

## Índice Cuerpo A

	Páginas
Índice Cuerpo B	1
Síntesis	4
Logros del Proyecto de Graduación	6
Introducción	7
Declaración jurada	11

## Índice del Cuerpo B

	Páginas	
Índice de figuras		
Introducción		
1. Materiales en el diseño textil	1	1.1
Innovación en el diseño	2	
1.1.1 Inclusión de nuevos materiales en el diseño textil	4	
1.1.1.1 Nuevos tejidos sintéticos	5	
1.1.1.2 Tejidos regenerados		5
1.1.1.3 Metal y vidrio	6	
1.1.1.4 No tejidos	7	
1.1.1.5 Materiales inteligentes		7
1.2 La necesidad de romper con lo establecido	9	
1.2.1 Inclusión de materiales no convencionales en el diseño textil	10	
1.2.2 Diseñadores que utilizan materiales no convencionales	11	
2. Planeta y diseño	18	
2.1 Consumismo post revolución industrial	19	
2.1.1 Escasez de recursos	20	
2.1.2 Acumulación de residuos	21	
2.3 Reducción, Reutilización y Reciclaje	23	
2.4 El diseño como herramienta contra la crisis ambiental	24	
2.4.1 Diseños reciclados	25	
3. La importancia del diseñador de moda como comunicador social		32

3.1 En la búsqueda del partido conceptual	33
3.2 El contexto como inspiración	34
3.3 El alcance del diseñador	35
4. La moda como respuesta ante la crisis ecológica	40
4.1 Desarrollo sostenible	41
4.1.1 El nacimiento del concepto	42
4.1.2 Nuevos textiles sostenibles	43
4.1.3 El diseño sostenible	46
4.2 La creatividad de la moda sustentable al servicio de la ecología	48
4.2.1 Diseñadores internacionales comprometidos con el medio ambiente	48
4.2.2 El diseño argentino se compromete	52
5. Del desecho al exhibidor	55
5.1 Comunicación visual	56
5.2 Método de diseño	60
5.2.1 El acto creativo del diseño	61
5.2.2 Elementos del diseño que construyen el lenguaje visual	61
5.3 Toma de partido: desechos domésticos	66
5.3.1 Creando nuevas texturas	67
5.3.2 Técnica de producción	68
5.3.3 Aplicaciones de la nueva textura	71
5.4 Inspiración	72
5.5 Paleta de color	73
5.6 Diseños sustentables	73

Conclusión

80

Referencias bibliográficas

Bibliografía

## **Síntesis**

El presente Proyecto de Graduación fue concluido durante la cursada de la asignatura Seminario de Integración II dictada por la profesora Gabriela Gómez del Río.

El objetivo del mismo radica en la aplicación del reciclaje de materiales residuales en el diseño textil y el comportamiento sostenible que toman algunas empresas, marcas y diseñadores de moda volcado a la indumentaria femenina inspirado en trabajos previamente realizados por importantes diseñadores desde la década del sesenta hasta la actualidad.

El recorrido del trabajo abarca desde la evolución de los textiles y las negativas consecuencias de la Revolución Industrial hasta el rol que cumple el diseñador como comunicador social y a su vez la búsqueda del mismo por contrarrestar el malestar ecológico a través del diseño. Por lo tanto se analiza el trabajo de diversos diseñadores, nacionales e internacionales, los cuales hicieron uso de materiales no convencionales y reciclados y otros que se hallan bajo la vía del desarrollado sustentable. Importantes diseñadores como Paco Rabanne, Issey Miyake, Alexander McQueen, Rei Kawacubo, Hussein Chalayan y Yohji Yamamoto son algunos de los personajes internacionales para los que los materiales no convencionales fueron y son la curiosa elección al momento de realizar sus creaciones experimentales y sugerentes. Este trabajo enfoca principalmente su atención en analizar este tipo de experiencias creativas que llevaron a muchos diseñadores a realizar polémicas y sorprendentes obras con un alto nivel simbólico, conceptual y comunicativo. A raíz de estos trabajos surge el impulso por la investigación acerca de qué diseñadores y marcas de moda se sumergen en la experimentación con materiales no convencionales orientados al mantenimiento del bienestar ecológico iniciando su camino por la senda de la sustentabilidad. Ejemplificando algunas piezas de diversas colecciones de los diseñadores pertinentes, este Proyecto de Graduación logra exponer que la creatividad puede estar al servicio del bienestar social y cultural siempre y cuando la misma se centre bajo los conceptos de la reutilización, reducción y reciclaje y a su vez cumpla con las normas que implica desarrollarse de manera sustentable y ecológica.

Una vez realizada esta investigación finalmente se presenta una serie de diseños propios elaborados con materiales no convencionales, reciclados y orgánicos, manufacturados bajo el concepto de la sostenibilidad. Reinsertando materiales al ciclo de vida y reduciendo la utilización de energía, esta labor de diseño intenta demostrar que es posible el intento por lograr una nueva revolución industrial que revierta los derroches y desgaste de la acelerada industria actual, transformando a la moda en un gran ejemplo de desarrollo en pos de la búsqueda por el equilibrio natural otorgando una más alta calidad de vida para los habitantes.

## **Logros del Proyecto de Graduación**

Como solución a la problemática planteada se pretendió elaborar una serie de diseños que involucren todos los pasos pertinentes a la hora de desarrollar una colección o proyecto 100% sustentable. Se recurrió a la fusión entre diferentes métodos o recursos como el reciclaje de elementos, la utilización de novedosos tejidos orgánicos y la incorporación de materiales no convencionales en innovadoras y modernas prendas de vestir.

A modo de aporte a la disciplina realicé una recopilación de información pertinente proveniente de diversas fuentes informativas que otorgaron el marco teórico a mi final proyecto de diseño. La idea principal consistió en concluir en si es posible que el diseño logre llegar a ser una herramienta completamente idónea al momento de desarrollarse sustentablemente en todos sus niveles de producción y asimismo alcanzar a ser un modelo a seguir cargado de compromiso y bienestar ecológico, cultural y social.

Interpreto que más allá de los que se produce lo importante que intenta recalcar este Proyecto de Graduación es la manera en la cual un objeto o producto es elaborado. El método utilizado en la producción de bienes debería ser considerado como parte del producto en sí y no como algo ajeno al mismo. Sobre este asunto importantes marcas y diseñadores de moda están poniendo manos a la obra siendo de vital importancia esta materia para evitar que la crisis ecológica continúe agravándose.

## **Introducción**

Durante el recorrido del presente Proyecto de Graduación se analiza cómo se transformó la relación entre el hombre y el medio ambiente a partir del acontecimiento de la revolución industrial. El hombre se encuentra en constante relación con el medio al cual lamentablemente supo cómo descuidar mediante la desmedida producción en masa que ha generado a lo largo de las décadas un fuerte desgaste de los recursos naturales y una gran acumulación de residuos. A partir de esta problemática, surge la necesidad de plantear una solución que a partir del diseño de indumentaria pueda combinar moda, sustentabilidad y vanguardismo.

Para cumplir con el objetivo planteado, en el primer capítulo se analizan los tipos de materiales que se encuentran disponibles en el mercado como los tejidos sintéticos, regenerados, confeccionados con fibras de vidrio y metal, no tejidos y textiles inteligentes. A su vez se hace un recorrido por la inclusión de materiales no convencionales presentes en el diseño textil y por el trabajo de diversos diseñadores de moda que han adoptado esta clase de materiales para construir sus diseños. El segundo capítulo trata acerca de la situación ecológica mundial en la actualidad abarcando temáticas como la escasez de recursos naturales, la acumulación de residuos y cómo a través del diseño se puede ayudar a resolver estas problemáticas. El tercer capítulo destina su contenido al rol del diseñador como un importante comunicador social y su relación con el medio. En adición a esta temática surge el cuarto capítulo en el cual se desarrolla cómo la moda puede accionar en respuesta ante la crisis ecológica a través de la implementación de conductas sustentables. De esta manera se exponen ejemplos de trabajos realizados por empresas y diseñadores comprometidos con el medio ambiente. Finalmente en el último capítulo aparecen desarrollados los conceptos de comunicación visual en un diseño, el método para realizarlo, los elementos del diseño que constituyen el lenguaje visual y por último se puede apreciar la presentación de la serie de diseños propuestos explicando la temática abordada, los materiales y paleta de color a utilizar, elaborada en relación al tema tratado a lo largo de cada capítulo del



Proyecto de Graduación.

**Modelo Declaración Jurada  
(Cuerpo B individual)**

Buenos Aires, 18 de Diciembre de 2009

Facultad de Diseño y Comunicación  
Universidad de Palermo  
Buenos Aires

Por la presente declaro que el Proyecto de Graduación es mi propio trabajo y hasta donde sé y creo, no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, ni material que de manera substancial haya sido aceptado para el otorgamiento de premios de cualquier otro grado o diploma de la Universidad u otro instituto de enseñanza superior, excepto donde se ha hecho reconocimiento debido en el texto.

Autorizo a la Facultad de Diseño y Comunicación a emplear los contenidos del mismo a efectos académicos e institucionales del Trabajo Final de Grado titulado:  
Trash à Porter: El diseño hoy como herramienta funcional y comunicativa a favor de la ecología

Saluda cordialmente

---

Firma

## Índice

	Páginas	
Índice de figuras		
Introducción		
1. Materiales en el diseño textil	1	1.1
Innovación en el diseño	2	
1.1.1 Inclusión de nuevos materiales en el diseño textil	4	
1.1.1.1 Nuevos tejidos sintéticos	5	
1.1.1.2 Tejidos regenerados	5	
1.1.1.3 Metal y vidrio	6	
1.1.1.4 No tejidos	7	
1.1.1.5 Materiales inteligentes	7	
1.2 La necesidad de romper con lo establecido	9	
1.2.1 Inclusión de materiales no convencionales en el diseño textil	10	
1.2.2 Diseñadores que utilizan materiales no convencionales	11	
2. Planeta y diseño	18	
2.1 Consumismo post revolución industrial	19	
2.1.1 Escasez de recursos	20	
2.1.2 Acumulación de residuos	21	

2.3 Reducción, Reutilización y Reciclaje	23
2.4 El diseño como herramienta contra la crisis ambiental	24
2.4.1 Diseños reciclados	25
3. La importancia del diseñador de moda como comunicador social	32
3.1 En la búsqueda del partido conceptual	33
3.2 El contexto como inspiración	34
3.3 El alcance del diseñador	35
4. La moda como respuesta ante la crisis ecológica	40
4.1 Desarrollo sostenible	41
4.1.1 El nacimiento del concepto	42
4.1.2 Nuevos textiles sostenibles	43
4.1.3 El diseño sostenible	46
4.2 La creatividad de la moda sustentable al servicio de la ecología	48
4.2.1 Diseñadores internacionales comprometidos con el medio ambiente	48
4.2.2 El diseño argentino se compromete	52
5. Del desecho al exhibidor	55
5.1 Comunicación visual	56
5.2 Método de diseño	60
5.2.1 El acto creativo del diseño	61
5.2.2 Elementos del diseño que construyen el lenguaje visual	61
5.3 Toma de partido: desechos domésticos	66
5.3.1 Creando nuevas texturas	67

5.3.2 Técnica de producción	68
5.3.3 Aplicaciones de la nueva textura	71
5.4 Inspiración	72
de color	73
5.6 Diseños sustentables	73
5.5 Paleta	
Conclusión	80
Referencias bibliográficas	
Bibliografía	

## Índice de figuras

		Páginas
Figura 1.	Paco Rabanne: Vestido confeccionado con ligeras placas de plástico – 1966	12
Figura 2.	Paco Rabanne: Vestido confeccionado con piezas de metal – 1967	12
Figura 3.	Chanel: Desfile temporada Primavera - Verano 2008	13
Figura 4.	Chanel: Desfile temporada Primavera - Verano 2008	13
Figura 5.	Jum Nakao: Desfile 2005	13
Figura 6.	Martin Margiela: Top de cuadrados de espejos - 2009	14
Figura 7.	Martin Margiela: Chaqueta confeccionada por la unión de elásticos -2009	14
Figura 8.	Martin Margiela: Estola tipo zorro elaborada a partir de pelotitas de papel – 2009	14
Figura 9.	Hussein Chalayan: Vestido control remoto, primavera – Verano – 2000	15
Figura 10.	Alexander McQueen: Diseño con accesorios metálicos. Otoño - Invierno – 2009	16
Figura 11.	Tercer Mundo: Bolso realizado con caucho reciclado	25
Figura 12.	Gary Harvey: Vestido realizado con prendas de denim Recicladas	25
Figura 13.	Gary Harvey: Vestido realizado con hojas de periódico	26
Figura 14.	Adriana Carvalho: Vestido confeccionado con materiales no convencionales	26
Figura 15.	Fabio Renaldo: Vestido confeccionado con chips de computadora	27

Figura 16.	Glamarita; Vestido confeccionado con corbatas recicladas	27
Figura 17.	Nina Valenti; Vestido confeccionado con materiales reciclados	28
Figura 18.	Aluminium; Cartera bandolera elaborada con chapitas de latas de gaseosa	29
Figura 19.	Tota Reciclados; Accesorios elaborados con materiales Reciclados	29
Figura 20.	Alexander McQueen; Accesorios expuestos en pasarela Otoño - Invierno – 2009	30
Figura 21.	Víktor & Rolf; Tapado de la colección Otoño Invierno 2008	36
Figura 22.	Ricardo Oyadún; Desfile 2008	38
Figura 23.	Agatha Ruiz de la Prada; Campaña realizada por Greenpeace	49
Figura 24.	Adidas; Artículos de la marca elaborados bajo los principios del desarrollo sustentable	49
Figura 25.	Simple Shoes; Modelos de calzado	50
Figura 26.	Hermenegildo Zegna; Chaqueta de ski	51
Figura 27.	Levi's; Campaña publicitaria de la nueva línea ecológica	52
Figura 28.	Hussein Chalayan; Exposición en el Museo de Diseño de Londres	58
Figura 29.	Exposición de la salud en China; vestido elaborado con condones	59
Figura 30.	Alexander McQueen; Otoño Invierno 2009	65
Figura 31.	Materiales necesarios para la confección de la textura	68
Figura 32.	Separación de las dos láminas plásticas del disco	68
Figura 33.	Separación de las dos láminas plásticos del disco 2	69
Figura 34.	Raspado de la parte frontal del disco	69
Figura 35.	Raspado de la parte frontal del disco 2	69
Figura 36.	Unión de las piezas del disco	70
Figura 37.	Disco al horno	70

Figura 38.	Disco derretido tras ser horneado	70
Figura 39.	Disco cortado en pequeños círculos	71
Figura 40.	Pequeños círculos recortados	71
Figura 41.	Pequeños círculos al horno	71
Figura 42.	Diseño 1	73
Figura 43.	Diseño 2	74
Figura 44.	Diseño 3	76
Figura 45.	Diseño 4	76
Figura 46.	Diseño 5	77
Figura 47.	Diseño 6	78
Figura 48.	Diseño 7	78
Figura 49.	Diseño 8	78



## **Introducción**

El presente Proyecto de Graduación surge en respuesta a la interrogación acerca de cómo por medio del diseño de indumentaria se podría contrarrestar la problemática de la acumulación de residuos. Su objetivo es la aplicación del reciclaje de materiales residuales en el diseño textil volcado a la indumentaria femenina inspirado en trabajos previamente realizados por importantes diseñadores desde la década del sesenta hasta la actualidad. El presente Proyecto de Graduación se ubica dentro de la categoría de Creación y Expresión y en su totalidad se articulará en cinco capítulos a través de los cuales se llevará a cabo una evaluación acerca de si realmente existe el suficiente espacio en el accionar del diseñador para mejorar el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

En el primer capítulo del proyecto se analizará los tipos materiales que los diseñadores de indumentaria disponen para elaborar sus diseños. En primer lugar se hará hincapié en el concepto de innovación y en lo que impulsa a los diseñadores a diferenciarse de la competencia que en consecuencia provocan el lanzamiento de novedosas y llamativas creaciones. La elección de materiales resulta fundamental al momento de confeccionar un diseño y es en este capítulo en donde se desarrollará la inclusión de nuevos materiales en el diseño textil describiendo a los tejidos sintéticos, regenerados, los textiles hechos con metal y vidrio, los no tejidos y los nuevos tejidos inteligentes. A su vez, se continuará desarrollando el concepto de innovación ante el análisis de la necesidad del diseñador con el hecho de romper con las reglas establecidas logrando siempre destacarse en el mercado. Los materiales no convencionales fueron y son la elección de muchos importantes diseñadores como Paco Rabanne, Issey Miyake, Alexander McQueen, Rei Kawacubo, Hussein Chalayan y Yohji Yamamoto a la hora de incluirlos en sus colecciones, por lo tanto se expondrán algunos de los diseños que cruzaron las barreras de lo convencional para introducirse al

mundo de la vanguardia.

El segundo capítulo emprende una investigación acerca de la situación ecológica actual y cómo la misma se ha ido deteriorando a partir del acontecimiento de la Revolución Industrial. Las revoluciones siempre traen aparejados cambios y si a ésta revolución se refiere la misma ha marcado un rumbo completamente diferente en cuanto al marco económico, político, tecnológico y social provocando una ruptura en el modo y estilo de vida de la sociedad hasta entonces. Estos cambios acarrearón un apresurado incremento de la producción de bienes en masa y del uso de recursos naturales.

Desde el punto de vista ambiental, esta excesiva carrera de productos trajo consigo numerosas secuelas que el hombre no había contemplado en el momento del arduo crecimiento industrial y comercial. Pasado la mitad del siglo XX, se hizo evidente el violento paso del hombre por el planeta. Aire difícil de respirar, exceso de residuos, ríos y lagos contaminados, repentinos cambios climáticos y catástrofes naturales. Con consecuencias como la escasez de los recursos naturales, debido a su uso desmedido, y a la acumulación de residuos provocada por los cada vez más cortos ciclos de vida de los productos, se trae a colación al diseño estableciéndolo como una herramienta útil para contrarrestar la crisis ecológica que sufre el planeta en la actualidad. A través de conceptos como la reutilización, la reducción y el reciclaje de elementos no biodegradables, el acto del diseño conciente demuestra cómo esta disciplina posiciona al diseñador como un posible personaje capaz de favorecer al bienestar social, cultural y ecológico. Finalizando el capítulo se podrán apreciar algunos ejemplos de productos realizados con materiales reciclados.

El diseñador es un importante personaje que capta las necesidades de la sociedad para luego volcarlas en productos funcionales satisfactorios de las mismas. Pero más allá de la construcción de productos, el diseñador logra implementar nuevos estilos de vida mediante sus colecciones. De la misma manera que lo hacen los artistas, el diseñador es otro actor que plasma sus emociones en su trabajo y manifiesta un mensaje a través del simbolismo inmerso en su obra. Por tanto, el tercer capítulo saca a relucir la importancia del diseñador de moda como comunicador social quien a

través de la búsqueda de un partido conceptual intenta encaminarse al momento de diseñar manteniendo siempre la idea de lo que pretende transmitir con cada uno de sus diseños. Asimismo se hará foco en el impacto generado por el mismo y en su compromiso social y ecológico a través de la actividad del diseño.

Las preocupaciones medioambientales se han ampliado dando lugar a conceptos como por ejemplo la [sostenibilidad](#). Muchas empresas se embarcaron hacia la sustentabilidad en su modo de hacer, procurando desarrollarse y progresar sin dañar ni agredir a la tierra ni a la población que vive en ella.

En el cuarto capítulo del proyecto se analizará el surgimiento del nuevo concepto y se lo definirá en relación al diseño. En las últimas décadas se pudieron apreciar cantidades de diseñadores comprometidos con esta nueva modalidad de trabajo. En la industria de la moda, muchos de ellos apuestan al diseño ético utilizando materiales orgánicos o materias primas obtenidas sin dañar al medio ambiente obviando el uso de pesticidas, fungicidas y fertilizantes. Por otra parte, se hacen notar aquellos diseñadores que recurren a la reutilización y reciclaje de materiales y residuos aportando grandes y vistosas soluciones a una problemática vigente y en progresivo crecimiento. Por lo tanto, hay quienes emprenden proyectos desde cero bajo el concepto sustentable procurando hacer más con menos, y quienes adoptan y explotan un recurso estilístico y funcional como es el de reutilizar y dar vida a objetos, sacándolos de contexto, brindándoles nuevo contenido, expresión y forma a lo que previamente se consideró inútil dentro del ciclo de vida.

Por lo tanto, se analizará la creatividad de la moda sustentable al servicio de la ecología y por consiguiente a los diseñadores nacionales e internacionales comprometidos con el medio ambiente.

Por último, el quinto capítulo será el integrador de los conceptos tratados en los previos capítulos. En primer lugar se tratará la importancia en la comunicación visual de un diseño y se ejemplificarán casos en los cuales los diseñadores han intentado impactar y provocar cierta reacción

por parte del observador. A su vez se hará énfasis en el ideal proceso de diseño el cual resultaría indispensable para cualquier diseñador que intente generar una serie de diseños unidos de manera coherente y continua. Se considerarán los elementos del diseño que construyen el lenguaje visual. Una vez desarrollada esta información se manifestará la toma de partido seleccionada para el desarrollo de la serie de diseños finales presentados en la última etapa del capítulo conjuntamente con el desarrollo paso a paso de la textura elaborada, la temática inspiradora y la paleta de color. Estos diseños, realizados con diferentes tipos de materiales reciclables, orgánicos y no convencionales, otorgarán la pauta de que el diseño demostraría ser una actividad comprometida con la vida.

## Lista de referencias bibliográficas

- Ahumada, L. (2006, septiembre). *El diseño y la innovación*. Recuperado el 02 de octubre de 2009 de [http://foroalfa.org/es/articulo/54/El\\_diseno\\_y\\_la\\_innovacion](http://foroalfa.org/es/articulo/54/El_diseno_y_la_innovacion)
- Babini, P. (2007 mayo-junio). Una revolución sustentable, *Revista Gestión*, 12 (3)
- Baldó Lacomba, M. (1993). *La revolución industrial*. Madrid: Editorial Síntesis. (p. 7, 17, 24, 25)
- Bifani, P. (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Madrid: IEPALA. (pp.213 - 220)
- Bonacchi, V. (1996, octubre-noviembre). Reciclaje. *Noticias CEAMSE*, Año 5 (10), 3-37
- Braddock, S. E. y O'Mahony, M. (1998). *Techno textiles: revolutionary fabrics for fashion and design*. New York: Thames and Hudson. (p. 6, 7, 11 - 13, 15 - 17, 19 - 26)
- Cardona C, (2005). Publicación sin título, recuperado el 23 de septiembre de 2009 de <http://museodeltraje.mcu.es/popups/02-2005%20pieza.pdf>
- Dirksen, K. (2008). *Guia de moda II: eco tejidos*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2009 en <http://faircompanies.com/news/view/guia-moda-ii-eco-tejidos/>.
- Doan, A. (2008) *NaturevsFuture, Recycle juice pouch gown*. Recuperado el 28 de Octubre

de 2009. Disponible en <http://www.inhabitat.com/2008/01/27/naturevsfuture-recycled-juice-pouch-gown/>

Dopico Castro, M. (2008) *Diseño, contexto y significado*. Recuperado el 15 de septiembre

de 2009. [http://foroalfa.org/es/articulo/141/Diseno\\_\\_contexto\\_y\\_significado](http://foroalfa.org/es/articulo/141/Diseno__contexto_y_significado)

El ciclo de los residuos: cómo se generan, quién los recolecta y dónde se depositan los residuos de la región. (2004, Primavera). *La Gran Ciudad* (4), 3-79

Empresas españolas fabrican telas técnicas y materiales inteligentes, *El País* (2009, 2 de abril)

Recuperado el 02 de octubre de 2009 de

[http://app.igape.es/prensa/modif\\_ver\\_pdf.asp?pdf=SQVJ-4244](http://app.igape.es/prensa/modif_ver_pdf.asp?pdf=SQVJ-4244)

Escorsa, P. *Inteligencia Competitiva y Transferencia de Tecnologías: Reflexiones para El Desarrollo de la Relación Universidad – Empresa*. (p. 16).

Fukai, A., Suoh, T., Iwagami, M., Koga, R. Y Nie, R. (2003). *Moda, una historia desde el siglo XVIII al siglo XX*. Madrid: Taschen. (p. 570 - 573)

Galarza, E. (2000, 20 de agosto). Esto recién empieza. *Viva*, 61-66

Godfrey D. (2009) *Chanel: Paper Chase Couture*, recuperado el 05 de octubre de 2009.

Disponible en

[http://www.fashionwiredaily.com/first\\_word/runway/article.weml?id=2384](http://www.fashionwiredaily.com/first_word/runway/article.weml?id=2384)

Gonzalez Ruíz, G. (1994). *Estudio de Diseño*. Buenos Aires: Emecé Editores SA (p. 37, 57, 81 - 97, 189 – 210)

- Jones, T. (2003). *Fashion Now: i-D selects the world's 150 most important design*,  
London: Ed Taschen.
- Larraín, C. y Iturra, R. (1998). *Educación, Consumo y Calidad de Vida. Materiales de Autoaprendizaje*. Chile: UNESCO.
- Lontrato, H. (1999, marzo - abril). Transporte y contaminación. *Noticias CEAMSE*, Año 8 (15), 19-26
- Marino, P. (2005) *Textiles inteligentes*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2009.  
Disponible en <http://www.inti.gov.ar/sabercomo/sc33/inti4.php>
- Matthews, T. (2007) *10 ways design can fight climate change*. Londres: Thomas Matthews Ltd.
- Muzi, C. (2002, 10 de noviembre). *Mensaje en una botella*. *Viva*, 8-9
- Nysi, I., Pupo, L., Noda, M., Torralbasing, A., Lozada Nuñez, D., *Gestión de la innovación tecnológica en el mundo empresarial del siglo XXI*. Recuperado el 20 de septiembre de 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos37/innovacion-tecnologica-empresarial/innovacion-tecnologica-empresarial2.shtml#concl>
- Pecina, J. (2007). *El arte de la transformación*. 90+10. Recuperado el 26 de Octubre de 2009 en [http://www.jumnakao.com.br/images/90+10\\_0907.pdf](http://www.jumnakao.com.br/images/90+10_0907.pdf).
- Porter, M. (1991) *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Editor Vergara SA (p. 77)
- Quinn, B. (2002). *Techno Fashion*. New York: Berg.

Rodríguez, C. (2007, 9 de octubre). *Pasarela ecológica*. Clarín, Recuperado el 03 de Noviembre de 2009. Disponible en <http://www.clarin.com/suplementos/mujer/2007/10/09/m-01515327.htm>

Sabaté, A. (1999). *El circuito de los residuos sólidos, situación en la Región Metropolitana Buenos Aires*. Buenos Aires: Universidad Nacional De Gral.

Sáenz Tirso, W. (1999) *Ingenierización e innovación tecnológica: Tecnología y Sociedad/ Grupo de estudios sociales de la tecnología*. Habana: Editorial Félix Varela. (p 79-97)

Salem Bersais, C. (2007). *Situación Ambiental Argentina, los residuos son recursos. Desarrollo sustentable*. Recuperado el 10 de Octubre de 2009 en <http://dsostenible.com.ar/situacion/losresid-sonrecursos.html>.

Sorber, R., Udale, J. (2006) *The Fundamentals of Fashion Design*. UK: AVA Publishing SA (p.16 - 18, 34 - 40)

Valls, J. (2000) *Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión*. Ediciones UPS. (p.282)

Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G. y Sabater, A. (2005). *Desarrollo sostenible*. Barcelona: Edicions UPC.



## Bibliografía

Ahumada, L. (2006, septiembre). *El diseño y la innovación*. Recuperado el 02 de octubre de 2009 de [http://foroalfa.org/es/articulo/54/El\\_diseno\\_y\\_la\\_innovacion](http://foroalfa.org/es/articulo/54/El_diseno_y_la_innovacion)

Babini, P. (2007 mayo-junio). Una revolución sustentable, *Revista Gestión*, 12 (3)

Baldó Lacomba, M. (1993). *La revolución industrial*. Madrid: Editorial Síntesis.

Barthes, R. (1967). *The fashion system*. Paris: Editions de Senil.

Bifani, P. (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Madrid: IEPALA.

Bonacchi, V. (1996, octubre - noviembre). Reciclaje. *Noticias CEAMSE*, Año 5 (10), 3-37

[Braddock, S. E.](#) y O'Mahony, M. (1998). *Techno textiles: revolutionary fabrics for fashion and design*. New York: Thames and Hudson.

Campi, I. (2007). *La idea y la material*. Volumen 1: El diseño de producto en sus orígenes. Barcelona: Editorial Gustavo Pili

Cardona C. (2005), publicación sin título. Recuperado el 23 de septiembre de 2009 de <http://museodeltraje.mcu.es/popups/02-2005%20pieza.pdf>

Churba, A. (2008). *Churba, 30 años de diseño*. Buenos Aires: Akian Gráfica Editora SA

Dirksen, K. (2008). *Guia de moda II: eco tejidos*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2009 en <http://faircompanies.com/news/view/guia-moda-ii-eco-tejidos/>.

Doan, A. (2008) *NaturevsFuture, Recycle juice pouch gown*. Recuperado el 28 de Octubre de 2009. Disponible en <http://www.inhabitat.com/2008/01/27/naturevsfuture-recycled-juice-pouch-gown/>

Dopico Castro, M. (2008) *Diseño, contexto y significado*. Recuperado el 15 de septiembre de 2009 en [http://foroalfa.org/es/articulo/141/Diseno\\_\\_contexto\\_y\\_significado](http://foroalfa.org/es/articulo/141/Diseno__contexto_y_significado)

[El ciclo de los residuos: cómo se generan, quién los recolecta y dónde se depositan los residuos de la región.](#) (2004, Primavera). *La Gran Ciudad* (4), 3-79

El ciclo de vida de un cd o dvd (2004, febrero). Recuperado el 20 de Octubre de 2009 en <http://www.epa.gov/waste/education/pdfs/sp-lifecd.pdf>

Empresas españolas fabrican telas técnicas y materiales inteligentes, *El País* (2009, 2 de abril) Recuperado el 02 de octubre de 2009 de [http://app.igape.es/prensa/modif\\_ver\\_pdf.asp?pdf=SQVJ-4244](http://app.igape.es/prensa/modif_ver_pdf.asp?pdf=SQVJ-4244)

Escorsa, P. *Inteligencia Competitiva y Transferencia de Tecnologías: Reflexiones para El Desarrollo de la Relación Universidad – Empresa*. (p. 16).

Fukai, A., Suoh, T., Iwagami, M., Koga, R. Y Nie, R. (2003). *Moda, una historia desde el siglo XVIII al siglo XX*. Madrid: Taschen.

Galarza, E. (2000, 20 de agosto). Esto recién empieza. *Viva*, 61-66

Godfrey D. (2009) *Chanel: Paper Chase Couture*, recuperado el 05 de octubre de 2009.

Disponible en

[http://www.fashionwiredaily.com/first\\_word/runway/article.weml?id=2384](http://www.fashionwiredaily.com/first_word/runway/article.weml?id=2384)

Gonzalez Ruíz, G. (1994). *Estudio de Diseño*. Buenos Aires: Emecé Editores SA.

Jones, T. (2003). *Fashion Now: i-D selects the world's 150 most important design*,

London: Ed Taschen.

Larraín, C. y Iturra, R. (1998). *Educación, Consumo y Calidad de Vida. Materiales de Autoaprendizaje*. Chile: UNESCO.

Lontrato, H. (1999, marzo - abril). *Transporte y contaminación*. Noticias CEAMSE, Año 8 (15), 19-26

Marino, P. (2005) *Textiles inteligentes*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2009.

Disponible en <http://www.inti.gov.ar/sabercomo/sc33/inti4.php>

Matthews, T. (2007) *10 ways design can fight climate change*. Londres: Thomas Matthews Ltd.

Muzi, C. (2002, 10 de noviembre). Mensaje en una botella. *Viva*, 8-9

Nysi, I., Pupo, L., Noda, M., Torralbasing, A., Lozada Nuñez, D., *Gestión de la innovación tecnológica en el mundo empresarial del siglo XXI*. Recuperado el 20 de septiembre de 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos37/innovacion-tecnologica-empresarial/innovacion-tecnologica-empresarial2.shtml#concl>

Pecina, J. (2007). *El arte de la transformación*. 90+10. Recuperado el 26 de Octubre de

2009 en [http://www.jumnakao.com.br/images/90+10\\_0907.pdf](http://www.jumnakao.com.br/images/90+10_0907.pdf).

Pita, E. Entrevista a Paco Rabanne, La Revista de El Mundo. Recuperado el 09 de Octubre de 2009 en <http://www.elmundo.es/magazine/index136.html>

Porter, M. (1991) *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Editor Vergara SA

Potter, N. (1999) *Qué es un diseñador: objetos, lugares, mensajes*. Barcelona: Editorial Paidós.

Quinn, B. (2002). *Techno Fashion*. New York: Berg.

Rodríguez, C. (2007, 9 de octubre). *Pasarela ecológica*. Clarín, Recuperado el 03 de Noviembre de 2009. Disponible en <http://www.clarin.com/suplementos/mujer/2007/10/09/m-01515327.htm>

Sabaté, A. (1999). *El circuito de los residuos sólidos, situación en la Región Metropolitana Buenos Aires*. Buenos Aires: Universidad Nacional De Gral.

Sáenz Tirso, W. (1999) *Ingenierización e innovación tecnológica: Tecnología y Sociedad/ Grupo de estudios sociales de la tecnología*. Habana: Editorial Félix Varela. (p 79-97)

Salem Bersais, C. (2007). *Situación Ambiental Argentina, los residuos son recursos. Desarrollo sustentable*. Recuperado el 10 de Octubre de 2009 en <http://dsostenible.com.ar/situacion/losresid-sonrecursos.html>.

Sorber, R., Udale, J. (2006) *The Fundamentals of Fashion Design*. UK: AVA Publishing SA

Valls, J. (2000) *Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión*. Ediciones UPS. (p.282)

Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G. y Sabater, A. (2005). *Desarrollo sostenible*. Barcelona: Edicions UPC.

## **1. Materiales en el diseño textil**

A lo largo de este capítulo se presenta lo que conformará la columna vertebral del proyecto en donde se analizará el trabajo de los respectivos diseñadores desde la década del 50 hasta la

actualidad en relación a la elaboración y materialización de sus diseños.

En la segunda mitad del siglo XX, la historia de la moda comienza a tomar otro rumbo observándose un quiebre en cuanto a los materiales y materias primas utilizadas, ya sea por una evolución natural en los textiles y así mismo como recurso del diseñador a la hora de diferenciarse de la competencia.

Saliendo de las materias primas textiles convencionales tales como el algodón, la lana, el lino, la seda, entre otras, importantes diseñadores de moda encontraron una nueva manera de expresarse a partir de la combinación de nuevos materiales, como plásticos, metales, madera y papel. Estos materiales traídos al diseño completamente fuera de contexto, generaron a partir de la quinta década del siglo un impacto visual y conceptual no visto previamente sobre las pasarelas internacionales.

Existen variados recursos estilísticos que el diseñador puede adoptar a la hora de generar una prenda original e indiscutiblemente innovadora, como por ejemplo impactar desde la utilización del color, de la generación de nuevas siluetas y formas, texturas, combinación de materiales ya existentes o la invención o regeneración de nuevos materiales.

En la década del 60, grandes figuras de la moda como Paco Rabanne en el verano del 67, al igual que Yves Saint Laurent, Issey Miyake y Yohji Yamamoto optaron por exponer sus impactantes prendas confeccionadas con metal, trozos de plástico rígido, papel de diario y madera. Quizás muchos de estos modelos debido a la rigidez, poca elasticidad y practicidad del nuevo material textil no convencional desemboquen sólo en prendas para ser expuestas en un museo o como objeto experimental al no poder ser un objeto indumentario completamente utilizable. Pero, ¿qué logra el diseñador creando objetos casi imposibles de usar? A través de estas obras artísticas disfrazadas de moda, el diseñador puede demostrar lo que es capaz de hacer, las barreras que puede romper, puede ver más allá de un simple closet, y expresarle a la sociedad que la ropa no es sólo un indumento funcional a la hora del vestir, sino una maravillosa joya para atesorar y admirar.

Por lo tanto, el objetivo de este capítulo es indagar sobre el origen de la inclusión de

materiales no convencionales al circuito de la moda, qué materiales fueron los utilizados y con qué fin el diseñador se propuso tomarlos como materia prima para la confección de sus obras maestras.

## 1.1 Innovación en el diseño

El ritmo productivo de la sociedad es cada vez más ajetreado y dinámico generando que día a día aparezcan nuevos **productos** en el mercado que provocan la sustitución de los ya existentes. La **moda**, los objetos y productos en su mayoría gozan de un **ciclo de vida** fugaz. La competencia en el mercado se torna agresiva e intensa, por lo que para insertarse en el mismo es necesaria la renovación constante. La tecnología no cesa en el aporte de nuevos avances provocando la inmediata sustitución de los productos vigentes por productos innovadores.

Sánchez Hernández, en su **conferencia** Gestión del conocimiento y papel de la **Universidad** en el proceso innovador en 2001, plantea que sobre todo lo que el hombre ve, lee y escucha, la innovación es el acto de realizar algo que nadie haya imaginado todavía. De la misma manera, Saenz (1999) intercambiando opiniones acerca del concepto de innovación, señala que el mismo es una combinación de necesidades sociales y de demandas de mercado con los **medios** científicos y tecnológicos para satisfacerlas. Hay quienes detectan diferentes grados de innovación y a la hora de clasificarlas Escorsa&Valls (1997), Sáenz (1999) y Castro Díaz-Balart (2001) se encargan de dividirlos en innovaciones básicas o radicales, incrementales o de mejoría y por último las innovaciones menores. Exponiendo una breve definición de cada una de ellas, se establece que las de tipo básicas o radicales serían aquellas que abren nuevos mercados e industrias y se refieren a aplicaciones de una nueva tecnología que dan lugar a productos o procesos totalmente nuevos. El grupo de las incrementales actuarían como aquellas que producen cambios en tecnologías existentes para mejorarlas sin alterarle su esencia mejorando productos o procesos luego de la innovación básica. Las innovaciones menores se consideran aquellas que no presentan un cambio tecnológico radical, pero generan cambios de tipo

económico y social. Cuando se mencionan este tipo de innovaciones, se las llama pseudo-innovaciones. Saenz (1999) no concuerda con este término, ya que más allá de no conllevar un substancial avance tecnológico, estas innovaciones requieren de mucha creatividad y análisis de producto y mercado.

En lo que concierne al diseño de indumentaria, temporada a temporada oleada de diseñadores presentan sus nuevas colecciones las cuales aportan nuevos recursos estilísticos no vistos en temporadas anteriores. El diseñador de modas intenta no igualarse a sus competidores directos, y de este modo no repetirse a sí mismo buscando la constante renovación. En este sentido, quizá estos cambios entre los ciclos de la moda caerían en la categorización de innovaciones menores, donde no se evidencia relación con un brusco avance tecnológico, pero implica la búsqueda de nuevas formas de diseño previamente teniendo en cuenta al mercado y su efecto social y económico a corto plazo.

De todas maneras, en vista a lo expuesto acerca de las innovaciones con respecto al mundo del diseño, se puede observar que se han realizado aportes tecnológicamente significativos al sector de los textiles. Los aportes informativos que realizan Sarah E. Braddock y Marie O' Mahony (1999) dejan sentadas las bases de la relación entre moda y tecnología comentando el aporte realizado a los tejidos y no tejidos textiles por medio de la utilización de la ciencia y la tecnología.

### **1.1.1 Inclusión de nuevos materiales en el diseño textil**

Los diseñadores pasan cuantioso tiempo investigando en nuevos materiales y quizá aquí estaría la auténtica revolución de la moda de los últimos tiempos. La industria textil se encuentra en constante evolución buscando alternativas para mejorar sus tejidos a través de la tecnología



teniendo como objetivo la creación de tejidos con mayores y mejores prestaciones, utilizando la menor cantidad de recursos y energía posibles de la manera más ecológica.

En su afán de progresar, diversas empresas textiles, como por ejemplo la estadounidense DuPont® o la finlandesa Ahlstrom o la nacional Textiles Antimicrobianos, han llegado a confeccionar tejidos antibacteriales, sensibles a la luz, repelentes de malos olores, o tejidos que bloquean el contacto de los rayos ultravioletas con la piel. Braddock y O'Mahony (1999) definen a este tipo de tejidos como técnicos por sus funciones que van más allá de la tela. Empresas españolas fabrican telas técnicas y materiales inteligentes, (El País, 2009) Las características principales de los nuevos tejidos se presentan como muy delgados, resistentes y flexibles, y con una serie de propiedades que van más allá del vestir.

Es así como por ejemplo, la creación de las microfibras fue indispensable en la evolución de los textiles. Las microfibras fueron creadas por profesionales interesados en las micro estructuras de la naturaleza y se las creó a partir de la manipulación molecular en la estructura de los materiales creando tejidos con excelentes características estéticas y caídas de la más alta calidad con cualidades como ser livianas, fuertes, resistentes y agradables al tacto. (Braddock y O'Mahony, 1999)

#### **1.1.1.1 Nuevos tejidos sintéticos**

Los nombres genéricos de las fibras sintéticas son poliamida, poliéster, polipropileno, acetato, elastano y acrílico. La poliamida fue la primera fibra completamente sintética que causó furor en 1938 en Estados Unidos de la mano de DuPont. De la misma manera, fue creado el poliéster por J.R Whimfield en el año 1940. En su mayoría, estos grupos de fibras son suaves, dan una imagen contemporánea y actual, naturalmente elásticas y aceptan perfectamente cualquier tipo

de acabado. Son utilizadas para la elaboración de prendas de diversos rubros de la moda, como el deportivo, el casual y la lencería.

### **1.1.1.2 Tejidos regenerados**

Previamente, por el año 1892, dos químicos ingleses elaboraron lo que se llamó tejidos regenerados siendo uno de ellos la viscosa. Braddock y O'Mahony (1999) señalan que la viscosa rayón, conocida como la nueva seda artificial, se compone básicamente por pulpa de madera extraída del árbol de eucalipto o de pinos de origen norteamericano. Samuel Courtauld, quien compró la licencia de la viscosa en 1904, escogió especies de árboles de rápido crecimiento y monitoreó la reposición de los árboles talados en pos de velar por el medio ambiente. A partir de la celulosa disuelta con diversos componentes, se la introduce por pequeños agujeros para fabricar la fibra final. Suave y de gran resistencia y presencia, es producto de una muy alta elaboración y proceso impulsado por la fuerza de la innovación y la tecnología. Dentro de la familia de fibras regeneradas, se encuentra el lyocell, fibra completamente reciclable y biodegradable. Las autoras del texto comentan que los expertos en textiles predicen que las fibras de lyocell en un futuro no tan lejano, competirán directamente con el algodón. Otra fibra, el tencel, al igual que el lyocell y el rayón viscosa forma parte de las fibras regeneradas hechas con celulosa. Pero, a diferencia de ellas, el tencel fue creado con la intención de economizar en el proceso de producción y a sí mismo con el objetivo de provocar el menor daño posible al medio ambiente, utilizando solventes no tóxicos.

Otra innovación en tejidos, proveniente de Japón de la mano de Omikenshi Company, es la elaboración de un nuevo tipo de viscosa compuesta por el caparazón de cangrejos.

### **1.1.1.3 Metal y vidrio**

Generalmente, se considera al material metálico como un tipo de objeto pesado y sólido.

Pero expertos en textiles, han elaborado tejidos suaves y livianos como la seda a partir de fibras metálicas. En combinación con diversas fibras naturales o sintéticas, se introducen fibras obtenidas del metal para otorgan un valor agregado y características estéticas fuertemente visibles en el resultado final. El lurex es un ejemplo de este tipo de fibras. Posteriormente, se brindarán ejemplos de cómo diversos diseñadores incorporan este tipo de material no convencional en sus diseños.

Otro material no asociado con el textil es el vidrio. De acuerdo a lo expuesto por Braddock (1999) pese a ser ideal utilizar al vidrio como insumo textil para que éstos posean una mayor resistencia y durabilidad, esta materia prima es irritante para la piel al entrar en contacto con la misma.

#### **1.1.1.4 No tejidos**

Los no tejidos más antiguos se centran en el fieltro, pero actualmente los no tejidos pueden estar compuestos por cualquier tipo de fibra, desde las naturales, las sintéticas hasta las regeneradas. Fabricar este tipo de textil no representa una alta inversión económica y se le pueden aplicar diferentes tipos de acabados según el propósito del diseñador.

Derivados de los sintéticos, llega el plástico y la goma para transformarse en tejidos aplicables a los objetos indumentarios. Diseñadores como Hussein Chalayan y Maria Blaisse emplearon este tipo de elementos no tejidos para la elaboración de sus innovadores diseños. El grosor del material puede variar de acuerdo a las características estéticas o formales que pretenda obtener el diseñador, ya que se pueden conseguir no tejidos extra finos o por el contrario de un espeso grosor, pero de una u otra manera siempre manteniendo un peso liviano. (Braddock, 1999)

#### **1.1.1.5 Materiales inteligentes**

El mercado y los usuarios se caracterizan por evolucionar en cuanto a sus necesidades y

demandas, y eso se aprecia simultáneamente en la evolución en el campo de los textiles. Marino (2005), directora del Centro de Investigaciones Textiles del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), a través de la publicación de un artículo web, explica cómo evoluciona la complejidad en el diseño textil a lo largo del tiempo. Declara que se observan diferentes etapas a lo largo de su avance:

Hacia mediados del los '90, entre los criterios principales, la industria textil consideraba el del confort. Hacia el año 2000, se tuvieron en cuenta otros aspectos, como por ejemplo el de la ecología y en la actualidad se identifican exigencias en relación a la salud y la versatilidad del material.

De esta manera es como comienza a surgir una amplia variedad de materiales combinados con el uso de la tecnología en constante progreso creando nuevos conceptos en el rubro textil como ecotextiles, nanotextiles, sport textiles, textiles inteligentes, entre otras definiciones.

A diferencia de los tejidos técnicos que como se expuso anteriormente son aquellos que presentan características en función a las necesidades del hombre en relación con su entorno, se hará hincapié en los tejidos inteligentes. Este tipo de tejidos incluyen componentes electrónicos, químicos o encapsulados que responden a estímulos externos transportando información. El tejido tecnológico se traslada desde la aeronáutica, la alimentación, la salud y el alto rendimiento deportivo. Para la elaboración de esta variedad de tejido se requiere de una alta inversión económica, tener al alcance la más innovadora tecnología y proporcionarle indefinido tiempo para las experimentaciones que este requiera. Afirma Ferran Soldevila, director de innovación Cetemmsa en un artículo del diario El País, que debido a los motivos tecnológicos y de coste muchos productos tardan hasta años en salir al mercado. La empresa española Sensing Fabrics creada en el 2007 fusiona el rubro textil con la electrónica. Responsable de la mercadotecnia de la empresa, Miriam Vallá declara que combinan tintas conductoras flexibles con el tejido. Estas tintas actúan de sensores, los cuales por ejemplo en el caso de construirse alfombras, éstas serían capaces de detectar la presión ocasionada en la misma y contabilizar la cantidad de gente que la pisa. A su vez,

desarrollan tejidos fusionando fibra óptica con otras fibras, leds y una batería que logra iluminarse. (Ver artículo Telas Inteligentes de la Revista La Nación en Cuerpo C)

## **1.2 La necesidad de romper con lo establecido**

Como se mencionó en la primera parte de este capítulo, el diseñador busca la constante renovación en un entorno competitivo y de persistente cambio.

Ahumada (2006), diseñador gráfico chileno, escribió diversos escritos articulando los conceptos de innovación y diseño dando idea de cómo innovar de la mano del acto del Diseño. En su artículo, El diseño y la innovación, sostiene que para lograr llegar a la instancia de la innovación es necesario salirse de los moldes habituales elaborando la investigación y la exploración, a su vez soportado por herramientas y datos que reflejen las condiciones del momento del hecho de diseñar. Pronuncia que algo innovador deja de lograr el efecto de impacto cuando se incorpora a lo ya conocido y termina por institucionalizarse. Su capacidad de perdurar dependería altamente de su complejidad. Por tanto, el ejercicio de la investigación, la sistematización y arriesgarse a sobrepasar ciertos nuevos horizontes, lograrían generar un diseño innovador nuevamente librado a la suerte y el destino. Siguiendo esta idea de lo nuevo, aparece Jones (1985) planteando de manera más cruda y espontánea el acto innovador. Sostiene que la racionalidad y sistematización pueden servir de gran ayuda, pero lo que impulsa con mayor intensidad a la innovación es la capacidad de dejarse llevar por el coraje y seguir el camino de lo incierto.

En resumen, el diseñador informado siempre estaría en pos de crear un nuevo elemento, buscando el impacto y la reacción. Todo diseño tiene una finalidad, ya sea funcional, estética o

artística pero persistentemente su creador tiene en cuenta la recepción y polémica del mismo.

En lo que a moda concierne, diseñadores de la talla de Paco Rabanne, Alexander McQueen, Iseey Miyake, Ives Saint Laurent entre otros grandes exponentes han creado a lo largo de sus carreras infinita cantidad de objetos indumentarios altamente innovadores. En esta instancia del trabajo se hará foco en aquellos diseños de indumentaria cuya toma de partido haya sido la experimentación y aplicación de materiales no convencionales en sus obras.

### **1.2.1 Inclusión de materiales no convencionales en el diseño textil**

La indumentaria no es sólo la herramienta con la cual el hombre logró protegerse de los factores climáticos y el pudor, sino que consiste en un valioso medio de comunicación que logra reflejar las condiciones sociales, culturales, económicas y tecnológicas de una sociedad concreta. (Cardona, 2005)

Desde comienzos del siglo XX, surgieron diversos movimientos artísticos que intentaron integrar de alguna manera diferentes aspectos de la creación. Con nuevas propuestas como Arts and Crafts o el Modernismo, se comenzaron a desdibujar los límites entre Arte y artesanía. Las nuevas propuestas respondían a la integración de las disciplinas, por lo que comenzaron a surgir iniciativas como la Sección de Moda de los Talleres Vieneses hacia 1911, en los que para citar un ejemplo Gustav Klimt participó del mismo diseñando telas. Henri Matisse fue otro amante del diseño de tejidos.

Para muchos diseñadores de la época resultaba imposible la desvinculación de la moda con respecto de la evolución de las artes plásticas contemporáneas, por lo tanto comenzó el auge de la consideración de la moda como arte y a lanzarse nuevos diseños indumentarios cargados de contenido dramático y pictórico. (Cardona, 2005)

Esta introducción sirve a la hora de enseñar algunos de los diseños creados por diseñadores famosos e independientes quienes atraídos por esta concepción del diseño como arte y como

comunicador de un mensaje, incluyeron en la elaboración de sus diseños materiales no convencionales como materias primas.

### **1.2.2 Diseñadores que utilizan materiales no convencionales**

Como se verá más adelante en el discurso, la comunicación visual forma una parte altamente significativa a la hora de otorgar un mensaje a través del diseño, por tanto numerosos diseñadores de moda han optado por controvertir a través del impacto visual de sus creaciones ya sea creando extravagantes siluetas o realizando singulares texturas. A lo largo de este apartado se apreciarán los trabajos de diferentes diseñadores que cual artistas plásticos han introducido en sus colecciones materiales no convencionales no antes vistos implicados en el mundo de la moda.

Uno de aquellos que decidieron impactar y romper con lo establecido hasta entonces fue el diseñador español Paco Rabanne.

Rabanne se graduó como arquitecto en París en 1964, pero interesado en el mundo de la moda, realizó su primer desfile ese mismo año. Por el año 1966, este exponente de la industria de la moda ha roto con la idea de que las piezas de indumentaria sólo podían ser confeccionadas con tela implementando en sus diseños el uso de materiales como el metal y el plástico. El sugerente brillo del metal utilizado por Rabanne escandalizó al público y fue el centro de atención en los campos del arte plástico y el cine. (Fukai, Suoh, Iwagami, Koga, Nie, 2003)

En la figura 1, se puede observar uno de los diseños de Rabanne perteneciente a una de sus colecciones del año 1966. Este vestido fue elaborado con placas rectangulares de plástico unidas por anillos de metal creando una malla.



Figura 1: Vestido de plástico. Paco Rabanne 1966  
Fuente: Revista Digital, Práctica docente, n 8, Octubre, Diciembre 2007  
Diponible en [http://www.cepgranada.org/~jmedina/articulos/n8\\_07/n8\\_30\\_2007\\_\\_DA3.pdf](http://www.cepgranada.org/~jmedina/articulos/n8_07/n8_30_2007__DA3.pdf)



Figura 2: Vestido confeccionado con piezas de metal. 1967  
Paco Rabanne  
Fuente: Revista Digital, Práctica docente, n 8, Octubre, Diciembre 2007  
Diponible en [http://www.cepgranada.org/~jmedina/articulos/n8\\_07/n8\\_30\\_2007\\_\\_DA3.pdf](http://www.cepgranada.org/~jmedina/articulos/n8_07/n8_30_2007__DA3.pdf)

Por lo que este diseñador es recordado y admirado es más que nada por sus complejos vestidos realizados con piezas metálicas rememorando viejas armaduras medievales. Como muestra la segunda figura, esta pieza del año 1967 fue realizada con este material el cual ofrece a la prenda una característica estética altamente distintiva. En el mismo año, Rabanne incursionó también en el uso del papel como materia prima en sus obras trabajándolo con técnicas de origami. Este mismo material utilizó el director creativo de Chanel, Kart Lagerfeld, en la primavera de 2008 en el lanzamiento de una colección inspirada en el papel.



El salón en donde se llevó a cabo el desfile estaba enteramente decorado con aproximadamente 7000 flores y ornamentos realizados de este material cuyo trabajo de realización abarcó unas 4800 horas. 32 columnas y barandas de dramáticas escaleras fueron adornadas por papel. El diseñador eligió utilizar sólo el color blanco creando una amena sensación de tranquilidad



y serenidad en la colección. Una visión general del desfile se puede apreciar en la figura 3.



Asimismo, Lagerfeld solicitó los servicios del coiffeur japonés Katsuya Kamo quien creó

Figura 4: Desfile temporada Primavera – Verano 2008 de Chanel  
Disponble en  
[http://beautifulpaper.typepad.com/oh\\_so\\_beautiful\\_paper/2009/02/paper-flowers-on-the-runway.html](http://beautifulpaper.typepad.com/oh_so_beautiful_paper/2009/02/paper-flowers-on-the-runway.html)

Figura 3: Desfile temporada Primavera – Verano 2008 de Chanel  
Disponble en  
[http://beautifulpaper.typepad.com/oh\\_so\\_beautiful\\_paper/2009/02/paper-flowers-on-the-runway.html](http://beautifulpaper.typepad.com/oh_so_beautiful_paper/2009/02/paper-flowers-on-the-runway.html)

impresionantes piezas para las cabezas de las modelos presentadas en la cuarta figura.



Figura 5: Desfile 2005, Jum Nakao  
Disponble en  
[http://www.jumnakao.com.br/images/90+10\\_0907.pdf](http://www.jumnakao.com.br/images/90+10_0907.pdf)

Este tipo de realizaciones es propio de una fusión entre arte y moda que comenzó a afianzarse por la década de los años veinte en la cual los diseñadores formaban equipo con artistas de diversas áreas para hallar nuevas fuentes de inspiración. (Fukai, A, et al, 2003)

De la misma manera que lo hizo Chanel, el diseñador brasilero Jum Nakao fue mundialmente conocido por su colección presentada en el San Pablo Fashion Week en 2005 por la utilización del papel como materia prima. En esta temporada, Nakao decidió basar su colección en

prendas confeccionadas íntegramente con papel vegetal. Su impresionante desfile dejó perpleja a la

audiencia, la cual se sorprendió al notar que finalizando el evento, todas las modelos se desgarraban los vestidos del diseñador haciendo añicos numerosas horas de trabajo. La intención del diseñador fue la de transmitir el concepto de lo efímero y pasajero de los objetos haciendo de su colección una composición única e irrepetible. Uno de sus vestidos se muestra en la figura 5.

Otro contemporáneo y controversial diseñador es Martin Margiela del cual afirman



Figura 8: 2009, Martin Margiela  
Top cuadrado fabricado por la unión de  
Diponible en  
[http://dannydaily.typepad.com/danny\\_daily/2008/06/enter-maison-ma.html](http://dannydaily.typepad.com/danny_daily/2008/06/enter-maison-ma.html)

diferentes medios que no crea moda ni la sigue sino que fabrica arte con ella.

Sus diseños absolutamente atemporales debido al alto nivel de originalidad que excede todo tipo de supuestos e impuestos son elaborados por encima de cualquier moda o tendencia. Esto se aprecia en

la figura 6, en la cual se presenta una prenda

confeccionada a partir del ensamble de pequeños espejos

si fuera una bola disco. Para la elaboración de esta pieza

requirieron aproximadamente de unas 45 horas de trabajo.

Figura 8: 2009, Martin Margiela  
Estola tipo zorro elaborada a partir de pelotitas de  
papel pintadas con tinta china  
Diponible en  
[http://dannydaily.typepad.com/danny\\_daily/2008/06/enter-maison-ma.html](http://dannydaily.typepad.com/danny_daily/2008/06/enter-maison-ma.html)

como  
se

El mismo criterio fue adaptado para otros diseños del mismo creador en obras como la chaqueta elástica la cual consiste en la confección de una chaqueta creada a partir de la trama de elásticos de diferentes calidades y tamaños para la cual se destinaron unas 29 horas para su obtención.

(Figura 7) En la octava figura aparece otra obra de Margiela en la cual se observa una estola que recrea el formato de las tradicionales pieles de zorro. Esta pieza fue fabricada a partir de pequeñas bolas de papel teñidas con tinta china en varios tonos de grises. Se requirieron unas 55

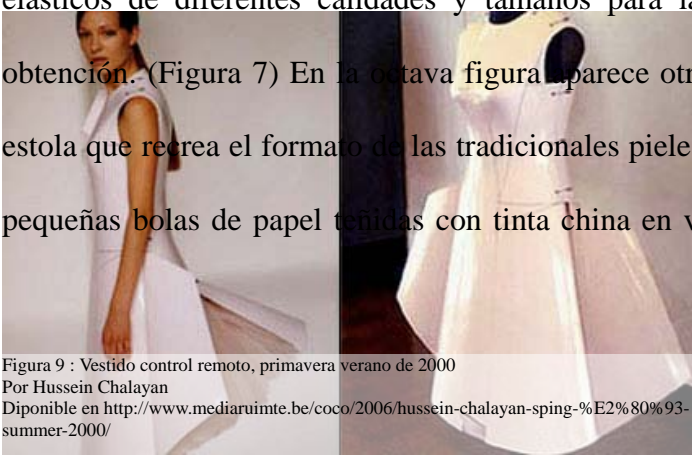


Figura 9 : Vestido control remoto, primavera verano de 2000  
Por Hussein Chalayan  
Diponible en <http://www.mediaruimte.be/coco/2006/hussein-chalayan-sping-%E2%80%93-summer-2000/>



horas de trabajo y más de 2000 bolitas de papel.

El diseñador Hussein Chalayan es uno de los tantos diseñadores vigentes que incorporaron nuevos materiales y técnicas a sus trabajos. Durante su carrera ha manifestado en todo su esplendor la fusión entre moda y tecnología. Pionero en piezas con tecnología inalámbrica, circuitos eléctricos y comandos automáticos plasmados en la superficie del cuerpo, Chalayan supo sorprender a toda persona que gozara de contemplar sus diseños. En la

temporada primavera verano de 2000, el lanzamiento de su propuesta del vestido control remoto (Figura 9) causó sensación siendo un triunfo tecnológico uniendo moda, tecnología y cuerpo humano en diálogo con el medio. Este vestido fue posible ensamblando piezas de fibra de vidrio, material utilizado en construcciones de la aeronáutica, y puede ser manejado a través de un control remoto, el cual modifica su formato. (Quinn, 2002)

Alexander McQueen es otro de los grandes diseñadores que optan por tomar materiales no convencionales al momento de diseñar y mostrar sus grandes obras sobre la pasarela.

Sus diseños altamente expresivos y llamativos se convierten en obras de arte de lo más comunicativas. Este impacto lo logra a partir del uso de impresionantes siluetas, colores y materiales. En el caso de la figura 10, McQueen en el lanzamiento de su colección el Otoño Invierno 2009, cual Paco Rabanne muestra una trama que envuelve al cuerpo formada por el

ensamble de herraduras metálicas con piedras realizando la unión de las mismas

con finas cadenas. Este tipo de ensamble resulta novedoso en cada diseño en el

cual se lo utilice debido a las amplias posibilidades en lo que concierne la

utilización de diferentes tipos de materiales, piedras, brillantes, formas metálicas, tamaños y colores. En este caso McQueen optó por utilizar metal como primer material en este ensamble, pero mismo pueden utilizarse otros materiales como por ejemplo diversas variedades de plástico.

A modo de conclusión se puede establecer que a lo largo de las décadas las nuevas técnicas

Figura 10: Accesorios metálicos exhibidos en el desfile del diseñador Alexander McQueen, Otoño Invierno 2009.

Diponible en <http://www.style.com>

y avances tecnológicos fueron otorgándole al diseñador nuevas herramientas para elaborar sus diseños. La cuestión de la originalidad y el ser destacado han generado la producción de novedosos hallazgos y creaciones que fueron renovándose a lo largo de cada temporada de los más vanguardistas diseñadores. Con el paso del tiempo, nuevos elementos se van descubriendo y se van tallando diferentes caminos por los que el diseñador puede transitar logrando posicionarse en la mente de los consumidores. Las ansias de la diferenciación han sido las que impulsaron el surgimiento de nuevos tipos de tejidos, y la creación e invención de tramas no vistas hasta entonces. Este capítulo intenta mostrar cómo los diseñadores tratados en el texto han quebrado con las barreras establecidas con el fin de lograr un alto impacto en el observador a través de la utilización de nuevos materiales.

## 2. Planeta y diseño

El objetivo de este capítulo se basa en analizar al diseño como herramienta para contribuir con problemáticas, además de estéticas y funcionales, que tengan que ver con cuestiones más significativas para la humanidad, profundizando su efecto en la sociedad contemporánea. Se tomarán en cuenta los puntos de vista de diversas fuentes adentradas en el tema acerca del reciclaje y propuestas contributivas a la problemática ambiental, de la misma manera que se logrará establecer la alianza entre la actividad pro ecología y el diseño. En el primer capítulo se ha desarrollado un análisis acerca de los materiales no convencionales en la moda por tanto en el trayecto del capítulo número dos se interrelacionarán diversas variables.

En la historia de la moda se han elaborado colecciones alucinantes por parte de grandes diseñadores utilizando materiales fuera de contexto que provocaron un importante quiebre en la interpretación del concepto moda hasta entonces. Por otro lado, actualmente la humanidad se encuentra atravesando una problemática quizá no contemplada en los años 60, que hoy necesita de una inmediata solución y atención: la crisis ecología. Luego de la revolución industrial, se generó un alto crecimiento económico en todo el mundo. Nacían empresas y crecían inconmensurablemente las producciones de mercadería de toda índole. Cegado por el avance y el progreso, el hombre hizo lo que quiso con el uso de los recursos naturales no renovables y con su entorno, sin preocuparse por el potencial desgaste de la naturaleza, la acumulación de residuos, la escasez de recursos y el repentino cambio climático. Los países desarrollados e industrializados notaron en los años 70 que su prosperidad se basaba en el uso intensivo de recursos naturales finitos, y que, consecuentemente, además de las cuestiones económicas y sociales, un tercer aspecto estaba siendo descuidado: el medio ambiente.

De esta manera, resultaría interesante interrelacionar las diferentes variables tratadas a lo largo de los dos primeros capítulos: los textiles creados por nuevos materiales y la crisis ambiental contemporánea. La idea consistiría en fusionar estos dos conceptos estableciendo un planteamiento

como contribución a la solución de la problemática: aprovechando el impacto generado por el acontecimiento creativo de los 60, se podrían crear nuevos materiales de aquellas materias primas que hoy en día son consideradas residuos para transformarlas en un objeto indumentario con espíritu vanguardista y ecológico.

## **2.1 Consumismo post revolución Industrial**

A lo largo de este capítulo, se abordarán algunas problemáticas puntuales como la escasez de recursos y la acumulación de residuos generadas luego del desarrollo de la revolución industrial ya que darán pie para la articulación de la toma de partido para el final proyecto de diseño.

La revolución Industrial, desarrollada a mitad del Siglo XVIII en Inglaterra, marcó una profunda y sustancial transformación en las sociedades humanas. Se modificaron las maneras de producir bienes lo que conllevó a que cambiaran las formas, relaciones y condiciones de vida del hombre. Los cambios en las condiciones técnicas y sociales de la producción estimularon en los hombres una nueva visión del mundo. (Lacomba, 1993)

Lacomba (1993) utiliza el concepto de cualitativo para explicar el cambio producido por esta revolución, definiéndolo como cuando la naturaleza de algo cambia en su estructura más profunda. En su libro, este autor brinda una comparación entre sus ideas en cuanto a la duración cronológica de la revolución y las del historiador Cipolla. Lacomba expresa que la revolución industrial sienta sus bases cronológicas indefectiblemente entre la mitad del siglo XVIII y principios del XIX mientras que Cipolla (1979) sostiene que la revolución todavía no ha culminado. Por tanto, Lacomba encierra al hecho histórico en el momento del cambio cualitativo y Cipolla se centra en que el período se sostiene en el tiempo a través de las estelas, el crecimiento posterior y la mutación social y económica creada por el hecho consumado.

Este trabajo establecerá su eje en las secuelas ocasionadas por la misma, por tanto la idea cronológica sobre la revolución de la mano de Cipolla es la que más merece consideración.

Natalicio, director de un portal ecológico en la web, sitúa a la revolución industrial como causa de la profunda crisis ambiental actual. A partir del curso del vertiginoso progreso económico y tecnológico, Natalichio plantea que se generó el comienzo de la batalla entre el hombre y el planeta. El hombre comienza una cruzada de autodestrucción contra su propio hábitat en la que destruye sus fuentes de alimentos naturales, de producción de oxígeno, y de reservas de agua potable necesarios para sobrevivir. Para citar un ejemplo, en un artículo de González Bido (2007), directora editorial de la revista Gestión, cita una publicación del año 2006 por parte del Stern Review on the Economics of Climate Change en el cual se plantea que el stock actual de gases responsables del efecto invernadero en la atmósfera alcanza las 430 partes de dióxido de carbono por millón, considerablemente mayor a las 280 ppm (partes por millón) anteriores a la Revolución Industrial.

### **2.1.1 Escasez de recursos**

Las reservas de los recursos más básicos, como agua potable, combustibles fósiles, tierra cultivable y aire puro al igual que las de los recursos industriales como el aluminio, el acero están amenazadas. La Academia de Ciencias de los Estados Unidos afirman que el consumo humano sobrepasó la capacidad regenerativa en el año 1980 y a su vez advierten que hoy se les está exigiendo a los sistemas muy por encima de su posibilidad de recuperación. (Zolli, 2007) El hombre hizo uso desmedido de los recursos naturales desde la revolución industrial, sin prever la futura escasez de los mismos.

De la misma manera que sin parar se elaboran nuevos productos con nuevas materias primas próximas a agotarse, se genera proporcionalmente una progresiva acumulación de los residuos de aquellos productos.

Concientes de una problemática en ascenso, el ala empresarial e industrial están poniendo cartas en el asunto, intentando desarrollarse sustentablemente para evitar la final devastación del

planeta.

### **2.1.2 Acumulación de residuos**

Afirma el investigador Sabaté (1999) que el crecimiento demográfico y físico de las ciudades crece paralelamente con los residuos sólidos urbanos domésticos. Si a este tipo de residuos se le suma todos los demás residuos industriales, se aprecia una importante cantidad de desperdicios de naturaleza muy diversa que afecta la calidad de vida de las personas. (Ver artículo Esto recién empieza en Cuerpo C)

Desde el punto de vista industrial, Bifani (1999) establece que en la metodología y plan de trabajo de las industrias debe considerarse al medio ambiente como parte del proceso de desarrollo y no ubicarlo en la columna de costos. La interacción de los contaminantes liberados por la industria están en estrecha relación con el medio y el deterioro de la naturaleza se encuentra fundado dada esta interacción. Los beneficios integrales, comerciales y económicos que brindó el sector industrial desde la revolución hasta la actualidad debieron y deben establecer un equilibrio y estabilidad en relación al medio en el que se desarrolla y en ese contexto analizarse su capacidad de creación de excedentes y residuos. El autor establece claramente la problemática ambiental, afirmando que: “El esfuerzo de acumulación adquiere características diferentes desligadas de su primitivo papel social, pasando a ser un elemento perturbador que crea tensiones dentro del sistema social y entre éste y el sistema natural” (p.207)

Asintiendo las palabras de Sabaté (1999) en que realmente es un asunto peligroso, la analista ecológica Bersais (2007) estudia la problemática de la acumulación residual en la ciudad afirmando que ésta requiere de una solución inmediata. Expone que, más allá de que el ciudadano común no arroje papeles a la vía pública, ni chicles ni demás materias, el hecho de arrojar indiscriminadamente objetos considerándolos como basura pueden resultar útiles para generar nuevas materias primas, reinsertándolos al ciclo productivo. Declara que, para el mercado porteño



el reciclaje de materiales es costoso, siendo por ejemplo el papel reciclado más caro que el fabricado con nuevas materias primas. Estos productos reciclados resultan caros por la poca demanda de los mismos, por tanto sostiene que para que el concepto y acción de reciclaje sea viable, la mentalidad de la sociedad debe cambiar considerando este tipo de productos beneficiosos para todos.

En referencia al diseño como concepto general, se podría llegar a considerar al diseñador como un actor importante en el proceso de reutilización de materiales. En el apartado 2.4.1 se expondrán trabajos realizados por diseñadores de indumentaria que transforman los residuos en recursos y los utilizan como materia primas para sus diseños.

### **2.3 Reducción, Reutilización y Reciclaje**

Este trabajo se enfocará en el proceso del reciclaje, reutilización y reducción desde el punto de vista del diseño. Se evidenciarán trabajos de diseñadores del rubro textil como ejemplos de estos tipos de procesos constructivos.

Dentro del circuito material, el tratamiento, procesamiento y transformación de los residuos pueden clasificarse en tres acciones: reducir, reutilizar y reciclar.

La reducción habla, tal como lo representa la palabra, de disminuir al máximo el consumo al momento de la compra de determinado bien. La selección de los productos debe hacerse concientemente, buscando aquellos que aporten el menor impacto ambiental y evitando futura basura innecesaria. La reutilización se basa en la acción de volver a usar objetos o productos reiteradamente manteniendo la forma del mismo reinsertándolo al ciclo de vida. El reciclaje plantea utilizar residuos como materia prima para la elaboración de un nuevo producto siendo igual o diferente al original. Este tipo de transformación de residuos se podría clasificar en tres grupos: reciclaje primario, secundario y terciario,

El reciclaje primario consiste en reciclar un residuo obteniendo el mismo material original, como por ejemplo reciclar vidrios para obtener más vidrio. Cuando el producto que se obtiene es diferente al que le dio origen, como por ejemplo reutilizar madera para crear papel se lo denomina reciclaje secundario. Finalmente, el tercer tipo de reciclaje sucede cuando se altera químicamente al residuo, como en el caso de la transformación de un plástico para generar un producto no plástico.

Las diseñadoras de la marca Tota Reciclados (desarrollada en apartado 2.4.1) realizan un interesante análisis en lo que concierne reciclaje, afirmando que en diversas culturas, países en desarrollo y comunidades marginadas, la importancia del reciclado tiene que ver con una estrategia económica de supervivencia. Involucra la apropiación y transformación de lo usado, gastado, descartado, roto. Exponen que les resulta llamativo que en el mundo rico y consumista muchos objetos rotos se descartan en lugar de repararse, cuando la mayor parte de la humanidad arregla, remienda y no descarta nada. En una sociedad que descarta y devalúa a las personas tanto como a

los objetos, el reciclado les llama la atención sobre esta devaluación. (Hasse, V y Muñiz, M)

En cualquiera de estos tres casos, reducir, reutilizar o reciclar, la idea recae en la consideración de los residuos como recursos quitándole de encima el estigma de basura (Fatala, 2004)

## **2.4 El diseño como herramienta contra la crisis ambiental**

El investigador Cassano (2004) elabora un interesante análisis con respecto al proceso de reciclaje que resulta de gran importancia en relación al mantenimiento del bienestar ecológico señalando que: “El reciclaje, más allá de la rentabilidad, es una forma de generar una nueva conciencia con respecto a los residuos, reducir la explotación de los recursos naturales, ahorrar energía y promover procesos de elaboración menos agresivos para el ambiente”. (en Fatala, 2004, p. 23)

El resumen de Cassano acerca de los beneficios de la acción del reciclaje es prácticamente lo que propone el trabajo final del Proyecto de Graduación. Pero específicamente, este apartado tendrá como objetivo revelar si el diseño puede servir como herramienta para contrarrestar la problemática de la crisis ambiental, viéndolo desde el aporte objetivo de la mano del reciclaje. A su vez, en el próximo capítulo se indagará sobre el poder comunicativo del diseñador en relación a su aporte de diseño.

Cantidad de diseñadores optan por lanzar sus colecciones de moda cada temporada con la expectativa de alcanzar ser lo mejor de la pasarela. Hay quienes en sus colecciones plasman sus más recónditas ideas transformándolas en concepto y proceden a la realización y materialización de sus diseños. En este punto del trabajo se pondrá énfasis en el modo que los diseñadores eligen desarrollarse como empresa. Algunos utilizan los mejores y últimos insumos y hay quienes optan por alertarse por problemáticas sociales volcándolas en sus trabajos, tales como Víctor and Rolf, Martin Margiela Alexander McQueen, entre otros.

### 2.4.1 Diseños reciclados

Quienes optaron por comprometerse con la crisis ecológica, se las han ingeniado para combinar moda, arte, creatividad y sustentabilidad.

En esta sección del capítulo se apreciarán cómo



Figura 12: Vestido realizado con prendas de denim recicladas por Gary Harvey Fuente: Gary Harvey Disponible en <http://www.ecologiablog.com/galleria/gary-harvey-moda-reciclada/>

marcas de todo el mundo llevan a los usuarios por la senda del consumo conciente. Su característica principal está asociada al reciclaje de materiales. El mercado ofrece una innumerable cantidad de marcas y empresas que se manejan bajo una conducta sustentable y en este apartado se expondrán sólo algunas de ellas.

Como se puede observar en la figura 11, la marca peruana Tercer Mundo realiza bolsos hechos a partir de caucho reciclado. Gary Harvey, antiguo director de marcas como

Levi's y Dockers ha desarrollado una colección de espectaculares vestidos realizados con materiales reciclados. Ha diseñado vestidos de diversos materiales como latas, plásticos, papel, cartón y vaqueros viejos

La figura 12 muestra un vestido confeccionado con saldos de vaqueros de denim de la marca

Levi's. Para ello utilizó 42 pares de esos pantalones.

Figura 13: Vestido realizado con hojas de periódico Fuente: Gary Harvey Disponible en <http://www.ecologiablog.com/galleria/gary-harvey-moda-reciclada/>



Figura 15: vestido del diseñador Fabio Renaldo para Eco Chic Fashion Shows, hecho de chips de computadora  
 Disponible en <http://captivate-indulge.blogspot.com/2008/07/eco-fashion-clothes-made-of-recycled.html>

En la treceava figura, aparece una prenda realizada por el mismo diseñador pero ésta vez con muchos papeles del periódico Financial Times para el cual utilizó 20 copias del mismo.

La idea recae en íconicos de crear nuevas



principal de su colección descontextualizar objetos la vida cotidiana para siluetas dramáticas.

A modo

de obra de arte, la artista tipo de trabajos en los aluminio, semillas,

brasileira Adriana Carvalho realiza todo que aparecen materiales como latas de

madera, cañas de bambú, entre otros elementos. Luego de haberse mudado a la ciudad de Chicago en Estados Unidos, esta artista encontró su inspiración en la amplia variedad de materiales disponibles y reciclables. Su arte es producido a raíz de experiencias de la vida cotidiana expresando valores positivos para la sociedad. La figura 14 muestra uno de sus tantos vestidos que forman parte de su colección de arte indumentaria, confeccionados con alambres tipo mosquitero y pequeños trozos de metal.

Como ya se mencionó previamente en el apartado 2.1.2, la acumulación de residuos genera una problemática social y ambiental muy alarmante que en la actualidad se hace conocer más profundamente de manera paulatina. Los residuos domésticos resultan de recurso para grandes diseñadores verdaderamente ingeniosos, quienes reencarnan productos en desuso regresándolos al ciclo de vida. En el caso de la figura 14, el diseñador Fabio Renaldo presenta un moderno vestido confeccionado a partir de chips de computadora.



Figura 16: vestido de la marca Glamarita hecho con corbatas  
 Disponible en [http://www.etsy.com/shop.php?user\\_id=522296](http://www.etsy.com/shop.php?user_id=522296)

En el mercado se observa la existencia de diseñadores que optan por reutilizar materiales sólo en una colección tomando como temática y concepto de la misma el rescate del medio ambiente. Pero existen empresas y marcas de indumentaria que toman esta metodología de trabajo como identidad y la llevan a cabo de manera invariable y consistente a lo largo de su carrera y permanencia en el mercado. Un ejemplo de este tipo de empresa es Glamarita la cual, de la mano de su diseñadora Ronnie, lanza prendas elaboradas con piezas de corbatas. Sus originales diseños logran fusionar sustentabilidad, originalidad y buen gusto. Debido a que estas prendas se realizan con saldos de estos elementos del vestir de hombre, sus colecciones son abiertas y sus colores pueden variar. Uno de sus tantos vestidos se puede vislumbrar en la figura 16.



Figura 17: la pianista Soyeon Lee llevando un vestido de Nina Valenti  
Disponble en  
<http://www.nytimes.com/2008/02/14/fashion/14R>  
OW.html

Nina Valenti, diseñadora de modas graduada de la universidad de diseño Parsons con sede en Nueva York, ha elaborado productos altamente originales y ecológicamente sostenibles haciendo evidente su compromiso con el medio. Con su marca NaturevsFuture expresa que a través del diseño conciente se pueden lograr grandes productos y otorgar un mensaje esperanzador. Valenti fabrica sus prendas con materias primas orgánicas y al mismo tiempo implementa el recurso del reciclaje. En la figura 17 se muestra un vestido confeccionado íntegramente por 6.000 packagings de carton y aluminio de jugos de fruta recolectados de muchas escuelas de la ciudad neoyorkina por la empresa TerraCycle. Este vestido de gala fue utilizado por la virtuosa pianista Soyeon Lee en su concierto brindado en el suntuoso salón Carnegie Hall, en el cual sorprendió por sus piezas de piano reinventadas y rearmadas tal como su vestimenta, de tal manera que durante todo el evento se celebró el fenómeno del reciclaje. (Doan, A, 2008)

Aluminium es una marca de carteras y accesorios establecida en Argentina lanzada por la diseñadora brasilera Gilcella Santana. Inspirada por la inmensa población que en su pueblo natal

vive del reciclaje de elementos, esta diseñadora siempre anheló utilizar este tipo de recurso otorgándole un valor agregado a la moda: la contribución al medio ambiente. A través de



Figura 18: cartera bandolera de Aluminium  
Disponble en <http://www.inhabitat.com/wp-content/uploads/escamalicious1.jpg>

Aluminium llega al mercado una variedad de diseños de carteras, monederos y sombreros elaborados con latas de aluminio recicladas saliendo de lo convencional. Las carteras y prendas tienen todas las cualidades de la materia prima con la que se trabajan, son resistentes, muy livianas, lavables y no se oxidan. (Figura 18)

Los accesorios son objetos clave de la moda. Bolsos, carteras, pulseras y collares son a veces fundamentales a la hora de crear un estilo original o una identidad estilística. Por tanto, se amplía el discurso abarcando marcas de moda y marcas de accesorios.

En el caso de la joyería, Tota Reciclados es un claro ejemplo de sustentabilidad en cuanto a



Figura 19: accesorios de la marca Tota Reciclados  
Disponble en <http://www.totareciclados.com.ar/quienes.htm>

proceso de reciclaje. Esta marca argentina es llevada adelante por la arquitecta Marcela Muñiz y la diseñadora gráfica Valeria Hasse para la cual fabrican todo tipo de accesorios cuya materia prima son objetos heredados, encontrados, recuperados, o materiales descartados en la vía pública. En la figura 19 se pueden apreciar algunos de sus audaces diseños. Ellas explican en su página web que encuentran una gran pasión en comenzar un diseño desde el

material, librando el resultado a la intuición y espontaneidad. A través de su trabajo reflexionan sobre el ciclo de vida de los objetos, transformando viejos materiales en nuevas ideas. Sus piezas cruzaron fronteras quedando seleccionadas para la exposición Schmuck 09 en Munich, Alemania siendo el evento de Joyería

contemporánea más importante de Europa. Allí presentarán su colección de joyas a partir de la recuperación de textiles con alto valor agregado como por ejemplo puntillas, bordados, encajes, tejidos y telares argentinos y latinoamericanos.

Globa Hope es una marca de moda ecológica de los Estados Unidos que produce indumentaria y accesorios con materiales reciclados y algodón orgánico. Esta empresa tiene como target a un público interesado en el desarrollo sustentable y entusiasta hacia empresas que se manejen bajo esta conducta. Rediseñan, recortan y tiñen nuevamente materiales provenientes de viejas prendas del ejército, del sector hospitalario, entre otros tipos de desechos.

El concepto del reciclaje también circula por las más importantes y mediáticas pasarelas internacionales. En el caso de la figura 20, se muestran tocados realizados por Alexander McQueen en la temporada Otoño Invierno 2009.



Figura 20: Accesorios expuestos en pasarela de la mano del diseñador Alexander McQueen en la temporada Otoño Invierno 2009  
Disponible en <http://www.style.com>

En este desfile el controvertido diseñador destacado por sus extravagancias, intercaló entre sus pasadas tocados que las modelos llevaban confeccionados con bolsas de plástico, piezas en desuso como la llanta de una rueda y latas de aluminio.

Martin Margiela es otro amante del reciclaje, quien a lo largo de su carrera ha demostrado cómo es posible reutilizar materiales creando obras altamente impactantes y de alta calidad.

Otras marcas involucradas en la reutilización de materiales son 19 Moons, Sergio Alcala, ReciclarT, 12-Na, Elisabeth Delehaunty, entre muchas otras empresas.



Para concluir con el presente capítulo es necesario recalcar que efectivamente la revolución industrial ha marcado un antes y un después en la manera en la que se desarrolló la producción y el comercio. Ha abierto las puertas a la masificación y producción en serie por lo que los productos se convirtieron de artesanales a industriales, abaratando sus costos y simplificando el diseño. Como en cualquier sector de la producción, la moda también sufrió un abrupto cambio en la manera en la que se fue desarrollando a lo largo de la historia. La alta costura, las prendas cosidas a mano con los tejidos disponibles y los arduos trabajos manuales fueron sustituidos por múltiples nuevos productos elaborados por las máquinas industriales. Con esta facilidad de producción, la moda lanza al mercado miles de modelos diferentes confeccionados por una amplia variedad de tejidos que deben renovarse al poco tiempo con la salida de una nueva temporada. Este corto ciclo de vida de los productos y la constante explotación de los recursos naturales para lograr estos índices de producción han generado, después de varias décadas, una crítica crisis ambiental que en la actualidad se hace notar cada día más.

Pero a su vez, siempre se dijo que las crisis son tiempo de oportunidad, y si de eso se trata, muchos diseñadores nacionales e internacionales han tomado las crisis como inspiración al momento de realizar sus colecciones. se ha apreciado cómo diversos diseñadores han sacado provecho y han sido lo suficientemente ingeniosos y comprometidos al fusionar moda con conciencia social.

### **3. La importancia del diseñador de moda como comunicador social**

El estudioso McLuhan sostiene que: “Los objetos que nos rodean y la comunicación visual son decisivos porque dominan nuestra cultura. El hombre racional contemporáneo es un hombre visual y la sociedad en que vive es la sociedad de la imagen”. (en Gonzalez Ruíz, 1994, p. 23)

Este análisis resulta útil para el diseñador a la hora de comprender el alcance que pueden tener sus colecciones mediante el impacto visual de sus productos. Pero para alcanzar impactar con un diseño se observa como necesario entender el proceso de concepción de un objeto. En primera instancia, el diseñador debe considerar necesario gozar de una idea o un anclaje en algún asunto de interés para el hacedor del mismo. El diseñador necesita inspiración, ya sea tras vislumbrar una

sombra, observar a un animal, descifrar una persona, un paisaje, sentar bases en la cotidianeidad, o tomar las crisis sociales, gubernamentales, económicas, culturales o climáticas como oportunidad a la hora de obtener un objeto nuevo embebido de esa inspiración y punto de vista.

Parecería evidente que el significado del entorno y las relaciones que el hombre establece con su contexto han permitido crear tipologías de diseño reconocibles por el público. El español Marcos Dopico Castro, profesor de Diseño Gráfico y Audiovisual, plantea que si se sigue el ideario del diseño posmoderno, en la obra, el objeto, el edificio o en determinada pieza gráfica priman los significados logrados a base de alusiones a su contexto, su lugar, su identidad o incluso a cuestiones ajenas al objeto mismo, como los de una idea filosófica que plasmar, o un mensaje no verbal que transmitir (2008). El diseño se definiría de esta manera como un acto de desvelamiento de significados contextuales, una experiencia única e irrepetible en el espacio y el tiempo.

Así, cada diseñador opta por expresar su más hondo pensamiento y sensación de acuerdo a un entorno al que logra incorporar entre sus telas, colores, texturas y estampas, transformando al diseño en un mensajero conceptual que viaja directamente a los ojos del público.

La moda se encuentra siempre en movimiento. Constantemente se renueva, se reorganiza, busca sorprender y controvertir, causar un impacto, expresar su mensaje y en este punto es en el cual los diseñadores serían los responsables a la hora de hacerlo llegar.

Temporada a temporada, el público expectante se sienta en las butacas de los mejores salones internacionales para presenciar los desfiles de los más importantes diseñadores, aguarda la salida de las nuevas revistas de moda para nutrirse de lo último, camina largas calles plegadas de vidrieras esperando poder ser más bellos, más sofisticados, más aceptados, más exitosos. Parecería que la moda dicta, y ellos hacen. Consecuentemente a este análisis, se podría señalar que en la actualidad los productos indumentarios en boga van alterándose de temporada a temporada, provocando un magnifico efecto social-estético indiscutible alcanzando un alto impacto en la sociedad.

Como objetivo a alcanzar a lo largo del tercer capítulo se investigará acerca del alcance y la

fuerza comunicativa del diseñador. De esta manera, se podrá estudiar hasta qué punto el público capta la información y concepto formulados en la mente del diseñador. Muchos de ellos reconocen la magnitud del diseño como herramienta comunicativa y es aquí donde algunos de ellos desprenden su magia y logran combinar un diseño complejo cargado de compromiso social.

### **3.1 En la búsqueda del partido conceptual**

Previamente a comenzar a desarrollar un diseño es necesario que el diseñador contemple varios factores responsables del por qué de las futuras características estéticas y funcionales del mismo.

Sorger y Udale (2006) fundamentan que lo primordial para un diseñador a la hora de crear una colección de moda es buscar una temática a abordar. Encontrar un tema de interés para seguir a lo largo de los diseños de toda la colección para lograr coherencia y continuidad. Gonzalez Ruiz (1994) denomina a esta etapa del proceso Iluminación. Sorber y su colega formulan que la búsqueda se divide en dos, en primer lugar el diseñador debe informarse e investigar para estimular la imaginación y creatividad y en segundo lugar una vez encontrado el concepto éste debe procesar esa información, digerirla y adaptarla a lo que quiere comunicar. Gonzalez Ruiz, sostiene este pensamiento afirmando que toda colección se basa en la idea de sistema y de la búsqueda de la coherencia. Al igual que Sorber y Udale comparte que el acto del diseño es impulsado por el aprendizaje, el conocimiento y la acción de la reflexión. (1994)

Para seguir con el planteo de Surger y Udale (2006) elaboran que finalmente la temática elegida puede ser un concepto abstracto como por ejemplo el cambio climático o por el otro lado un concepto más visual y evidente como el circo, el punk o Egipto antiguo.

Cuando el diseñador se siente conforme con la idea que guiará la potencial colección determinará la silueta que se verá a lo largo de la misma, la proporción, la línea, los materiales, los colores, las texturas y el usuario al que apunta.

### **3.2 El contexto como inspiración**

En el presente Proyecto de Graduación se observa cómo de acuerdo a la metodología y conducta que adopte el diseñador al desarrollar sus diseños puede contribuir o no con el freno de la crisis ecológica global. Un diseñador de modas puede contribuir con el bienestar ecológico ya sea desde el desarrollo de diseños con materiales reciclados, la confección de prendas con tejidos 100% naturales y reciclables hasta el lanzamiento de campañas de concientización eco-éticas.

Como se mencionó en el apartado 3.1, para el desarrollo de un diseño es necesario determinar y construir la toma de partido. A lo largo de todo el proceso de investigación del Proyecto se han encontrado diversas marcas y diseñadores que se han inspirado a raíz de los cambios climáticos y la crisis ambiental global adoptando la filosofía de combinar su creatividad con lo ético y lo ecológico. Por tanto, se puede concluir que el contexto siempre forma parte del diseño, ya sea tomándolo como inspiración o como el escenario en el cual va a cumplir su función.

### **3.3 El alcance del diseñador**

A lo largo de la historia de la moda grandes diseñadores han elaborado diseños particularmente extravagantes y controvertidos con el objetivo de causar un impacto social. Esta investigación tiene como objetivo medir el alcance que tiene el diseñador por sobre la sociedad para saber si realmente éste puede influir en la mente de los consumidores de su productos. Es importante conocer qué tan lejos los diseñadores despliegan su mensaje y cuan eficaz puede ser su repercusión.

Pero más allá de que el diseñador elabore diseños de lo más innovadores, originales y controvertidos necesita de un aliado principal para la divulgación y propagación de su mensaje: la publicidad y los medios de comunicación. Estos se imponen, acosan y seducen copando todos los

trayectos visuales y auditivos, para hacer efectiva a comunicación del mensaje.

Larraín e Iturra (1998) sostienen que la publicidad trabaja con mucha frecuencia a manera de signo más que a manera de producto físico. La publicidad crea un mundo imaginario en el cual se plasman todos los anhelos y deseos. Explican que su objetivo principal consiste es la persuasión intentando crear un espacio emotivo. Y si algo buscan los diseñadores al momento de divulgar y presentar sus colecciones es que las mismas remitan a recuerdos, vivencias y realidades las cuales pretenden expresar e intensificar, por tanto, resulta interesante conocer cómo la publicidad funciona, su poder de influencia, sus límites y sus propósitos

A través de la indagación de diversas fuentes bibliográficas y la revisión de las colecciones de los pertinentes diseñadores de moda se elabora este apartado mostrando lanzamientos controvertidos y polémicos que en algún momento escandalizaron al público.

Para citar algunos ejemplos, en el caso de la figura 21, se aprecia un modelo de tapado



<http://www.style.com/fashionshows/review/F2008RTW-VIKROLF>

representativo de la colección lanzada por la firma Víktor & Rolf de la temporada Otoño Invierno 2008. La misma logra destacar literalmente la disconformidad de los diseñadores ante una problemática vigente. La palabra no, la cual esta inscrita en casi la totalidad de las prendas presentadas en las pasadas de su desfile, no se trata de un no a la moda, sino la anuncian a manera de protesta contra la forma de trabajar del sector.

El diseñador español Paco Rabanne ha sabido cómo sorprender y controvertir con sus diseños y declaraciones. Su primer colección estaba compuesta por doce modelos que como él mismo denominó eran considerados inutilizables (The unwearables) debido a la incomodidad que otorgaban. Durante este evento, se mostraron diseños realizados con materiales no vistos en el

mundo de la moda hasta el momento: plástico y metal (ver figuras 1 y 2). En adición a esto, Rabanne fue el primer diseñador en exhibir sus obras en modelos afro americanas.

En una entrevista presente en una publicación de La Revista, este exponente declara estratégicamente que su elección por su profesión en la moda fue debido a que ejerciendo la carrera de arquitectura nunca lo hubieran escuchado. Resulta evidente que el diseñador necesitaba un medio por el cual expresarse libremente y elevar su excentricidad al máximo.

Aparte de escandalizar con sus innovadores creaciones por pasarela, Rabanne ha estado siempre interesado en el misticismo y la astrología. Ha brindado cantidades de entrevistas en las cuales declara haber atravesado significativas experiencias místicas y encuentros con Dios. Tan fuertes son sus ideas espirituales que ha escrito un libro llamado Journey, donde cuenta algunas de sus experiencias místicas.

En la década del ochenta, el diseñador culminó con sus diseños en plástico y metal debido a que ya habían perdido su cuota de escándalo e innovación, para zambullirse en diseños más suaves y comerciales. (Ver entrevista completa en el Cuerpo C)

El ex director creativo de la marca Gucci, Tom Ford, es un reconocido diseñador que si algo habrá hecho en el mundo de la moda fue romper con las barreras establecidas cruzando la delgada línea entre la controversia y la vulgaridad. Más que nada, esto se evidencia en sus campañas fotográficas para los lanzamientos de sus fragancias. Con sus gráficas de alto contenido erótico logró perturbar a más de uno que tuvo la oportunidad de observarlas. Mediante el uso de esta estrategia publicitaria, Ford logró captar la atención de la prensa y estuvo en boca del público.

La misma controversia generó el diseñador chileno Ricardo Oyarzún cuando lanzó una de sus colecciones inspiradas en la religión católica. En su desfile se exhibieron elaborados diseños de



Figura 22: Vírgenes por Ricardo Oyarzún  
Disponible en  
[http://ifitshipitshere.blogspot.com/2009\\_02\\_01\\_archive.html](http://ifitshipitshere.blogspot.com/2009_02_01_archive.html)

vestidos armados en función de recrear la imagen de la Virgen María en cada uno de sus modelos (Figura 22). El diseñador, para remarcar y enfatizar su propósito, recreó la escena de Cristo crucificado al cual las modelos vestidas como vírgenes corrían a socorrerlo. Finalmente, una vez concluidas las pasadas de las bellas modelos, el modisto salió a pasarela para realizar su saludo y agradecimiento final vestido de sacerdote. Este evento, caracterizado por un alto lenguaje simbólico e interpretado como irónico y hasta irrespetuoso dio que hablar a la prensa chilena y al resto del mundo. Oyarzún explicó el por qué de su decisión de realizar un evento de tales características argumentando que su intención fue la de enfatizar el concepto

de libertad de expresión y desafiar a las mentes conservadoras. De la misma manera que Oyarzún lo hizo en Chile, previamente en la primavera de 2007 Jean Paul Gaultier sorprendió con un desfile similar en el cual a través de siluetas lánguidas y figuras circulares simulando aureolas divinas recreó a estos personajes de la religión cristiana.

A modo de conclusión se puede expresar que este capítulo fue elaborado con el fin de analizar el alcance que tiene el mensaje enviado por el diseñador al público a través de sus diseños. Los diseñadores, al mismo tiempo que proponen nuevas maneras de vestir, pueden provocar y escandalizar mediante sus productos, declaraciones y desfiles. El personaje del diseñador ha sabido cómo destacarse de entre sus prendas, y situarse en un escalón mediático logrando estar en boca de la población. Con este capítulo se llega a la conclusión de que la moda, diseños y diseñadores tienen un gran peso por sobre la sociedad. La misma se encuentra expectante de nuevos lanzamientos y

controversias. De todas maneras, el análisis es enfocado en si es posible tomar al diseñador de modas como voz de la conciencia que se expresa a través de su obra. El diseñador logra ser un importante comunicador social que puede impulsar y promover la buena acción inspirándose por la realidad global o por meros partidos conceptuales.



#### **4. La moda como respuesta ante la crisis ecológica**

Una vez analizado el poder comunicativo del diseñador a la hora de presentar su producto más codiciado, es interesante hacer una bajada a lo que es la conciencia a la hora de establecer lo comunicado por el mensaje. Al ser un gran captor de atención de la sociedad, éste cuenta con un arma filosa entre sus manos, a la cual sacándole provecho se podrían lograr soluciones positivas. Se observó a lo largo del análisis que increíbles creaciones fueron constituidas a partir de la conjugación de una idea, una inspiración, un diseño y sus determinados materiales. Asimismo, se tuvo en cuenta el alcance del diseñador como importante comunicador. Por tanto, en esta instancia resulta conveniente el análisis de algunos de los trabajos llevados a cabo por diversos creadores de moda concientes de la problemática ambiental que continúa agravándose progresivamente en el mundo. Actualmente empresas de diversos rubros, ya sea del de diseño, de la construcción o de la electrónica, se manejan bajo el concepto del desarrollo sostenible el cual plantea una filosofía de acción por parte de las empresas generadoras de productos a la hora de ser prudentes con el mundo que los rodea garantizando el bienestar para las futuras generaciones. El rubro textil no se ha mantenido ajeno a esta tendencia empresarial la cual intenta integrar los valores de respeto al medio y a las personas en todo aquello que desarrolla. Diseñadores innovadores están buscando nuevos modos de luchar contra los penosos factores ambientales intentando modificar algunos eslabones críticos y peligrosos para el planeta dentro de la cadena de elaboración de un producto.

Se pretende analizar los sucesos nacionales e internacionales en lo que concierne la sostenibilidad ligada al textil. Diversos diseñadores y empresas, como para mencionar a algunas de ellas H&M o Adidas, se vieron comprometidos con la causa elaborando objetos a través del reciclaje o generando materias primas bajo una conducta sustentable. En este capítulo, se expondrán aquellos personajes nacionales e internacionales que demuestran lo que saben hacer integrando el bienestar, la conciencia y la buena acción.

Se plantearía así, una nueva revolución industrial en la que sería necesario repensar el modo en que se hacen las cosas, comenzando por los objetos elaborados desde la etapa de diseño, buscando aprovechar los residuos como nueva materia prima, y evitar la utilización de sistemas y energías contaminantes para su producción y mantenimiento.

## **4.1 Desarrollo sostenible**

Graciela Gonzalez Biondo explica en su artículo de la revista Gestión (2007) que el año 2007 es un punto en la historia en el que la pobreza, las pandemias, la escasez de recursos, entre otros factores alarmantes, se tornan más urgentes.

Desde fines del siglo XVIII el crecimiento económico de Occidente fue exponencial. En la actualidad, ese crecimiento está evidenciando agotamiento y debilidad por parte de los recursos no renovables. (Ayres, 2007) Al tanto de esta problemática, anticipándose a los gobiernos, empresas de ciertos rincones del planeta están tomando conciencia acerca de esta crisis ambiental en crecimiento. Andrew Zolli, fundador de una firma especializada en el estudio de tendencias globales que alerta al gobierno y a empresas acerca del cambio climático, destaca que el futuro de la humanidad dependerá principalmente del modo de accionar de las empresas y de la habilidad de los potenciales emprendedores en contribuir con innovaciones resguardando a la civilización (2007).

Empresas de todo tipo de rubro ya se encuentran bajo el concepto de la sustentabilidad, elaborando proyectos sustentables reduciendo el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente.

### **4.1.1 El nacimiento del concepto**

El crecimiento económico occidental basado en la excesiva utilización de los recursos naturales y por consiguiente la acumulación de residuos fue tema de preocupación y discusión en la Conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente en 1972.

La primera alarma ecológica fue dada por la crisis del petróleo en la década del 70 donde a partir de ese entonces se iniciaron los primeros discursos acerca de los límites en el modo de desarrollo productivo. Comenzaron a utilizarse los términos de desarrollo sostenible, ecodesarrollo, crecimiento orgánico, entre otras expresiones alusivas al nuevo modo de desarrollo pretendido.

(Xercavins, Cayuela, Cervantes y Sabater, 2005)

Xercavins (et al, 2005) describe a este concepto como aquel desarrollo en constante cambio que satisface las necesidades actuales sin comprometer al medio ambiente para que futuras generaciones tengan las mismas capacidades de progreso. Así mismo subdivide al concepto en dos categorías estableciendo los pasos necesarios para lograr implementar este tipo de metodología, éstas son la solidaridad intrageneracional y solidaridad intergeneracional. La primera insiste en la capacidad del hombre en utilizar los recursos naturales no renovables de manera conciente y equitativa. Es intrageneracional debido a que plantea cómo manejar los recursos en la actualidad logrando que éstos sean utilizados equánimamente por todos los individuos del planeta manteniendo la estabilidad.

La solidaridad intergeneracional elabora que la actual generación debe actuar concientemente a la hora de desarrollarse posibilitando el bienestar de generaciones futuras.

En cuanto a la industria textil se puede indicar desde que el alerta por la crisis del medio ambiente se hizo cada vez más fuerte diversas marcas de moda y fabricantes textiles adoptaron una conducta ética basándose en la sustentabilidad en su proceso y desarrollo. Básicamente, la idea sienta sus bases en producir sin ocasionar daños al medio llegando a los mismos resultados. Desarrollándose bajo las normas del comercio justo, estas empresas resultan de un ejemplo para aquellas que todavía no están insertas bajo este tipo de conducta.

#### **4.1.2 Nuevos textiles sostenibles**

Como consecuencia al daño medioambiental ocasionado por el uso de químicos y procesos tóxicos para la obtención de textiles, diversas empresas incursionaron en los llamados: eco textiles. Dirksen (2008) elaboró un interesante artículo online en el cual narra los mitos, verdades y mentiras del novedoso concepto sustentable y orgánico de los nuevos textiles.

Comúnmente, los tejidos ecológicamente sustentables pueden clasificarse en algodón orgánico, bambú, cáñamo, Tencel, lana orgánica, PLA, maíz, algas entre otros.

La investigadora plantea que a veces se suele confundir el término tejidos ecológicos ya que no sólo se los debe considerar de esta forma por el sólo hecho de que provengan de elementos naturales, sino que también se deben analizar de qué manera éstos son producidos y elaborados.

En cuanto al algodón tradicional, Dirksen (2008) sostiene que es el cultivo que más pesticidas usa en el mundo. De acuerdo a la Asociación de Comercio Orgánico (OTA), su cultivo emplea aproximadamente el 25% de los plaguicidas existentes, incluyendo herbicidas, insecticidas y defoliantes. Este tipo de elementos tóxicos, al estar en constante contacto con los trabajadores de dicha materia prima, éstos son afectados de manera tan alarmante que sus enfermedades resultan ser una cuestión habitual.

En consecuencia a este panorama, ha surgido la alternativa del algodón orgánico. El mismo posee la característica de que durante su cultivo no recibe altas cantidades de químicos ni tóxicos ni sus semillas son genéticamente modificadas. Pero Dirksen elabora que más allá de ser una materia prima ajena a agentes dañinos, se requieren grandes cantidades de agua tanto para el cultivo como para su lavado. A su vez, las prendas orgánicas pueden ser teñidas y acabadas usando productos químicos perjudiciales. La autora brinda ejemplos de diversas compañías que emplean procesos sustentables en la elaboración de sus productos. Uno de ellos es Levi's, quien lanzó el Eco jean, producto en el cual la empresa asegura emplear tintes vegetales carentes de derivados del petróleo y sin utilizar agentes agresivos para el acabado.

Otro novedoso tipo de eco tejido resulta ser el bambú. Este elemento de la naturaleza posee la característica de crecer de una manera veloz y en gran cantidad, renovándose fácilmente, y a su vez no necesita de productos químicos ya que repele todo tipo de plagas naturalmente. Pese a esto, Dirksen sostiene que no se debe considerar al bambú como un tejido sostenible ya que para transformar a la planta en tejido se requiere de un proceso químico altamente tóxico. Explica que existen dos maneras de procesar al material. Uno de ellos es un método mecánico en el cual la caña es triturada y se utilizan enzimas naturales para deshacerla obteniendo fibras que puedan ser entrelazadas formando el llamado lino de bambú. Pero debido a que este procedimiento da como

resultado un material costoso ya que se obtiene a través de un arduo trabajo manual, la mayoría de los tejidos de bambú empleados en el mercado parten de un proceso químico altamente riesgoso. En vez de utilizar enzimas naturales, la caña y hojas del bambú se trituran y deshacen a través del uso de solventes contaminantes. Su proceso es similar al de obtención de rayón viscosa y tejido de soja.

Del texto surge entonces una solución viable a la concepción de materiales sostenibles. El Tencel o lyocell, de la misma manera que el bambú resulta ser una fibra de celulosa regenerada pero a diferencia de ella, a la hora de triturar y deshacer la pulpa de madera recolectada de bosques gestionados, se dispone de un solvente no tóxico que es reciclado continuamente provocando que el producto final obtenido sea totalmente biodegradable. El Tencel fue fabricado por la firma Lenzing, la cual es la principal fabricante mundial de eco fibras.

El cáñamo es otra materia prima utilizada en la actualidad por varias marcas de moda ya sean fabricantes de ropa o de zapatos y accesorios. El cáñamo es una planta de la cual son elaboradas las fibras para construir diversos tipo de tejidos. Dirksen (2008) sostiene que la mayor parte del siglo pasado la fibra era utilizada sobre todo para fabricar cuerdas y paracaídas ya que es la fibra natural conocida con mayor resistencia pero actualmente firmas como Armani, Polo Ralph Lauren, Oscar de la Renta, Calvin Klein, Patagonia, Nike y Converse exhiben piezas realizadas con esta fibra.

Algunas de sus características principales son que ayuda a bloquear los rayos UV y UVB (perjudiciales para la piel), resiste a las bacterias y el moho ya que combate a la humedad, resulta ser más aislante que el algodón y que de la misma manera que el bambú, el cultivo crece sin la utilización de plaguicidas, herbicidas ni fungicidas. Una vez obtenido el cultivo, el proceso resulta ser menos forzoso que el del bambú o rayón gracias a que el material es más blando y maleable. Por lo tanto no son requeridas altas cantidades de productos químicos para su proceso de elaboración.

La lana también puede llamarse orgánica cuando la misma es obtenida en un ambiente libre

de tóxicos, sin el uso de plaguicidas para controlar plagas y parásitos en pastos y en los mismos animales como generalmente ocurre con la lana convencional. Al igual que con el algodón, la autora afirma que para que la lana sea considerada 100% orgánica se necesita que la misma se encuentre libre de agentes químicos durante su producción y su proceso final de limpieza, blanqueo, teñido y acabado.

Finalmente, Dirksen (2008) comenta acerca de la fibra PLA. Expone que esta fibra es obtenida a partir de productos alimentarios como ser el arroz, la remolacha azucarera, la caña de azúcar, el trigo y el boniato. En cuanto a los textiles, el PLA es un sustituto del poliéster derivado del petróleo. Afirma que a diferencia del poliéster tradicional, es más ligero posibilitando la combinación con otras fibras y repele la humedad sin necesidad de tratamientos químicos. Tejidos de este tipo de fibras han sido utilizados por diseñadores como Versace, Oscar de la Renta, [Stephen Burrows](#), [Elisa Jiménez](#), [Cop Copine](#) y [Linda Loudermilk](#).

Culminando su artículo, la autora concluye en que en el futuro las eco fibras contribuirán con la disminución y reducción del impacto medioambiental restando altas cantidades de agua, energía y productos químicos y a su vez, emitiendo menos gases tóxicos contaminantes al aire y al agua. Pero más allá de la presencia de este nuevo tipo de tejidos, el reto recae sobre el marketing y la educación de los consumidores.

#### **4.1.3 El diseño sostenible**

La firma de diseño londinense Thomas Matthews ha publicado un interesante folleto que plantea 10 formas en que el diseño puede combatir el cambio climático. En el mismo propone enumeradamente los pasos a seguir para que un diseño sea realmente sustentable combatiendo el cambio climático.

El folleto se fracciona en diez segmentos que se desglosan de la siguiente manera:

1. Re-pensar, re-imaginar. hace referencia directamente al consumidor sosteniendo que el

mismo debería repensar sus necesidades previamente a la adquisición de algún bien o producto.

2. Re-utilizar: lo aconsejable para el medio ambiente es encontrar la manera ingeniosa de reciclar materiales e introducirlos en la nueva elaboración de un diseño.
3. Usar materiales amigables: a la hora de elaborar un diseño resulta de gran importancia seleccionar materiales no contaminantes.
4. Ahorrar energía: de la misma manera que propone reciclar materiales, insiste que renovar la energía y procurar no malgastarla.
5. Compartir las ideas nuevas: colaborar entre diseñadores sustentablemente bajo el lema dos cabezas piensan más que una.
6. Diseñar para perdurar: cualquier creación debería estar planteada desde el punto de su durabilidad, evitando usar materiales equivocados que provoquen la rotura y descomposición del producto teniendo que refaccionarlo invirtiendo más material y energía.
7. Considerar lo local, mantener la ética del negocio: se refiere a confiar en los proveedores locales evitando la polución que ocasionaría el transporte de materiales.
8. Apoyar y defender nuestras creencias: siempre sostenerse en lo que uno piensa y cree, y mantenerlo en todo lo que uno se proponga hacer.
9. Inspirar y divertirse: disfrutar de crear mediante la sustentabilidad, inspirarse en la naturaleza y crear en virtud de la misma para mantenerla sana y viva.
10. Ahorrar dinero: en muchos casos reutilizando materiales y ahorrando energía, el desarrollo sustentable se convierte en una metodología viable a la hora de ahorrar dinero.

Este folleto informativo lanzado por Matthews resulta interesante y útil para aquellas empresas, organismos o diseñadores que pretendan desarrollarse industrialmente bajo la vía de la sustentabilidad garantizando el bienestar social y ecológico.

#### **4.2 La creatividad de la moda sustentable al servicio de la ecología**

Diseñadores, marcas y productores están comenzando a comprometerse a usar energía renovable, generar menos desperdicios y usar menos químicos. A esto se lo conoce como moda ética o consumo responsable que trata de una filosofía de trabajo y de consumo sostenible. Prendas confeccionadas con materiales naturales y biodegradables como fibras de maíz, cáñamo, algodón orgánico, bambú, lana orgánica o materiales reciclados o reutilizados, son características que diferencian y elevan a los diseñadores involucrados.

Importantes centros de la moda como por ejemplo París, Londres y Nueva York ya desarrollan la semana de la moda ética simultáneamente con sus desfiles tradicionales de alta gama. Esto da la pauta de que realmente las marcas de moda se encuentran al tanto de la crisis ambiental actual que aqueja a la humanidad adoptando un modo de desempeñarse en pos de lograr mejorar la calidad de vida de las personas.

En este capítulo se señalará qué marcas y diseñadores nacionales e internacionales sientan las bases del desarrollo sustentable al momento de desarrollar sus procesos de producción.

#### **4.2.1 Diseñadores internacionales comprometidos con el medio ambiente**

Significativas marcas internacionales exhiben en sus góndolas prendas elaboradas con materiales orgánicos basándose en la filosofía ética de la moda. Esta tendencia se encuentra en proceso de propagación incorporándose más marcas al circuito de la conciencia ecológica. El objetivo de esta línea de acción se basa en el cuidado del medio ambiente a través de la utilización de fibras naturales como también logrando reducir los procesos que intervienen en su fabricación. La reducción de los químicos para el proceso de teñido o el uso medido de agua son algunas acciones que hoy en día muchas empresas de indumentaria están incorporando en su desarrollo.



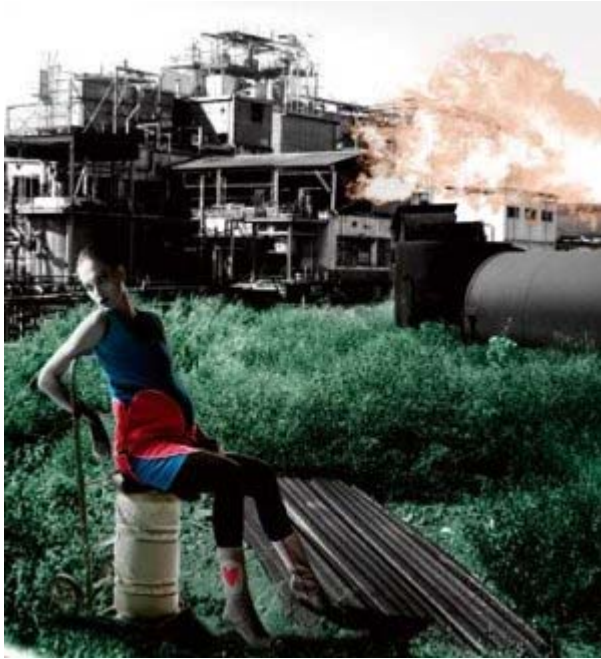


Figura 23: Campaña realizada por Greenpeace con diseños de Agatha Ruiz de la Prada. Disponible en [http://www.pnd.gov.ar/descargas/pdfeco\\_actual1.pdf?PHPSESSID=c781a9c009193c70f5e0d41b](http://www.pnd.gov.ar/descargas/pdfeco_actual1.pdf?PHPSESSID=c781a9c009193c70f5e0d41b)

Giorgio Armani, H&M, Zara, Stella McCartney, Adidas y Levi's son algunas de las empresas más famosas que desembarcaron al mercado con productos ecológicos. De la misma manera, Greenpeace en alianza con diseñadores de moda como Agatha Ruiz de la Prada y Anke Schölder, realizaron una campaña llamada Moda sin tóxicos en la que se muestran diseños realizados de manera sustentable enmarcados en un contexto altamente contaminado (Figura 23).

En el caso de Adidas Originals, ésta

presentó una línea llamada Adidas Grün, la cual presenta productos biodegradables,



Figura 24: artículos de la marca Adidas elaborados bajo los principios del desarrollo sustentable. Disponible en [http://www.pnd.gov.ar/descargas/pdfeco\\_actual1.pdf?PHPSESSID=c781a9c009193c70f5e0d41b27d50ba5](http://www.pnd.gov.ar/descargas/pdfeco_actual1.pdf?PHPSESSID=c781a9c009193c70f5e0d41b27d50ba5)

reciclables (hechos

con restos de hilos y caucho) y de fibras naturales, entre ellas bambú, semillas de sésamo, pulpa de



madera, soja, yute, cáñamo, algodón orgánico y cáscara de arroz. En la figura 24 se muestran algunos de los productos de Adidas elaborados bajo estos principios.

Siguiendo con el concepto de calzado ecológico, entra en juego la empresa estadounidense Simple Shoes, la cual bajo una conducta estrictamente sustentable produce una amplia variedad de calzados y bolsos para hombres y mujeres. En su página web expone extensamente de qué manera y con qué tipo de materiales elabora todos sus modelos (Figura 25). Entre ellos se destacan el bambú, caña de la cual se elaboran textiles naturalmente anti bacteriales, característica ideal a la hora de utilizarla en el calzado, ya que ayuda a prevenir malos olores y mantener la frescura. Por otra parte utiliza cáñamo, corcho, seda y algodón orgánico. En cuanto al reciclaje de materiales, para las suelas de sus modernos diseños reciclan gomas de automóviles, de las cuales la empresa afirma que de una de ellas logran fabricar 6 pares de zapatos de hombre. Asimismo, reciclan botellas de plástico ubicando al material como protector de cordones, en terminaciones y otras zonas del calzado según el diseño propuesto. Algunas de sus piezas llevan botones los cuales son hechos con la carcasa del coco debido a que es una fuente renovable y resistente. Se recomienda la visita a su página web para mayor entendimiento de su interesante procedimiento y normas de producción.

Figura 25: Algunos modelos de calzado de la marca sustentable Simple Shoes  
 Disponible en

<http://www.zzilch.com/blog/?p=151>

Logrando productos amigables con la ecología al

igual que Adidas y Simple Shoes, Bahar Shahpar es una diseñadora de indumentaria oriunda de la ciudad de Nueva York, lugar en el cual realiza los lanzamientos de sus colecciones ecológicamente

sustentables. Utilizando materiales minimizando el desperdicio y consumo de energía, Shahpar logra la cadena de la moda sustentable.

Ermenegildo Zegna también pos de mantener el bienestar

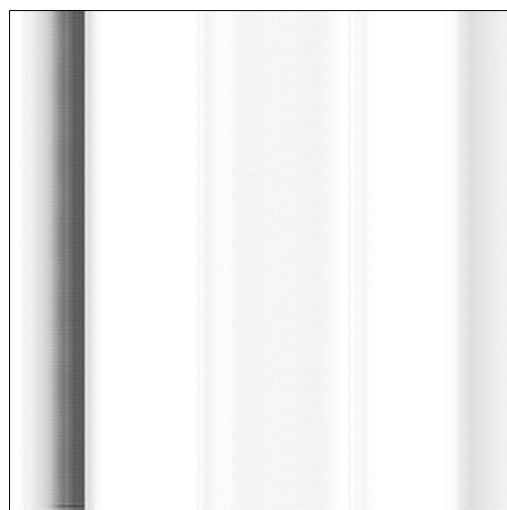


Figura 26: Chaqueta de ski de Ermenegildo Zegna  
 Disponible en

<http://pepegrillo.com/2009/10/ecotech-cala-iskat-er-menegildo>

ecológicos, reduciendo el ser otro eslabón en La marca italiana realiza aportes en ecológico. Supo

sacar al mercado una serie de confeccionadas a partir de

chaquetas materiales

reciclados que incorporan paneles solares en el cuello y las mangas, los cuales permiten la

carga de teléfonos móviles y reproductores de música (Figura 26).

De la misma manera que diseñadores con largas trayectorias se están embarcando en la moda combinada con la conciencia ecológica, diversas celebridades de áreas como la música y el cine comienzan a sumarse a la causa. El cantante de U2, Bono, lanzó su propia marca de indumentaria, junto a su esposa, llamada Edun (nude, escrito al revés). Edun es una empresa de prendas informales la cual basa sus colecciones en piezas constituidas bajo una actitud altamente sostenible. Para ayudar a países particularmente africanos, tales como Uganda, Kenya, Tanzania y Madagascar y otros países del resto del mundo como ser India y Perú, Edun les brinda las materias primas para que las prendas sean 100% ensambladas y terminadas en esos sectores. Asimismo, utilizan textiles orgánicos garantizando un ambiente de trabajo más saludable para quien produce las prendas y a su vez fomenta su implementación en el mercado.

Otras celebridades que se mostraron interesadas en el mercado sustentable fueron Kate Moss, Gwyneth Paltrow, Jade Jagger y Helena Christensen quienes diseñaron remeras de las cuales el dinero recaudado fue donado al Proyecto Climático del político y ecologista estadounidense Al Gore.

#### **4.2.2 El diseño argentino se compromete**

En Argentina la llamada eco-moda va ganando territorio. Ya existen marcas, diseñadores, empresarios y ONG que se están sumando a la propuesta de la moda ecológica. . Martín Churba, Juana de Arco y Paula Gray son algunos de los diseñadores argentinos adentrados en el tema aceptando el compromiso de realizar un aporte a favor del bienestar del planeta.

La marca Levi's lanzó en Argentina su línea de jeans y remeras elaborados de fibras orgánicas, línea que ya se comercializa en Europa y Estados Unidos desde el año 2006. En la figura 27, se puede apreciar la campaña gráfica que Levi's lanzó sobre su nueva línea ecológica.

Figura 27: Campaña publicitaria de la nueva línea ecológica de la mano de Levi's  
Disponble en  
[http://www.pnd.gov.ar/descargas/pdfeco\\_actual1.pdf?PHPS ESSID=c781a9c009193c70f5e0d41b27d50ba5](http://www.pnd.gov.ar/descargas/pdfeco_actual1.pdf?PHPS ESSID=c781a9c009193c70f5e0d41b27d50ba5)



Desde 2001, la marca Ona Saez demuestra su compromiso social con cada una de sus colecciones. Rodríguez (2007) señala en

su artículo de moda publicado en el diario Clarín que en la campaña Otoño - Invierno 2007 de la famosa marca se observaron inscripciones tales como: "Recicla, reduce, reutiliza, mejor ducha que baño, no arrojes basura al mar, reduce el consumo de papel y disminuye el consumo de carnes rojas". Por otra parte, Santiago Saez, dueño de la marca, lanzó una línea de remeras de algodón orgánico que con las estampas de las mismas, bajo el lema Save the

Planet, advierten sobre las causas y consecuencias del calentamiento global. Utilizando telas como el tecno bambú, algodón eco softly nature con extractos de semilla de una fruta cultivada en los bosques amazónicos con cualidades antialérgicas y algodón pet, reciclado de las botellas de material PET, Ona Saez logra posicionarse como una de las pocas empresas de moda sustentables nacionales que transmiten su mensaje con tanto ímpetu y vigor. En adición a esto, ha fabricado jeans con una fibra especial reciclada la

cual ayuda a la prenda a lavarse más rápido, de manera que no se desperdicie tanta cantidad de agua en sus procesos de lavado.

La primera y única lana orgánica de la Argentina la produce South Latitud, una empresa creada por el productor agropecuario Alejandro Tirachini. Ésta empresa exporta prendas orgánicas a países limítrofes y abastece a marcas como La Dolfina y Cardón.

Otro adaptable ejemplo podría ser la marca argentina Juana de Arco, la cual es una empresa que dentro de sus colecciones elabora creativos accesorios entrelazando trapos reciclados. Asimismo, como se mencionó previamente en el inciso 2.4.1, Tota Reciclados es otra novedosa empresa nacional que vinculada al proceso de reciclaje en joyería, crea piezas únicas colmadas de originalidad, las cuales saben estar presentes en varias exposiciones a nivel mundial.

Luego de que la revolución industrial hiciera estragos cada día más visibles y alarmantes, surgieron respuestas y nuevas metodologías de trabajo que cuentan de una mejora en el desarrollo sin empeorar la situación ecológica. El denominado desarrollo sustentable ha abierto camino al concepto de crecimiento sin dañar el medio ambiente ni sometiendo a los trabajadores del sector a precarias experiencias laborales. La búsqueda por la implementación de un nuevo método de trabajo da cuenta de que realmente la crisis ambiental es un asunto que requiere de la más rápida y efectiva solución.

El auge del desarrollo sostenible ha impulsado a la industria textil a generar nuevas alternativas no contaminantes con el fin de mantener el bienestar para futuras generaciones. Asimismo, nuevas marcas de moda nacionales e internacionales están lanzando productos bajo una conducta sustentable, ubicando a la moda como un sector industrial conciente y con manos a la obra.

## 5. Del desecho al exhibidor

Sostiene el diseñador y profesor Jones (1985) “Para que el diseño no se convierta en tiranía, me gustaría intentar diseños experimentales, sin clientes, orientados a responder a la vida como totalidad no sólo a una sección de ella” (p.26)

El dicho de Jones impulsa a la elaboración de un análisis partiendo desde la función que cumple el diseñador a la hora de elaborar objetos. El diseño no debe volverse sólo una palabra o una actividad superflua, sino que el diseñador realmente siempre debe adoptar una posición de análisis integral de los problemas (Gonzalez Ruíz, 1994). Debería responder a una problemática abordándola desde todos sus ángulos.

La experimentación es una instancia altamente nutritiva para el diseñador. A partir de ella se observa si el diseño planteado responde a la problemática de manera efectiva. El individuo creativo está dispuesto al riesgo de cometer errores (Gonzalez Ruíz, 1994), Siguiendo el camino de la utilización de materiales no convencionales, la preocupación por el medio ambiente, el reciclaje y el diseño se comenzarán a idear propuestas involucrando todas estas variables. La investigación y la experimentación darán lugar a la innovación, no sólo en la forma. Basado en el análisis crítico del mercado de la moda y la situación actual dentro del panorama global, se pretenderá formalizar la creación de nuevos conceptos, y aplicar la creatividad en el desarrollo de novedosos procesos de producción que darán como resultado impactantes diseños inspirados en la historia, en el presente y en el futuro.

Se pondrá la base del análisis en la problemática de la acumulación de residuos generados y desechados por la sociedad. A través de la ingeniosidad del diseño se intentará ubicar al material desechado en un nuevo ciclo de vida con un destino y funcionalidad completamente distinto al original y a su vida como desecho. Se plantearán nuevas texturas, formas y colores vistiendo a la basura de concepto, moda y mensaje. Asimismo, se desarrollará la técnica de producción empleada la hora de crear la nueva textura con el material resignificado a través de ilustraciones, imágenes y textos explicativos. Se transitará por el camino de la creatividad estableciendo las posibles

aplicaciones del nuevo material en el textil.

El individuo ha diseñado inimaginables objetos a lo largo de la historia, ha demostrado que se puede ser original, funcional, técnico y al mismo tiempo lograr embeber a un diseño de subjetividad, mensaje, argumento y controversia.

Este estudio estará orientado a abordar los procesos de generación de nuevos materiales y al mismo tiempo la generación de procesos de exploración a la hora de entrar al mundo del diseño forjándole valor simbólico, económico y social a partir de la materia prima.

Se expondrá paleta de color establecida, concepto inspirativo del proyecto y el objetivo social, ecológico y estilístico del mismo.

## **5.1 Comunicación visual**

El lenguaje es ante todo una herramienta de la comunicación humana, un objeto funcional para el diálogo social. (Gonzalez Ruiz, 1994) Resulta interesante ahondar en el análisis del lenguaje, concretamente el lenguaje visual, para interpretar la potencia y el alcance del mensaje del diseñador a través de la indumentaria. Como se estableció en el inciso 3.2, para el diseñador es fundamental encontrar una temática inspiradora que lo guíe a lo largo del proceso de diseño de una colección. Esta inspiración puede ser volcada de infinitas maneras, ya sea por la aplicación del color, por la elección de determinada silueta, a través de estampas o mediante la utilización de adecuados materiales. De una manera u otra, el fin es comunicar y en lo que a diseño de indumentaria se refiere requiere de un alto grado de potencia visual.

Explica Gonzalez Ruiz que las percepciones visuales, el lenguaje visual y las comunicaciones visuales son elementos fundamentales que afectan la actividad sensible y mental del hombre. Aquí es donde entran en juego los conceptos de signo y símbolo.

El signo un símbolo es una representación de tipo sensitivo caracterizado por la presencia de un elemento perceptible y por un elemento no tangible, como lo es una idea o un concepto al que se

refiere. En cambio, los símbolos son considerados una convención construida por el plano y pertenecen únicamente al plano psicológico del mismo.

Relacionando los conceptos de signo y símbolo con la acción de diseñar, Gonzalez Ruíz claramente establece que:

La tarea permanente del diseñador de comunicación visual reside en producir signos icónicos o simbólicos de forma tal que los destinatarios capten, de la manera más simple y rápida posible, el contenido intrínseco de los mensajes. El conjunto de signos integran un código. (1994, p.87)

La semiótica es una ciencia considerada un lenguaje para hablar de signos. Estudia el mundo no verbal estableciendo las relaciones entre código y código y entre un lenguaje y otro. La misma se opone al concepto de que el significado sólo es conformado cuando las cosas son traducidas en palabras.

La semiosis se da cuando algo funciona como signo. En ella hay tres componentes: a) el signo, b) aquel significado al que el signo alude, c) El efecto que dicho signo produce en determinada persona (interpretante) y por el cual el signo es algo para ella. Este fenómeno puede ejemplificarse en el momento en que el diseñador exhibe sus diseños, colmados de una alta carga simbólica, ante el público quien las recibe e interpreta el código y descifra su significado.

La carga retórica de la imagen puede ser decodificada mediante los instrumentos analíticos que nos provee la Lingüística. Uno de ellos, y el que más relación tendrá con el trabajo final de este Proyecto de Graduación consiste en la hipérbole visual la cual establece una exageración empleada de una manera generalizada saturada de significados excéntricos que logran inquietar al observador. Algunas veces, la hipérbole puede ser utilizada por algunos medios de manera exaltadora y dudosamente ética en relación a dramas sociales, sexo o catástrofes. (Gonzalez Ruiz, 1994)



Para citar un ejemplo de hipérbole visual aplicado a diseños cargados de simbolismo relacionados a la temática propuesta por el diseñador en cuestión, se relevarán casos como la colección Inercia lanzada en la temporada Primavera Verano 2009 de Hussein Chalayan. En dicha colección, Chalayan toma como inspiración a la velocidad y cómo la misma hoy en día marca un estilo de vida y la esencia de la sociedad contemporánea. En sus diseños están plasmados los



Figura 28 : Exposición Hussein Chalayan en el Museo de Diseño de Londres  
Disponible en  
[http://www.yatzer.com/1735\\_a\\_tribute\\_to\\_hussein\\_chalayan](http://www.yatzer.com/1735_a_tribute_to_hussein_chalayan)

conceptos de velocidad, movimiento e inercia haciéndose ver en líneas, caídas y estampas. La rapidez con la que las grandes ciudades se manejan hoy en día resulta asfixiante, por tanto, el diseñador, alarmado por este panorama optó por realizar un desfile repleto de efectos sonoros y teatrales. Como ejemplo se puede citar que durante la performance de su colección se podía observar un pseudo bar instalado como fondo en la escenografía el cual mostraba una larga hilera de copas de cristal las cuales eran utilizadas como instrumentos musicales haciéndolas silbar.

Estas copas iban a ayudar a brindar el mejor final para su desfile: provocando la simulación de un choque de automóviles mediante el sonido ocasionado por la ruptura de dichas copas. Se recomienda la visita a la pagina web YouTube para observar el video completo de su desfile.



Entre enero y mayo de 2009 en el museo de Diseño en Londres se llevó a cabo una

exposición en la cual se exhibieron todos los proyectos experimentales que Chalayan realizó durante sus quince años de trayectoria. La ambiciosa instalación hizo hincapié las diferentes temáticas que adoptó el diseñador al momento de crear sus colecciones. En la figura 28 se puede observar la disposición de los

diseños de silicona propuestos en su colección Inercia de la temporada Primavera-Verano 2009. Enfatizando el concepto de movimiento y velocidad, estas prendas fueron elaboradas simulando que las mismas se encuentran ante un viento fuerte que les golpea de frente provocando el vuelo de la supuesta tela. Utilizando materiales no convencionales (ver capítulo 1), el diseñador logra expresar su mensaje casi de manera literal. De esta manera todo el simbolismo es plasmado visualmente en la elaboración del bosquejo, la selección de los materiales adecuados y su correcta construcción, el cual viaja directamente a los ojos del observador y por consiguiente a su mente para descifrar el código enviado por el diseñador.

Como otro breve ejemplo se puede citar el desfile llevado a cabo en China en 2007. En la exposición Nuevas Tecnologías y Productos de la Salud Reproductiva de China (China Reproductive Health New Technologies & Products Expo) se elaboró un desfile en el cual los

diseñadores mostraron sus vestidos confeccionados íntegramente por miles de preservativos (ver figura 29). La propuesta radicaba en expresar y promover el alerta y la prevención contra el HIV. Un evento de similares características fue realizado en la ciudad de Rosario en el mes de Octubre de 2009.

Este ejemplo serviría también para remarcar el concepto de hipérbole visual ya que estos diseños acuden a lo exagerado y exaltador con el objetivo de llamar la atención del espectador.

## 5.2 Método de diseño

Gonzalez Ruíz (1994) afirma que para llegar a una actitud de Diseño se debe afianzar la confianza en uno mismo, creer en las propias fuerzas, alimentar la constancia, la tenacidad y la perseverancia. Asimismo, plantea que el Diseño no es la expresión final de una forma visible, sino el proceso de elaboración que el diseñador debe traducirlo de proyecto a forma.

El escritor Potter metaforiza la metodología del diseño con la Medicina exponiendo que el diseñador administraría la medicina y haría de enfermera, farmacéutico y químico para conseguir la

Figura 29: vestido elaborado por condones. Origen China  
Diponible en <http://fashionindie.com/go-ahead-get-a-rise-out-of->

recuperación completa del cliente. (1999)

De alguna manera, el trabajo de diseño presentado en este Proyecto de Graduación estaría formulado compartiendo la idea de Potter. Se piensa al diseño como Medicina, poniendo al diseñador como un importante actor a la hora de brindar un servicio para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

El diseño siempre tiene un propósito y un fin. Se considera que el objetivo del Diseño, es el de crear objetos útiles a las necesidades del hombre en su hábitat, en su entorno social y físico. (Gonzalez Ruíz, 1994)

### **5.2.1 El acto creativo del diseño**

El autor Gonzalez Ruiz (1994), quien explica acerca del acto de diseñar y cómo hacerlo de manera correcta, sostiene que para la invención de unidades formales en series de elementos (colección) se requiere disposición creativa y conocimiento de los principios que construyen el lenguaje visual.

### **5.2.2 Elementos del diseño que construyen el lenguaje visual**

El desarrollo de esta parte del inciso servirá de guía al lector para que éste comprenda lo puntos que se tendrán en cuenta a la hora de emprender un proceso de diseño.

El lenguaje visual puede dividirse en 2 clases de elementos: por un lado elementos visuales básicos y por el otro los elementos y reglas básicas de formación y de relación.

El conocimiento de estos dos tipos de elementos ayudará al diseñador a concebir formas bidimensionales como tridimensionales.

La primera clase de elementos, Gonzalez Ruiz (1994) la define por: el punto, la línea, el plano, el volumen, la dimensión, el color, el valor y la textura.

Y plantea que los elementos visuales básicos de formación y relación son: el equilibrio, la escala, la

posición, la dirección y el espacio.

Si bien dichos elementos son tratados por diversos autores, se subraya la categorización que Gonzalez Ruiz (1994) concibe:

a) El punto: es el átomo visual.

El autor lo define como toda forma plana que tiene un centro y configura un todo. Este puede ser cuadrado, oval, triangular o una mancha, asimismo creando la ilusión de matices y valores.

b) La línea: mientras el punto es el elemento básico de composición, la línea lo es de construcción.

Las líneas trabajan entre sí, cruzándose y formando grupos. Se entrelazan configurando tramas, perdiendo su rol individual para disponerse a la sensación de conjunto. El diseñador puede utilizar la potencia energética de la línea para disponerla al servicio del destino y de la adecuación técnica de su diseño.

c) El plano: las líneas de borde determinan la forma plana.

Lo que define las características del plano son el tipo de líneas que delimitan su contorno.

d) El volumen: es conformado por el desplazamiento virtual de un plano en el sentido paralelo a él.

Aparece aquí la tridimensión, al largo y al ancho se le suma la profundidad.

En un diseño tridimensional el punto conformaría el vértice en el que confluyen tres planos, la línea se transformaría en la arista que conecta dos planos entre sí, y el plano se constituiría en cada una de las caras del volumen.

e) La dimensión.

Los objetos bidimensionales o tridimensionales tiene dimensiones diversas y pueden tener

diferentes medidas.

- f) El color: característica fundamental en la concepción de un diseño.
- g) El valor: propiedad en virtud de la cual existe una afinidad máxima entre cada color o tono posible.

Es un punto de una escala de grises desde el negro, el de menor valor, al blanco, el de mayor valor.

- h) La textura: es la característica superficial de la forma. Puede ser apreciada mediante el tacto, la visión o ambos a la vez.

Cada material manifiesta una textura diferente dependiendo de su naturaleza, si consisten en materiales orgánicos e inorgánicos y también por su composición física.

El diseñador combina las características funcionales de cada material y debe encontrarse una lógica entre dicho material y su expresión visual.

Sostiene el autor que “no es congruente con el pensamiento del Diseño buscar texturas con la mera intención de obtener efectos superficiales decorativos, sino indagar soluciones creativas que propicien la unidad entre el rol constructivo del material y el rol estético de su apariencia”.

(Gonzalez Ruiz, p.217)

Los elementos visuales básicos son los que facilitan el recorrido coherente de cualquier tipo de diseño. Pero no sólo se debe organizar y ordenar las formas, sino intercambiar y mutar. Los elementos visuales básicos de formación y relación son los que constituyen este proceso de intercambio y mutación, y éstos son: el equilibrio, la escala, la posición, la dirección y el espacio.

- i) El equilibrio: provee de estabilidad a la forma visual.

Equilibrio es el encuentro de la armonía.

- j) La escala: propiedad que poseen todos los elementos visuales a la hora de influenciarse y relacionarse unos con otros.

- k) La posición: cuando se sitúa algo en el campo visual, su posición en relación a

su fondo es lo que dará equilibrio o no en la composición.

Ninguna forma está librada al azar, todas las formas se sitúan en la acción de ver de las personas, y dependiendo de cómo sean, si simétricas o asimétricas, lograrán esa sensación de equilibrio o inestabilidad.

l) La dirección: el hombre mide y organiza la dirección de las cosas según sus ejes.

Estos ejes están situados en el yo. La direccionalidad no se manifiesta en el plano sino en el espacio.

m) El espacio: a través de los sentidos son por los cuales se accede a la comprensión del espacio.

Las relaciones de forma, tamaño, color, distancia, textura, volúmenes, transparencias, luces, sombras, movimientos son elementos que contribuyen a la percepción del espacio.

A este conjunto de elementos que forman al diseño, Sorger y Udale (2006) establecen que, a su vez, en el momento de diseñar es indispensable tener en cuenta tres factores elementales: la silueta, la línea y la proporción.

n) Silueta: es la primera impresión que tiene el espectador por sobre el diseño que observa para próximamente enfocarse en los detalles de telas, avíos y texturas. A través de la utilización de diversos materiales se pueden lograr diferentes siluetas enfatizando distintas partes del cuerpo como ser busto, hombros o caderas.

En la figura 30 se observan diseños de la mano del diseñador Alexander McQueen pertenecientes a la temporada Otoño Invierno 2009. En la misma se exponen tres claros ejemplos de siluetas. Cada conjunto enseña el punto de tensión en determinada zona del recorrido corporal.

Figura 30: Piezas pertenecientes a la colección Otoño Invierno 2009 DE Alexander McQueen.  
Disponible en <http://www.style.com>

ñ)Proporción: la



silueta engloba los límites de la prenda, y la proporción de sus partes es lo que varía según las líneas y bloques de colores.

La proporción se mide en relación al cuerpo humano.

- o) Línea: Los cortes en las prendas, ya sea dados por escotes, cintura, recortes o bolsillos son los que determinan las líneas del diseño.

Todas las líneas visibles dentro del mismo deben quedar completamente equilibradas.

Una vez planteada y proyectada la forma e imagen del potencial diseño, se procede a la búsqueda de los materiales idóneos para la realización del mismo.

### 5.3 Toma de partido: desechos domésticos

Como se expuso en el capítulo 3, la elaboración de una temática que aliente el impulso

creativo del diseñador es más que necesaria para construir piezas bajo el mismo concepto y abordaje logrando la coherencia visual y conceptual.

En este apartado se expondrá particularmente la toma de partido elaborada para realizar las piezas de diseño requeridas para este Proyecto de Graduación.

Los capítulos fueron articulándose de manera tal que el lector pudiera comprender el proceso de diseño volcado hacia una conducta sustentable, partiendo de la selección de los materiales adecuados, los colores, las texturas y el propósito de la creación de estas piezas finales de diseño.

A lo largo de la investigación, se fueron tocando diferentes temáticas que más allá de parecer aisladas tienen un puntual punto de relación. Conocer la historia de los tejidos, indagar sobre los diseñadores que utilizaron y utilizan materiales no convencionales, analizar la problemática ambiental y qué se hizo a partir del diseño por ella son puntos que se tendrán en cuenta para elaboración de los diseños que serán presentados en este capítulo.

Como toma de partido para generar estos diseños se toma la problemática de la acumulación de residuos (desarrollado en el apartado 2.1.2) y cómo a través del método constructivo del reciclaje (desarrollado en el apartado 2.3) y el diseño de indumentaria se puede contrarrestar el malestar ecológico que está tolerando La Tierra.

Esta serie de diseños fueron pensados a raíz de fusionar técnicas de reciclaje de materiales no convencionales en la moda como el plástico y la reutilización de pequeñas piezas de tela inútiles para producciones de prendas íntegras. A su vez, a modo proyectual, la intención recae en incluir a la colección diversos textiles orgánicos como el algodón y el Tencel.

### **5.3.1 Creando nuevas texturas**

A través de la investigación acerca de cómo crear objetos a partir de desechos u objetos encontrados surge esta idea de generar nuevas texturas. A raíz del padecimiento de una profunda crisis ecológica y económica mundial, se pone de manifiesto la necesidad de trabajar con textiles



menos contaminantes y con elementos disponibles del entorno.

En la sección 5.2.2, se expone que González Ruiz (1994) toma a la textura como un importante y clave elemento de diseño que compone el lenguaje visual del objeto creado. En este caso, la textura de los diseños elaborados será quizás la principal protagonista de la serie de diseños planteados.

A partir de una profunda investigación acerca de la acumulación de desperdicios residuales que desecha la sociedad parte la idea de confeccionar prendas a partir del reciclaje de discos compactos, objeto de común desecho y acumulación.

Dentro del grupo de discos compactos, se utilizarán los de formato dvd, debido a que estos cuentan con una doble lámina de plástico y un interesante color violáceo que servirá para otorgar futuras características estéticas. (Ver El ciclo de vida de un cd o dvd en Cuerpo C)

### 5.3.2 Técnica de producción

Esta unidad del proyecto tendrá como objetivo revelar al lector el paso a paso para la confección de la textura que conformará la principal atención en los diseños finales. Se realizará una explicación textual y fotográfica para enriquecer al texto. Los pros y los contras de esta textura elegida y el desafío que implica obtenerla y moldearla van a ser el contenido a plantear.

Algunos desechos transformados en recursos poseen positivas cualidades que favorecen al potencial diseño. En este caso, se decidió tomar a los discos dvd ya en desuso como fuente creativa a la hora de generar texturas. Dos de las cualidades más importantes que se le encuentran a este tipo de textura, es que el plástico del disco es muy fino aportando poco peso a la futura prenda, así mismo otorga una importante presencia y fuerza visual.

Para obtener esta textura es necesario llevar a cabo ciertos pasos. En primer lugar,



Figura 31: Materiales necesarios para la confección de la textura.  
Fuente: elaboración propia



Figura 32: Separación de las dos láminas plásticas del disco  
Fuente: elaboración propia

se deben poseer diversos materiales para su elaboración. Como muestra la figura 31 serán necesarios discos en formato dvd, un cuchillo metálico, una esponja metálica, papel aluminio, una bandeja para horno y en el caso de que el diseño lo requiera se necesitará pintura al agua y pincel.

Todos los discos dvd se componen por dos finas láminas plásticas, una adherida a la otra. Estas capas son las que se separarán con el fin de aportar el color deseado para la textura. Introduciendo la punta del cuchillo por la muesca sobre el agujero ubicado en el centro del disco y ejerciendo leve presión se procederá a la separación de las dos láminas. (Figura 32). La figura 33 muestra cómo

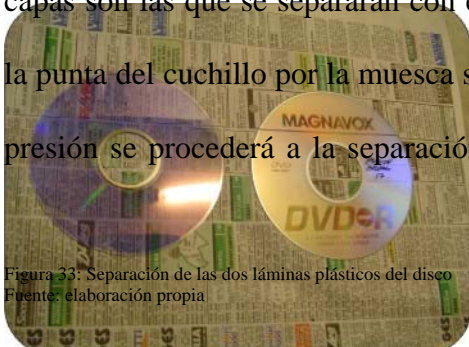


Figura 33: Separación de las dos láminas plásticas del disco  
Fuente: elaboración propia

éstas quedan separadas.

Una de las dos láminas se encontrará cubierta de una finísima capa metálica en la cual se



Figura 34: Rasgado de la parte frontal del disco  
Fuente: elaboración propia



Figura 35: Resultado de la parte frontal del disco  
Fuente: elaboración propia

informa la marca del disco y su capacidad. Como se expone en la figura 34, se debe extraer ésta capa con una esponja, preferiblemente metálica para lograr un proceso rápido y efectivo. Luego de este procedimiento, esta parte del disco va a poder ser utilizada ya que quedará completamente transparente (Figura 35).



Una vez  
etapa de  
ambas  
disco,  
de



culminada la  
limpieza de  
caras del  
se procederá  
manera

Figura 37: Disco al horno  
Fuente: elaboración propia

opcional a  
con pintura al

agua una de las láminas plásticas del color deseado. En la

figura 36 se exhibe que en este caso se optó por un tono naranja rojizo para que se aprecie de mejor manera el antes y después del material. Se juntan nuevamente las láminas conformando el disco dvd como se presentaba originalmente. Una vez unidas ambas piezas, se debe preparar una bandeja cubierta por papel aluminio. Por encima del aluminio, se posiciona el disco y se introduce la bandeja al horno al máximo de temperatura por aproximadamente 30 minutos. (Figura 37)

Finalmente, una vez pasado ese lapso de tiempo, se debe extraer la bandeja del horno y



Figura 38: Disco derretido tras ser horneado  
Fuente: elaboración propia

cuidadosamente deben separarse el disco del papel aluminio.

El resultado obtenido se muestra en la 38. El efecto del sometimiento del disco al calor provoca que el plástico del mismo se derrita, moldeándose a las formas y muescas que deja el papel aluminio arrugado ubicado por debajo del

material. Así mismo, debido al calor que sufre el plástico éste transpira formando burbujas, las cuales generan un interesante

dibujo sobre el cuerpo del disco, similar al producido al vidrio por medio de la Vitro fusión.

### 5.3.3 Aplicaciones de la nueva textura

Una vez obtenida la textura, la cual requiere de una serie de pasos imprescindibles para su formación, ésta puede ser aplicada de diversas formas creando diferentes tipos de efectos visuales

en la prenda final. Una vez realizada la experimentación pertinente, se procede a plasmar al texto las distintas características estéticas que se pueden lograr a partir de esta materia prima.

Como se muestra en la figura 39 y 40, el disco puede ser cortado en pequeños círculos, los cuales pueden ser sometidos al mismo procedimiento explicado en el inciso 5.2.2. Éstos son los círculos que se utilizarán para armar la textura que en este caso no se pintará para mantener el color llamativo y original del disco.

Cuando se recortan las piezas éstas se introducen al horno por aproximadamente 25 minutos a la más alta ejemplificado en la figura 41. Se obtendrán



circulares, temperatura, piezas con similares

Figura 40: pequeños círculos recortados  
Fuente: elaboración propia

Figura 41: pequeños círculos al horno.  
Fuente: elaboración propia



características que las explicadas en el inciso 5.2.2, pero a manera de lentejuelas, estas formas de material logradas pueden ser efectivamente adaptables a prendas de vestir como aplique o como trama. Para ello sería necesario poseer un elemento pequeño y punzante como una aguja, la cual con la ayuda de fuego se debe calentar la punta de la misma y finalmente, de manera rápida debe posarse generando una leve presión casi sobre el borde de la pieza plástica obtenida obteniendo un pequeño orificio.

Para lograr obtener un costo estimativo en cuanto al consumo y gasto que genera la elaboración de estas piezas se indagó la Guía del Consumidor para Ahorro de Energía en el Hogar el cual establece el costo de energía de los hornos basada en la cocción de una cacerola promedio. La misma asume que el costo del gas es de 60 centavos por termo, y la electricidad de 8 centavos por kWh. Por tanto, el costo que tiene una tirada de aproximadamente 30 minutos de la cual se obtienen unas 35 piezas

plásticas horneadas es de 3 centavos. A su vez se deben involucrar gastos fijos como mano de obra, luz, agua y si fuera el caso, incorporar el gasto de alquiler de un taller especializado en el cual se lleve a cabo el trabajo.



#### **5.4 Inspiración**

Como se mencionó en el apartado 5.3, es imprescindible contar con una toma de partido que será la que impulsará la estética de la colección o serie de piezas. Pero además de tener en cuenta a la acumulación de residuos y la sustentabilidad como temas principales a abordar, la profunda investigación sobre diseñadores que han utilizado nuevos materiales en sus diseños servirán de inspiración al momento de elaborar los diseños. Se hará foco en las colecciones del diseñador español Paco Rabanne quien ha confeccionado numerosos de sus diseños con piezas de metal que perfectamente podrían sustituirse por piezas plásticas.

#### **5.5 Paleta de color**

Se determinó que se utilizarán los colores sin alteración alguna de los discos compactos, ya que naturalmente vienen de un agradable color violáceo. Utilizando pintura a base de agua, se pueden colorear las piezas plásticas creando una pieza decorativa adaptable a cualquier color. Pero como la intención de este trabajo en particular, se basa en el análisis de la responsabilidad del diseñador como comunicador social, se llega a la conclusión de que mantener la pieza en su estado original implicaría un mensaje más directo y concreto sobre la problemática abordada.

## 5.6 Diseños sustentables

Como se apreció a lo largo de la totalidad del Proyecto de Graduación, el diseño lograría ser una herramienta que ayudaría a disminuir el negativo impacto ambiental si se escoge el camino del desarrollo sustentable. Sin la utilización de componentes tóxicos y reutilizando diversos elementos a través del reciclaje, el diseñador a la par de estar realizando nuevas colecciones sin perjudicar al medio ambiente, brinda un alerta y un claro ejemplo de cómo se puede crear y motivar a adoptar este tipo de metodología en pos de cuidar a la naturaleza.

Se plantean dos tipos de series de diseños, una compuesta íntegramente por la textura desarrollada en el apartado anterior, y otra comercialmente viable en la cual se combinan el reciclaje de tejidos, la textura de plástico y textiles orgánicos.

Figura 42: Diseño 1  
Fuente: elaboración propia

En primera instancia, se desarrolla la primer serie que inspirada en los diseños confeccionados por el diseñador español Paco Rabanne de la década del 60 (algunos de ellos se exponen en el capítulo 1), muestra la resignificación de sus pasados diseños realizados en la actualidad con elementos contemporáneos que generan una problemática ambiental debido a la gran cantidad que se acumula residualmente. Rabanne llamó a su primer colección “The unwearables” (Los inutilizables) para la cual creó vestidos realizados íntegramente por trozos de plástico y metal. Estos diseños eran prácticamente inutilizables por una cuestión de incomodidad en cuanto al tipo de estructura, pero evidentemente fueron creados con el fin de usar a la indumentaria como camino hacia la creación de obras de arte y expresión

Por tanto, a raíz de este tipo de acontecimientos que generaron polémica en los años 60, se pretende idear una serie de diseños creados a partir de la reutilización y reciclaje del plástico de los discos dvd formando estructuras similares a las realizadas por el diseñador español con el objetivo de exaltar el mensaje de la conciencia ambiental. Estos diseños, expuestos en la figura marcaron el punto de partida para la realización de la serie de características mayormente viables en el mercado combinan excentricidad, elegancia y sustentabilidad.

El segundo conjunto de diseños a desarrollar fue para vestir a una mujer extravagante, elegante, y a su vez en búsqueda de productos sustentables y ecológicos gracias a la conciencia que presenta acerca de la crisis medioambiental

De esta manera, esta serie de diseños serán totalmente utilizables, modernos y cómodos, realizados bajo el lema de sustentabilidad, que vestirán a una mujer vanguardista y al los nuevos lanzamientos de la moda.

Para que una colección o serie de diseños sea 100% sustentable es necesario que todos los eslabones de la cadena con esta regla. Por lo tanto, este trabajo está considerado para materializado utilizando elementos orgánicos y reciclados. Se

una silueta armónica con líneas y recorridos redondeados con la idea de mostrar y generar las caídas naturales de las telas orgánicas.



Figura 43: Diseño 2  
Fuente: elaboración propia

42 y 43,  
segunda  
que  
creado  
la  
la  
tanto de  
cumplan  
ser  
plantea





Figura 44: Diseño 3  
Fuente: elaboración propia

Los insumos para realizar las prendas son variables ya que dependerá de lo que deseché la industria textil, por lo tanto los diseños planteados constituyen la idea rectora de las colecciones denominadas abiertas debido a que puede sufrir ciertas variables en su proceso.

Inicialmente se propuso someter a los retazos de tela al proceso de plisado, pero a raíz de que se pretende realizar prendas 100% sustentables no resulta coherente realizar este tipo de procedimiento por el uso de grandes cantidades de energía (calor) y productos químicos. En la figura 44 se muestra el primer diseño creado a través del proceso de plisado, y en la figura 45 se exhibe el nuevo diseño planteado,



Figura 45: Diseño 4  
Fuente: elaboración propia

reemplazando el plisado por leves frunces que otorgan casi la

misma estética visual pero evitando la generación de malestares ecológicos.

El diseño correspondiente a la figura 45 consiste en un vestido realizado mediante la superposición de diferentes tipos de tela fruncida de distintos colores, estampas y caídas. Se fruncen todas las pequeñas y diferentes piezas para lograr una unidad visual y estética. Estas telas serían pequeños retazos inutilizables que desecha la industria textil. Por el centro de la prenda se posa una trama de

pequeñas piezas de discos (desarrollado en 5.3.2) en forma de hilera amarradas al cuello con una cadena metálica.

El objetivo de esta serie de diseños recae en lograr la fusión de técnicas que conviertan al reciclaje de elementos no convencionales en piezas utilizables que puedan ser fácilmente insertas en el mercado como producto comercial. En el caso de la figura 46 se exhibe un vestido realizado en tejido Tencel (desarrollado en 4.1.2) con apliques de piezas plásticas en mangas y escote. En el ruedo de la falda se presentan diversas capas de retazos de tela fruncida reciclada. (Ver producción



completa en Cuerpo C)

Accesorios como lazos, sombreros y brazaletes son elaborados a partir de retazos.

La textura realizada con pequeñas piezas plásticas resulta práctica para ser aplicada de diferentes maneras en cualquier tipo de diseño. Pueden confeccionarse desde vestidos y tops hasta accesorios como carteras, collares y pulseras e incluirlas en la colección. Algunos accesorios elaborados se pueden apreciar en las figuras 47, 48 y 49.

Figura 46: Diseño 5  
Fuente: elaboración propia

En el caso de la figura 47 se presenta un collar realizado a partir de la fundición de varias capas de láminas de cds. El segundo collar expuesto en la figura 48 se compone de una cadena de la cual cuelgan otras más finas que con anillas metálicas pequeñas enganchan a las

Figura 47: Diseño 6  
Fuente: elaboración propia

Figura 48: Diseño 7  
Fuente: elaboración propia

Figura 49: Diseño 8  
Fuente: elaboración propia

piezas de plástico (desarrollado en 5.3.3). Por último, en el tercer caso (figura 49), se observa un llavero colgante realizado con dos capas de chapitas que resguardan en su interior retazos de tela y letras de papel recortadas de un periódico viejo que componen la frase “amor por la vida”.

A manera de conclusión, se puede expresar que, como se analiza en capítulos anteriores, es posible realizar prendas o colecciones completamente sustentables utilizando el reciclaje y la reutilización de elementos convencionales y no convencionales, implementando tejidos orgánicos y avíos elaborados con elementos no tóxicos. Con el tiempo más marcas se suman a la causa del bienestar ecológico imprimiendo un mensaje de compromiso social y respeto por la Naturaleza. Por lo tanto, una vez más el diseñador demuestra que a través de la creatividad, el arte y la funcionalidad se pueden generar piezas de indumentaria altamente interesantes y comercialmente viables y sustentables.

Figura 47: Diseño 6  
Fuente: elaboración propia

## Conclusión

A través de este Proyecto de Graduación se pudo llegar a la conclusión de que por medio del diseño de indumentaria se puede contrarrestar o ayudar con la disminución de la problemática de la acumulación de residuos. Como objetivo final se propuso la aplicación del reciclaje de materiales residuales, orgánicos y no convencionales en el diseño textil volcado a una serie de diseños de indumentaria femenina inspirada en trabajos previamente realizados por importantes diseñadores desde la década del sesenta hasta la actualidad. Se logró llevar a cabo una evaluación acerca de si realmente existe el suficiente espacio en el accionar del diseñador para mejorar el medio ambiente y la calidad de vida de las personas. Una vez analizados los tipos de materiales que los diseñadores de indumentaria disponen para elaborar sus diseños, se hizo hincapié en el concepto de innovación y en lo que impulsa a los diseñadores a diferenciarse de la competencia que en consecuencia provoca el lanzamiento de novedosas y llamativas creaciones. Se determinó que los materiales no convencionales utilizados por famosos diseñadores lograron captar la atención de la audiencia e insertarlos como diseñadores vanguardistas y excéntricos. Así es como el capítulo dos sirvió para analizar el devastador estado de la naturaleza debido al paso del hombre productivo quien ha hecho abuso de los recursos naturales no renovables y generado la gran problemática de la acumulación de residuos. Pero como a través del presente Proyecto de Graduación se intenta posicionar al diseño como una útil herramienta que puede contribuir con el bienestar social, el tercer capítulo del escrito logra desenmascarar al rol que cumple el diseñador como comunicador social y a su vez el alcance del mismo por sobre la sociedad. Es así como con el desarrollo del cuarto capítulo, el cual interrelaciona los previos capítulos, se puede concluir que la creatividad manifestada de manera sustentable es capaz de fomentar el bienestar social, económico y ecológico. Esto se comprueba tras los ejemplos expuestos en los dos apartados finales. Finalmente, el quinto y último capítulo es el que logra integrar todos los conceptos tratados previamente en el texto. A través del desarrollo del

mismo se pudo concluir con una serie de diseños que responden a la incógnita planteada como problemática a tratar a lo largo de todo el Proyecto de Graduación. Estos diseños confeccionados de manera 100% sustentable combinando diversos tipos de materiales y técnicas de producción terminan por demostrar que la acción del diseño, a través de conceptos como la reutilización, la reducción y el reciclaje de elementos no biodegradables, resulta ser una herramienta útil para contrarrestar la crisis ecológica que sufre el planeta en la actualidad posicionando al diseñador como un personaje capaz de favorecer al bienestar social, cultural y ecológico. Es así que puede concluirse que el rol del diseñador se encuentra transformándose positivamente y día a día logra perfeccionarse y equiparse para no formar parte de trajín tóxico.