

Índice

Introducción	1
1. El campo de la moda y el diseño de indumentaria	7
1.1 La moda y su influencia en la sociedad occidental	7
1.2 El sistema de la moda y sus ciclos	8
1.3 La situación actual de la moda en el mundo	10
1.4 Diseño de indumentaria y diseño de autor	11
1.5 La función del diseñador	12
1.6 El diseño de autor en la Argentina	13
2. Metodología de diseño	16
2.1 El proceso de diseño	16
2.2 Etapas del proceso de diseño	18
2.3 Herramientas de diseño	22
2.3.1 Elementos del diseño	23
2.3.2 Principios de diseño	25
2.3.3 Recursos constructivos	27
2.4 Tipologías	28
2.5 Colección	29
3. La moldería en el diseño de indumentaria	31
3.1 Sistemas de moldería	31
3.2 Toma de medidas	32
3.3 Moldería básica	33
3.4 Progresiones	34
3.5 Transformación de moldería	35
3.6 Lenguaje específico	36
3.7 Trazado de una tipología base	37

3.8 Diseño con desarrollo de moldería	39
3.8.1 Transformaciones de moldería como lenguaje de diseño	39
3.8.2 Diseñadores referentes	39
4. Método dinérgico y formas orgánicas	43
4.1 Sección áurea	43
4.1.1 Armonía	44
4.1.2 Proporción divina	44
4.2 Dinérgia y método dinérgico	45
4.2.1 Opuestos complementarios	46
4.2.2 Serie de Fibonacci	47
4.3 Espiral logarítmica y equiangular	47
4.3.1 Sección áurea en la espiral	48
4.3.2 Curvatura y crecimiento	49
4.4 La dinérgia en la naturaleza	49
5. Sistema dinérgico de transformación de moldería	54
5.1 Sistematización del trazado de curvas armónicas	55
5.1.1 El diagrama dinérgico como estructura base	55
5.1.2 Ubicación de moldes base y focos generatrices	56
5.1.3 Generación de espirales	60
5.1.4 Trazado de curvas y despiece	61
5.2 Moldes finales	62
6. Propuesta de diseño. Las formas de la infancia	63
6.1 Definición del concepto de inspiración	63
6.2 Análisis de datos	64

6.3 <i>Board</i> conceptual	64
6.4 Partido de diseño	65
6.4.1 Elementos de diseño	65
6.4.1.1 Morfología, silueta y línea	65
6.4.1.2 Color	66
6.4.1.3 Textura	66
6.4.2 Principios de diseño	67
6.4.3 Materialidad	67
6.4.4 Recursos constructivos	67
6.5 Diseño	68
6.6 Construcción de la moldería	70
6.6.1 Aplicación del sistema dinérgico de transformación de moldería	70
6.7 Ficha técnica - detalles constructivos	73
6.8 Construcción	74
Conclusión	77
Referencias bibliográficas	79
Bibliografía	81

Índice de figuras

Figura 1. Diferentes siluetas	24
Figura 2. Progresiones de una camisa	34
Figura 3. Especificaciones en la moldería	37
Figura 4. Corpiño base	38
Figura 5. Pantalón base	38
Figura 6. Manga base	38
Figura 7. Falda base	38
Figura 8. Vero Ivaldi, colección invierno 09	41
Figura 9. Vicki Otero, colección verano 10	42
Figura 11. Sección áurea	43
Figura 12. Trazado clásico de la sección áurea	44
Figura 13. Diagrama dinérgico	46
Figura 14. La sección áurea en la espiral	48
Figura 15. Centro de la margarita	50
Figura 16. Diagrama centro de la margarita	50
Figura 17. Diagrama de una margarita	51
Figura 18. Hoja de lila	51
Figura 19. Diagrama de una hoja de lila	51
Figura 20. Diagrama de una conchilla reloj de sol	52
Figura 21. Diagrama de una conchilla reloj de sol	52
Figura 22. Conchilla abalón	53
Figura 23. Diagrama de la conchilla abalón	53
Figura 24. Estructura dinérgica	55
Figura 25. Delantero y espalda por separado	57
Figura 26. Delantero y espalda unidos por la izquierda	57
Figura 27. Delantero unido a espalda derecha e izquierda	57
Figura 28. Espalda unida a delantero izquierdo y derecho	57

Figura 29. Opción con foco generatriz al centro	59
Figura 30. Otra opción con foco generatriz al centro	59
Figura 31. Dos focos generatrices en líneas de pinza	59
Figura 32. Dos focos generatrices en laterales	59
Figura 33. Propuesta de espiral en un solo diagrama	60
Figura 34. Propuesta de espirales en dos diagramas	60
Figura 35. Trazado de curvas a partir de dos diagramas sobre moldes base	61
Figura 36. Despiece a partir de las curvas trazadas	61
Figura 37. Despiece de moldería terminado	62
Figura 38. Las formas de la infancia - <i>board</i> conceptual	64
Figura 39. Las formas de la infancia – paleta de color	66
Figura 40. Propuestas de diseño, línea casual	69
Figura 41. Propuesta de diseño, línea frío	69
Figura 42. Propuesta de diseño, línea lluvia	69
Figura 43. Corpiño base y vestido base	70
Figura 44. Ubicación de diagramas y espirales	70
Figura 45. Trazado de curvas	71
Figura 46. Línea curva resultante	71
Figura 47. Disposición de espirales para el trazado de curvas en delantero	71
Figura 48. Disposición de espirales para el trazado de curvas en delantero	72
Figura 49. Trazado completo del diseño sobre la moldería base	72
Figura 50. Moldes terminados con márgenes de costura	73
Figura 51. Propuesta de diseño, ficha técnica	74
Figura 52. Producción fotográfica	74
Figura 53. Producción fotográfica	75
Figura 54. Producción fotográfica	75
Figura 55. Producción fotográfica	75
Figura 56. Producción fotográfica	76

Introducción

El diseño de autor plantea una tendencia hacia la originalidad y el individualismo, hacia la construcción de un lenguaje de diseño que permite generar una identidad propia.

El proceso de diseño de una línea de indumentaria requiere de una serie de pasos que se articulan en torno a un partido de diseño. Este eje rector determina las pautas en relación a los elementos y principios de diseño y a los recursos constructivos que se aplicarán para llegar a un resultado final coherente, unificado y representativo del concepto. La transformación de la moldería se plantea en este proyecto como herramienta fundamental para el diseño y para la generación de una identidad personal.

Este proyecto de grado se enmarca en la categoría Creación y Expresión ya que propone el diseño de una línea de indumentaria femenina basada en una idea de partido, en la que se aplica un sistema propio de transformación de moldería basado en el método dinérgico y en la espiral logarítmica, para el trazado de curvas en la moldería.

En consecuencia, tanto el núcleo, generado a partir de un proceso de diseño, como la propuesta de desarrollo de un sistema de transformación de moldería, apelan a la intuición y creatividad del autor.

El objetivo del proyecto es plantear una línea de indumentaria femenina de autor, inspirada en el concepto las *formas de la infancia* como idea de partido, la cual surge durante el cursado de la cátedra de diseño de autor de Verónica Ivaldi. Se plantea que dicha línea presente un importante desarrollo de moldería y dé cuenta de la implementación de un sistema propio de transformación de moldería. Este sistema estará basado en el método dinérgico y la espiral logarítmica, lo cual permitirá una sistematización para el trazado de curvas y el posterior despiece de la moldería.

En el primero de los seis capítulos que conforman este proyecto se pretende introducir al lector en la temática, a través de conceptos inherentes al contexto en el que se desarrolla el trabajo. Se analizan distintos autores como Saulquin, Sorger y Udale para definir el concepto de moda y la influencia que ejerce sobre la sociedad, su sistema y ciclos, su situación actual a nivel mundial y las perspectivas a futuro. Para ahondar en el concepto de diseño de indumentaria y diseño de autor, se estudian autores como Jenkyn Jones y Saltzman, tratando de mostrar su situación actual en el mundo y en Argentina, su desarrollo a lo largo de las últimas décadas, y la estrecha relación con la moda, así como los factores que los diferencian. Saltzman (2004) plantea al diseño de indumentaria como un rediseño del cuerpo que influye directamente en la calidad de vida de quien la usa y en el modo de relacionarse con su entorno. Por otro lado, Croci Y Vitale (1991) consideran que la moda se conforma por un conjunto de signos distintivos que son reemplazados por otros cuando el consumismo de la sociedad necesita generar nuevas necesidades para lograr su subsistencia.

Cabe destacar que la rama del diseño a la cual se refiere este proyecto de grado es el diseño de autor. Susana Saulquin (2006) Licenciada en sociología, especialista en sociología del vestir, considera que un diseño es de autor “cuando el diseñador resuelve necesidades a partir de su propio estilo e inspiración, sin seguir las tendencias que se imponen desde los centros productores de moda. (...) con una concepción basada en la personalidad y en la comunicación de cierta identidad.” (p.16). Se analiza esta rama del diseño de indumentaria como parte constitutiva del sistema de la moda y en relación al medio en el cual se desarrolla este proyecto.

El segundo capítulo se dedica al proceso de diseño, es decir el conjunto de pasos y pautas por medio del cual se desarrolla el diseño de una colección o línea de indumentaria. Se plantean las diferentes etapas que lo componen y la metodología de trabajo que proponen autores como Bruno Munari (1983) y Gerardo Rodríguez (s/f), a partir de lo cual se genera plantea un proceso de diseño específico para el campo de

la indumentaria. A lo largo de este proceso, el diseñador tiene la posibilidad de trabajar con distintas herramientas de diseño. Estas herramientas son el conjunto de instrumentos con los cuales se cuenta al momento de proyectar y se subdividen en elementos de diseño, principios de diseño y resoluciones constructivas. Estos aspectos se amplían y desarrollan en base a autores como Wong (1983), Sorger, Udale (2007) y Jenkins Jones (2002), profundizando y haciendo hincapié en los más importantes y específicos en relación a la disciplina.

Para cerrar este capítulo se introducen conceptos importantes relacionados a la producción de indumentaria, el concepto de tipología y la organización en el planteo de una colección.

El capítulo tercero se refiere a la moldería y la importancia que tiene en el diseño de indumentaria. Se divide en dos etapas, una primera donde se exponen cuestiones teóricas y prácticas del tema, y una segunda etapa en la cual se analizan ejemplos de diseñadores que se caracterizan por el amplio desarrollo de la moldería en sus diseños. Saltzman (2004) define a la moldería como “un proceso de abstracción que implica traducir las formas del cuerpo vestido a los términos de la lámina textil. (...) poner en relación un esquema tridimensional, como el del cuerpo, con uno bidimensional, como el de la tela.” (p.85). Se plantea en primer lugar la toma de medidas como proceso inicial que determina los resultados posteriores. Luego, se plantea un análisis general de la moldería base y el método para realizar progresiones de tamaño. A partir de estas piezas, se generan transformaciones morfológicas, por medio de distintos recursos, y se presentan los sistemas de transformaciones más utilizados. Además, se detallan aspectos puntuales como la información específica que deben contener con los patrones y el lenguaje utilizado para ello. A modo de ejemplo, se describe el planteo de una tipología base, en este caso el vestido. Esta etapa teórico-práctica del capítulo se apoya en libros prácticos como *How to make sewing*

patterns de McCunn (2006) y *The perfect fit* (2005). También en autores como Jenkins Jones y Fisher entre, otros.

En la segunda etapa de este capítulo se realiza un estudio de dos diseñadoras de indumentaria argentinas, Vero Ivaldi y Vicki Otero, quienes desarrollaron su propio lenguaje de diseño en base a la transformación de moldería. Además, ambas diseñadoras trabajan sus colecciones en base a conceptos determinados, planteados como idea de partido. Se analizan sus métodos de trabajo y los sistemas de transformación de moldería que cada una emplea. En cuanto a sus colecciones, se estudia la metodología y el proceso que aplican al diseñar, también la manera en que desarrollan y trabajan un concepto como idea de partido y los resultados finales en sus colecciones.

En el cuarto capítulo se introduce la temática en la cual se basará el desarrollo del nuevo sistema de moldería: el método dinérgico y la espiral logarítmica. Este capítulo se trabaja fundamentalmente en base al autor Doczi (2005) y su libro *El poder de los límites*, el cual sirvió como disparador de ideas y marco teórico principal. Otros autores analizados son Pacioli (1991), Ghyka (1968) y Atalay (2008).

Se analiza el concepto de sección áurea como generadora de armonía y su presencia en la naturaleza como modelo de crecimiento de distintos organismos. El rectángulo áureo y las fórmulas matemáticas que definen a la sección. La armonía y belleza que plantea este sistema de proporción y algunos aspectos históricos como su descubrimiento y sus distintas denominaciones. Se plantea también la teoría de los opuestos complementarios presentes en la naturaleza y la relación con la sección áurea.

A partir de este análisis, se presenta el concepto de dinérgia definido por Doczi (2005) como el poder generativo del proceso de formación según el modelo de unión de los opuestos. Se describe el método dinérgico y los diagramas que permiten generar

distintas espirales logarítmicas y representar su desplazamiento en distintas direcciones.

El análisis de la serie de Fibonacci marca la estrecha relación entre la sección áurea y la dinergía. Esta serie sumatoria plantea una sucesión de números a partir de los cuales se construye el diagrama dinérgico. Además, los cocientes resultantes entre estos números coinciden con los cocientes que marcan la relación de reciprocidad entre las partes de la sección áurea, lo cual se explica detalladamente.

A partir del método dinérgico, existen infinitas posibilidades de generación de espirales y de relaciones entre sí. Se plantea por lo tanto, el desarrollo de esta espiral y su carácter logarítmico y equiangular en relación al diagrama dinérgico a partir del cual se genera. En la naturaleza, representa el modelo de crecimiento de algunos organismos. Este crecimiento varía según las características de las espirales que conforman el organismo, lo cual determina distintos patrones de crecimiento. Según la etapa de crecimiento, nueva o antigua, se definen las curvaturas de las espirales. Estos aspectos serán analizados y ejemplificados con imágenes de la naturaleza y sus respectivos diagramas.

En el capítulo quinto se expone la propuesta del nuevo sistema de transformación de moldería. Este sistema se genera a partir de la temática desarrollada en el capítulo anterior. El método dinérgico y la espiral logarítmica son la base de este nuevo sistema cuyo objetivo es la sistematización del trazado de curvas. En primer lugar se plantea el trazado sistemático de curvas, partiendo de las posibilidades de ubicación del molde base y de los focos generatrices de espirales necesarios. Luego se generan las espirales correspondientes y a partir de éstas se trazan las curvas sobre la moldería. A partir de estas curvas, generadas en base a la interpretación de un diseño bocetado o por medio de la experimentación intuitiva sobre la moldería, se realizan las divisiones de los patrones base. Estas divisiones constituyen las piezas que, luego de

modificaciones pertinentes relacionadas al volumen o a la incorporación de detalles, conformarán los moldes definitivos.

Para concluir, la etapa final consiste en la presentación del núcleo del proyecto, describiendo los aspectos que lo componen y dando cuenta de la aplicación de todo el estudio expuesto en los capítulos anteriores. Se detallan las etapas del proceso de diseño y se introduce el concepto que será eje temático del diseño. El mismo se denomina *Las formas de la infancia* y se refiere a la felicidad de la infancia y a la idea de los dulces y las golosinas como forma de evocar los recuerdos felices de esa edad, y sus gratas sensaciones. A partir del mismo, se plantean las pautas relacionadas con las herramientas de diseño descritas en el capítulo segundo, decisiones morfológicas, paleta de color y criterios de aplicación, materiales textiles, sus características y combinaciones, entre otras. Se presentan los bocetos de los diseños y luego el traspaso de los mismos a la moldería, aplicando el sistema de transformación propuesto. Se presenta tanto el material gráfico de la línea como una producción fotográfica de las prendas materializadas.

Se considera que el aporte de este proyecto radica en el desarrollo de un nuevo sistema de transformación de moldería, basado en el método dinérgico y la espiral logarítmica, presentes en la naturaleza como patrones de crecimiento de algunos organismos. Este nuevo sistema permitirá sistematizar el trazado de curvas en la moldería, generando relaciones armoniosas y un proceso organizado. En conclusión, este sistema permitirá la construcción de tipologías de diseño que se estructuren a partir de curvas y formas orgánicas.

Capítulo 1

El campo de la moda y el diseño de indumentaria

El diseño de indumentaria es una disciplina que se desarrolla dentro del campo de la moda y, en ocasiones, hasta se hace referencia a ella con el término diseño de moda. Sin embargo, moda y diseño de indumentaria son dos conceptos diferentes que, aunque mantienen una estrecha relación, se refieren a dos perspectivas distintas del vestir. A lo largo de este capítulo se ahondará en ambos conceptos, desarrollando las mencionadas diferencias al igual que los aspectos compartidos. Además, se planteará la situación actual a nivel nacional e internacional, y la hipótesis de la futura desaparición de la moda como sistema para ser reemplazada por el diseño de indumentaria y más específicamente el diseño de autor.

Los autores en base a los cuales se trabaja en este capítulo son Andrea Saltzman, Susana Saulquin y Sue Jenkyn Jones, principalmente.

1.1 La moda y su influencia en la sociedad occidental

La moda es un concepto que puede aplicarse a cualquier ámbito de la vida. Es un conjunto de pautas establecidas socialmente que determinan la pertenencia de los individuos a distintos grupos o ámbitos.

Como opina la socióloga argentina especialista en moda Susana Saulquin "...la moda es el conjunto coherente y bien sincronizado de producciones humanas que, derivadas de los usos comunes y gustos compartidos por grandes grupos de población, dominan una época." (2006, p.9).

La sociedad se encuentra en constante movimiento, fluctuando entre la necesidad de cambio e innovación y la inseguridad e incertidumbre que estos cambios provocan. La moda actúa como elemento canalizador de esta dicotomía. Plantea un campo en el que el actor social puede generar esos cambios que lo identifican e individualizan, sin dejar de formar parte del todo, sin dejar de pertenecer. El campo de acción de la moda plantea cambios sobre aspectos a primera vista triviales (ya sea sobre objetos,

marcas, personajes, etcétera), los cuales carecen de una prolongada duración y pronto serán reemplazados por otros. El ámbito de la indumentaria es en el cual la moda se manifiesta con mayor claridad, ya que la vestimenta es un elemento de cambio constante, produce deseo y consumo masivo. En este sentido, Saulquin se refiere a la moda del vestido como “el cambio periódico de vestimenta en grandes grupos de población, de acuerdo a tendencias orquestadas por los centros productores.” (2006, p.11).

Sin embargo, a pesar de esta trivialidad que parece caracterizar a la moda, sus alcances van más allá. Actualmente, moda y sociedad son un todo indisoluble, se retroalimentan constantemente. La moda refleja los cambios que ocurren a nivel social, político y económico. Al mismo tiempo, modifica e influye aspectos que parecen superficiales pero que terminan incorporándose como pauta social e incluso como un valor. Un ejemplo claro es el afán por la delgadez que surgió como una moda impuesta por determinados personajes, modelos y actrices, y que hoy se ha transformado en materia de culto, llegando a generar discriminación y el desarrollo de peligrosos trastornos de alimentación. Es así que la trivialidad de la moda es relativa, y en algunos casos puede influir sobre toda una sociedad. Esto es lo que la hace tan especial, poderosa y enigmática.

1.2 El sistema de la moda y sus ciclos

En relación al surgimiento y desarrollo de la moda como sistema, se trabaja en base a la autora Susana Saulquin, cuya bibliografía aporta material muy valioso.

El fenómeno de la moda en la indumentaria tiene sus orígenes en la sociedad occidental, entre los años 1350 y 1370, cuando la nobleza comienza a utilizar la vestimenta como muestra de poder y riqueza, y más tarde como herramienta de distinción social e identitaria frente a la ascendente clase burguesa. Pero en aquella época, este fenómeno tenía tiempos y duraciones variables, aún no estaba establecido como sistema.

El sistema de la moda como tal se organiza cuando la indumentaria comienza a ser una actividad industrial. El nuevo régimen capitalista y el desarrollo de nuevas tecnologías plantean la producción en serie, la cual se aplica también a la producción de indumentaria. Es en este momento cuando la moda se organiza bajo un sistema autónomo que permite su subsistencia y desarrollo. Este sistema se organiza en ciclos consecutivos, de dieciocho años, que plantean el recambio de las formas, texturas y colores. Estos ciclos fomentan el consumo constante y evitan el estancamiento de la industria, generando nuevas necesidades ficticias permanentemente. En cuanto a la composición estructural del sistema, se constituye de dos partes actuantes: la alta costura y la confección seriada. La alta costura se refiere a la indumentaria de alta gama. Consiste en prendas únicas que se realizan a medida para un cliente en particular, se confeccionan íntegramente a mano, con cuidado minucioso de terminaciones y detalles, con materiales nobles de fibras naturales. Esta categoría es accesible sólo a la clase alta de la sociedad por sus elevados costos. La confección seriada en cambio, se relaciona con la producción industrial de la indumentaria. Los procesos productivos son rápidos y mecánicos, el trabajo manual es casi inexistente. Esta indumentaria es de bajo costo por lo tanto su consumo es masivo. Constituye principalmente ropa de trabajo y prendas básicas cuya vida útil es muy limitada.

Posteriormente se incorpora una categoría intermedia entre la alta costura y la confección seriada, el *pret a porter*. Esta nueva categoría representa, como su nombre lo indica, la indumentaria lista para llevar. Se confecciona en serie, en base a medidas estandarizadas, pero con niveles de calidad superiores a los de la producción masiva, tanto en la elaboración como en los materiales utilizados. (Jenkyn Jones, 2002).

Constituido de esta manera, el sistema mantiene su estabilidad por años, dictando las pautas estéticas y sus variaciones.

A partir de los años sesenta, con la incorporación de la juventud como actor social, se desencadenan ciertos cambios de valores. Estos cambios repercuten inevitablemente

en el sistema de la moda, que debe abrirse a nuevos dictados y pautas externas, lo que genera su descentralización y pérdida del poder absoluto.

En los años subsiguientes, comienza a cambiar el mecanismo de imposición de la moda. La alta costura, con sus mandatos de elegancia y glamour, pierde poder y la moda se ve condicionada por una mayor participación del usuario quien busca funcionalidad, individualidad y nuevos materiales.

1.3 La situación actual de la moda en el mundo y su futuro

Estos cambios en el sistema de la moda y su pérdida paulatina de poder centralizado siguen desarrollándose en la actualidad, son parte de un proceso de cambio continuo que se da en todos los órdenes y avanza a paso acelerado.

Los grandes avances tecnológicos, el desarrollo de las comunicaciones, el acceso masivo a Internet y así a la información, están generando grandes modificaciones en la sociedad y en sus relaciones. La nueva era digital tiende hacia el individualismo, que en la vestimenta se traducirá como el reemplazo de la moda masiva por un “lenguaje de las apariencias configurado desde las individualidades y necesidades reales de las personas”. (Saulquin, 2010, p.18). El consumo no se regirá ya por deseos colectivos sino por necesidades específicas de cada individuo.

Este nuevo hombre individualista que surge hoy y se continuará consolidando en las próximas décadas, desarrolla su espiritualidad y su relación con el ambiente que lo rodea. Toma conciencia del impacto de sus acciones sobre la naturaleza y de la importancia del respeto y cuidado de la misma. De esta manera, se modifica el modo de relacionarse con los objetos y el consumo se hace con mayor responsabilidad.

En esta nueva cultura crítica, el hombre tendrá participación activa tanto en su rol de consumidor como de productor, privilegiando el reciclaje, el uso y desarrollo de materiales biodegradables, los materiales que suponen mayor durabilidad, el cuidado de los recursos humanos y naturales, manejando las tecnologías responsablemente.

Dentro del campo específico de la indumentaria, esta nueva manera de producir tendrá influencia directa sobre el sistema de la moda y sus ciclos de consumo, sumándose a las causas de su desarticulación.

En este sentido, Saulquin plantea:

Las nuevas formas de las vestimentas (...) serán tributarias de la libertad del cuerpo en sus movimientos, ayudados por los nuevos materiales textiles con terminaciones específicas (...), entre otros revolucionarios procesos, permitirán la superación de los anuales recambios de vestimenta según las temporadas. (Saulquin, 2010, p.30).

En conclusión, este planteo de la desarticulación del sistema de la moda y de las profundas modificaciones sociales mencionadas, es un planteo estimativo en base a los importantes cambios que vienen gestándose en la actualidad, a nivel global, sobre aspectos como el consumo, las tecnologías, la naturaleza, el individuo y la cultura en general. Este nuevo camino hacia el individualismo y la espiritualidad se reflejará en el desarrollo del diseño personalizado como reemplazo de la moda masiva, diseño desde el cual se valorizará y reivindicará la creatividad, originalidad y la identidad.

1.4 Diseño de indumentaria y diseño de autor

Dentro del contexto mundial que se plantea en el punto anterior, coexisten e interactúan reacciones ambiguas, resultado de las formas culturales ya existentes y las nuevas corrientes de cambios. En el campo de la indumentaria, esta ambivalencia se ve reflejada en la coexistencia de tendencias de moda y diseño de autor.

Sin embargo, el desarrollo del diseño de indumentaria independiente o diseño de autor cobra fuerza y es cada vez más importante. Marca un rumbo hacia las individualidades y representa la voluntad cada vez mayor de los usuarios de ser protagonistas y partícipes activos en la construcción de su propia identidad.

En relación al diseño de autor, Saulquin explica:

Un diseño es considerado de autor cuando el diseñador resuelve necesidades a partir de su propio estilo e inspiración, sin seguir las tendencias que se imponen desde los centros productores de moda, (...) con una concepción basada en la personalidad y en la comunicación de cierta identidad. (Saulquin, 2006, p.16).

El diseño de autor genera entonces una forma de consumo diferente a la masividad del consumo de moda. El usuario no consume lo que dicta el mercado, sino que apela a su personalidad, originalidad y creatividad y elige qué comprar. Las tendencias impuestas por la moda no forman parte de este tipo de diseño. Sus creadores en cambio, se inspiran en conceptos de su elección, independientes de estas tendencias, relativos a su personalidad y estilo, generando así un lenguaje propio que dota a sus diseños de identidad.

Otros requerimientos a los cuales debe responder este nuevo tipo de diseño son la funcionalidad y la incorporación de tecnologías específicas a la prenda. El confort y la practicidad constituyen un valor agregado, como así también la utilización de materiales inteligentes, por ejemplo de fibras adaptables a las condiciones climáticas cambiantes. También es característica de este tipo de diseño, la conciencia ecológica y el cuidado del medio ambiente, ya sea por medio del uso de materiales reciclables, fibras biodegradables o la reutilización de prendas y textiles antiguos. Estos aspectos son cada vez más importantes y considerados por el usuario al momento de tomar decisiones de consumo.

1.5 La función del diseñador

En la cultura occidental, la vestimenta forma parte de la vida del hombre desde su nacimiento. El vestido pasa a ser parte del cuerpo, una tercera piel, que determina y condiciona la relación de la persona con el mundo que la rodea.

En este sentido, Saltzman (2004) plantea que el cuerpo es el elemento más importante para el diseñador de indumentaria, ya que es la estructura que portará sus diseños. Cuerpo y vestido interactúan constantemente, se contextualizan y adquieren sentido mutuamente, el uno a través del otro.

Por ende, al diseñar indumentaria se está rediseñando el cuerpo. Este rediseño no se circunscribe solamente a aspectos estéticos, es mucho más complejo. Es el nexo entre el usuario y su contexto, define y condiciona la relación entre el individuo y el medio que lo rodea. Este condicionamiento se da a nivel físico, permitiendo o coartando el movimiento, determinándolo por medio de diferentes soluciones morfológicas y de materialidad. A nivel psicológico, la influencia reside en los sentidos y significados que se le atribuyen a la indumentaria dentro de una sociedad, y en su capacidad de comunicación y expresión.

Por lo tanto, el diseñador como tal tiene el poder de modificar e intervenir en la relación que el usuario de sus prendas tendrá con el contexto, tanto en aspectos tangibles, como los propiamente físicos, el contacto con el espacio, la movilidad o la capacidad de desenvolvimiento, como en los aspectos psicológicos, más subjetivos y personales. Andrea Saltzman (2004) plantea en su libro *El cuerpo diseñado* que "...el diseño está asociado a la ética. Plantea mejorar lo que ya existe, y exige soñar, imaginar e intervenir, con un aporte personal, en una situación dada. Requiere que el diseñador le entregue sin reservas todos sus saberes y experiencias." (p.12).

Es entonces cuando el diseño cobra valor y se transforma en único, cuando el diseñador se convierte en autor y aporta su alma y su ser, generando una visión siempre distinta y original, teñida por su personalidad y experiencia.

1.6 El diseño de autor en la Argentina

La situación actual de la moda y el diseño de indumentaria en Argentina sigue los parámetros mundiales. Las tendencias de la moda llegan al país desde los grandes

centros productores y son implementadas por marcas de indumentaria con un perfil comercial masivo, que generan sus colecciones en base a ellas.

Por otro lado, se encuentran las propuestas de diseño de autor que, como se explicó anteriormente, se mantienen ajenas a las tendencias globales y representan a usuarios que buscan en el diseño otro tipo de valores, como originalidad, identidad y trabajo artesanal.

Estos dos tipos de diseño conviven actualmente en el mercado local. Sin embargo, en los últimos años el diseño de autor, al igual que a nivel mundial, comenzó una etapa de desarrollo y crecimiento cada vez más importante.

En Argentina este desarrollo fue impulsado por la difícil situación social, política y económica que atravesó el país en el año 2001, la cual favoreció este crecimiento. Como explica Saulquin (2006), los acontecimientos de fines de 2001 derivaron, entre otras consecuencias, en medidas económicas que perjudicaron seriamente a la población. El fin de la convertibilidad, la congelación de depósitos bancarios, la restricción del dinero en efectivo y la pesificación de activos y pasivos del sistema financiero generaron altos índices de desempleo, además de la imposibilidad de mantener las importaciones.

Frente a una sensación generalizada de disolución nacional y situación extrema, (...) hicieron su aparición la creatividad y originalidad argentinas. (...) los engranajes del sector textil comenzaron a moverse de nuevo debido a un cambio favorable para las exportaciones, a la llegada de compradores (...), y a la imposibilidad de traer materiales, lo que incentivaba una limitada pero interesante tendencia a la sustitución de importaciones por producción nacional. (Saulquin, 2006, p.252).

En este contexto, el diseño de autor comenzó a ser la alternativa más interesante para reemplazar lo que ya no estaba o era de acceso muy limitado. Sin embargo, en poco

tiempo, este tipo de diseño dejó de ser una alternativa y se consolidó como un producto reconocido y de gran valor.

Contribuyó a este rápido reconocimiento, la implementación en 2001 del primer *bafweek* o semana de la moda, el cual siguió realizándose anualmente y hoy es un clásico de cada temporada. Este evento convoca a diversos diseñadores que participan tanto en desfiles como en stands de exposición, y genera una importante oportunidad de relaciones a nivel latinoamericano e internacional.

De esta manera, los diseñadores consiguieron cierta seguridad y estabilidad. El estatus de diseñador se revalorizó y creció su reconocimiento social. Comenzaron a exportar y abrieron sus locales en distintas zonas específicas de Buenos Aires, como Palermo y Las Cañitas, que se convirtieron en centros comerciales de diseño a cielo abierto. (Saulquin, 2006).

Capítulo 2

Metodología de diseño

Al momento de diseñar es necesario plantear claramente los objetivos deseados y generar cierta organización de las actividades que se realizarán de acuerdo a los tiempos disponibles. Esta organización supone ciertos pasos que se articulan a lo largo de un recorrido que se denomina proceso de diseño. En este capítulo se analizan las operaciones que componen el proceso de diseño y los métodos de trabajo planteados por algunos autores como Bruno Munari (1983) en su libro *¿cómo nacen los objetos?* y Gerardo Rodríguez (s.f.) en su *Manual de diseño industrial*.

2.1 El proceso de diseño

Dentro de las distintas disciplinas del diseño, sea industrial, gráfico, arquitectónico, artesanal, textil, etc. existe un objetivo común que es el de proyectar. El proyectar requiere de una serie de operaciones y una disposición lógica para cada una de ellas, que permitirán obtener los resultados deseados optimizando tiempo y esfuerzo.

Este proceso no es una receta estricta a la cual atenerse, es más bien el planteo objetivo de un método de trabajo, un recorrido a través de ciertos pasos o etapas que servirán como herramientas operativas al momento de proyectar, para definir las acciones necesarias, encaminarlas hacia el objetivo planteado, optimizar los tiempos y las tareas, y llegar así a un resultado coherente y satisfactorio con el mínimo esfuerzo posible.

En este sentido, la finalidad es que cada diseñador se apropie de esta metodología como instrumento de trabajo y la adapte creativamente a su forma de trabajo personal, en base a su experiencia, necesidades y costumbres, generando así un proceso propio. La metodología del proceso de diseño es adaptable a la personalidad y a las formas de cada proyectista.

Como se comentó previamente, esta metodología de trabajo plantea una estructura general compartida por todas las áreas del diseño. Sin embargo, en cada una de estas disciplinas se modifican ciertos aspectos que hacen a la especificidad de la materia.

La estructura básica del proceso de diseño que plantea Munari (1983) presenta los siguientes pasos:

1. problema
2. definición del problema
3. elementos que componen el problema
4. recopilación de datos
5. análisis de datos
6. creatividad
7. materiales y tecnologías
8. experimentación
9. modelos
10. verificación
11. detalles constructivos
12. solución

Esta estructura general de la metodología de diseño servirá de base para el planteo de una adaptación a los aspectos específicos del diseño de indumentaria, según sus características y requerimientos. De esta manera, la estructura de la metodología para el diseño de indumentaria sería la siguiente:

1. definición del concepto de inspiración
2. recopilación de datos
3. análisis de datos – cuaderno de ideas
4. *board* conceptual

5. materiales y tecnologías
6. partido de diseño
7. experimentación - texturas
8. diseño
9. moldería
10. detalles constructivos – ficha técnica
11. construcción

2.2 Etapas del proceso de diseño

1. Definición del concepto de inspiración: es fundamental en diseño de indumentaria la elección de un tema de inspiración el cual será eje rector de los diseños a realizar y dará coherencia al conjunto. La industria de la moda se mueve a ritmo acelerado y el diseñador necesita buscar nuevos temas e inspiraciones que le permitan mantenerse actualizado, y lo estimulen para reinventar todo en cada temporada (Sorger y Udale, 2007). Además, el vestido como medio de expresión y comunicación de mensajes, deberá transmitir la esencia del concepto de inspiración.

Este concepto es personal y tiene que ver con los gustos e intereses del diseñador, puede ser abstracto o literal. Cabe aclarar, que en algunos casos, el tema puede ser impuesto por el cliente o por las tendencias de moda, pero en el caso del diseño de autor depende exclusivamente del diseñador.

“Utilizar un tema o un concepto sirve para dar un sentido global a todo el trabajo porque aporta continuidad y coherencia. También establece unos límites (...), aunque partir de un tema determinado provee de un enfoque al diseñador”. (Sorger y Udale, 2007, p.16).

2. Recopilación de datos: a partir de la elección del concepto de inspiración se trabaja en la búsqueda de información relacionada al tema y a los distintos aspectos que lo componen. Es importante recopilar material tanto gráfico como teórico. En este

proceso de búsqueda, el diseñador encontrará elementos más y menos interesantes, se sentirá más atraído a indagar en profundidad sobre algunos temas, dejando de lado otros o repasándolos de manera más superficial. Es así como la búsqueda se irá orientando y tomando un recorrido particular que dependerá de la personalidad y los intereses de cada diseñador.

Desde este momento, el proceso de diseño comienza a personalizarse y adquiere matices que marcarán diferencias entre un diseñador y otro, incluso habiendo elegido un mismo concepto de inspiración.

3. Análisis de datos – cuaderno de ideas: se realiza un proceso de repaso de la información recopilada para seleccionar el material que resulta más interesante para trabajar. Es importante el estudio del material teórico, ya que permite conocer aspectos más profundos del concepto que enriquecerán el posterior partido de diseño y las decisiones que se tomen en cuanto al manejo de las herramientas de diseño. Esta información teórica junto con el material gráfico seleccionado conformará un cuaderno de ideas. Este cuaderno, que contiene todo el resultado de la investigación, permite transmitir a otras personas, ya sean diseñadores, clientes o empleados, el tema y la propia visión de su creador. No se trata de un simple rejunte de datos e imágenes, contiene información procesada que induce al planteo de preguntas y respuestas visuales e intelectuales. (Sorger y Udale, 2007). “Un cuaderno de investigación debe reflejar la idea que sustenta el proceso y el enfoque personal del proyecto. Se hace más personal cuando en él aparecen también dibujos e indicaciones escritas y (...) en forma de collage”. (Sorger y Udale, 2007, p.22).

4. *Board* conceptual: es un panel síntesis que resume en imágenes la esencia del concepto y el enfoque desde el cual el diseñador planteará su proyecto. Es la presentación del tema, se monta sobre un soporte rígido y puede incluso presentar colores o materiales que se utilizarán en la colección.

5. Materiales y tecnologías: esta etapa consiste en una investigación concreta de los materiales y las tecnologías disponibles en el mercado, a los cuales se tendrá acceso al momento de construir la colección. Se refiere tanto a textiles y avíos como a maquinaria y mano de obra capacitada para ciertas tareas específicas. El objetivo es trabajar en concreto, con los recursos disponibles, y evitar caer en el diseño de prendas que luego resulten irrealizables.

Esta etapa puede desarrollarse en distintos momentos del proceso de diseño, de acuerdo al diseñador y a su manera de trabajar. En este caso se plantea una vez cerrado el análisis conceptual y previo al planteo del partido de diseño, ya que se considera el momento indicado para buscar los materiales y la tecnología en relación a la temática trabajada y saber con qué se cuenta para la posterior elaboración del partido. Sin embargo, puede resultar necesario volver a este paso de acuerdo a nuevas inquietudes que surjan durante la idea de partido, el diseño, e incluso en etapas posteriores.

6. Partido de diseño: es el planteo de las pautas de diseño de acuerdo a los resultados del análisis de la información en los pasos previos. Estas pautas se refieren a las herramientas de diseño, las cuales se describen en profundidad en el capítulo siguiente. En otras palabras, el partido de diseño es el conjunto de decisiones acerca de las herramientas que se utilizarán al diseñar y de la manera en que se relacionarán entre sí para conformar una colección coherente y unificada. Es la estructura de premisas que permitirá el traslado del concepto a la colección.

Algunos elementos deben aparecer en todos los diseños para darles coherencia. (...) Si estos elementos se cohesionan con fuerza con el tema que se está trabajando, (...) el diseñador va por buen camino para conseguir una verdadera declaración de intenciones con sus diseños. (Sorger y Udale, 2007, p.28).

7. Experimentación – texturas: la experimentación con distintos materiales y la incorporación de nuevas texturas brindan originalidad y valor agregado al diseño. Es parte de la tarea del diseñador generar este tipo de innovación, ya sea creando texturas totalmente nuevas o proponiendo combinaciones inusuales de las texturas propias de distintos tejidos. Pueden realizarse operaciones que modifiquen la superficie del tejido o su estructura.

8. Diseño: siguiendo las pautas establecidas en el partido de diseño, se plantean las tipologías que conformarán la colección y variantes de combinaciones. En este sentido, es fundamental respetar la unidad y cohesión de la colección resultante, verificando constantemente las premisas de diseño. Como explican Sorger y Udale “la identidad del diseñador o su estilo se forma con el tiempo, pero también las prendas necesitan una identidad o formar parte de una visión para diferenciarse de los demás competidores.” (2007, p.28).

También es posible diseñar una prenda fetiche que sirva de inspiración para toda la colección. Es decir, una tipología que represente el tema trabajado en su máxima expresión y de la cual deriven el resto de las tipologías. Esta prenda fetiche puede incluso pertenecer a una categoría no comercial como la vanguardia, ser presentada en desfiles o campañas de lanzamiento y no formar parte de la colección.

9. Moldería: implica el traslado del diseño a las láminas bidimensionales que luego permitirán la construcción del modelo tridimensional. Estas láminas son las piezas que se cortarán en la tela y que, una vez ensambladas, conformarán la prenda diseñada. La construcción de la moldería comienza con la toma de medidas del cuerpo humano. Con estas medidas se construyen los moldes bases a partir de los cuales se generarán las transformaciones necesarias para obtener las tipologías diseñadas. El proceso de construcción y transformación de moldería se analizará en profundidad en el capítulo tercero.

10. Ficha técnica: es una herramienta gráfica que contiene información específica acerca de la materialidad y construcción de la prenda. Esta ficha se realiza una vez definido el diseño y sus características constructivas. Contiene geométrales de frente y espalda de cada prenda, especificaciones sobre detalles constructivos, detalles de terminaciones, tipos de costura y máquinas a emplear. Además se incluyen muestras de materiales, tanto tejidos como avíos, información sobre curva de talles, combinación de colores y todo dato relevante para la producción. El objetivo de la ficha técnica es brindar la información necesaria para que cualquier persona pueda confeccionar la prenda de igual manera.

11. Construcción: es la materialización propiamente dicha de la prenda. Consiste en el ensamblaje de las piezas bidimensionales de tela, obtenidas a partir de los moldes, para generar la pieza tridimensional final. Es el resultado de la articulación de todas las etapas del proceso de diseño. En esta instancia además es de gran importancia la revisión de detalles, acabados y terminaciones, fundamentales para la buena calidad de una prenda.

Sin embargo, es válido aclarar que no todos los diseñadores aplican esta metodología al momento de diseñar y aún así consiguen buenos resultados. Este sistema de trabajo plantea llevar a cabo un proceso lógico y ordenado que permita aumentar las posibilidades de llegar a mejores resultados, más coherentes y representativos respecto al concepto aplicado.

2.3 Herramientas de diseño

Las herramientas de diseño son el conjunto de instrumentos con los cuales se cuenta al momento de proyectar. La creatividad del diseñador radica en la manera de aplicar y combinar estos elementos para generar innovación y originalidad.

Estas herramientas se subdividen en elementos de diseño, principios de diseño y recursos constructivos. El análisis de estos temas se elabora a partir del estudio de autores como Wong, Sorger y Udale, y Jenkyn Jones.

2.3.1 Elementos del diseño

Los elementos de diseño se encuentran presentes en cualquier diseño. Conviven en estrecha relación unos con otros por lo que puede resultar complejo percibirlos por separado. A partir de la teoría de Wong (2004) en su libro *Fundamentos del diseño*, los elementos pueden dividirse en cuatro grupos: elementos conceptuales, elementos visuales, elementos de relación y elementos prácticos.

Los elementos conceptuales no pueden verse, se perciben tácitamente. Son el punto, la línea, el plano y el volumen.

Los elementos visuales son los más importantes en un diseño. Son los elementos conceptuales que al hacerse visibles adquieren ciertas características, estas son la forma, la medida, el color y la textura.

Los elementos de relación se refieren a “la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño” (Wong, 2004). Son la dirección, la posición, el espacio y la gravedad. Los dos primeros elementos se perciben, tienen relación con el observador, con otros objetos y con su ubicación en la estructura que los contiene. En cambio, espacio y gravedad se relacionan con aspectos psicológicos, se sienten.

Los elementos prácticos son intrínsecos al diseño, subyacen tras su contenido y su alcance. Son la representación, cuando una forma es representativa, ya sea realista, estilizada o semiabstracta; el significado, es decir el mensaje que comunica el diseño; y la función, la utilidad que le fue asignada.

Dentro del campo específico del diseño de indumentaria, Jenkyn Jones (2002) en su libro *Diseño de moda* plantea tres elementos de diseño en la indumentaria: silueta, línea y textura.

- *Silüeta*: es la forma que dibuja el contorno de un cuerpo. En relación a la indumentaria, es “la conformación espacial de la vestimenta según el modo en que enmarca la anatomía, define sus límites y la califica”. (Saltzman, 2004, p.69). A través de la silüeta es posible modelar el cuerpo, intervenir en su estructura recreando las líneas anatómicas y sus formas, modificando incluso la percepción de las proporciones entre las partes del cuerpo. La alteración de la silüeta se relaciona al volumen, ya sea al agregado o a la sustracción del mismo.

Al conformar una colección de indumentaria es recomendable mantener una silüeta sin demasiadas variaciones, como elemento que aporte unidad e identidad al conjunto.

En relación a su forma, la silüeta puede ser trapecio, recta, ovalada, anatómica, natural, reloj de arena o triángulo y hombros cuña o triángulo invertido, entre otras. En cuanto a su línea adherente, insinuante, lánguida, volumétrica, difusa, geométrica, etcétera.

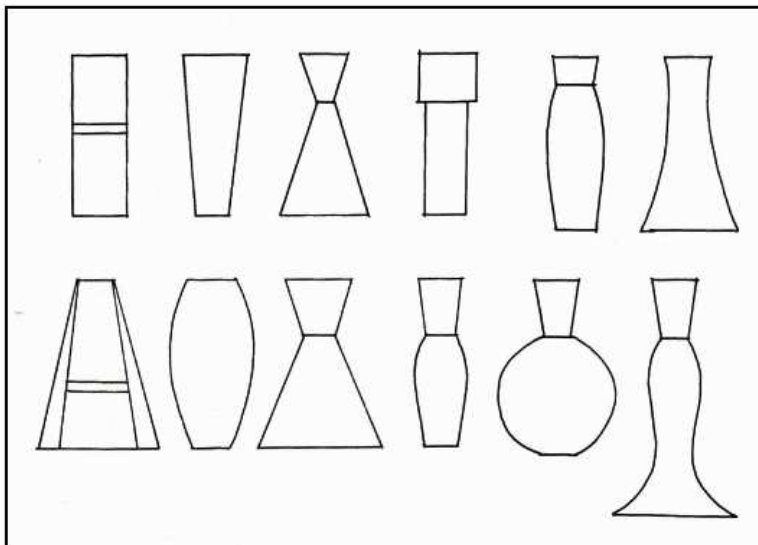


Figura 1. Diferentes silüetas.

Fuente: Drudi, E. y Paci, T. (2001). *Dibujo de figurines para el diseño de moda*. Amsterdam: The pepin press.

- *Línea*: es un elemento de fuerte carácter visual. De acuerdo a sus propiedades pueden producir distintos efectos visuales y de percepción. La proporción también puede ser percibida de distinta manera de acuerdo a la ubicación de las líneas sobre el cuerpo. Las líneas pueden presentarse como parte constitutiva de una prenda: costuras, pinzas, cremalleras, etcétera; o bien como tratamiento del tejido, ya sea

estampa superficial o trama del textil. Saltzman (2004) plantea la línea como elemento constructivo de la indumentaria y eje estético del diseño que “describen recorridos sobre el cuerpo y la estructura textil, configurando la silueta deseada y calificando, a su vez, la superficie”. (Saltzman, 2004, p.86).

- *Textura*: es la cualidad de la superficie del material textil, según sus características y propiedades. Las texturas se perciben sensorialmente, tanto por la vista como por el tacto, pueden ser táctiles o visuales. Las texturas visuales son bidimensionales, las texturas táctiles además de ser visuales poseen relieve, es decir, una tercera dimensión que las hace sensibles al tacto.

Otro tipo de textura es la que puede generar el diseñador a partir de distintas operaciones de diseño o bien experimentando con distintos materiales.

La elección de las texturas se relaciona también con la finalidad de las tipologías, su funcionalidad, ocasión de uso y a la temporada para la cual se diseña.

La combinación de texturas aporta originalidad e identidad. El contraste puede utilizarse para marcar diferencias entre tipologías y añadir atractivo al conjunto.

Además de los elementos de diseño presentados, Saltzman (2004) propone como elemento constructivo junto con la línea, al plano.

- *Planos constructivos*: son las partes individuales que constituyen el vestido como totalidad. Según las características de los materiales y los recursos constructivos que se empleen para relacionarlos, puede enfatizarse la continuidad de la superficie del conjunto o acentuar la diferencia entre planos.

2.3.2 Principios de diseño

Son los instrumentos que determinan las relaciones y estructuras de los elementos, formas y figuras (Wong, 2004), con los cuales se puede modificar el enfoque y el efecto de los diseños. A menudo se emplean intuitivamente pero conocerlos y tomar

decisiones conscientes con respecto a la manera de usarlos y combinarlos puede determinar los resultados de diseño. (Jenkyn Jones, 2002).

- *Repetición*: es la reiteración de alguno de los elementos de diseño en una prenda o en una colección. Puede aplicarse de manera regular o irregular, enfatizando simetrías o asimetrías, como parte constructiva de la prenda o bien como característica propia del tejido (Jenkyn Jones, 2002). Como explica Wong (2004) la repetición se aplica en relación a los elementos visuales y de relación, generándose así distintos tipos de repeticiones: repetición de figura, de tamaño, de color, de textura, de dirección, de posición, de espacio y de gravedad.

- *Ritmo*: es el “orden acompasado en la sucesión o acaecimiento de las cosas” (diccionario de la Real academia española). En la indumentaria, es la repetición a intervalos iguales, de determinados elementos del diseño. También puede plantearse en los motivos de un estampado textil.

- *Graduación*: es la repetición de un elemento dividida en etapas en las cuales se produce una modificación progresiva del mismo, ya sea de tamaño, de densidad, de color, de forma, etcétera. Generalmente, marca un recorrido visual que puede o no conducir a una culminación. Puede producir alguna ilusión óptica.

- *Radiación*: es la repetición de un elemento de forma regular alrededor de un punto común. Aporta sensación de movimiento y atrae la atención del ojo. Según su estructura la radiación puede ser centrífuga, concéntrica o centrípeta. (Wong, 2004).

- *Contraste*: es la oposición, contraposición o diferencia notable que existe entre determinados elementos de una prenda. Existen diversos grados de contraste, más suaves o más marcados. El contraste puede darse en relación a cualquiera de los

elementos visuales o de relación: contraste de figura, de tamaño, de color, de textura, de dirección, de posición, de espacio y de gravedad. (Wong, 2004).

- *Armonía*: es la adecuada proporción y correspondencia de unos elementos con otros. Se relaciona con la similitud más que con la diferencia. Puede plantearse entre líneas, formas, colores, y texturas.

- *Equilibrio*: se refiere a fuerzas encontradas que se compensan, es decir, elementos con similar peso o valor que se contrarrestan y generan cierto balance visual. El equilibrio puede darse en relación al eje vertical del cuerpo, entre lado derecho e izquierdo, o al eje horizontal, entre parte inferior y superior.

- *Proporción*: es la relación que existe entre el todo y cada una de las partes que lo componen, o de las partes entre sí. Se percibe visualmente, el ojo tiende a medir y comparar. Modificando las proporciones pueden generarse cambios en la forma corporal. (Jenkyn Jones, 2002).

2.3.3 Resoluciones constructivas

En relación a las resoluciones constructivas, la autora Saltzman (2004) señala que al diseñar se plantea una silueta determinada, la cual se conforma básicamente por adición o sustracción de volumen. Sin embargo, esta silueta variará según las características del textil que se utilice y los métodos constructivos que se apliquen. En este sentido, es importante conocer tanto las propiedades de los tejidos y las condiciones que imponen según su estructura, como los recursos constructivos a los cuales el diseñador puede recurrir para lograr los efectos deseados.

Saltzman (2004) propone tres recursos para trabajar la silueta, son:

- *Intervención de la superficie textil*: es generar operaciones sobre el textil que modifiquen sus cualidades y funcionamiento. Con técnicas como el plisado, drapeado o la torsión se modifica la estructura del tejido otorgándole rebote, lo cual permite estirar o contraer el textil para despegarlo o ceñirlo al cuerpo.

Otra opción es mediante el agregado de elementos externos, ya sea algún solidificador que rigidice el textil, o insertando en la trama elementos que compriman o generen volumen. (Saltzman, 2004).

- *Planteo de resoluciones de confección*: pueden generarse desde la moldería o bien mediante algunos recursos de modelado. Desde la moldería, adaptando los planos constitutivos a las líneas de la anatomía para ajustar el cuerpo, o agregando tamaño en sentido centrífugo para obtener el efecto contrario.

Mediante recursos de confección, plegando el tejido por medio de fuelles, frunces o torzadas, o generando zonas de mucha compresión que provoquen otras muy dilatadas.

- *Utilización de estructuras independientes*: se utiliza una estructura o armazón por encima del vestido para ceñir o debajo del mismo para separar del cuerpo. También puede utilizarse material de relleno para generar espacios.

2.4 Tipologías

En el campo de la indumentaria, las tipologías son, tal como lo indica la palabra, los diferentes tipos de prendas comúnmente usados por la sociedad. Estos tipos de prendas responden a ciertas pautas de funcionalidad relacionadas con la actividad y el uso. De esta manera, las prendas se clasifican en distintas tipologías que presentan ciertas características morfológicas, estructurales y de materialidad, las cuales se mantienen a pesar de las modificaciones de diseño que se efectúen sobre ellas.

Además, como explica Saulquin (2010), estas estructuras formales-funcionales reflejan las características de cada sociedad, las costumbres y valores de cada período histórico. Con el auge de la sociedad industrial por ejemplo, las tipologías indumentarias parten de los mandatos del sistema de la moda, con transformaciones formales y estéticas que alientan el consumo constante y apelan a la integración social, no a la identidad personal. Actualmente, la tendencia al individualismo producto de los cambios sociales de la nueva era digital, y la disolución de fronteras geográficas y culturales resultado de la cultura de masas, permite predecir algunos cambios en el sistema de tipologías del futuro. Se prevén prendas morfológico-conceptuales que resultarán de la superposición y fusión de las tipologías actuales. Estas nuevas tipologías “deberán responder a cuatro condicionantes fundamentales. Ser práctico-funcionales, creadas para un cuerpo humano natural y no ideal, proyectadas desde el material según los personales requerimientos y cuidadosas de la naturaleza humana y ambiental.” (Saulquin, 2010, p.128).

2.5 Colección

Podría definirse como colección a un sistema de tipologías que abarcan el abanico de los posibles requerimientos y necesidades de los consumidores, en función de determinadas situaciones sociales. Estas prendas no son independientes entre sí, se combinan en base a las distintas funcionalidades.

Como explica Saulquin (2005) el *pret a porter* es la rama de la indumentaria que da origen a la colección como tal. A partir de ella se generan subdivisiones que se organizan como líneas. Las líneas representan un conjunto de situaciones específicas dentro de la colección que responden a una temática determinada. Entre las líneas más comunes se encuentran el *casual*, *sport wear*, *denim*, *night wear*, *swim wear*, *under wear*, entre otras.

La industria de la moda trabaja sus colecciones en base a dos temporadas principales, primavera/verano y otoño/invierno. Algunas empresas incorporan otras colecciones

menores o nuevas líneas en épocas de alto consumo como navidad, pleno verano y vacaciones de invierno, entre otras, con prendas específicas como vestidos de fiesta, trajes de baño o ropa de *sky*. Otras empresas subdividen su colección principal en mini colecciones que se lanzan sistemáticamente durante cada temporada para mantener al cliente interesado. (Sorger y Udale, 2007).

La cantidad y el tipo de prendas que integran una colección es determinado por cada diseñador según el tamaño de la empresa, los hábitos de compra de sus clientes y el volumen de ventas que se maneja.

Capítulo 3

La moldería en el diseño de indumentaria

La moldería es el planteo de un diseño en láminas bidimensionales que luego serán trasladadas a la tela, cortadas y ensambladas por medio de costuras para dar forma a una prenda que cubrirá un cuerpo tridimensional (Fischer, 2009). El planteo de la moldería se genera a partir del análisis geométrico del diseño, el cual se descompone en distintas piezas planas (moldes o patrones) que se adecuan a las formas y medidas de la anatomía del destinatario. Este despiece de moldería se transferirá y cortará en el textil, dando origen a las piezas definitivas que conformarán la prenda.

El proceso de construcción de la moldería comienza con la toma de medidas del cuerpo destinatario. A partir de estas medidas, se construyen los moldes base, que son la representación del cuerpo y su calce justo. Sobre estos moldes base se realizarán las transformaciones pertinentes para lograr el diseño planteado.

3.1 Sistemas de moldería

Existen diferentes sistemas de moldería que se fueron desarrollando a través del tiempo. Entre los principales, se destacan los siguientes:

- *Sistema de puntos*: prácticamente en desuso por ser complejo y poco preciso. Consiste en trasladar al plano determinados puntos del cuerpo a partir de los cuales se construyen los moldes. Este sistema plantea una división del cuerpo en secciones las cuales son medidas en base a cálculos deductivos y relaciones de proporción entre el contorno de busto y la altura de la persona. (Morris, recuperado el 20/08/2010 de <http://vintage Sewing.info/1940s/4x-lgcm/lgcm-01.html>).

- *Sistema moderno de bloques*: es el más conocido y utilizado en la actualidad, especialmente en el diseño de autor. Consiste en construir moldes base, denominados bloques, a partir de rectángulos trazados en base a ciertas medidas de determinadas

partes del cuerpo, los cuales se van modificando para generar las formas anatómicas adecuadas. Estas bases o bloques, que representan el calce justo del cuerpo, son luego modificadas según el diseño que se pretende obtener, transformándolas en los moldes definitivos.

- *Sistemas por computadora*: los continuos avances tecnológicos permiten el desarrollo de nuevos sistemas de trazado de moldería que permiten trabajar con mayor rapidez y precisión. Se trabaja con paneles digitalizadores que permiten ingresar la moldería base, a partir de la cual la máquina genera las modificaciones y progresiones de talle pertinentes. Estos sistemas se utilizan con más frecuencia en grandes marcas que trabajan a nivel internacional. Algunos programas específicos son *Lectra* y *Asys*. (Jenkins Jones, 2002).

3.2 Toma de medidas

Para la construcción de la moldería es fundamental contar con una serie de medidas de determinadas partes del cuerpo según la tipología a realizar. El autor Donald McCunn (2009), en su libro *How to make sewing patterns*, explica que estas medidas determinan las distancias entre las *líneas básicas de referencia* y las *líneas básicas de costura*. Las líneas básicas de referencia son el eje vertical del cuerpo, que lo divide simétricamente en lado derecho y lado izquierdo, y la línea horizontal de cintura que divide el cuerpo en parte superior y parte inferior. Las líneas básicas de costura se determinan en relación a la forma natural del cuerpo y sus curvas. Si bien no existen líneas únicas y definitivas, ya que pueden variar según las preferencias del diseñador o modelista, McCunn (2009) plantea como principales el contorno de cuello y la línea de hombro.

Las medidas pueden clasificarse en dos grupos, las *medidas de contorno* y las *medidas de largo*. Las medidas de contorno se toman horizontalmente y se refieren a la medición de la circunferencia entera de determinadas partes del cuerpo, determinan

la talla del cuerpo. Las medidas de largo en cambio, se toman de manera vertical y miden la distancia entre las medidas de contorno entre sí, y en relación al piso. (McCunn, 2009).

Estas medidas pueden tomarse directamente del cuerpo si se trabaja con un destinatario particular, o a través de tablas de medidas estándar. La toma de medidas personalizada se utiliza principalmente para la confección de alta costura y sastrería, rubros en los que cada prenda se diseña para una persona en particular. No existe un método único para la toma de medidas, estos varían según el sistema empleado por cada modelista.

Las tablas de medidas estándar se relacionan con la producción industrial en serie. Estas tablas se confeccionan estadísticamente en base a distintos grupos geodemográficos. Cada rango de medidas se representa como un talle (ver anexo). Los métodos de medidas más utilizados, consensuados a nivel internacional son el *sistema imperial* y el *sistema métrico*. El sistema imperial, utilizado en Estados Unidos, emplea yardas, pies y pulgadas como unidades de medición. El sistema métrico, empleado en Europa y algunos países de América, utiliza el centímetro.

3.3 Moldería básica

La moldería básica se refiere al conjunto de patrones que se utilizarán como base para generar las transformaciones necesarias para obtener tipologías más complejas. Estos moldes base son construidos a partir de un conjunto de medidas corporales, ya sea tomadas de un usuario particular, u obtenidas de tablas de medidas estándar. Esta medida o talla con la que se construye el patrón base, se mantendrá incluso después de las transformaciones que se operen en él.

Como explica Jenkyn Jones (2002), las cuatro tipologías base a partir de las cuales se puede obtener cualquier otra son corpiño, chaqueta, pantalón y falda.

En cuanto a detalles, los moldes base presentan sólo las pinzas necesarias para amoldarse a las curvas del cuerpo y lograr un calce justo. Asimismo, contienen la

información técnica básica necesaria para su total comprensión (tema que se amplía en el punto 3.6 acerca de lenguaje específico).

Una vez trazado el patrón base, el diseñador o modelista dibuja las *líneas de estilo*, que permitirán la transformación de esta base en la tipología diseñada. Además, implementa los distintos recursos de moldería para generar los efectos deseados, como añadir volumen o ceñir la silueta.

3.4 Progresiones

Las medidas estándar con las que se trabaja generalmente corresponden a los talles 40 o 42. Para generar talles menores o mayores es necesario realizar la progresión de los mismos, es decir incrementar o reducir su tamaño, manteniendo la proporción y el calce y evitando deformaciones. Fischer (2009), define la progresión como el proceso de graduación de un patrón a una talla diferente, mediante el aumento o la disminución de medida en determinados puntos del mismo.

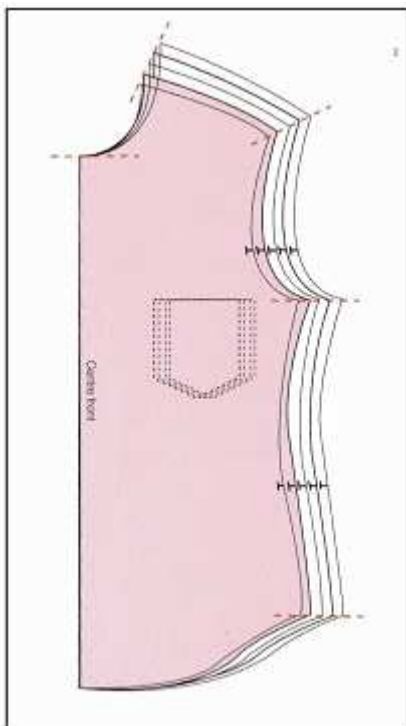


Figura 2. Progresiones de una camisa.
Fuente: Fisher, A. (2009). *Construction*. Switzerland: Ava Book.

3.5 Transformación de moldería

Existen distintas herramientas y procedimientos para generar los efectos deseados y lograr la prenda diseñada, como pinzas, tablas, fuelles, pliegues, entre otros.

McCunn (2006) explica que la tela al ser plana presenta dos dimensiones, largo y ancho, por lo tanto, para adaptarla al contorno del cuerpo y a sus curvas, es necesario modelarla. En este sentido, el autor plantea los dos recursos elementales para el modelado de la tela: las pinzas y las costuras.

- *Pinzas*: son piezas en forma de V que se recortan y sustraen del textil y permiten que pueda doblarse en dos direcciones para amoldarse a contornos curvos. Según el largo y la profundidad de la pinza, el efecto será más o menos pronunciado.

Además, las pinzas brindan infinitas posibilidades de diseño, pueden trasladarse, cambiar de dirección, dividirse en pinzas más pequeñas, entre otras muchas operaciones que dependerán de la creatividad del diseñador.

- *Costuras*: se emplean para unir distintas piezas de tela entre sí. Se plantean tres usos distintos:

- Como puntada decorativa, no altera la forma de la tela, se puede utilizar por ejemplo para unir piezas de distinto color o textura.

- En reemplazo de las pinzas, para doblar el tejido en dos direcciones simultáneamente, logrando un efecto similar según el caso.

- Para modelar la tela en más de dos direcciones distintas de manera simultánea, por ejemplo en la colocación de un cuello, donde la tela adquiera la dirección del cuello, la del contorno del mismo y la dirección del hombro. (McCunn, 2009).

Por medio del agregado de volumen pueden generarse tipologías sumamente creativas e interesantes. Este proceso puede realizarse mediante el *método evassé* o el *método de cortar y desplegar*, obteniendo resultados distintos con cada uno.

- Método *evassé*: consiste en extender las zonas donde se desea agregar volumen. Este agregado sólo es posible en los márgenes laterales y en las líneas de costura, donde el volumen quedará focalizado.

- Método de cortar y desplegar: permite agregar el volumen distribuido en distintos sectores de la prenda, lo que otorga más movimiento y vuelo. Este sistema consiste en separar el patrón en distintas piezas de extremo a extremo, las cuales se abren y despliegan dejando espacio entre cada una. El espacio que se agregue entre pieza y pieza dependerá del incremento de volumen deseado. Las maneras de realizar los cortes y el sentido y dirección que se les otorga, dependen de la creatividad y destreza del diseñador. Las posibilidades de diseño son infinitas.

3.6 Lenguaje específico

Como toda disciplina específica, el trazado de moldería requiere de ciertos códigos que permitan comunicar la información necesaria para una buena interpretación de las piezas. Este lenguaje propio, está constituido por determinados símbolos y nominaciones que hacen referencia a las características constructivas de la prenda y a la manera de utilizar las piezas de moldería para el adecuado corte de la tela.

Las especificaciones varían según los elementos que presente el diseño. Sin embargo, cierta información resulta fundamental en cualquier pieza de moldería.

- Nombre de la prenda: designación específica que se le atribuye al diseño para su identificación.

- Delantero o espalda.

- Talle.

- Cantidad de piezas a cortar: especificando el tipo de tela en caso de variaciones, entretela, tela de forrería, etc.

- Líneas horizontales específicas según la tipología (hombro, busto, cintura, cadera, rodilla, etcétera).

- Hilo: representa el hilo de urdimbre de la tela, indica el sentido en el cual el molde debe ser posicionado sobre la misma.
- Centro doble: en caso de diseños simétricos, permite cortar la pieza con la tela doblada.
- Pinzas, se señalan con piquetes.
- Márgenes de costura: se indica la línea de costura por medio de piquetes en los extremos.
- Piquetes: pequeñas muescas utilizadas para indicar el punto de coincidencia en el que las distintas piezas de tela deben ser unidas, también para marcar la posición de las pinzas, ojales y de cualquier elemento que deba ser incorporado a la pieza principal, como bolsillos por ejemplo. (Fisher, 2009).

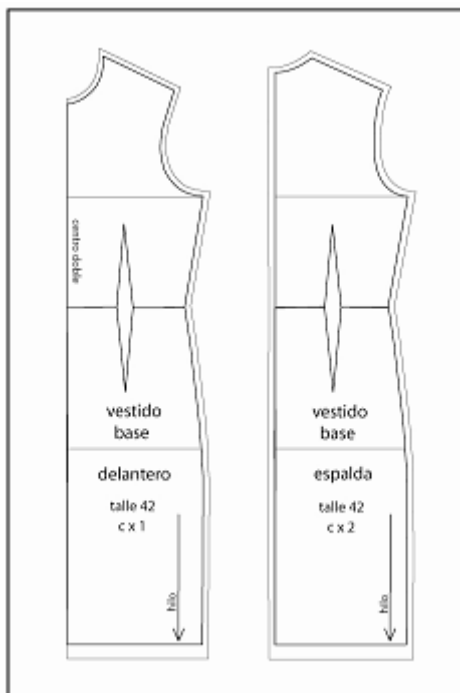


Figura 3. Especificaciones en la moltería.
Fuente: elaboración propia.

3.7 Tipologías base

A partir de lo expuesto a lo largo de este capítulo, y a modo de ejemplo de la aplicación de los contenidos, se presenta la moltería de las principales tipologías básicas, de las cuales es posible partir para obtener cualquier diseño generando las

transformaciones pertinentes. En este caso, los patrones de dichas tipologías se obtuvieron por medio del método de bloques.

Estas tipologías básicas son el corpiño base, la falda base y el pantalón base. Asimismo, se presenta la manga base que, si bien no es una tipología en sí misma, forma parte de las prendas superiores.

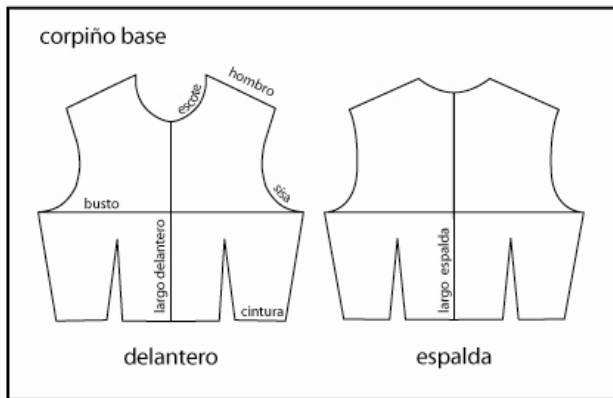


Figura 4. Corpiño base. Fuente: elaboración propia.

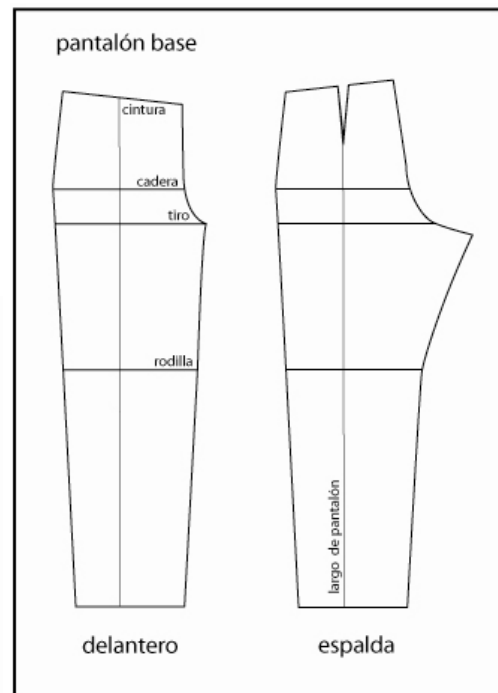


Figura 5. Pantalón base. Fuente: elaboración propia.

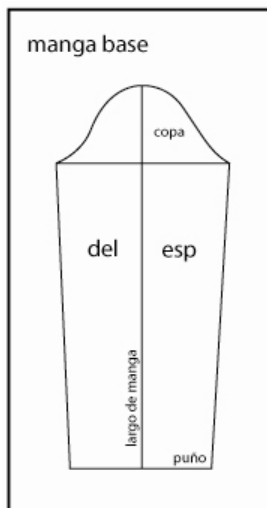


Figura 6. Manga base. Fuente: elaboración propia.

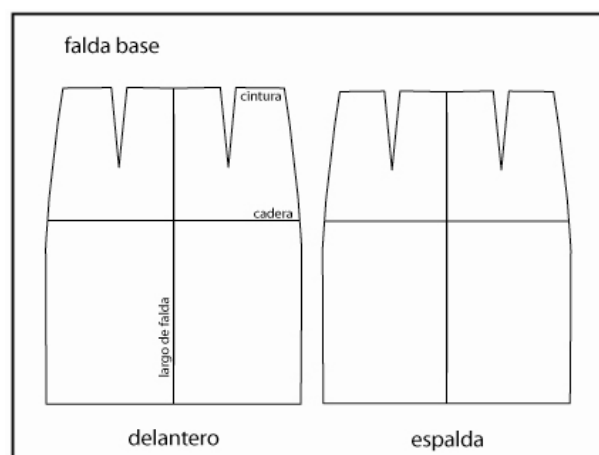


Figura 7. Falda base. Fuente: elaboración propia.

3.8 Diseño con desarrollo de moldería

3.8.1 Transformaciones de moldería como lenguaje de diseño

Como se expone en el primer capítulo de este proyecto, el diseño de autor se caracteriza principalmente por representar la identidad de cada diseñador, quien construye su propio lenguaje de diseño. Una de las herramientas a partir de la cual un diseñador puede generar su lenguaje de diseño particular, es el desarrollo de la moldería.

La transformación de moldería permite la experimentación con textiles, volúmenes y morfologías, logrando prendas complejas y sumamente interesantes. En la actualidad, son cada vez más los diseñadores que apelan a este recurso para sus colecciones, ya que además de originalidad, otorga el valor agregado de evidenciar la carga de diseño que posee cada prenda.

3.8.2 Diseñadores referentes

Los diseñadores que elijen el desarrollo de moldería como parte de su lenguaje de diseño son cada vez más en Argentina y en el mundo. A nivel nacional, se destacan las diseñadoras Vero Ivaldi y Vicki Otero, entre otros. Cada una plantea un estilo muy definido y una estética que las caracteriza e identifica. Son un claro ejemplo del potencial y las posibilidades que brinda el desarrollo de moldería, y la capacidad de generar propuestas muy diferentes partiendo de un recurso en común.

- Vero Ivaldi

El trabajo de esta diseñadora se caracteriza por el análisis morfológico con un fuerte desarrollo de la moldería, el estudio del cuerpo humano y la funcionalidad de las prendas. Este análisis de la anatomía humana se basa en las formas, los movimientos y las articulaciones, que dan origen a los ejes corporales que serán trasladados luego a la planimetría. Su método de trabajo radica en la construcción espacial de cada prenda a partir de la relación entre morfología, función e imagen.

Su fuerte identidad se basa en el trabajo arquitectónico del cuerpo, utilizando los ejes corporales mencionados y las líneas de pinza como recorridos para generar nuevos planos, bifurcaciones, recortes, juego de proporciones, irregularidades, volúmenes y asimetrías. Ella misma define sus prendas como “asimetrías matemáticas e irregularidades calculadas”. (Ivaldi, 2007, entrevista disponible en <http://www.vanitips.com/moda/veroivaldi.html>).

En cuanto a los materiales, se propone un cambio en el lenguaje de los mismos, una resignificación que cambia las características propias del textil, brindándole nuevas apariencias. Es parte de su lenguaje personal la experimentación con el textil desde sus posibilidades morfológicas, otorgando especial importancia a las texturas a partir de un abordaje sensitivo de dichos materiales.

Acerca de su proceso de diseño, lo define como un método científico en el cual explica “hay un momento para la observación, otro de experimentación, otro para plantear hipótesis y desarrollar una tesis.” (Ivaldi 2009 entrevista disponible en <http://www.fundacionprotejer.com/prensa-noticia.php?id=13964>).

En relación a la creación de sus colecciones, comienza por el análisis de un concepto distinto para cada temporada, en base al cual genera una idea de partido que regirá todo el proceso de diseño.

“La idea siempre surge en algún momento impreciso, sin darme cuenta. Se va instalando inconscientemente una inquietud que lleva a la investigación, a la búsqueda. Tiene que ver con (...) las necesidades de contar y transmitir algo. De esa búsqueda surge el partido diseño (sic), que se convierte en ley. Es la forma en la que defino como voy a representar esa idea en mi colección, siluetas, volúmenes texturas y colores, todo esta linkeado a la investigación y la inspiración.” (Ivaldi, 2009, entrevista disponible en <http://beautyhuntermoda.blogspot.com>).



Figura 8. Vero Ivaldi, colección invierno 09. Fuente: <http://bainspiration.com/2009/09/02/destacados-baf-week-primavera-verano-20092010/comment-page-1/>

- Vicki Otero

Al igual que Vero Ivaldi, el fuerte de esta diseñadora es el trabajo de moldería. Sin embargo, sus estilos se ven bien diferenciados.

El sello distintivo de esta diseñadora es la resignificación de la sastrería. Sus colecciones surgen de tipologías históricas, algunas clásicas masculinas como la levita y la camisa sastre. Estas prendas son *aggiornadas* por medio del replanteo de la moldería y el uso de tejidos no convencionales, adecuándolas al presente y a la silueta femenina.

En cuanto a su método de trabajo, la diseñadora explica que no trabaja con una temática específica, sino con multiplicidad de conceptos que se combinan e interactúan en cada prenda, escenas familiares, históricas y detalles que toma de la vida cotidiana, “imágenes, música, colores y a la hora de desarrollar la colección todas esas impresiones se van acomodando de manera casi azarosa en cada prenda”.

(nota disponible en: <http://www.fashionradicalsnews.com/baf-week-2009-entrevista-con-vicki-otero.html>).

El primer paso al diseñar, es definir la silueta que regirá cada colección, la cual debe mantenerse en todas las prendas. A partir de la silueta elegida, surge la experimentación morfológica y de texturas. Es característico el trabajo con volúmenes en prendas superiores, el uso de tablas y la cintura estrecha, desplazada hacia arriba. (entrevista disponible en: http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=991128).

Entre las tipologías que caracterizan a Vicki Otero encuentra un lugar privilegiado el chaleco. Esta prenda se transforma y varía sus posibilidades de uso, desde un simple accesorio ornamental hasta un vestido.

En relación a la paleta de color, se mantiene en todas sus colecciones el uso de colores neutros: blanco, negro, grises y beiges, a los cuales se suman uno o dos tonos sobrios en cada temporada, como el verde militar, el azul marino o el borgoña. Aunque predomina la utilización de tejidos lisos, cada colección presenta un estampado especialmente generado en relación al estilo general de las mismas.



Figura 9. Vicki Otero, colección verano 10. Fuente: <http://www.blocdemoda.com/2009/08/vicki-otero-primavera-verano-0910.html>

Capítulo 4

Método dinérgico y formas orgánicas

4.1 Sección áurea

La relación armónica conocida como sección áurea plantea la división de un todo proporcionalmente, de modo que la parte pequeña sea a la parte mayor lo que la parte mayor es al todo. Es decir, es el planteo de una relación de tamaños proporcionales del todo dividido en parte mayor y menor.

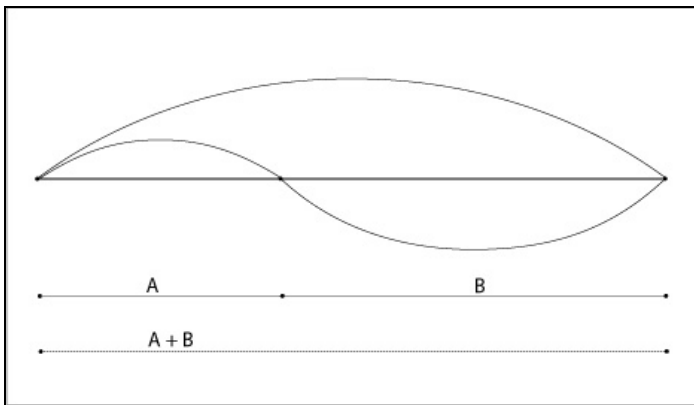


Figura11. Sección áurea. Fuente: elaboración propia a partir de Doczi (2005).

Como explica Doczi (2005), esta relación proporcional se nomina con el término *sección áurea* o de oro, por su singularidad y por el valor característico que se le atribuye. Singularidad dada por el hecho de que existe un único punto en la línea que permite dividirla en dos partes desiguales pero recíprocas. Asimismo, su valor característico radica en la armonía y belleza estética que la misma genera. Además, se considera que es la proporción perfecta porque no tiene fin, es potencialmente reproducible hasta el infinito.

La fórmula de la sección áurea se expresa mediante la ecuación $A:B = B:(A+B)$. Además, la relación de reciprocidad entre los cocientes de estos dos números establece que $A:B = B:(A+B) = 0.618...$ y su inversa, es decir $B:A = (A+B):B = 1.618...$

Un trazado clásico de la sección áurea es el rectángulo áureo, el cual se construye a partir de un cuadrado inserto en un semicírculo. El perímetro del mismo coincide con

los vértices opuestos del cuadrado y genera, en su recorrido hacia ambos lados, las secciones áureas menores, correspondientes al rectángulo áureo. (Doczi, 2005).

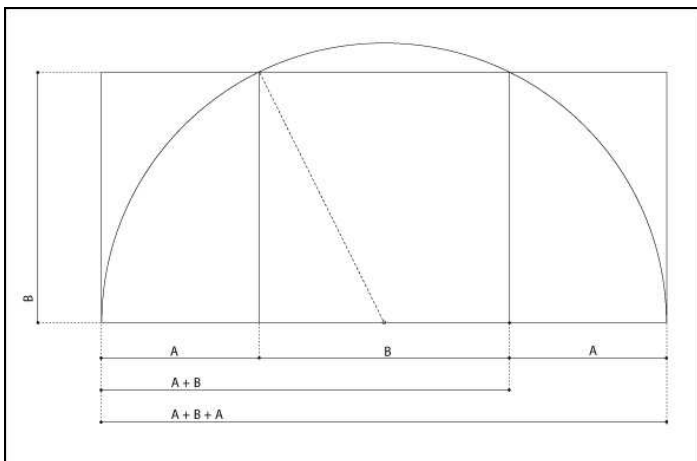


Figura 12. Trazado clásico de la sección áurea. Fuente: elaboración propia a partir de Doczi (2005).

4.1.1 Armonía

Como se explica en el apartado anterior, la proporción áurea determina una relación que se considera armónica. La armonía está relacionada con lo placentero y la belleza. El diccionario de la Real Academia Española define el concepto de armonía como la “conveniente proporción y correspondencia de unas cosas con otras”. (Recuperado el 01 de septiembre de 2010 de <http://www.rae.es/>). Dicha correspondencia puede relacionarse a la existente entre las partes del todo, es decir entre A y B.

La sección áurea tiene la capacidad de generar armonía a partir de la combinación de las diferentes partes de un todo para conformar un todo único mayor, sin perder su propia identidad. (Doczi, 2005).

4.1.2 Proporción divina

La armonía da origen a la belleza y es resultado de la proporción a través de la cual se relacionan las partes de un todo. El concepto otorgado por Ghyka (1968) en su libro *El*

número de oro hace referencia a la proporción como la “igualdad, equivalencia o concordancia de dos o más relaciones. (...) La conmensurabilidad entre el todo y las partes, correspondencia determinada por una medida común entre las diferentes partes del conjunto, y entre estas partes y el todo.” (p.14).

El término divina proporción es el nombre más antiguo con el que se hace referencia a la sección áurea. Fue propuesto por Fray Luca Paccioli alrededor del año 1509, quien dedicó un libro al tema, ilustrado por Leonardo da Vinci. La cualidad de divino deviene de las semejanzas que el autor encuentra con las propiedades de la divinidad suprema:

- es única, una sola y no se permite variantes.
- se constituye por tres términos al igual que la Santísima Trinidad.
- no puede definirse con un número ni de manera racional.
- no se modifica, permanece siempre idéntica.
- confiere el ser formal a todo lo creado, cual virtud celeste.

(Pacioli, 1991).

4.2 Dinergía y método dinérgico

La palabra dinergía es la palabra que plantea el autor Doczi (2005) para referirse al proceso universal de creación a partir de la unión de opuestos, que se observa en algunos organismos naturales y puede trasladarse a otras creaciones. Como explica Doczi (2005), esta palabra surge de la unión de dos vocablos griegos: *dia*, que significa de un lado a otro, a través, opuesto, y *energía*.

Tanto en la naturaleza como en otras creaciones artificiales existe cierta unidad y orden de proporciones, que se repiten y permiten establecer un patrón de crecimiento y formación.

En el caso de la dinergía, este patrón de crecimiento se genera a partir de espirales opuestas, que comparten un mismo centro, y que se mueven circularmente en direcciones opuestas.

Este proceso puede representarse gráficamente mediante el método dinérgico, sobre un diagrama de círculos concéntricos y líneas rectas irradiadas desde el centro. Los círculos se ubican a distancias que crecen logarítmicamente. Los radios en cambio, mantienen la misma distancia entre sí. Las espirales de crecimiento se generan a partir de la unión consecutiva de los puntos donde círculos y radios se intersectan. Estas espirales por lo tanto son logarítmicas y equiangulares.

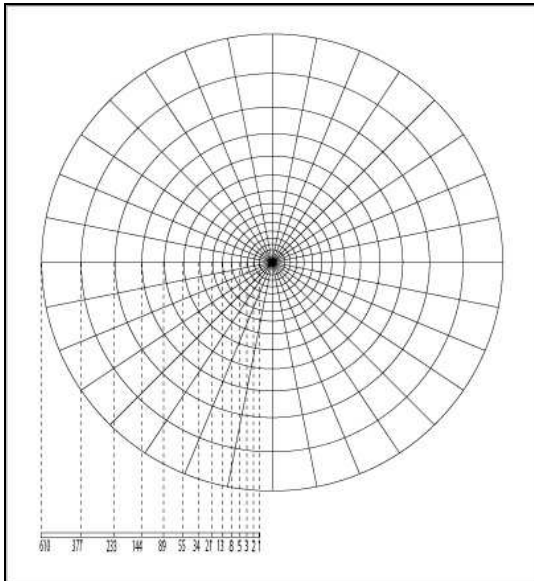


Figura 13. Diagrama dinérgico. Fuente: elaboración propia a partir de Doczi (2005).

La dinérgia es “la energía creadora del proceso que transforma las discrepancias en armonías, permitiendo que las diferencias se complementen mutuamente.” (Doczi, 2005, p.13).

4.2.1 Opuestos complementarios

El patrón de crecimiento que plantea la dinérgia, es decir el modelo de espirales que se proyectan en direcciones opuestas, forma parte de un proceso de formación que se basa en la unión de opuestos complementarios. Este proceso de formación se presenta constantemente en la naturaleza.

En la sección áurea, las dos partes en que se divide el todo, mayor y menor, constituyen los dos opuestos, los cuales se complementan a partir de la relación de armonía proporcional entre ambos.

Asimismo, en el diagrama dinérgico la unión de opuestos complementarios está representada por los círculos concéntricos y los ejes radiales. (Doczi, 2005).

4.2.2 Serie de Fibonacci

En la naturaleza, las proporciones de la sección áurea aparecen frecuentemente como patrones de desarrollo, especialmente entre crecimientos nuevos y antiguos, los cuales se encuentran cercanos por lo que se los denomina *parentesco de vecinos*.

El desarrollo de estas etapas de crecimiento nuevas y antiguas, se produce en base a una serie sumatoria denominada serie de *Fibonacci*.

Los números que constituyen esta serie, resultan de la suma de los dos números que lo preceden: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233..., infinitamente. La serie plantea que cualquier número dividido por el siguiente da como resultado 0.618...o un valor cercano a éste, y cualquier número dividido por el anterior resulta en 1.618...o un valor cercano. Estos valores coinciden con los cocientes proporcionales clásicos entre las partes mayor y menor de la sección áurea. El valor 1.618...es conocido como el número ϕ (fi).

4.3 Espiral logarítmica y equiangular

A partir del diagrama dinérgico, compuesto de círculos concéntricos separados a distancias logarítmicas y ejes radiales equidistantes entre sí, pueden graficarse distintas espirales.

Estas espirales están presentes en los patrones de crecimiento de muchas especies de la naturaleza, como ser ciertas flores, hojas y conchillas marinas, lo cual se desarrolla con mayor profundidad en un apartado posterior.

Como explica Doczi (2005), la generación de las espirales en el diagrama dinérgico, se produce a través de la unión de los puntos consecutivos donde círculos y ejes radiales se intersectan. Debido a esto, las espirales resultantes son logarítmicas y equiangulares. Logarítmicas porque su crecimiento se desarrolla en tramos de distancias fijadas a partir de esta función. Equiangulares ya que el ángulo que forman con los distintos radios es siempre igual.

En cuanto a dirección, una espiral puede moverse en sentido horario o antihorario. En un diagrama, la unión de distintas espirales con direcciones opuestas genera formas sumamente interesantes, unión de opuestos complementarios.

4.3.1 Sección áurea en la espiral

Como se explica en el apartado anterior, la espiral logarítmica y equiangular se constituye en etapas escaladas que guardan la misma proporción. Esta proporción corresponde a la sección áurea, la cual puede percibirse en cada uno de los tramos de la espiral y en su relación entre sí.

Cada etapa consecutiva de crecimiento se encuadra en un rectángulo áureo, por lo tanto en un cuadrado mayor al anterior. Esta sucesión conforma un patrón llamado cuadrados en remolino.

(Doczi, 2005).

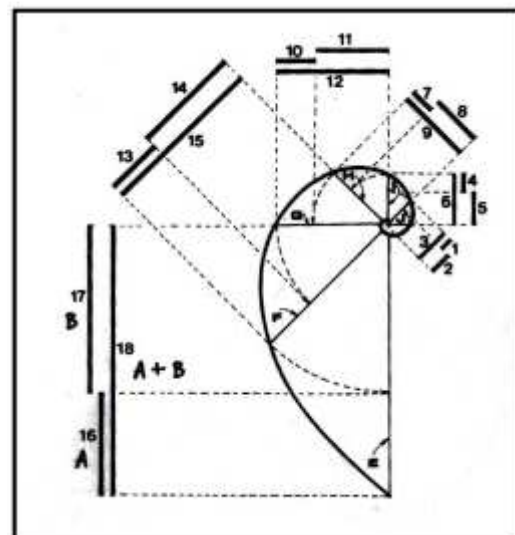


Figura 14. La sección áurea en la espiral.
Fuente: Doczi, G. (2005). *El poder de los límites. Proporciones armónicas en la naturaleza, el arte y la arquitectura*. Buenos Aires: Troquel.

4.3.2 Curvatura y crecimiento

Una espiral logarítmica y equiangular se desarrolla en segmentos sucesivos, proporcionales unos de otros. Estos segmentos representan las distintas etapas de crecimiento de la espiral. La curvatura de una espiral áurea se conforma a partir del recorrido de la misma a través de los cuadrados formados por los conjuntos de líneas de irradiación y rotación del diagrama dinérgico. Esta curvatura recibe una denominación específica la cual deriva de la cantidad de cuadrados que la espiral atraviesa en cada etapa de crecimiento, es decir al pasar de un radio a otro o de un círculo a otro. Una espiral que se desplaza de un radio a otro a través de una sola fila de cuadrados posee una curvatura de crecimiento de 1:1. Una espiral que atraviesa dos círculos en su trayecto entre un radio y otro posee una curvatura de 1:2. Asimismo, una espiral presenta una curvatura de 3:1 cuando atraviesa 3 radios para pasar de un círculo al siguiente. Como puede observarse en los ejemplos dados, el primer número de la nominación de una curvatura corresponde a la cantidad de radios atravesados (crecimiento radial), mientras que la segunda cifra corresponde a la cantidad de círculos (crecimiento rotativo). Esta relación numérica representa el cociente proporcional de crecimiento de la espiral. Dicha proporción corresponde también a la sección áurea (ver imagen anexo).

4.4 La dinérgia en la naturaleza

Como se explicó anteriormente, la dinérgia es el proceso de formación según el modelo de unión de opuestos complementarios. (Doczi, 2005).

En el mundo natural pueden encontrarse cantidad de organismos, tanto animales como vegetales, en los cuales se presenta claramente el proceso dinérgico. Se ponen de manifiesto en su morfología, cierta unidad y cierto orden de proporciones que determinan el modo de crecimiento y formación de los mismos.

Como explica Doczi (2005), algunos ejemplos del mundo vegetal permiten observar claramente el desarrollo de su morfología en base al diagrama dinérgico como patrón de crecimiento.

- La margarita: el centro de una margarita se constituye por infinidad de flósculos. Estos flósculos nacen a partir de dos conjuntos de espirales que se desplazan en direcciones opuestas. Estas espirales se desarrollan sobre la base del diagrama dinérgico, por lo tanto son logarítmicas y equiángulares. Las distintas etapas de crecimiento, nuevas y antiguas, se suceden en orden cíclico. Cada etapa presenta espirales de diferente curvatura, sin embargo todas ellas comparten un mismo cociente proporcional de crecimiento, es decir iguales ángulos e igual proporción. Esta proporción presente en cada etapa de crecimiento de las espirales responde a la sección áurea.



Figura 15. Centro de la margarita.
Fuente: <http://floresyjardin.es/el-girasol-adorando-al-astro-rey/>.

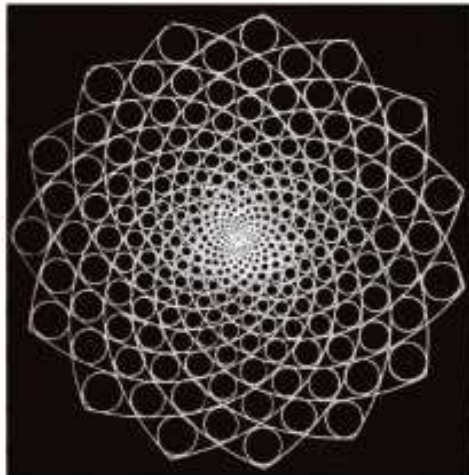


Figura 16. Diagrama centro de la margarita. Fuente: Doczi (2005).

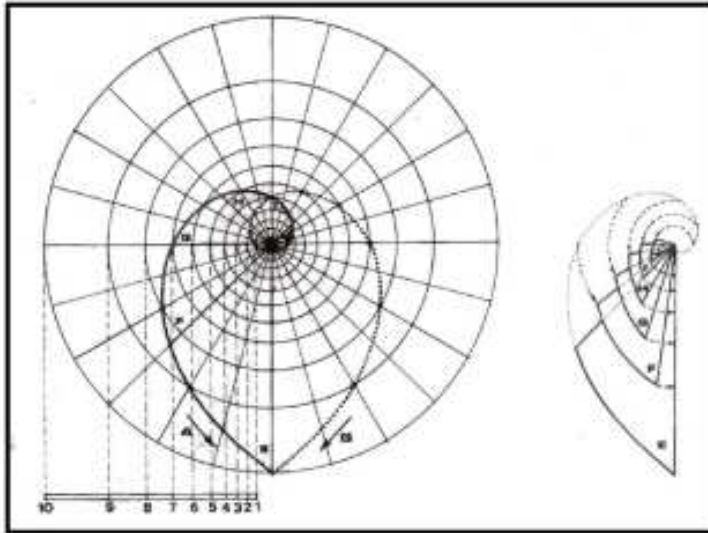


Figura 17. Diagrama de una margarita. Fuente: Doczi (2005).

- La hoja de lila: el contorno de la hoja de lila se desarrolla sobre la base del diagrama dinérgico, por medio de dos espirales opuestas. Estas espirales comienzan su desarrollo atravesando cuatro círculos en su recorrido entre el primer y segundo radio (curvatura 1:4). Hacia el tercer radio, la cantidad de círculos atravesados desciende a tres (curvatura 1:3), y sigue descendiendo a dos (curvatura 1:2) y un círculo (curvatura 1:1) sucesivamente a medida que avanza sobre los siguientes radios. Finalmente, la curvatura vuelve a crecer en la última etapa a tres círculos finales (curvatura 1:3).

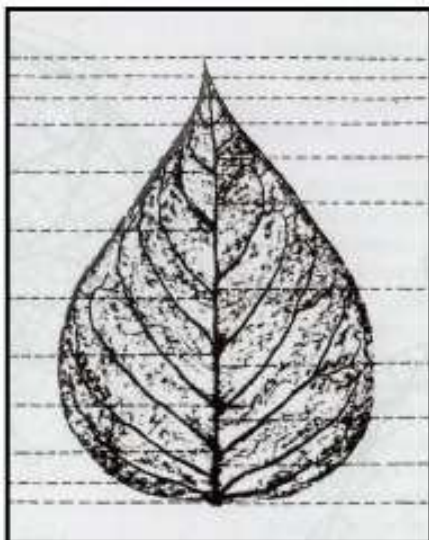


Figura 18. Hoja de lila. Fuente: Doczi, 2005.

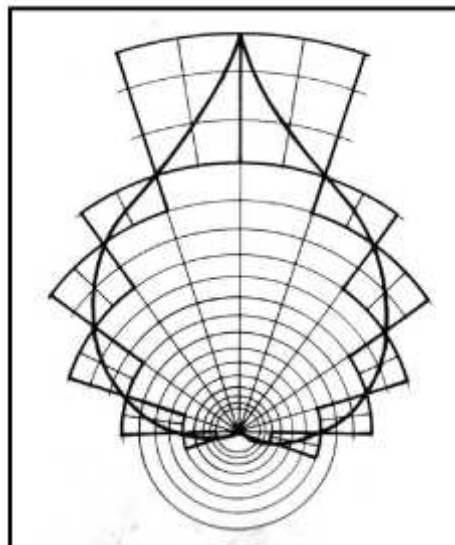


Figura 19. Diagrama de una hoja de lila. Fuente: Doczi, 2005.

En algunos organismos animales también se manifiesta el patrón de crecimiento dinérgico. La morfología de las conchillas marinas reloj de sol y abalón permiten una lectura clara y precisa de su estructura.

- Conchilla reloj de sol: la forma de esta conchilla es un círculo casi perfecto. La espiral que conforma esta conchilla desarrolla una curvatura muy paulatina. En su trayecto de un círculo al siguiente, atraviesa al menos veinte radios, es decir presenta una curvatura 20:1.



Figura 20. Diagrama de una conchilla reloj de sol.
Fuente: Doczi, 2005.

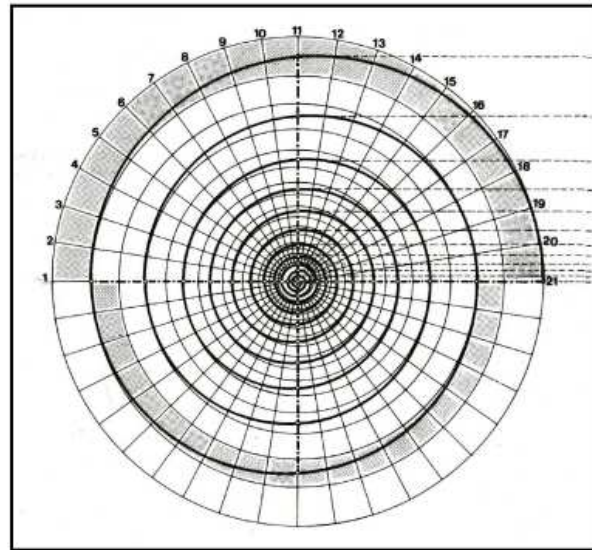


Figura 21. Diagrama de una conchilla reloj de sol.
Fuente: Doczi, 2005.

- Conchilla abalón: esta conchilla presenta una forma alargada. La espiral intrínseca logarítmica y equiangular que le otorga esa forma, se estructura en diferentes etapas de crecimiento que se suceden según la serie Fibonacci. En cuanto a su curvatura, esta espiral atraviesa entre cuatro y cinco radios para pasar de un círculo a otro, es decir presenta una curvatura 4:1 o 5:1.



Figura 22. Conchilla abalón.
Fuente: <http://mundoabalon.bligoo.com/tag/haliotis>.

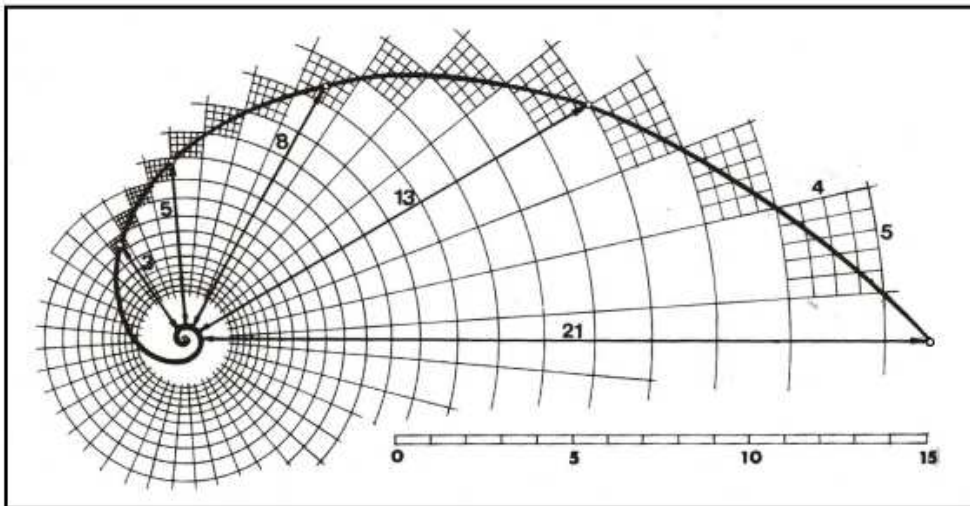


Figura 23. Diagrama de la conchilla abalón. Fuente: Doczi, G. (2005). *El poder de los límites. Proporciones armónicas en la naturaleza, el arte y la arquitectura*. Buenos Aires: Troquel.

Capítulo 5

Sistema dinérgico de transformación de moldería

A partir del estudio de la temática analizada en el capítulo anterior, y de su influencia y aplicación sobre distintas disciplinas como la pintura, la escultura y la arquitectura entre otras, surge el planteo de este método que permite aplicarla a la moldería. Dentro de la vasta información que plantea el tema, se privilegian dos aspectos: el método dinérgico y la espiral logarítmica. Estos elementos se trasladan al campo del análisis de moldería y se transforman en herramientas fundamentales en la propuesta de un nuevo sistema de transformación de moldería.

El planteo del sistema que se presenta en este capítulo, constituye una primera aproximación a la problemática. A partir de esta fase inicial, de carácter experimental, se pretende continuar con el desarrollo y complejización del sistema.

En relación a los elementos mencionados en los que se basa este sistema, se propone asignarle el nombre de *sistema dinérgico de transformación de moldería*.

La aplicación de este sistema supone dos finalidades principales. Por un lado, permite el trazado de curvas de manera sistemática y manteniendo la armonía de las mismas. Estos trazados se realizan utilizando como estructura base el diagrama dinérgico, y generando sobre él las espirales logarítmicas necesarias, las cuales se trasladan al molde base.

La segunda aplicación de este sistema se refiere a la adición de volumen al molde. La misma se genera utilizando nuevamente el diagrama dinérgico como estructura base, realizando una partición de las piezas según los ejes del diagrama, y reposicionando las piezas a partir de estos mismos ejes. Esta segunda aplicación sin embargo, se plantea para un posterior desarrollo del sistema, no incluyéndose como parte de este proyecto.

En cuanto a la aplicación de este sistema, vale aclarar que permite tanto el desarrollo de la moldería de diseño pre-bocetados como también permite la experimentación

sobre el molde y la generación del diseño a partir de la misma. Ambas opciones son válidas, el método se presenta como una herramienta de sistematización del trazado de curvas en la moldería, la cual puede ser utilizada por el diseñador de la manera que le resulte más conveniente.

5.1 Sistematización del trazado de curvas armónicas

5.1.1 El diagrama dinérgico como estructura base

Para este sistema de transformaciones, se plantea una estructura de soporte a partir de la cual se desarrollen las diferentes operaciones. El diagrama dinérgico constituirá esta estructura base.

Como se explicó anteriormente, dicha estructura se construye a partir de círculos concéntricos dispuestos a distancias de crecimiento logarítmico, y líneas rectas a modo de ejes radiales, ubicados siempre a igual distancia.

Al trazar los ejes radiales, se determinan en primer lugar un *eje X* y un *eje Y*. Esto facilitará operaciones posteriores. La cantidad de círculos y radios que presente el diagrama puede variar en función de los requerimientos de cada diseño. Mayor cantidad de círculos y radios, supone mayor cantidad y variedad de espirales posibles y relaciones entre sí.

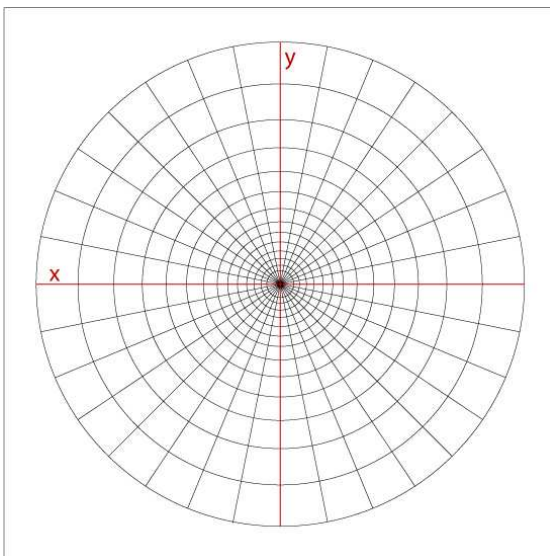


Figura 24. Estructura dinérgica. Fuente: elaboración propia a partir de Doczi (2005).

5.1.2 Ubicación de moldes base y focos generatrices

A partir del diagrama dinérgico como base de trabajo, se plantea la disposición de los moldes en el plano. En este sentido, existen diversas posibilidades de ubicación de los moldes, ya sea en relación a los ejes, a los radios o a los focos generatrices de espirales.

El foco generatriz es el punto desde el que nacerán las espirales. El mismo se ubica en el lugar exacto donde los ejes X e Y se intersectan. A partir de este punto se generan tanto los círculos concéntricos crecientes como las líneas radiales. La posición de los moldes en relación al foco generatriz determina la ubicación y dirección de las curvas trazables en él. Asimismo, la interacción de distintos focos radiales permite el trazado de infinidad de curvas y contracurvas, lo cual enriquece la aplicación del sistema.

Para ejemplificar gráficamente el proceso de aplicación del sistema dinérgico de transformación de moldería, se utilizará la tipología empleada en el capítulo 3, es decir el vestido base.

En el caso del vestido base, existen distintas posibilidades de trabajar con las partes que lo conforman, es decir delantero izquierdo y derecho, espalda izquierda y derecha. Puede trabajarse con delantero y espalda por separado o generar combinaciones que permitan el trazado de curvas de manera continua alrededor del cuerpo, desdibujando los límites entre espalda y delantero. Esta decisión depende principalmente de la morfología del diseño que se pretende realizar.

Algunas de las posibilidades se grafican a continuación:

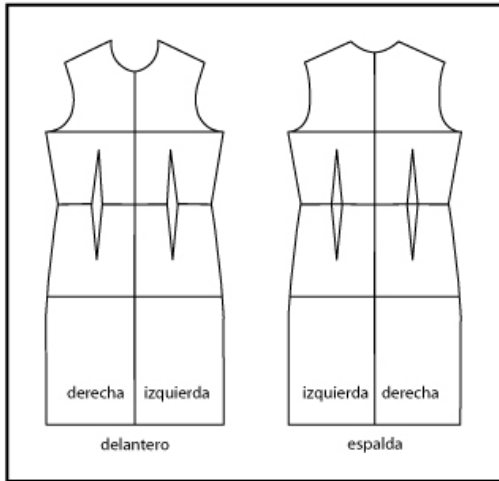


Figura 25. Delantero y espalda por separado.
Fuente: elaboración propia.

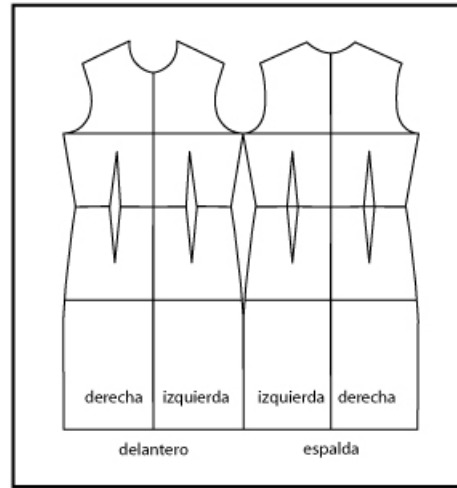


Figura 26. Delantero y espalda unidos por la izquierda.
Fuente: elaboración propia.

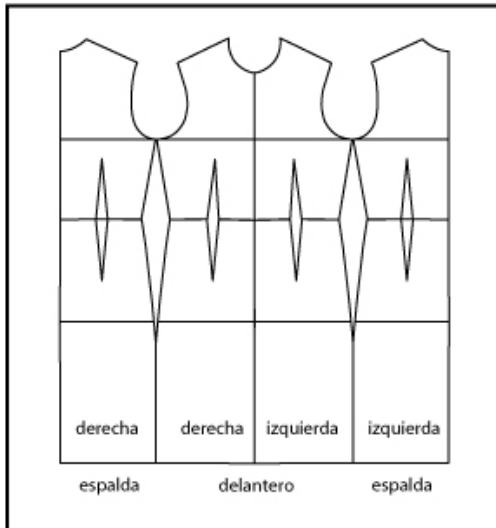


Figura 27. Delantero unido a espalda derecha e izquierda.
Fuente: elaboración propia.

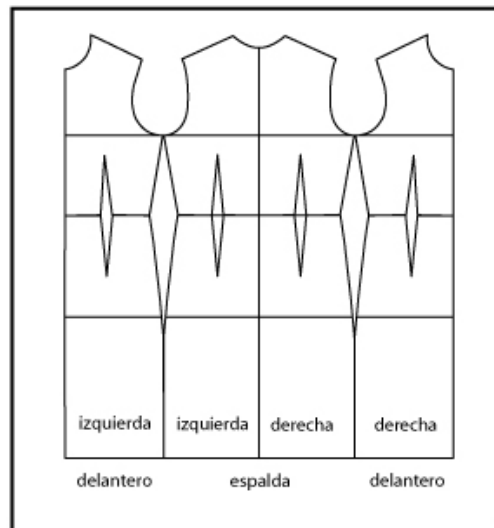


Figura 28. Espalda unida a delantero izquierdo y derecho.
Fuente: elaboración propia.

Una vez tomada la decisión con respecto al modo de organizar las piezas del vestido base, se ubican las mismas en relación al diagrama dinérgico. En este sentido, las posibilidades varían tanto en la cantidad de focos generatrices a utilizar como en la posición de los moldes con respecto a ellos.

La cantidad de focos generatrices permite obtener mayor variedad y cantidad de curvas. Sin embargo, una gran cantidad de focos puede derivar en un conjunto complejo y difícilmente legible. Es preciso, por ende, tener en cuenta que la cantidad recomendada de focos a utilizar oscila entre uno y cinco.

En cuanto a la relación de posición entre los moldes base y los focos generatrices, existen infinitas posibilidades. La resolución de dicho problema forma parte de las decisiones de diseño del autor.

Los focos generatrices pueden ubicarse tanto fuera como dentro de los moldes base. Se considera necesario tomar algunos puntos de referencia para una disposición ordenada. En este caso, se plantean algunas posibilidades de puntos referenciales en el molde y fuera del mismo.

- Puntos de referencia en el molde:

- pinzas,
- intersección del eje central con línea de busto,
- intersección del eje central con línea de cintura,
- intersección del eje central con línea de cadera,
- intersección del eje central con línea de hombro,
- intersección del eje central con escote,
- intersección del eje central con línea de ruedo,
- puntos de contacto entre piezas delanteras y de espalda,
- etcétera.

- Puntos de referencia externos al molde:

- prolongación de ejes verticales,
- prolongación de líneas horizontales,
- etcétera.

Se ejemplifica por medio de gráficos algunas de las variantes de posición en relación a ejes referenciales.

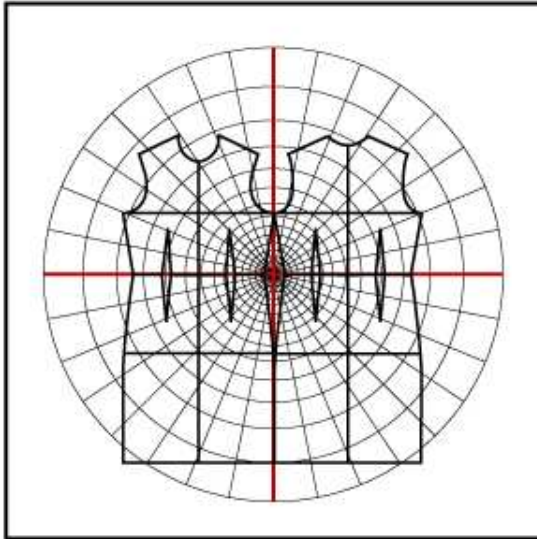


Figura 29. Opción con foco generatriz al centro.
Fuente: elaboración propia.

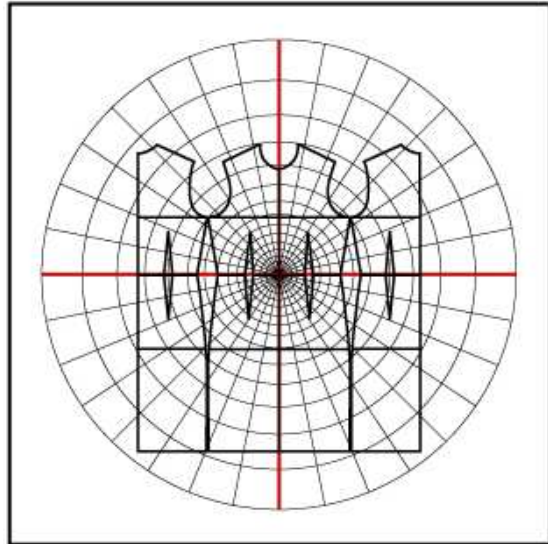


Figura 30. Otra opción con foco generatriz al centro.
Fuente: elaboración propia.

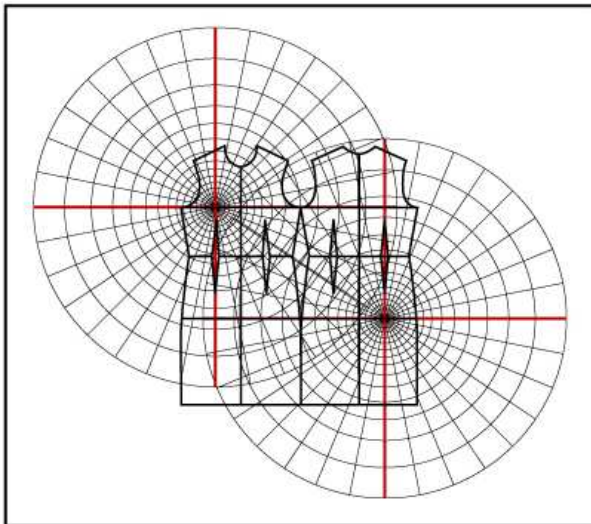


Figura 31. Dos focos generatrices en líneas de pinza.
Fuente: elaboración propia.

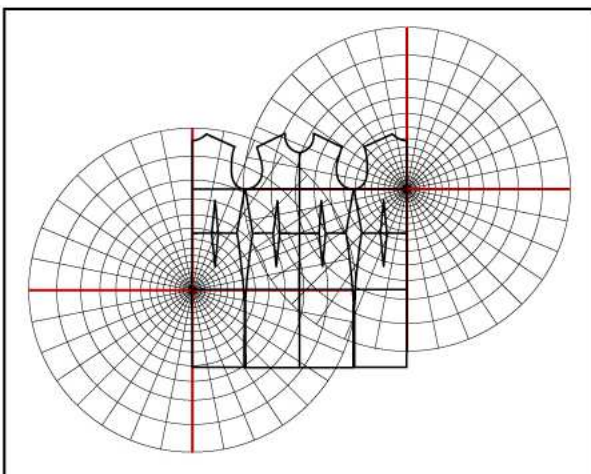


Figura 32. Dos focos generatrices en laterales.
Fuente: elaboración propia.

5.1.3 Generación de espirales

Las espirales logarítmicas son el elemento que determina las posibilidades de curvas trazables. Como se explica en el capítulo anterior, la variedad de espirales posibles según su curvatura es inmensa. Asimismo, las posibilidades de trazar curvas y contracurvas a partir de cambios de dirección y combinación de distintas espirales son infinitas. La variedad dependerá de la astucia y creatividad del diseñador.

Las figuras 33 y 34 presentan distintas resoluciones básicas de espirales generadas sobre uno y dos diagramas dinérgicos. La variedad y cantidad de espirales a generar se determina en relación a la complejidad del diseño a realizar.

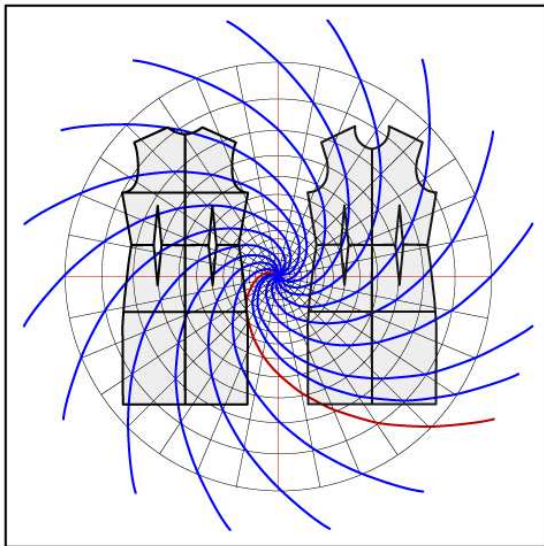


Figura 33. Propuesta de espiral en un solo diagrama.
Fuente: elaboración propia.

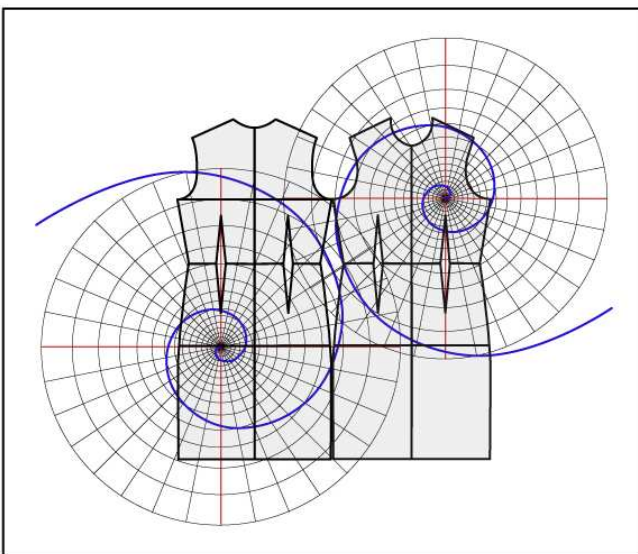


Figura 34. Propuesta de espirales en dos diagramas.
Fuente: elaboración propia.

5.1.4 Trazado de curvas y despiece

Una vez planteada la organización del campo de trabajo, es decir dispuestas las relaciones entre los moldes base, los focos generatrices y las respectivas espirales, es posible efectuar el trazado de las curvas. Sea el método de trabajo el de la experimentación in situ o la transferencia del diseño desde un boceto, se realiza la selección de las curvas pertinentes, conformadas por el recorrido de las distintas espirales sobre los patrones.

Estas curvas trazadas definen las divisiones de cada patrón en piezas menores.

Dichas piezas se recortan e individualizan.

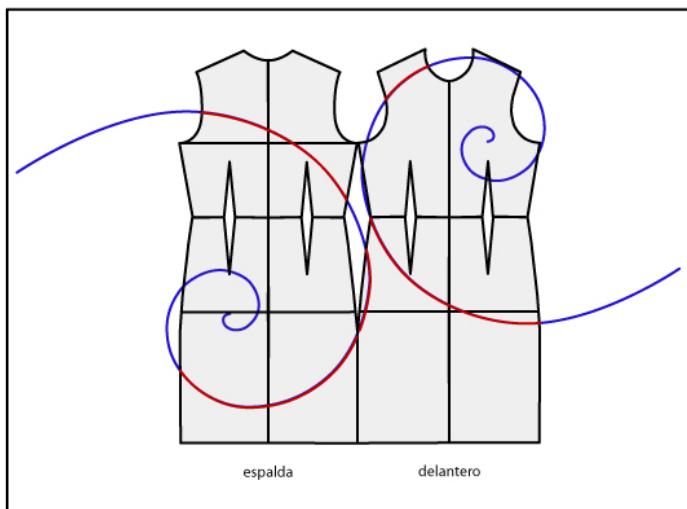


Figura 35. Trazado de curvas a partir de dos diagramas sobre moldes base.
Fuente: elaboración propia.

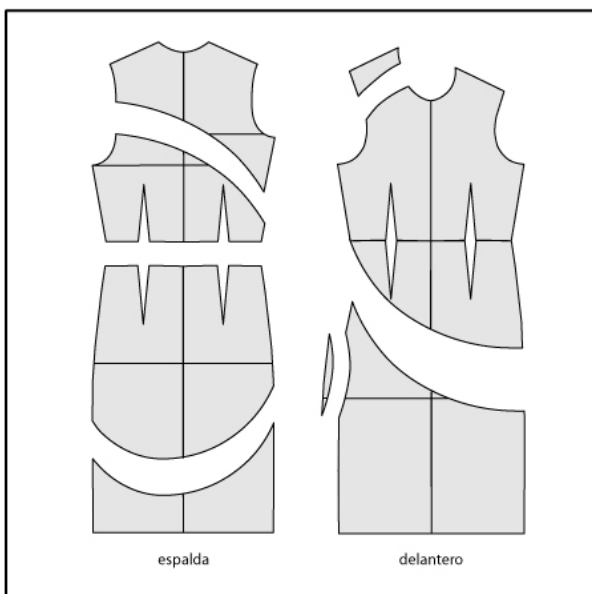


Figura 36. Despiece a partir de las curvas trazadas.
Fuente: elaboración propia.

5.2 Moldes finales

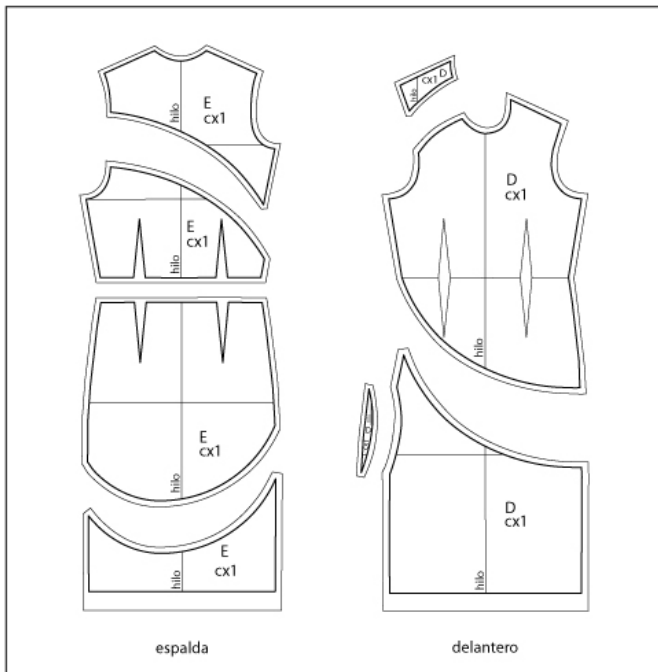


Figura 37. Despiece de moldería terminado.
Fuente: elaboración propia.

Capítulo 6

Propuesta de diseño. Las formas de la infancia

La instancia final de este proyecto consiste en la presentación de una propuesta propia de diseño de autor. Por medio de la misma, se busca consolidar la aplicación los conceptos desarrollados a lo largo de los capítulos previos y articular los contenidos a través de la práctica y la materialización real.

En este sentido, se presenta una mini colección de indumentaria femenina, enmarcada dentro de la categoría de diseño de autor, por medio de la cual se busca plasmar la identidad del autor, su lenguaje de diseño y el estilo que lo caracteriza.

El diseño de esta mini colección se desarrolla a partir del proceso de diseño planteado en el segundo capítulo, recorriendo cada una de las etapas para llegar al resultado final.

6.1 Definición del concepto de inspiración

La temática que inspira esta colección surge de una necesidad del autor de reivindicar los recuerdos de la infancia y evocar algunas sensaciones de aquella época. El concepto elegido se denomina *las formas de la infancia*, ya que alude a la morfología de ciertas golosinas, emblemáticas en lo que a dulces se refiere.

La idea supone que el efecto de cada bocado de estas golosinas llevaría a revivir, por un instante, las sensaciones del mundo infantil en el que la felicidad se presume tan simple de alcanzar. En un mundo actual agitado, marcado por el materialismo, donde se exalta cada vez más el valor de las posesiones y el culto al consumo y a la ostentación, resulta necesario volver a la inocencia natural de los niños y recuperar algo de la sencillez espiritual de la infancia.

Entre los principales males de la sociedad actual, la depresión afecta cada vez a un mayor número de personas. La ansiedad como producto de las exigencias sociales, la disconformidad constante y la búsqueda permanente de la felicidad absoluta, son causa y efecto de esta patología.

El autor propone una mirada retrospectiva, hacia la sencillez de la infancia. La intención es recuperar algo de la frescura e ingenuidad de los niños, y su capacidad de volar con la imaginación por mundos de fantasía, libres de trabas y prejuicios.

A través de esta colección, se aspira a transmitir la sensación placentera y la felicidad que producen las golosinas en los niños.

6.2 Análisis de datos

Como objeto de análisis, se utilizaron golosinas sin envoltorio, del tipo a granel: malvaviscos, gominolas, caramelos, confites, paletas, chupetines, regalices y chucherías en general. También dulces como algodones de azúcar, *muffins* decorados, entre otros.

A partir del desgloce de este concepto y del análisis de sus diferentes aspectos, se genera un partido de diseño en el cual se establecen las premisas que regirán el proceso de diseño de esta mini colección.

6.3 Board conceptual



Figura 38. Las formas de la infancia - *board* conceptual.
Fuente: elaboración propia.

6.4 Partido de diseño

En base al concepto *las formas de la infancia*, se diseña una mini colección de indumentaria femenina, de carácter lúdico con marcados rasgos infantiles. Esta mini colección se divide en tres líneas: *casual*, compuesta por prendas para todo el día, *lluvia*, integrada por pilotos, y *frío*, la cual presenta abrigos de paño. Vale aclarar que el término mini colección hace referencia a una presentación menor, una síntesis representativa de lo que sería la colección completa.

A partir de la intención de evocar la infancia, se trabaja con elementos característicos de ciertas tipologías de indumentaria infantil, moños, alforzas, tablas, lazos, volados y el cuello redondo, entre otros.

6.4.1 Elementos de diseño

6.4.1.1 Morfología, silueta y línea

Los ejes direccionales de cada prenda y de los conjuntos son diagonales, derivados de las formas y líneas de las golosinas analizadas, y recorren el cuerpo de manera envolvente, marcando continuidad entre frente y espalda, desdibujando estos límites. Se plantea romper con las líneas horizontales, principalmente la línea de cintura. Los diseños se componen de líneas curvas, orgánicas y fluidas. La asimetría es premisa fundamental de diseño.

Las formas volumétricas de malvaviscos y algodones de azúcar se trasladan a las prendas en forma de mangas, capas y solapas sobredimensionadas. Las mismas se equilibran con focos de volumen en prendas inferiores. Por medio de estas sobredimensiones se busca reforzar la idea de fantasía y mundo irreal. El carácter lúdico se representa a través de recortes, juego de planos de distinto color y textura, y la ya mencionada asimetría.

Por lo tanto, si bien puede distinguirse como silueta de base la de forma triangular, la silueta que se plantea en la colección es irregular, asimétrica y compuesta por diferentes formas de volumetría localizada.

En cuanto a la línea, predominará la línea diagonal y orgánica, planteando un recorrido envolvente alrededor del cuerpo, desdibujando tanto los ejes horizontales y verticales como los límites entre frente y espalda.

6.4.1.2 Color

La base predominante de la colección son los colores neutros, ya que el objetivo es mantener el protagonismo de la morfología. La paleta de colores neutros se compone de distintos tonos de grises y beiges.

Los colores pasteles se presentan en menor proporción, en detalles de recortes, reverses. La forrería de abrigos y pilotos se realiza en tejidos de estampado infantil. La paleta pastel hace alusión al color de los malvaviscos y los algodones de azúcar.

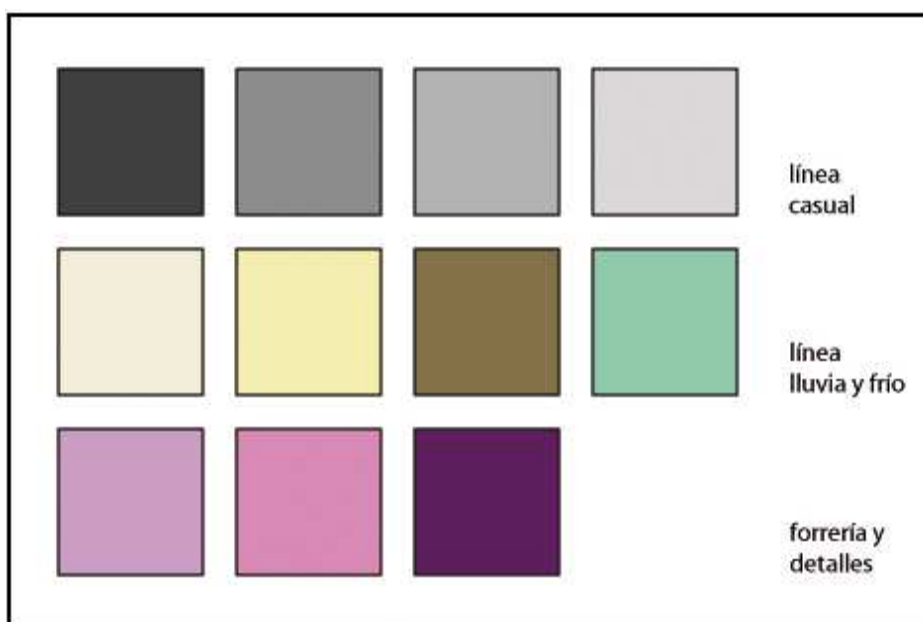


Figura 39. Las formas de la infancia – paleta de color.
Fuente: elaboración propia.

6.4.1.3 Textura

En relación al concepto de diseño y a las conclusiones obtenidas de su análisis, se plantea la utilización de texturas características de la indumentaria infantil. En este sentido, se privilegia la suavidad y el confort que ofrecen los materiales utilizados, los cuales se detallan en el apartado siguiente.

Suavidad, tersura, flexibilidad, elasticidad, son algunas de las propiedades que se intenta exaltar a través de las texturas de esta colección, las cuales refuerzan la búsqueda de sensaciones gratas y placenteras.

6.4.2 Principios de diseño

Esta mini colección se articula en base a la coexistencia de los principios de diseño expuestos en el segundo capítulo: repetición, ritmo, graduación, radiación, contraste, armonía, equilibrio y proporción. Cada diseño cobra forma a partir de la interacción de los diferentes principios, explícitos en mayor o menor medida. Las formas se repiten gradualmente, variando de tamaño y posición, manteniendo un ritmo determinado, ya sea alrededor de un punto de tensión (radiación) o en relación a un eje conductor. Las formas se presentan manteniendo la armonía a través de relaciones equilibradas entre las partes de cada prenda individual y de las mismas en conjunto. Este equilibrio surge de la relación proporcional de tamaños, volúmenes, y también de colores. En este sentido, el color se utiliza también para marcar la diferencia entre las formas, acentuándolas. Estos contrastes se presentan en mayor o menor medida según las diferencias de valor y tono de los colores utilizados.

6.4.3 Materialidad

La línea casual se realiza íntegramente con distintos tipos de tejidos de punto de algodón, clásicos de la ropa infantil por sus características de suavidad, confort y flexibilidad. Estos son interlock, frisa, morley y rib, se presentan combinados en cada prenda de acuerdo a sus diferentes densidades.

Para la línea de pilotos se utiliza un textil de acabado impermeable e interior de microfibra, el cual presenta la densidad adecuada para los requerimientos de resistencia de este tipo de prenda. Por último, para los abrigos de la línea *frío* se utiliza paño de lana.

En cuanto a forrería, en las prendas de tejido de punto se utiliza jersey liviano. En las prendas de tejido plano, se utiliza poplin de algodón.

En algunos casos se utilizarán entretelas para generar y reforzar efectos de volumen.

6.4.4 Recursos constructivos

En relación a los recursos constructivos, para lograr la adecuada ejecución de los diseños planteados se recurre a distintas resoluciones de confección. En este caso, la moldería es el eje de estas resoluciones. A partir de distintas operaciones de transformación sobre los patrones base, se generan las formas y los efectos deseados. En este sentido, predomina en los diseños el volumen adicionado, ya sea localizado y bien definido, o distribuido en la amplitud de la silueta entera. Para conseguir estos efectos, se trabaja con la partición de las piezas en distintas partes y la adición de espacio entre las mismas. También por medio del evassé, la incorporación de pinzas, tablas y a través de frunces.

Además, para reforzar el efecto volumétrico en algunas piezas y otorgar mayor cuerpo a los materiales, se utiliza entretelas de distintas densidades. Si bien los materiales utilizados son predominantemente de tejido de punto, la entretela de jersey empleada permite dar rigidez a algunas piezas que no requieren mayor elasticidad.

6.5 Diseño

Los diseños que se presentan a continuación forman parte de la mini colección, la cual se expone de forma completa en el cuerpo anexo. Los mismos corresponden las líneas *casual*, *frío* y *lluvia* respectivamente, y son considerados los más representativos tanto de cada línea como de la colección total.

En este caso, el diseño propiamente dicho se realiza bocetando directamente sobre el figurín, ya que es el método más afín al diseñador. Sin embargo, como se explicó en el capítulo segundo, existen diferentes maneras de llevar a cabo el acto de diseñar, las

cuales dependen de las preferencias de cada diseñador. Entre otras, pueden realizarse bocetos a modo de geométral o diseñar directamente sobre la moldería.



Figura 40. Propuestas de diseño, línea casual.
Fuente: elaboración propia.



Figura 41. Propuesta de diseño, línea frío.
Fuente: elaboración propia.

Figura 42. Propuesta de diseño, línea lluvia.
Fuente: elaboración propia.

6.6 Construcción de la moldería

A partir del diseño planteado en el boceto, se trasladarán las líneas curvas a la moldería. Se utilizan en este caso los moldes del vestido base y el corpiño base para la capa superior. Sobre estos se ubicarán los diagramas dinérgicos y las espirales necesarias para trazar las curvas correspondientes.

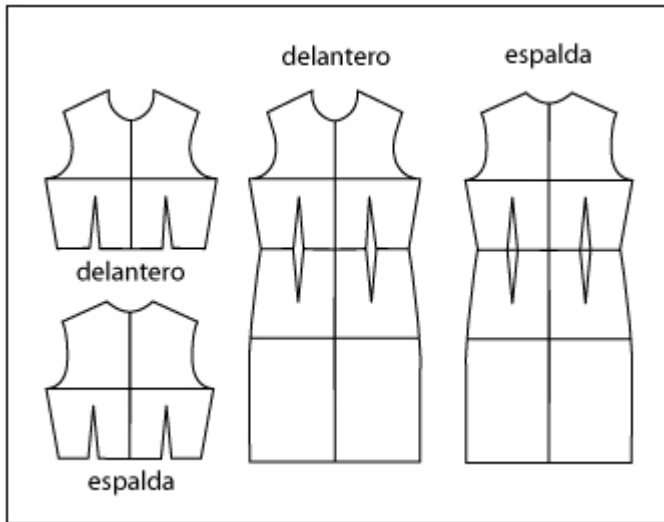


Figura 43. Corpiño base y vestido base.
Fuente: elaboración propia.

6.6.1 Aplicación del sistema dinérgico de transformación de moldería

Identificadas las curvas y contra curvas que conforman el diseño, se ubican los diagramas dinérgicos en los puntos generatrices adecuados, y se generan las espirales según los crecimientos y direcciones necesarias.

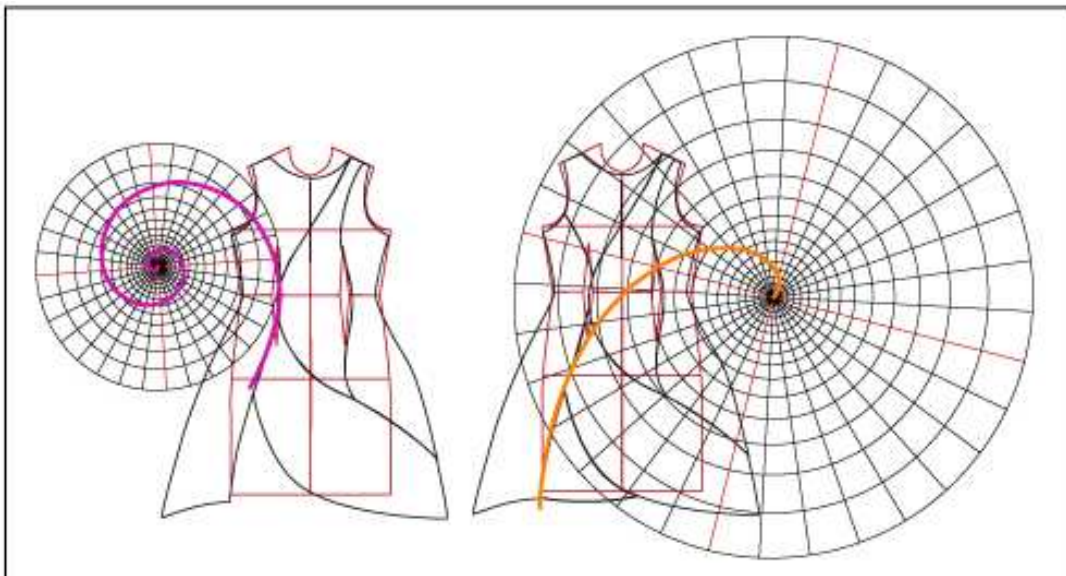


Figura 44. Ubicación de diagramas y espirales. Fuente: elaboración propia.

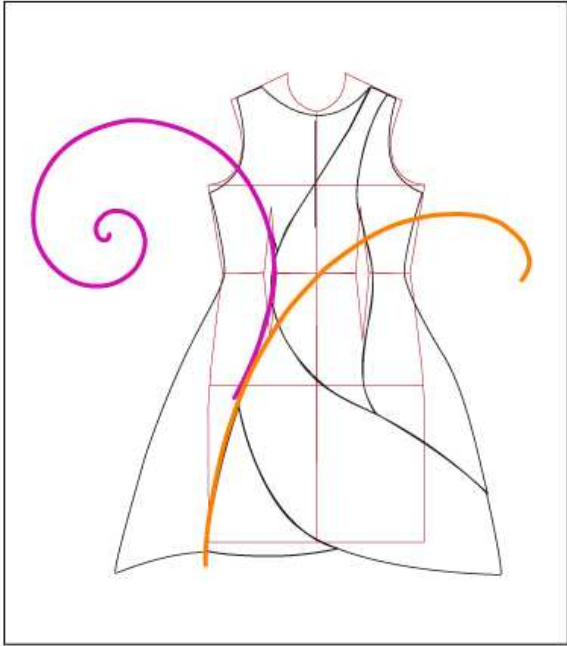


Figura 45. Trazado de curvas.
Fuente: elaboración propia.

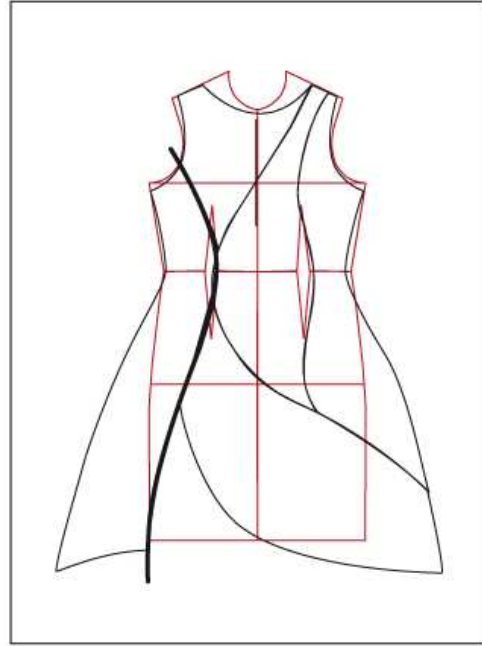


Figura 46. Línea curva resultante.
Fuente: elaboración propia.



delantero

Figura 47. Disposición de espirales para el trazado de curvas en delantero.
Fuente: elaboración propia.

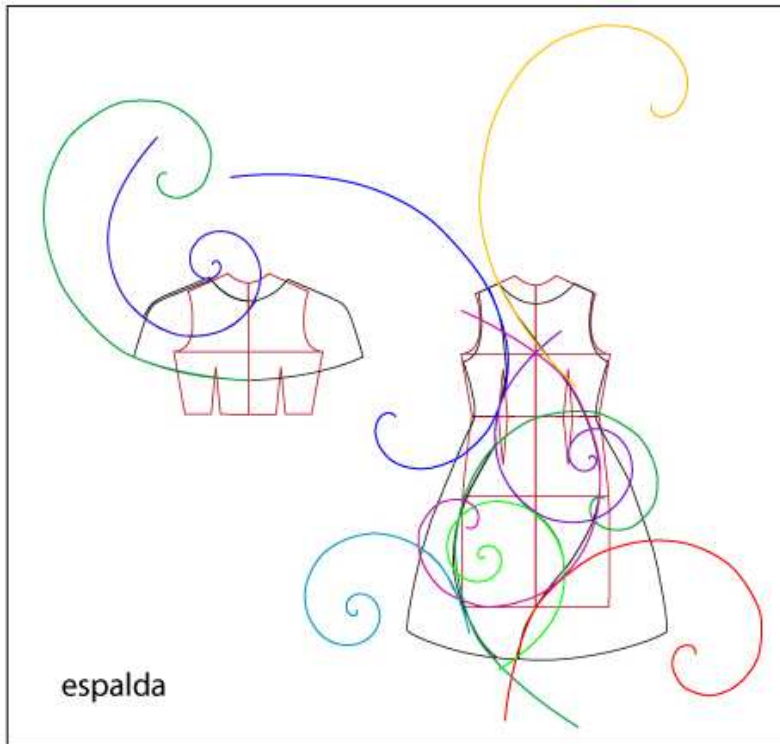


Figura 48. Disposición de espirales para el trazado de curvas en delantero.
Fuente: elaboración propia.

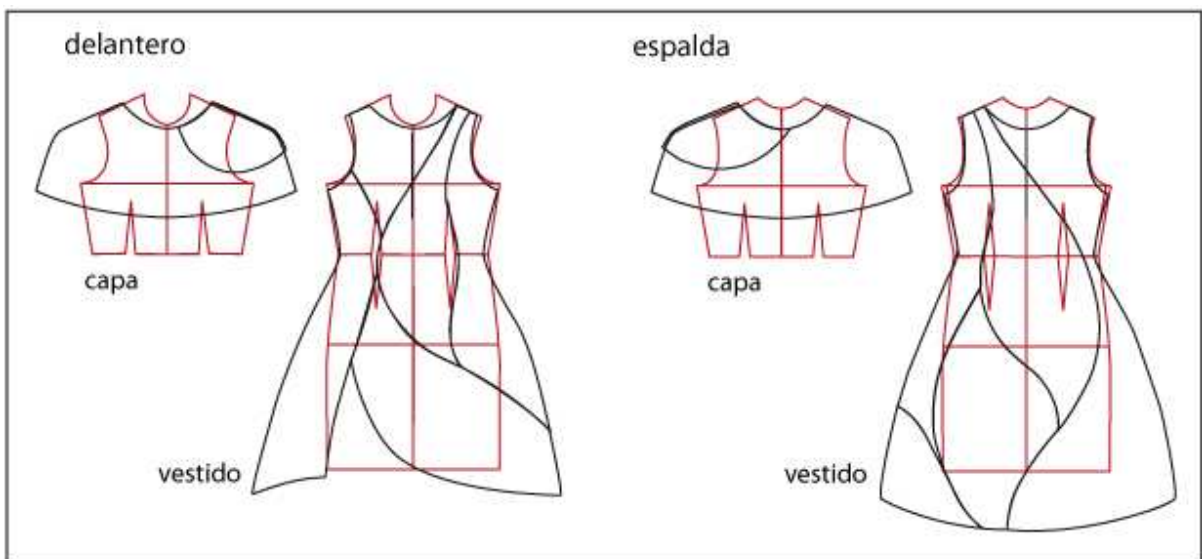


Figura 49. Trazado completo del diseño sobre la moldura base.
Fuente: elaboración propia.

El mismo procedimiento se realiza con la totalidad de las líneas del diseño tanto del delantero como de la espalda. (Anexo).

Una vez finalizado el trazado completo se terminan de definir modificaciones sobre los moldes base como escote y sisas. En caso de presentar volumen o estrechez en determinadas zonas, se realizan las modificaciones pertinentes.

EMPRESA: ALEJANDRA LATRE		FICHA DE PRODUCTO			HOJA GRAFICA Y COMBINACIONES	
MATERIALES - COMBINACIONES Y PROCESOS		CLIENTE:	ORDEN DE TRABAJO N°		MOLDE BASE	
MARCA: <i>ALATRE</i>	LINEA: <i>punto</i>	MODELO: <i>vestido AL</i>	MODELOS N°	TEMPORADA: <i>otoño - invierno 2011</i>	NOMBRE: <i>cepilón y falda base</i>	
DESCRIPCION: <i>vestido de frisa con recortes irregulares en distintos grises, capota en hombros y gajo de merlet lila.</i>					CODIGO: <i>01a y 01b</i>	
					MOLDE NUEVO	
					NOMBRE: <i>vestido AL</i>	
					CODIGO: <i>30a</i>	
TALLE BASE: 40/S					TALLES DE PRODUCCION: S - M - L	
<p>frente</p>					MUESTRAS DE MATERIALES	
MATERIAL		TIPO		COLOR		
PRINCIPAL		<i>frisa</i>		<i>gris ratón</i>		
SECUNDARIO		<i>frisa</i>		<i>gris claro</i>		
OTRO		<i>jersey fino</i>		<i>lila rosado</i>		

Figura 51. Propuesta de diseño, ficha técnica.
Fuente: elaboración propia.

6.8 Construcción

A partir de las piezas de moldería y de las especificaciones expuestas en la ficha técnica, pueden confeccionarse las prendas diseñadas. Los detalles de terminación y la prolijidad son aspectos fundamentales que hacen a la calidad de la prenda, por lo que requieren especial atención y control.



Figura 52. Producción fotográfica
Fuente: elaboración propia.



Figura 53. Producción fotográfica.
Fuente: elaboración propia.



Figura 54. Producción fotográfica.
Fuente: elaboración propia.



Figura 55. Producción fotográfica.
Fuente: elaboración propia.



Figura 56. Producción fotográfica.
Fuente: elaboración propia.

Conclusión

A partir del trabajo realizado pueden presentarse algunas conclusiones.

En relación al objetivo principal del proyecto, se estiman satisfactorios los resultados obtenidos. Se considera que la línea de indumentaria presentada como resultado final refleja el proceso de trabajo planteado a lo largo del proyecto. La misma fue creada siguiendo el proceso de diseño planteado, analizando y trabajando los conceptos expuestos en cada una de las etapas según los requerimientos propios del proyecto, lo cual se manifiesta en los diseños resultantes. Las herramientas de diseño aplicadas, tanto elementos y principios, como resoluciones constructivas, fueron producto de decisiones tomadas a partir del análisis del concepto elegido. En este sentido, se cree que el estudio del tema fue eficaz e interesante, permitió determinar las pautas de diseño que conformaron la idea de partido. A partir de la cual se llegó al resultado final.

Se considera además, que la línea de indumentaria posee un lenguaje de diseño particular, propio del autor, que refleja su identidad y su estilo. Estas son consignas fundamentales del diseño de autor.

Por otro lado, se estima provechoso el aporte que significa el planteo de un nuevo sistema de transformación de moldería. Este sistema permite llevar a cabo diseños complejos, como lo son todos aquellos que se estructuran en base a líneas orgánicas. Este tipo de morfología relacionado con el lenguaje identitario del autor, supone ciertas dificultades, principalmente en cuanto al trazado de curvas y contra curvas. El *sistema dinérgico de transformación de moldería* permite sistematizar el trazado de dichas curvas aplicando las reglas matemáticas de la sección áurea. La ventaja principal de la implementación de este sistema, radica en la armonía que la sección áurea otorga, armonía de proporciones y por ende armonía estética.

Por último, la aplicación del sistema de proporciones áureas al análisis de moldería, se considera sumamente interesante y provechoso. Estas leyes, aplicadas a distintas disciplinas y producciones a lo largo de la historia de la humanidad, aportan un valor

inconmensurable. En la opinión del autor, este valor no se debe sólo a las propiedades de armonía y belleza que este sistema aporta, sino a que denota la riqueza que la naturaleza, y sus admirables patrones de crecimiento, puede otorgar al desarrollo de cualquier disciplina.

Referencias bibliográficas

Croci, P. Y Vitale, A. (1991). *Los cuerpos dóciles. Hacia un tratado sobre la moda*. Buenos Aires: La Marca.

Doczi, G. (2005). *El poder de los límites. Proporciones armónicas en la naturaleza, el arte y la arquitectura*. Buenos Aires: Troquel.

Fisher, A. (2009). *Construction*. Switzerland: Ava Book.

Ghyka, M. (1968). *El número de oro I. Los ritmos*. Buenos Aires: Poseidón.

Jenkyn Jones, S. (2002). *Diseño de moda*. Barcelona: Blume.

McCunn, Donald H. (2006). *How to make sewing patterns*. San Francisco: Design Enterprises of San Francisco.

Morris, F. R. (s.f.). *Early 1940's- Ladies' Garment Cutting and Making*. Recuperado el 20/08/2010 de www.vintage Sewing.info/1940s/4x-lgcm/lgcm-01.html

Munari, B. (1983). *¿Cómo nacen los objetos?, Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gilli.

Pacioli, L. (1991). *La divina proporción*. Madrid: Akal. Recuperado el 01 de septiembre de 2010 de <http://books.google.com.ar/books>.

Saltzman, A. (2004). *El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta*. Buenos Aires: Paidós.

Saulquin, S. (2006). *Historia de la moda argentina*. Buenos Aires: Emecé.

Saulquin, S. (2010). *La muerte de la moda, el día después*. Buenos Aires: Paidós.

Sorger, R., Udale, J. (2007). *Principios básicos del diseño de moda*. Barcelona: Gustavo Gilli.

Wong, W. (1983). *Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional*. Barcelona: Gustavo Gilli.

Bibliografía

- Atalay, B. (2008). *Las matemáticas y la Mona Lisa*. España: Almuzara.
- Doczi, G. (2005). *El poder de los límites. Proporciones armónicas en la naturaleza, el arte y la arquitectura*. Buenos Aires: Troquel.
- Drudi, E. y Paci, T. (2001). *Dibujo de figurines para el diseño de moda*. Amsterdam: The pepin press.
- Eco, U. (2007). *Historia de la belleza a cargo de Umberto Eco*. Barcelona: Lumen.
- Fisher, A. (2009). *Construction*. Switzerland: Ava Book.
- Ghyka, M. (1968). *El número de oro I. Los ritmos*. Buenos Aires: Poseidón.
- Jenkyn Jones, S. (2002). *Diseño de moda*. Barcelona: Blume.
- Madeo, F. (2008). Proyecto de graduación. Buenos Aires. Recuperado el 25 de sept. de http://www.palermo.edu/dyc/pgraduacion/archivos_bajada/mejores_pg/madeo.pdf
- McCunn, Donald H. (2006). *How to make sewing patterns*. San Francisco: Design Enterprises of San Francisco.
- Munari, B. (1983). *¿Cómo nacen los objetos?, Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Rodríguez, G. (s/f). *Manual de diseño industrial*. México: Gustavo Gilli.
- Saltzman, A. (2004). *El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta*. Buenos Aires: Paidós.
- Saulquin, S. (2006). *Historia de la moda argentina*. Buenos Aires: Emecé.
- Saulquin, S. (2010). *La muerte de la moda, el día después*. Buenos Aires: Paidós.

Sorger, R., Udale, J. (2007). *Principios básicos del diseño de moda*. Barcelona: Gustavo Gilli.

The perfect fit: the classic guide to altering patterns. (2005). EEUU: Creative Publishing International.

Wong, W. (1983). *Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional*. Barcelona: Gustavo Gilli.