

AREA

**agenda de reflexión en arquitectura,
diseño y urbanismo**

*agenda of reflection on architecture,
design and urbanism*

Nº 18 | OCTUBRE DE 2012
REVISTA ANUAL

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

CONTENIDOS | CONTENTS

- | | |
|---|--|
| <p>7 Editorial</p> <p>9 Factores de exposición al riesgo de lesiones viales
PATRICIA MAYO DIANA DE PIETRI
PATRICIA DIETRICH ALEJANDRO CARCAGNO</p> <p>23 Semiótica narrativa de la arquitectura:
¿opción eficaz para el diseño?
BRUNO CHUK</p> <p>39 Reflexiones sobre la posibilidad
de emergencia de una epistemia
intersectorial. Aportes desde una
experiencia particular en Villa La Tela,
Córdoba
PAULA PEYLOUBET MARIANA J. ORTECHO</p> <p>53 De la 'casa de tres patios' al 'hôtel
particulier'
GUILLERMO L. RODRÍGUEZ</p> | <p>65 Ecología y color en textiles desde
los noventa hasta la actualidad
MARÍA L. MUSSO</p> <p>77 La estación del Ferrocarril Santa Fe
y la configuración de un espacio urbano
diverso
MARÍA A. SAUS</p> <p>90 Reseña de libro</p> <p>92 Aperturas</p> |
|---|--|



algodón de color
algodón orgánico
ecología y color
textiles sustentables
textiles naturales

coloured cotton
organic cotton
ecology and color
sustainable textiles
natural textiles

> MARÍA LUISA MUSSO

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad de Buenos Aires

ECOLOGÍA Y COLOR EN TEXTILES DESDE LOS NOVENTA HASTA LA ACTUALIDAD

Durante las tres últimas décadas del siglo xx, en Europa y los Estados Unidos, el uso de los colores reflejó el pensamiento y comportamiento de la gente y fue una clara expresión de las premisas sociales de cada período. Durante los años noventa, los colores más usados se relacionaron con la conciencia sobre nuestro entorno en peligro: una profunda sensibilización sobre el ambiente amenazado por las actividades del hombre. Empresas de Italia, Francia, Alemania y Estados Unidos comenzaron a proponer textiles y colores que en su producción tenían un marcado menor impacto en el ambiente. Se hicieron más evidentes colores relacionados con la naturaleza. Comenzaron a ser viables en la industria y el comercio textiles que utilizan algodón natural de color producido sin ningún tratamiento químico, que era conocido ya alrededor del 2700 AC en India-Pakistán, Egipto y Perú.

Ecology and color in textiles since the nineties to the present

During the three last decades of the 20th century in Europe and the United States, the use of colours reflected people's thinking and behaviour and was a clear expression of the social premises of the time. Throughout the 1990s colours used were in accord with widespread concerns about the environment: a deeper awareness of the environment in danger because of activities of mankind. Companies from Italy, France, Germany and the USA began to propose textiles and colours with a much reduced environmental impact in their manufacture. Colours related to the Nature were much in evidence. Textiles using naturally coloured cotton, known already around 2700 BC in India-Pakistan, Egypt and Peru, produced without any chemical treatment, began to be industrially and commercially viable.

Introducción

El uso del color ha acompañado el pensamiento y el comportamiento de la sociedad en los países occidentales. La utilización compleja del color fue una clara expresión de las premisas sociales de cada período (Musso 2005, Musso 2008).¹

A principios del siglo XXI, estamos viviendo una marcada concientización de los peligros que corre nuestro planeta. En realidad, este pensamiento surgió con fuerza en los primeros años de la década del noventa. En 1992, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, conocida como la Cumbre de la Tierra de Río, se convocó en Río de Janeiro, Brasil, para abordar el estado del medio ambiente y del desarrollo sostenible (Cleveland y Kubiszewski 1997). En una gran parte de esa década, las tendencias en el uso del color en los textiles siguieron el tema más importante: la ecología.

En junio de 2012 tiene lugar, también en Río de Janeiro, la Cumbre Río+20, al conmemorarse 20 años de la Conferencia de las Naciones Unidas en Medio Ambiente y Desarrollo. Sería de esperar que se pueda diseñar una estrategia de cambio con perspectivas claras y sólidas, para sobreponerse a los fracasos de cumbres anteriores. Si bien los veinte años transcurridos desde 1992 sólo significaron avances muy parciales e insuficientes respecto de los objetivos de sustentabilidad, la primera cumbre de Río en 1992 trató cuestiones fundamentales del problema. Desde entonces, la situación del mundo cambió considerablemente.

El gran cambio en la naturaleza de las relaciones geopolíticas y culturales que se viene produciendo en la iniciación de este siglo XXI incide en la representación del mundo, en la evolución de la concepción y circulación de los signos que representan un momento. Particularmente, se ha dado una sucesión de cambios muy rápidos, de períodos cortos y acelerados que evidenciaron la superposición de *revivals* de época diferentes, a la espera de ajustar la gramática del nuevo tiempo. Por eso, es esencial una actualización conceptual del debate cultural y estético, sin dejar de lado las consideraciones políticas, económicas

y antropológicas que pueden estar incidiendo. Haciendo una extrema síntesis de las décadas anteriores a las que nos interesan en este trabajo, podemos mencionar, a modo de ejemplo, cómo en los primeros años setenta se mantuvo la euforia creativa de los sesenta, dado que el sentimiento de prosperidad y expansión se sentían aún presentes. Los colores predominantes en los textiles para el hábitat eran aquellos en uso en los sesenta.

En 1973, sin embargo, se produjeron grandes cambios estructurales, fundamentalmente por la profunda crisis del petróleo que golpeó fuertemente los mercados y las estructuras económicas. Un sentimiento de inestabilidad y de incertidumbre se apoderó de la sociedad, y esto influenció las propuestas de colores y diseños. Los colores preponderantes fueron los desaturados, no ya los colores brillantes de los sesenta.

La década de los ochenta fue la década de la apariencia. El egocentrismo, el hedonismo y la obsesión por el estatus social fueron las características más significantes en el grupo poblacional ocupado en un ciego consumismo. Fue una época de una marcada conciencia del color. El color fue protagonista. El negro, con gran predominio, hizo su aparición, solo o acompañado de blanco y rojo, también asociado a colores metálicos, como plata y oro, para enfatizar el efecto de lujo como lo muestran, por ejemplo, los catálogos de The Metropolitan Museum of Art (O'Neil 1997), Victoria and Albert Museum (Polhemus 1994) y la Fondazione Pitti (Frisa y Tonchi 2004).

Tendencia ecológica

En los años noventa, el final de la guerra fría incorporó en la sociedad la esperanza por el final de la amenaza nuclear. Otra forma de pensamiento se hizo camino, entonces, hacia una más profunda concientización de nuestro entorno en peligro.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (UNCED) de 1992, ya mencionada, enfatizó la necesidad de insistir en las acciones para conseguir el desarrollo sustentable en todo el mundo, las que podrían llevarse a cabo a través de grupos

1. Se aclara que el artículo está referido siempre a los colores y diseños tendencia. Obviamente, en cada período están presentes también otros colores, pero estamos tratando, de entender estos cambios en los colores más pregnantes, los colores tendencia en los países de Occidente con mercados abiertos.

cada vez mayores que convocaran a sindicatos de trabajadores, agricultores, hombres y mujeres, gente joven e incluso niños, pueblos indígenas, comunidades científicas, autoridades locales, organizaciones comerciales, industriales, no gubernativas (ONGs). De ella participaron 172 gobernantes y estuvieron presentes más de 10.000 periodistas.

Significó el comienzo de una nueva manera de pensar, que dio nacimiento al deseo de un modo de vida más simple, que estaba en contra del consumo indiscriminado. La tendencia más destacada del momento fue una nueva actitud conservadora. Sus temas: la ecología, el hogar protector, las propias raíces y tradiciones. Los nuevos mandamientos fueron: evitar la polución, el uso eficiente de recursos y medios, la importancia de la calidad en vez de la cantidad, el respeto por la naturaleza.

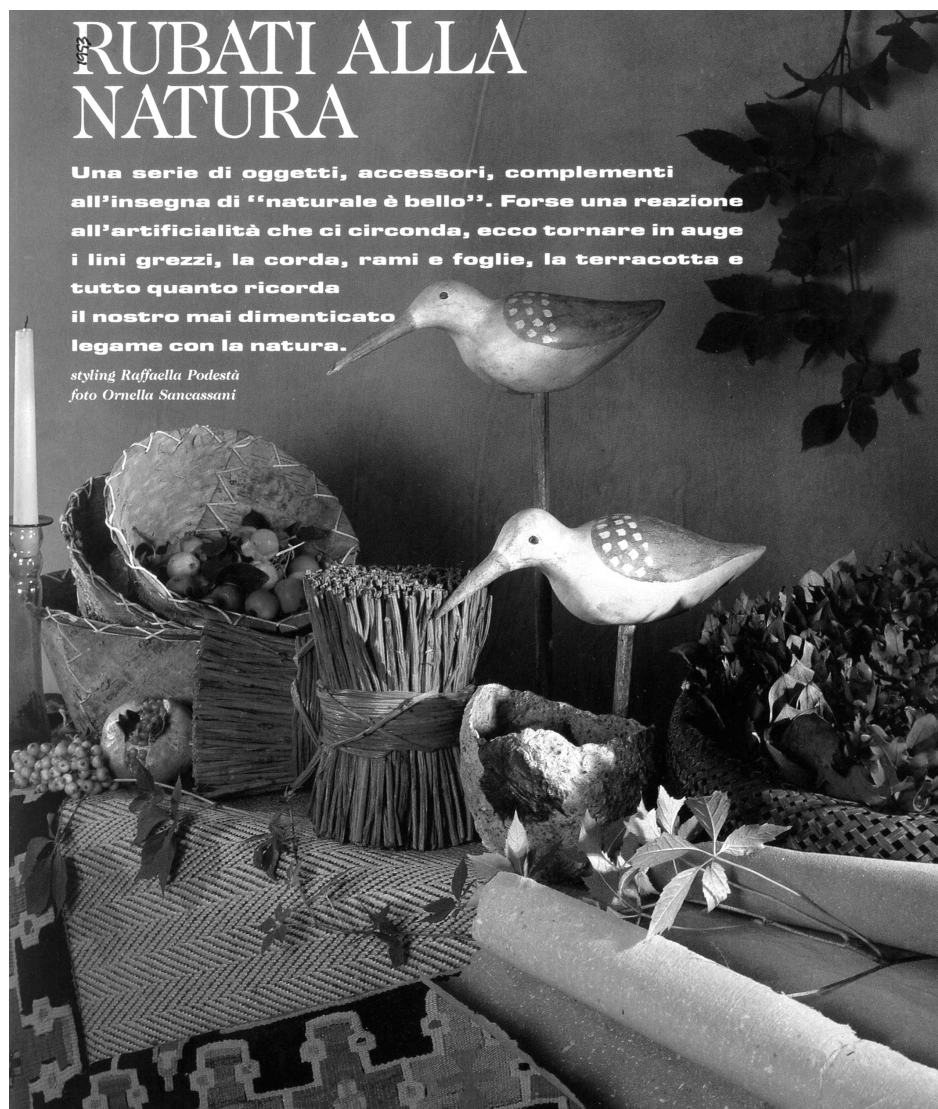
La búsqueda de los valores morales se mostró en el uso de materiales nobles y en la elección de los colores, el más importante de los cuales fue el del lino natural, no blanqueado. Empresas europeas de Italia, Alemania y Francia, así como empresas americanas comenzaron a proponer textiles y colores relacionados con este pensamiento.

Cada uno celebraba la naturaleza a su modo, según sus intereses, por la elección del material, del tema, del diseño o el color (Bayer AG 1990; Metropolitan Publishing BV 1990-1996 y 2000; United Publishers S.A. 1993-1995) (Figuras 1, 2 y 3).

Otros hechos que acompañaron este movimiento

Durante estos años, se multiplicaron los comentarios que mostraban los productos químicos usados en la industria manufacturera de textiles como peligrosos para la salud. El Instituto Austríaco de Investigación en Viena, desarrolló en 1989 un test estándar para medir las sustancias peligrosas en los textiles. En 1991, la Asociación Textil Alemana estaba llevando a cabo un trabajo similar (Oeko-Tex® 1999).

La cooperación de las dos organizaciones dio nacimiento al Oeko-Tex Standard. El Oeko-Tex Standard 100 fue introducido como una



RUBATI ALLA NATURA

Una serie di oggetti, accessori, complementi all'insegna di "naturale è bello". Forse una reazione all'artificialità che ci circonda, ecco tornare in auge i lini grezzi, la corda, rami e foglie, la terracotta e tutto quanto ricorda il nostro mai dimenticato legame con la natura.

styling Raffaella Podestà
foto Ornella Sancassani

respuesta a las necesidades del consumidor de textiles para garantizar que no fueran peligrosos para la salud. Este test se presentó a la industria textil y de la indumentaria en 1992 por primera vez, en la Feria Interstoff, en Alemania. Inicialmente fue dedicado a los productores de ropa interior, ropa para bebés y textiles para la casa en Alemania, Austria y Suiza (Oeko-Tex® 1992 y 1999).

En la Feria Heimtextil, en enero de 1993, en Frankfurt, aparecieron las líneas naturales para sábanas y textiles para decoración. Se trataba de textiles no teñidos, no blanqueados, es decir, sin procesos químicos. Entre otras, las empresas que presentaron estos productos fueron: para Italia, Zucchi, Bassetti, Gabel y Madival; para Francia, Descamps, Jalla, Le Cottonier; para los Estados Unidos, Fielcrest-Cannon. Estas empresas usaban algodón orgánico, no tratado con químicos, naturalmente de color, no teñido (Figuras 4, 5 y 6).

Figura 1
Foto de Ornella Sancassani,
1993, Italia.



Figura 2
Catálogo de Paul Marrot,
Francia, 1995.

Acerca del algodón natural de color

La agricultura del algodón natural de color comenzó, por lo que se sabe, aproximadamente alrededor de 2.700 años antes de Cristo en India-Pakistán, Egipto, México y Perú. Era entonces común que el algodón creciera en varios colores. La cultura Mochica de Perú, por ejemplo, había desarrollado una amplia paleta de algodón de color. Al blanco agregaba el gris, el beige, el marrón, desde el rojizo al marrón chocolate, malva. Pequeños pueblos mantuvieron el cultivo de este algodón por siglos, hilando y tejiendo para sus prendas de uso.

Científicos y exploradores, incluidos Darwin y von Humboldt, fueron cautivados por estos

singulares hallazgos. El algodón natural de color requiere poco mantenimiento y no precisa fertilizantes ni pesticidas. Puede crecer en suelos áridos, aun con alto grado de salinidad, condiciones no soportadas por variedades del algodón blanco comúnmente cultivado (Vreeland 1981).

En su estado natural, las fibras de este algodón no son suficientemente largas para la hilandería industrial y, por lo tanto, no pueden ser usadas para la producción masiva. Era usado para el hilado y tejido manuales. Este algodón de fibras cortas debía ser desarrollado para poder emplearse por la industria.

Desarrollo del algodón natural de color

James M. Vreeland, Jr., al final de los setenta, encontró los campos de algodón marrón que los campesinos y artesanos indígenas mantenían en el norte de Perú. Esto lo llevó a crear en 1982 el Proyecto del Algodón Nativo, con el apoyo de los Ministerios de Trabajo y Turismo. Al conocer sus resultados en 1993, una empresa textil de Arequipa se interesó en la venta de productos elaborados con este algodón. De allí el nacimiento de la marca Pakucho, algodón marrón, en el lenguaje de los incas (Vreeland 1993 y 1999).

Sally Fox, una ingeniera agrónoma norteamericana, conoció este algodón en Perú, trabajando para un cultivador de algodón que quería desarrollar una semilla resistente a las plagas. Ella encontró una pequeña cantidad de semillas de algodón marrón en 1982. Esto le presentaba la oportunidad de combinar su ya conocida preocupación por el ambiente a la de su práctica habitual de hilar y tejer. Interesada en las posibilidades de este algodón, después de tres años ya había descubierto que el algodón marrón estaba escondiendo verde, rojo y rosa. Tomó el desafío de desarrollar este antiguo arte. Su meta fue: “No teñidos, no pesticidas, sólo puro algodón” (Davidson 2005).

Sin conseguir apoyo para su investigación, durante diez años se dedicó a cruzar semillas para producir una fibra de algodón con el largo suficiente para ser usado en la producción industrial y aumentar el espectro de colores. Consiguió que el largo de la fibra pasara de 1 cm a 2,5 cm. John Price, en el Centro Internacional para la Investigación y Desarrollo Textil, mostró, en una máquina experimental, los resultados que había obtenido con el largo adecuado de las fibras para las máquinas. Sally Fox registró la marca Fox-Fibre en seis matices, de diferentes verdes y marrones. Las técnicas para desarrollar el color tienen en cuenta el pH del agua, la cantidad de minerales que

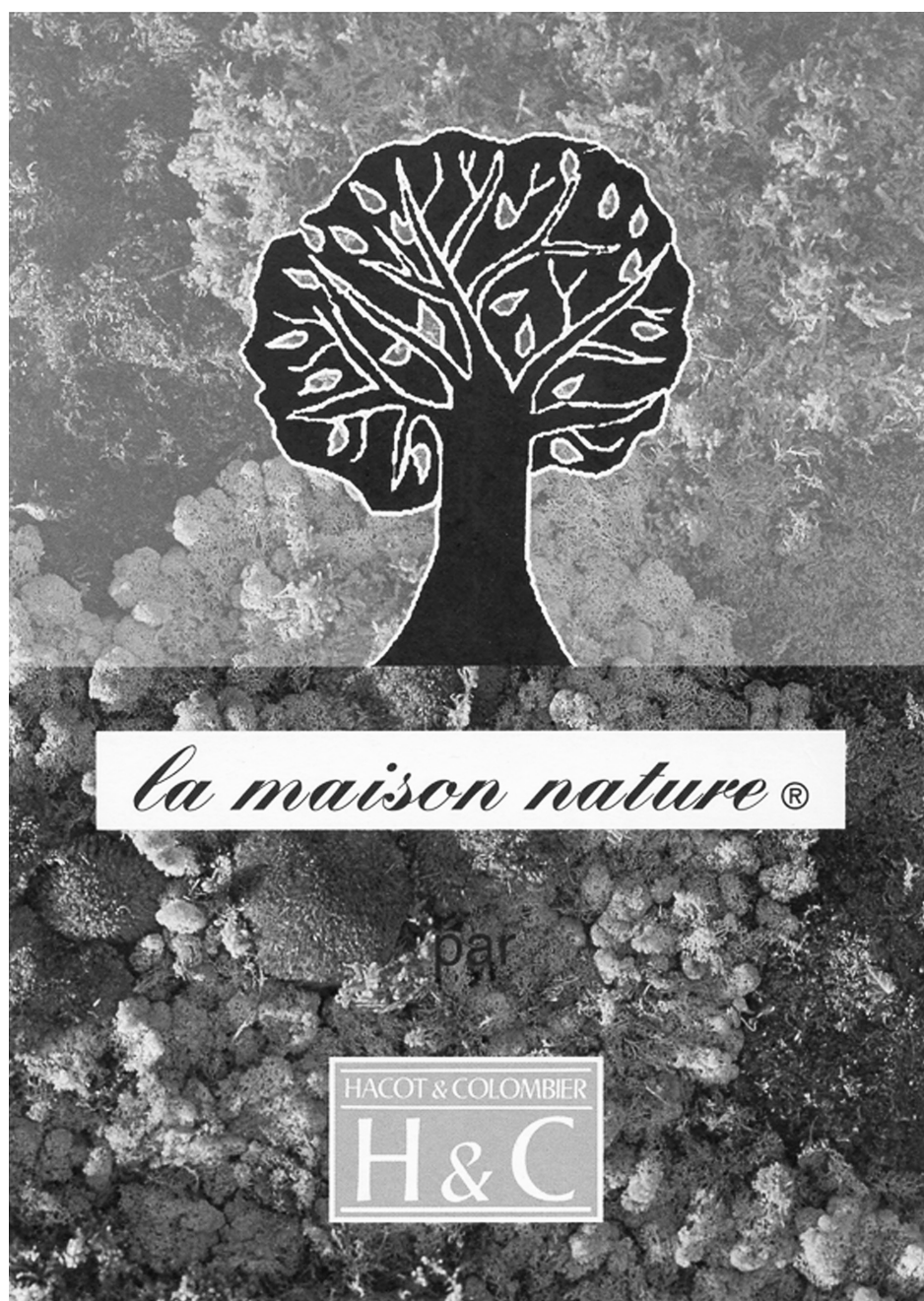
contiene, ya que de ellos dependen el tono y la brillantez. Estos colores no se destiñen con el lavado pero sí con la exposición al sol. Las ventajas del algodón de color natural son obvias: eliminan la necesidad de teñido y procesos de terminación contaminantes, además de ser naturalmente más resistentes al fuego que el algodón blanco. Este algodón debe ser plantado en áreas separadas de la producción del algodón blanco, ya que puede contaminar por polinización cruzada.

Paralelamente, la empresa Kitan, de Israel, lanzó en Heimtextil 1994 una línea de productos con algodón natural de color que denominó Colorcot, en respuesta a la demanda de los consumidores por productos libres de químicos. La Asociación del Algodón de Israel se ocupó en 1991, con la participación de Kitan, del cultivo y la venta de este algodón, desarrollado por Gay Fisher, que comenzó su investigación en 1983. Los socios de Kitan fueron Fieldcrest-Cannon, Bassetti, Oats-Viyela, Dodwell & Co., entre otros. Los productos fueron ofrecidos en Europa y Norteamérica, y luego, desde 1995, también en Asia y Australia (Kitan 1994) (Figuras 7 y 8).

1994, año de la ecología

1994 fue el año en el que el tema de la ecología se evidenció con más intensidad en los textiles. El Fórum de Tendencias de ese año, en Heimtextil, la feria de textiles para la casa más importante del mundo, que se desarrolla en Frankfurt en el mes de enero desde 1971, estuvo dedicado a aumentar la concientización por la preservación de la naturaleza. Las palabras clave eran “proteger”, “seleccionar” y “reciclar”, en vez de “poluir”.

Los diferentes productos textiles para la casa daban gran importancia a los materiales nobles: lino no blanqueado, lana, seda y algodón de la India, *cashemere* de China. Los colores más usados eran los neutros y los colores de las fibras naturales, colores claros, desaturados. Además de ellos, los verdes claros, las combinaciones de blanco con beige o azul, colores de la naturaleza. Las cartas de colores propuestas reflejaban los fenómenos naturales: la sensación de la lluvia, con azules y marrones, la sensación de la nieve, con blancos y pasteles claros, la sensación de sol, desde el mediodía al atardecer. Los colores se mencionaban con los nombres de los elementos de la naturaleza: paja, oliva, lino, arena, marfil, azafrán, miel, azul océano, pizarra, índigo, los nombres de las diferentes procedencias de las maderas. Los beiges arena o grisados eran predominantes, a veces iluminados con un



poco de colores brillantes: amarillo, naranja o turquesa (Journal du Textil 1992, 1993, 1994).

Aplicaciones y desarrollo de la tendencia

En 1996 y 1997, las tendencias de Cotton Incorporated, institución dedicada al asesoramiento de los productores de textiles de algodón en los Estados Unidos, mostraban las influencias de las culturas de pueblos de áreas geográficas lejanas (Figura 9), con énfasis en la vida rural, en la que función y simplicidad eran las claves. Las ideas Shaker y Zen fueron la mayor influencia (Cotton Incorporated 1992 y 1999).

Figura 3
Catálogo de Hacot
e Colombier, Francia, 1995.



Figura 4
Gabel, Italia, 1994.

Más adelante, en las tendencias 1998-1999, se mencionaba “un sentimiento de hogar”. Seguían de alguna manera lo que había sido la casa de los cinco sentidos, exhibida en el Salón del Mueble de París, en enero de 1996. Esta exhibición quería mostrar que el hábitat es el espacio doméstico para el bienestar, la libre expresión de la personalidad, marcando una neta diferencia con la rigidez del diseño de los ochenta. Se propusieron nuevos productos, diseños, telas inspiradas en estructuras y texturas orgánicas complementadas por colores calmos.

Hacia el final de la década, se agregaron otros cuestionamientos, de modo de descubrir las necesidades fundamentales que podrían ayudar a un nuevo acercamiento al diseño. Las más importantes propuestas parecían ser la fabricación de productos durables, de alta calidad y amigables con el ambiente. La

preferencia iba hacia los productos simples y refinados, hechos con cuidado en cada detalle y terminación perfecta. Alta calidad, simplicidad, liviandad, pusieron de relieve la importancia de evitar lo superfluo. Cada objeto muestra una identidad primordial, que tiene que ver con su forma, su material, su color, su función, su destino. El hogar era concebido como un refugio en un mundo inestable, como la expresión de una atmósfera sencilla y clara, buscando lo esencial, lo honesto, lo espiritual.

Desde el 2000

En el principio del nuevo milenio hubo otras prioridades de pensamiento que dejaron de lado el tema ecológico, y hoy estamos tomando conciencia del significado de la falta de compromiso con el entorno. Es indudable que en la actualidad la conciencia sobre el ambiente ha crecido en todo el mundo. Recientes catástrofes, cada vez más cercanas en el tiempo, han llevado a una más marcada concientización sobre el entorno y los factores desfavorables que nos rodean. Los resultados de estudios científicos hechos públicos han aumentado el conocimiento del consumidor sobre el calentamiento global y las amenazas que afectan nuestro planeta y nuestras vidas.

El Consejo Internacional del Algodón realizó en 2006 una investigación bienal entre consumidores que llamó “Global Lifestyle Monitor”, que investigó sobre la conciencia del consumidor en los temas ambientales. La misma incluyó países como Brasil, Colombia, Alemania, Gran Bretaña, India, China y Tailandia. En promedio, el 42 % de los consumidores se mostraron extremadamente o muy conscientes sobre los temas del ambiente. Por el momento, sin embargo, conciencia es una cosa y acción es otra. Este estudio mostró también que el hecho de tomar en cuenta que los productos sean amigables con el ambiente aparecía muy abajo en las decisiones de compra del consumidor. No obstante esto, cada vez más productores y comerciantes están tomando en cuenta el movimiento ecológico, también en la Argentina. Sería de esperar que esto fuera una postura seria, ya que hay productos que se proponen como ecológicos para seguir la tendencia, pero en realidad no lo son. Muchas características contrarias a la preservación del ambiente pueden prevenirse ya desde el diseño del producto. Con su posición de poder, y a través de las estrategias de comunicación, las empresas pueden modificar el comportamiento de

los consumidores y optimizar la calidad de sus productos en favor del entorno. Esa es su responsabilidad.

El consumidor, cada vez mejor informado, no admite ser manipulado. En textiles, antes de la introducción de la certificación Oeko-Tex-Standard (Figuras 10, 11 y 12) no había una etiqueta que asegurara al consumidor las cualidades ecológicas de un producto, tampoco un estándar uniforme de seguridad que pudiera certificar la no presencia de sustancias nocivas para la salud en los productos. Ya en 2008, había más de 7.000 productores de textiles e indumentaria, en alrededor de 80 países, con la certificación de este estándar. El país con más certificados es Alemania, seguido por China e Italia.

El algodón de color hoy

El principal productor de algodón orgánico de color es actualmente China, que provee alrededor del 60% del total mundial. El 95% de este algodón se produce en Xinjiang. También se produce en India, Pakistán, Siria y otros países de Asia Menor. Es producido en los Estados Unidos por dos empresas: Natural Cotton Colours, Inc. y ABC Cotton, Inc. Existen cooperativas en Brasil, Perú y Colombia que cultivan este algodón. En Perú, el Centro de Innovaciones Tecnológicas de la ciudad de Sipan está trabajando con el algodón nativo de color que fue usado en los tiempos del Señor de Sipan, es decir en colores rojo, marrón, blanco rosado, para ser usados con telares manuales. La empresa Peru Naturtex Partners (1997-2011) produce hilados y tejidos con algodón natural de color con la marca Pakucho en colores crema, beige, marrón, herrumbre, chocolate, verde, malva, certificados orgánicos por Skal, organización alemana.

En Brasil, desde 2002 se lanzó el BRS 200 marrón y el BRS verde en el noreste de Brasil. Las semillas del marrón fueron multiplicadas en Paraiba, para cerca de 40 pequeños productores. Los costos de producción son como mínimo 10% más caros debido a que aumentan los procesos manuales, por lo que se calcula que el precio tendría que ser un 43% mayor para que fuera rentable. Se hace, por ahora, sustentable en pequeñas cooperativas con preponderancia de trabajo manual. La estatal Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuaria (Embrapa) ha lanzado una nueva variedad de algodón que, además de contener más fibra, produce motas de color marrón claro para la industria textil. La principal ventaja de la planta es que posee un 40%



Figura 5
Zucchi, Italia, 1994.

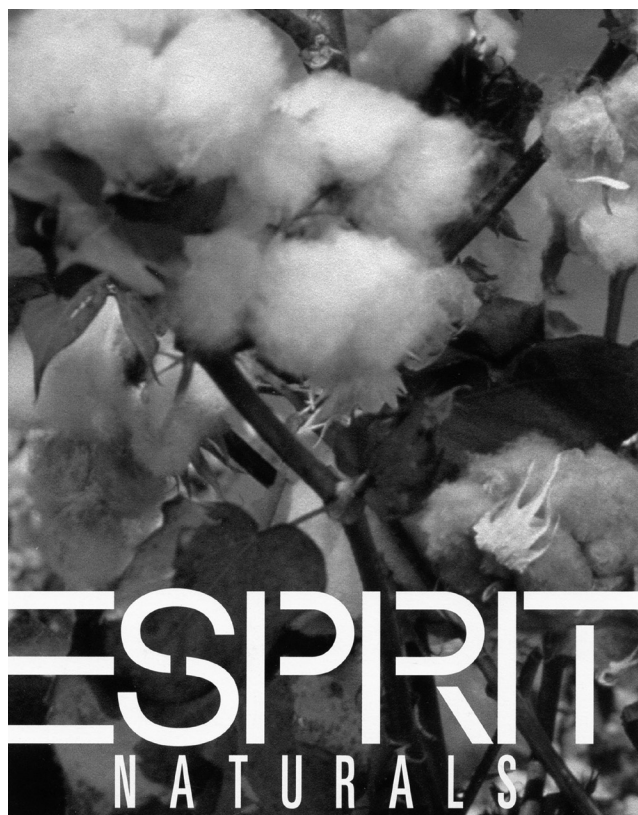
más de fibra, además de una mayor altura, y es más resistente. Según Luiz Paulo Carvalho, investigador de Embrapa, ya han lanzado otras dos variedades de algodón de color, una verde y una marrón oscuro, igualmente destinadas a la industria textil, principalmente la exportadora. La subsidiaria de Embrapa para investigaciones en algodón, con sede en la ciudad de Campina Grande, ha lanzado desde el año 2000 cerca de 30 variedades, cada una con características diferentes. El 9 de marzo de 2012 se realizó el lanzamiento del BRS zafira y BRS rubí en la sede de la Federación de Industrias del estado de Paraíba y tiene como patrocinadores a Natural Fashion, Karsten, Coteminas, entre otros, además del Banco del Nordeste, institución responsable del financiamiento de la investigación. Las fibras de estas variedades no destiñen. Pruebas realizadas por la empresa Karsten en toallas hechas a partir del nuevo algodón demostraron que el producto preserva el mismo color aun después de la exposición prolongada a la luz y al contacto con agua clorada, lo que en fibras teñidas provoca decoloración y manchas. Estas variedades son el resultado del mejoramiento genético iniciado en 1996. Las principales ventajas del algodón de color es que, al hacer innecesario el uso de tintas industriales para teñir los tejidos, reduce los



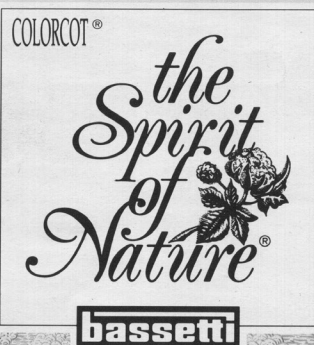
T E S S U T I
naturali

The Spirit of Nature. Il cotone integrale che nasce con il suo colore.

Sapete come fa oggi il cotone a diventare colorato? C'è una nuova qualità di cotone di gran pregio che non ha bisogno di essere tinto né di subire alcun trattamento chimico, perché è la natura che lo fa nascere e crescere già colorato direttamente sul campo, in tre colori: sabbia, noce e salvia. Si chiama Colorcot ed è presentato da Bassetti. E come sempre, quando la cosa lo fa Bassetti, la naturalezza si sposa ad una bellezza unica, ad una morbidezza da sentire sulla pelle, in una nuova collezione di prodotti: lenzuola, copripiumone, copriletto, plaid, spugne e accappatoi. Un modo di pensare, un modo di vivere, un modo di proteggere l'ambiente in cui viviamo, che "The Spirit of Nature" rispetta integralmente in tutti i suoi componenti, confezioni comprese.



De la naturaleza y de Bassetti



Puro algodón,
puro color,
pura belleza.



costos de producción con agua y con tintas, y fundamentalmente colabora en la preservación ambiental (Curvelo Freire 1999 y 2003, Pickersgill y otros).²

En la Argentina, en la Estación Experimental del INTA en Roque Sáenz Peña, Chaco, a cargo del ingeniero agrónomo Juan Piosson, se siembra en etapa de observación y prueba el primer cultivar de algodón que produce fibra de color marrón oscuro en el país. Su característica principal es la de provenir de una mutación natural que cambió el color de la fibra obtenida en el término de aproximadamente 10 años.³

Epílogo

Múltiples manifestaciones marcan la importancia que el cuidado del ambiente está tomando en el pensamiento europeo. El futuro pertenece al mercado de los textiles sustentables, según un estudio comisionado por la Messe Frankfurt en 2010. De allí que la Heimtextil Frankfurt 2011 tomara en cuenta el creciente interés de los consumidores por productos amigables con el ambiente. Por primera vez se publica un *Green Directory*, guía verde que menciona las empresas que se

distinguen por sus productos de alta calidad ecológica o sustentable. La exposición “Green Exhibition-Welcome to Utopia”, diseñada por el Stijlinstituut de Amsterdam, presentó casa y textiles realizados usando métodos de producción sustentables. En el ámbito de la feria de 2012, además de renovar su compromiso con una nueva muestra “Green Exhibition” (Figura 13), Heimtextil agregó, además, un logo indicativo en el catálogo general y sus stands también fueron particularmente señalados si eran representantes de una calidad responsable del ambiente y manufactura sustentable.

La demanda de textiles sustentables se torna una de las fuerzas líderes para la innovación. Cada vez más marcas y diseñadores en el mundo aceptan el desafío de la responsabilidad ambiental (Messe Frankfurt 2011) ■

Figura 6
Madival, Italia, 1996.

Figura 7
Bassettil, Italia, 1994.

Figura 8
Esprit / Kitan, 1994.

Figura 9
Catálogo Bassetti Colorcot, Milán.

Figura 10
Etiqueta Oeko-Tex. para producto.

Figura 11
Etiqueta Oeko-Tex para fábrica.

Figura 12
Oeko-Tex. Premio 2012.

Figura 13
Heimtextil 2012, Green Exhibition.

2. La autora ha mantenido contacto directo vía email con Sally Fox en 2006 y con J. M. Vreeland en 2011. Asimismo con Luis Paulo Carvalho en 2011, de quien ha recibido muestras de algodón natural de color y de los tejidos que lo utilizan.

3. Entrevista de la autora con Patricia Marino del INTA en 2011. Se reciben muestras del algodón marrón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAYER AG. 1990. "Trend Colour Chart" (Leverkusen, Alemania).

CLEVELAND, Cutler e Ida KUBIS-ZEWSKI. 2007. "United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, Brazil", http://www.eoearth.org/article/United_Nations_Conference_on_Environment_and_Development_%28UNCED%29,_Rio_de_Janeiro,_Brazil#gen0 (Consulta: 18 de septiembre de 2010).

COTTON INCORPORATED. 1992. cottontoday.cottoninc.com/naturalresources (Consulta: 27 de junio 2006).

COTTON INCORPORATED. 1999. "Cotton Incorporated Sitemap", en www.cottoninc.com/.../item5732.cfm (Consulta: 27 de junio 2006).

CURVELO FREIRE, Elêusio. 1999. "Algodão Colorido", en www.biotecnologia.com.br/revista/1999 (Consulta 16 de agosto de 2011).

CURVELO FREIRE, Elêusio. 2003. "Estratégias e atuação da Embrapa Algodão no Nordeste" (Conferencia realizada en la Cámara Federal el 27 de agosto de 2003), en www.camara.gov.br/.../EmbrapaEleusio.pdf (Consulta: 27 de junio 2006).

DAVIDSON, Martha. 2005. "An Innovative Life", en <http://invention.smithsonian.org/centerpieces/ilives/lecture12.html> (Consulta 16 de agosto 2011).

FRISA, Maria Luisa y Stefano TONCHI (eds.). 2004. *Excess: Fashion and the underground in the 80's* (Florenia: Charta/Fondazione Pitti Immagine Discovery) y www.contemporaryfashion.net/index.php/none/none/4871/uk/exhibition.html (Consulta: 10 de junio 2006).

INTI. 2009. "Buena señal para el sector algodónero", en *Saber cómo* N. 80, Septiembre, www.inti.gob.ar/sabercomo/sc80/inti8.php (Consulta: 20 de agosto 2011).

JOURNAL DU TEXTIL. 1992. N. 1271, París.

JOURNAL DU TEXTIL. 1993. N. 1313, París.

JOURNAL DU TEXTIL. 1994. N. 1355. París.

KITAN CONSOLIDATED LTD. 1994. "Colorcot", en <http://www.trademarkia.com/colorcot-74682799.html>. Cancelled - Section 8 12/28/2002 (Consulta: 10 junio 2003).

MESSE FRANKFURT. 2011. "Sustainability as a green thread at Heimtextil", heimtextil.messefrankfurt.com/ (Consulta: 16 de agosto 2011).

METROPOLITAN PUBLISHING BV. 1990 - 1996. *Interior View* N. 1 a 7, Amsterdam.

MUSO, María Luisa. 2005. "Colour in the 70's, 80's, 90's, as expression of changes in society", en *10th Congress of the International Colour Association Proceedings of 10th Congress of the International Colour Association* (Granada: International Colour Association).

MUSO, María Luisa. 2008. "Black and status in the 80's", en *Colour- Effects & Affects, Proceedings of the AIC interim meeting of the International Colour Association* (Estocolmo: International Color Association).

Oeko-TEX®. 1992. "The development of the Oeko-Tex Standard 100 criteria catalogue", *Oeko-Tex News*, en www.oeko-tex.com/.../16167_entwicklun.pdf (Consulta: 16 de agosto de 2011).

Oeko-TEX®. 1999. "Panoramica storica sullo sviluppo dell'Oeko-Tex Standard 100 e dell'Oeko-Tex Standard 1000", en www.oeko-tex.com/xdesk/ximages/470/16499_entwicklun.pdf (Consulta: 17 de agosto de 2011).

O'NEIL, J. P. (ed.). 1997. *Wardrobe* (catálogo de la exhibición 9-23 de noviembre) (Nueva York: The Metropolitan Museum of Art).

PERU NATURTEX PARTNERS. 1997-2011. "Naturally colored cotton Peru", en www.perunaturtex.com/textile.htm (Consulta: 17 de agosto de 2011).

PICKERSGILL, Barbara, Spencer C. H. BARRET y Dardano DE ANDRADE LIMA. 1975. "Wild Cotton in Northeast Brazil", *Biotropica* 7, (1), (Abril), en labs.eeb.utoronto.ca/barrett/pdf/schb_1.pdf (Consulta: 16 de agosto 2011).

POLHEMUS, Ted (ed.). 1994. *Street Style* (catálogo de la exhibición 16 nov 1994 al 19 feb 1995) (Londres: Victoria and Albert Museum).

UNITED PUBLISHERS S.A. 1993-1995. *Interior View*, N. 4 a 6, París.

UNITED PUBLISHERS S.A. "View on Colour", N 1 a 5, 1992 a 1995, París.

VREELAND, James M. Jr. 1981. "Coloured cotton: return of the native", *International Development. Research Center Reports*, 10 (2), 4-5 Julio, en <http://www.perunaturtex.com/coloured.htm> (Consulta: 15 de junio 2010).

VREELAND, James M. Jr. 1993. "Naturally Colored and Organically Grown Cottons: Anthropological and Historical Perspective", *Proceedings of the 1993 Beltwide Cotton Conferences* (Memphis: National Cotton Council of America), 1533-1536.

VREELAND, James M. Jr. 1999. "The revival of colored cotton", *Scientific American*, 280 abril, en <http://www.perunaturtex.com/learn.htm> (Consulta: 7 de abril 2006).

RECIBIDO: 9 mayo 2012.

ACEPTADO: 29 mayo 2012.

CURRÍCULUM

MARÍA LUISA MUSSO es arquitecta egresada de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral. Asimismo, realizó estudios de posgrado en Diseño Industrial y Diseño Textil en Konstfackskolan, University College of Arts and Design, Estocolmo, Suecia. Es investigadora del Programa de Investigación Color de FADU-UBA y miembro regular del Comité Ejecutivo de la Asociación Internacional del Color. Profesora de la FADU-UBA desde 1991 a 2006 en Diseño textil I y II, es en la actualidad profesora consulta en la misma facultad. Ha dictado cursos de color en Argentina, Paraguay y Perú. Fue consultor en color del Instituto del Color de DARA y miembro director del Centro de Estudios de Color para la América latina. Desarrolló su labor profesional en Suecia, Italia, Argentina y Brasil. Participó y presentó trabajos de investigación en congresos nacionales e internacionales sobre Color y Semiótica Visual. Sus reflexiones sobre previsiones y proyecto de color y diseño para el hábitat quedan registradas en conferencias en ámbitos empresariales y universitarios, así como en revistas de Argentina, Brasil, China, Inglaterra e Italia y libros en Argentina e Inglaterra. Fue jurado en concursos de diseño y recibió premios nacionales e internacionales. Ha presentado su trabajo de diseño en más de 30 exhibiciones en ferias internacionales de diseño en Argentina, Italia, Francia, y Alemania, así como en exhibiciones específicas y museos.

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Universidad de Buenos Aires |
Carbalal 3281, Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54) 11 45555937

E-mail: colormlm@gmail.com