



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Diseño

+Santiago Trama+

Diseños de Repetición Inspirados en Elementos Urbanos Pertenecientes al Centro de Santiago de Chile

Proyecto para optar al Título Profesional de Diseñador Gráfico

Alumna: Constanza Artigas Preller
Profesor Guía: Alejandro Estrada
Santiago de Chile, Julio de 2008

Dedicado a todas aquellas personas que han encontrado en el centro de Santiago, más de alguna razón para amarlo...

*"...Los climas pasan por el marco del valle,
el cielo abierto no termina y cae
como una mirada sobre cada detalle
del temple santiaguino y todas sus calles,
me imagino cuantas vidas hay acá,
la cantidad de luces en la noche lo indica.
Hay exceso de necesidad, se nota en los pesos
y en la posibilidad de progreso,
la naturaleza observada en infierno sabe que
ella es la presa del reino clandestino
que poco a poco ha asomado la cara
del verdadero destino,
sigo la línea de una mirada
que en 360 grados no se acaba.
A mi alrededor, la vida normal,
las carreras de los micreros,
como olvidar tantos recuerdos,
parte de una costumbre, la que se
hunde a los pies de la cordillera, identidad,
propiedad de esta Tierra..."*

(Tea-Time en la canción "Santiago")

ÍNDICE

1. Introducción y motivación	4
2. Marco Teórico	7
2.1 La Ornamentación	7
*Algo más que una simple definición	7
*Clasificación y primeras manifestaciones	9
*El valor de la ornamentación	11
2.2 El Diseño de repetición	14
*Conceptualización	14
*El Rapport: el amor infiniti	18
*Simetría y posibilidades	21
*Construcción de un diseño de repetición	23
2.3 Santiago Centro	34
*Antecedentes	34
*Hacia una estética y gráfica urbana	36
3. Análisis Tipología existente	42
*Diseño Editorial	42
*Diseñadores	43
*Sitios web	43
*Marcas y tiendas de ropa	43
4. Planteamiento de la propuesta de diseño	44
*Propuesta	44
*Objetivo General	44
*Objetivos Específicos	44
*Descripción	44
*Concepto Central Creativo	45
*Marco Conceptual	45
*Público Objetivo	45
*Fundamentación y justificación	45

5. Metodología para el desarrollo del proyecto	47
*Metodología	47
*Planificación de tareas	47
6. Desarrollo del proyecto	48
1. Definición de recorridos y calles significativas dentro del Centro de Santiago para la búsqueda de elementos urbanos	48
2. Criterios de selección de elementos urbanos	49
3. Registro fotográfico de elementos significativos para el proyecto	49
4. Selección del material fotografiado	50
5. Manipulación digital y gráfica de las fotografías para el desarrollo de los motivos que conformarán el diseño de repetición	50
6. Composición de los diseños de repetición	51
7. Selección y edición de los diseños de repetición	54
8. Diseño editorial	54
9. Diseño multimedia	56
10. Desarrollo de marca	57
11. Maquetación	58
12. Impresión del prototipo final	58
13. Piezas de difusión	58
14. Confección de piezas de diseño a partir de los diseños de repetición	60
15. Promoción y gestión del proyecto	61
16. Costos y presupuestos del proyecto	61
7. Conclusiones	62
8. Citas, Bibliografía y Referencias	64
9. Anexos	64
10. Agradecimientos	73

1. INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN

El increíble e innato sentido del orden ha inducido al ser humano a manifestar una gran preferencia por ciertas regularidades. Desde nuestras costumbres cotidianas, hasta la manera en cómo decoramos nuestro entorno, no sólo tendemos a convivir con algunas simetrías sino que además ésto se vuelve casi un acto inconsciente, un acto tan cotidiano que se puede comparar con nuestro natural sentido de equilibrio. Si bien la tendencia por repetir formas y realizar tramas de manera ordenada y simétrica se encuentra ya en el hombre primitivo, hoy el diseño de repetición se ha extendido de tal manera con la era digital, que existen infinitas operaciones y temáticas que los diseñadores utilizan para ornamentar. Dentro de esta fantasía lógica y repetitiva, la naturaleza ha adquirido un papel protagónico; está presente en telas estampadas, impresiones a todo color y elementos decorativos que parecieran no tener límites en cuanto a su diseño. Sin embargo, actualmente la nostalgia por la naturaleza y la necesidad de incorporarla a nuestro mundo ornamental ya no es la única motivación para generar un diseño de repetición. Hoy éstos atraviesan temáticas que pueden ser fruto de nuestra imaginación y visión de mundo como diseñadores, otorgando como resultado un reflejo de nuestras propias vivencias, sueños, satisfacciones e identidad. En otras palabras, componer un diseño de repetición no sólo pasa por una necesidad netamente decorativa. También deja al descubierto una intención personal que trata de interpretar el mundo alrededor y de apropiarse de sus elementos y evocaciones, rediseñándolo y transformándolo en tramas innovadoras que luego se convertirán en elementos de uso cotidiano como nuestras vestimentas, accesorios y otros. Es en este contexto que nace mi proyecto *+Santiago Trama+*, que no es más que el reflejo de mi visión como diseñadora cautivada por este lugar que conocemos como Santiago Centro.



*Graffiti - Santiago Centro

El Centro de Santiago amanece todos los días reflejando el sol desde la cordillera de Los Andes a través de las miles de ventanas que conforman cada uno de sus edificios. Bajo ellos, filas interminables de trabajadores compiten todo el día contra el reloj, olvidando el derecho gratuito que tiene cada ser humano a la contemplación. Quizás esto ocurre en la mayoría de las ciudades de Occidente, pero Santiago de Chile es una metrópolis donde reina un caos de sensaciones a pesar de su simpleza urbana y donde cuesta descubrir el encanto, la imaginación y la fantasía. Pero por más escondidos que éstos se encuentren, están ahí, en algún rincón extraño entre una banca y una colilla de cigarro, entre una pared y un graffiti, entre la vereda y un café. Estos simples objetos capturan de alguna forma la particularidad de una ciudad, ese rasgo que no se manifiesta en monumentos históricos ni estatuas heroicas. Eso es tema para la historia, el patrimonio y el turismo. La esencia de una ciudad está estampada en sus calles, en sus paredes y en su gente.

Hace unos 10 años que el Centro de Santiago ha sido la escenografía que ha decorado tanto mi paso por la universidad como mi salida del trabajo. Para paliar los largos recorridos en micro que requiero para llegar a mi casa, transformé el Centro en una especie de estación de tránsito; allí pude percatarme de una realidad diferente y extremadamente atractiva. Así, la Alameda, San Diego, el Paseo Ahumada, Estado y Huérfanos, el barrio Lastarria y Paris con Londres, Santa Filomena, Bellavista, San Francisco, San Antonio, Santa Rosa, Merced, Moneda, el Parque Forestal, la Galería Victoria, la Feria del Santa Lucía y el Eurocentro, entre otros, se convirtieron en los torrentes de una ruta cotidiana e interesante. Mi visión detallista y mi eterna paciencia al caminar, me llevaron a descubrir la otra cara del centro, esa faceta que sólo conocen quienes han sabido adueñarse de la urbe con la mirada y con los pasos, sin prejuicios ni ataduras, descubriendo en cada pasadizo algo interesante que rompe con la seriedad y la ausencia de texturas y colores.

Fue así como adopté la costumbre de aprovechar las últimas horas del día en el Centro. Ello se tradujo finalmente en el descubrimiento de elementos repetitivos que fueron componiendo en mi mente un catálogo de trofeos urbanos que sirvió de inspiración para la creación diseños de repetición que dieron vida a mi proyecto, +Santiago Trama+.



*Quiosco de diarios y revistas
Paseo Ahumada

Cada elemento relata en sus formas un cuento de arte y estética urbana. Letreros, diarios, rayados, bancas, basureros, afiches y concreto son sólo algunas de las excusas para convertir una urbe en una expresión verdaderamente artística y poética, contraponiéndose a la publicidad impuesta, a las firmas extranjeras, a los malls, a las infinitas cadenas de farmacias y a la reiterada concepción social de que una ciudad es sinónimo de destrucción, estrés y contaminación.

Existe un gran número de personas, entre las cuales me incluyo, que no queremos desechar la ciudad sino más bien adueñarnos de ella, reinterpretándola en una estética urbana que nos une con un estilo en particular, muchas veces atrevido y aventurero. Un estilo que no sólo le pertenece al diseño gráfico, sino que también a las diferentes ramas del arte como la música y la fotografía y también a movimientos sociales como las tribus urbanas.

Un estilo que nos habla de diferentes composiciones, texturas, colores y técnicas. Un estilo que nos habla de nuestra identidad como ciudadanos. Un estilo que puede generar infinitas y maravillosas tramas.

La ciudad no es sólo una jungla encerrada entre paredes grises donde predominan las multitudes, el ruido, las injusticias y las diferencias. La ciudad es hoy un mar de motivos que esperan inquietos y confusos para que nosotros, como diseñadores, nos ocupemos de ellos, los ordenemos y los transformemos en bellas experiencias.



**En el Centro de Santiago contrastan elementos antiguos como este farol con la imponente modernidad de los edificios.*

2. MARCO TEÓRICO

2.1 La Ornamentación

***Algo más que una simple definición**

La ornamentación es un mundo artificial que nos rodea a todos. Es cosa de mirar nuestro alrededor y seremos capaces de descubrir más de alguna representación ornamental: joyas, floreros, marcos, etc. Para muchos se trata de una bonita manera de decorar, para otros es simplemente una pretensión. Pero, ¿Qué es realmente la ornamentación?

En el *Manual de Ornamentación* del autor F.S Meyer (1) éste nos introduce al tema de la siguiente manera:

Las denominaciones ornamento, ornamentario, ornamental, ornamentación, ornamentista, etc., se derivan del verbo latino ornare, que significa adornar. El ornamento es el adorno artístico; la ornamentación, el empleo del mismo; el ornamentista, el artista que adorna; ornamental quiere decir adornado artísticamente o referente a la ornamentación; la Ornamentaria o teoría de la ornamentación es el concepto global de este arte decorativo.

Lo que acabamos de leer resulta sencillo y concordante con lo que en general se entiende por ornamentación. Sin embargo y debido a la cercanía y relación de algunas palabras, es que resulta común usar diferentes términos con un mismo significado.

De acuerdo con esto, se podría afirmar que decorar, adornar y ornamentar se refieren a lo mismo. No obstante, hay pequeñas sutilezas que llevan a utilizar estas palabras en diferentes situaciones o contextos. A modo de ejemplo: *decoración* es un término que fue introducido a principios del siglo XX y que hoy se refiere exclusivamente a crear y engalanar espacios interiores o determinados ambientes; la palabra *adorno*, no obstante, tiene más relación con dar una mejor apariencia a una persona u objeto, mientras que un *ornamento* tiene más cercanía no sólo con objetos y personas, sino que además con la arquitectura y objetos antiguos, más recargados o finos.

Es posible concluir entonces que *Ornamentación* es un concepto más amplio

y más antiguo y que además tiene relación con las artes decorativas y aplicadas.

Por otro lado, existen además otras definiciones que se entrecruzan con la de ornamentación. El término *símbolo* por ejemplo, tiene relación con una representación y convención socialmente aceptada, pero un *ornamento* no requiere o no interpreta necesariamente esta aserción. Un ejemplo claro son los mausoleos. Si bien éstos pueden estar recargados de ornamentos con ciertos simbolismos como la cruz, también es común que se encuentren adornados con la finalidad de engalanar el sepulcro y no necesariamente con una finalidad simbólica, como se puede apreciar en los mosaicos que adornan el techo del Mausoleo de Gala Placidia que muestra la figura. Otro término importante es el *motivo*, que en este caso se refiere a un elemento ornamental que constituye la base de un desarrollo decorativo, es decir, es una forma característica que se repite.



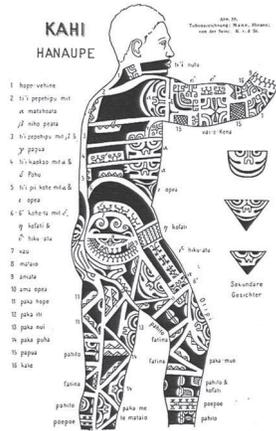
*Mosaicos en el techo del Mausoleo de Gala Placidia en Rávena (Italia)

Desde una perspectiva diferente, E. H. Gombrich (2) relata:

Estas dificultades surgen cuando nos sentimos obligados a ofrecer definiciones verbales, y ocurre que el inglés es a la vez demasiado rico y demasiado pobre en términos relativos para permitir semejante definición. En alemán la palabra ornament sería perfectamente útil y, como veremos, los críticos victorianos transfirieron este uso a Inglaterra, mas a muchos angloparlantes ornament les sugiere alguna chuchería sobre la repisa de la chimenea, y al músico un vocablo técnico para ciertas rúbricas musicales.

Está claro entonces, que *Ornamentación* es un concepto extenso, que naturalmente no tiene una definición única ya que involucra diferentes terminologías y que además se extiende a objetos de diversa índole. No sólo constituye una gran rama del arte en general, sino que además es inseparable de las expresiones artísticas de diversas culturas y épocas. Si bien no existen límites claros entre lo que es un ornamento, un adorno o una decoración, no se puede dejar de describir tal manifestación. *Es un error pensar que lo que no puede ser definido no puede ser discutido. De ser así, no podríamos hablar de la vida ni del arte.* (2)

Desde otro punto de vista, lo que sí me atrevo a afirmar que es indiscutible, es que toda manifestación ornamental es creación del hombre.



**Los tatuajes y las incisiones de piedras y/o cicatrices ornamentales en el cuerpo humano, son posiblemente las primeras formas de ornamento realizadas por el hombre.*

El ornamento surge cuando el hombre origina formas decorativas mediante la *sucesión y unión de puntos y líneas, formando y descomponiendo figuras geométricas con arreglo a las leyes de la rítmica, de la regularidad y la simetría, o surge al intentar, la persona que ornamenta, reproducir objetos del mundo exterior* (2). En este aspecto el hombre toma como primera referencia la naturaleza, con una participación relevante de la flora y la fauna. Sin embargo, el entorno además otorga infinitas formas de naturaleza muerta como las piedras y también fenómenos naturales como las olas y las nubes. Las formas artificiales también son una fuente de inspiración para generar nuevos ornamentos. Los motivos geométricos siempre fueron más fáciles de reproducir para el hombre primitivo que las formas orgánicas, ya que éstas requerían mayor destreza artística. Resulta curioso sin embargo notar cómo la ornamentación constituye quizás una de las primeras manifestaciones del arte abstracto, y como el hombre fue capaz de generar nuevas formas fantásticas combinando diferentes elementos del mundo natural con el artificial.

***Clasificación y primeras manifestaciones**

Si consideramos que la ornamentación se genera en paralelo con la existencia del hombre primitivo, sin duda alguna podemos afirmar que existen múltiples manifestaciones en torno a ella. F. S. Meyer (1) propone una categorización que toma el ornamento como tal, en base a un método sintético más que analítico. Dichas categorías son:

Materialidad del objeto: madera, piedra, oro, hierro, etc.

Soportes: papel, telas, arquitectura, etc.

Finalidad: decorativa, religiosa, cultural, social.

Forma: Me referiré más *in extenso* a este punto.

Dentro de la forma de los ornamentos, podemos distinguir aquellos que están constituidos por motivos geométricos, formas naturales y formas artificiales. Si bien esta clasificación nos sugiere una idea de cómo organizar los ornamentos, debemos tener en cuenta que es imposible asignar un lugar único a cualquier motivo ornamental.



*La hoja de acanto ha sido aplicada en múltiples formas como ornamento.

Motivos Geométricos: el ornamento geométrico es el más antiguo, según nos dan cuenta los utensilios y aplicaciones en el cuerpo humano de tribus antiguas. Desde sus comienzos el hombre siempre ha tenido preferencia por las formas geométricas. Según Gombrich (2), *precisamente porque estas formas son tan raras en la naturaleza, la mente humana ha elegido aquellas manifestaciones de regularidad que son, identificablemente, producto de una mente controladora y así destacan en la casual mezclanza de la naturaleza.*

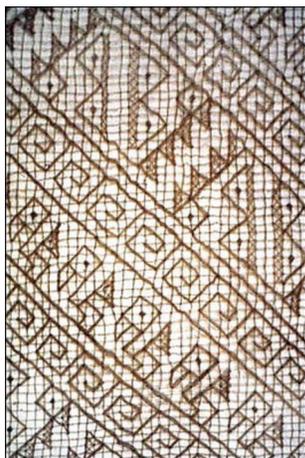
Formas Naturales: es posible descubrir en todos los estilos las creaciones del reino vegetal como modelo para la Ornamentaria. Flores, hojas, plantas y frutos han sido empleados de forma continua como motivo de decoración. La hoja de acanto por ejemplo, es quizás uno de los motivos más empleados en la ornamentación. *Desde su introducción en el estilo griego se repite en todos los estilos de Occidente. El acanto no tuvo una significación simbólica; su frecuente y múltiple aplicación se debe a sus hojas, de bello perfil dentado y superiores cualidades ornamentales* (1).

Por otro lado, el reino animal y el propio ser humano ha sido objeto de interpretación para la creación de ornamentos.

Formas artificiales: los ornamentos que constituyen formas artificiales no son más que producto de la creatividad y de la infinita imaginación de la mente humana. En este contexto podemos mencionar a las sirenas, esfinges y minotauros como algunos reconocidos ejemplos de figuras fantásticas. Una categorización diferente es la propuesta por Di Alfredo Melani (3) en su libro *Manuale d'arte decorativa antica e moderna*. El autor organiza la ornamentación de acuerdo a épocas o lugares de origen. Estos criterios de organización, a diferencia de los de F.S. Meyer (1), también son importantes, ya que permiten descubrir el contexto en que se manifestaron ciertos ornamentos y por tanto es posible comparar la ornamentaria de diversas culturas. En este punto se puede mencionar por ejemplo al estilo Barroco como uno de los grandes episodios del arte, directamente relacionado con el uso excesivo de la ornamentación.

*El valor de la ornamentación

A través de los años han existido diversos investigadores que han generado discusiones y debates en torno a la Ornamentación, más allá de proponer categorizaciones. Esto se debe a que como toda manifestación artística, la ornamentación tiene una cierta lógica y diferentes motivaciones que pueden ser tema de discusión para muchos entendidos en la materia.



*Diseños de repetición presentes en un textil andino

E.H. Gombrich, historiador del arte nacido en Viena (1909 – 2001), dedicó gran parte de su vida al estudio del arte y a las diferentes psicologías de éste. Reconocido como uno de los grandes historiadores del arte del siglo XX, se transformó en una figura clave del aporte de nuevas visiones en esta materia. En su obra *El Sentido del Orden, Estudio sobre la psicología de las artes decorativas* (2), toma como principal eje la ornamentación, considerando a los diseños de repetición como una gran fuente de estudio de la humanidad y su comportamiento frente al orden y a las regularidades. De acuerdo con sus planteamientos, el hombre siente placer al ejercitar el sentido del orden haciendo y contemplando figuras. Es decir, es el hombre quien decide ornamentar en base a regularidades, ya que éstas son armoniosas y responden a un signo de intención, el hecho de que hay repetidas muestras que son repetibles y que pertenecen más bien a la cultura que a la naturaleza. ... Son formaciones que repiten y estabilizan la actividad de una mente constructiva... Si bien Gombrich explora y analiza en esta obra las críticas realizadas por diversos autores, su postura es bastante clara al señalar que el arte, en este caso la ornamentación, es un acto racional que no se contrapone con la creatividad. Sin embargo sus ideas sí se contrastan directamente con las de Adolf Loos (1870 – 1933), quien es quizás uno de los autores más radicales que ha tenido la historia de la ornamentación. Arquitecto nacido en la República Checa, publicó numerosos ensayos polémicos, entre ellos *Ornamento y delito y otros escritos* (4). Aquí presenta sus ideas en torno al divorcio entre la decoración y la adecuación funcional. Para Loos, todo exceso de ornamentación es un síntoma de vulgaridad. De hecho compara el ornamento con el erotismo primitivo y la ausencia de ornamentación con la pureza y la castidad. En este plano la evolución cultural equivale para Loos a la eliminación del ornamento del objeto usual. Según él, *buscar la belleza únicamente en la forma y no hacerla depender del ornamento es la meta a la que aspira toda la humanidad*. En resumen, Loos se contrapone a la motivación de su época por la búsqueda de un ornamento nuevo. Sueña en cambio, con una ciudad de murallas blancas.

Si bien la ornamentación actual se diferencia bastante de la desarrollada en siglos pasados, de acuerdo con las diferentes manifestaciones y pensamientos de los diseñadores y artistas contemporáneos su conceptualización sigue siendo multilateral. Sin embargo, se puede afirmar que en el siglo XXI, a diferencia de lo que Loos pensaba en su época, el ornamento dejó de ser un delito, ha evolucionado y se ha desarrollado de tal manera, que sus tipos de expresiones y estilos son prácticamente infinitos.

La revista europea *Graphic* publicada en el 2005, dedicó su edición número 8 a la ornamentación. Según la visión de varios artistas y diseñadores contemporáneos, el ornamento actualmente le ha declarado la guerra al funcionalismo, no sólo a través del diseño sino que también a través de diferentes campos como la ilustración, vestuario, arquitectura, grafittis, arte y fotografía.

**Imagen publicada en la revista
Graphic correspondiente a un diseño
de baldosas de los suecos
Sweeden Graphics*



Adrian Shaughnessy, co-fundador y diseñador creativo de la agencia de diseño de Londres, Intro, y autor de varios libros y ensayos en torno al diseño gráfico, plantea en el escrito *El nuevo diseño ornamental*, publicado en *Graphic* (5), que todo lo que es arte es ornamental, incluso también el arte extremadamente minimalista, ya que el minimalismo se basa en la repetición de formas geométricas, y esto constituye la base fundamental de todo ornamento, el diseño de repetición. Para Shaughnessy, la belleza decorativa es fundamental para el ser humano ya que aparentemente no se aprende ni se adquiere con el tiempo. Más bien es algo intrínseco y viene grabado, por así decirlo, en nuestro disco duro. Según este autor, *si nos dan a elegir, preferimos lo encantador antes que lo imperfecto, lo elegante antes que lo grosero y lo bonito antes que lo simplemente feo*. Para justificarse, Shaughnessy cita a Virginia Postrel quien señala que el deseo por la satisfacción estética está relacionado con todos los aspectos de la vida moderna. El modernismo está transformando el comercio, la cultura y nuestra conciencia y los diseñadores son los indicados para cultivar los beneficios de éste.

Si bien la disciplina del diseño gráfico está directamente relacionada con la ornamentación, puesto que ésta ha alcanzado varios niveles de expresión en la escala del diseño y las artes, para muchos diseñadores la disciplina implica sólo comunicación, negocios y publicidad. Muchos cuestionan la intervención de la decoración en el diseño, por ser ésta un agente distractor y superfluo. Podríamos entrar a comparar esta corriente con los pensamientos de Adolf Loos. ¿Será que para muchos el diseño que se preocupa de lo estético es un crimen? O ¿será que realmente estamos viviendo en la Era de la Estética en que absolutamente todo apela a lo sensorial y en que el diseñar cosas estéticamente atractivas e interesantes es tan valioso como hacer que las cosas funcionen?

Puesto que al parecer ya vivimos un periodo de decadencia y exceso, y luego uno de devoción y austeridad visual, creo personalmente que estamos en una época en la que esta vez lo que prima es la forma antes que la función, sin menospreciar esta última. Por otro lado, la variedad de expresiones, de movimientos y de agrupaciones relacionados con el diseño deleita a las multitudes. Si bien los críticos del diseño se cuestionan si muchos de estos movimientos corresponden o no a dicha disciplina, lo significativo es que hoy existe cabida para todo tipo de expresiones. Aunque algunas sean objeto de desaprobación para muchos, no constituyen un crimen, sino que son nuevas formas que dan origen a diversas colectividades y manifestaciones propias del siglo en que vivimos. La nueva corriente que predomina sería entonces la ornamental.



*Carátula diseñada por los ingleses
Non-Format

Según Shaughnessy, los maestros de este nuevo estilo de ornamentación son el duo francés M/M. Durante años su influencia ha sido notable. Fueron pioneros en el embellecimiento del diseño gráfico y en la tipografía hiperdecorativa en escenarios contemporáneos. Por otro lado, los londinenses Non-Format también han desarrollado un estilo muy expresivo y decorativo. Como ellos mismos afirman, su diseño es una especie de respuesta al estilo extremadamente limpio del Modernismo de los años noventa. Lo concreto es que estamos frente a una nueva corriente y a una nueva forma de mirar la ornamentación. El ornamento del siglo XXI no nos habla de lujo, ni de excesos, sino de creatividad y embellecimiento. Nos habla de un diseño entretenido, que considera e interpreta a la forma de manera inteligente. Es un ornamento renovado y fresco que ha servido de soporte y excusa para las nuevas mentes jóvenes.



*Diseño de Repetición desarrollado por
Hanna Werning

2.2 El diseño de repetición

*Conceptualización

Sin duda alguna la ornamentación ha tomado un giro distinto pero significativo en el diseño. Sin embargo si observamos con atención, seremos capaces de descubrir que la ornamentación posee una constante que siempre perdurará en el tiempo. Esta constante corresponde al diseño de repetición, que ha sido la base de la ornamentación desde su existencia como tal. Según Phillips y Bunce (6), *los diseños de repetición se han utilizado en la ornamentación, la decoración y el diseño desde la Antigüedad. Se pueden detectar desde tiempos antiguos y clásicos a través de los periodos gótico y victoriano para culminar en los diseños “high-tech” actuales asistidos por ordenador.*

De acuerdo con esta definición planteada en el libro *Diseños de Repetición: Manual para diseñadores, artistas y arquitectos*, los diseños de repetición corresponden a *un diseño compuesto por uno o más motivos, multiplicados y dispuestos en una secuencia ordenada, y un motivo singular como una unidad con la cual el diseñador compone un dibujo repitiéndolo a intervalos regulares sobre una superficie. El motivo en sí mismo no es un diseño, pero se usa para crear diseños, que serán diferentes según como se organice el motivo.*

Naturalmente, el nacimiento de la Ornamentación conlleva al nacimiento del diseño de repetición. Se han originado así diferentes términos que dependen del idioma, contexto o situación en la que se utilicen. Uno de los términos más frecuentes es *pattern*, perteneciente al idioma inglés. Este sugiere como traducción patrón o modelo. Sin embargo, patrón se origina del latín *pater*, y no define exactamente lo que se entiende por diseño de repetición, ya que originariamente la palabra patrón fue utilizada para ejemplo o modelo, y después para matriz, molde o estarcido. Otro concepto afín es el de *trama*, que se utiliza de manera coloquial para referirse a un diseño de repetición. No obstante, éste término implica el entrelazamiento y múltiples contactos entre los distintos elementos, hecho que no sucede necesariamente en todos los diseños de repetición.

Por todo lo anterior, he escogido utilizar el término *Diseño de Repetición* para dar nombre a este capítulo. Si bien se extraña la existencia de una sola palabra como *pattern*, creo que *Diseño de Repetición* se adapta mejor a nuestro idioma y a la concepción que de él tenemos como diseñadores.

Hablar de diseños de repetición resulta similar a hablar de la ornamentación. Como mencioné en el capítulo anterior, las primeras formas de ornamentar corresponden a diseños de repetición que el hombre primitivo acostumbraba a realizar en su cuerpo (incisiones de cicatrices o tatuajes). Desde aquellas manifestaciones ha primado la regularidad como característica principal de los diseños de repetición. Esta regularidad o sentido de orden nos llevan a entender al diseño de repetición como un arte desatendido, ya que pareciera ser que la monotonía dificulta la atención. Tendemos a ver los diseños de repetición como fondos o texturas. Sin embargo, como plantea Gombrich, es posible generar atención a través de la variedad y de las irregularidades dentro de un mismo orden.

Al igual que los ornamentos, los diseños de repetición son tan variados que dificultan una sola clasificación. Sin embargo, si tomamos como referencia a los autores Phillips y Bunce (6) los diseños de repetición pueden clasificarse de la siguiente forma:



*Dibujo de Paisley

1. Según su origen histórico- cultural: en este aspecto podemos mencionar como ejemplo el dibujo de Paisley, que fue introducido en Europa a mediados del siglo XVIII. Al ser considerado como una figura exótica, éste fue copiado por muchos diseñadores franceses y se utilizó como diseño de repetición tanto en las industrias textiles francesas como inglesas, constituyendo un ícono en la moda textil de entonces. Este motivo representa la unión de las culturas oriental y occidental. Si bien se originó como representación de una planta llamada comúnmente calabaza, ha sido tan difundido que ha estado vigente por más de dos milenios. En los años sesenta, la repetición fue utilizada como recurso por artistas como Victor Vasarely, Andy Warhol y Bridget Riley. Sus obras siempre fueron más allá de la estética con el fin de transmitir un mensaje determinado a través de las imágenes. En su obra *Latas de sopa Campbell* (1962), Andy Warhol creó múltiples representaciones para negar la significación del motivo individual. Para estos artistas, el motivo de generar repeticiones en sus obras tenía como primer propósito el mensaje a transmitir. Por el contrario, el diseñador se esfuerza en transformar la naturaleza trivial, obvia y estática de las repeticiones en la consecución de dibujos que tengan ritmo, armonía y un elemento de sorpresa: se intenta que las formas se mantengan vivas a pesar de su inacabable repetición.



*Latas de Sopa Campbell
Andy Warhol

2. Según el tipo de imágenes usadas: en los diseños de repetición es común distinguir motivos característicos que poseen un nombre propio. Podemos mencionar en esta clasificación a las flores, la hoja de acanto, las figuras geométricas como el triángulo y el cuadrado entre otros, como elementos reconocibles y reiterativos a lo largo de la historia del diseño de repetición.



*Diseño de Repetición desarrollado por
Florence Milk

3. Por la organización de los motivos que conforman la composición de los diseños: si observamos con atención cualquier diseño de repetición, lo más probable es que podamos construir imaginariamente una estructura geométrica o poligonal.

Victor Vasarely, en la serie *Homenaje al hexágono*, utilizó recursos como el color, la repetición y específicamente la estructura y organización de los polígonos, para crear un sentido dinámico del movimiento, lo que a su vez constituye un ejemplo de cómo es posible generar un diseño de repetición atractivo. *La perdurabilidad de un diseño deriva del conocimiento de la existencia de un potencial para su recreación, manipulación y expansión* (6).

Si bien el pattern comenzó como una forma primitiva de adornarse el cuerpo, hoy podemos afirmar que los diseños de repetición han alcanzado y abarcado la totalidad de expresiones artísticas del ser humano. En este aspecto resulta curioso el hecho de que en el acto de ornamentar, se tiende a repetir y a aplicar leyes de la simetría en todo sentido, lo que implica que el hombre siempre ha logrado altos niveles de abstracción. Gombrich dedicó gran parte de sus investigaciones a explorar el alcance del impulso humano universal, a buscar el orden y el ritmo en el espacio y en el tiempo. Definió esta condición como un rasgo humano y una tendencia que no sólo se observa en el arte sino que también en el juego, en la poesía, la danza, la música y la arquitectura, y que requiere una

explicación basada en nuestra herencia biológica. Gombrich se apoya en la teoría de Karl Popper llamada *la teoría cangilón de la mente*, una concepción que destaca la constante actividad del organismo para buscar y explorar el entorno; *Karl abrió la primera brecha en este edificio teórico cuando se preguntó cómo podía la mente ordenar tales impresiones en el espacio y en el tiempo, y si el espacio y el tiempo habían de ser aprendidos primero a través de la experiencia* (2). Se sabe que los animales están programados biológicamente. Ellos averiguan qué significan los objetos de su entorno. Estas acciones se conocen como el *mapa cognitivo*, es decir, un sistema de coordenadas donde se sitúan objetos determinados. Como señala K. Popper, *fue primero en animales y niños, pero más tarde también en adultos, donde observé la inmensamente poderosa necesidad de regularidad, la necesidad que los mueve a buscar regularidades* (7).

Sin duda, esta necesidad de buscar el orden es un tema apasionante, más aún cuando ella nos lleva a generar formas y diseños de repetición en nuestro acto de ornamentar o diseñar, y como éstos se acomodan según nuestros intereses, aptitudes y cultura. Quizás esta es la razón del por qué este acto cotidiano ha pasado a constituir un arte desatendido para muchos, porque la repetición y nuestro sentido de orden podría compararse a nuestro sentido de equilibrio y movimiento. Generalmente caminamos por la vida sin prestar gran atención a la infinita variedad de patrones y motivos decorativos que tenemos a nuestro alrededor. Ellos están en telas y papeles murales, en edificios y mobiliario, en servicios de mesa y cajas, es decir, en casi todos los artículos que no sean expresamente de estilo o funcionales.... Ver pero no advertir. Sin embargo, creo que este mundo desatendido constituye a su vez un mundo de gran atractivo, porque como señalé en el capítulo anterior, estamos frente al nuevo diseño de ornamentación, donde el diseñador juega un rol fundamental. Gracias a la tecnología tenemos facilidad para crear infinitas combinaciones que dan origen a múltiples diseños de repetición. Si bien originariamente el diseño de repetición tuvo un carácter netamente artesanal, los diseños generados a través del computador han pasado a constituir quizás una nueva rama dentro del arte decorativo. Papeles de regalo, telas, papeles murales, portadas de libros, ropa de cama, loza, absolutamente todo puede ser diseñado a través de un computador, dando origen así a diseños infinitamente ricos, altamente decorativos y personalizados, atractivos y por sobre todo ornamentales.

***El Rapport: el amor infinito**

Los diseños de repetición han servido a lo largo de la historia como recurso para decorar. Sin embargo, para obtener como resultado un buen diseño ornamental, es necesario tener en cuenta que existen ciertas pautas simétricas que determinarán la organización de los motivos que lo conforman y la originalidad con que éstos se disponen. En este contexto surge un concepto importante, pero que ha sido poco utilizado entre los estudiosos del diseño de repetición. Me refiero específicamente al término *Rapport*. De acuerdo con los autores del libro *Forma y Simetría* de K.L. Wolf y D. Kuhn (8), *el rapport es la repetición regular de un motivo dentro de un plano articulado ornamentalmente, por ejemplo, alfombras y empapelados*. Si bien este término no tiene traducción directa al español y es muy poco utilizado, su significado en el mundo textil es de gran importancia. Un rapport permite que el diseño se extienda al infinito, es decir, los motivos se organizan de tal manera que permiten que el diseño se pueda observar correctamente desde cualquier posición y que además pueda ser repetido en cualquier dirección. Quizás es por esta razón que el rapport se utiliza con mayor frecuencia en el área textil, ya que diseñar un rapport para una tela por ejemplo, permite que ésta pueda extenderse según los requerimientos, a diferencia de un diseño de repetición único utilizado para un plato o un libro. Es así como el diseño textil ha alcanzado un gran desarrollo y ha servido como soporte de experimentación para los diseños de repetición.

**Diseño de Basso y Brooke.
Sus telas destacan por sus variados e
innovadores diseños de repetición.
En esta silla se ejemplifica como el
rapport permite que el diseño no se vea
afectado por la forma del objeto.*



Si bien el rapport considera la extensión al infinito como una de sus grandes cualidades, es inevitable que el diseñador no tienda a formar o a definir el enmarcado del patrón, por más invisible o irregular que éste sea. Los pasos a realizar para constituir un patrón no sólo abarcan el área y desarrollo del motivo a repetir, sino que también el rellenado del enmarcado y su vinculación. Esta se relaciona con el modo de configuración del patrón, de tal manera que necesita un tipo de unión que sea coherente con su soporte. Cuando la vinculación procede desde el marco hacia adentro se habla de ramificación, cuando ésta es inversa, hablamos de irradiación. En este caso el vínculo se origina a partir del centro del motivo y tiende a expandirse hacia el exterior del dispositivo de encuadre, como por ejemplo en un rapport. Si bien la vinculación corresponde a un acto de repetición, un ejemplo claro de cuándo se utiliza un rapport son los tapices. Aquí es imposible no evitar la geometría, ya que muchas veces el diseño imaginativo del enmarcado nunca podrá acomodarse a una estructura rectangular, como por ejemplo en un sofá. En otras palabras, el rapport está de alguna manera destinado a chocar. Lejos de ser excepcional, este método de composición es muy frecuente en el arte islámico. Sin embargo, existe la posibilidad de que el choque también se origine en encuadres definidos anteriormente al proceso de originar el diseño de repetición. Todo depende de la planificación que lleve consigo el patrón. Si bien el marco puede estar definido, no necesariamente es posible calcular cuántos motivos rellenarán un espacio, o lo que es aún más interesante, es que en algunos casos el material se antepone a la idea del patrón, y la persona que lo realiza simplemente va desarrollando a través de una mente ordenadora, un proceso lógico e intuitivo de repetición. Por otro lado, el relleno del patrón también se da en algunas circunstancias como un resultado posterior al diseño. En muchos casos, una vez que se ha terminado de generar el patrón, se experimenta la idea de que sobran espacios en blanco y se tiende a rellenarlos en un acto impulsivo donde el *horror vacui* se apodera de la mente compositiva. En este aspecto concuerdo con Gombrich en relación al *amor infiniti*, ya que cualquiera de los procedimientos de enmarcado, relleno y vinculación puede señalar el camino hacia el infinito. Este amor por lo infinito queda de manifiesto sobretodo en los ilustradores angloirlandeses, en el libro de Kells, manuscrito ilustrado con motivos ornamentales, realizado por monjes celtas hacia el año 800.



*Libro de Kells

Sin lugar a duda se trata de una cuestión de jerarquías, y es acá donde Gombrich señala la distinción entre un decorador y un diseñador: el decorador comienza con un campo dado y se espera que él lo organice; el diseñador que compone un patrón abstracto (como por ejemplo el papel mural), parte de sus motivos.

En la actualidad, la utilización del rapport es vital y permite que el estampado de una tela pueda ser realizado con bastante libertad, gracias a la tecnología existente. Sin embargo, el antiguo estampado de telas era realizado con plancha de madera, y el tamaño de la repetición dependía fundamentalmente del tamaño de la plancha, la que se debía levantar repetidamente y colocar a mano. Al utilizar una repetición tan pequeña, el curso de repetición es de suma importancia, ya que el ojo relacionará fácilmente un elemento repetido con regularidad dentro de un dibujo, creando líneas de movimiento a través del mismo. Es aquí donde la creatividad del artista entra en juego, ya que con un solo motivo debe crear diferentes diseños en la tela, siempre aplicando las leyes de la simetría. Para aplicar diferentes efectos sobre la tela, los artistas ejecutaban el orden de sus motivos en diferentes direcciones. El salto vertical de media altura por ejemplo, produce un diseño visualmente no direccional. Un ejemplo concreto son los vestidos de los años treinta, que se cortaban al bies y así producían un efecto flotante. Las telas eran generalmente con muchos diseños florales sueltos, dispuestos con salto vertical de media altura para dar la impresión de que estos motivos florales estaban dispuestos al azar. *La acentuación o ausencia de dirección y estructura es uno de los factores principales que caracterizan los cambios en los estilos de diseño (6).* Un ejemplo son los muebles de los años 20, que se caracterizaron por un fuerte sentido horizontal de los diseños, utilizando a menudo las repeticiones alineadas. Como mencioné anteriormente, la tecnología ha influenciado enormemente los cambios de estilo en la disposición de los patrones. Por otra parte, las exigencias económicas de nuestros tiempos han dado origen a diseños para tejidos de moda relativamente desestructurados con el fin de permitir la utilización máxima de la tela.

*Simetría y posibilidades

De lo discutido anteriormente queda claro que la simetría y sus leyes están directamente relacionadas con los diseños de repetición. La simetría ha sido objeto de investigación para muchas culturas primitivas, y por ende las pautas numéricas han influenciado naturalmente su desarrollo artístico, sobre todo en el campo de la ornamentación.

Según Wolf y Kuhn (8), *la palabra simetría proviene del griego $\sigma\mu\mu\epsilon\tau\rho\varsigma$, que significa medido, adecuado, proporcionado, de proporción apropiada, de medida conveniente o también en el momento oportuno, e indica la posición que ocupan las partes de un todo entre sí. La simetría está dada por la relación (bella) de una parte con otra y de las partes con el todo. Su expresión manifiesta se encuentra en la repetición regular de los motivos y circunstancias similares o iguales, parecidas o afines. La simetría provee la base natural para un ordenamiento sistemático de la variedad de todas las formas (espaciales, temporales u otras).* Esta definición me parece bastante apropiada y acertada para lo que entendemos como simetría en el diseño, ya que como bien lo menciona, la simetría es parte de la repetición de motivos, es decir, constituye uno de los aspectos fundamentales en la generación de diseños de repetición.

Un buen ejemplo de cómo una estructura puede ser parte de una disposición numérica que sostiene como base un sistema matemático completo que representa un modelo numérico del universo, es el *cuadrado védico o de multiplicación*, instrumento de los artesanos zelijeros (azulejeros) de Marruecos. Otro ejemplo es la serie de *Fibonacci*. Sin embargo, ésta es una fuente de pautas más compleja y ha causado gran admiración no sólo entre los matemáticos sino que también entre los artistas. Leonardo Fibonacci, un matemático italiano de Pisa, introdujo esta serie en Europa a principios del siglo XIII, luego de haber estudiado con los árabes, grandes maestros de las matemáticas. El mundo islámico es un gran ejemplo de cómo la ornamentación puede basarse en sistemas matemáticos. En el arte del islam, el concepto, el número y el dibujo siempre han estado estrechamente relacionados y han tenido una influencia importante en su desarrollo mutuo. De acuerdo con ello se puede afirmar que cada ornamento, ya sea en trabajos en metal, cerámica o textiles, guarda en su diseño una gran riqueza de información. Hay una interrelación entre lo bidimensional y lo tridimensional, estableciéndose un sentido del orden a través de la integración del espacio, la forma y el dibujo. La gran contribución de los árabes a la comprensión de la forma y el dibujo puede apreciarse en el Palacio de la Alhambra ubicado en Granada.



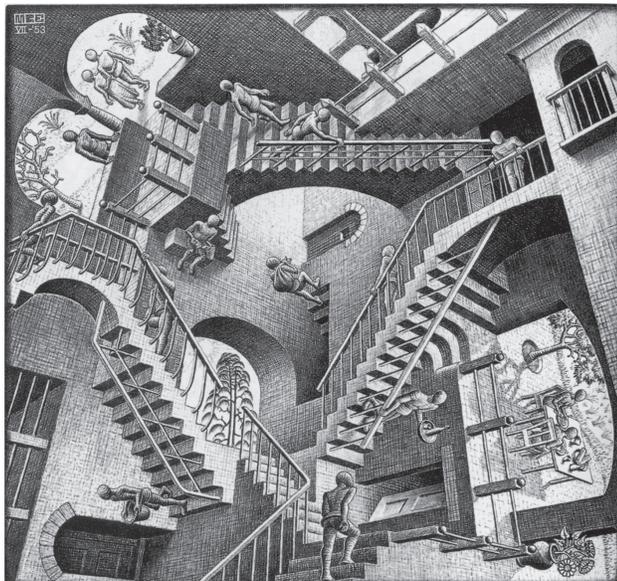
*Detalle Palacio de la Alhambra

El mundo occidental tampoco se ha quedado atrás. En la catedral de Durham y en la sala capitular de la catedral de Wells en Inglaterra, es posible encontrar ejemplos de cómo la construcción y repetición pueden crear un impacto dinámico y armónico. También, las naves del siglo XIII de las catedrales de Reims, Amiens y Colonia y las bóvedas de la catedral de Chartres muestran cómo la forma y el diseño se desarrollaron hasta un nivel de gran complejidad y riqueza estéticas.

Andreas Speiser, otro gran matemático, investigó las leyes geométricas para la elaboración de patrones. Analizó las posibilidades que existen a partir de la traslación y rotación de motivos, y definió que a partir de una unidad simétrica, las posibilidades existentes de acuerdo con estas operaciones correspondían a 17. Analizó además el número de traslaciones que se podían realizar a través de un eje, y así descubrió 7 configuraciones más. Speiser concluye que estas configuraciones sólo existen si nos mantenemos en el campo bidimensional, pero si consideramos el recurso del *entrelazado*, seremos capaces de llegar a lo menos a 80 posibilidades.

No podemos dejar de mencionar en este ámbito a Maurits Cornelis Escher (1898-1972), un conocido artista holandés, quien realizó importantes estudios sobre la estructura del espacio, la estructura de la superficie y la proyección del espacio tridimensional en el plano. Su aporte para la confección de diseños de repetición radica en el desarrollo de un método llamado *Teselación del plano*, que consiste en reglas que definen cómo dividir regularmente una superficie, empleando fórmulas estrictamente matemáticas. Su obra artística es conocida por sus dibujos de ciclos, que por lo general tienden al infinito.

"Relatividad" de M.C. Escher



*Traslación



Rotación



Reflexión Especular



Rotación traslatoria



Reflexión traslatoria



Reflexión rotatoria



Extensión traslatoria



Extensión Reflejo Traslatoria



Extensión rotatoria



Extensión Helicoidal



Extensión Reflejo-Rotatoria



Si bien el análisis simétrico y matemático de los patrones nos da una idea de cuántas configuraciones seremos capaces de realizar, esta realidad científica no es certera en relación con lo que verdaderamente podamos llegar a construir a partir de nuestras capacidades como diseñadores.

No debemos confundir los análisis de simetrías geométricas con la matemática de combinación y permutación. No hay peligro de que los recursos del confeccionador de patrones lleguen a agotarse por los constrañimientos de la geometría, porque cualquiera de los grupos y dispositivos descritos por Speiser puede combinarse con otros en infinidad de combinaciones y permutaciones (2). En conclusión, el número de estructuras, enrejados o matrices que podemos configurar es prácticamente infinito, tal como existen infinitas formas en los patrones de la naturaleza.

*Construcción de un diseño de repetición

A pesar de las infinitas posibilidades simétricas y permutaciones descritas en el punto anterior, un análisis cuidadoso nos permitirá descubrir en los diseños de repetición diferentes pautas o transformaciones simétricas que van generando, a medida que se repite el motivo, un diseño particular y a la vez simétricamente armónico. De acuerdo con esto, es posible describir las operaciones de simetría (simples y compuestas) y sus combinaciones, que son, a saber: traslación, rotación, extensión, reflexión especular, rotación traslatoria o movimiento helicoidal, reflexión traslatoria, reflexión rotatoria, extensión traslatoria, extensión rotatoria, extensión refleja, extensión helicoidal, y extensión reflejo traslatoria.

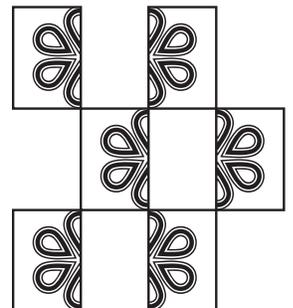
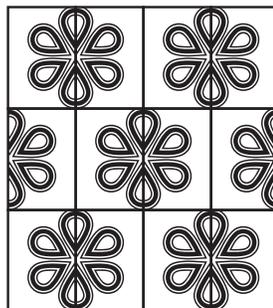
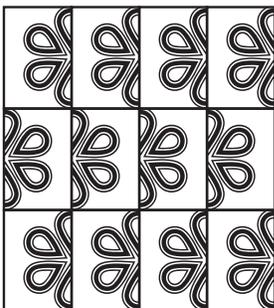
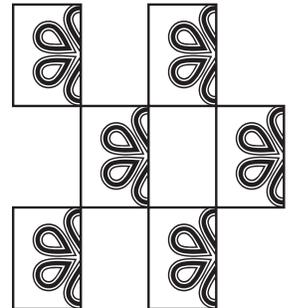
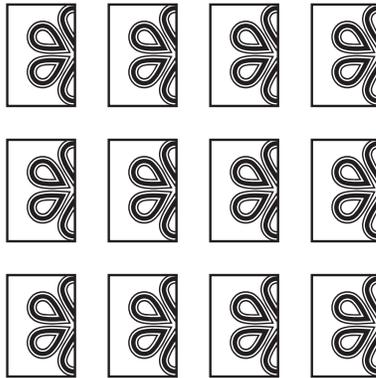
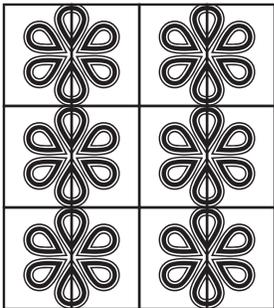
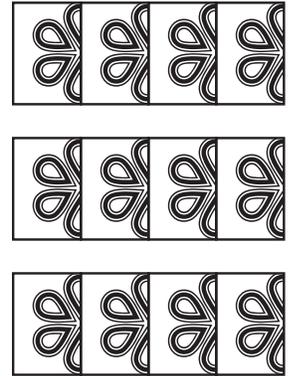
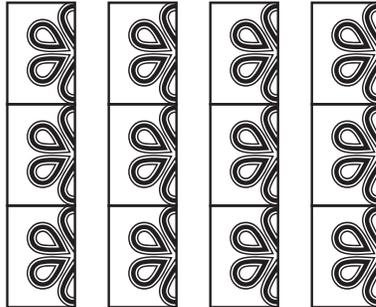
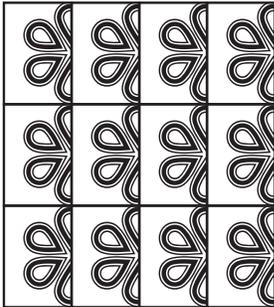
Conociendo estas operaciones básicas podremos empezar a construir nuestro diseño de repetición a través de los siguientes modelos de construcción, de acuerdo a lo que plantea Phillips y Bunce (6).



Para apreciar las diferencias de cada modelo, ejemplificaré cada uno de ellos con un único motivo (flor).

1. Repeticiones de bloques alineados:

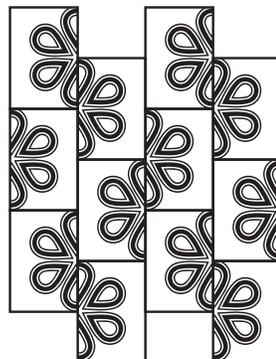
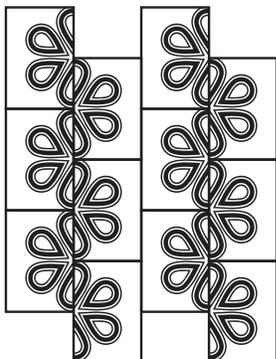
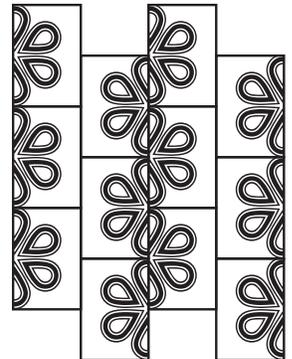
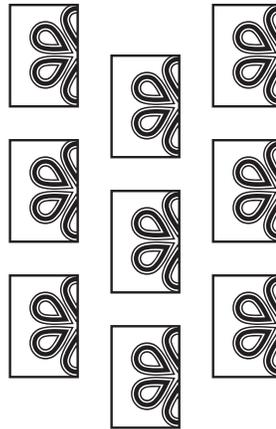
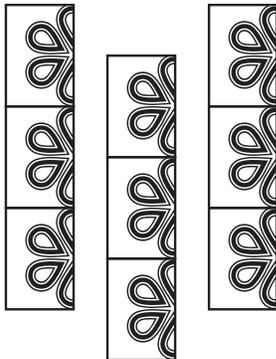
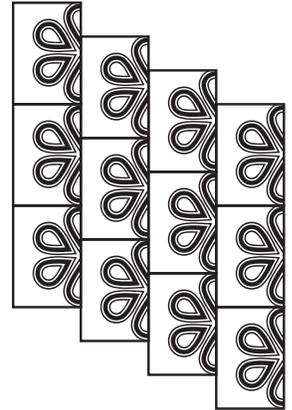
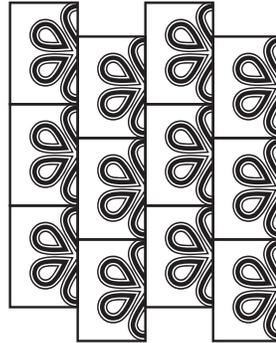
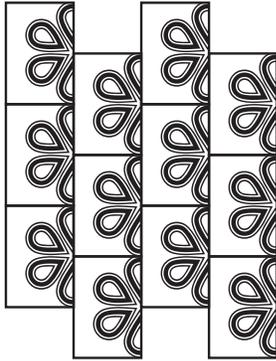
Éste es el modelo más básico de repetición. Sin embargo, permite una amplia gama de variaciones que se puede lograr mediante la repetición o rotación del motivo, generando así un diseño más dinámico.



2. Repeticiones de salto vertical:

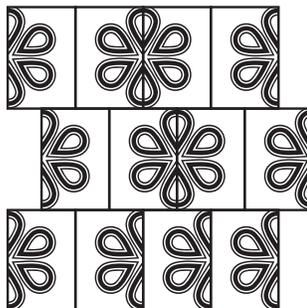
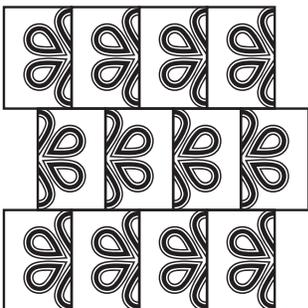
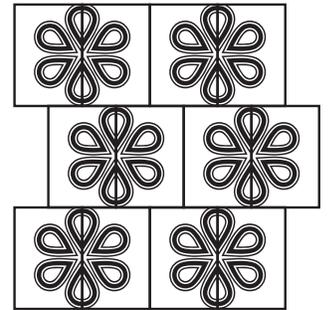
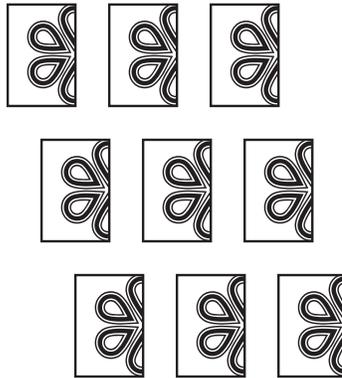
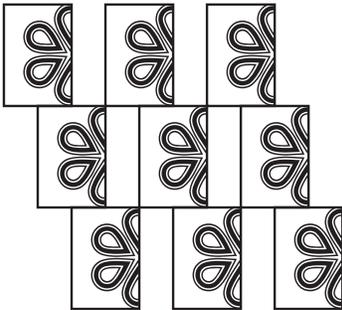
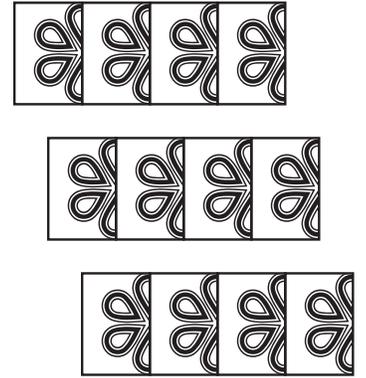
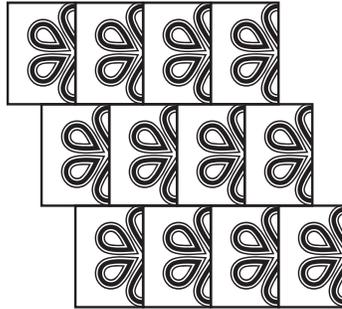
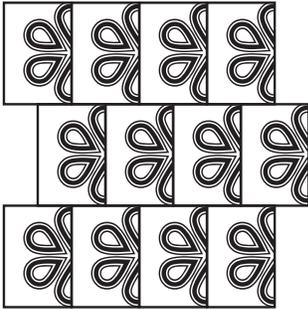


El salto vertical de media altura es quizás uno de los más utilizados en el diseño de repetición y se logra colocando cada motivo a mitad de altura por debajo del contiguo. También se pueden realizar saltos de un cuarto de altura o saltos en gran medida según el efecto que se quiera obtener. Algunos de los efectos que se pueden lograr son el adamascado, diagonales marcadas, efectos zigzagueantes o serpenteantes.



3. Repeticiones de enladrillado:

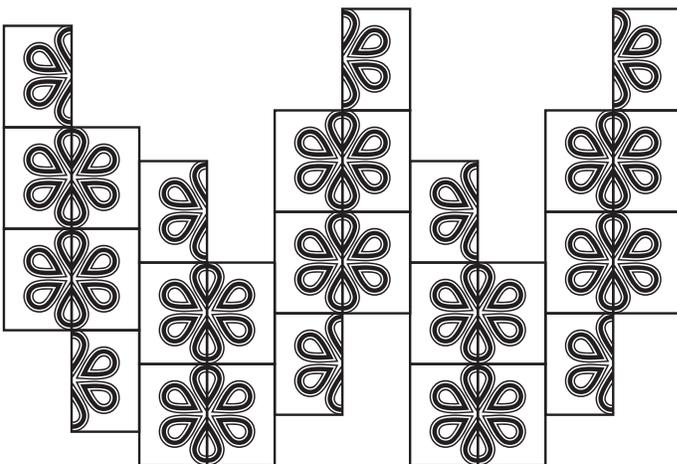
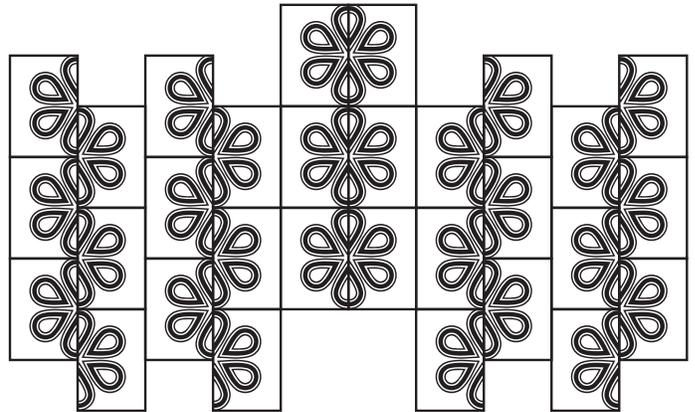
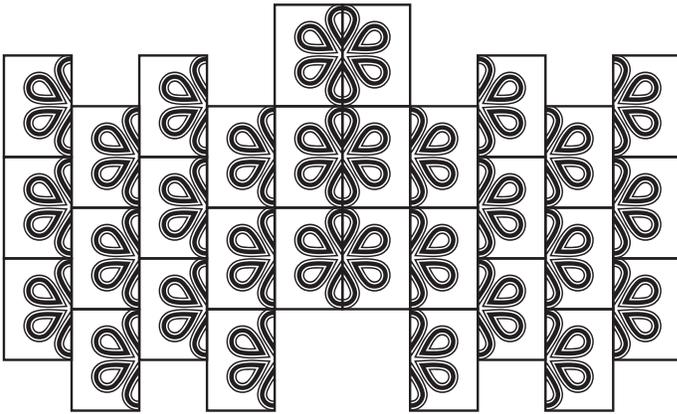
Este modelo es similar al salto vertical de media altura, pero se realiza de manera horizontal. Afecta al dibujo bidimensional creando un movimiento en diagonal.



4. Repeticiones irregulares:

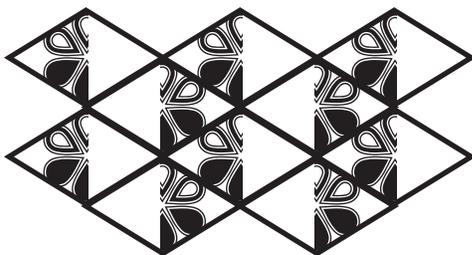
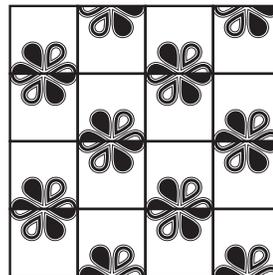
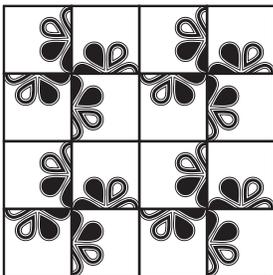
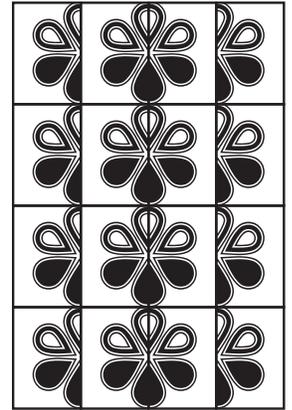
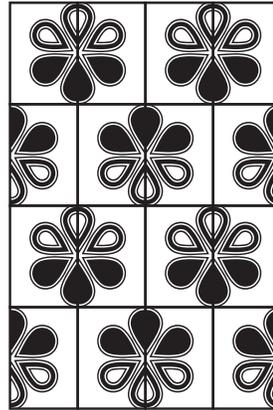
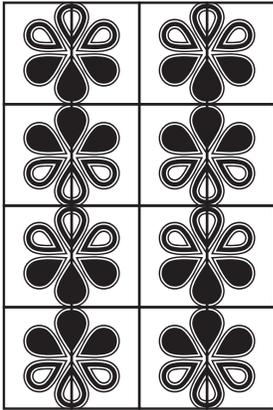


Se conocen también con el nombre de repeticiones con saltos en escalón o deslizantes. Su característica principal radica en que las unidades consecutivas no siempre se desplazan en la misma fracción de unidad y pueden generar resultados zigzagueantes dependiendo del tamaño y frecuencia de las repeticiones.



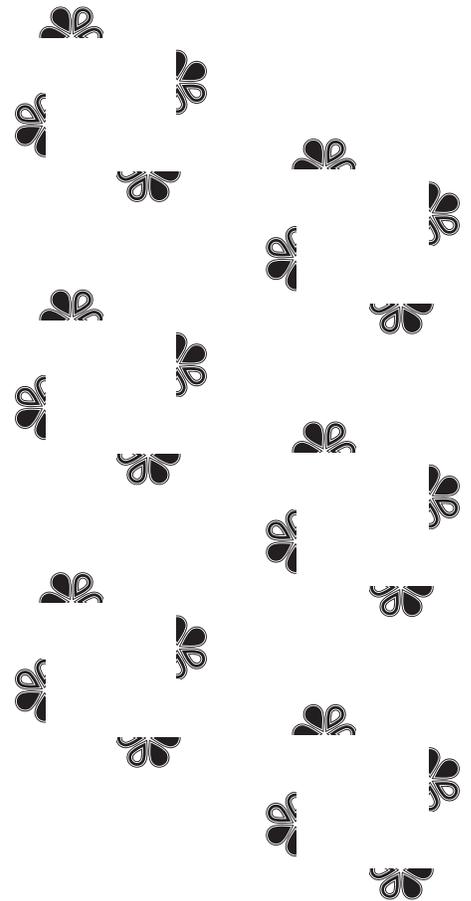
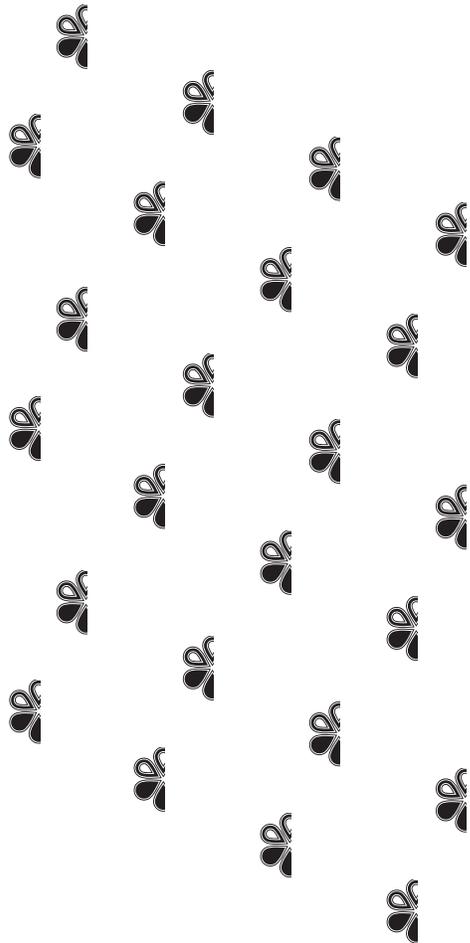
5. Repeticiones compuestas:

Consiste en tres o más unidades de diseño, utilizando las operaciones de rotación y reflexión. La ilustración muestra el motivo con un pequeño cambio cromático para ver los efectos logrados.



6. Repeticiones tipo moteado:

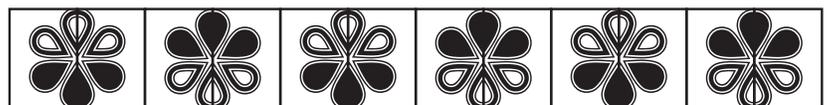
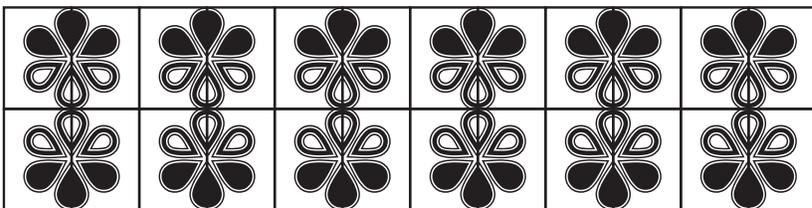
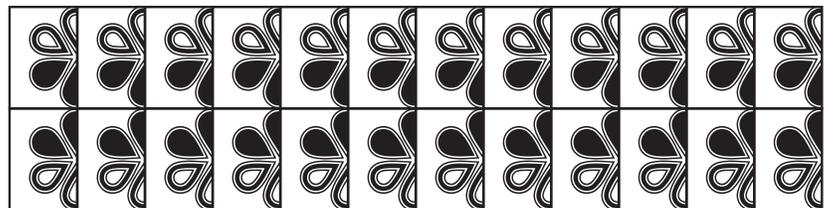
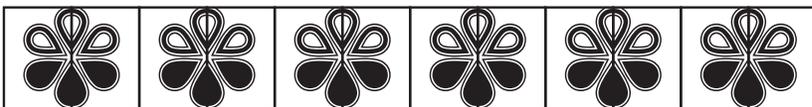
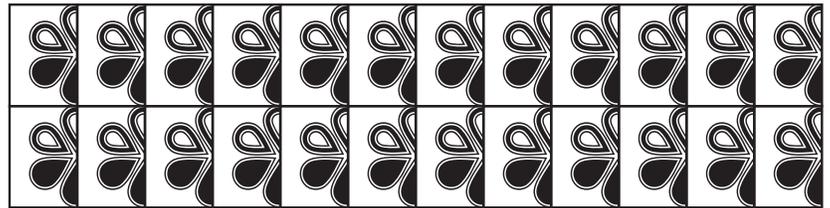
La característica principal de este modelo consiste en generar un diseño de repetición que no sea direccional. Se trata de dar una distribución libre a los motivos, como queriendo aparentar que fueron arrojados al azar.



7. Diseño de bandas y orlas:



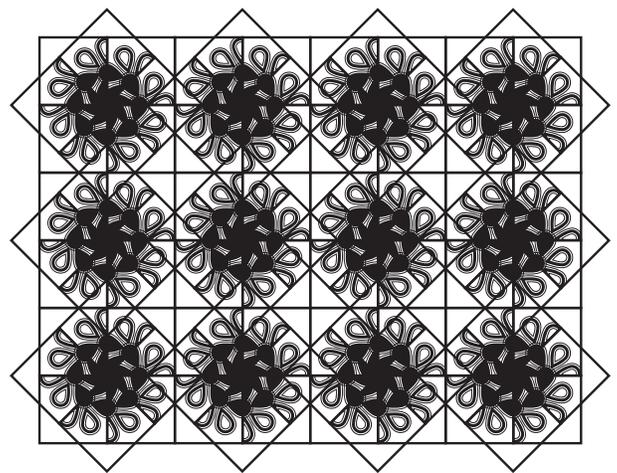
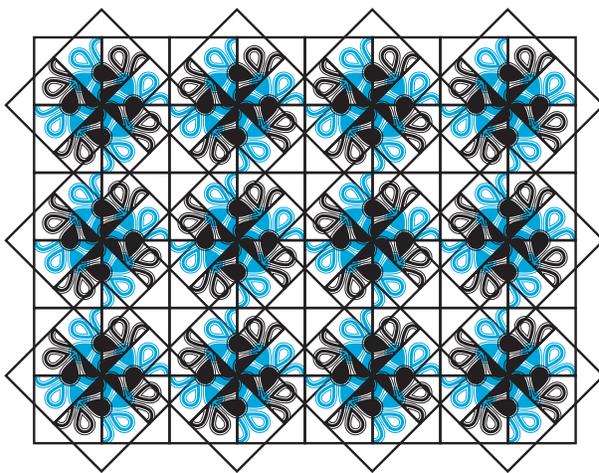
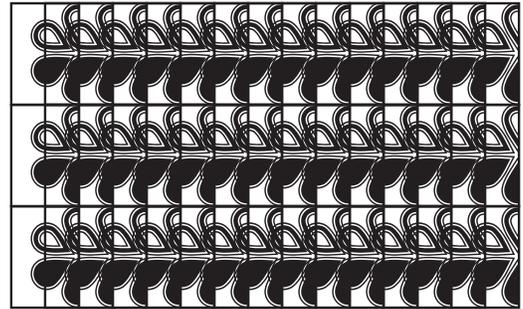
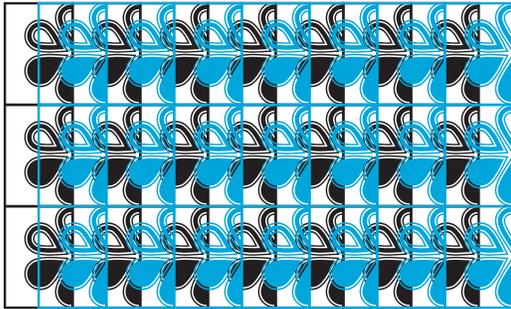
Las bandas y orlas comúnmente usadas en kimonos japoneses, alfombras, porcelana y hierro forjado, son generadas a través de las repeticiones antes vistas, pero dependiendo de su tratamiento se puede lograr distintos efectos. En algunos casos, el potencial de las bandas radica en que se pueden crear ilusiones de longitud, anchura, altura y profundidad cuando se aplican a superficies. También pueden otorgar mucho detalle en los bordes de superficies, por lo que generalmente su uso se encuentra en el mercado de la moda y en el diseño de interiores.



8. Superposiciones compuestas:

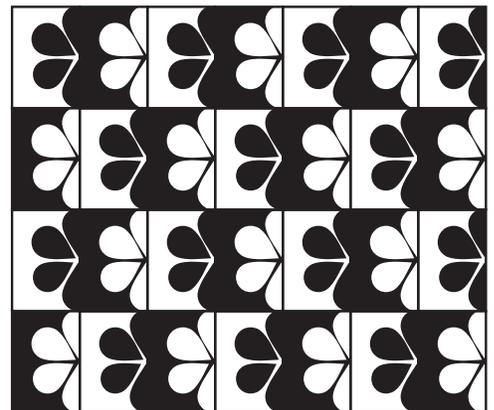
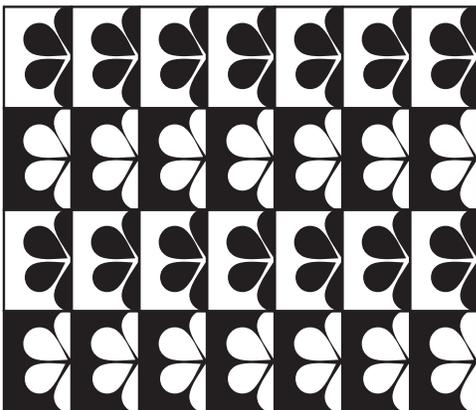
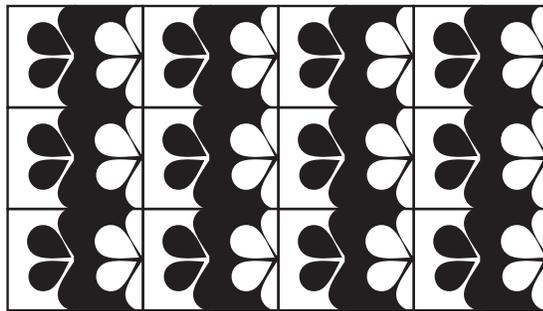


Este modelo se genera cuando un sistema de repetición se superpone a otro, generando resultados inesperados, en muchos casos abstractos pero muy atractivos. Utilizando recursos de color y transparencia es posible lograr además terceros colores y texturas que enriquecen el diseño de repetición. La superposición de repeticiones es infinita, ya que sucede en un plano tridimensional. Sin embargo, las múltiples superposiciones pueden saturar la imagen si es que no están debidamente proporcionadas. Para ejemplificar de mejor forma se realizará un cambio cromático en el motivo.



**9. Repeticiones
trocadas:**

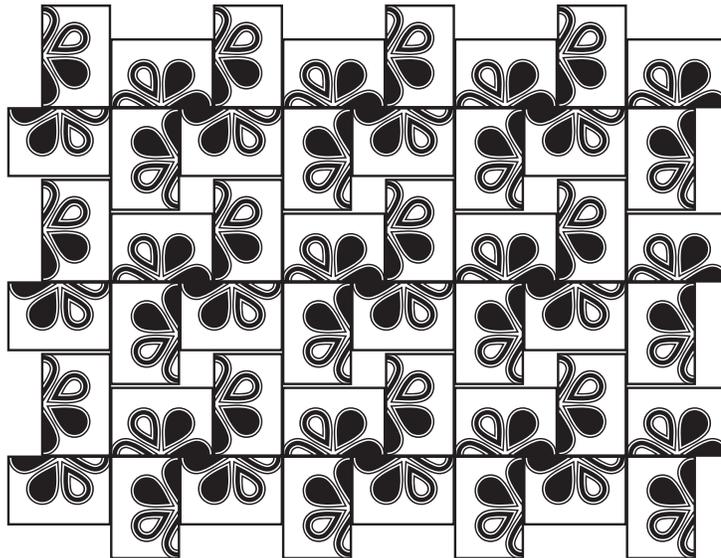
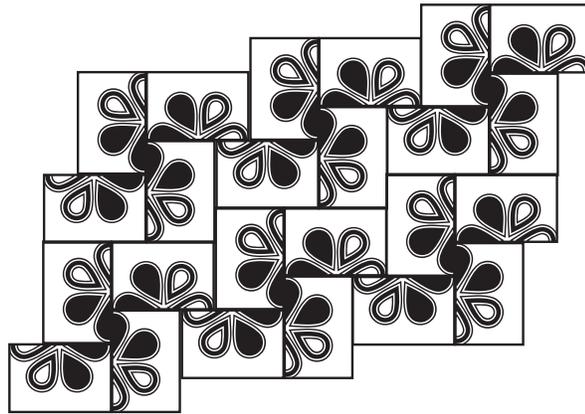
El concepto trocado se refiere al término positivo y negativo y se puede aplicar a diseños en que la forma y el color puedan intercambiarse de posición, generando efectos ópticos en los cuales no se distingue cuál es la figura y cuál es el fondo.



10. Repeticiones tipo bloques de madera:



Este tipo de repetición se compone a partir de motivos enlazados como el parqué y el adamascado. Se estructuran generalmente con figuras geométricas y lineales. Cada una de las piezas se va uniendo como una especie de rompecabezas. Pueden quedar algunos espacios libres y proporcionados.





*Graffiti - Barrio Lastarria

2.3 Santiago Centro

*Antecedentes

Como tema de inspiración para mi proyecto *+Santiago Trama+* quise elegir como referente el Centro de Santiago, motivada principalmente por un sentimiento personal de admiración y atracción por este lugar. Por otro lado siento que escoger una ciudad como referente para generar piezas gráficas de diseño puede dar como resultado una estética muy interesante, urbana y contemporánea, que se diferencia de la oferta de diseños de repetición existentes a nivel nacional y también internacional. Como mencioné anteriormente, es común ver diseños de repetición basados en ornamentos vegetales y figuras geométricas. Sin embargo, son pocas las alternativas más atrevidas e innovadoras que existen al respecto. El Centro de Santiago se ubica estratégicamente en la zona central de nuestra capital y aloja aproximadamente a 200.000 habitantes. Las funciones de gobierno, comercio y servicios se encuentran principalmente en este lugar. Coexisten barrios mixtos que poseen una interesante identidad, y donde tienen lugar atractivas manifestaciones culturales. De alguna forma esta concentración de actividades en un territorio reducido genera gran atracción para la fuerza de trabajo y también para la educación, convirtiendo así el centro en un importante foco cultural y educacional. La ciudad de Santiago, fundada el 12 de Febrero de 1541, siempre se ha caracterizado por un expansivo crecimiento poblacional que aún continúa. Más allá de la actividad comercial que la identifica como el centro de mayor importancia económica de Chile, la vida cultural y nocturna también ha tenido relevancia e importancia. Si bien la vida actual de los santiaguinos es el resultado de las costumbres adquiridas a través de la historia, también los cambios de gobierno han influido en sus transformaciones. Desde la época de la colonia, los residentes de Santiago siempre lo pasaron bien en la ciudad, que en ese entonces ya se encontraba saturada de posadas y teatros. A lo largo de los años, estos locales fueron aumentando con la llegada de numerosos intelectuales europeos en el Winnipeg; el intercambio cultural entonces fue riquísimo. Con el golpe militar y el toque de queda en 1973, Santiago se transformó en un silencioso testigo de bombardeos y disparos, pero también de las peñas clandestinas, graffitis y murales políticos. En 1980, una vez eliminado el toque de queda, y luego con la



**El centro de Santiago es el escenario de la cultura y la manifestación popular.*

reinstalación de la democracia en 1990, la ciudad comenzó a recuperar nuevamente su espíritu. Numerosos conciertos, congresos, exposiciones y ferias se apoderaron del circuito capitalino. Los sábados por la noche comenzaron a repletarse los Paseos Ahumada y Huérfanos de multitudes atraídas por el teatro callejero, los cantantes y poetas populares y también por las ferias de barrio y los mercados persas.

Desde entonces los diferentes gobiernos municipales han llevado a cabo diversos planes de desarrollo urbano con el fin de repoblar y reanimar la comuna. Uno de esos proyectos contempló pintar de variados colores pastel la Alameda, con el fin de lograr una ciudad más alegre y acogedora. Se instalaron objetos de arte en algunas plazas y se remodelaron pasajes y cités de la comuna, junto con barrios clásicos como el barrio París-Londres y el barrio de Concha y Toro, entre otros. Gracias a estas iniciativas y esfuerzos, se estima para diez años más una comuna de unos 350.000 habitantes. A pesar de los grandes atractivos que tiene hoy el centro de Santiago, le ha costado deshacerse de su mala fama de lugar feo, ruidoso, contaminado e inseguro. Muchas veces la prensa lo considera un receptáculo de decadencia y delincuencia. Para algunos, vivir en sus calles no proporciona ningún prestigio social. Sin embargo, hoy está a la vista una clara intención por herosear el centro, más que modernizarlo y levantar edificios por doquier. De esta forma nuevas familias pertenecientes a una elite intelectual, el llamado comúnmente, ha vuelto a instalarse en los barrios culturales del centro generando así una mayor actividad cultural y sepultando de alguna forma la mala fama.

Si bien la fundación de Santiago del Nuevo Extremo en el siglo XVI correspondió a una utopía racionalista y autoritaria, ahora existe una visión más humanista y participativa. Las iniciativas públicas y privadas que se están realizando constituyen una fuerte promesa para la ciudad. Esta es una creación colectiva y los ciudadanos a veces tienen motivos que los urbanistas no pueden comprender. La estética urbana es un conjunto de actos individuales que pertenecen a todos los entes sociales que habitan y constituyen una ciudad. Así, la ciudad se compone de un espacio-escenario, donde articulan el bombardeo visual de imágenes globalizantes con aquellas expresiones locales en las que se guarda una memoria colectiva y una identidad santiaguina particular.

*Hacia una estética y gráfica urbana

En el diseño gráfico actual existen numerosas y variadas tendencias que sirven como referente a la hora de abordar un proyecto. Entre ellas podemos mencionar la estética urbana como un referente conceptual que pretende interpretar el mundo en el que vivimos. La estética urbana proporciona un aspecto cotidiano y más real a nuestros diseños, lo que se contrapone con otros diseños como los retro, minimalistas y étnicos. En general, cuando hablamos de un diseño urbano de estas características, nos referimos a un diseño más bien sucio, atrevido, irregular y poco convencional. Sin embargo, ello no significa que esta tendencia sea de aspecto poco agradable o agresivo, sino todo lo contrario. Es así como lo urbano rápidamente ha comenzado a ganar territorio, quizás por esta inclinación y sentimiento de apego hacia nuestro entorno y nuestra ciudad.

La estética urbana en el diseño, conocida también como diseño *grunge*, se puede identificar a través de las siguientes características:

***Colores desgastados:** en la mayoría de los casos, se utilizan colores pasteles y apagados. El negro, gris, café y beige son por lo general los colores predominantes. Sin embargo, es común usar además colores fluorescentes que de alguna u otra forma interpretan las luces y neones de la ciudad nocturna.

*colores pasteles y
apagados*



colores neones



***Texturas sucias:** un buen diseño de estas características por lo general presenta texturas de asfalto y concreto, desgastadas e irregulares, que otorgan un aspecto real sin necesariamente parecer un basural.

textura de concreto



textura de asfalto



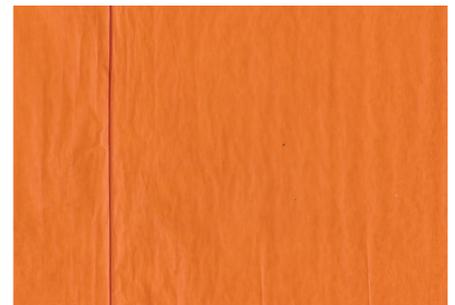
*textura de pintura y
afiches en la pared*



***Manchas reventadas:** las manchas corresponden a papeles desteñidos, manchas de bebidas y café, o de tinturas. Se usan reventadas y en diferentes intensidades.



***Imágenes y papeles rasgados:** éstos son muy comunes y otorgan mayor creatividad y personalidad al diseño. Los papeles rasgados generan diferentes matices, texturas y arrugas que pueden enriquecer gráficamente el diseño.



***Iconos y señaléticas incompletas:** por lo general la idea de estos íconos es utilizarlos de manera incompleta, quizás estirados, sin una perspectiva coherente, además de sucios y oxidados.



***Tipografías y elementos dibujados a mano alzada:** las ilustraciones y tipografías realizadas a mano le otorgan un carácter más amigable y lúdico a los diseños. Este recurso calza de manera coherente con los elementos mencionados anteriormente ya que rompe con el esquema tradicional de tipografías y señaléticas de uso tradicional estandarizado.

+Santiago Trama+

+Santiago Trama+

SANTIAGO TRAMA

★SANTIAGO TRAMA★

*La **gráfica e iconografía vernácula**: este concepto abarca principalmente el patrimonio gráfico del país y tiene directa relación con lo local.

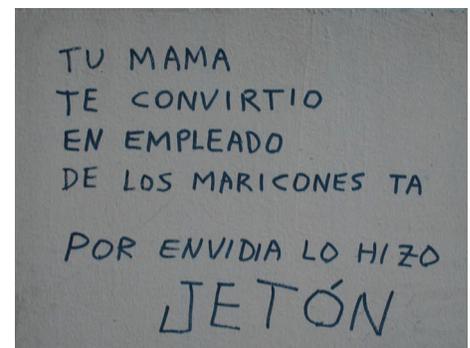
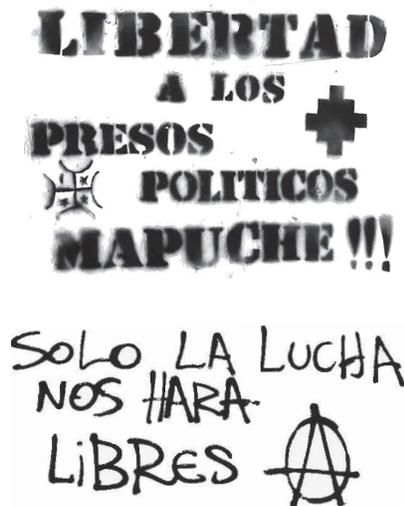


*El **arte callejero**: proviene del término inglés street art. Es todo arte desarrollado en la calle, generalmente de manera ilegal. Incluye expresiones ligadas mayoritariamente al hip hop, el stencil y los stickers.



***Graffitis y rayados:** la palabra graffiti denota cualquier escritura mural (wall writing), imágenes, símbolos o marcas de cualquier tipo y en cualquier superficie, sin importar la motivación del escritor. En Santiago se encuentran graffitis que van desde una postura netamente política particular hasta aquellos que sólo denotan mensajes pasionales o sin sentido.

La gráfica vernácula, el arte callejero y el graffiti, de alguna u otra forma también tienen cabida en esta tendencia ya que todos son componentes gráficos que conviven y pertenecen al circuito urbano.



Las categorías descritas anteriormente corresponden a elementos comunes de nuestra vida cotidiana en la ciudad y deben aplicarse respetando siempre su identidad y cualidades propias. Una estética urbana puede traducirse entonces en aspectos gráficos generados a partir del registro, selección y reinterpretación de elementos propios de una urbe. Por otro lado, la estética urbana también es la lectura de un conjunto de identidades, prácticas y representaciones que conviven en el imaginario social de una ciudad. Por eso cuando hablamos de estética urbana, también estamos hablando de una contaminación visual que satura los espacios públicos. Es así como los avisos publicitarios tienen que convivir con los graffitis y los faroles pasan a ser soportes para todo tipo de anuncios. Estas acciones que parten de los diferentes sujetos sociales que conviven en una ciudad se traducen entonces en modos distintos de apropiación y utilización del espacio urbano. A partir de estos comportamientos se va generando la lectura de una ciudad que se traduce finalmente en su identidad y en una estética urbana que de alguna forma representa de manera transversal a las ciudades contemporáneas alrededor del mundo.

3. ANÁLISIS TIPOLOGÍA EXISTENTE

En el ámbito del diseño, son muchas las personas, agencias y colectividades que han desarrollado diseños de repetición. A continuación, cito algunos ejemplos que tienen mayor semejanza con mi proyecto y que han incorporado de alguna u otra forma en sus diseños una estética urbana, y de aspecto *grunge*.

***Diseño Editorial**

The Pepin Press: es una editorial que se dedica a publicar libros y sets de libros con discos compactos (CD) sobre diseño gráfico y textil, ornamentación, diseños de repetición, diseño web, moda, culturas, joyas y arquitectura. Sus áreas de interés se concentran en:

- Libros que contienen recursos visuales y de inspiración para artistas y diseñadores con propósitos profesionales e intereses personales ligados con la creatividad.
- Libros sobre moda, en particular títulos que ayudan a los diseñadores textiles a resolver sus intereses artísticos.
- Libros ilustrados de gran formato sobre las artes decorativas y arquitectura.

La mayoría de sus publicaciones son generadas en su propio estudio, utilizando imágenes de un archivo propio y muy extenso de elementos decorativos. Debido a su gran especialización en el área del diseño, la distribución de sus libros llega hoy a alrededor de 65 países con publicaciones en diferentes idiomas. Los títulos más vendidos alcanzan la suma de 400.000 copias. Su edición *The Agile Rabbit Edition* (1998), exitosa debido a la incorporación de un CD junto con los libros, provee a los diseñadores de material de alta resolución. Esta serie de libros reúne ornamentos de culturas de todo el mundo, pasando por todo tipo de temáticas, colecciones y motivos.



*"Ashmore Close" - Sarah Devey



*Diseño de repetición de la serie "Rough-n-ready" - Carlene Edwards



*Grunge textures



*Botas de la colección "Skate Lifestyle" - Vans

*Diseñadores

Sarah Devey: recientemente graduada del *Royalle College of Arts* en Inglaterra y con un Master en Textiles Impresos, esta diseñadora inglesa ha desarrollado un sin fin de diseños de repetición para sus telas inspirados fundamentalmente en personas y objetos de su entorno. En uno de sus tantos proyectos, Sarah Devey juega con la ciudad donde habita y reinterpreta elementos urbanos disfrazándolos de diseños de repetición generados por ella misma.

Carlene Edwards: ilustradora y diseñadora de telas estampadas. En uno de sus tantos proyectos textiles incorpora la calle y la ciudad como temática para el diseño de sus telas, que muchas veces son el resultado de diseños de repetición inspirados en elementos urbanos como señalética y afiches.

Kerry Roper: con una estética *grunge*, el diseñador londinense Kerry Roper expone en su portafolio *You are beautiful* sus trabajos y proyectos; casi sin excepción éstos presentan interesantes texturas y tipografías a mano alzada.

*Sitios web

Grunge Textures (<http://www.grungetextures.com>): en este sitio se pueden descargar imágenes de alta resolución correspondientes a texturas de aluminio, ladrillos, concreto, manchas, grietas, metales, rayados, graffiti y basura, entre otros. Todas las texturas tienen en algún grado un aspecto urbano debido a la irregularidad de sus formas y a los colores apagados.

Urban Dirty (<http://urbandirty.com>): en este sitio es posible descargar imágenes de alta resolución para diseñar. Todas las imágenes son en su mayoría fotos tomadas de texturas de elementos urbanos.

*Marcas y tiendas de ropa

Actualmente es posible encontrar bastantes marcas en el mercado, dirigidas a personas jóvenes, que hacen deporte en la ciudad y que gustan de vestuario y accesorios con diseños novedosos y atrevidos, generalmente con un look urbano. Entre ellas podemos nombrar a Converse, Block, Vans, Nike, Adidas, Puma y Circa.

4. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

***Propuesta:** Desarrollo y compilación de diseños de repetición inspirados en elementos urbanos encontrados y registrados en Santiago Centro. Libro y CD: *+Santiago Trama+*

***Objetivo General:** Generar un recurso gráfico basado en una estética urbana, dirigido principalmente a diseñadores gráficos y personas ligadas con el área y afines a la cultura urbana. Pretende servir como material de apoyo y/o inspiración para la creación de nuevas piezas gráficas y textiles.

***Objetivos Específicos:**

1. Identificar, fotografiar y seleccionar elementos urbanos y de nuestra cultura urbana que pertenecen al Centro de Santiago.
2. Desarrollar diseños de repetición inspirados en los elementos urbanos seleccionados a través de la reinterpretación gráfica y manipulación digital.
3. Generar un gráfica urbana a través de los diseños de repetición, que sea atractiva, innovadora y contemporánea y que identifique a los potenciales usuarios.
4. Compilar los diseños de repetición en un soporte editorial (libro) y digital (CD).
5. Desarrollar una marca y un título que identifiquen al libro y al CD.
6. Realizar piezas de difusión para dar a conocer el proyecto.
7. Gestionar y difundir el proyecto para una eventual publicación.

***Descripción:** el proyecto *+Santiago Trama+* es una propuesta que busca generar diseños de repetición, inspirada en elementos urbanos y de la cultura urbana del Centro de Santiago.

El material consta de 112 diseños de repetición expuestos de la siguiente manera:

- Imágenes impresas a todo color en formato de libro.
- Imágenes en alta y baja resolución almacenadas en un CD que se incluye dentro del libro.

***Concepto central creativo:** Un recorrido visual por Santiago Centro.

***Marco Conceptual:** Estética Urbana.

***Público Objetivo:** diseñadores gráficos y textiles que tengan empatía con la gráfica urbana. Personas busquillas y experimentadores que tengan cierta apreciación y arraigo con el Centro de Santiago. Estudiantes y jóvenes que gusten del *street art*. Artistas y profesionales interesados en libros de diseño gráfico, que gusten de libros tipo *The Peppin Press, Taschen, Icons*.

***Fundamentación y justificación**

Valorización del proyecto: el proyecto *+Santiago Trama+* es el reflejo de una estética urbana que nace a partir de una visión particular de nuestro Santiago Centro. Su formato editorial y digital valoriza una gráfica urbana contemporánea y permite que ésta trascienda y pueda ser manipulada y reinterpretada en nuevos e infinitos diseños a partir del interés y la creatividad de sus usuarios. Constituye el inicio de un camino que puede transformarse en múltiples rutas, puesto que las posibilidades para aplicar los diseños de repetición, como ya sabemos, son infinitas y los soportes muy diversos. En definitiva, *+Santiago Trama+* no sólo plantea una propuesta sino además un desafío por recorrer.

Situación de los diseños de repetición en Chile: a nivel nacional la oferta de libros sobre diseños de repetición es bastante escasa a pesar de que la industria textil y gráfica ha ido ganando terreno en las últimas décadas. Los libros que se distribuyen son en su totalidad extranjeros y existe poca variedad. Esto se traduce finalmente en una oportunidad y en una situación favorable para presentar un proyecto de las características de *+Santiago Trama+*, ya que existe un nicho poco investigado e intervenido con respecto a los diseños de repetición en Chile. En este punto me gustaría mencionar como experiencia personal un sabio consejo que recibí en la Universidad para el desarrollo de mi proyecto de título, relacionado con el desarrollo de un tema poco conocido. Si bien un tema escasamente documentado puede significar un mayor esfuerzo y trabajo, esta limitación no es más que una oportunidad para poner a prueba nuestras capacidades y conocimientos, así como una posibilidad para convertirse en pionero y *expertis* en la materia, lo que finalmente nos brindará mayores satisfacciones.

Innovación y motivación de la temática: al comienzo de este proyecto mencioné que los motivos más frecuentes en los diseños de repetición estaban ligados a la naturaleza y a las formas geométricas. En este aspecto, considerar el tema ciudad para generar los diseños de repetición corresponde entonces a una innovación y a una propuesta diferente y contemporánea, puesto que la ciudad es el escenario donde se concentra la mayoría de nuestras actividades. Sin lugar a dudas, por tratarse además de un tema que personalmente me apasiona, el proyecto cobra mayor sentido y significado puesto que refleja de alguna manera mi interés por la ciudad. Ello se traduce finalmente en un proyecto entretenido, completo y por sobre todas las cosas, convincente.

Trascendencia y aspecto práctico del soporte: hacer un libro como propuesta de diseño no es un tema menor. Una pieza editorial de estas características requiere un desarrollo y una planificación extensa. Sin embargo, el libro es un formato que permite que el trabajo realizado trascienda en el tiempo y quede plasmado y grabado en un soporte amigable y de fácil acceso. A lo largo del proyecto me pregunté muchas veces si el formato de mis diseños de repetición debiera o no ser una plataforma virtual, pero el apego que siento por los libros fue razón suficiente para tomar una decisión concreta: el formato sería un libro. Sin embargo nunca abandoné la idea de generar una herramienta digital. Fue así como decidí entonces desarrollar ambos soportes, libro y CD. Quizás, la revisión de muchos libros de la publicación *Agile Rabbit Editions*, me convenció de que estos soportes serían finalmente la combinación más práctica y eficiente para ser utilizados como recursos gráficos. El libro aporta la trascendencia y el CD lo práctico.

*Graffiti, rayados y afiches razgados.
Santiago Centro



5. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

***Metodología:** Para desarrollar el proyecto se realizó una metodología de tipo exploratoria con el fin de obtener una visión general y aproximada de la realidad del diseño de repetición y de la gráfica urbana en Chile. Estas temáticas son poco conocidas debido a la escasa investigación que existe. Por esta razón se planteó el proyecto como una propuesta de diseño antes que como un problema. Es preciso agregar que se realizó además una investigación de campo, es decir un estudio en el lugar de los hechos, en este caso Santiago Centro. Gracias a esta investigación fue posible obtener la información requerida para llegar a formular la propuesta de diseño.

***Planificación de tareas**

1. Definir recorridos y calles significativas dentro del Centro de Santiago para la búsqueda de elementos urbanos.
2. Establecer criterios de búsqueda e identificar características comunes ligadas a la estética urbana.
3. Registrar con cámara fotográfica los elementos significativos para el proyecto.
4. Seleccionar y clasificar el material fotografiado.
5. Manipular digitalmente y gráficamente las fotografías para desarrollar los motivos que conformarán el diseño de repetición.
6. Componer los diseños de repetición en base a modelos de repetición y operaciones.
7. Seleccionar y editar los diseños de repetición.
8. Realizar el diseño editorial.
9. Realizar el diseño multimedia.
10. Desarrollar la marca.
11. Confeccionar la maqueta.
12. Imprimir prototipo final.
13. Diseñar piezas de difusión.
14. Desarrollar piezas de diseño a partir de los diseños de repetición.
15. Promover y gestionar el proyecto.
16. Evaluar costos y presupuestos.

6. DESARROLLO DEL PROYECTO

1. Definición de recorridos y calles significativas dentro del Centro de Santiago para la búsqueda de elementos urbanos.

Para la búsqueda de los elementos urbanos se definió previamente una trama dentro del plano de Santiago Centro. Se identificaron calles significativas en cuanto al material visual que fui descubriendo a través de caminatas exploratorias en los últimos años. Algunos de los lugares significativos que formaron parte del recorrido son:

Barrios clásicos de la ciudad: Barrio Lastarria, Barrio Paris y Londres y Barrio Bellavista

Avenidas principales: Avenida Libertador Bernardo O'Higgins (entre las calles Vicuña Mackena y Moneda) y Avenida San Diego (entre las calles Alameda y Avda. Matta).

Paseos Peatonales: Paseo Huérfanos, Paseo Ahumada y Paseo Estado.

Otras calles importantes: Moneda, San Antonio, San Francisco, Santa Rosa, Lira, entre otras del sector.

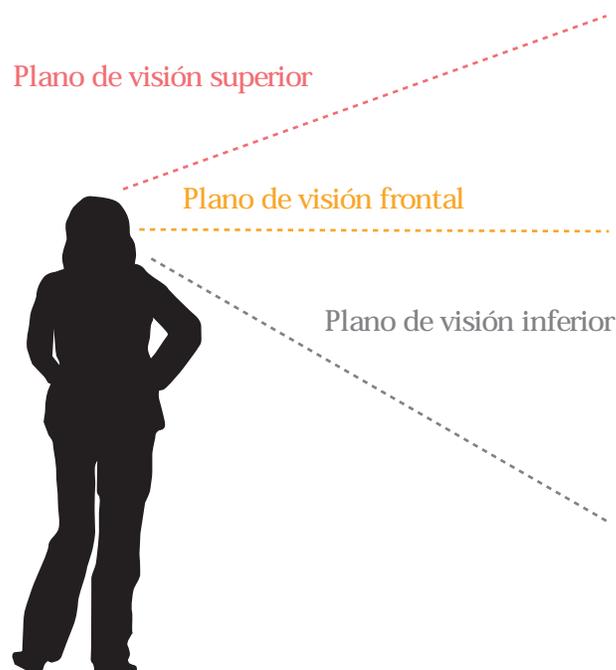
Para realizar estos recorridos se escogieron diferentes días de la semana incluidos los Domingos. En días Domingos y festivos el centro se encuentra bastante deshabitado lo que facilita la búsqueda y la toma fotográfica de los elementos. Para facilitar la búsqueda y encontrar elementos de diferente naturaleza, tamaño y forma, se dividió el ángulo de visión en tres planos: superior, frontal e inferior.

2. Criterios de selección de elementos urbanos.

Con el objeto de facilitar y concretar la búsqueda se decidió escoger elementos que representaran de alguna forma una estética urbana de acuerdo a lo descrito anteriormente. Así se establecieron criterios de selección de acuerdo con las características representativas de la tendencia: colores desgastados, texturas sucias, papeles rasgados, graffiti, etc. Además se tomó en cuenta la forma de los elementos y el potencial gráfico que éstos podrían generar al momento de realizar los diseños de repetición. En total se seleccionaron aproximadamente 30 objetos, entre los cuales se encontraban asientos, basureros, grifos, graffiti, edificios, etc.

3. Registro fotográfico de elementos significativos para el proyecto.

Para el registro de los referentes urbanos se utilizó una cámara digital capaz de generar una imagen de alta resolución susceptible de ser retocada posteriormente en un software de diseño como Adobe Photoshop. Para efectuar el registro fotográfico se establecieron 3 tipos de tomas: contrapicado, frontal y picado. Estos tipos de toma tienen directa relación con los criterios de búsqueda que se establecieron anteriormente de acuerdo a los 3 planos de visión: superior, frontal e inferior. A modo de ejemplo, en el plano superior de visión se realizaron tomas de contrapicado a elementos tales como edificios, faroles y semáforos.



4. Selección del material fotografiado.

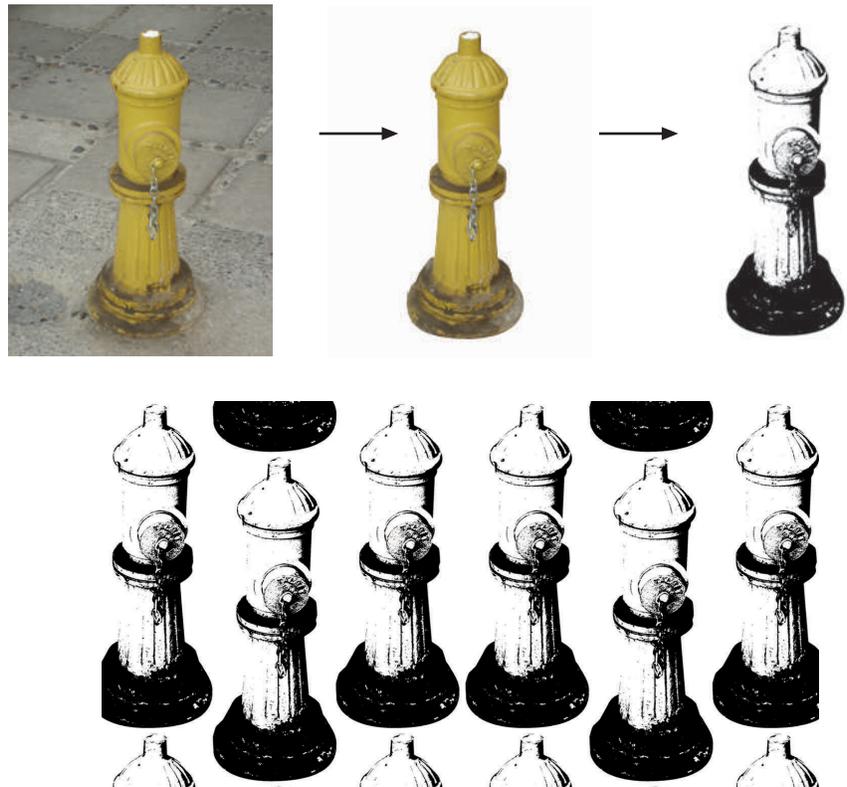
Las fotografías de calidad defectuosa o con escasa luz para destacar el elemento fueron descartadas para esta selección. Otro criterio importante fue la cantidad y diversidad de elementos fotografiados; de esta forma se decidió escoger 2 tomas fotográficas por cada elemento, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

- Color, enfoque y encuadre óptimos y sin errores técnicos para lograr una mejor manipulación digital.
- Elementos fotografiados coherentes con el estilo *grunge* en cuanto a forma, textura y color.

5. Manipulación digital y gráfica de las fotografías para el desarrollo de los motivos que conformarán el diseño de repetición.

Una vez realizada la selección de fotografías se procedió a manipularlas digitalmente. Para ello se utilizó Adobe Photoshop y diferentes recursos digitales como contraste, brillo, saturación y otras técnicas. Muchas veces este trabajo consistió en aislar el elemento principal del fondo y luego reinterpretarlo gráficamente. En otras ocasiones las fotografías se usaron como referentes para poder ilustrar los elementos a mano alzada.

*Manipulación digital de la fotografía de un grifo



6. Composición de los diseños de repetición.

Con los elementos aislados y reinterpretados gráficamente se procedió a componer los diseños de repetición en base a los modelos de repetición y operaciones descritas antes. Para cada elemento se diseñaron 2 diseños de repetición alternando los modelos y operaciones con el fin de obtener resultados variados. En total se diseñaron 120 diseños de repetición (ver algunos ejemplos en el Anexo). A continuación ilustro como ejemplo algunos de los procesos de composición de diseños de repetición utilizados en el proyecto.

Ejemplo 1

1. Selección material fotográfico:

Señalética Paseo Ahumada, Paseo Estado y Paseo Huérfanos



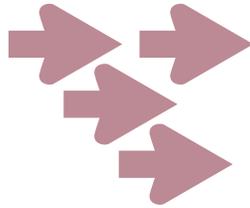
2. Manipulación Digital y gráfica:

Ilustración vectorial



3. Operaciones de simetría y modelos de construcción:

Repeticiones de salto vertical y repeticiones compuestas



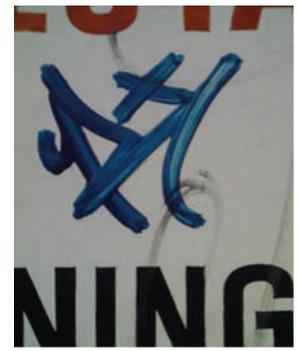
4. Composición del diseño de repetición:

Traslación, escala y superposición

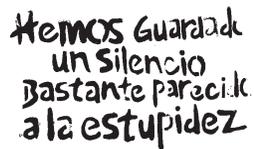
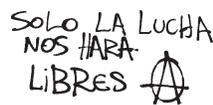


Ejemplo 2

1. Selección material fotográfico: Rayados Santiago Centro



2. Manipulación Digital y gráfica: Alto contraste



NEGU



3. Operaciones de simetría y modelos de construcción: Rotación, repeticiones tipo bloques de madera



4. Composición del diseño de repetición: Traslación, rotación



Ejemplo 3

1. Selección material fotográfico:

Farol



3. Operaciones de simetría y modelos de construcción:

Repeticiones de salto vertical



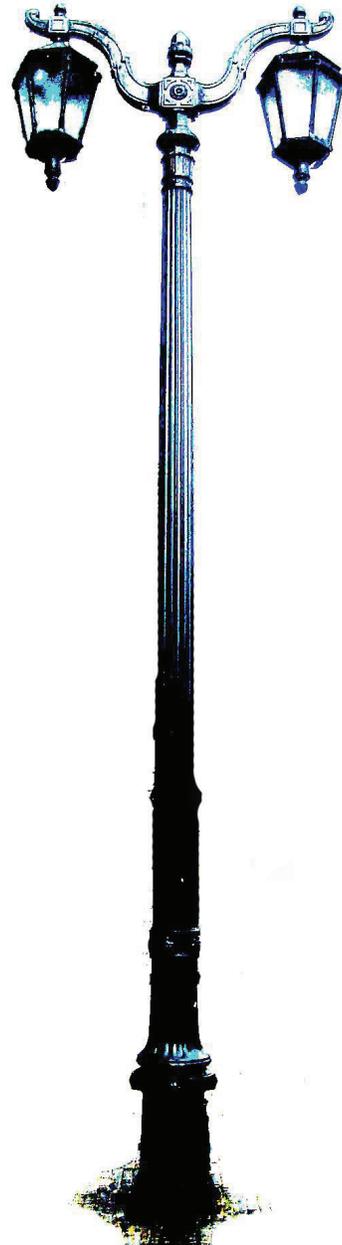
4. Composición del diseño de repetición:

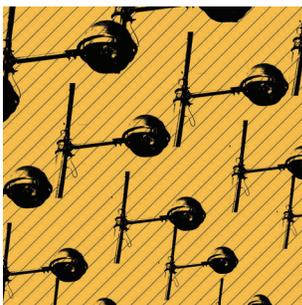
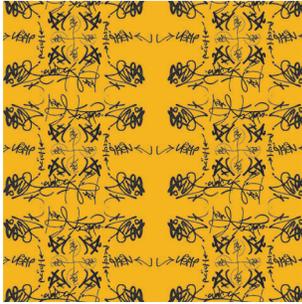
Superposición, escala



2. Manipulación Digital y gráfica:

Alto contraste, saturación





*Diseños de repetición seleccionados para el libro +Santiago Trama+

7. Selección y edición de los diseños de repetición.

Para la selección y edición de todos los diseños de repetición realizados, se procedió a imprimirlos a color para analizar su potencial gráfico y concordancia con el proyecto. En esta etapa se decidió cambiar algunas composiciones y colores así como también eliminar definitivamente diseños que no fuesen representativos de una gráfica urbana. Se seleccionaron 112 diseños de repetición, los que a su vez fueron agrupados de acuerdo al plano de visión superior, frontal e inferior para poder organizar de mejor forma el diseño editorial posterior. Así se obtuvieron las siguientes categorizaciones:

Plano Inferior: grifos, basureros, adoquines, escaleras, conos, candados, hojas, perros (quiltros), alcantarillas, topes y bancas.

Plano Frontal: números, diarios, letreros, teléfonos, estencil, afiches, graffiti, buses del transantiago, colectivos, paredes y multitudes.

Plano Superior: edificios, focos, faroles, semáforos, señaléticas, letreros con direcciones, signos pare, palomas y rejas.

8. Diseño editorial.

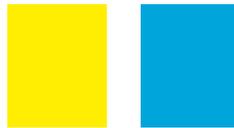
Para definir la presentación final de los 112 diseños para el público objetivo, se escogió como soporte un libro. Este formato facilita visualizar con detalle el diseño de repetición como si fuese un catálogo. Además el libro permite que los diseños sean impresos en imágenes de alta calidad, lo que posibilita escanear los motivos. A continuación detallo las características editoriales.

***Formato (16 x 20 cm cerrado):** El formato escogido permite una fácil manipulación al momento de hojear el libro para conocer la oferta de diseños de repetición, y además cabe en un equipo de escáner de uso personal. Por otro lado el tamaño del formato permite un buen aprovechamiento del papel, lo que en definitiva disminuye el presupuesto de la edición.

***Orden del contenido:** Para el ordenamiento y disposición correcta de los diseños de repetición en el libro se decidió respetar cada grupo previamente clasificado como plano inferior, frontal y superior. De esta forma el contenido del libro se dividió en tres capítulos de acuerdo a esta categorización, y fueron bautizados con los nombres de *Suelo*, *De frente* y *Alturas*, respectivamente, con el fin de darle un sentido más lúdico al libro.

A cada capítulo se le asignó un color principal el que se utilizó para las portadillas y para las viñetas referenciales de cada diseño perteneciente al capítulo. También se asignaron 2 colores propios, más el negro y el blanco, para utilizar alternadamente como color de fondo de las páginas. Por otra parte, se incluyeron páginas con texto a modo de introducción al comienzo del libro, cuya intención cromática tiene referencia con la portada del libro.

Páginas de introducción



Portadillas y viñetas

Color de fondo de las páginas

Suelo



De frente



Alturas



***Diagramación:** Tanto para la diagramación de las páginas con texto como del contenido se utilizaron páginas madres con el fin de darle un ordenamiento más homogéneo al libro. En cuanto al contenido se propuso intercalar estas páginas con el fin de refrescar y crear un ordenamiento más entretenido.

***Portada:** La portada se diseñó con una solapa frontal y una posterior. En la cara interna de la tapa posterior se pegó un sobre transparente que contiene el CD, que a su vez estará semi cubierto por la solapa posterior.



9. Diseño multimedia.

Con el fin de facilitar la manipulación digital y gráfica, los diseños de repetición se almacenaron en un CD, en alta resolución (300 dpi) para trabajos de gran definición, y también en baja resolución (80 dpi) para trabajos multimedia y web. Todas las imágenes se encuentran en formato JPG para que sean compatibles tanto con la plataforma Windows como Mac y para que sean importadas desde el CD directamente a los softwares del computador. El formato en CD pretende ser un apoyo para diseñadores y jóvenes ligados con el arte y que quieran convertir este trabajo en una infinidad de posibilidades y piezas de diseño. El diseño del CD es coherente con la portada del libro y está en la tapa posterior del libro en un sobre transparente que va protegido bajo la solapa.



10. Desarrollo de marca.

Nombre: El significado de la marca fue definido de acuerdo al lugar de inspiración para mis objetos, *Santiago*. La palabra *Trama* se escogió porque al ser más corta y de fácil pronunciación es más pregnante que el concepto *diseño de repetición*. Además su significado no está lejos de lo que entendemos por diseño de repetición, y su doble lectura le otorga un significado entretenido al estar asociada a la palabra Santiago: uno de sus significados tiene relación con planificar algo con astucia. De esta forma, si decimos Santiago Trama, se puede inferir que Santiago oculta o planea algo.

Logotipo: El diseño de marca fue definido de acuerdo a los referentes obtenidos tras la búsqueda de elementos urbanos. Como señalé anteriormente, es común en estos diseños observar graffitis y rayados en las murallas así como también tipografías a mano alzada. Por esta razón se decidió generar una marca con esas características, dándole un aspecto de arte callejero al logotipo. El logotipo está acompañado a cada lado con 2 íconos + que intensifican el sentido de trama, puesto que ellos se repiten como diseños de repetición a lo largo del libro, tanto en las hojas de texto, como en las viñetas y nombres de capítulos. Finalmente el logotipo se colocó sobre una figura de fondo para lograr mayor contraste, y se giró en 10 grados para dar la sensación de papel autoadhesivo pegado, o un stencil colocado improvisadamente en la pared.



*Marca +Santiago Trama+
y aplicaciones



11. Maquetación.

Con el objeto de corregir los últimos detalles, tanto gráficos como de ortografía, se imprimió una maqueta de tipo casera. Esta maqueta sirvió para llegar al prototipo de diseño requerido para el proyecto, y para establecer los últimos alineamientos de diseño antes de la impresión.

12. Impresión del prototipo final.

Para decidir el lugar de impresión del libro se hicieron diversas cotizaciones vía correo electrónico y telefónica con el fin de obtener la mejor alternativa en cuanto a diseño y presupuesto. Así se determinó que el libro se imprimiría en la imprenta *The Good Print*. Se logró un prototipo final de apariencia terminada y profesional, para presentar en el proceso de titulación. Las especificaciones técnicas son:

Tamaño : 16 x 20 cm, cerrado.

Tapa : Couché opaco de 300 g, impreso a 4/1 colores, terminación Polimatte en el tiro.

Interior : Couché de 170 g, impreso a 4/4 colores.

Encuadernación : Costura lateral al hilo con hotmelt.

Con respecto a la impresión del CD, ésta se llevó a cabo de manera particular con una impresora inkjet marca Epson modelo R290. El sobre contenedor del CD se confeccionó en PVC blando transparente de 300 g.

13. Piezas de difusión

***Sitio web: www.santiagotrama.cl:** El sitio web de +*Santiago Trama*+ pretende ser un medio visual donde se introduzca el proyecto a los usuarios, se presente el libro y se muestren ejemplos de diferentes piezas de diseño generadas a partir de los diseños de repetición. Por otro lado se apoyará el contenido web con imágenes que evoquen una estética urbana proveniente del Centro de Santiago con el fin de atraer y generar una comunidad virtual interesada en la cultura urbana. El sitio web constará de las siguientes páginas:

El proyecto: Descripción breve de +*Santiago Trama*+

Diseños de repetición: Imágenes de una sucesión de diseños de repetición seleccionadas del proyecto.

Street Art Stgo. Centro: Fotos de arte callejero registradas personalmente y expuestas a modo de imágenes.

Fotos: Fotos de elementos variados registrados personalmente y expuestos

a modo de imágenes.

Bazar: Aquí se mostrarán diferentes piezas de diseño generadas a partir de los diseños de repetición.

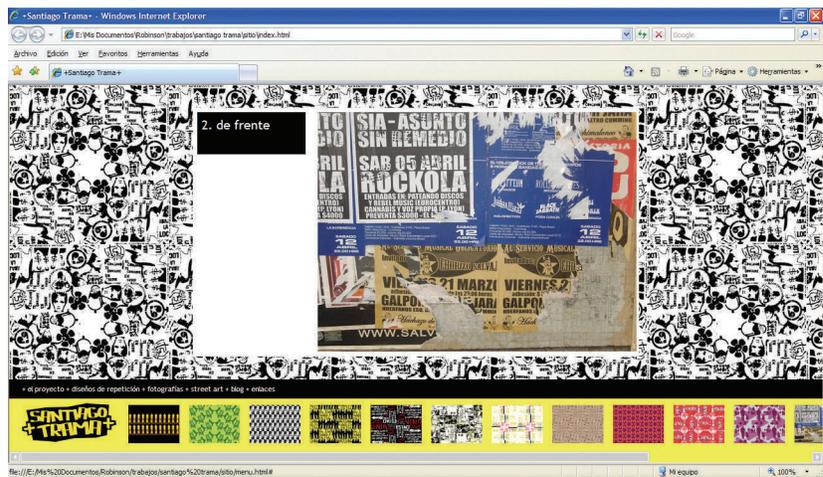
Blog: Página donde se publicarán noticias con respecto al proyecto y también anécdotas referentes a Santiago Centro. Los lectores del blog podrán además dejar sus comentarios.

Contacto: Mediante un clic los usuarios podrán acceder a un correo de contacto.

Enlaces: Aquí se expondrán enlaces que lleven a páginas de Internet afines con el proyecto.

Otros proyectos: Enlaces que deriven a mis otros proyectos personales.

*Página del sitio web
www.santiagotrama.cl



***Stickers y flyers.** Con el fin de apoyar la difusión del proyecto, se diseñarán flyers y stickers que den a conocer la marca +Santiago Trama+ y el sitio web. Los stickers se pegarán en lugares estratégicos de Santiago Centro y los flyers se repartirán en los mismos sectores.

*Flyer para la difusión del proyecto
+Santiago Trama+

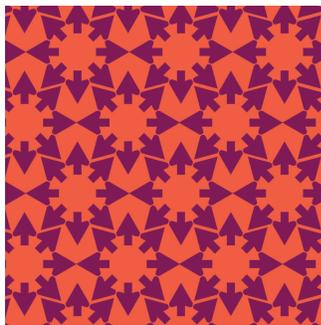


14. Confección de piezas de diseño a partir de los diseños de repetición.

En este punto el objetivo es decidir a qué artículos se aplicarán los diseños de repetición desarrollados en este trabajo. Para eso se pedirá la colaboración de otros diseñadores. Los elementos a diseñar son chapitas, bolsos, poleras y croqueras, entre otros.



**Poleras diseñadas a partir de diseños de repetición*



15. Promoción y Gestión del proyecto.

La idea de promocionar el proyecto es que +Santiago Trama+ pueda convertirse en una publicación real. Para ello se efectuarán diferentes tareas de promoción y de gestión tales como:

- Postulación a la categoría “estudiante” para exponer en el VII Encuentro Internacional de Diseño Trimarchi 2008 (Mar del Plata, Argentina).
- Postulación al Fondart.
- Postulación a The Pepin Press.

16. Costos y presupuestos del proyecto.

	Cantidad	Costo
1. Impresión offset de prototipo	1	\$66.890 (IVA incluido)
2. Sitio Web - NIC - Hosting por un año	1	\$17.850 (IVA incluido) \$20.170 (IVA incluido)
4. Impresión de flyers	200	\$7.000 (IVA incluido)
4. Impresión de stickers	100	\$3.500 (IVA incluido)
5. Impresión Edición del libro final	300	\$1.856.400 (IVA incluido)
COSTO TOTAL		\$1.971.810

7. CONCLUSIONES

*En el escenario creativo de hoy, la ornamentación está recuperando un papel protagonista y relevante. La naturaleza ya no es suficiente para decorar nuestro entorno y la necesidad de incorporar una satisfacción estética se da en casi todos los aspectos de nuestra vida cotidiana y moderna. Sin lugar a dudas, esto se ve reflejado en nuestra cultura y por ende en la disciplina del diseño gráfico. En este ámbito podemos concluir que en el diseño la función de comunicar es tan importante como su función decorativa, por lo que, como diseñadores gráficos, debemos saber innovar y encantar en esta materia. Estamos en la era de las sensaciones, y somos invadidos constantemente por estímulos relacionados con la visión, el tacto, el gusto, la audición y el olfato. Ya no basta con resolver un problema ornamental, es imprescindible saber cautivar y enamorar con nuestros diseños. Así, +Santiago Trama+ responde a una estética urbana atractiva que interpreta los gustos y sensaciones de las personas asiduas a la cultura y a la gráfica urbana y además responde a una función decorativa latente en el mundo del diseño actual.

*De la realización de este trabajo se concluye que es posible construir variados y numerosos diseños de repetición a partir de elementos urbanos del centro de una ciudad grande. Haber abordado a Santiago como fuente de inspiración para el proyecto, deja de manifiesto que nuestro Centro es un escenario atractivo para realizar diseños de repetición innovadores, y que en sus elementos es posible encontrar recursos gráficos riquísimos en textura, color y forma. Desde otro punto de vista, haber escogido a Santiago es una manera de valorar lo propio y de ser capaces de reconocer en nuestro entorno una identidad maravillosa: se aporta así con una mirada positiva y nueva hacia el Bicentenario.

*Los diseños de repetición resultantes del proyecto se compilaron en un libro y en un disco compacto, y se materializaron bajo la forma de estampados textiles, chapitas y papelería. Ello significa que a partir de una

previa selección de un diseño de repetición expuesto en el libro o en el CD, es posible aplicar éste a una pieza de diseño, obteniendo un resultado gráfico entretenido y personalizado. Esto último es de suma importancia ya que en la industria textil y gráfica los diseños muchas veces se repiten o se confeccionan a nivel de grandes cantidades. Poder manipular un diseño de repetición permite la personalización y autenticidad de un objeto, lo que agrega un valor adicional al diseño.

*Un proyecto de título exige en alguna medida demostrar lo aprendido en la universidad y aplicar las competencias adquiridas que requeriremos como futuros profesionales. El desarrollo del proyecto +Santiago Trama+ fue de alguna forma más un desafío personal que una meta en mi carrera universitaria. El título marca un antes y un después en nuestras vidas. Es el momento cúlmine, pero también es el principio de una nueva historia que debemos empezar a escribir. Desde un principio supe que mi título debiera ser un reflejo de mis intereses como diseñadora gráfica. Muchas veces creemos que el desarrollo de una temática depende de la bibliografía existente o de lo conocido que sea el tema. En mi caso, haber optado por un área del diseño gráfico poco desarrollada en Chile, implicó un tremendo y meticuloso trabajo. Sin embargo, haber escogido un tema que me identifica y que me apasiona como el Centro de Santiago y los diseños de repetición, dio como resultado el desarrollo de un proyecto entretenido y motivador. Esto permitió que mis anhelos y desafíos se materializaran en un sinnúmero de diseños de repetición compilados en un libro, en instrumentos multimedia como un CD y un sitio web y en accesorios de diseño como poleras y chapitas. Queda finalmente la satisfacción de un sueño cumplido, y la adquisición de una experiencia enorme y enriquecedora.

+++

+Santiago Trama+

8. CITAS, BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

*Textos Citados

1. Meyer, F. S. *Manual de Ornamentación*. (1929).
2. Gombrich, E. H. *El Sentido del Orden, Estudio sobre la Psicología de las Artes Decorativas*. (2004).
3. Melani, D. A. *Manuale d' Arte Decorativa Antica e Moderna*. (1906).
4. Loos, A. *Ornamento y Delito y Otros Escritos*. (1908).
5. Shaughnessy, A. *El Nuevo Diseño Ornamental*. *Graphic*. (2005).
6. Phillips, P. y Bunce, G. *Diseños de Repetición: Manual para Diseñadores, Artistas y Arquitectos*. (1993).
7. Popper, K. *El Yo y su Cerebro: una Discusión a favor del Interaccionismo, junto a Sir John C. Eccles*. (1977).
8. Wolf, K. L. y Kuhn, D. *Forma y Simetría*. (1969).

*Bibliografía

- Córdoba, M; prof. guía Tejeda, J.G. *Recopilación y reinterpretación visual de la gráfica funcional vernácula de Santiago de Chile: libro modesto estupendo*. (2004)
- Critchlow, K. *Order in space : a design source book..* (1970)
- Durant, S. *La Ornamentación: de la revolución industrial a nuestros días*. (1991)
- Edwards, E. *Pattern and design with dynamic symmetry : how to create art deco geometrical design*. (1967)
- Gual, E. *Las artes decorativas y su aplicación*. (1944)
- Gunn, R.G. *Patterned handprints*. (1998)
- Hambidge, J. *The elements of dynamic symmetry*. (1978)
- Hann, M.A. *Symmetry in regular repeating patterns*. (1995)
- Hann, M.A. *The Geometry of regular repeating pattern*. (1992)
- Ilustre Municipalidad de Santiago, Dirección de Obras Municipales. *Santiago centro un siglo de transformaciones*. (2006)
- Jarpa, P; prof. guía Otano, R. *La nueva institucionalidad cultural en Chile, a dos años de su inicio: la búsqueda de un modelo propio*. (2005)
- Oei, L. y De Kegel, C. *The elements of design: rediscovering colours, textures, forms and shapes*. (2002)

- Racinet, A; trad. Madroñedo, S. y López-Contreras, M. *Diccionario de la ornamentación*. (1991)
- Riegl, A. *Problemas de estilo : fundamentos para una historia de la ornamentación*. (1980)
- Rowe, A. *Warp-patterned weaves of the Andes*. (1977)
- Rykwert, J. *Ornament is no crime*. (1976)
- Speltz, A. *Enciclopedia de los estilos Ornamentales desde los tiempos Prehistóricos hasta el siglo XIX*. (1963)
- Sullivan, L. *The function of ornament*. (1996)
- Wade, D. *Geometric patterns and borders*. (1982)
- William, H. *A study of the textile art in its relation to the development of form and ornament*. (1888)
- Wells, K; trad. Kirchner, M. *Teñido y estampación de tejidos*. (1998)
- Weyl, H. *La Simetría*. (1975)

***Sitios web**

- <http://www.artistasurbanos.cl>.
- <http://www.carlene-edwards.co.uk>
- <http://www.grungetextures.com>
- <http://www.lamuralla.cl>
- <http://www.plagio.cl>
- <http://www.plataformaurbana.cl>
- <http://www.printpattern.blogspot.com>
- <http://www.rundontwalk.com.ar>
- <http://www.sarahdevey.co.uk>
- <http://www.terceraline.cl/santiagoculto>
- <http://www.urbandirty.com>
- <http://www.vansargentina.com>
- <http://www.wonksite.com>
- <http://www.youarebeautiful.co.uk>

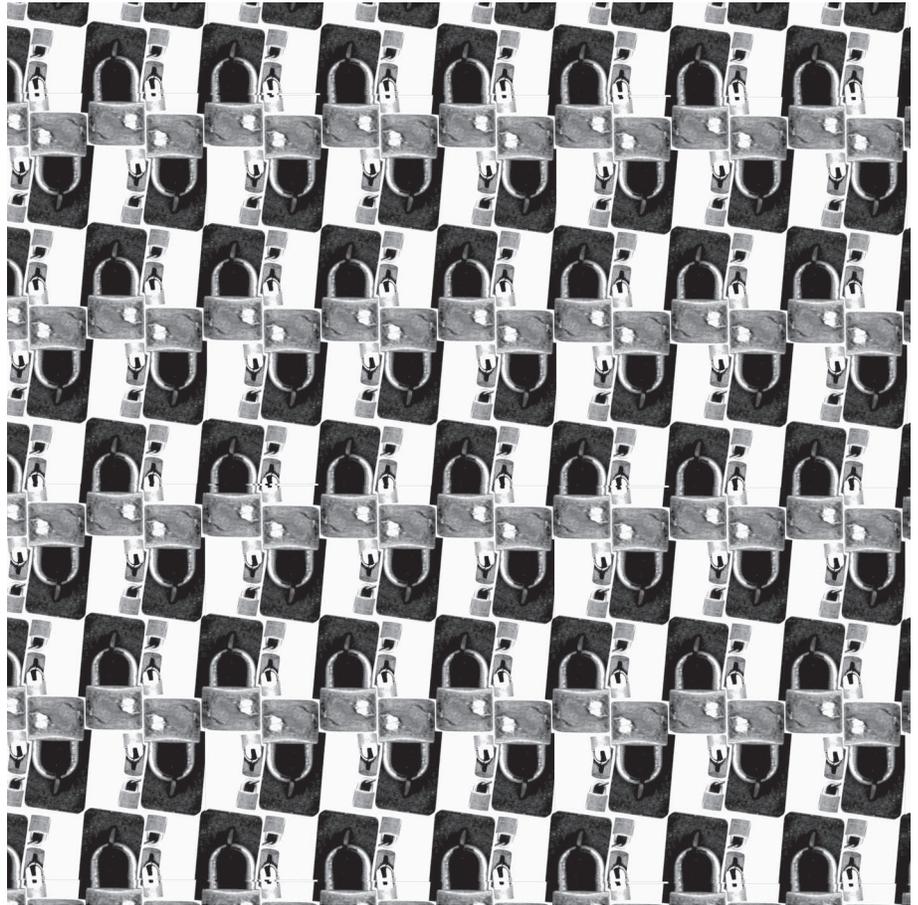
9. ANEXOS

Diseños de repetición realizados para +Santiago Trama+



*Grifos

**Candados*



**Edificios*



*Rayados



*Letreros



**Stencil*



**Afiches rasgados*



**Letreros de calles*



**Señales de tránsito:
disco Pare*



**Filas de personas*



**Señal de precaución:
conos*



AGRADECIMIENTOS

**Dedico este proyecto y agradezco infinitamente a mi maravillosa madre, Ana Preller, quien me entregó toda su confianza y amor para cumplir mis sueños...*

**A mi Papito querido, Luis, cuya sonrisa y ternura lograron que todo obstáculo perdiera su importancia...*

**Y hasta un rincón más lejano, a mi familia favorita: mi hermano Cristian y queridísima cuñada Pica, quienes dieron a luz una de las razones más importantes para terminar con mucho amor este proyecto, mi sobrino Vicente...*

**A mi nanita Edi, le agradezco infinitamente por regalarme con sus onces que hicieron de este proyecto un camino más dulce y tranquilo y a mi Lunita, por su compañía perruna incondicional...*

**Agradezco también a una persona muy especial, Robi. Sin su cariño y apoyo, nada de esto tendría mucho sentido...*

**A mis almas gemelas, Juana, Lou y Pauli quienes nunca perdieron la fe en mí y se transformaron en mis verdaderos angelitos guardianes...*

**A mi amigo Pablo, por su alegría y confianza infinita y a todos aquellos amigos y compañeros de trabajo que han hecho del Centro de Santiago, una experiencia inolvidable...*

**Agradecimientos especiales por supuesto a mi profesor guía Alejandro Estrada y al profesor Guillermo Tejeda quienes me dieron las herramientas necesarias para embarcarme en este viaje.*

**Y dejo el final para una persona muy especial que se sumó en el camino; mi compañera y amiga del alma, Romina. Gracias a su alegría, cariño y sabiduría, todo esto finalmente fue posible...*