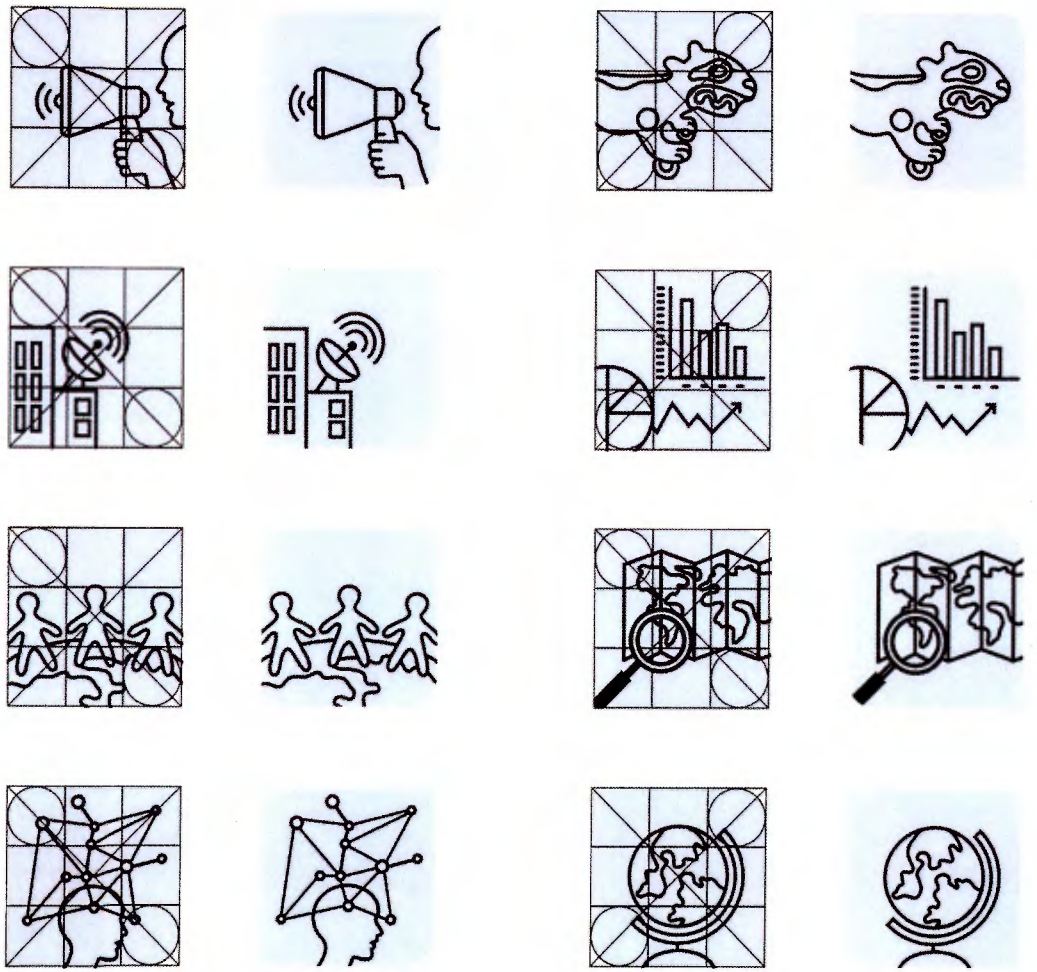
Pictogramas de Ciencias Agroalimentarias (línea)



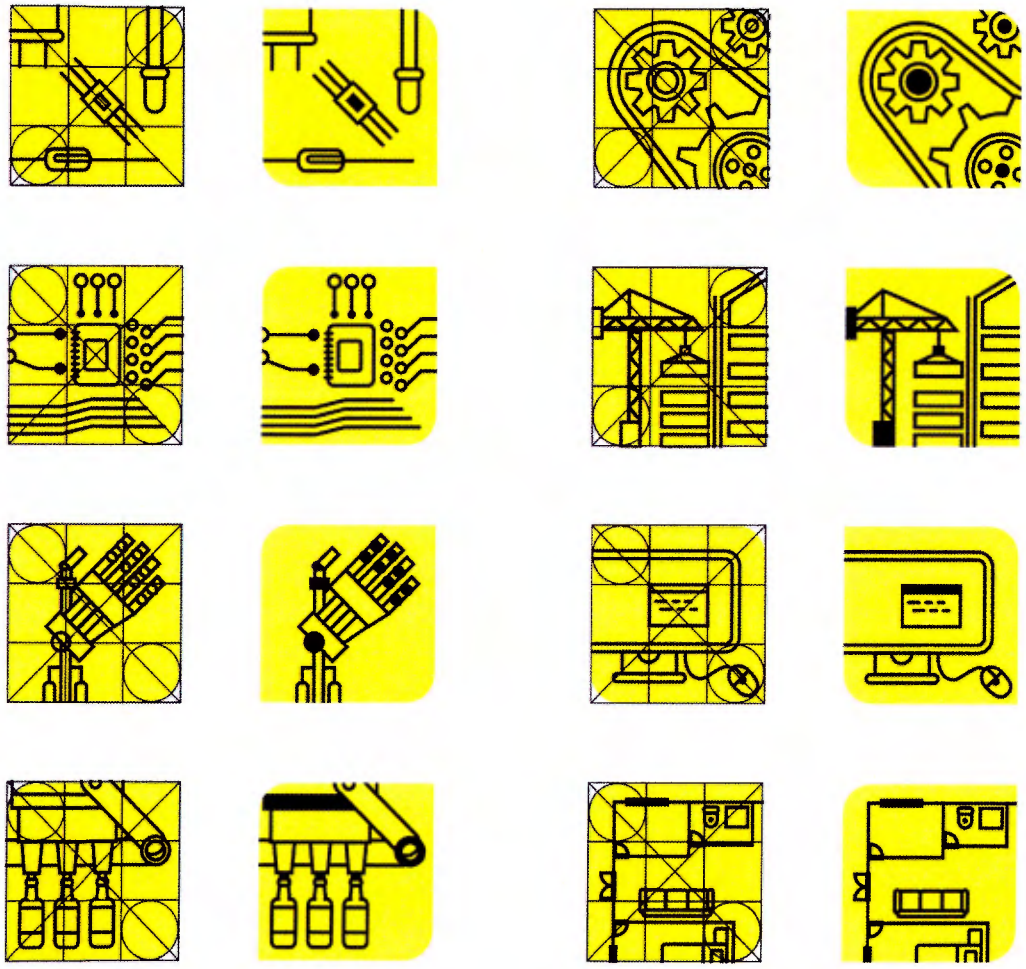
Pictogramas de Ciencias Básicas (línea)



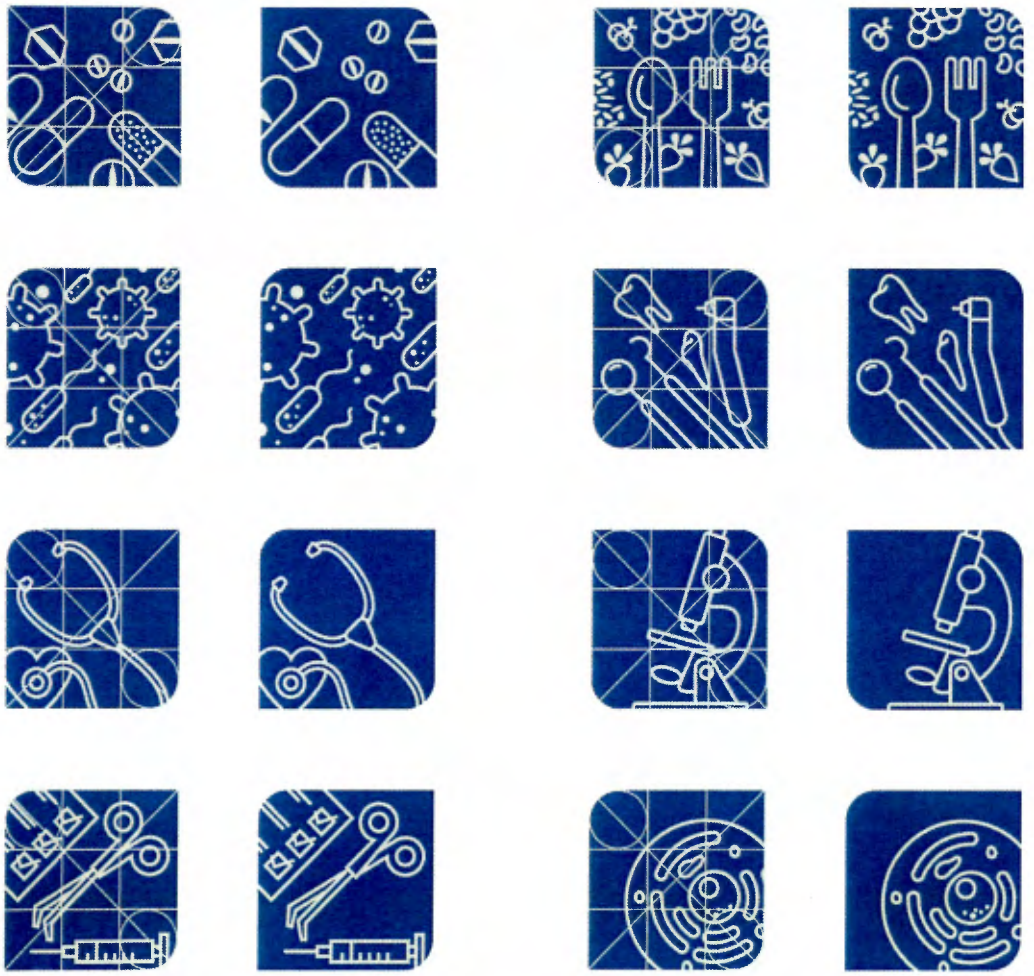
Pictogramas de Ciencias Sociales (línea)



Pictogramas de Ingeniería (línea)



Pictogramas de Salud (línea)



Así mismo se seleccionó una paleta de cuatro colores para cada conjunto de pictogramas, de los cuales ninguno se considera dentro de los colores oficiales de la línea gráfica, sino que su función es única y exclusiva para dar color a sus elementos. Uno de estos colores, identificado con la letra "T" en las imágenes de los pictogramas a color, corresponde al designado para los titulares del catálogo y la línea de dibujo de los pictogramas, razón por la cual se determinó que fuera un color contrastante al color del área respectiva. La escogencia de estas paletas secundarias surge a partir de una combinación creativa de colores, agradables en conjunto, y con al menos dos tonos complementarios al color principal.

Para los pictogramas del área de salud se decidió realizar una excepción en el color del titular, ya que el tono más bajo, el gris, a pesar de ser oscuro no contrasta de forma aislada con el azul designado para estas colecciones. Debido a lo anterior el color más claro de la paleta se seleccionó para los títulos y el color de la línea de los pictogramas en dos tonos, mientras que las versiones de colores preservan la línea gris, ya que su gama tonal si permite el contraste.

Las versiones a color, como se puede ver a continuación, llevan sus respectivos valores numéricos en la combinación "CMYK", donde "C" equivale al valor en cian, "Y" al amarillo, "M" al magenta y "K" al negro.

Pictogramas de Artes y Letras (color)

Naranja UCR
C: 0 / M: 48 / Y: 100 / K: 0

T Color del titular
C: 82 / M: 57,5 / Y: 49 / K: 60

C: 61 / M: 31 / Y: 53 / K: 0

C: 7,5 / M: 12 / Y: 41 / K: 10

C: 100 / M: 37 / Y: 28 / K: 10

Pictogramas de Ciencias Agroalimentarias (color)

Verde Claro UCR
C: 27 / M: 0 / Y: 38 / K: 0

T Color del titular
C: 50 / M: 70 / Y: 80 / K: 70

C: 55 / M: 40 / Y: 60 / K: 8

C: 25 / M: 40 / Y: 65 / K: 0

C: 73 / M: 39 / Y: 59 / K: 30

Pictogramas de Ciencias Básicas (color)

Aceituna UCR
C: 0 / M: 0 / Y: 34 / K: 9

T Color del titular
C: 82 / M: 50 / Y: 0 / K: 75

C: 80 / M: 35 / Y: 35 / K: 0

C: 0 / M: 0 / Y: 0 / K: 30

C: 55 / M: 58 / Y: 60 / K: 0

Pictogramas de Ciencias Sociales (color)

Celeste Agua UCR
C: 28 / M: 12 / Y: 0 / K: 0

T Color del titular
C: 55 / M: 60 / Y: 65 / K: 55

C: 0 / M: 70 / Y: 55 / K: 35

C: 38 / M: 0 / Y: 0 / K: 40

C: 0 / M: 35 / Y: 85 / K: 0

Pictogramas de Ingeniería (color)

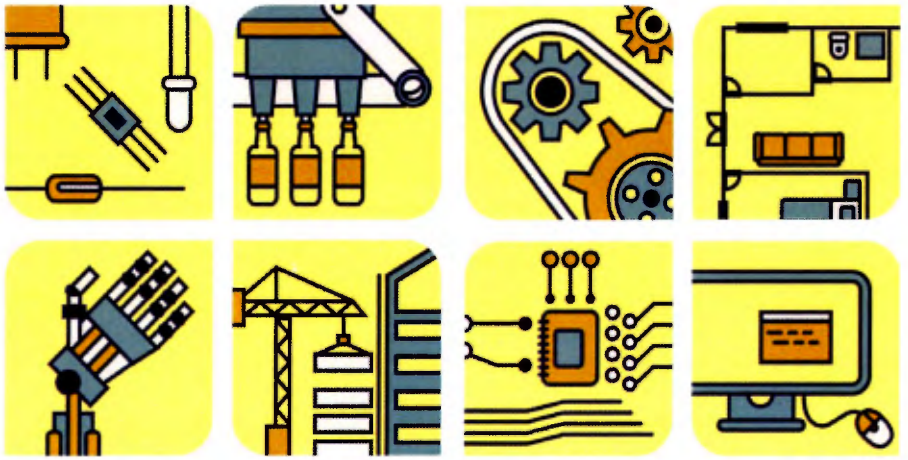
Amarillo UCR
C: 0 / M: 7 / Y: 66 / K: 0

T Color del titular
C: 75 / M: 64 / Y: 15/ K: 55

C: 50 / M: 10 / Y: 25 / K: 27

C: 0 / M: 0 / Y: 0 / K: 20

C: 0 / M: 35 / Y: 85 / K: 20



Pictogramas de Salud (color)

Azul
C: 56 / M: 12 / Y: 0 / K: 43

T Color del titular
C: 28 / M: 10 / Y: 20 / K: 0

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

C: 0 / M: 0 / Y: 0 / K: 90

C: 70 / M: 0 / Y: 25 / K: 0

Capítulo V. Propuesta de diseño y normativa para la implementación de la Línea Gráfica

Normas de estilo en la tipografía

Las normas de la tipografía serán las que se describen en la siguiente imagen:

Subtítulos

Nulla pellentesque

Tamaño: 15 pt
Interlineado: 14 pt
Cran: 8
Alineado: A la izquierda
Estilo de fuente: Negrita

Cuerpo de texto

Augue ut s celerisque l aoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luc tus et ultrices p osuere c ubilia Curae; Q uisque metus quam, sagittis id interdum.

Tamaño: 11 pt
Interlineado: 14 pt
Cran: 5
Alineado: Justificado con la última línea alineada a la izquierda
Estilo de fuente: Regular

Formato del el párrafo

El color del cuerpo de texto general será de un gris al 90%, mientras que los textos explicativos de las imágenes tendrán un gris al 70%. Los párrafos irán espaciados unos de los otros con una medida de 10 puntos, con el fin de tener claro a dónde empiezan y terminan las ideas del contenido. Así mismo, cuando sea requerido, en los textos explicativos se podrá utilizar el acento en negrita.

Ejemplo de cuerpo de texto

Gris: 90%

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc m attis, e u dictum dolor sodales. Sed euismod t ellus in tellus egestas posuere. Pellentesque m etus n unc, venenatis a fermentum vel.

10 pt

Vestibulum a nte ipsum primis i n faucibus o rci luctus e t ultrices posuere cubilia C urae; quisque m etus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Ejemplo de subtítulo

Gris: 90%

Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et u ltrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Ejemplo de texto explicativo

Gris: 70%

Ejemplo de acento

Gris: 90% NEGRITA

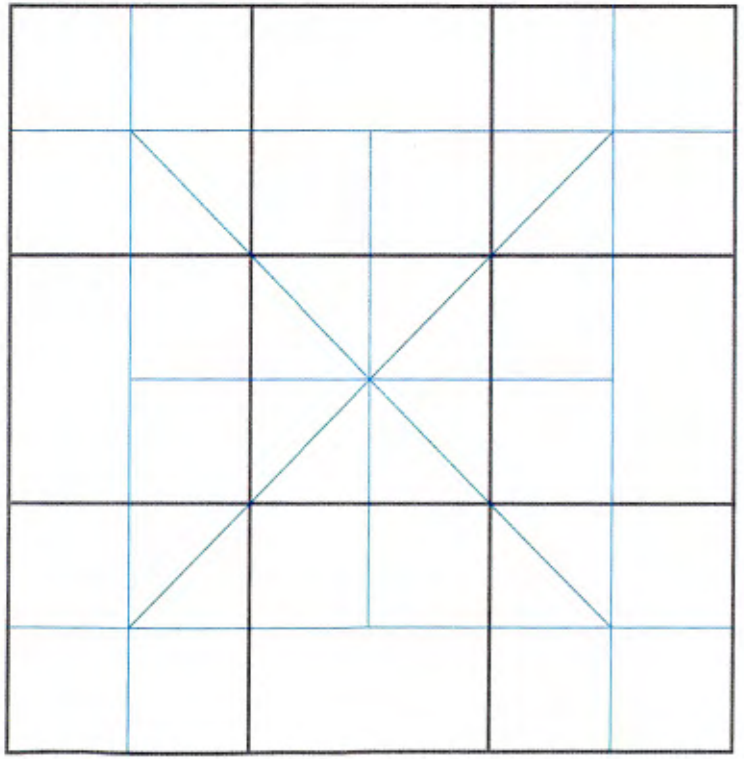
Ejemplo de texto explicativo 2

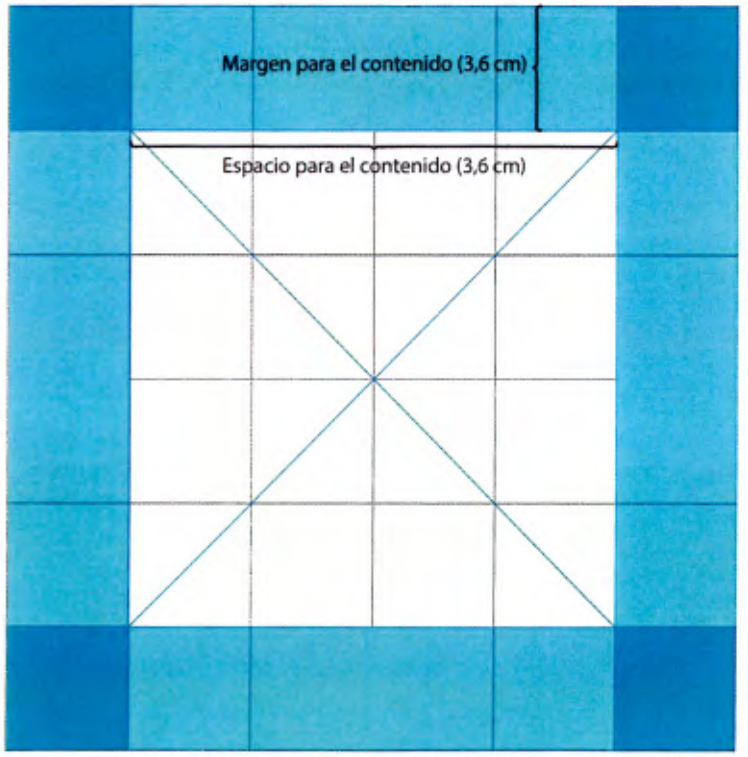
Gris: 70%

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Retícula oficial

El catálogo tendrá como oficial la retícula de nueve módulos, de la cual se derivarán los márgenes y el espacio para el contenido textual o de imágenes.

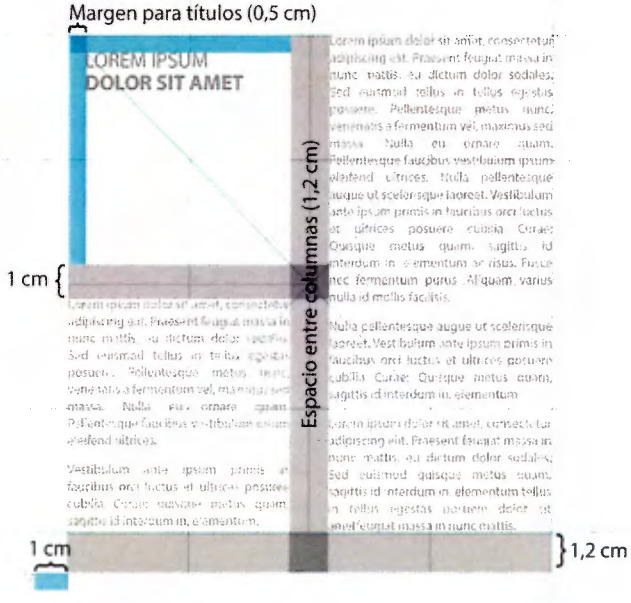




Diagramación del texto

En las secciones del catálogo que solamente posean contenido textual se utilizará la siguiente disposición de los textos, con un espacio vertical de 1,2 cm entre columnas y el titular y un espacio horizontal de 1 cm, debido a que este tiende a verse más ancho. Esto corresponde a una corrección óptica, ya que las líneas horizontales tienden a verse más anchas respecto a las verticales, sensación que a su vez se debe al tamaño de las letras más altas del alfabeto. Más exactamente, al ser los caracteres como la "l", la "h" o la "t" más altos que el resto de minúsculas, ópticamente se percibe un exceso de algunos milímetros.

Por otro lado el margen del título de cada colección, con respecto a su caja contenedora, será de 0,5 cm. Así mismo el folio se ubicará a una distancia de 1,2 cm respecto la columna de texto, y a 1 cm fuera del margen.



LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

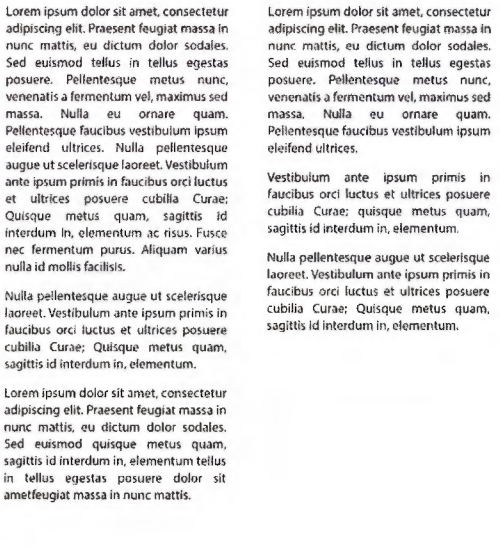
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum ac risus. Fusce nec fermentum purus. Aliquam varius nulla id mollis facilisis.

Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum tellus in tellus egestas posuere dolor sit ametfeugiat massa in nunc mattis.

En caso de que la página no sea el inicio de una colección y contenga únicamente texto, el mismo ocupará el espacio total de las dos columnas, de así requerirlo. No se recomienda dejar líneas de texto huérfanas al pasar de una columna a otra, ni utilizar la columna de la derecha a menos de un 60%.

Si este espacio no se puede llenar en el anterior porcentaje, se recomienda que el encargado de implementar la línea gráfica acorte el alto de las columnas, de abajo hacia arriba, hasta que el texto de ambas se vea equilibrado.



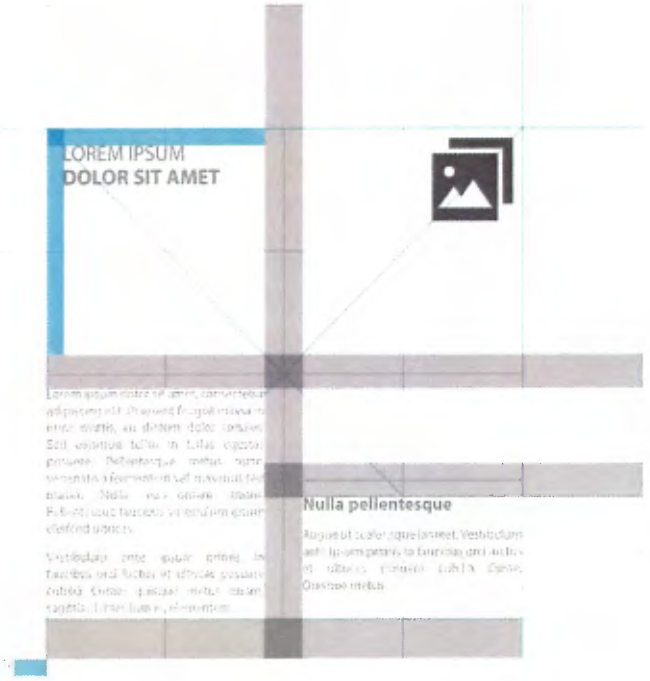
Diagramación del texto en conjunto con imágenes

Las fotografías del catálogo podrán organizarse de varias formas, siempre y cuando se respeten las medidas de la retícula, dadas con anterioridad. Entre las posibles opciones para ubicar las imágenes está el formato cuadrado, vertical y horizontal, con el fin de utilizar el que mejor se adapte a los puntos de interés de la fotografía. Se ha contemplado igualmente la opción de colocar imágenes que crucen la sección central del encuadernado, debido a la importancia de aprovechar la mayor cantidad de opciones para adaptar las distintas composiciones fotográficas.

Las imágenes tendrán que ir "a morir" cuando estas vengan acompañadas de columnas de texto, para que la vista general del spread no posea una estética únicamente encajonada dentro de los márgenes. De esta forma logrará que el catálogo posea una estructura mucho más dinámica para el lector. Además, con esta disposición "a morir", se le otorga a las fotografías un mayor espacio, y a su vez se amplía a un mayor rango la cantidad de detalles percibidos en las mismas.

Cuando las fotografías sean las protagonistas de la página, podrán ser acompañadas de un texto explicativo si así lo requieren. También se podrán implementar imágenes de página completa o incluso en relaciones modulares, siempre que se respeten las pautas indicadas con la retícula.

A continuación se muestran una serie de diversos ejemplos, con el fin de esclarecer lo que se plantea en las anteriores disposiciones.



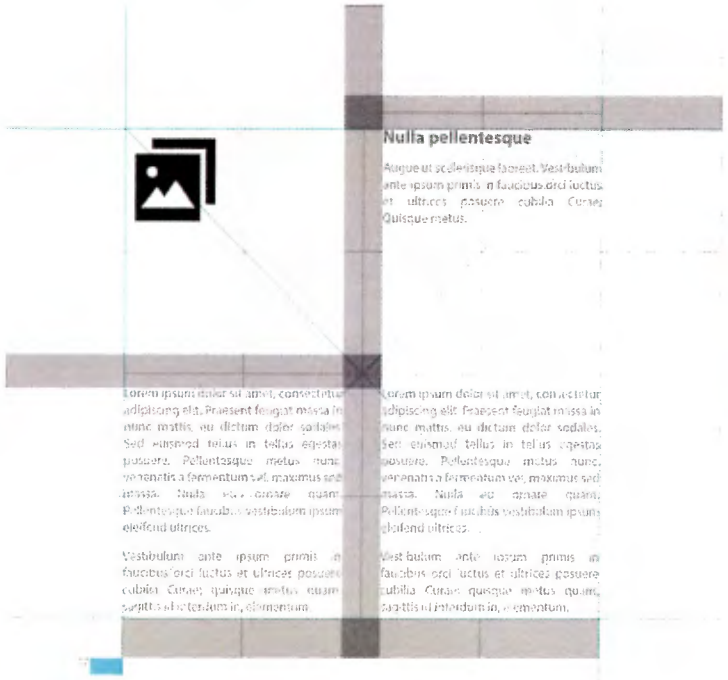
LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod telius in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.



Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum tellus in tellus egestas posuere dolor sit ametfeugiat massa in nunc mattis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum tellus in tellus egestas posuere dolor sit ametfeugiat massa in nunc mattis.

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

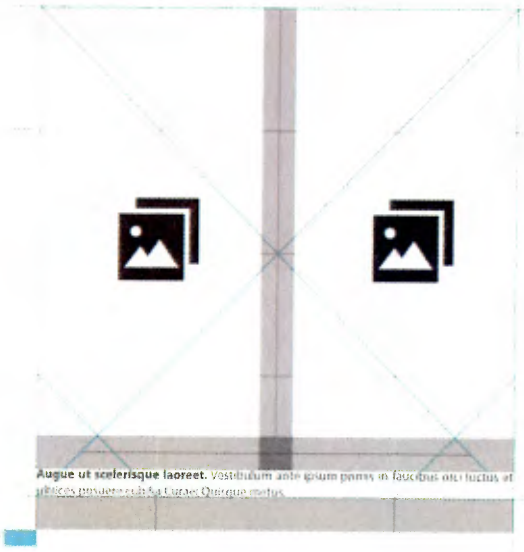
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum ac risus. Fusce nec fermentum purus. Aliquam varius nulla id mollis facilisis.

Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum tellus in tellus egestas posuere dolor sit ametfeugiat massa in nunc mattis.

Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.



Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Nulla pellentesque
Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

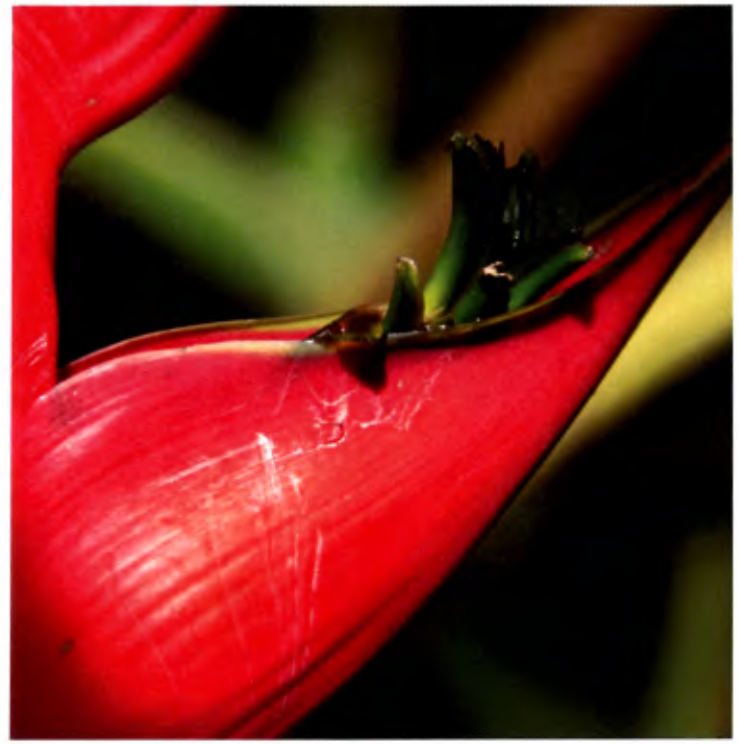
Nulla pellentesque
Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.

Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia.

Nulla pellentesque

Augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus.



Créditos de las fotografías utilizadas en los ejemplos:
Bach. Marco Díaz Segura
Curador de Colecciones de Historia Natural
museo+UCR

Inicio de cada capítulo y pictogramas

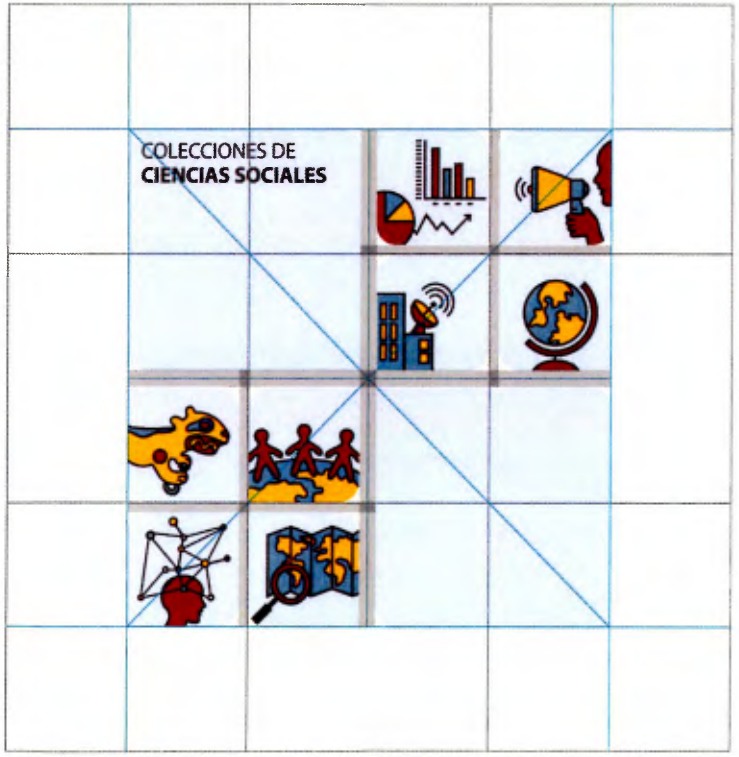
Cada inicio de capítulo vendrá acompañado de los ocho pictogramas según cada área de especialidad de las colecciones, dispuestos dentro la retícula diseñada con este propósito.

COLECCIONES DE
CIENCIAS
AGROALIMENTARIAS

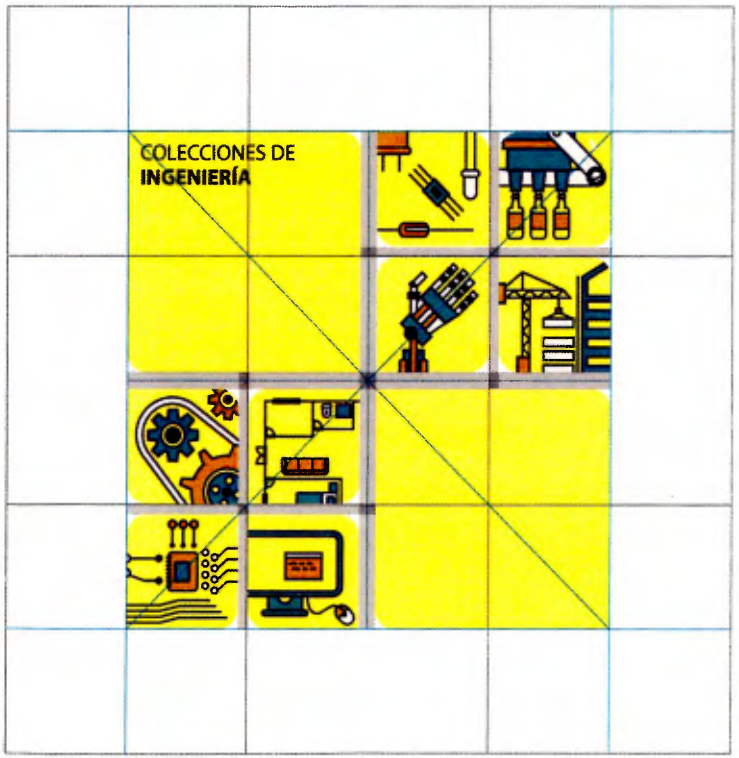
COLECCIONES DE
CIENCIAS
AGROALIMENTARIAS

COLECCIONES DE
CIENCIAS BÁSICAS

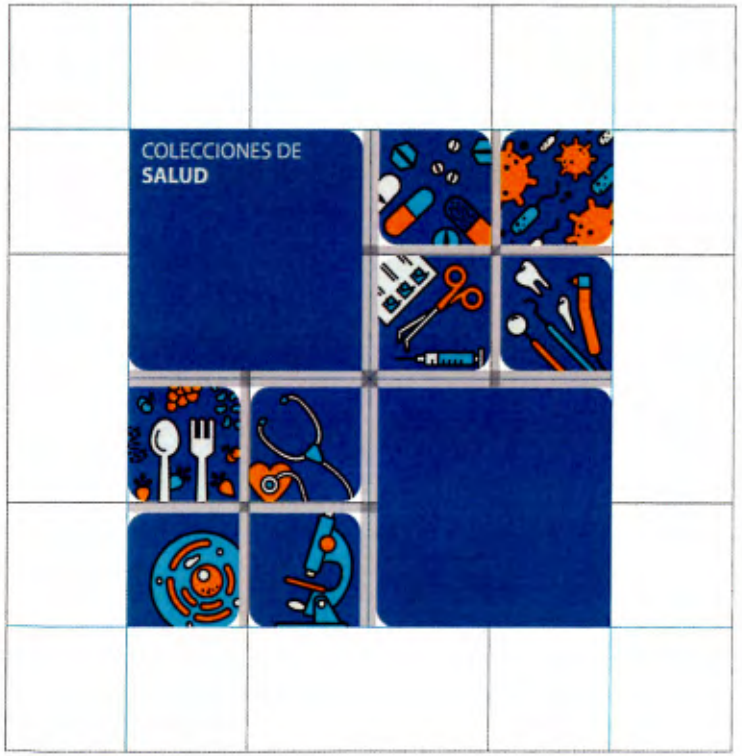
COLECCIONES DE
CIENCIAS BÁSICAS


COLECCIONES DE
CIENCIAS SOCIALES

COLECCIONES DE
CIENCIAS SOCIALES


COLECCIONES DE
INGENIERÍA

COLECCIONES DE
INGENIERÍA


COLECCIONES DE
SALUD

COLECCIONES DE
SALUD

Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones

En el presente trabajo de graduación fue de suma importancia el análisis de aspectos referentes a la estructuración de un catálogo. Esto con el fin de construir una metodología que se apegara a las necesidades no solamente en cuanto a diseño de una línea gráfica, sino también de organización del contenido. Por esa razón, en el abordaje de los conceptos teóricos, se comenzó desde el significado de diseño, como punto de partida para solucionar un problema, hasta otros conceptos más especializados del diseño gráfico y catálogos.

Lo anterior se debe a que muchas veces es vital contemplar no sólo aquellas labores técnicas que le implican únicamente al campo profesional del diseñador, sino igualmente investigar e innovar en el producto que se está diseñando. Esto último se logra a través de la búsqueda de antecedentes prácticos, aunado al análisis de otros campos que constantemente necesitan de catálogos, como el de la bibliotecología y la archivística. Partiendo de ese punto se logró conocer el carácter de orden y estructura que necesitan este tipo de impresos, dado el interés por la eficiente y rápida consulta. Sin estos conocimientos el diseñador podría cometer errores en las disposiciones de la diagramación y la línea gráfica, los cuales incluso llegarían a comprometer el interés del segmento meta y la lectura práctica de la información.

En el caso de este proyecto, muy diferente sería si el total de más de setenta colecciones de la Universidad de Costa Rica (UCR) sólo se hubieran estructurado en orden alfabético, sin utilizar una separación por áreas que simplificara la búsqueda de los temas de interés. Para que esto no sucediera no solamente se realizó una distribución de las colecciones en seis capítulos

o áreas de especialidad, sino que igualmente les fueron asignados colores independientes, acordes con cada temática. También se les otorgó una serie de ocho pictogramas, para asociar el contenido con una interpretación visual y generalizada, lo cual facilitó con creces la comprensión de la variedad de colecciones y el singular modelo institucional que representa el Museo de la Universidad de Costa Rica (museo+UCR).

Otro aspecto de importancia en la realización de este proyecto fue el no querer separarlo por completo de la identidad de la UCR, al ser las colecciones del catálogo un patrimonio resguardado por esta Universidad. Dado esto no sólo fue necesaria la búsqueda de una estructura adecuada para la línea gráfica, si no también que esta reflejara algunos de los elementos más versátiles de la imagen visual de la UCR. Entre ellos se seleccionaron los colores y la tipografía, como referentes directos, y el girasol a un nivel más conceptual.

A partir de esta integración de la identidad universitaria el catálogo se reconocerá como un documento oficial de la UCR. Además el segmento meta podrá asociar los elementos de la imagen de su Alma Mater con el museo+UCR, y esto a su vez contribuirá a su posicionamiento como institución de la Universidad. Esto es de gran importancia ya que, al ser este una entidad de reciente fundación, aún es tímido su reconocimiento dentro de la UCR.

En suma, a partir de una adecuada estructuración de la línea gráfica del catálogo y una integración de la identidad visual de la UCR, se ha logrado concretar un proyecto altamente funcional y acorde con las necesidades de la institución. La aplicación de esta línea gráfica dentro del catálogo garantiza también la atención de su público meta, ya que ha sido de gran importancia la óptima distribución de la información, además de la inclusión por áreas del carácter de las facultades y escuelas en las que se desenvuelve el segmento universitario.

Una de las más importantes recomendaciones de este proyecto es incentivar dentro del museo+UCR el aprovechamiento de la versatilidad de la línea gráfica, para implementarla no solamente en su catálogo de colecciones, sino también a su imagen institucional. Esto favorecerá a que su esfuerzo por darse a conocer vaya de la mano con la identidad visual de la UCR, lo cual le brindará un mayor respaldo y posicionamiento dentro de las entidades que se ramifican de la Universidad.

Por esta razón la línea gráfica desarrollada ha preservado, desde su principio, versiones en línea de cada uno de los pictogramas, con el propósito de que se puedan utilizar como señalética en los diferentes tipos archivos o bases de datos, para así facilitar la consulta de la información. Por ejemplo, en una futura base de datos de colecciones de Ciencias Sociales, es posible señalar cuáles son las de antropología, ya que este concepto fue integrado dentro de uno de los pictogramas de esta área.

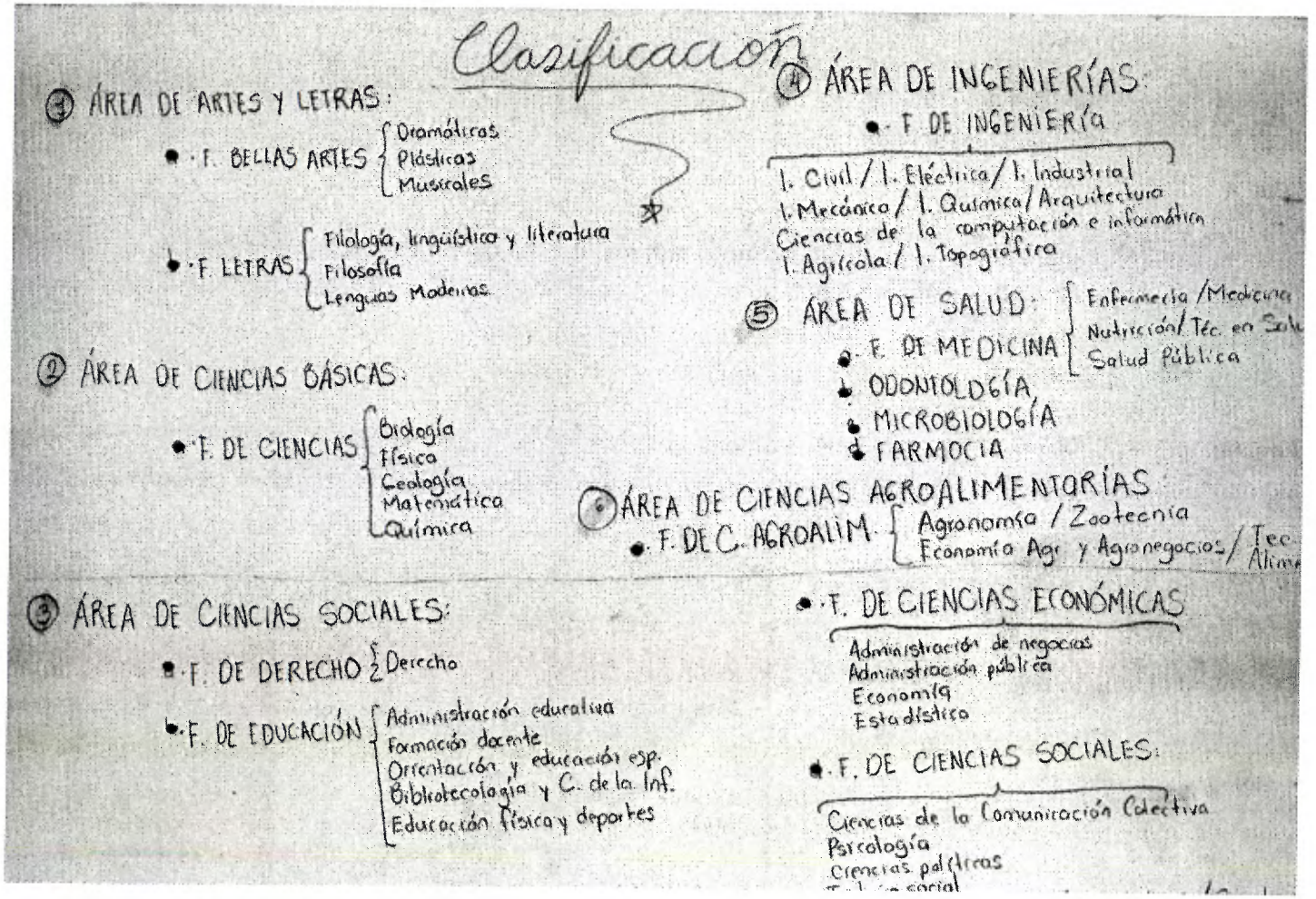
Así mismo es posible crear nuevos pictogramas, según se requiera en el museo, gracias a que, como parte de la línea gráfica, se ha indicado cuál es la retícula a la que responde la distribución de los elementos, cuál es el grosor y el color de la línea, entre otras especificaciones formales.

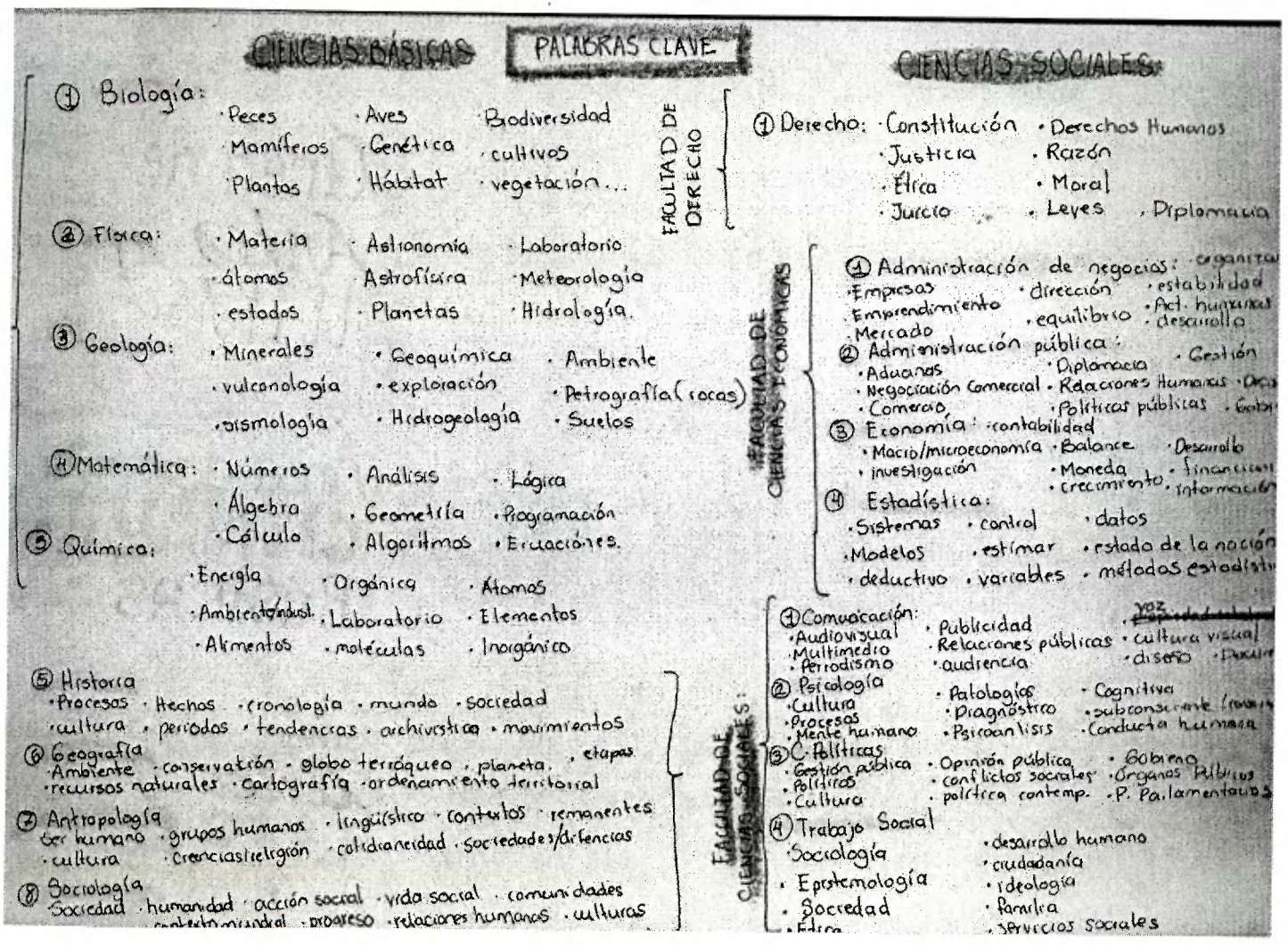
Otro elemento versátil de esta línea gráfica son sus colores y la forma en la que estos representan las seis áreas temáticas de las colecciones de la UCR. Esto puede ser de gran provecho para la realización de materiales impresos o publicitarios referentes a exposiciones que se planteen a futuro, ya que los colores se han escogido según su percepción psicológica. Por ejemplo, el verde de las colecciones de Ciencias Agroalimentarias no sólo se eligió por ser parte de la identidad visual de la UCR, sino también por armonizar con el concepto de esta área, que gira en torno a lo vegetal, natural, agrícola, entre otros aspectos relativos.

En síntesis, este proyecto de graduación representó una amplia investigación en torno a la estructura y características de un catálogo, con el propósito de crear una línea gráfica completa, práctica y efectiva. Además se tomaron muy en cuenta las características del segmento meta, con el fin no sólo de facilitar la lectura o consulta del catálogo, sino igualmente para que las personas con mayor interés por el mismo se sintieran pertenecientes y afines al contexto de las colecciones.

Anexos

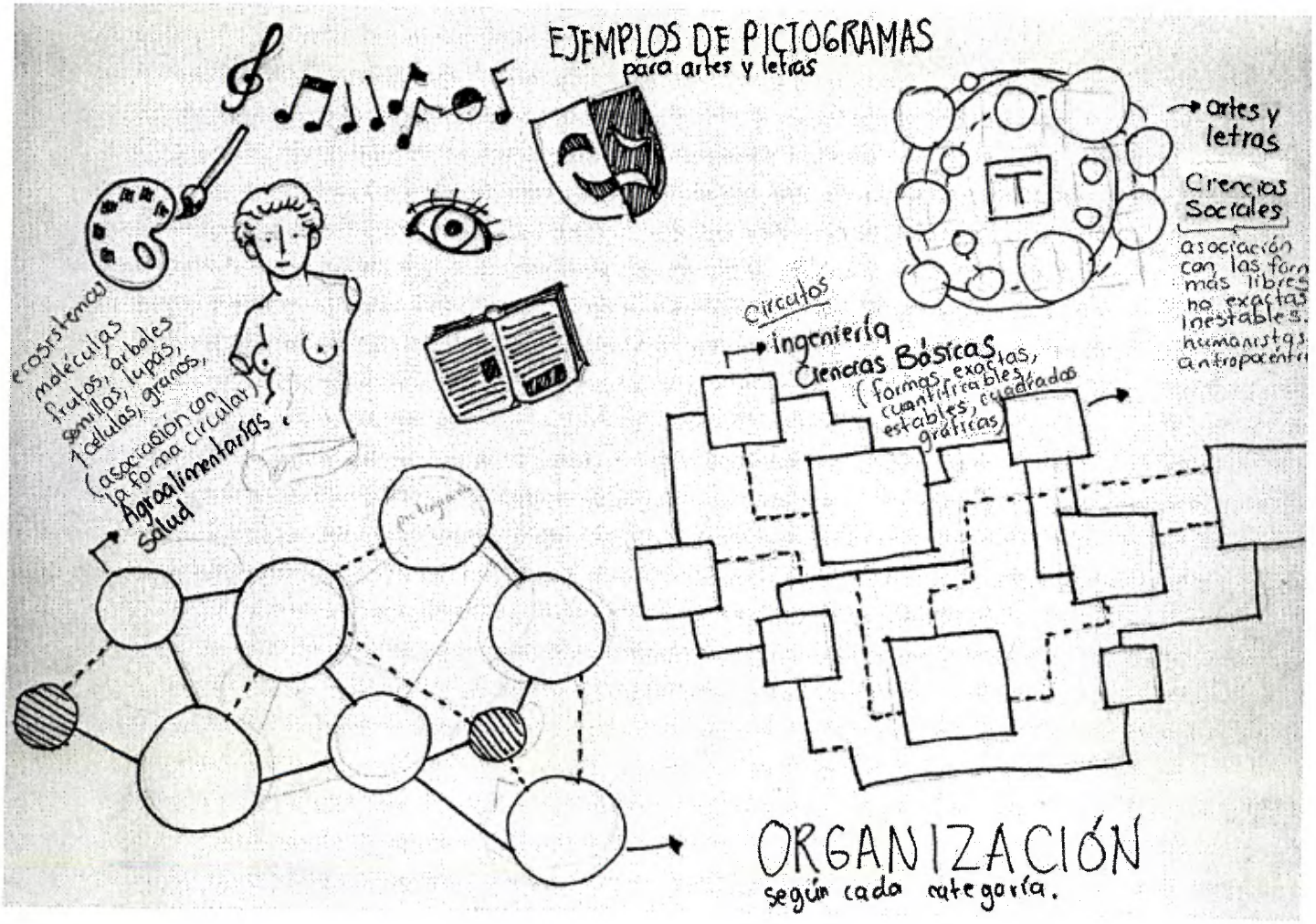
Procesos para la categorización de las colecciones

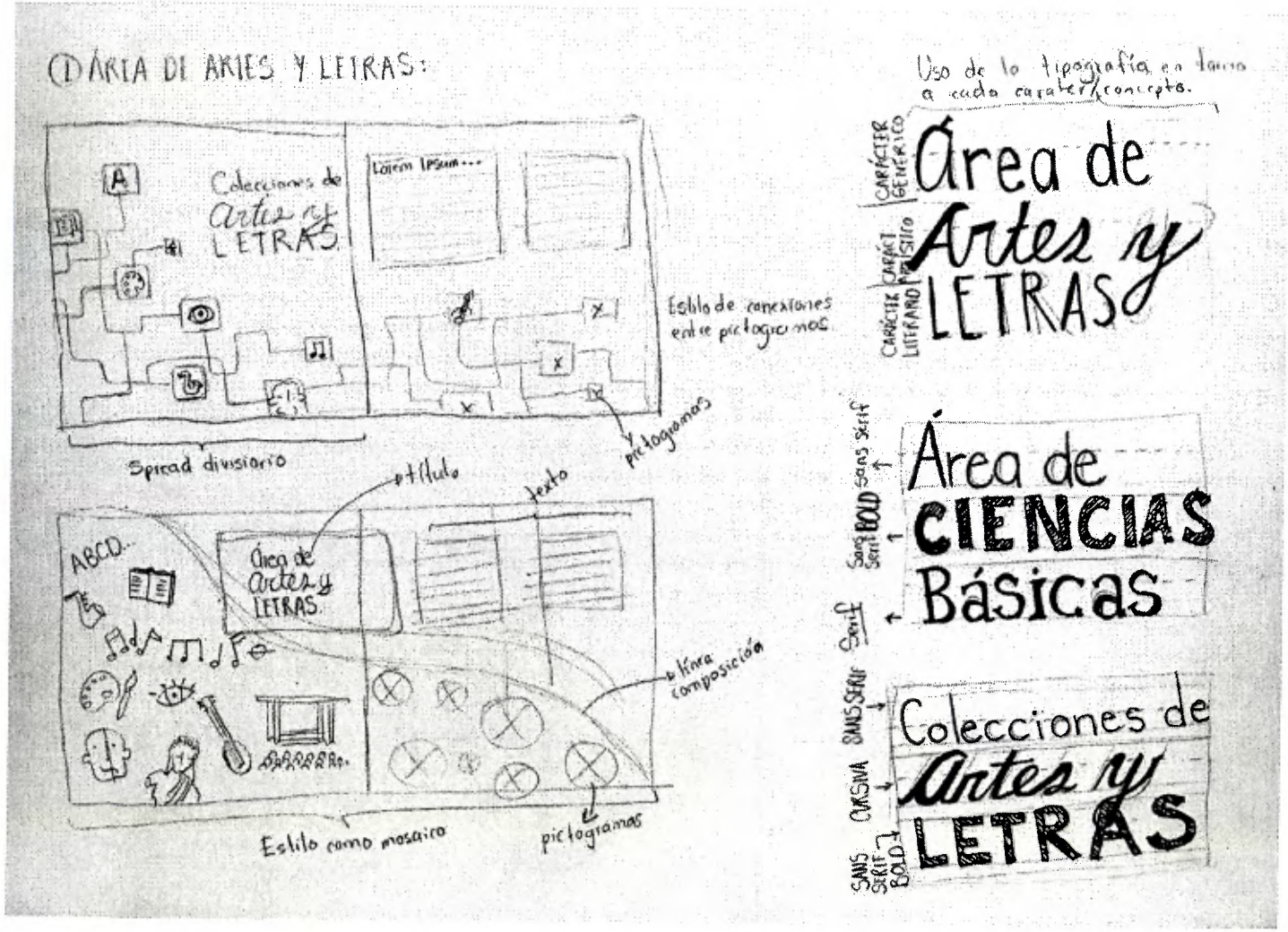



CIENCIAS BÁSICAS
PALABRAS CLAVE
CIENCIAS SOCIALES
1 Biología: · Peces · Aves · Biodiversidad · Mamíferos · Genética · cultivos · Plantas · Hábitat · vegetación...
2 Física: · Materia · Astronomía · Laboratorio · átomos · Astrofísica · Meteorología · estados · Planetas · Hidrología
3 Geología: · Minerales · Geoquímica · Ambiente · vulcanología · exploración · Petrografía (rocas) · sismología · Hidrogeología · Suelos
4 Matemática: · Números · Análisis · Lógica · Álgebra · Geometría · Programación · Cálculo · Algoritmos · Ecuaciones.
5 Química: · Energía · Orgánica · Átomos · Ambiental · Laboratorio · Elementos · Alimentos · moléculas · Inorgánico
FACULTAD DE DERECHO
1 Derecho: · Constitución · Derechos Humanos · Justicia · Razón · Ética · Moral · Jurcio · Leyes · Diplomacia
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
1 Administración de negocios: · Empresas · dirección · estabilidad · Emprendimiento · equilibrio · Act. humanas · Mercado · desarrollo
2 Administración pública: · Aduanas · Diplomacia · Gestión · Negociación Comercial · Relaciones Humanas · Comercio · Políticas públicas
3 Economía: · contabilidad · Macro/microeconomía · Balance · Desarrollo · investigación · Moneda · Financiera · crecimiento · Información
4 Estadística: · Sistemas · control · datos · Modelos · estimar · estado de la nación · deductivo · variables · métodos estadísti
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES:
1 Comunicación: · Audiovisual · Publicidad · Multimedio · Relaciones públicas · cultura visual · Periodismo · audiencia · diseño
2 Psicología · Cultura · Patologías · Cognitiva · Procesos · Pragnóstico · subconsciente · Mente humano · Psicoanálisis · Conducta humana
3 C. Políticas · Gestión pública · Opinión pública · Gobierno · Políticos · conflictos sociales · Órganos Públicos · Cultura · política contemp. · P. Parlamentarios
4 Trabajo Social · Sociología · desarrollo humano · Epistemología · ciudadanía · Sociedad · ideología · Ética · familia · servicios sociales
5 Historia · Procesos · Hechos · cronología · mundo · sociedad · cultura · periodos · tendencias · archivística · movimientos
6 Geografía · Ambiente · conservación · globo terráqueo · planeta · etapas · recursos naturales · cartografía · ordenamiento territorial
7 Antropología · ser humano · grupos humanos · lingüística · contextos · remanentes · cultura · Creencias/religión · cotidianeidad · Sociedades/diferencias
8 Sociología · Sociedad · humanidad · acción social · vida social · comunidades · progreso · relaciones humanas · culturas

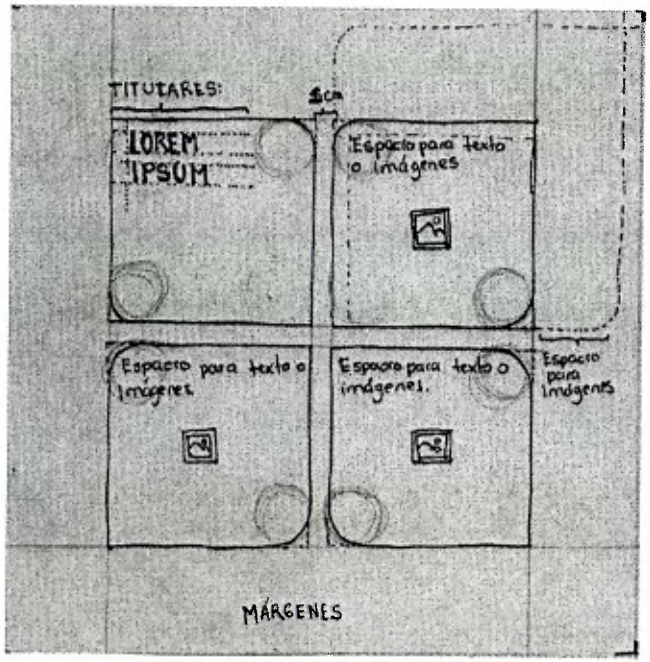
Procesos para la línea gráfica

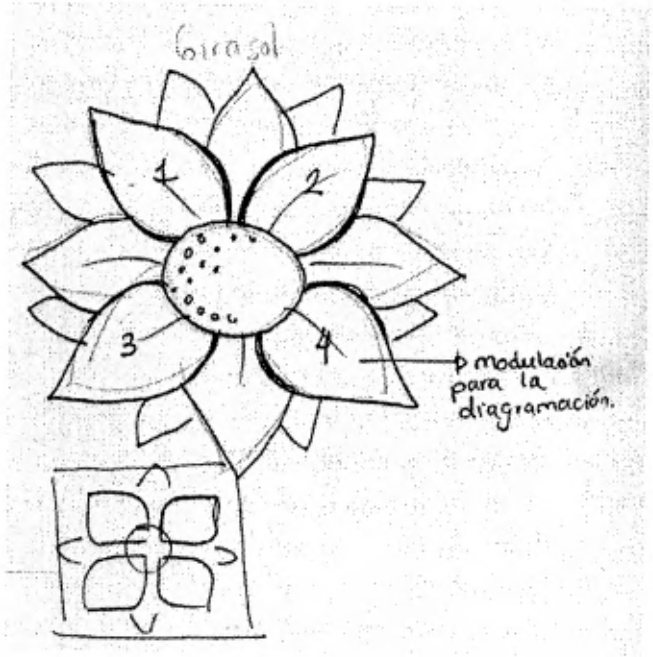
Bocetos preliminares a la propuesta

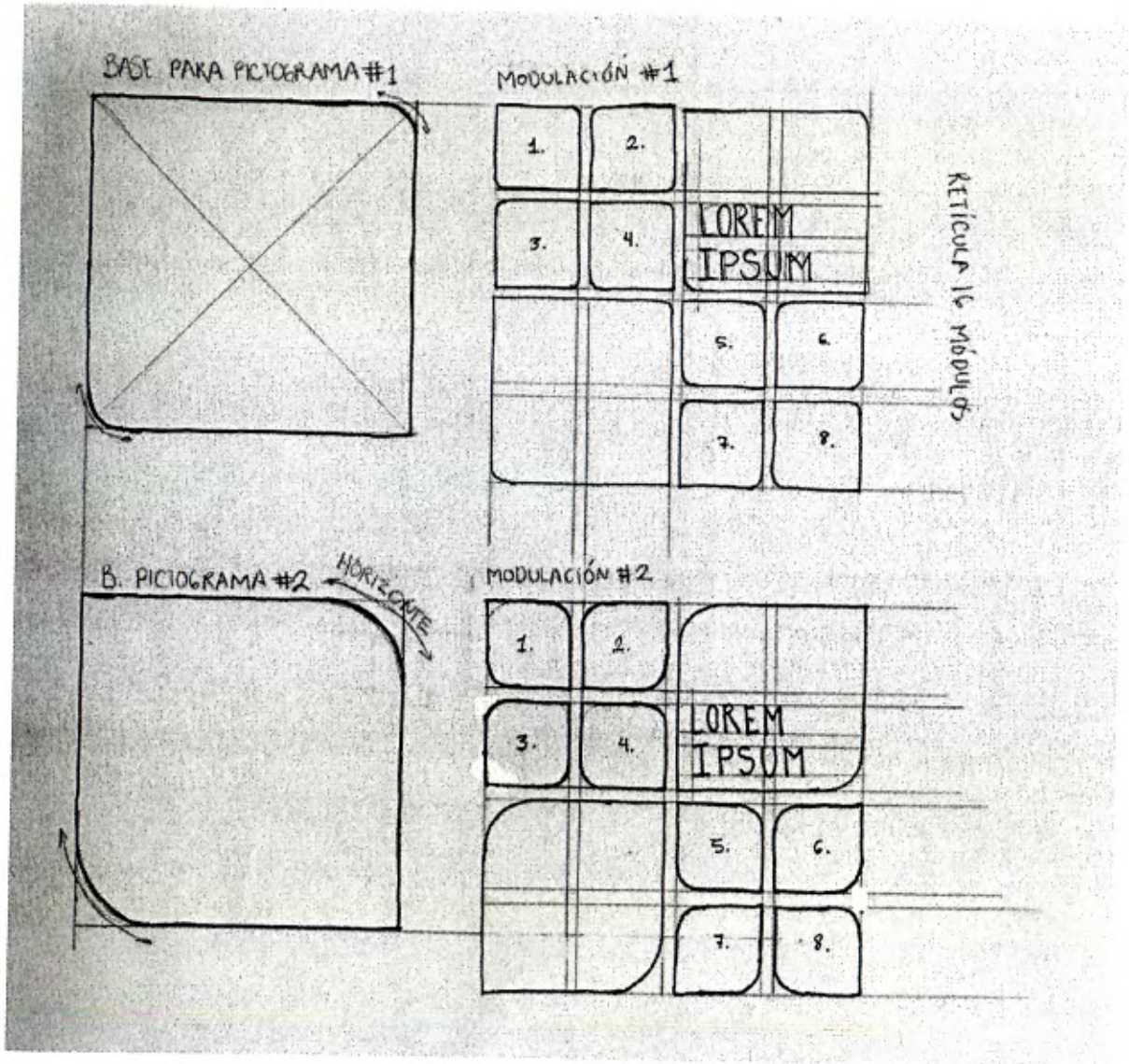


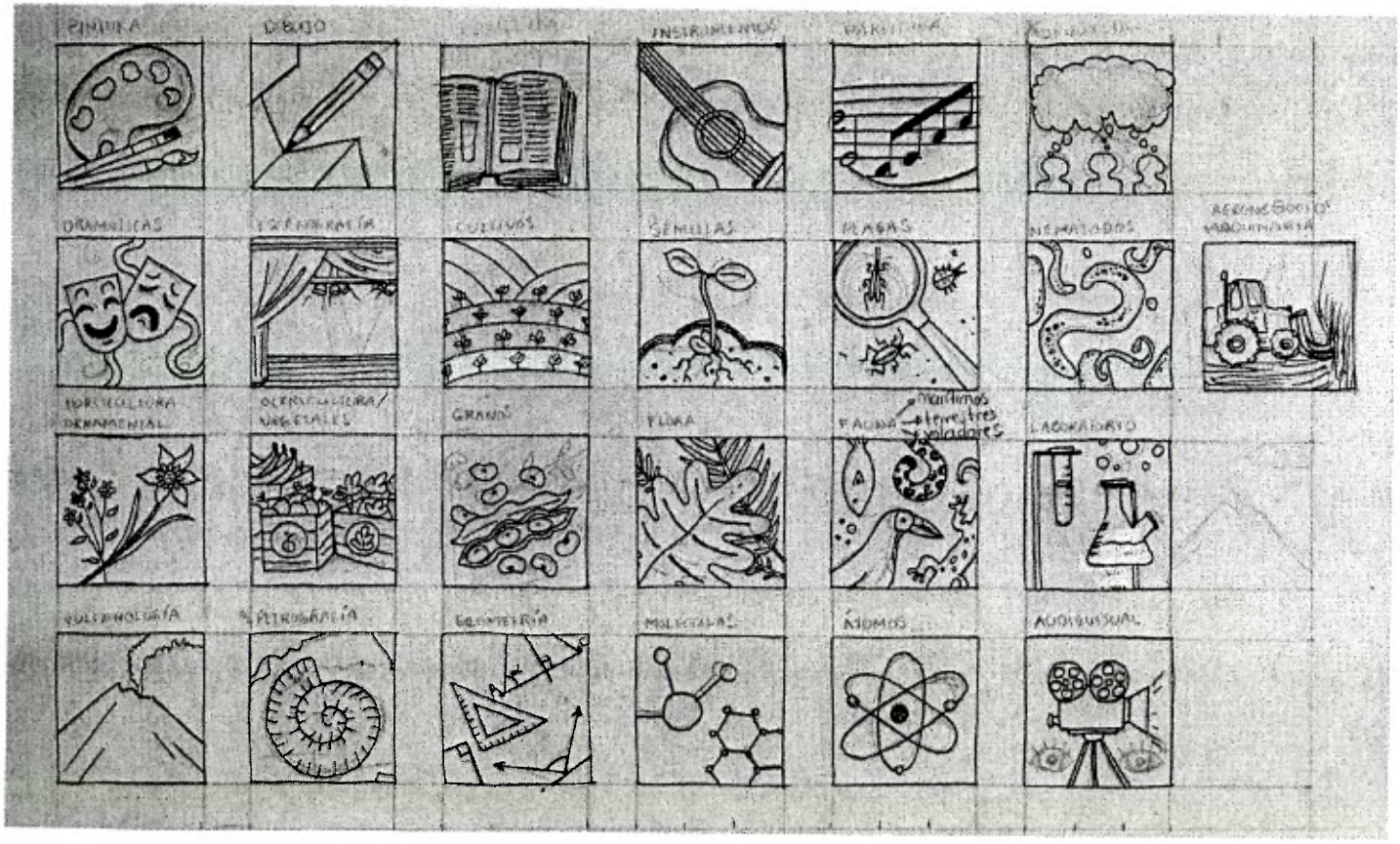


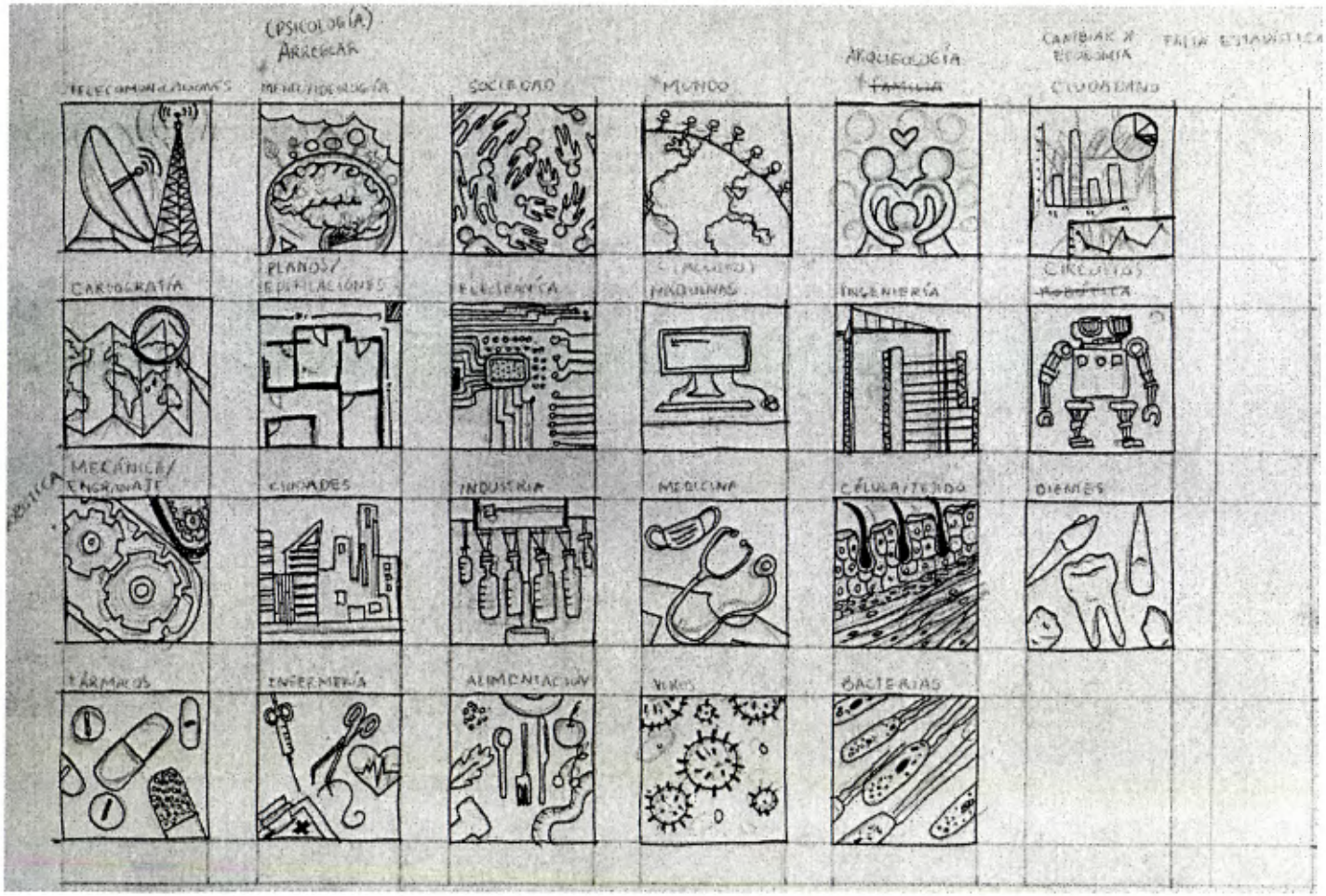
① ÁREA DE ARTES Y LETRAS:
Colecciones de Artes y LETRAS
Lorem Ipsum...
Estilo de conexiones entre pictogramas
Spread divisiorio
pictogramas
título
texto
ABCD...
Área de Artes y LETRAS
línea composición
Estilo como mosaico
pictogramas
Uso de la tipografía en tanto a cada carater/concepto.
CARÁCTER GENÉRICO
CARÁCT. ARTÍSTICO
CARÁCTER LITERARIO
Área de Artes y LETRAS
SANS SERIF
SANS SERIF BOLD
Área de CIENCIAS Básicas
Serif
SANS SERIF
CURSIVA
SANS SERIF BOLD
Colecciones de Artes y LETRAS


TITULARES:
5cm
LOREM IPSUM
Espacio para texto o imágenes
Espacio para texto o imágenes
Espacio para texto o imágenes.
Espacio para imágenes
MÁRGENES

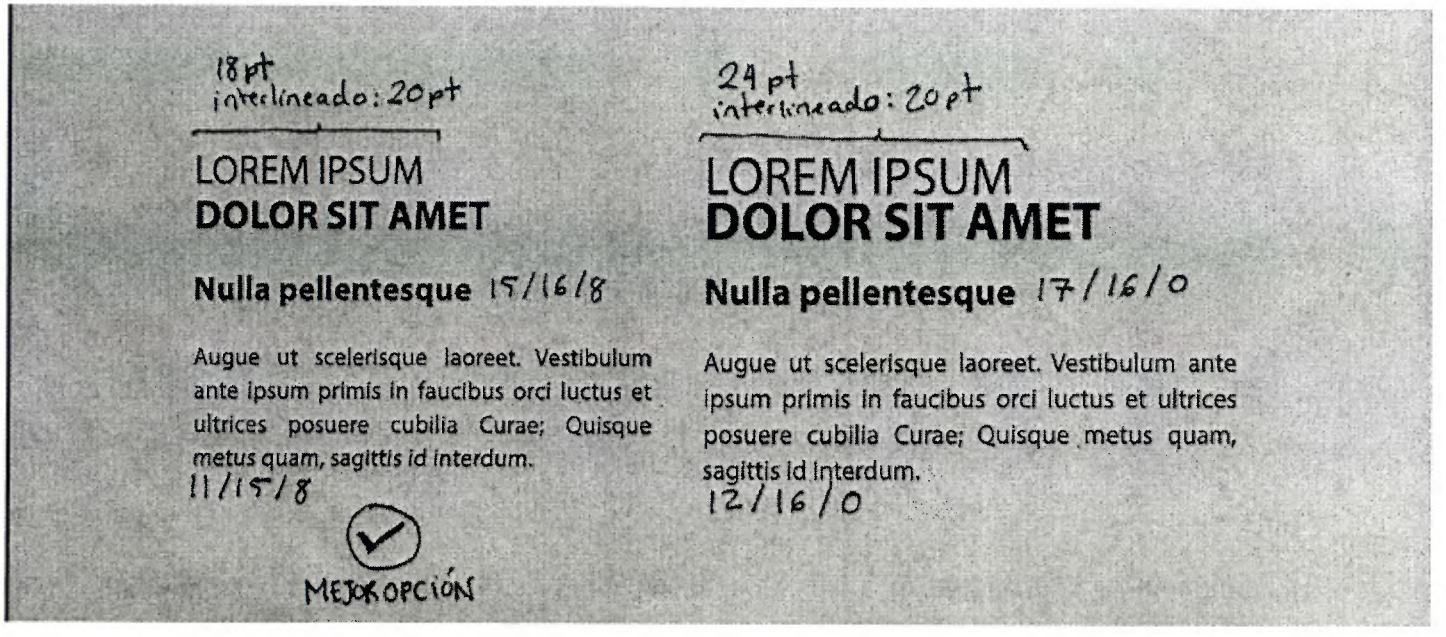

Girasol
1
2
3
4
modulación para la diagramación.


BASE PARA PICTOGRAMA #1
MODULACIÓN #1
1.
2.
3.
4.
LOREM
IPSUM
5.
6.
7.
8.
RETÍCULA 16 MÓDULOS
B. PICTOGRAMA #2
HORIZONTE
MODULACIÓN #2
1.
2.
3.
4.
LOREM
IPSUM
5.
6.
7.
8.


PINTURA
DIBUJO
INSTRUMENTOS
DRAMÁTICAS
SEMILLAS
PLAGAS
NEMATODOS
HORTICULTURA ORNAMENTAL
GRANOS
FLORA
FAUNA
mamíferos
aves
reptiles
voladores
LABORATORIO
VULCANOLOGÍA
PALEONTOLOGÍA
GEOMETRÍA
MOLECULAR
ÁTOMOS
AUDIOVISUAL


(PSICOLOGÍA)
ARREGLAR
TELECOMUNICACIONES
MENTE/NEUROCIENCIA
SOCIEDAD
MUNDO
ARQUEOLOGÍA
FAMILIA
CAMBIAR A ECONOMÍA
FALTA ESTADÍSTICA
CIUDADANO
CARTOGRAFÍA
PLANOS/ EDIFICACIONES
ELECTRÓNICA
(MEDICINA)
MÁQUINAS
INGENIERÍA
(CIRUGÍA)
ROBÓTICA
MECÁNICA/ ENGRANAJE
CIUDADES
INDUSTRIA
MEDICINA
CÉLULA/TEJIDO
DIENTES
FÁRMACOS
ENFERMERÍA
ALIMENTACIÓN
VIRUS
BACTERIAS

Pruebas de impresión para optimizar la apariencia de la tipografía y diagramación



12 pts
Interlineado: 16 pt
Cran: 8

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet vestibulum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet vestibulum

11 pts
Interlineado: 15 pt
Cran: 8

✓
MEJOR OPCIÓN

12 pt
Interlineado: 16 pt
Cran: 0

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet vestibulum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet vestibulum

11 pt
Interlineado: 14 pt
Cran: 0

ESTANO

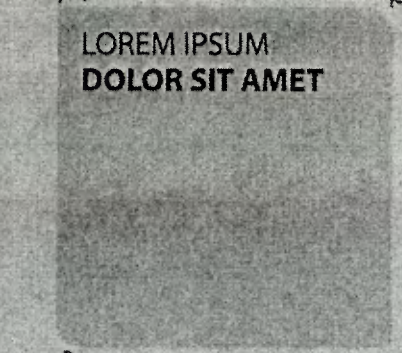
0,5cm

1,2cm

11pts
interlineado: 15 pt
Cran: 8

5,6 cm

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET



1,2cm

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam.

12

3,6 cm

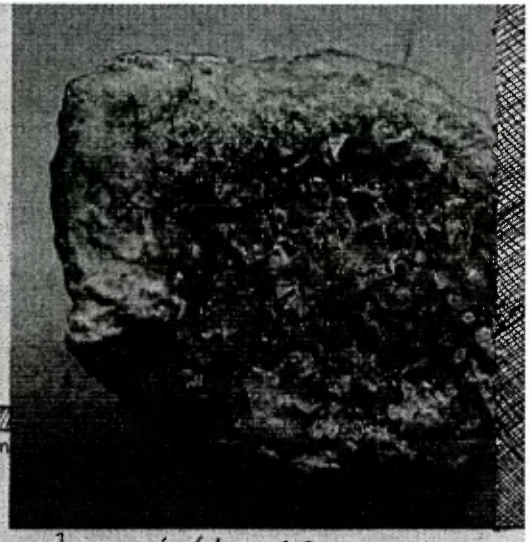
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum ac risus. Fusce nec fermentum purus. Aliquam varius nulla id mollis facilisis.

0,6 cm ó 11 pt

Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere.

LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET



} corrección óptica −0,2 cm
que mida 1 cm cerrado

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum tellus in tellus egestas posuere dolor sit ametfeugiat massa in nunc mattis.

TAMAÑO: 11 pt
INTERLINEADO: 14pt
CRAN: S
0,5cm
LOREM IPSUM
DOLOR SIT AMET
18pt / 20pt / 0
1,2 cm
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices. Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum. Fusce nec fermentum purus. Aliquam varius nulla id mollis facilisis.
3,6 cm
1,2 cm
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod tellus in tellus egestas posuere. Pellentesque metus nunc, venenatis a fermentum vel, maximus sed massa. Nulla eu ornare quam. Pellentesque faucibus vestibulum ipsum eleifend ultrices.
0pt
Nulla pellentesque augue ut scelerisque laoreet. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.
Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum.
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent feugiat massa in nunc mattis, eu dictum dolor sodales. Sed euismod quisque metus quam, sagittis id interdum in, elementum tellus in tellus egestas posuere dolor sit ametfeugiat massa in nunc mattis.
1 cm
12

Bibliografía

Adobe Typekit Blog. (05 de Mayo de 2009). *A new face for Adobe.* Obtenido de http://blog.typekit.com/2009/05/05/a_new_face_for_1/

Aguilar, E. C. (2007). *Manual de Identidad Visual Universidad de Costa Rica.* San José, Costa Rica.

Alberich, J., Gómez, D., & Ferrer, A. (2012). *Conceptos básicos de diseño gráfico.* En U. O. Catalunya, Diseño Gráfico. Barcelona, España: Eureka Media, S.L.

Alquibla. (04 de Julio de 2012). *Catálogos: concepto, clases y fines.* Obtenido de Alquibla, una mirada al mundo de las bibliotecas: http://www.alquiblaweb.com/2012/07/04/los-catalogos-concepto-clases-y-fines-46-2/

Álvarez, D. (s.f.). *Introducción a la Tipografía.* México: Universidad de Londres.

Biblioteca Digital Mundial. (2015, junio 10). *Biblioteca Digital Mundial.* Retrieved from http://www.wdl.org/es/item/3030/

Caldwell, C., & Zappaterra, Y. (2014). *Diseño editorial: Periódicos y revistas / Medios impresos y digitales.* Barcelona, España: Gustavo Gili, S.L.

Centro Tecnológico Andaluz de Diseño. (2009). *Manual de las buenas prácticas del diseño: La profesión del diseño.* Córdoba, España: Surgenia.

Chevalier, J. (1999). *Diccionrio de los Símbolos.* Barcelona, España: Herder, S.A.

Chung, M. (2012). *Sistema de catálogos para el jardín botánico de Mérida.* Mérida, Venezuela.

Gage, J. (1993). *Color y Cultura.* España: Ediciones Siruela, S.A.

Gómez, D., & Ferrer, A. (2012). *Escritura y tipografía.* En Universidad Oberta de Catalunya, Diseño gráfico. Barcelona, España: Eureka Media, S.L.

Gómez-palacio, B., & Vit, A. (2009). *Graphic design referenced: A visual guide to the language, applications, and history of graphic design*. Beverly, Massachussets: Rockport Publishers, Inc.

Guillam, R. (1958). *Fundamentos del diseño*. Nueva York, NY: Mc Graw-Hill.

Heller, E. (2008). *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, S.L.

Historia del Arte. (14 de Setiembre de 2016). *Arte Romántico: William Morris y las Arts & Crafts*. Obtenido de http://www.historiadelarte.us/arte-romantico/william-morris-y-las-arts-crafts/

Internet Archive: Wayback Machine. (22 de julio de 2014). *Typefaces: Myriad*. Obtenido de http://web.archive.org/web/20080906115608/http://typophile.com/wiki/Myriad

La piedra de Sísifo. (15 de Agosto de 2015). *La Droga de Gutenberg*. Obtenido de Literatura: http://lapiedradesisifo.com/2014/10/06/la-droga-de-gutenberg/

Meggs, P. (2009). *Historia del diseño gráfico*. España: RM Verlag.

Museo de Arte y Diseño Contemporáneo. (2010). *Esteban Piedra León: estudios (2002 - 2010)*. San José, Costa Rica.

Museo de Arte y Diseño Contemporáneo. (2013). *Construcciones / Invenciones: De la Suiza Centroamericana al país más feliz del mundo*. San José, Costa Rica: Editorial UCR.

Museo de Arte y Diseño Contemporáneo. (14 de marzo de 2015). *Publicaciones*. Obtenido de http://www.madc.cr/com-weblinks/programas/publicaciones.html

Museo del Traje: Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico. (2011). *Labores Milenarias: Tejidos del Museo de Bordados de Corea*. España.

Museo del Traje: Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico. (2011). *Tramas: Badri Lomsianidze*. España.

museo+UCR. (2014). *Misión, visión, objetivos y funciones*. Recuperado el 22 de marzo de 2015, de http://museo.ucr.ac.cr/información_general.html

Museos del Banco Central. (15 de Agosto de 2015). *¿Qué es un museo y cuáles son sus funciones?.* Obtenido de Educación y Acción Cultural: Publicaciones y videos: http://www.museosdelbancocentral.org/esp/art%C3%ADculos-4.html?page=5

Real Academia Española. (15 de Agosto de 2015). *Catálogo.* Obtenido de Diccionario de la lengua española: http://lema.rae.es/drae/?val=cat%C3%A1logo

Revista Agricultura y Desarrollo. (1998). *La interpretación campesina de los pictogramas fitosanitarios.* Agricultura y Desarrollo, 21-23.

Revista Herencia vol. 28 (2). (2015). *El museo+UCR: Una realidad en concreto.* Revista Herencia, 107-134.

Souriau, E. (1990). *Diccionario Akal de estética.* España: Ediciones Akal, S.A.

Universidad de Salamanca. (12 de Octubre de 2010). *Historia del libro y las bibliotecas durante los siglos XIX y XX.* Obtenido de inQnable: http://www.inqnable.es/recursos/especifico/historia-libro-bibliotecas/historia-del-libro-y-las-bibliotecas-durante-los-siglos-xix-y-xx

Universidad Nacional de La Plata. (2010). *Museos de la Universidad Nacional de La Plata: Un catálogo de su patrimonio.* Argentina.

Universidad Oberta de Catalunya. (2012). *Diseño gráfico.* Barcelona, España: Eureka Media, S.L.

Universidad Oberta de Catalunya. (2013). *Escritura y tipografía.* Barcelona, España: Eureka Media, S.L.

Zappaterra, Y. (2008). *Diseño Editorial: Periódicos y revistas.* Barcelona, España: Gustavo Gili, S.L.