

"Láminas textiles para accesorios y vestuario infantil, a partir de bolsas plásticas de desecho"



Loredana Perazzo Velásquez

Profesor guía: Patricia Günther

...para Vicente...



Indice

I - INTRODUCCION	4	VIII - BIBLIOGRAFIA	75
II - Antecedentes	5		
III - Usuario	19		
IV - Materialidad	21		
V - Experimentación	30		
VI - Propuesta conceptual	86		
VII - Desarrollo formal	88		

introducción

A mi parecer, la esencia del diseño radica en una búsqueda permanente de *inagotables respuestas*, búsqueda que se materializa a través de productos que den a conocer al mundo un nuevo aporte, en cuanto a funcionalidad, estética, estructura, y un sinnúmero de factores más que en respuestas eficientes se relacionan entre sí. Productos que nos sorprendan y, en el mejor de los casos, marquen un *referente* acerca de cómo hacer las cosas bien.

Particularmente me sorprenden los giros inesperados y las nuevas facetas de elementos ya conocidos; lo cual llevado a la contingencia desemboca inevitablemente en el concepto de *REUTILIZACIÓN*. Convertir en productos nuevos, materiales y elementos que de otro modo se desecharían, con el consiguiente daño al medio ambiente. El desafío consiste, entonces, en la *redimensión* de un material, transformarlo en algo inesperado.

Me he basado en mis capacidades, intereses y conocimientos personales, para desarrollar este proyecto donde se rescata la *experimentación como medio de innovación*, y la creación de tendencias estéticas nuevas.

En el presente estudio, se establecen las directrices para crear soluciones de diseño en el ámbito del vestuario y accesorios infantiles, a través de la reutilización de bolsas de polietileno, papel, y textiles e hilados sintéticos, por medio de diversas técnicas tales como tejido a telar, crochet y plegado.

La innovación, entonces, se genera a partir de la nueva materialidad para construir estos atuendos, otorgando nuevas características a la *experiencia* de usarlos, y creando una nueva estética.

antecedentes

Diseñar para niños

El diseño para niños constituye un maravilloso y gratificante desafío. Ya sean juguetes o vestuario debemos pensar en ello de una forma distinta a que si estuviésemos diseñando para adultos.

En los variados estudios acerca de productos para niños realizados en Estados Unidos durante los últimos 25 años, se ha descubierto que la mayoría de ellos se han enfocado en los mismos factores, no importando cuál sea la locación. Siendo quien adquiere el producto – el consumidor - uno de los factores más importantes.

La mayoría de los niños no compran ellos mismos sus productos, aunque tienen una fuerte influencia debido a la publicidad televisiva. La compra, sin embargo es realizada en primera instancia por la madre, luego la abuela, luego el padre. Esto significa que cuando estamos diseñando para niños, también estamos diseñando para la madre, para el padre y la abuela, lo cual aporta al proceso de diseño gran cantidad de parámetros a considerar.

Dichos parámetros han sido identificados en diversos Focus Group para madres, y a través de la observación a los niños en centros de estudios especialmente acondicionados para la observación.

Se ha descubierto que el *color* es un factor muy importante en el diseño para niños. La preferencia de color varía según los diferentes grupos etáreos. Después de los tres años, los niños comienzan a escoger un color favorito. Las niñas suelen preferir los tonos morados y rosados, mientras los niños prefieren los tonos azulados.

Las pruebas a los niños y sus madres han demostrado también que la *simplicidad* en el diseño es importante. Los padres son reacios a comprar a sus hijos un producto con demasiadas piezas.

Otro factor importantísimo es la *seguridad*. En el caso del diseño de vestuario, por ejemplo, los padres se preocupan de la durabilidad, y niveles de toxicidad de las telas utilizadas en la fabricación de las prendas, así como de que no se desprenda al llevársela a la boca. El tamaño de las piezas pequeñas para evitar ser tragadas debe también ser considerado.

Además de la seguridad, la *usabilidad* es también un factor importante. Por ejemplo, el velcro en el vestuario es una excelente opción para que los niños comiencen a vestirse por sí solos sin la dificultad que presentan los botones.

Dónde el producto será *publicitado* y para quién es el siguiente factor a considerar; si será a través de la televisión directamente dirigido a los niños, o será dirigido a los padres a través de las revistas.

El mercado se ha expandido a tal nivel que en este momento existen un sinnúmero de revistas especializadas en moda infantil, accesorios, juguetes, videos y muchos más.

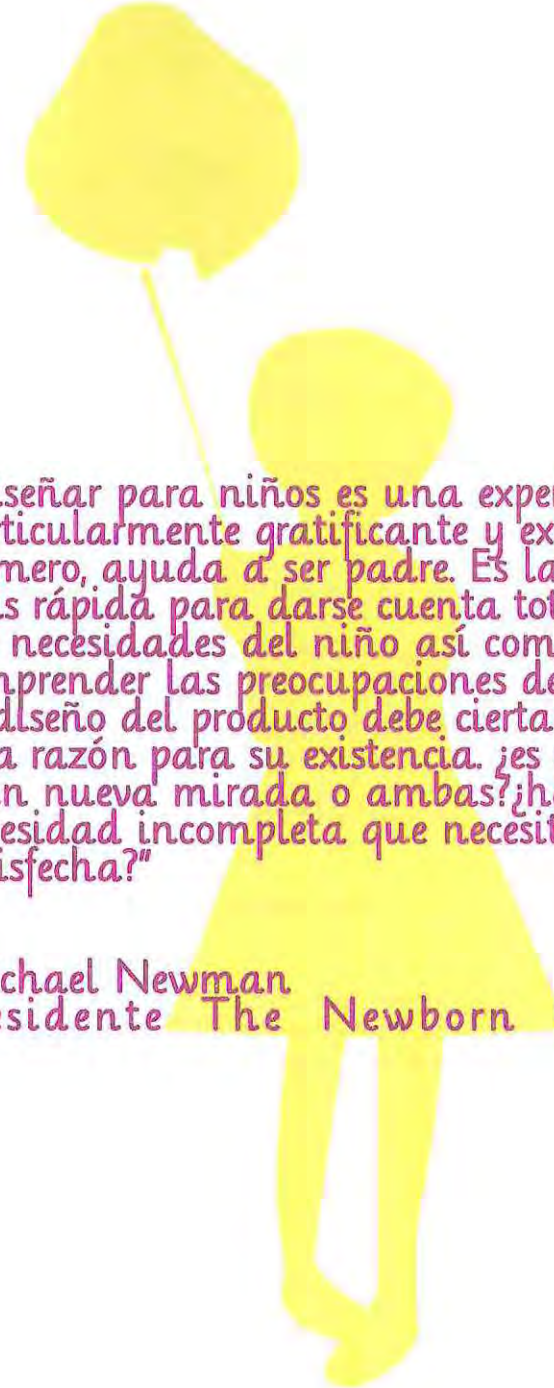
Dentro de las consideraciones para que un diseño infantil sea bueno y seguro, se encuentran también:

ergonomía

el diseño de un producto debe ser fácil de usar por su público objetivo. En el caso de productos para niños deben estar escalados para el tamaño de su cuerpo, lo cual no significa diseñar partes pequeñas. En diseño infantil, esto significa precisamente lo contrario; algunas veces los elementos sobredimensionados son los más apropiados. Por lo tanto no corresponde solo a la miniaturización del producto para adultos.

materialidad

un excelente diseño en algunas ocasiones puede ser opacado por la mala elección de materiales con la cual fue manufacturado. En este caso se trata de revalorizar un material de bajo costo, reorganizando su lenguaje gráfico mediante una técnica determinada. Se potencian sus cualidades estéticas tales como brillos, color, textura, y se aprovechan sus cualidades estructurales referentes a resistencia, flexibilidad y elasticidad.



"Diseñar para niños es una experiencia particularmente gratificante y excitante. Primero, ayuda a ser padre. Es la manera más rápida para darse cuenta totalmente de las necesidades del niño así como para comprender las preocupaciones de los padres. El diseño del producto debe ciertamente tener una razón para su existencia. ¿es una mejora o un nueva mirada o ambas? ¿hay una necesidad incompleta que necesita ser satisfecha?"

Michael Newman
Presidente The Newborn Company

antecedentes

Diseño centrado en el usuario

Los principios del *diseño centrado en el usuario* sitúan al usuario final del producto en el centro del proceso de diseño, para que todas las decisiones estén basadas en los factores que más acertadamente cumplan las necesidades del usuario. Con el objeto de lograr un efectivo diseño centrado en el usuario, es de suma importancia que el equipo de diseño esté bien informado en cuanto a todos los criterios pertinentes al segmento del *usuario final*. Estos criterios deben ser antropométricos, ergonómicos, cognitivos/preceptuales, sociales y culturales.

Para direccionar las necesidades de los niños efectivamente, es importante que el equipo de diseño considere los principios del desarrollo del aprendizaje. Cuando se necesita cierta información, el equipo de diseño investigará la información pertinente, y si ésta no está disponible, creará pruebas para obtenerla. Un error que se comete comúnmente por los fabricantes es pensar en los niños simplemente como "gente pequeña", por lo tanto escalan los productos adultos para que calcen en los niños. De hecho, un producto en miniatura puede calzar antropométricamente, pero no cognitivamente.

El público objetivo, ya sean niños o adultos de la edad que sea, deben ser primero comprendidos antes que el proceso de diseño comience.

Diseño de vestuario para niños

Una vez resuelto el aspecto funcional y las demandas estructurales de una prenda se debe incorporar la creación del *estilo*. Los niños en su edad más temprana son inconscientes de sus propias ropas, sin embargo tienen claras sus preferencias de color y textura; casi universalmente prefieren los colores fuertes y las texturas suaves.

Transversal a todo tipo de vestuario los requerimientos que el niño plantea principalmente son;

- *comodidad*: que le permita moverse libremente sin que le moleste al uso en las actividades de motricidad fina
- *practicidad*: que sea fácil de poner y sacar también en situaciones rápidas
- *frescura*: que no le proporcione calor adicional, la circulación de aire
- *identidad*: el vestuario debe ser acorde a su personalidad y gustos, que años 3 años ya comienzan a expresar con mayor claridad. Debe ser para la edad apropiada, que permita el crecimiento y el cambio, y permitir que los niños luzcan como niños.

antecedentes

Sistemas de prendas

Se llama *sistema de prendas* a la forma en que se combinan las distintas partes del vestuario; las prendas inferiores, las prendas superiores y las de sobreposición.

En las niñas los sdp pueden ser más variados, hay más libertad de combinaciones, así como accesorios

Se llama *conjunto* a dos o más prendas que se relacionan con algún elemento en común.

Los *vínculos* deben ubicarse sólo en los puntos necesarios, no aplicarlos en exceso ni en zonas donde el niño pueda manipular

- Botones
- Broches
- Cierres
- Ganchos
- Amarra

Formas de vincularse

- *forma*: el mismo lenguaje formal en el corte
- *color*: usando un color común de fondo o para los detalles
- *imágenes*: patrón visual común, el mismo tema
- *materialidad*: la misma tela o textura de la pieza o en detalles
- *accesorios*: botones, aplicaciones, cintas, bordados, etc.

Ejemplos de conjunto



antecedentes

Clasificación del vestuario infantil según situación

El vestuario infantil, así como el vestuario adulto; se compone de distintas instancias dependiendo del tipo de ocasión en que se utilice, sin discriminar el estilo particular que represente cada producto. Considerando el concepto *vestuario* no sólo como una prenda por sí sola, sino como un conjunto de elementos que relacionados entre sí componen un *atuendo*.

Es decir, defino *vestuario* como la experiencia de vestir una determinada combinación de elementos con el fin de expresar una particular personalidad de acuerdo a una situación específica.

En primera instancia y a grandes rasgos, se podría clasificar el vestuario infantil según la situación en tres categorías:

- Ceremonia

A simple vista se puede distinguir claramente el atuendo de *ceremonia*, que corresponde al vestuario sofisticado utilizado en situaciones específicas de celebraciones formales. Se viste para un evento que requiere una estética determinada, sacrificando muchas veces la comodidad en pos de lucir impecable – cumpleaños, matrimonios, bautizos, celebraciones de todo tipo –.

Dentro del vestuario infantil femenino, algunas marcas poseen su propia línea de *ceremonia*, y otras marcas trabajan derechamente con productos de este estilo.

Se compone mayoritariamente de vestidos corte imperio para las niñas, con aplicaciones de estilo romántico tales como cintas, rosetones, bordados y encajes; combinados con accesorios en el mismo estilo; cintillos, trabas, pendientes y sombreros.

Como concepto estético predomina lo *vaporoso*, el atuendo a pesar de la cantidad de aplicaciones resulta liviano. Se desea potenciar la inocencia de las niñas a base de la suavidad de los volúmenes “inflados” y el colorido en su mayoría de tonos pasteles – rosado, celeste, verde agua – y el infaltable blanco; los accesorios por lo general aportan el colorido más fuerte en pequeñas dosis.



Ejemplos de ceremonia



- Cotidiano.

Por otra parte, está el vestuario cotidiano, que utilizamos como parte de nuestra rutina diaria, y dependiendo del tipo de actividad que realicemos constará de diversas características específicas siendo por lo general un atuendo cómodo, fresco o abrigador de acuerdo a la temporada, pero sin dejar de lado las tendencias de la moda.

Dentro de ésta misma categoría, existen un sinnúmero de subdivisiones en cuanto a estilo y a calidad de diseño; en directa relación con el estrato socioeconómico hacia el cual apunta el producto. Se distinguen a primera vista tres:

- Vestuario Specialty, Diseño de autor y Marcas exclusivas.

Dentro del grupo socioeconómico más alto se expresa una clara preferencia por la ropa exclusiva, adquirida en tiendas de marcas prestigiosas del rubro, o bien tiendas de marcas internacionales que poseen líneas infantiles. También es usual la compra por Internet a marcas internacionales que siguen las tendencias mundiales de la moda.

Aunque en este último tiempo, se ha masificado el vestuario "alternativo"; jóvenes diseñadores independientes que en sus pequeñas tiendas venden sus productos en su mayoría dirigidos a un público de nivel medio-alto.

Esto es reflejo del gusto del propio público objetivo que busca vestir a los niños con "estilo".

Es en este nivel donde la aplicación de diseño toma mayor fuerza ya que está fuertemente influenciado por las tendencias de la moda. Por lo tanto, es también donde cobra mayor fuerza el fenómeno de la *miniaturización* del vestuario juvenil para adaptarlo a la línea infantil.

Debido al hecho de que, el vestuario en ésta categoría corresponde a un estilo muy similar al estilo juvenil en el cual sólo ha variado la escala; las características físicas de éste van más allá del estereotipo del molde infantil.

Una mayor variedad de tipos de prenda; tales como calzas, casacas de tiro corto, pantalones pitillo, poleras anchas cuello bote, minifaldas, pantalones con amarras, chalecos sin manga; amplían el espectro de lo que se consideraba hasta ahora vestuario infantil, predominando la imposición de un estilo por sobre la comodidad.

Se observa que se utilizan mayor cantidad de capas de prendas en una misma combinación y por lo general holgadas, como dicta la moda esta temporada; generando un resultado de estilo *recargado y voluminoso*.

Combinaciones de *colores saturados con estampados llamativos*, , generalmente de morfología irregular, que no corresponden a los clásicos motivos infantiles - animales, flores y rallas- ; sumado a la incorporación de los tonos blanco, negro y marrón; con aplicaciones de múltiples accesorios lo cual da a las prendas un aire aún más adulto.

Pañuelos, grandes botones, cinturones , sombreros y bufandas completan la imagen de niños que visten como jóvenes.

Ejemplos de vestuario specialty



Ejemplos de vestuario specialty



- Vestuario Shopping, Multitiendas y grandes marcas.

La llamada clase media, que representa la gran mayoría de los usuarios de nuestro país; prefieren mayoritariamente los productos disponibles en las tiendas de retail –Falabella, Ripley, Paris, La Polar- o incluso en las grandes cadenas de supermercado – Jumbo, Líder - .Generalmente cada una de ellas trabaja una marca ancla sumada a las marcas más populares que se encuentran en el resto de las tiendas -Yamp, Ficcus, Colloky, Opaline, Mini Tribu).

En este caso se trata principalmente de prendas que priorizan la comodidad, y presentan un estilo de gusto masivo. Pantalones, blusas, camisetas, sweaters, faldas y vestidos con pantys coloridas.

Formalmente se aprecia un predominio de prendas:

- *de un color con aplicaciones figurativas* – generalmente animales personificados y flores., con aplicaciones bordadas o estampadas.

- *estampados figurativos.*

- *estampados abstractos;* geométricos, a rayas, irregulares.

Mayoritariamente patrones que se repiten de forma regular, variando el tamaño, dirección o color.

En cuanto a la paleta cromática, se observa un predominio de colores secundarios y terciarios saturados – magenta, turquesa, púrpura, anaranjado, verde manzana -,en combinación con tonos pasteles y blanco. En temporada de otoño-invierno usualmente se incorpora el café en combinación con los mencionados anteriormente.

En la actualidad, abundan las faldas y vestidos con calzas de un color, parkas sin manga, botas, pantalones de corte recto, camisetas manga larga, chalecos con botones y vestidos. Todo esto en su mayoría de un color de fondo con aplicaciones bordadas figurativas.

En cuanto a las materialidades de este tipo de vestuario se puede reconocer:

- *mezclilla:* para los pantalones, faldas y casacas, de variados colores con el predominio del clásico azul.

- *algodón combinado con poliéster:* para las prendas intermedias como camisetas, poleras y vestidos

- *polar:* para las prendas y accesorios de temporada invernal; polerones, casacas sin mangas, cuellos y últimamente pantys.

La tendencia varía en su imagen general de una temporada a otra, llegando al peak de ventas en la época de liquidaciones. Sin embargo, se mantienen patrones comunes a lo largo de períodos de tiempo más extensos, tales como el predominio de color y la forma de las prendas.

Es la categoría más popular en Chile, transversal incluso a todos los estratos socioeconómicos, debido a las facilidades de pago que otorgan las tiendas por departamento que mayoritariamente comercializan estos productos.

Ejemplos de vestuario shopping



- Vestuario Commodity

Se incluyen en esta categoría, los productos vendidos en la vía pública, por el comercio ambulante, las pequeñas tiendas tradicionales – las “picadas”- , las ferias artesanales; todos sitios que por lo general comercializan prendas “commodity”, sin el respaldo de una marca conocida.

En esta categoría no se aprecia un interés del usuario por combinar las prendas, lo cual sí se aprecia en la categoría Specilaty donde el *estilo* es muy importante. La gente de menos recursos en general visten a los niños con la ropa que esté al alcance de su bolsillo, sin discriminación de color, forma o estilo.

El vestuario genérico, en su mayoría se compone de prendas de calidad regular en cuanto a materialidad, por lo general de material acrílico o algodón de un solo color. Abundan sobretodo, dependiendo de la temporada, una gran cantidad de accesorios llamativos, en su mayoría de procedencia china que ofrece el comercio ambulante. Cuellos, gorros, bufandas, pantys, calcetines y una serie de complementos a un precio módico.



antecedentes

Conclusiones y alcances del proyecto en relación a los antecedentes.

Los niños en su edad más temprana no poseen plena conciencia de las características de sus propias ropas, sin embargo a partir de los 3 años aproximadamente comienzan a expresar sus preferencias de color y textura; casi universalmente prefieren los colores fuertes y las texturas suaves.

Transversal a todo tipo de vestuario los requerimientos que el niño plantea principalmente son;

- **comodidad:** que le permita moverse libremente sin que le moleste al uso en las actividades de motricidad gruesa y fina.
- **practicidad:** que sea fácil de poner y sacar también en situaciones rápidas
- **frescura:** que no le proporcione calor adicional, la circulación de aire
- **identidad:** el vestuario debe ser acorde a su personalidad y gustos, los cuales a los 3 años ya comienzan a expresar con mayor claridad. Se inclinan por contrastes de colores llamativos, aplicaciones de diversas texturas y elementos figurativos reconocibles. (2)

El desarrollo de las láminas se enfoca principalmente en este último ámbito relativo a la **identidad**. Ya que dentro de los objetivos propuestos se encuentra la generación de estéticas nuevas, alejándose de los estereotipos del recurso gráfico infantil, sin embargo rescatando la los conceptos propios de la infancia. .

Se trabaja la lámina como pieza única, a través de la técnicas artesanales, por lo tanto la selección y aplicación de material no será nunca una igual a otra.

usuario

Se ha establecido para el presente estudio, un rango etáreo del usuario, de niñas entre 4 y 8 años de edad, cuyas madres y entorno cercano muestren interés en temas de diseño y estética, de poder adquisitivo medio alto, y con un gusto en lo exclusivo y auténtico, que se atreven a adquirir productos innovadores para sus hijos.

Se ha optado por estas edades ya que en base a las experimentaciones realizadas, se ha planteado generar una respuesta de acuerdo a la estética y requerimientos infantiles de esta edad.

La edad específica se fundamenta con el hecho de que a partir de los cuatro años, los niños comienzan a tomar mayor *conciencia del vestuario que utilizan*, y tienen ya un mayor control de su motricidad fina, lo que posibilita una mayor gama de soluciones para el producto.

Y el tope de edad se justifica en el hecho de que posterior a los ocho años aproximadamente, y ya ingresando en la educación escolar, las niñas sobretodo, comienzan a tomar actitudes cada vez más similares a las adultas; dejando un poco de lado la capacidad de asombro tan propia de la primera infancia.

En cuanto al género del usuario, se ha escogido el femenino debido a que estéticamente brinda más posibilidades de respuestas. Existe una mayor libertad de color y forma para experimentar y diseñar soluciones innovadoras.



usuario

- Etapas de desarrollo evolutivo, alcances del proyecto.

Factores influyentes para el proyecto, acerca del desarrollo evolutivo entre 4 y 8 años:

- Ha aprendido conceptos de rutina, principalmente en su propia casa.
- Comprende conceptos de tamaño y posición.
- Ha desarrollado sentido del humor.
- Tiene muchísima energía.
- Pone atención a las actividades de su entorno cercano, establece modelos de comportamiento.
- Tiene una gran imaginación. Algunas veces no distingue lo que es real de lo imaginario
- Mantiene conversaciones elaboradas.

- Juego de roles. Le gusta pretender que es otra persona u otra cosa.
- Crea juegos con reglas sencillas.
- Le gusta mover su cuerpo.
- Discute y trata de entender las cosas.
- Se interesa en el fenómeno de acción y reacción.
- Distingue lo "bueno" de lo "malo".
- Le gusta coleccionar objetos
- Le gusta recibir elogios.
- Está aprendiendo que hay gente diferente y con estilo de vidas diferentes, pero principalmente es centrada en sí misma.

materialidad

- Definición y características

El Polietileno es un polímero termoplástico que a través del procedimiento de extrusión y soplado se transforma en una película flexible, la cual desempeña un papel fundamental dentro del campo del envase y embalaje.

Las características del polietileno se pueden resumir en: *bajo costo, facilidad de elaboración, tenacidad y flexibilidad aún a bajas temperaturas, elevada resistencia mecánica, inoloro, no tóxico, transparencia, y óptimo aislante eléctrico*. Sus usos son principalmente: artículos domésticos, juguetes, revestimiento de cables, botellas, y películas de embalaje. Siendo esta última la aplicación que genera más desechos.

Dependiendo de las condiciones de polimerización, obtenemos dos tipos: de baja densidad y de alta densidad. La película de polietileno de baja densidad es un material transparente, fácilmente sellable por calor, con propiedades de barrera al vapor de agua y perfectamente imprimible pudiéndose obtener extraordinarias calidades de impresión. Su campo de aplicación es principalmente bolsas y sobres, y trabajos en máquinas automáticas de envasado.

Por otra parte, el polietileno de alta densidad es un material plástico que consiste en una lámina parecida al papel. Esta película reúne las propiedades del polietileno, tales como impermeabilidad al vapor de agua, resistencia mecánica, elevada, soldabilidad por calor y las del papel como rigidez, superficie mate, buena capacidad de plegado y de impresión.



materialidad

- La bolsa de plástico

La bolsa de plástico es un *objeto cotidiano* utilizado para transportar pequeñas cantidades de mercancías. Introducidas en los años 1970, las bolsas de plástico rápidamente se hicieron muy populares, especialmente a través de su distribución gratuita en supermercados y otras tiendas. También son una de las formas más comunes de acondicionamiento de la basura doméstica y, a través de su decoración con los símbolos de las marcas, constituyen una forma barata de publicidad para las tiendas que las distribuyen. Las bolsas de plástico pueden estar hechas de polietileno de baja densidad, polietileno lineal, polietileno de alta densidad, polímeros de plástico no biodegradable, con espesor variable entre 18 y 30 micrómetros. Anualmente, circulan en todo el mundo entre 500 mil millones y un billón de estos objetos.

- Existen diferentes tipos de bolsas de plástico según su función: si es para transportar mercancías desde un supermercado, se denomina bolsa de tipo camiseta, por la forma de las asas, es una bolsa económica y con poco material, hecha de Polietileno de Alta Densidad, que puede transportar regularmente 12 kilos de peso.

- Otro tipo de bolsa de plástico puede ser en la cual se envasan alimentos higroscópicos, como harina, galletas o pasta; es una laminación de Polipropileno que permite protegerlas de la humedad.

- Ciertas bolsas protegen de la acción del oxígeno en los alimentos altamente sensibles, como la carne roja. Hay bolsas de plástico que contienen líquidos, cremas, y productos como mayonesa, mermeladas.

- Existen bolsas de plástico especiales para cocer dentro de ellas los alimentos, donde se envasa el alimento crudo o semicocido.

- Otro tipo de bolsas son adecuadas para proteger alimentos empacados al vacío.

En general el proceso de fabricación de una bolsa de plástico incluye la extrusión de la resina, por método de soplado; la impresión por método de flexografía o de rotograbado, y finalmente el proceso de soldado o sellado por medio de calor y presión. Es una industria grande a nivel mundial que permite la conservación y transporte de alimentos, reconocimiento de marcas, protección al consumidor de marcas piratas, de contaminación de agentes externos, de preservación de las cualidades nutritivas del alimento, etc.

Fabricación de bolsas plásticas



Fabricación de bolsas plásticas



materialidad

- Reutilización de bolsas plásticas.

Hoy en día se sabe que anualmente a nivel global se consumen entre 500 billones y un trillón de bolsas de plásticas por año. Además según la agencia de protección al ambiente (EPA) solo en los Estados Unidos se consumen anualmente 380 billones de bolsas plásticas. Además es uno de los artículos que con mayor frecuencia es encontrado en la basura que llega a las playas.

Estas bolsas plásticas tienen varias características negativas:

- Están fabricadas de polietileno, que es un derivado de petróleo, hoy día se espera que para finales del 2008, el precio de la materia prima haya aumentado entre un 10-20%.
- Son sensibles a la luz, lo hace que al contacto constante con ésta se rompan en pequeños pedazos que se dispersan por el medioambiente.
- Su liviano peso permite la diseminación por el viento, las corrientes de agua y otras fuerzas que les permite llegar hasta cualquier rincón.
- Por su forma y color, son confundidas por alimento especialmente por tortugas y mamíferos marinos.

Debido a nuestra poca cultura del reciclaje, muchos de estos plásticos acaban en el medio ambiente, ríos, playas, bosques y otros ecosistemas se ven afectados por la disposición incorrecta especialmente de las bolsas plásticas.

Un ejemplo de iniciativa se realizó en Costa Rica el año 2005. La Asociación Widecast creó el proyecto "Tejiendo por la naturaleza", cuya propuesta consiste en reutilizar las bolsas plásticas para convertirlas en hilo plástico con el cual las mujeres de las comunidades locales tejen bolsos con la técnica del crochet. Esta propuesta se convierte en una excelente alternativa por su innovación y propuesta ambiental y tiene muchas ventajas entre ellas:

- Promueve el alto saneamiento ambiental.
- Incrementa el concepto de la reutilización y el reciclaje en general.
- Reduce el uso del plástico y concientiza acerca de su impacto.
- Impide que las comunidades continúen quemándolo a cielo abierto.
- Reduce el volumen de sólidos en los rellenos sanitarios.
- Reduce la cantidad de basura marina.
- Promueve la limpieza y ornato de la comunidad.
- Reduce el riesgo de muerte de las tortugas marinas por la ingestión de bolsas plásticas.
- Reduce el impacto sobre algunos ecosistemas críticos, tales como los arrecifes de coral.

Este proyecto pretende no solo incrementar su impacto ambiental reutilizando todas las bolsas posibles, sino que en muchas comunidades costeras las mujeres se dediquen 100% a la elaboración de estos bolsos tejidos.

- Reutilización de bolsas plásticas.

A pesar de iniciativas como ésta, se recicla sólo una ínfima parte de las bolsas que se consumen cada año - menos del 1% -, ya que es mucho más barato fabricar bolsas nuevas que reciclarlas. Es más económico si solo se piensa en el costo inmediato. Si se piensa a largo plazo el costo que se pagará con la contaminación será mucho mayor.

Otro tipo de medidas que varios países han tomado, incluido Chile que paulatinamente se ha insertado en la conciencia medioambiental; consisten en disminuir el consumo de bolsas de plástico sustituyéndolas por bolsas biodegradables o bolsas de tela. Por ejemplo,

- Bangladesh prohibió las bolsas plásticas el año 2007
- China prohibió las bolsas plásticas gratuitas el año 2008
- Irlanda fue la primera nación en Europa en poner impuestos sobre las bolsas plásticas en el 2002. De esta forma, ha reducido el consumo en un 90%.
- En el 2005, Ruanda prohibió las bolsas plásticas
- Israel, Canadá, India, Botswana, Kenya, Tanzania, África del Sur, Taiwán y Singapur también han prohibido o están en el proceso de prohibir las bolsas plásticas -
- El 27 de marzo del 2007, San Francisco se convirtió en la primera ciudad de EE. UU. en prohibir las bolsas plásticas

Reduciendo las bolsas plásticas se disminuirá la dependencia del petróleo extranjero

Un ejemplo interesante de educación medioambiental a través de la reutilización de bolsos plásticos se da en los proyectos de artesanía solidaria en países de bajos recursos tales como pobres como Uganda y Gambia. Existen proyectos que ayudan a mujeres y niños, en los cuales ellos tejen productos reutilizando bolsas plásticas.

Siempre los niños se encuentran junto a sus madres, por lo cual se genera un aprendizaje y el desarrollo de una cultura medioambiental que comienza desde la infancia.

En el fondo es predicar con el ejemplo, y por medio de elementos concretos como los productos fabricados, y la observación directa de su proceso de transformación desde el elemento de desecho hasta el producto final; se inserta más profundamente la conciencia ecológica en los niños.

Ejemplos de reutilización de plástico.



Ejemplos de reutilización de plástico tejido.



materialidad

-Conclusiones

Dentro de las clasificaciones del polietileno laminado, material con el cual se fabrican la mayoría de las bolsas plásticas, se distinguen dos claros tipos dependientes de la calidad del pellet: alta densidad y baja densidad.

Al poseer el polietileno de alta densidad una buena capacidad de plegado, a diferencia del de baja densidad que sufre cambios con la temperatura, el primero se convierte en un material adecuado para estructurar un tejido que mantenga cierta rigidez, firmeza y estabilidad dimensional.

Las bolsas que distribuyen las tiendas de retail, boutiques, zapaterías, y las bolsas de pañales desechables, son aquellas que poseen un mayor colorido e impresos, a su vez son las más resistentes, por lo tanto este tipo de bolsas se ha escogido como principal materia prima para el proyecto.

Estas bolsas poseen *buenas cualidades mecánicas* y una baja permeabilidad al vapor de agua. Esto sumado a su *flexibilidad; tenacidad y resistencia al desgarramiento* son sus cualidades más importantes.

Además de las características físicas y estructurales de estas bolsas plásticas, es el colorido de ellas lo que las hace interesantes para generar mi propuesta, ya que el color será un factor determinante en la definición de este.

Reorganizar la gráfica y la estructura de las bolsas para crear productos totalmente nuevos, y sacar el mayor partido posible del tratamiento gráfico que poseen; creando un nuevo lenguaje, una nueva dimensión de la materialidad, constituye el sentido esencial de este proyecto.

Entonces, es a través del color en primer lugar, y luego brillos y texturas que se comienza a vislumbrar el nexo entre la reutilización del plástico y el resultado dirigido a un usuario infantil. Se crea una nueva estética.

De este modo, se producirá una redimensión del material, se reorganizarán los códigos visuales para crear un producto totalmente diferente.



experimentaciones

Comienza el proceso definirotio del proyecto, donde se concretan poco a poco las ideas, se modifican, fluyen a medida que la materialidad habla por sí sola. Es una etapa intuitiva, guiada mas bien por el entusiasmo e improvisación, que por una pauta rígida.

Combino técnicas, colores, formas, texturas, brillos y van tomando forma las imágenes que antes sólo eran una borrosa escena en mi mente.

Tomando como punto de partida las cualidades de la materialidas que a experimenté, y su posterior selección, se crea un nexo entre esta idea primaria y su propia concreción, a través de las técnicas que me acomodan para experimentar.

Fueron varias etapas donde el proyecto fue madurando, cada una con su respectivo resultado y análisis, las cuales se presentarán como una evolución.

Etapa 1: Primeros acercamientos al tejido plano en telar, con plástico.

Etapa 2: Variación de técnicas de tejido a telar, evolución del tejido plano. Incorporación de nuevos materiales.

Etapa 3: Edición de materiales, selección de aquellos que mejor se comportan en la integración de la lámina, y profundización en las técnicas seleccionadas.

Etapa 4: Experimentación de nuevas técnicas, tejido a crochet y plegado.

Etapa 5: Definición de formas.

El fin , entonces, consiste en definir la técnica, medidas, proporciones, y todas las características que debe possen la lámina para luego constituir un producto que cumpla los requerimientos estructurales y estéticos del vestuario infantil.

- Lograr la resistencia mecánica que la indumentaria infantil requiere.
- Crear una estética nueva y atractiva, reorganizando y potenciando las cualidades propias de cada material.

En base a esto, se han definido la siguiente estructura para el análisis de los criterios de integración de los elementos, que es lo cual finalmente construirá un producto de acuerdo a los estándares requeridos.

Técnica

Aspecto estructural

- Resistencia
- Flexibilidad
- Elasticidad

Aspecto estético

- Textura
- Color y composición

experimentaciones

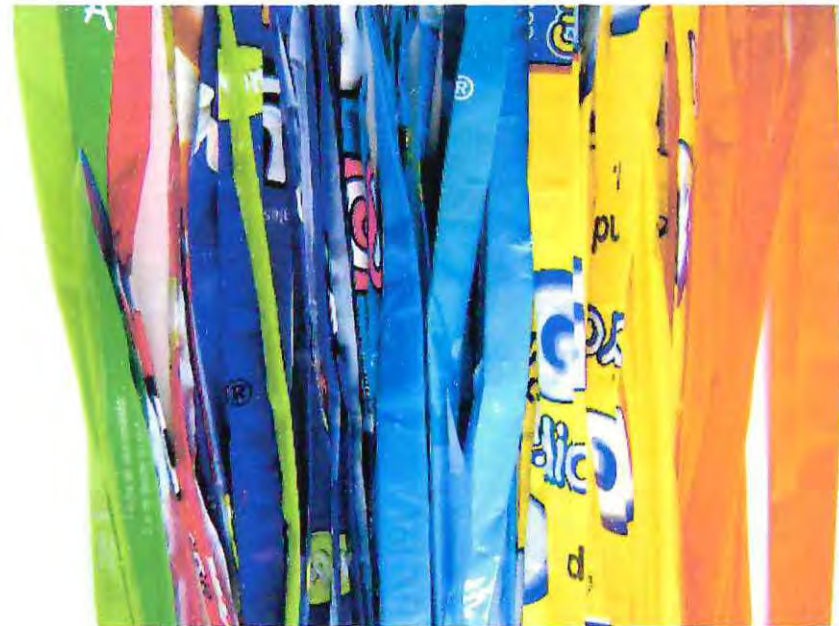
- Preparación del material.

La lámina de polietileno que conforma la bolsa, debe convertirse en un hilado para poder tejerlo.

En el caso de las primeras experimentaciones tejidas a telar, la preparación consiste en:

- Se estira la bolsa y se recortan los excedentes hasta dejarla una lámina plana.
- Se dibujan franjas de 2,5 cm y se recortan.
- Se pliegan las franjas en 3 partes, en su sentido longitudinal y se pegan con doble contacto formando una banda de 1,2 cm. aprox.
- Se planchan as franjas,

De este modo, resultan los hilados de diversa longitud, para tejer a telar.



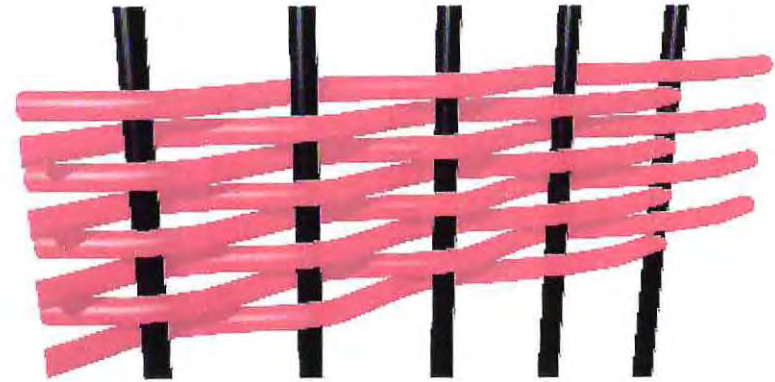
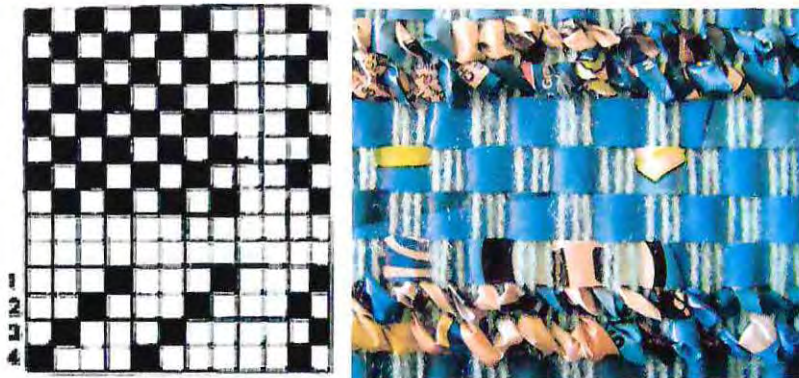
experimentaciones

- Definición de las técnicas.

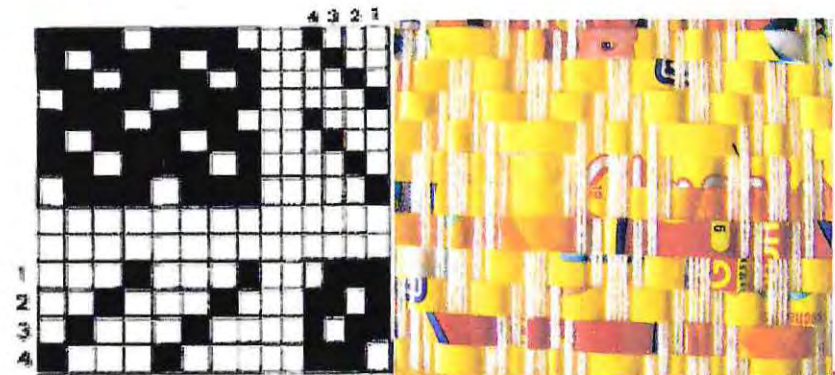
En la primera etapa de apresto, se trabajó con puntos planos de tejeduría: ligamento tafetán, y sarga.
A medida que evolucionan las experimentaciones, la técnica tradicional del tejido a telar desemboca en tres puntos principales que constituyen la estructura de la lámina, combinados con dos técnicas complementarias para generar efectos de textura que deben ser a su vez reforzados por puntos estructurantes.
Las diversas posibilidades de combinación dan lugar a los diferentes resultados.

Puntos planos

- Ligamento tafetán



- Sarga

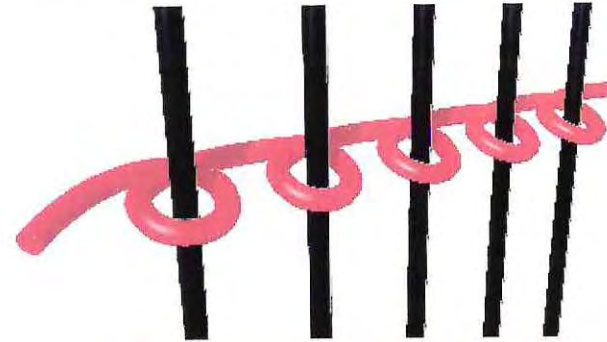


Puntos estructurales

- **Cadeneta:** punto que se utiliza para cerrar los tejidos, entrelazando un hilado por encima y debajo de cada hilo de la urdimbre alternadamente.

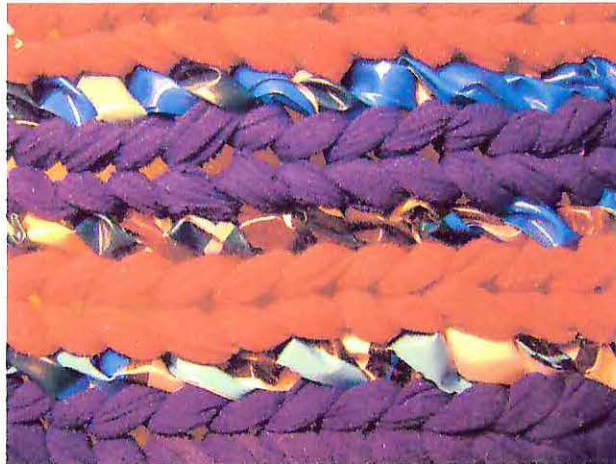
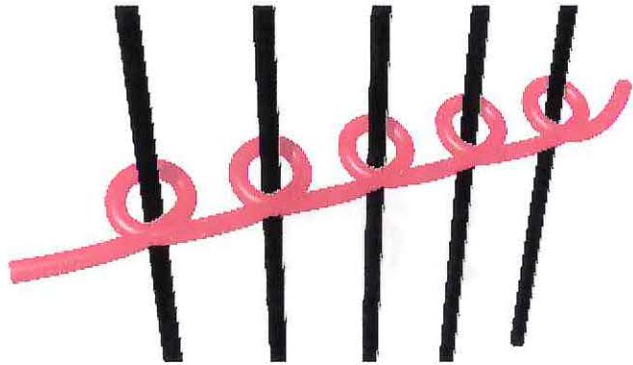


- **Embarrilado:** se puede presentar como revés y derecho, con una pasada que enrolla cada hilo de la urdimbre dando la vuelta completa y pasando al siguiente.



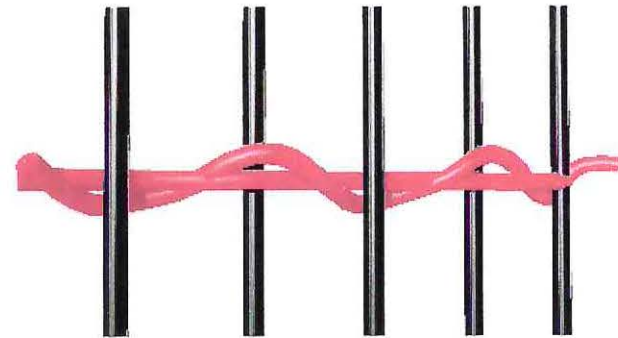
Puntos estructurales

- Embarrilado revés



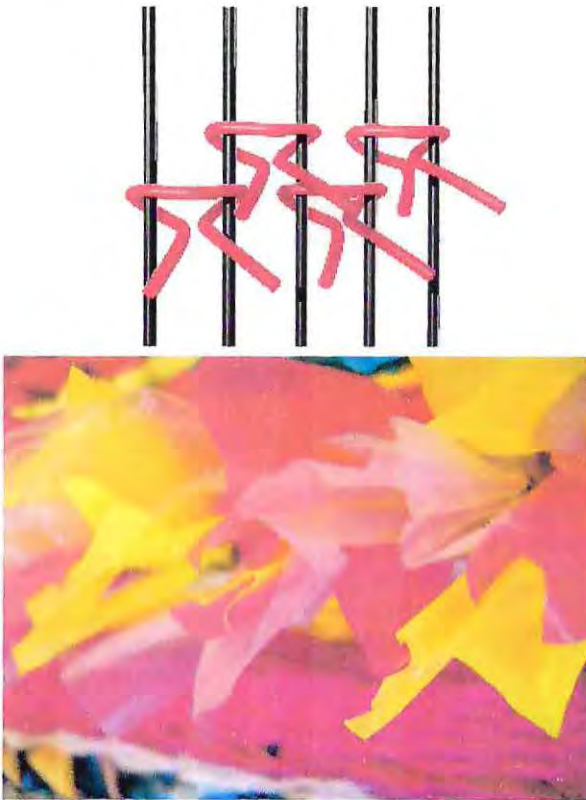
Puntos complementarios

- Surfchado: sobre un punto plano se enrolla un hilado a modo de media cadeneta.



Puntos complementarios

- **Punto esmirna o "flecós"**: se envuelven dos hilos de la urdimbre con un trozo corto de hilado, asomando los extremos por el centro de los dos hilos.



Tejido en bastidor

Se realiza también, experimentaciones de plástico tejido en telar de bastidor, entrelazándolo con lana acrílica. Esta técnica sirve para realizar tejidos en un telar asero, formado por un bastidor de madera con clavos en su perímetro, sobre el cual se van tejiendo los hilos en diagonal comenzando por una esquina, resultando finalmente un paño de la forma y tamaño del bastidor.



experimentaciones

- Etapa 1 - Experimentaciones preliminares.

- Exp 1.1

Tejido en telar de peine: urdimbre, lana acrílica y trama cintas de plástico, punto ligamento tela, y cadeneta.

- **Resistencia:** esta experimentación se divide en dos. La mitad tejida con la técnica de ligamento tela y la segunda parte tejida solo en cadenetas.

La resistencia del ligamento tela es débil, ya que no queda un tejido muy tupido debido a la diferencia en la dimensión entre la urdimbre y la trama, las cintas de plástico son más anchas y planas.

También influye la textura muy lisa del plástico. El hilado es mullido y suave por lo que en esta parte se requiere de un forro estructurante. En el área tejida a cadeneta aumenta considerablemente la resistencia. Al estar el plástico entrelazado sobre sí mismo, toma el hilado acrílico y lo contiene, generándose una tela gruesa, resistente y con poca deformación.

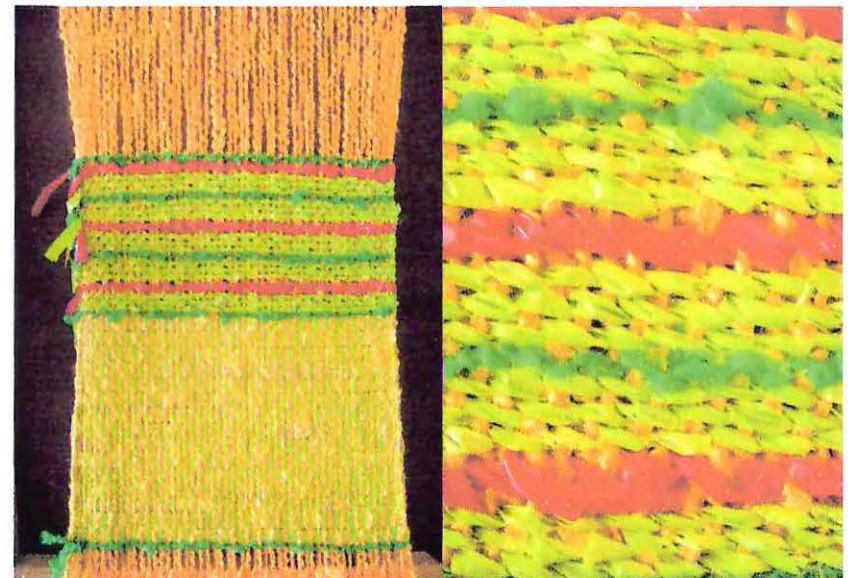
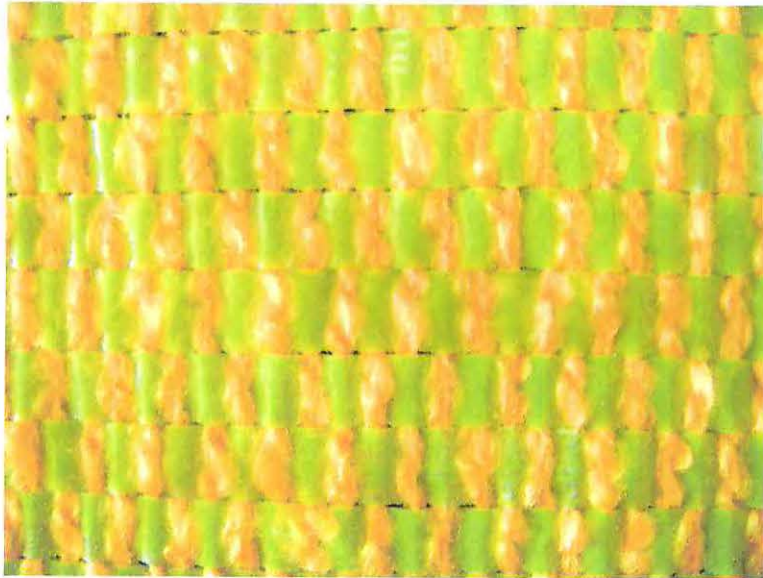
- **Flexibilidad:** la primera parte es sumamente flexible, básicamente ya que no existe mayor ligazón entre la urdimbre y la trama.

La segunda parte es menos flexible que la anterior debido a lo tupido del tejido torsionado. Se dobla sólo al ejercer presión, pero su caída

- **Textura:** La zona tejida en ligamento tela es suave, predomina la textura de la urdimbre mullida que sobresale. La textura de la cadeneta es rugosa, la urdimbre desaparece.

- **Color y composición:** En este caso se han utilizado colores complementarios y vibrantes. La urdimbre es anaranjado fuerte, la trama es verde manzana, y en la zona de la cadeneta está alternada con magenta y cadenetas de lana verde oscuro. Se genera un resultado vibrante y vivo, propio de las vestimentas infantiles.

- Exp 1.1



- Exp 1.2

Tejido en telar de peine urdimbre lana acrílica y trama cintas de plástico, con la técnica del punto natté, y cadeneta alternadas.

- **Resistencia** : en esta experimentación se desarrollan las mismas técnicas que el caso anterior, pero esta vez se disponen alternadas en el mismo paño.

Cada cuatro pasadas de natté, dos cadenetas.

Esto mejora notoriamente la resistencia de la muestra, ya que las cadenetas afirman el tejido, contienen la urdimbre, por lo tanto los puntos planos no se abren.

Para que sea efectivo esto, la combinación de puntos debe realizarse sin demasiada separación entre ellos.

Influye además, que al ser un punto natté donde se toman cuatro hilados en cada pasada, los puntos resultan cuadrados y por lo tanto, se equiparan los tamaños del plástico y la lana.

- **Flexibilidad**: al encontrarse combinados seguidamente dos tipos de puntos distintos, la flexibilidad del paño es mixta.

Franjas más flexibles rigidizadas por las cadenetas.

Se podría decir que este nivel de flexibilidad es el más adecuado para confeccionar vestuario, debido a que es una flexibilidad media, no demasiado hacia la caída ni demasiado rígida.

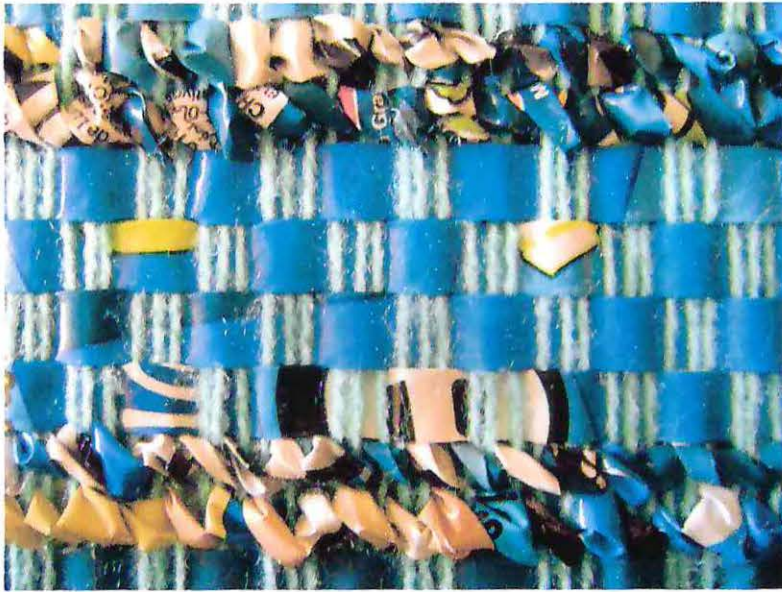
- **Textura**: como se podría deducir, la textura es mixta, intercalándose las zonas suaves con zonas rugosas de la cadeneta.

Esta condición puede resultar entretenida para los niños, ya que no es una textura homogénea. Y al ser una estructura cuadrículada, genera un patrón regular de diseño.

- **Color**: esta vez se trabajó con el mismo color variando la saturación. La urdimbre celeste y la trama azul, además de los dibujos propios del plástico que crean recorridos visuales abstractos.

Se decidió trabajar con la misma gama de colores para no saturar de información la muestra, ya que tiene variaciones de textura además.

- Exp 1.2



- Exp 1.3

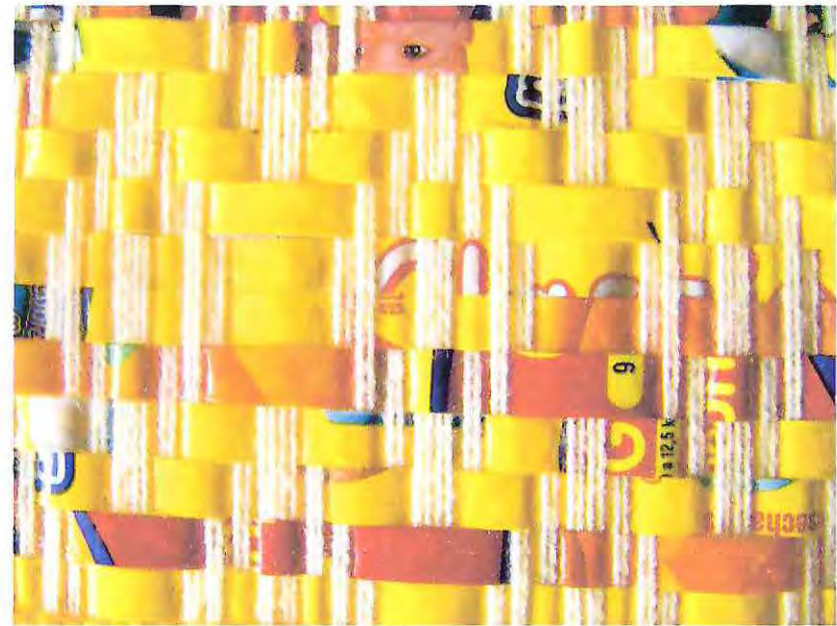
Tejido en telar de peine, urdimbre lana acrílica y trama cintas de plástico, punto sarga, y cadenetas arlternadas.

- **Resistencia** : Disminuye la resistencia debido a que es un tejido más irregular que el anterior, y las cadenetas se encuentran muy separadas. No posee buena ligazón de los materiales ya que la pasadas son muy largas, comprende varios hilos de urdimbre, por lo tanto ambos materiales no se integran del todo bien.

- **Flexibilidad**: flexibilidad mixta, similar al anterior.

- **Textura**: textura mixta, ya no cuadriculada si no que con el dibujo de la sarga se crea un recorrido combinado con la cadeneta. Lo cual puede constituir una elemento lúdico para las niñas.

- **Color**: en este caso se trabajó con los tonos amarillos. Urdimbre amarillo pastel y trama amarillo saturado que poseen los plásticos.



- Exp 13



- Exp 1.4

Tejido en bastidor alternando lana acrílica y cintas plásticas.

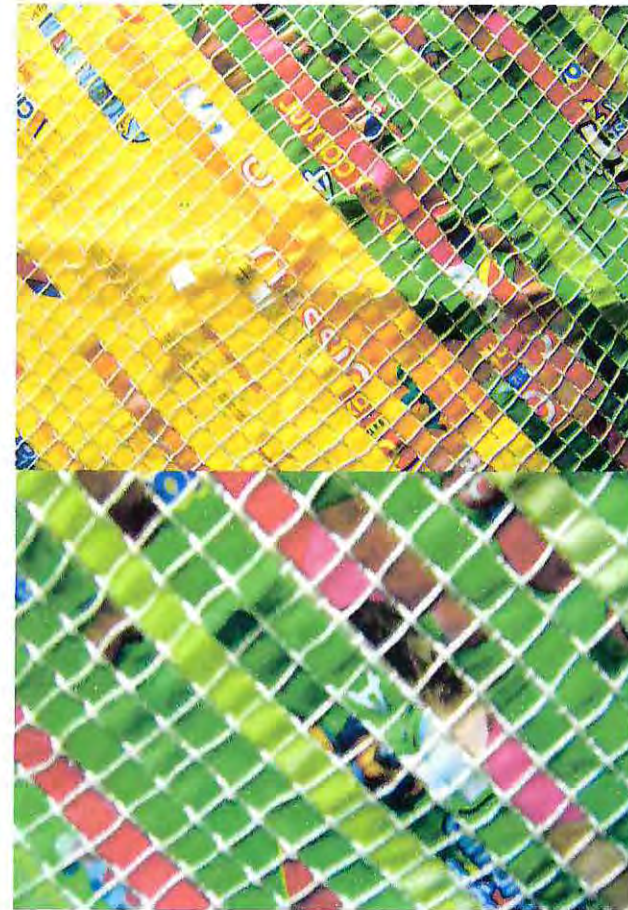
- **Resistencia:** presenta buena resistencia a la tracción y al roce ya que los hilos están entrelazados en su estructura. Se forma un tejido tupido, pero aún se abre si uno presiona la tela por detrás.
- **Flexibilidad:** la pieza es flexible, sobretodo en los puntos que se entrecruza sólo lana, generando puntos más rígidos cuando se intersectan sólo las cintas. Posee una caída natural.
- **Textura:** textura mixta heterogénea. Gracias a la disposición diagonal de la trama, se forma un diseño similar al escocés, donde se van formando cuadros de todas las combinaciones posibles entre las distintas fibras. Textura suave y porosa en los cuadros de lana, textura acanalada en
- **Color:** se compone de tres colores base; la lana celeste, y las cintas magenta y azul. Debido al ya mencionado cruce diagonal de la trama, se forma un tejido tipo escocés en diagonal, que cuando se junta en un punto la misma fibra se producen cuadros de un color. Cuando se forman cuadros de fibras combinadas se genera un cuadriculado alternado. Es una combinación de colores usual en el vestuario cotidiano de las niñas.



- Exp 1.4

Malla de hilo acrílico con cintas de plástico entrelazadas.

- **Resistencia:** esta experimentación no presenta la resistencia necesaria para cumplir con la función de cubrir. Al estar tejida con un hilo delgado, a la menor presión se abre el tejido. También al sacarlo del telar, se encogen las cintas plásticas, por lo cual no es una pieza estable. Este tipo de muestra podría servir para configurar partes anexas de una prenda; tales como capuchones, bolsillos, cuello. Aplicaciones que no estén directamente expuestas a fuerzas de tracción.
- **Flexibilidad:** la pieza es sumamente flexible, tiene una caída liviana, por lo cual, como ya se ha mencionado, con la debida aplicación de una tela de forro sirve para aplicaciones menores no estructurales.
- **Textura:** la textura es más bien lisa, pero no se aprecia la tersura de las cintas de plástico ya que éstas se recogen.
- **Color:** al estar confeccionado en telar de bastidor, en el cual se va armando el tejido diagonalmente, se ha dispuesto el color a modo de rayado alternando colores en una mitad, y de un color en la otra. Debido a las imágenes ya impresas en el plástico, se van configurando fragmentos de dibujo que otorgan dinamismo a la composición. Relación de contraste entre el color del hilado y el color del plástico. El hilo es de tono verde pastel mientras que las cintas plásticas están representadas por colores saturados, amarillo, magenta, verde.



- Etapa 2 - Variación de la técnica e incorporación de nuevos materiales.

- Exp 2.1

Urdimbre: hilado acrílico fino azul
Trama: cintas polietileno 2 cm azul, tul
elastificado verde
Embarrilado: cordón cola de ratón satinado
azul

- **Resistencia:** presenta resistencia sólo al colocarle la entretela. La lámina no posee resistencia a la flexión ya que la urdimbre se expresa de modo tabundante y suelto y la textura del acrílico no se cohesionan con la trama de plástico, por lo tanto se generan aberturas. El embarrilado al ser de un material demasiado suave, - satinado- genera un resultado de igual modo resbaladizo con poca capacidad de agarre y pierde consistencia como elemento estructurante. El tul al ser colocado de forma plana en ligamento tela, pierde su dimensión y se encoje, lo cual disminuye aún más la resistencia.

- **Flexibilidad:** Debido a la dimensión del polietileno de 2 cm de ancho, el resultado tampoco presenta la flexibilidad necesaria para constituir vestuario infantil. Tiende a quebrarse la continuidad de la lámina al plegarla.

- **Textura:** Al existir predominio de la urdimbre que no se adhiere con la trama, se genera una textura "ruidosa" y suelta, que facilitaría el enganche con elementos externos. El tul prácticamente se pierde y el embarrilado se presenta como leves protuberancias resbaladizas.

- Color y composición:

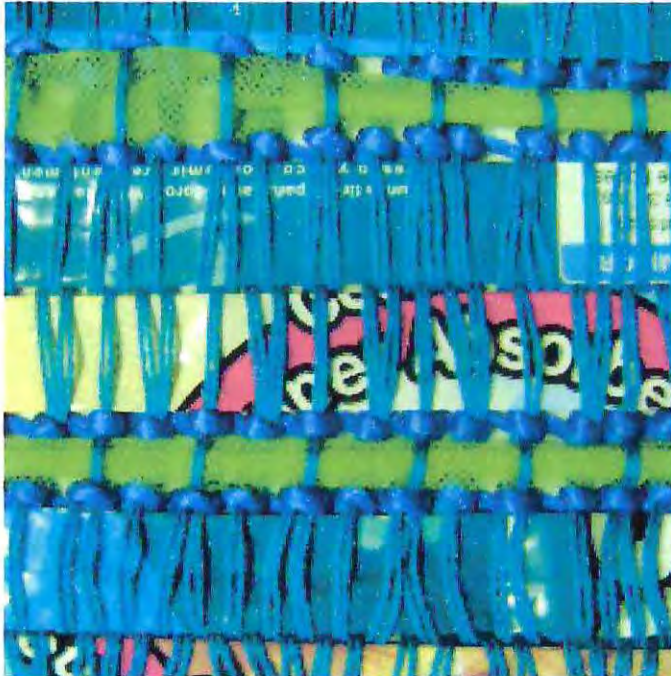
Se trabajó urdimbre y trama casi en su totalidad en tonos azulados, sólo con las variaciones propias de las diversas materialidades. Azul petróleo semibrillante de la urdimbre, azul eléctrico satinado del cordón, y azul petróleo con diseños de la bolsa de polietileno, más el tul verde manzana que resalta en cuanto a color pero se pierde su estructura.

- Conclusiones:

En esta primera experimentación de desarrollo principalmente plano, - técnica de ligamento tela de a dos en dos, dos pasadas de plástico y una de tul contenida por el embarrilado-, se concluye que no es el modo idóneo de trabajar esta mezcla de materialidades, ni para el propósito deseado. Debido a la textura suelta y la poca resistencia, el resultado no es apto para un usuario infantil.

Se debe evolucionar a puntos entrelazados más volumétricos que otorguen mayor resistencia a la lámina y obviar en mayor medida la presencia de la urdimbre, ya que en el caso del hilado acrílico con el polietileno no se genera un agarre adecuado.

- Exp 2.1



- Exp 2.2

urdimbre: hilado acrílico fino azul
trama: cintas polietileno magenta
cinta acrílico transparente tornasol
cadeneta: cordón cola de ratón satinado
magenta, cintas polietileno azul.

- Resistencia:

La experimentación 2 mejora considerablemente sus cualidades de resistencia con respecto a la experimentación 1.

Al estar conformada por una estructura más densa, no se presentan grandes aberturas al ser sometida a flexión, y se deforma en mucha menor medida al ser sometida a tracción.

Estas características se deben a la presencia de cadenetas de polietileno, las cuales estructuran y dan firmeza a las pasadas planas adyacentes, y por lo tanto a la lámina final, a la vez generando texturas. Al componer alternadamente pasadas planas con cadenetas, se estructura una lámina homogénea en su resistencia.

La cadeneta satinada además de afirme y se contiene gracias a las cadenetas plásticas, constituyendo los puntos débiles las pasadas de la cinta transparente..

- Flexibilidad:

Al ser las cintas de polietileno más delgadas, de 1 cm; la lámina se torna más flexible sin perder la resistencia. Las cadenetas estructurantes aportan una flexibilidad más controlada, al ser éstas delgadas también, no rigidizan la lámina.

- Exp 2.2

- Textura:

Debido a la cantidad de materialidades, su dimensión más pequeña y a la densidad con la cual fueron aplicadas, se genera una textura tupida y rugosa que a simple vista se presenta pareja ya que predomina la cadeneta de polietileno en la estructura de la lámina.

Sin embargo, al tacto se percibe la diferencia entre la rugosidad de la cadeneta y la mayor suavidad de las pasadas planas, incluso de la cadeneta satinada.

La cinta acrílica al ser demasiado delgada prácticamente se pierde en la textura.

- Color y composición:

Dos colores base complementarios, azul en la urdimbre; azul y magenta en la trama, con predominio del primero debido a que la urdimbre aparece en un 40% aproximadamente pero cuesta percibirla debido a lo llamativo del plástico y su textura.

El tono fosforescente del cordón resalta y contrasta con los tonos más opacos del polietileno, el cual genera una textura visual debido a la gráfica fragmentada que resulta al reorganizar las cintas plásticas.

- Conclusiones:

En este caso se logra estructurar de una mejor manera la lámina para el fin deseado, posee un juego visual atractivo, es medianamente resistente, flexible y con textura.

La urdimbre aparece pero no predomina.

Al trabajar con materialidades para la trama de menos espesor, se estructura más firmemente la lámina, sobretodo con los puntos con volumen como la cadeneta.



- Exp 23

urdimbre: hilado acrílico fino azul
trama: cintas polietileno azul
poliéster afranelado violeta, franjas
dobles 1,2 cm y cuerina violeta
embarrilado: derecho, tul elasticado ocre
revés, tul elasticado violeta

- Resistencia:

La presencia de la urdimbre que no cohesiona con las pasadas planas, le quita resistencia a la lámina.

Con la entretela se estructura, ya que al quitarse el tejido del telar, la trama se recoge y quedan superpuestas las pasadas una sobre otra generándose aberturas.

El embarrilado de tul no aporta mayor resistencia tampoco, ya que la diferencia de textura y dimensión con el hilado de la urdimbre es tal, que no se produce un buen agarre.

Por lo tanto no presenta la resistencia deseada, sólo con entretela.

- Flexibilidad:

Debido a la dimensión de las pasadas -mayores de 1 cm, y la naturaleza semirígida de la cuerina, esta lámina presenta una flexibilidad quebradiza, es decir es capaz de eplegarse pero no fluidamente.

- Textura:

Se genera un contraste entre lo mullido del embarrilado de tul y el tejido plano con los otros materiales.

La zona mullida presenta carácter propio, aplicable al vestuario infantil ya que es agradable al tacto, pero el predominio de la urdimbre en la zona plana, genera una textura interrumpida y poco fluida susceptible de enganches.

- Color y composición:

Básicamente una trilogía de colores,; ocre, violeta y azul: de los cuales el azul del polietileno genera la irregularidad de los fragmentos de los impresos, lo cual aporta pequeñas dosis de colores extra.

- Conclusiones:

De esta lámina se rescata la textura mullida del trabajo con el tul, pero nuevamente las dimensiones del polietileno y el punto plano no son las idóneas para el fin requerido. Hay poca fluidez en la textura y no existe gran cohesión entre la urdimbre y la trama.

- Exp 2.3



- Exp 2.4

urdimbre: hilado acrílico fino blanco
trama: cintas polietileno amarillo
cadeneta: cintas polietileno amarillo, cordón satinado anaranjado, tul elasticado ocre.

- Resistencia:

En este caso se genera una resistencia mixta. En la zona que se ha aplicado el punto cadeneta con las cintas plásticas, presentándose con dos densidades del punto, existe buena resistencia a la flección y la tracción.

La cadeneta de tul pese a ser mullida se estructura bastante bien. Sólo la zona del tejido plano tiende a recogerse y abrirse, lo cual indica que deben realizarse menos de 3 pasadas seguidas.

- Flexibilidad:

Presenta mayor flexibilidad, más fluida y controlada en la zona que también presenta más resistencia, esto es, la zona de las cadenetas. La zona plana a pesar de ser de menor dimensión que la zona con textura, tiende a quebrarse y abrirse. Con la entretela se estructura bien.

- Textura:

El rapport de esta lámina es simétrico en su sentido transversal, es decir parte de lo mullido hacia lo plano y de igual forma se "devuelve". Por lo tanto la textura es mixta y progresiva.

De lo mullido del tul, lo suave del cordón, lo rugoso de la cadeneta de plástico, a lo liso del punto plano.

- Exp 2.4

- Color y composición:

Composición en tonos cálidos anaranjados y amarillo, con movimiento que produce la gama de diversas tonalidades de los materiales.

- Conclusiones:

Se estructura bien una composición progresiva en cuanto a textura y resistencia, pero en cuanto a proporción siempre debe predominar el punto que amarra y estructura, esto es, la cadeneta y en menor medida debe aparecer el punto plano, que es más débil.



- Exp 2.5

urdimbre: hilado acrílico fino blanco
trama: cintas polietileno blanco, hilado acrílico fino blanco
cadeneta: cintas polietileno blanco, tul elasticado verde manzana, cinta acrílica transparente tornasol.

- Resistencia:

La experimentación 5 de igual modo que la 4, presenta un rapport simétrico y progresivo en cuanto a volúmenes y textura, lo cual en este caso estructura correctamente la lámina.

Al ser cada pasada distinta de su adyacente, y presentando cadenetas plásticas y de tul, se genera mayor agarre y por lo tanto, resistencia de la pieza.

El eje horizontal del rapport es una franja de tejido plano de ligamento tela, con la misma materialidad de la urdimbre, lo cual genera una zona que si bien es suave y muy flexible, presenta cohesión debido a ser tejido plano de una materialidad.

- Flexibilidad:

Se distinguen al menos tres instancias.

La mullidez de la cadeneta de tul es lo menos flexible, y lo cual refuerza la estructura principal de la lámina.

La cadeneta plástica es flexible controladamente y el elemento que estructura la lámina.

Las pasadas planas de plástico y ligamento tela, generan puntos de inflexión controlados, debido a que su dimensión es pequeña y la urdimbre las sostiene y amarra.

- Textura:

EAI ser el rapport progresivo y simétrico al igual que la experimentación 4, se genera un degradé de texturas, en este caso más fluidas al terminar en la suavidad del ligamento tela.

De lo mullido a lo rugoso, a lo suave.

- Color y composición:

Composición en tono blanco, en la cual resaltan los brillos y las texturas al no poseer las intervenciones gráficas el plástico, con aplicación color verde en la zona mullida.

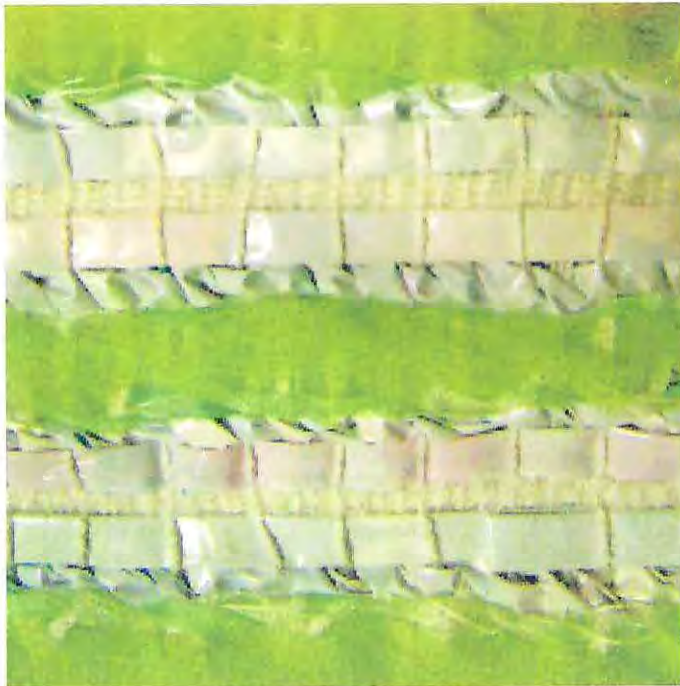
- Conclusiones:

La progresión es delicada y proporcionada lo cual genera un equilibrio visual y estructural en la lámina.

La urdimbre sólo aparece en el tejido plano que amarra las pasadas de plástico y el ligamento tela.

Esto genera una lámina idónea para utilizar en vestuario.

- Exp 2.5



- Exp 2.6

urdimbre: hilado acrílico fino blanco
trama: goma antideslizante para pisos
cadeneta: cintas polietileno azul, retazos de
poliéster elasticado -pantys-.

- Resistencia:

Las cadenetas al ser de mayor dimensión dificultan el agarre con la urdimbre, pero las cadenetas elasticadas de panty refuerzan esta situación.

Las pasadas de goma no generan mayor resistencia, si bien las cadenetas las estructuran, requieren un hilado que no pierda tanto a tensión al ser retirado del telar..

- Flexibilidad:

Como ya se ha mencionado, las cintas son de mayor grosor lo cual disminuye notoriamente la flexibilidad, a lo cual se suma la goma que unida a la entretela, se rigidiza de igual modo.

Las cadenetas de panty aortan flexibilidad controlada.

Debería trabajarse otra proporción de los materiales para generar mayor flexibilidad.

- Exp 2.6

- Textura:

Al conformarse las cadenas por cintas de 2 cm, pero con el mismo grosor de la urdimbre, se genera una rugosidad más quebrada, con vértices, más agresiva.

Las cadenas de panty al aplicarles tensión al tejer, resultan una amarra bastante firme pero de textura blanda.

Y las franjas de goma aportan la blandura que contrasta con el plástico.

- Color y composición:

Composición en tonos azulados, desde el celeste de la goma, azul y violeta de la panty y los fragmentos gráficos que aparecen en otro carácter, ahora de mayor tamaño más angulosamente.

- Conclusiones:

Las pasadas de goma aportan una condición de interesante de aplicar en vestuario para niños ya que incita a la curiosidad y al tacto, a la exploración de la prenda.

Esto se podría reforzar con cadenas más finas que no rigidicen demasiado la condición de la goma.



- Exp 2.7

urdimbre: hilado acrílico fino blanco
trama: lan acrílica rosada, cintas de polietileno magenta,
cadeneta cintas de polietileno azul, tela de panty rosada y tul magenta.

- Resistencia:

Se genera una buena ligazón de elementos, debido a la proporción y proximidad de ellos. Se generan puntos débiles en las zonas del tejido plano con lana y las cadenetas de tul, siendo reforzadas a su vez por las cadenetas de polietileno y panty.

- Flexibilidad:

Al existir una relación de proporción entre las materialidades se genera una flexibilidad controlada prácticamente homogénea.

- Textura:

Textura mixta que va de lo mullido a lo blando más áspero, a lo rugoso y a lo suave del ligamento tela, pero en una proporción tal que crea un juego interesante para vestuario infantil.

Se pierde lo plano de las primeras experimentaciones.

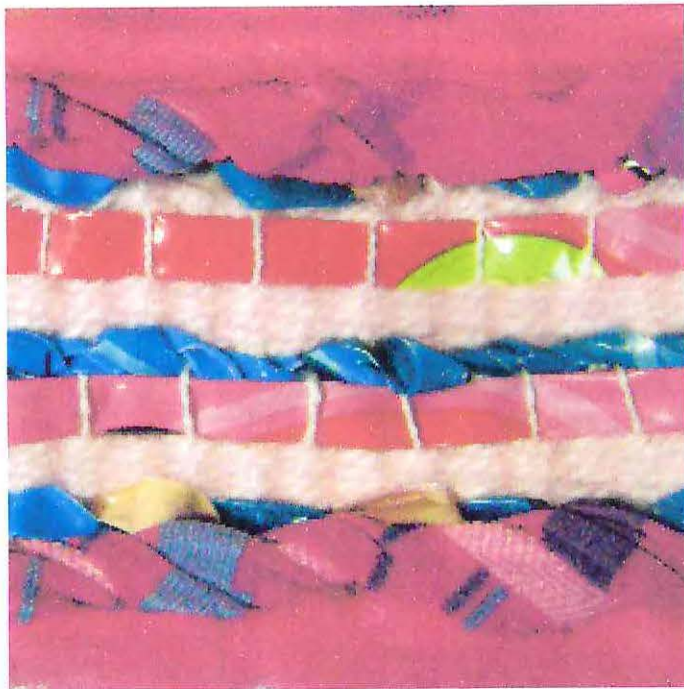
- Color y composición:

Gama de tonos magenta, rosa, con aplicaciones de cadenetas azules. Todo esto luciendo los fragmentos del diseño del plástico y la tela de panty.

- Conclusiones:

Como conclusión general en cuanto estructura, las cadenetas delgadas de plástico se comportaron como el mejor estructurante de las láminas, a la vez que aportan resistencia y flexibilidad. Y en cuanto a la composición general, los elementos dispuestos en una proporción de tamaño entre sí generan ligazón y equilibrio, a la vez que las cadeneas mullidas y vaporosas crean intervalos de volumen en las láminas, que se relacionan con el carácter imaginativo y lúdico del mundo infantil.

- Exp 2.7



experimentaciones

Conclusiones y alcances del proyecto.

- El punto que amarra y da resistencia a las láminas lo constituye la **cadena plástica**, la cual debe ubicarse a una distancia determinada que amarre las pasadas intermedias. De este modo las láminas se estructurarán por sí mismas sin la necesidad de entretela.

- El punto embarrilado da resistencia también, dependiendo del material con que se realice, pero principalmente otorga flexibilidad a la lámina.

- Las pasadas planas de plástico no generan gran ligazón con la urdimbre, por lo cual deben ubicarse siempre rodeadas de cadenas para afirmarse.

Tomando la resistencia de las láminas como punto de partida, y basándose en estos tres principios básicos extraídos de las primeras muestras, se ha acotado el criterio de experimentación.

Ahora se desarrollará con mayor énfasis el aspecto estético, en la medida que las posibilidades de combinación de los elementos lo permita.

Se han definido entonces los criterios cuantitativos, los cuales darán paso a definir los criterios cualitativos que darán forma a los resultados finales.

Criterios cuantitativos definidos:

- Todas las muestras deben poseer cadenas o embarrilado, dín dejar más de dos pasadas planas de plástico entre ellos.
- Las pasadas planas de lana no deben sobre pasar juntas el ancho de una cinta de plástico,y deben estar contenidas entre cadenas.
- Combinación máxima de 3 materialidades en una muestra.
- Un material elasticado, como lo es la panty, trabajado del mismo modo del plástico y en conjunto con él, aporta la elasticidad necesaria que requiere una lámina para indumentaria infantil.

- Etapa 3 - Edición y selección.

Se ha reducido el número de materiales, para enfocarse en la diversidad de técnicas en integración de elementos.

- **Cintas plásticas:** cortadas de forma longitudinal, plegadas y planchadas, constituyen el elemento protagonista de las láminas.

- **Hilado de panty:** la tela sintética elasticada complementa la rigidez del plástico en la gran mayoría de las muestras, otorgando la flexibilidad y elasticidad necesarias para constituir posteriormente una prenda de vestuario.

- **Lana acrílica:** como hilado fino para aplicar detalles de color y textura, en láminas menos elásticas pero con más trabajo de detalle.

- Para todas las muestras se ha utilizado una urdimbre de algodón, con separación de 0,4 cm aproximadamente. La cual se trabajará como urdimbre oculta o perdida.

Se ha definido también, para el orden de las ficha de análisis, la siguiente estructura, basándose en los nuevos criterios:

- **Puntos:** ya que todas las muestras se conforman de la repetición de puntos en cierto orden a modo de "raport", se describirá la serie de puntos y materiales en el orden que se aplicaron para reconocer la muestra.

- **Relación de color:** cómo se trabajó el color en la muestra.

- **Resistencia**

- **Flexibilidad**

- **Elasticidad**

- **Integración de elementos:** bajo qué criterio se da

- **Especialidad:** este punto se refiere a descubrir la cualidad única que posee cada lámina, más allá de los criterios establecidos., cuando ésta aparezca.

Clasificación

Para esta etapa se ha definido además, la clasificación de las muestras en familias, dependiendo de la técnica utilizada y las cualidades obtenidas:

- **Malla tupida:** ya sea con cadenetas o embarrilado, la disposición adyacente de cada hilado conforma una malla tupida, pero con la suficiente elasticidad como para conformar indumentaria. Apta para el cuerpo estructural de una prenda, o un bolso.

- **Malla elástica:** malla homogénea y muy elástica, de poca densidad con pequeñas aberturas. Ideal para piezas de zonas que requieran flexibilidad, y para conformar prendas más holgadas y permeables.

- **Tela:** la familia que incluye el punto plano, pierde elasticidad pero gana delicadeza en la estética de los detalles. Apta para aplicaciones ornamentales, o ciertas zonas de la estructura en combinación con una de las mallas.

- **Aberturas:** se trabaja el embarrilado formando bloques, cuyos espacios entre sí conforman aberturas, generando una lámina abierta y permeable. Debido a la gran cantidad de nudos que se forman en el revés, y a la poca estabilidad dimensional, es una lámina apta para conformar aplicaciones estéticas no estructurales.

- Exp 3.1

-Malla tupida 1

Raport:

- Cadeneta plástica de 2
- Cadeneta panty de 2

- **Relación de color:** se forman franjas horizontales regulares, por lo cual los colores de la panty, los cuales se ubican alternadamente como magenta, anaranjado y amarillo, resaltan individualmente entre las cadenetas azules. Relación contrastante por materialidad y cálido/frío.

- **Resistencia:** muy buena resistencia debido a la ligazón de las cadenetas en sentido contrario y la regularidad de la composición, lo cual no provoca puntos débiles.

- **Flexibilidad** poca, ya que es una estructura tupida.

- **Elasticidad:** poca, predomina la rigidez del plástico.

- **Integración de elementos:** se da en el modo en que la técnica de la cadeneta se realiza en sentido contrario.

- **Especialidad:** las primeras tres láminas, al estar conformadas sólo por cadenetas tienen la particularidad de ser completamente reversibles, no presenta diferencia su revés y su derecho, lo cual amplía sus posibilidades de aplicación. Además al ser de constitución densa, no necesita entretela.



- Exp 32

-Malla tupida 2

Raport:

- 2 cadenetes plásticas de 2 en sentido contrario
- 3 emarrilado derecho panty.

- **Relación de color:** cálido/frío, azul con franjas magenta.
- **Resistencia:** muy buena, sobretodo en la zona de las cadenetes enfrentadas.
- **Flexibilidad** media
- **Elasticidad:** se dan dos instancias muy marcadas, la poca elasticidad de las cadenetes plásticas y al contrario, mucha elasticidad en la zona del emarrilado.
- **Integración de elementos:** se da en este caso en la aplicación de color, en el cual la panty azul es la transición entre el plástico del mismo color y la panty magenta. Además en la proporción de los elementos, se forman franjas de similar espesor entre los dos materiales.
- **Especialidad:** se aprecia la cualidad que otorga el emarrilado, si bien en el cul se ha definido una cara de la lámina predominante, en el revés se produce un efecto levemente diferente en esta zona, más mullido similar a la cadeneta.



- Exp 33

-Malla tupida 3

Raport:

- Cadeneta de 2 plástica
- Embarrilado derecho plástico
- Embarrilado derecho panty
- Embarrilado derecho panty

- **Relación de color:** Cálido/frío/neutro, azul, blanco y anaranjado.

- **Resistencia:** media, es delicado el punto de unión entre la cadeneta y el embarrilado plástico.

- **Flexibilidad:** media

- **Elasticidad:** tiende a estirarse en un sentido diagonal, debido a que el embarrilado es todo en el mismo sentido.

- **Integración de elementos:** al igual que el caso anterior, existe una transición de la cadeneta plástica al embarrilado panty, que es el embarrilado plástico. Una pasada que contiene el punto de uno y la materialidad del otro.

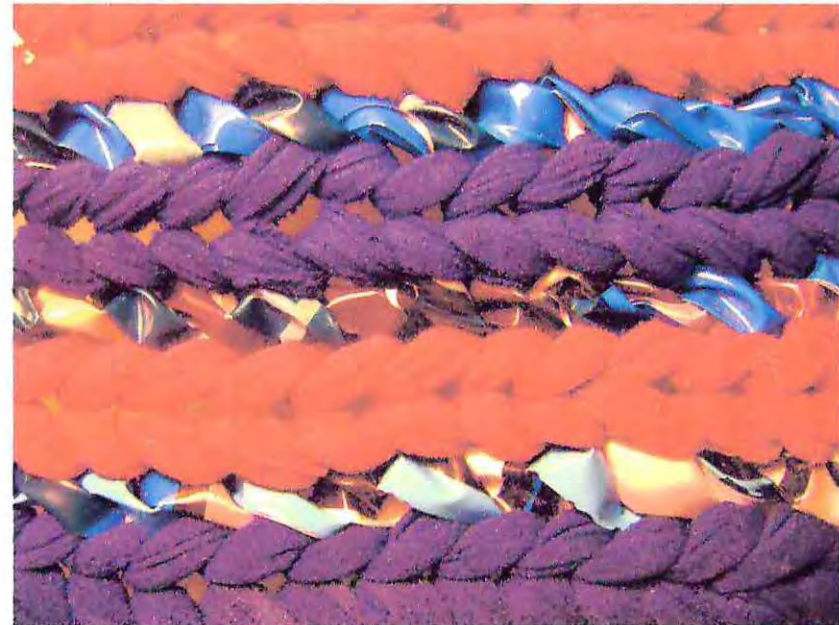


- Exp 3.4

-Malla tupida 4

Raport:

- Cadeneta plástica de 2
- 2 embarrilado panty revés en sentido contrario (efecto espiga)
- **Relación de color:** c'álido/frío, azul y magenta.
- **Resistencia:** excelente, comparando con el caso anterior que se conformaba por los mismos puntos sólo en ditinto material, es más resistente aún ya que el embarrilado de panty trabaja mejor por la flexibilidad del material.
- **Flexibilidad:** media, las cadenetas plásticas rigidizan la lámina.
- **Elasticidad:** media
- **Integración de elementos:** color y ligazón de puntos en sentido contrario.
- **Especialidad:** variación de efecto en ambos lados de la lámina.



- Exp 3.5

-Malla tupida 5

Raport:

- Cadeneta delgada plástico
- Cadeneta gruesa plástico
- Cadeneta delgada plástico todas de 2.
- 3 embarrilados panty derecho alternados, de 2, de 4, y de 2

- **Relación de color:** cálido/frío/neutro, amarillo, magenta, celeste y blanco.

- **Resistencia:** buena, solo se debilita en los puntos de unión entre los distintos materiales ya que son de distinto punto también.

- **Flexibilidad:** buena

- **Elasticidad:** media, si bien posee similar cantidad de panty y plástico, predomina la rigidez del plástico

- **Integración de elementos:** color y contraste de texturas.

- **Especialidad:** variación de efecto en ambos lados de la lámina



- Exp 3.6

-Malla tupida 6

Raport:

- Cadeneta plástico
- Embarrilado goma antideslizante.

- **Relación de color:** colores fríos, ceste y blanco con toques de amarillo y verde del plástico.

- **Resistencia:** muy buena

- **Flexibilidad:** media, la goma al ser de mayor espesor tiende a rigidizar la lámina, sin embargo es mullida.

- **Elasticidad:** no posee elasticidad. debido a la naturaleza de los materiales y a la disposición solo horizontal de los puntos.

- **Integración de elementos:** gama cromática y contraste de texturas.

- **Especialidad:** al incorporarse un nuevo elemento, se crea una nueva cualidad de mullidez suave, muy atractiva visualmente y que suaviza la textura rugosa del plástico encadenado.



- Exp 3.7

-Malla elástica 1

Raport:

- 2 embarrilados plásticos revés en sentido contrario (formando un efecto espiga)
- Cadeneta panty

- **Relación de color:** monocromo, con variación de valor, amarillo.

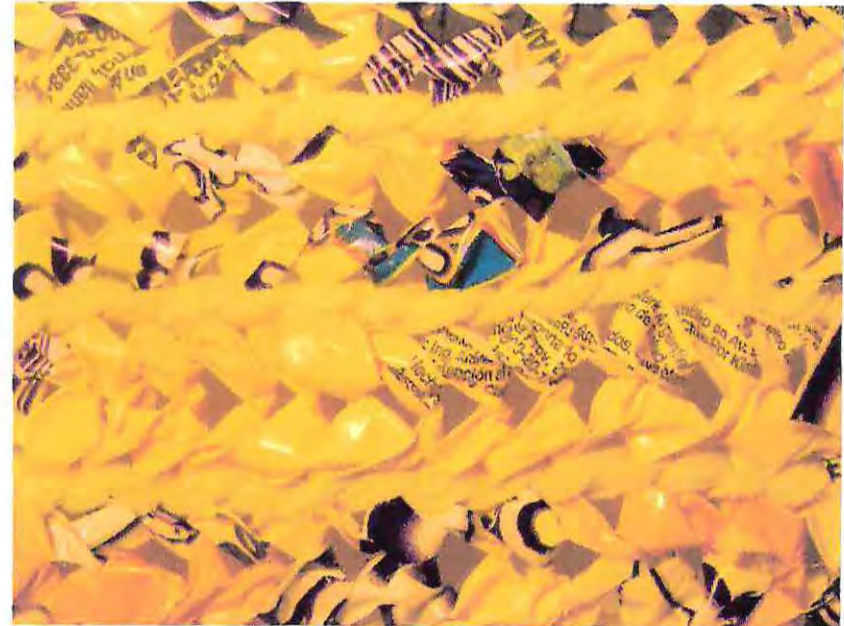
- **Resistencia:** muy buena, los embarrilados y la cadeneta una excelente ligazón.

- **Flexibilidad:** muy buen nivel de flexibilidad, ya que aunque exista predominio de plástico, éste está trabajado en embarrilado que de por sí es un punto que da flexibilidad.

- **Elasticidad:** media, el punto embarrilado y la cadeneta de panty generan una elasticidad homogénea.

- **Integración de elementos:** se da por medio del color, y la ligazón de los puntos en sentido contrario.

- **Especialidad:** variación de efecto en ambos lados de la lámina

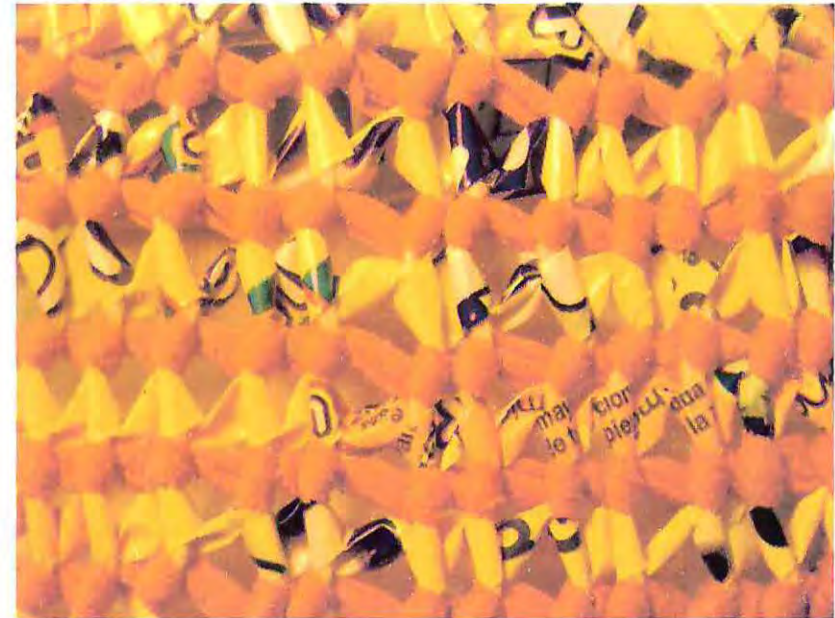


- Exp 3.8

-Malla elástica 2

Raport:

- Embarrilado plástico
 - Embarrilado plástico panty en sentido contrario
- **Relación de color:** cálido, anaranjado y amarillo
- **Resistencia:** excelente, a pesar d ser una lámina a modo de malla abierta, al ser enfrentados los puntos se amarra muy bien
- **Flexibilidad:** excelente, lámina especial para ser curvada como cilindro
- **Elasticidad:** excelente, al ser punto embarrilado solamente, genera una malla elástica
- **Integración de elementos:** ligazón de elementos en sentido contrario y colores adyacentes.
- **Especialidad:** se genera una malla homogénea, abierta y sumamente resistente y flexible. que funciona perfectamente por ambas caras con una visualidad totalmente distinta.



- Exp 3.9

-Malla elástica 3

Raport:

- Embarrilado panty de 2 diagonal
- Embarrilado plástico de 2 diagonal

- **Relación de color:** ccálido/frío, amarillo, magenta y azul

- **Resistencia:** excelente, la ligazón oblicua otorga un amarre en todos los sentidos

- **Flexibilidad:** excelente, ya que no existen amarras horizontales que rigidicen la lámina

- **Elasticidad:** excelente, el embarrilado diagonal otorga una elasticidad homogénea a modo de malla

- **Integración de elementos:** color y técnica regular

- **Especialidad:** se genera una malla homogénea, abierta y sumamente resistente y flexible. que funciona perfectamente por ambas caras con una visualidad totalmente distinta.



- Exp 3.10

-Malla elástica 4

Raport:

- Embarrilado diagonal lana
- Embarrilado diagonal plástico

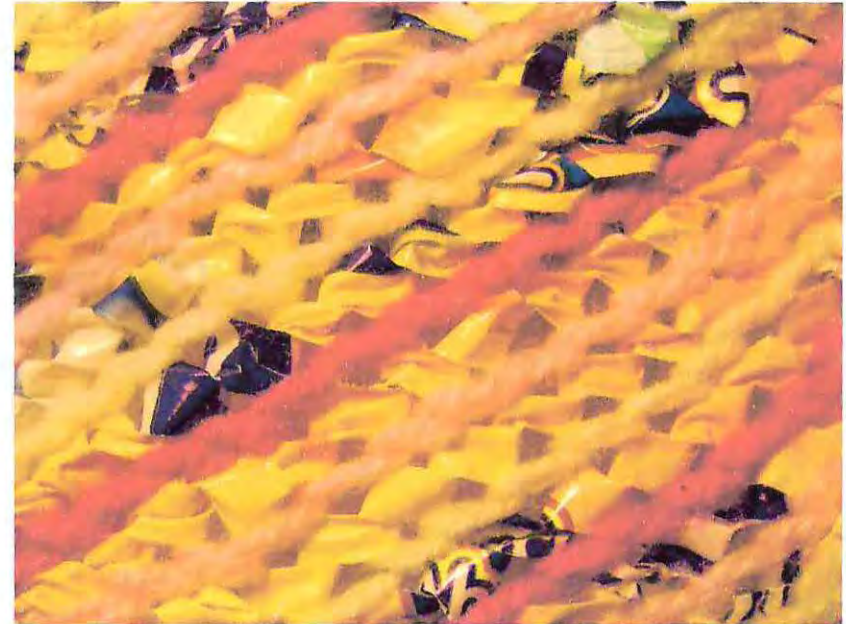
- **Relación de color:** contraste del plástico amarillo con la gama de las lanas, magenta, rosa y blanco.

- **Resistencia:** excelente, dado por la ligazón diagonal de los elementos y la regularidad de la trama.

- **Flexibilidad:** excelente

- **Elasticidad:** muy buena, la lana se elástica gracias al embarrilado diagonal, al igual que el plástico, sin necesidad de panty.

- **Integración de elementos:** técnica regular, y aplicaciones de color en una gama cromática.



- Exp 3.11

- Tela 1

Raport:

- Cadeneta plástica de 2
- 5 pasadas ligamento tela en lana acrílica
- Cadeneta plástica de 2
- Embarrilado lana acrílica.

- **Relación de color:** colores intermedios, verde y violeta.

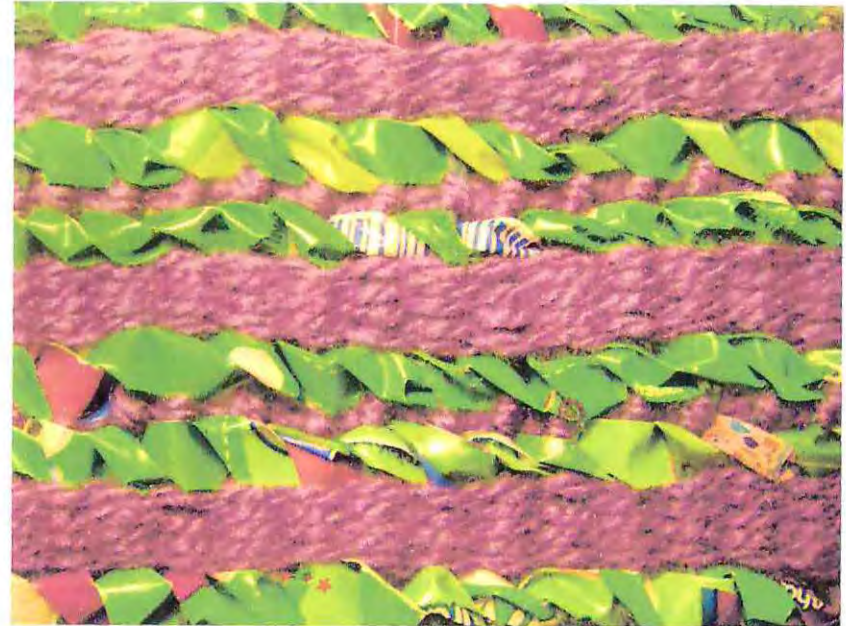
- **Resistencia:** debilidad en las zonas de la lana.

- **Flexibilidad:** , buena, es una flexibilidad suave a diferencia de las láminas anteriores.

- **Elasticidad:** prácticamente nula ya que no se aplicó el material de panty.

- **Integración de elementos:** contraste de texturas , olores y técnica, se integran por la frecuencia de cadenetas que hace homogénea la composición.

- **Especialidad:** la lana aporta una nueva cualidad, lo cual es una lámina más delicada, detallista, una textura menos tosca y más regular y controlada.



- Exp 3.12

- Tela 2

Raport:

- Cadeneta plástica de 2
- Cadeneta lana acrílica
- 2 pasadas ligamento tela plástico
- Cadenete lana acrílica.

- **Relación de color:** contraste, cálido/frío, azul y magenta.

- **Resistencia:** debilidad en las zonas de la lana y las pasadas planas

- **Flexibilidad:** buena pero delicada

- **Elasticidad:** prácticamente nula ya que no se aplicó el material de panty.

- **Integración de elementos:** uniformidad de material, salvo por sutiles apariciones de la lana

- **Especialidad:** la lana aporta una nueva cualidad, lo cual es una lámina más delicada, detallista, una textura menos tosca y más regular y controlada, y el punto plano del plástico hace aparecer una nueva dimensión del material.



- Exp 3.13

- Tela 3

Raport:

- Embarrilado panty
- 2 cadenas lana acrílica
- Pasada ligamento tela plástico

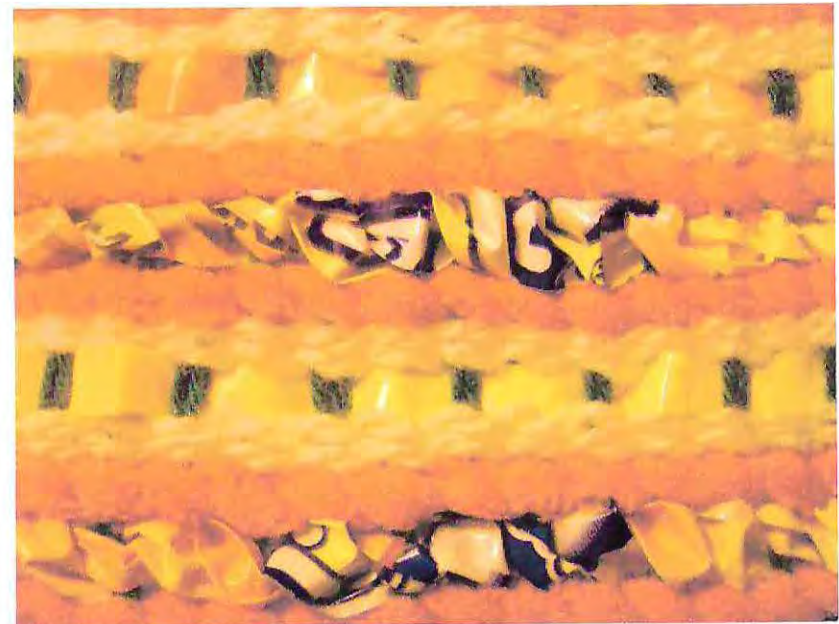
- **Relación de color:** cálido con variaciones de valor y neutro, amarillo, anaranjado y blanco invierno.

- **Resistencia:** debilidad en las zonas de las pasadas planas

- **Flexibilidad:** irregular, debido a la variedad de puntos y materialidades.

- **Elasticidad:** muy poca, la lana y el plástico rigidizan notoriamente la panty.

- **Integración de elementos:** la gama cromática



- Exp 3.14

- Tela 4

Raport:

- Cadeneta plástica con surfilado de cordón cola de ratón satinado, .

- **Relación de color:** color base amarillo de las cadenetas, con aplicaciones contrastantes en cuanto a brillo de los cordones, del color magenta fluorescente.

- **Resistencia:** muy buena

- **Flexibilidad:** media, al constituirse sólo de cadenetas es una estructura muy rígida,

- **Elasticidad:** no posee elasticidad.

- **Integración de elementos:** un elemento rodea al otro

- **Especialidad:** al incorporarse un nuevo elemento, se crea una nueva visualidad, con un juego de brillos.



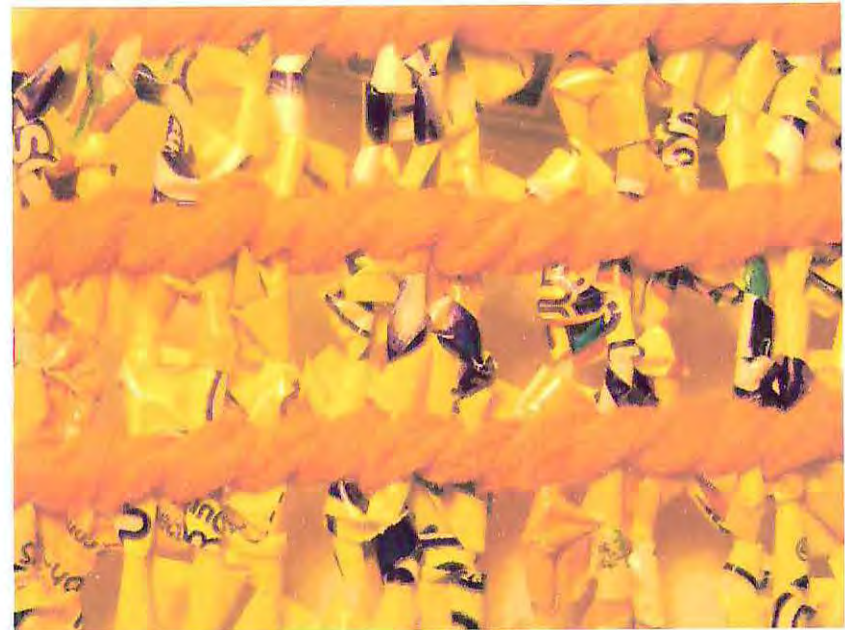
- Exp 3.15

- Abertura 1

Raport:

- Bloques de embarrilado de 3 x 3 plástico
- Cadeneta de panty

- **Relación de color:** cálido, amarillo y anaranjado.
- **Resistencia:** a pesar de que los bloques se encuentran separados, la cadeneta de panty otorga muy buena resistencia
- **Flexibilidad:** buena
- **Elasticidad:** alta, la cadeneta de panty amarra los bloques de embarrilado plástico y al mismo tiempo da elasticidad
- **Integración de elementos:** un elemento amarra a otro, lo sustenta.
- **Especialidad:** a pesar de no ser reversible ya que en el revés se ven los nudos donde terminan los bloques, aparece una textura totalmente permeable y abierta con silencios de material, con agujeros.



- Exp 3.16

- Abertura 2

Raport:

- Bloques de embarrilado de 3 x 4 panty
- Cadeneta plástico
- **Relación de color:** predominio anaranjado con toques de verde.
- **Resistencia:** buena, solo se debilita en los puntos de unión de los bloques ocn la cadeneta.
- **Flexibilidad:** media, la cadeneta rigidiza la lámina
- **Elasticidad:** poca, al estarel material del panty en bloques, no estructura la lámina por lo tanto no aporta su elasticidad
- **Integración de elementos:** un elemento amarra a otro, lo sustenta.



- Exp 3.17

- Abertura 3

Raport:

- Embarrilado panty diagonal de 4 x 4
- Embarrilado plástico diagonal de 4 x 4
- Cadeneta plástica

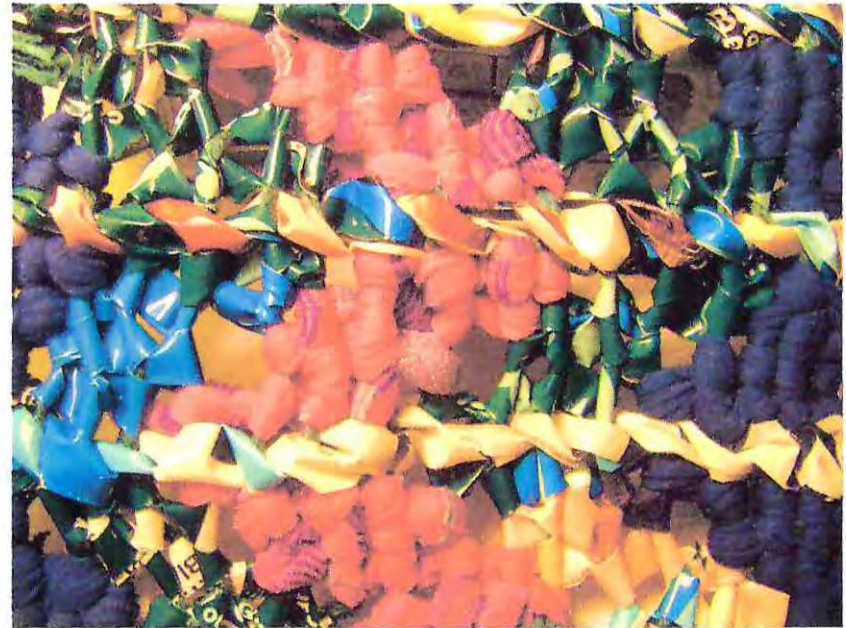
- **Relación de color:** ccálido/frío, magenta y azul

- **Resistencia:** excelente, la pesar de formarse bloques diagonales, alser alternadamente plástico y panty le otorga mucha resistencia y ligazón.

- **Flexibilidad:** media, las cadenetas rigidizan la lámina

- **Elasticidad:** media, ya que existe predominio de plástico.

- **Integración de elementos:** técnica y la cadeneta de transición , que cambia el punto pero martinene la meterialidad de uno de los embarrilados. Además se forma una composición de diagonales de ambos magteriales alternados.



- Exp 3.16

- Flecós

Constituyen un punto ornamental, por lo tanto debe siempre estar combinado con un punto estructurante.
El volumen que genera una lámina con punto de flecos es muy vaporoso y crea un estilo de fantasía.



- Etapa 4 - Nuevas técnicas de crochet y plegado

Durante esta etapa se decidió ir más allá del tejido en telar y probar nuevas alternativas de trabajar el plástico.

A modo de hilado también se optó por tejer a crochet, los puntos básicos combinados con lana.

Cabe decir que estas láminas se estructuran bastante bien, a diferencia del tejido a telar, a medida que se teje se va armando la forma de la prenda, controlando siempre la tensión de los hilados.

Las siguientes experimentaciones poseen similar resistencia y flexibilidad, se concentran más en el aspecto estético.

La técnica del plegado, es usualmente usada para trabajar con papel, ya se puede trabajar con retaos muy pequeños. Se van enlazando los pedazos de papel plegados, conformando una franja en zigzag, la cual posteriormente si se desea se une con hilo o entretela.

Cada franja posee una muy buena resistencia una vez que se cirra, cada parte queda muy bien enlazada a la otra.

Preparación del material

En el caso del tejido a crochet, se requiere un hilado lo más largo posible, por lo cual se cortan las bolsas de una sola vez generando una tira continua.

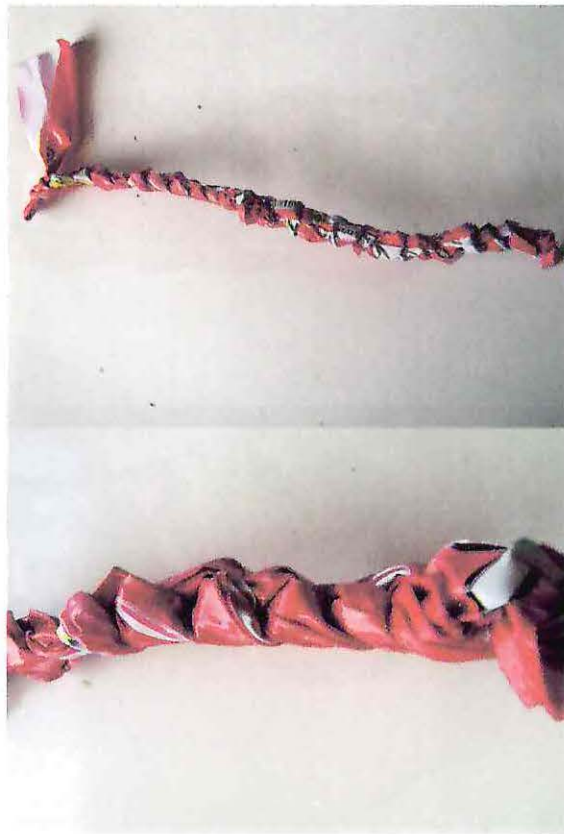


Para el plegado se necesitan cortar rectángulos en la proporción 1/ 2,4, la medida específica dependerá del tamaño que se desee cada módulo.



- Exp 4.1

- Cadeneta plástico



- Exp 4.2

- Punto bajo



- Exp 4.3

- Punto alto



- Exp 4.4

- Punto bajo plástico y lana



- Exp 4.5

- Punto bajo plástico y lana



- Exp 4.6

- Punto alto plástico y lana



- Exp 4.7

- Punto alto plástico y lana



- Exp 4.6

- Punto alto lana y pantys

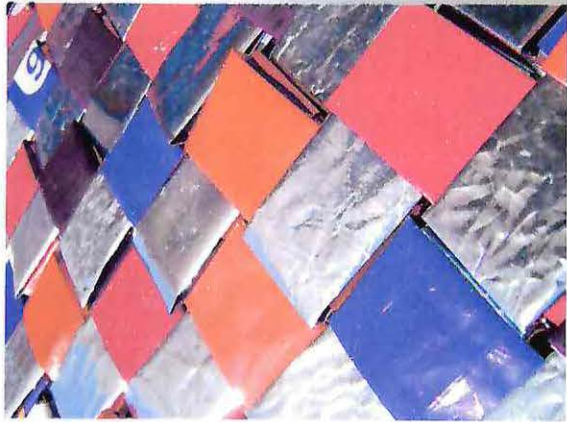
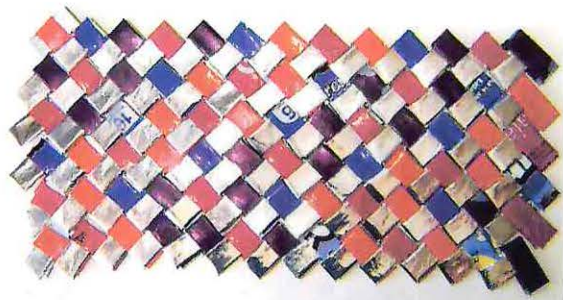
Esta experimentación se trata de descubrir de qué manera se puede irgenreando la forma de la prenda, en este caso una falda.

Se determina si es factible que el tejido vaya angostándose a medida que se teje de modo más tenso, e incorporando un hilado elástico como la tela de pantys.



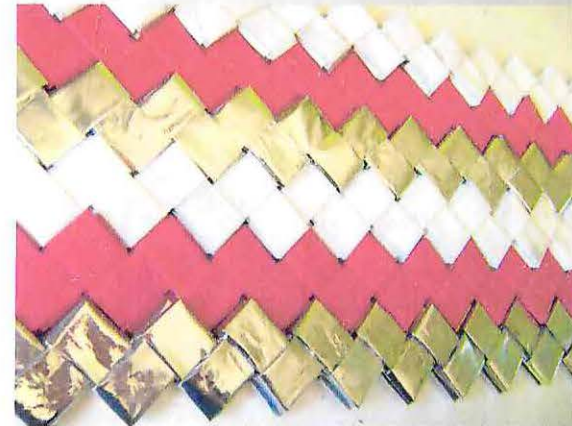
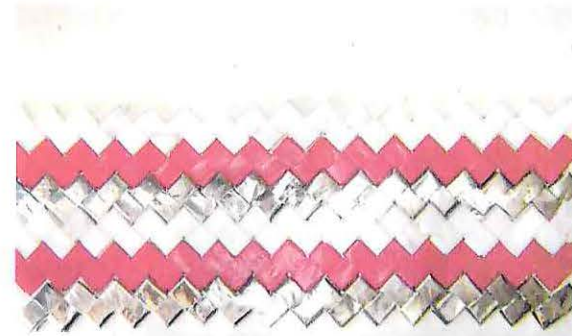
- Exp 4.9

- Lámina de plástico plegado



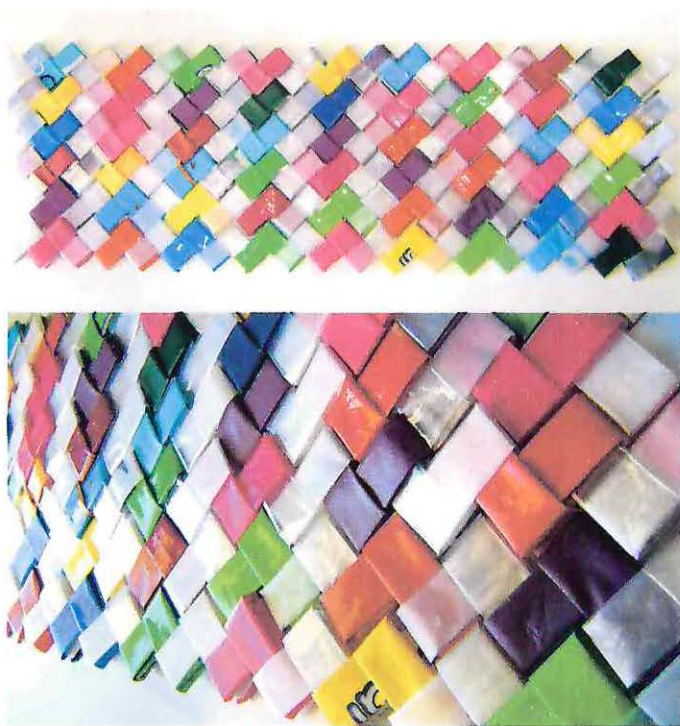
- Exp 4.10

- Lámina de plástico plegado



- Exp 4.11

- Lámina de plástico plegado



- Exp 4.12

- Papel plegado



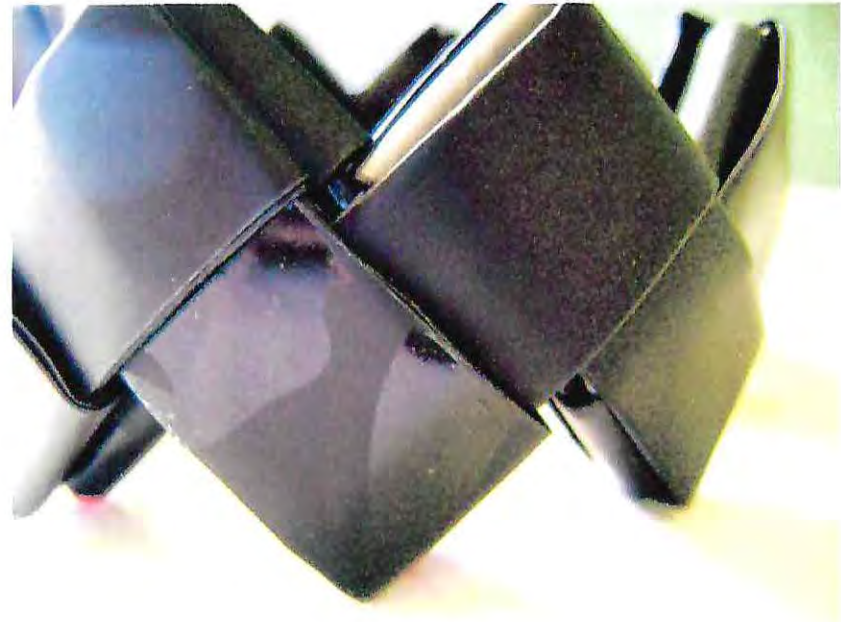
- Exp 4.13

- Cartón plegado



Conclusiones Etapa 4.

- Las láminas de plástico plegado unidas con entretela poseen una gran flexibilidad, ideal para conformar la parte superior de un atuendo o un bolso.
- Las franjas de papel plegado poseen más rigidez y se comportan bien en forma de aro (como se hizo con las experimentaciones), conservan su forma y son ideales para conformar accesorios como collares o pulseras.



experimentaciones

Conclusiones

A partir de las experimentaciones realizadas, es posible concluir que el dominio de la técnica, y la asertividad en su aplicación, son los factores que brindan ilimitadas posibilidades de diseño; conformando resultados, si bien unificados por la materialidad y la técnica de la tejeduría, con cualidades muy diversas, tales como *elasticidad, permeabilidad, flexibilidad, reversibilidad*.

Luego se creará una lámina con las características que se requieran para diseñar un producto determinado. En este caso se apostó al público infantil, colaborando con su estética a partir del uso del color, sin embargo factible de aplicarse a cualquier otro usuario.

En ese sentido, el objetivo de crear láminas resistentes es posible, aplicando la correcta proporción de materiales y técnica.

En lo estético, las posibilidades son ilimitadas, existen tantas respuestas como combinaciones sean posibles, pudiendo incorporar una infinidad de materiales más, considerando cual técnica es la idónea para cada material y su integración con los demás.

Entonces, ha quedado una herramienta abierta para poder seguir experimentando con piezas únicas tejidas artesanalmente, en un recurso inagotable.

A partir de las conclusiones, se puede dar respuesta a las interrogantes planteadas al inicio de la investigación:

- *¿Cómo se da la integración del plástico con los demás materiales?*

Ya que las texturas son diversas se da principalmente por medio del color, y en seguida a través de las técnicas. Es importante armar la lámina con puntos que se ligen entre sí, con el objeto de generar continuidad visual y estructural.

- *¿Qué recursos estéticos se pueden desarrollar para llegar a un público infantil?*

Sin caer en los estereotipos figurativos, el predominio del contraste de colores saturados, el contraste de texturas y la aplicación de patrones regulares que equilibren la composición.

- *¿Es la bolsa plástica un material idóneo para la generación de láminas textiles?*

No se puede determinar si lo es en sí mismo, sin embargo mediante la aplicación de la técnica y composición adecuadas, es posible generar una infinidad de posibilidades en cuanto a láminas. Las cualidades del plástico se ven potenciadas en combinación con un textil sintético que aporte la "suavidad" necesaria para conformar una prenda.

- *¿Existe un real aprovechamiento del material de desecho?*

Sí, ya que se pueden reutilizar todos los retazos de material al aplicarse en forma de cintas delgadas.

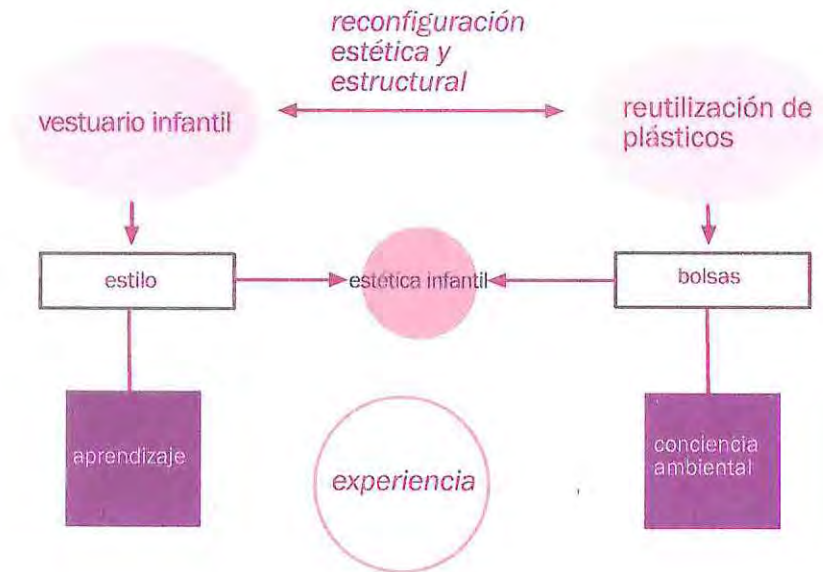
propuesta conceptual

Defino mi proyecto como la búsqueda de patrones de diseño dentro del vestuario y accesorios para las niñas; con el fin de reorganizarlos y generar una nueva propuesta en base a desechos de bolsas plásticas tejidas y plegadas.

Se ha escogido este tipo de bolsas principalmente por su resistencia estructural - son gruesas-, y por el contenido de color. Una gama de colores fuertes e imágenes, se reordenan entramándose con las fibras textiles. Las cuales pueden generar respuestas innovadores en el ámbito del vestuario infantil.

Como fin último, se pretende a través de la *vivencia de vestir* estas prendas fabricadas con materialidad reutilizada, y conociendo su origen; generar paulinamente conciencia mediambiental de un modo empírico.

En resumen, propongo una aprendizaje, experiencia y conciencia, reflejados en el vestuario de infantil, generando una estética nueva a partir de la reutilización de residuos plásticos.



objetivos

- Generales

- Introducir al usuario infantil a la actividad de tomar conciencia medioambiental, a través del diseño de experiencias.
- Generar soluciones innovadoras en el ámbito del vestuario infantil, yendo más allá de la estética tradicional figurativa.
- Revalorizar el vestuario infantil y trabajo otorgándole cualidades de estilo e innovación.
- Ampliar el campo exploratorio de la materialidad para la indumentaria infantil, generando una nueva estética.
- Establecer criterios de aplicación de las técnicas de tejido plan y crochet, para generar láminas resistentes en plástico.

- Particulares

- Valorizar la prenda tejida a telar, desvinculándola de su carácter rústico.
- Ampliar el marco referencial de los niños en todo ámbito, proponiendo nuevos modos de vestir.

desarrollo formal

Se tejió una lámina de plástico, de 65 x 20 cm. a crochet.
Dado su grosor y textura funciona como un bolso, es muy resistente y un complemento al vestuario.
Como corsé queda demasiado voluminoso, por el grosor de la lámina, y rígido.



Se tejió una lámina de plástico y panty, de 70 x 20 cm originalmente, la cual se fue ensanchando hasta llegar a un contorno de 55 cm.

De acuerdo a la experimentación que indicaba como tejer las faldas, se controló la tensión de cada pasada y la forma se dio sola.

Posee una caída muy natural y la pretina elástica se fija sin problemas a la cintura, posee una costura en la parte posterior.



desarrollo formal

Entonces en base a las formas básicas que se plantearon, y a los resultados de las experimentaciones, se propone la siguiente colección de vestuario y accesorios infantiles.

Marca



"Plastilina", una marca para niñas únicas, soñadoras y dulces. Aman la naturaleza y la música y disfrutan de cada momento de su infancia.

Colección Plastilina



Pistacho



Divina



Burbuja

Colección Plastilina



Ángel



Caramelo

Colección Plastilina



Divina



Caramelo

bibliografía

- Textos:

- "The Best of Children's Product Design"
Stewart Mosberg

- *Memorias de Título*

- "Colección de telas estampadas con acercamiento al vestuario para te temporada otoño-invierno, dirigida a un usuario infantil"
Mónica Poblete Allendes
- "Colección de vestuario infantil en tejido de punto, para la temporada primavera- verano dirigida a niñas entre 2 a 6 años"
María Angélica González Ojeda
- "Vestuario infantil desechable"
Pamela Carreño González

- *Web*

- www.textoscientificos.com/polimeros/polietileno/usos
- www.retractilyembalaje.info
- www.elblogalternativo.com
- www.plasticbages.com
- <http://reciclandoen espiral.com/blogreciclaje>