

3.1 El diseño como materia proyectual

3.1.1 ¿Por qué definimos el diseño como proyectual?

Definimos al diseño como proyectual porque tiene que tener base en un plan para lograr un objetivo. Este plan del que se habla se reconoce como método proyectual, el cual Munari (2004) describe de la siguiente manera: “El método proyectual consiste simplemente en una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia. Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo” (Munari, 2004, p. 18).

Muchos diseñadores empiezan su proceso creativo buscando una idea o una solución para resolver rápidamente su colección. Esta forma de accionar es errónea, ya que es necesario saber si previamente se realizó algo similar, cómo se hizo, para qué, con qué materiales o funciones, entre muchas otras preguntas que pueden surgir. De esta manera, el diseñador comienza su proceso con base en una investigación previa y puede nutrirse de ella para mejorar o innovar en sus diseños.

Ser creativo no significa ser improvisado; el método proyectual se rige por valores objetivos que se traducen en instrumentos de acción para los diseñadores. De todas formas, este método no es inmutable, es modificable si se descubren nuevos valores objetivos que ayuden al proceso. Munari (2004) reconoce a los valores objetivos de la siguiente manera:

Son valores reconocidos por todos como tales. Por ejemplo, si yo afirmo que mezclando el color amarillo limón con el azul turquesa, se obtiene un verde, tanto si se emplean pinturas al temple, al óleo o acrílicas, como rotuladores, o pasteles; estoy afirmando un valor objetivo. No se puede decir: para mí el verde se consigue mezclando el rojo con el marrón. En este caso sale un rojo sucio, aunque aún así, un testarudo podrá decir que para él aquello es un verde, pero lo será sólo para él y no para todos los demás. (Munari, 2004, p. 19).

Las reglas de este método proyectual no buscan callar la personalidad del diseñador, sino estimularla lo suficiente como para que descubra algo nuevo que a su vez resulte útil para todos.

La metodología proyectual surge de un problema y busca su solución por medio de ciertos pasos. En el diseño, el problema suele surgir de una necesidad, por ejemplo: camperas para ciclistas con luminaria para ser vistos de noche, o uniformes anti manchas para chefs y cocineros, o simplemente ropa deportiva más cómoda para realizar cierto deporte.

Así es como, una vez identificado el problema, se buscará definirlo y detectar sus elementos. Una vez planteados los elementos del problema, se meditará sobre una posible solución para cada uno de ellos. Este último paso se realiza a partir de una recopilación

de datos y su posterior análisis. Cuando el diseñador tenga su investigación analizada, el siguiente paso será hacer uso de la creatividad para continuar con los pasos restantes.

3.1.2 Creatividad

A esta altura del proceso, el diseñador deberá hacer uso de la creatividad. Se busca que, por medio de ella, se puedan plantear todas las operaciones necesarias que se desprendan del análisis de datos. Así es como la creatividad se verá acompañada de otra pequeña búsqueda de datos sobre materiales y tecnologías.

Se espera que el diseñador no busque automáticamente una solución, sino que esta se vaya desprendiendo desde el problema y los pasos sucesivos. Abrir el panorama a diferentes operaciones, materiales y tecnologías, le otorga al diseñador posibles soluciones y caminos por donde encarar su proyecto y así poder avanzar.

3.1.3 Experimentación

La búsqueda de materiales y tecnologías dependerá de lo que se encuentre disponible en el mercado y será trabajo del diseñador experimentar con ellos para poder determinar cuáles serán las mejores opciones para realizar su proyecto.

Lo bueno en la experimentación es que se pueden descubrir nuevos usos de materiales e instrumentos o nuevas combinaciones que pueden resultar innovadoras. El proceso de experimentación puede otorgar muestras, pruebas y nueva información útil para el diseñador. Estos usos recién explorados pueden ayudar a resolver algunos de los elementos del problema para poder llegar a la solución final.

Hasta este punto, no se dibuja ningún boceto, ningún modelo, sino que debe concentrarse solo en lo obtenido a partir de la investigación, la creatividad y la experimentación para poder seguir avanzando con la metodología proyectual.

3.1.4 Resultados

Luego de la experimentación, surgen los primeros bocetos. Dentro de estos, se verán reflejadas las posibilidades descubiertas de los materiales y las herramientas tecnológicas. Se deberá verificar su eficiencia, si es que corresponden a la solución del problema inicial. Esta instancia puede ser evaluada por posibles clientes, docentes o una buena sesión de autocrítica y análisis.

Una vez verificados los bocetos, se procederá a realizar dibujos constructivos o maquetas. Servirá para comunicar el proyecto con toda la información necesaria. Deberá ser completo y claro, tanto que una persona ajena al ámbito de la moda pueda entenderlo a la perfección. Estos dibujos constructivos transmitirán la solución, es decir, la elección del diseñador para resolver el problema inicial.

El resultado final será, en el caso del diseñador de moda, una colección, un nuevo accesorio o un show de pasarela. El método proyectual se puede aplicar a cualquier circunstancia del diseño que implique una problemática por resolver. Su orden, según Munari (2004), es el siguiente:

1. Problema.
2. Definición del problema.
3. Elementos del problema.
4. Recopilación de datos.
5. Análisis de datos.
6. Creatividad.
7. Materiales y tecnologías.
8. Experimentación.
9. Muestras.
10. Verificación.
11. Dibujos constructivos.
12. Solución.

3.2 Tejidos

3.2.1 Tipos de tejido

Para un diseñador es muy importante conocer las cualidades y propiedades de los tejidos, ya que de esto dependerá el éxito o fracaso de una prenda (Sorger y Udale, 2007).

Su densidad puede influir en la silueta de las prendas, en su volumen, forma y ajuste. No es lo mismo una gabardina gruesa y rígida sobre un cuerpo, que una seda fina y liviana que contempla una mejor caída. No hay que dejar de considerar la función de la prenda para elegir el textil. Elegir textiles para elaborar un pantalón de trabajo no será igual que elegirlos para un vestido de novia.

Algunos de los puntos que habrá que considerar serán: la comodidad que se busca, la duración de la prenda, la necesidad de elasticidad, etcétera. Por ejemplo, si se piensa en desarrollar pilotos para la lluvia, es imprescindible pensar en textiles impermeables, o, si se piensa en crear prendas para bebés, será necesario considerar todas sus necesidades, como buscar textiles hipoalergénicos, que no junten polvo ni sean inflamables, y que tengan una buena resistencia a las manchas.

Otro punto para tener en cuenta es el valor estético del tejido, su apariencia, que estará compuesta por su color, textura y dibujos. Es primordial conocer las características de los tejidos en profundidad, su composición y construcción, para realizar su acertada selección. Los tejidos pueden ser planos, de punto o no tejidos:

- **Tejidos planos:** son aquellos que se realizan cual telar. Hilos verticales, llamados urdimbre, se entrelazan con hilos que pasan horizontalmente y forman la trama. Depende de la variación de los hilos en sus densidades, colores y en la manera en cómo se entrelazan que se crean los diversos tejidos.
- **Tejidos de punto:** son creados como si estuviesen tejidos con dos agujas. Son hilos tejidos de diversas maneras para dotar al textil de cierta elasticidad. Una cualidad relevante es que no se deshilachan con facilidad al ser cortados.
- **No tejidos:** estos no cuentan con tramados o tejidos, sino que se crean a partir de la compresión de las fibras, ya sea por medio de calor, fricción o por tener productos químicos añadidos. Al no tener fibras que lo determinen, pueden ser cortados en cualquier dirección. Pueden ser artificiales, como el fieltro o el látex, o naturales, como el cuero y la piel (San Martín, 2009).

Los textiles se forman por medio de hilos, que a su vez están formados por fibras. Las diferentes combinaciones de fibras crean diferentes hilos y, en consecuencia, diferentes textiles. La clasificación del textil se asignará con base en sus fibras, que pueden ser naturales, artificiales o sintéticas.

3.2.2 Fibras naturales, artificiales y sintéticas

Las fibras textiles se dividen en tres grandes bloques según su procedencia:

Fibras naturales

Las fibras naturales son aquellas que provienen de fuentes orgánicas. Se dividen en fibras de origen animal (compuestas por proteínas) o fibras de origen vegetal (compuestas por celulosa).

- **Fibras de origen animal:** las proteínas son la base de la queratina, que se encuentra en el pelo y es la fibra animal más utilizada en la producción textil. La más reconocida es la lana, el pelo de oveja, que se esquila para luego hilarlo y tejerlo. Sus tejidos suelen resultar cálidos, ligeros y elásticos, aunque no toleran el lavado en agua caliente porque la fibra se encoje. Existen diversas razas de oveja que se utilizan en la industria, así como existen otros animales que suelen proveer fibras naturales, como las cabras, las alpacas, los camellos y los conejos. Otra fibra a base de proteínas es la seda. Se recoge del capullo que genera el gusano de seda para convertirse en mariposa. Este proceso se detiene cuando, por medio de gases, se mata al gusano antes de que rompa el capullo; así el recolector puede obtener una fibra continua. Si no es de esta manera, la larva se convierte en mariposa, rompe el capullo para salir y corta los hilos de seda.
- **Fibras de origen vegetal:** la celulosa de los vegetales se extrae para producir fibras que funcionen como textiles. Se busca resistencia, suavidad y tolerancia a los lavados. Estos textiles suelen ser duraderos y transpirables, lo que los convierte en los textiles ideales para las temporadas de altas temperaturas. Algunas de las fibras vegetales más utilizadas son el algodón, el lino, el cáñamo y el sisal (Sorger y Udale, 2007).

Fibras artificiales

Proviene de elementos naturales, pero han pasado por una transformación industrial y poseen características similares a las fibras naturales, como el rayón, el acetato, el lyocell o el modal. El avance de la industria química transformó la producción textil al aplicar procesos que originalmente eran utilizados para acabados textiles, para extraer fibras de fuentes naturales y conseguir nuevas variaciones (Sorger y Udale, 2007).

Fibras sintéticas

Se realizan a base de productos químicos y no contienen fibras naturales. Suelen ser poco costosos, como el poliéster o el nailon, y sus características más relevantes son la durabilidad y resistencia al agua.

Estas fibras suelen ser más eficientes si son combinadas con fibras naturales, así refuerzan sus cualidades y proveen un mejor textil. Por ejemplo, el algodón es una fibra suave que se arruga mucho, y el poliéster es una fibra rígida que no se arruga. Al combinarlos, se generará un tejido suave y natural, y a la vez que se arrugará mucho menos (Sorger y Udale, 2007).

3.2.3 Tratamientos para generar texturas

El textil, una vez elegido y obtenido por el diseñador, puede ser transformado por tratamientos sobre su superficie por medio de diferentes técnicas. Estas le dan al diseñador la oportunidad de personalizar sus textiles como consecuencia de crear texturas nuevas, únicas y más acordes con sus diseños.

Las texturas no se aplican únicamente en textiles, sino que también se pueden utilizar sobre prendas terminadas: todo dependerá de la intención del diseñador.

Estampación

La estampación es capaz de adherir al textil un dibujo, color o textura. Las técnicas de estampación que existen son la serigrafía, la estampación con sellos, con rodillos, por transferencia, manual y la estampación digital (Sorger, y Udale, 2007). Cada una de estas técnicas responde a un tipo de acabado y se aplica sobre ciertos textiles, todo depende de que el diseñador pueda reconocer cuál será la mejor técnica para el estampado que busca crear.

Los procesos de estampación y el uso de diferentes tintes pueden dar como resultado acabados lisos, nacarados, metálicos y hasta fluorescentes (Sorger y Udale, 2007).

Para dar textura mediante la estampación, existen productos químicos que generan efectos de relieve o desgaste sobre el textil. También se pueden usar adhesivos sobre la superficie del textil para luego aplicarle un vellón de fibras para producir el efecto de fieltro, o bien utilizar purpurina o polvo metalizado para generar diferentes efectos.

Adornos

Los adornos en los textiles generan una textura tridimensional y funcionan como elementos decorativos. Estos pueden ser: el bordado con hilos, el bordado con pedrería, la aplicación de parches o el uso de calados (Sorger y Udale, 2007).

Tintes

Generalmente, una vez que los textiles han sido producidos, son teñidos con tintes naturales o sintéticos. Pero existen otras técnicas de teñido que sirven para generar dibujos en el textil original. Las más utilizadas son:

- **El batik:** es una técnica que funciona por reserva. Se coloca cera para formar el dibujo, se tiñe el textil y, una vez retirada la cera por medio de calor, queda el dibujo intacto de tinte.
- **El shibori:** consiste en atar el tejido antes de sumergirlo en el tinte. Al crear diferentes ataduras, este no puede entrar en determinadas zonas, y eso es lo que va a crear un patrón estampado una vez que se desate el textil (Sorger y Udale, 2007).

Figura 1: Ejemplo de técnica shibori



Fuente: imagen 1: Chan Coffman, 2014a, <https://goo.gl/rLsj1q>; imagen 2: Chan Coffman, 2014b, <https://goo.gl/BrnGLX>; imagen 3: Chan Coffman, 2014c, <https://goo.gl/Nx676K>; imagen 4: Chan Coffman, 2014d, <https://goo.gl/ysU1Zd>; imagen 5: Chan Coffman, 2014e, <https://goo.gl/ts12a6>; imagen 6: Chan Coffman, 2014f, <https://goo.gl/LaCJDK>

Figura 2: Ejemplo de técnica batik



Fuente: imagen 1: [Imagen sin título sobre técnica batik]. (s. f.). Recuperado de <https://goo.gl/PWNr2y>; imagen 2: [Imagen sin título sobre técnica batik 2]. (s. f.). Recuperado de <https://goo.gl/gXKXYF>

Acabados textiles

Los acabados textiles sirven para alterar la superficie de un textil o prenda. Existen los acabados por lavados, que pueden generarse por el lavado del textil con piedras para generar desgastados, con tintes ácidos, para un efecto nevado, o con enzimas, para suavizar el textil.

Los acabados con pistola de chorro de arena o de cristal sirven para desgastar ciertas zonas de la prenda al igual que el láser, que, además de desgastar, puede decolorar partes específicas. Por otro lado, el lavado y la posterior aplicación de calor puede generar efectos de arrugados y fruncidos en los textiles. También se pueden obtener textiles perfumados temporalmente por medio del lavado del textil con esencias aromáticas.

A su vez, se pueden aplicar en los textiles ciertos recubrimientos superficiales que mejoren o alteren sus cualidades. Algunos de estos acabados crean textiles que son transpirables e impermeables a la vez (muy útiles para el uso en calzados), acabados anti manchas o acabados repelentes de mosquitos, entre muchas otras opciones de acabados. Gracias a la tecnología de hoy en día, esta área del desarrollo textil se encuentra creciendo a pasos agigantados.

3.2.4 Texturas basadas en conceptos e ideas

La investigación realizada por el diseñador desencadena una inmensa fuente de posibles texturas. Será decisión de este si aborda un concepto abstracto o algo completamente figurativo. Cada temática puede desprender, en la mente del diseñador, nuevas alternativas para manipular los materiales y hasta pensar en materiales alternativos que no son comúnmente utilizados en el rubro. La creatividad no tiene límites cuando se trata de realizar texturas: toda técnica y material sin explorar son bienvenidos.

Un ejemplo contemporáneo de la exploración textil y de materiales no convencionales es el trabajo de la diseñadora Iris Van Herpen. Ella realiza alianzas con diferentes artistas y profesionales fuera del ámbito para lograr colecciones fuera de lo común. Fue la primera diseñadora en utilizar la impresión 3D en diseños con materiales tanto rígidos como fluidos. Su uso de los materiales, las técnicas y las temáticas de sus desfiles han hecho que cuente con un gran reconocimiento mundial en el ámbito de la moda. En la siguiente figura, por ejemplo, podemos observar que el trabajo de textura se encuentra inspirado en los musgos que se adhieren a los árboles. En la Figura 4, en cambio, el trabajo de textura se encuentra inspirado en las salpicaduras de agua sobre un cuerpo, mientras que en la Figura 5 lo hace en el esqueleto humano y está realizado con impresión 3D.

Figura 3: Vestido de la diseñadora Iris van Herpen, de su colección *Wilderness Embodied* (en español, *Naturaleza salvaje encarnada*)



Fuente: Mondino, 2013, <https://goo.gl/WNbHfM>

Figura 4: Vestido de la diseñadora Iris van Herpen, de su colección *Crystallization* (en español, *Cristalización*)



Fuente: Stigter, 2011 a, <https://goo.gl/BqjysA>

Figura 5: Vestido de la diseñadora Iris van Herpen, de su colección *Capriole* (en español, *Saltos mortales*)



Fuente: Stigter, 2011 b, <https://goo.gl/1sBMoF>

Referencias

Chan Coffman, E. (2014a). [Imagen intitulada sobre teñido shibori, 1]. Recuperada de <http://honestlywtf.com/wp-content/uploads/2014/05/shibori13.jpg>

Chan Coffman, E. (2014b). [Imagen intitulada sobre teñido shibori, 2]. Recuperada de <http://honestlywtf.com/wp-content/uploads/2014/05/shibori19.jpg>

Chan Coffman, E. (2014c). [Imagen intitulada sobre teñido shibori, 3]. Recuperada de <http://honestlywtf.com/wp-content/uploads/2014/05/shibori20.jpg>

Chan Coffman, E. (2014d). [Imagen intitulada sobre teñido shibori, 4]. Recuperada de <http://honestlywtf.com/wp-content/uploads/2014/05/shibori20.jpg>

Chan Coffman, E. (2014e). [Imagen intitulada sobre teñido shibori, 5]. Recuperada de <http://honestlywtf.com/wp-content/uploads/2014/05/shibori23.jpg>

Chan Coffman, E. (2014f). [Imagen intitulada sobre teñido shibori, 6]. Recuperada de <http://honestlywtf.com/wp-content/uploads/2014/05/shibori23.jpg>

[Imagen sin título sobre técnica batik]. (s. f.). Recuperado de http://3.bp.blogspot.com/-b_xR73JU3RI/T4pe8YW-4pI/AAAAAAAAABsg/-X10Z3otkAQ/s1600/B104.jpg

[Imagen sin título sobre técnica batik 2]. (s. f.). Recuperado de <http://1.bp.blogspot.com/-XIKW7dDJ55M/T4peYyxzL2I/AAAAAAAAABsQ/h9KieNByAEw/s1600/B102.jpg>

Jenkyn Jones, S. (2005). *Diseño de moda*. Barcelona: Blume.

Mondino, J.-B. (Fotógrafo). (2013). Wilderness embodied [Fotografía de la colección de Iris Van Herpen]. Recuperado de http://www.irisvanherpen.com/_uploaded/00050_005-LRG.jpg

Munari, B. (2004). *¿Cómo nacen los objetos?* Barcelona: Gustavo Gili.

San Martín, M. (2009). *El todo en uno del diseñador de moda*. Barcelona: Promopress.

Seivewright, S. (2008). *Diseño e investigación*. Barcelona: Gustavo Gili.

Sorger, R., y Udale, J. (2006). *Principios básicos del diseño de moda*. Barcelona: Gustavo Gili.

Stigter, P. (Fotógrafo). (2011a). [Fotografía de la colección *Capriole*, de Iris Van Herpen]. Recuperado de http://www.irisvanherpen.com/_uploaded/irisvanherpencapriole-0697.jpg

Stigter, P. (Fotógrafo). (2011b). [Fotografía de la colección *Capriole*, de Iris Van Herpen]. Recuperado de http://www.irisvanherpen.com/_uploaded/irisvanherpencapriole-0887.jpg