

## **La implicancia de la cultura material en el tejido social.**

Investigación acción en el sector de las fibras vegetales a través del diseño.

Responsable Mg. DI Ma. José López Belatti

Docentes: DI. Andrea Lorigo, DI. Sebastián Cervetto

Colaboradores Honorarios: Bach. Mauro Cammá, Bach. Martín Castro

# Indice

<b>Resumen</b>	<b>2</b>
<hr/>	
<b>Objetivos</b>	<b>3</b>
<hr/>	
<b>Metodología</b>	<b>3</b>
<hr/>	
<b>Marco Teórico</b>	<b>4</b>
Documento de Trabajo · Economía Botánica y Diseño	5
Documento de Trabajo · Artesanía y Diseño	14
Documento de Trabajo · Percepción de los materiales y sus propiedades.	33
<hr/>	
Documento de Trabajo · Definición y características de las fibras vegetales del litoral sur del Uruguay.	39
<hr/>	
<b>Trabajo de campo · Caracterización del sector</b>	<b>46</b>
<hr/>	
<b>Resultado · FibraLab</b>	<b>67</b>

## Resumen

El presente artículo resume el trabajo de campo realizado a partir de un intercambio activo entre comunidades académicas y saberes populares, el cual busca fortalecer el sector productivo de las fibras vegetales en el Uruguay. Desde una perspectiva antropológica, el proyecto tiene como objetivo mapear a los trabajadores y las fibras que utilizan (técnicas y procesos). Se busca dar a conocer su potencial como materia prima local sustentable, y así poder fomentar su uso y propiedades a futuro. Las plantas estudiadas fueron seleccionadas a partir de la frecuencia de uso en la producción artesanal Uruguaya. Éstas fueron principalmente: la tatora, el junco y el mimbre, en los departamentos de San José, Canelones, Maldonado y Rocha.

La temática fue abordada desde una perspectiva etnográfica mediante entrevistas y visitas a talleres reconocidos en el sector de las fibras. A través de estas experiencias, se está viviendo una perspectiva diferente sobre lo que significa vivir de una tradición. De este modo, se busca revalorizar los conocimientos tradicionales embebidos en nuestro territorio en el mundo vegetal y el ámbito artesanal; saberes populares que tienen una relevancia fundamental para la disciplina del diseño de producto.

En base al trabajo de campo realizado podemos identificar: en primer lugar, la falta de promoción de la cultura material uruguaya asociada a las fibras vegetales y en segundo lugar, la falta de espacios formales de enseñanza de estos saberes. Es indiscutible que la comunidad cestería uruguaya está oculta en el territorio y que el oficio está en peligro de extinción. Pero la cestería es una actividad que sensibiliza y genera conciencia en relación a los demás y al medio ambiente, brindando un sentido de cuidado y respeto por el futuro. (Ingold 2000) Sin embargo, no existe una valoración de los talentos de estos trabajadores o de su conocimiento del territorio, siendo éstos parte de un tejido social que mueve un pequeño motor económico local al promover el uso de las fibras. En tal sentido, creemos que es fundamental el rol del diseñador como agente cultural, capaz de dinamizar y revitalizar las prácticas culturales asociadas al patrimonio inmaterial del Uruguay.

Finalmente, como diseñadores sentimos la responsabilidad de mantener esta tradición viva, ya sea a través de aplicaciones innovadoras de las fibras, o a través de la difusión de las técnicas, en nuestro rol de agente cultural. Etienne Wenger, define una "comunidad de práctica" como un grupo de personas con un interés común en un material, una técnica o un forma de hacer algo. A partir de esta reflexión, surge FibraLab, como resultado de la investigación; una plataforma online con un repertorio compartido de recursos sobre procesos, técnicas, características y propiedades de las distintas fibras así como un mapa de la ubicación de los trabajadores del sector. FibraLab, es una herramienta que no solo permite mantener viva la tradición de cestería, sino que también reconstruye su comunidad de práctica a través del diseño.

## Objetivos

### Objetivo General:

Realizar una experiencia de investigación-acción a través de la práctica que permita acercar los conocimientos populares vinculados a las fibras naturales al diseño; generando conocimiento y revalorizando las técnicas artesanales.

### Objetivos específicos:

1. Fomentar e intercambiar saberes sobre las fibras naturales nativas del país a través de un mapeo de su ubicación y un relevamiento de los sectores productivos relacionado al procesamiento de las mismas.
2. Registrar las técnicas y los procesos productivos de las fibras naturales nativas arraigados en los saberes populares. De la planta a los objetos, se pretende registrar el desarrollo de productos en fibras naturales que caracterizan nuestra cultura material.
3. Alimentar un banco de datos sobre las fibras naturales locales, sus potencialidades y su incidencia sobre la cultura material uruguaya.
4. Fomentar el trabajo interdisciplinario en torno a un tema particular asociado a lo social y productivo.
5. Fomentar la integralidad de las funciones universitarias, fomentando vínculos de la universidad con la esfera de lo social.

## Metodología

### Definición del sector de estudio:

Dado que a nivel histórico se ha podido comprobar que el entorno incide en la ubicación de determinados oficios en el territorio, el estudio se centrará en fibras vegetales tales como: junco, caraguatá, mimbre y totora, las cuales crecen en abundancia en zonas de humedales.

Se toma como punto de partida los informes realizados por la Unidad de Trabajo Social y Cuestión Agraria en la Ciudad del Plata sobre el sector de los trabajadores del junco y la totora, el Catálogo de Artesanías de la Reserva de Biosfera de los Bañados del Este (PROBIDES - 2000), la Guía ecoturística de la Reserva de Biosfera Bañados del Este (PROBIDES - 2015) y el Relevamiento del sector artesanal en la República Oriental (UNESCO -1985).

Para que la investigación mantenga un enfoque interdisciplinario se busca triangular aspectos de diseño (materiales, procesos y productos) de territorio (localidad, identidad y sustentabilidad) y lo social (sectores productivos, relaciones y tradiciones); por esta razón se plantea trabajar a con un enfoque antropológico de la cultura material uruguaya cruzando saberes de diversas áreas del conocimiento como son las ciencias humanas y sociales así como de las ciencias y la tecnologías.

El resultado de esta investigación contribuirá a la formación de un banco de datos sobre las fibras y sus técnicas para los observatorios del Área proyectual de *'Sustentabilidad y diseño'* e *'Innovación, producción y desarrollo'*; y a través de ello contribuir a la generación de futuras investigaciones que incluyan tanto la generación de nuevos materiales y productos con una fuerte componente de identidad, como procesos de innovación social vinculados a las fibras vegetales nativas.

## Marco teórico :: Grupos de trabajo



En esta etapa se estructura el marco conceptual en tres grandes temas y se generan grupos de trabajo. Dado que el marco teórico del proyecto involucra el estudio de aspectos relacionados a:

- Economía botánica
- La relación artesanía - diseño
- El estudio de las propiedades de los materiales

Cada grupo realizará una revisión bibliográfica de la temática abordada para responder a una pregunta específica acerca de ese tema, así como una serie de entrevistas con los 'expertos' en cada área.

## Documento de Trabajo · Economía Botánica y Diseño

Autores: Mg. DI Ma. José López | Bach. Martín Castro

Este documento de trabajo pretende ilustrar y acercar términos relacionados al *'uso de las plantas para los hombres'* para así poder aclarar cuál puede ser el aporte del Diseño a una disciplina como lo es la Economía Botánica y la Etnobotánica en el Uruguay.

Para ello se explorarán definiciones de los términos en cuestión para enmarcar el cuadro de acción de este proyecto de investigación, se explorarán los avances de esta disciplina en el país y así entender a qué nos referimos cuando hablamos de la relación que puede existir entre la botánica y el diseño .

Para la realización de este documento, se llevaron a cabo revisiones bibliográficas y entrevistas con especialistas como lo es el Técnico Botánico Julián Gago del Jardín Botánico, los integrantes del grupo de Etnobotánica de la UdelaR del último congreso de Antropología del Mercosur, el cual se desarrolló en Montevideo en 2015. Asimismo, se relevaron varios proyectos a nivel mundial que conjugan el diseño con la naturaleza y que ilustran posibilidades de desarrollo de esta disciplina a nivel local.

### Introducción

Para nuestra investigación nos concentraremos en el uso de las plantas relacionado a las técnicas de cestería, es decir al uso tecnológico y cultural de éstas. Los aspectos técnico-cultural tejen sistemas productivos manejados por el hombre y éstos, impactan directamente en la vida de las personas. Esta relación tiene un vínculo estrecho con el impacto del diseño como agente de cambio (Manzini, 2015), el cual a través de los objetos afecta la vida social de las personas.

Se dice que la cestería es una de las tradiciones vivas más antiguas que existe. Algunas de esas evidencias tienen más de 12.000 años, incluso hay referencias que indican que la *'técnica de rollos'* de cerámica proviene de los primeros canastos realizados con técnica de espiralado (Sentance 2007). Las personas solían fabricar lo que necesitaban con los materiales que tenían al alcance de la mano, ya sea para la realización de artefactos utilitarios, vestimenta, construcción, papel, combustibles, alimentos y hasta algunos componentes médicos provienen directa o indirectamente del mundo vegetal. Para la cestería no se necesitan herramientas especiales, ya que con una simple piedra afilada, caracoles o con los mismos dientes, es suficiente para poder trabajar y es por eso que la tradición de cestería se desarrolló al mismo tiempo que los métodos de agricultura y el establecimiento de comunidades. Si bien queda explícita a través de los distintos hallazgos arqueológicos la relación directa del hombre con las plantas y a la vez su dominio de la técnica de cestería, no es hasta principios de siglo XX que se empieza a estudiar con interés la producción cestería y su relación con la vida de las personas (Sentance 2007).

Algunos autores sugieren que la cestería era considerada una actividad *'demasiado humilde, o demasiado familiar'* para ser tomada con seriedad como fuente de información sobre la vida cotidiana de la gente, o incluso se sugiere que haya sido ignorada porque la cestería *'era una*

tarea de la mujer' (Sentance, 2007). Si bien mucha de la evidencia física se ha perdido, estudiar la actividad de cestería y sus roles en la sociedad, es una forma de entender la vida de las personas en el pasado.

#### *Algunas definiciones:*

La Sociedad Americana de Botánica define la botánica como *'el estudio científico de las plantas siendo que éstas, pueden abarcar desde los organismos vivos más diminutos como lo son las bacterias hasta las gigantes sequoias y por definición esto incluye: algas, hongos, líquenes, musgos, helechos, coníferas y plantas con flores.'*<sup>1</sup>

La amplitud del campo de la botánica contempla desde el estudio de las plantas y sus relaciones con los diferentes organismos, sus diferentes medioambientes, sus formas de reproducción, incluso algunos botánicos estudian también la estructura de las plantas y sus patrones de reproducción ya sea a través de trabajo de laboratorio o trabajo de campo.

Se pueden distinguir dos formas de aplicación de la disciplina: una con un perfil *'de laboratorio'* la cual se concentra en el estudio de la anatomía vegetal, la biología, bioquímica, biología molecular, la genética entre otros y la llamada *'botánica aplicada'*<sup>2</sup>. Esta última incluye actividades de campo relacionadas a la agronomía, fitocultura, biotecnología, silvicultura, administración de recursos naturales, fitopatología y la Economía Botánica. Para este proyecto, pondremos el foco en esta última.

#### *Etnobotánica y Economía Botánica :: origen del término.*

El término *botánica aplicada* (*'botanique appliquée'*) se escuchó por primera vez 1819 por el botánico suizo Augustin de Candolle haciendo referencia *'al estudio de la utilización de las plantas por el hombre'*. Esta disciplina fue originalmente conocida como **'Botánica Aborigen'** en 1874 por Stephen Powers (citado por Bennett) ya que en sus inicios estudiaba el uso de las plantas por los pueblos indígenas californianos, en Norteamérica a fines del 1800. En Europa, se dió a conocer como *'etnografía botánica'* por Rochebrune en 1879 pero sin embargo no fue hasta encontrar el término **Etnobotánica** en 1895 por Dr. John Harshberger docente de la universidad de Pensilvania quien estudió *'las plantas utilizadas por pueblos primitivos y aborígenes'* que el término fue aceptado mundialmente (Wickens, 2001).

El término Etnobotánica proviene del griego: *ethnos* - pueblo, nación y *botanikos* - de hierbas. **La etnobotánica es entonces una disciplina que se dedica a estudiar el conocimiento que tienen los pueblos de las plantas, así como el estudio de sus usos y de esa tradición.** Si bien la primer definición tenía un acento claramente post-colonialista, no fue hasta 1985 que se encontró una definición más amplia del término para definir la etnobotánica como *'el estudio de las plantas en relación al hombre'* (Heiser citado por Wickens, 2001). Algunos autores siguen buscando formas de definir la disciplina, ya que la definición en relación al grado de desarrollo del pueblo genera ciertos desacuerdos. Actualmente esta definición se amplía al uso de las plantas por determinados pueblos o naciones. Finalmente, no será hasta la mitad del siglo XIX que el término **'economía botánica'** será reconocido como tal (Wickens, 2001). El Jardín Botánico Real de Londres, (Kew Gardens) relaciona la Etnobotánica directamente con la Economía Botánica, es decir con **'el estudio de la interacción de las personas con las plantas'**. Esta amplia definición incluye a muchas disciplinas que dependiendo de los autores

<sup>1</sup> [http://www.botany.org/bsa/careers/what\\_is\\_botany.php](http://www.botany.org/bsa/careers/what_is_botany.php)

<sup>2</sup> <http://botany.org/Resources/Botany.php#Applied>

van variando, pero a modo de ejemplo pueden incluir: agronomía, antropología, arqueología, sociología, ecología, química, economía, forestación, geografía, geología, medicina, etc. además de las disciplinas directamente relacionadas con la Botánica. Por lo que es un área de estudio claramente multidisciplinaria, que involucra aspectos relacionados a la propagación, cultivo, cosecha, producción, y la economía de la producción y comercialización (Wickens, 1990). Esto implica que existe un entendimiento de la disciplina como una actividad claramente -de campo- en cuanto a su relación con las plantas, por lo que el acercamiento al objeto de estudio se define como 'activo' y no 'pasivo'.

Si bien el estudio de los recursos naturales vegetales también tiene un incentivo *emocional* vinculado al entendimiento de una cultura específica, incluyendo la nuestra propia, C. Earle Smith relaciona la **economía botánica** directamente a un **incentivo financiero** proveniente de lo extraíble del recurso natural. En ese sentido, la perspectiva de Víctor Toledo de la UNAM de México, puede ayudar a enmarcar a la definición del segundo tipo de acercamiento a la botánica vinculado a lo práctico. Para Toledo, la economía botánica es "*... una disciplina orientada a la exploración de nuevos recursos vegetales capaces de ser convertidos en nuevas materias primas para la industria.*" (Toledo, citado por Bennett) En ese sentido encontramos un vínculo estrecho y una oportunidad para el desarrollo de actividades conjuntas con la disciplina del diseño.

Dicho esto, el conocimiento y reconocimiento de los recursos naturales es de vital importancia para el desarrollo local. Appadurai (1996) sostiene que la localidad debe ser 'mantenida con cuidado' y no debe ser tomada por hecho, ya que en realidad es algo efímero y que requiere de un trabajo de mantenimiento regular para producir y mantener su materialidad. En lo que refiere a nuestro proyecto, muchas técnicas y saberes en relación al uso de determinadas fibras vegetales se han perdido o están en vías de extinción. Según Bennett, el foco actual de los etnobotánicos está en entender la cultura a través del uso de las plantas o el uso de las plantas a través de una perspectiva cultural, y es ahí donde creemos que el rol del diseño puede tener un papel fundamental.

### *Etnobotánica en Uruguay*

*'Un importante, quizás la más importante de las recompensas debe ser la preservación de los conocimientos de las plantas locales. Dado que las plantas son la base de todas las culturas materiales, la preservación de los conocimientos etnobotánicos, como la preservación de la lengua, es un requisito para la custodia de las culturas. Etnobotánicos investigadores tienen la obligación moral no sólo de preservar el conocimiento, sino también de devolver la información en un formato útil, para las personas que estudian'*

*ECONOMIC BOTANY - Ethnobotany and Economic Botany: Subjects in Search of Definitions - B.C. Bennett*

Si bien en Uruguay existe un creciente interés por el tema, no existe la disciplina como tal. Una de las referencias más relevantes a nivel nacional es el trabajo desarrollado en el CURE de Rocha, por la Responsable del Polo Desarrollo Universitario: Aportes a la gestión territorial y producción responsable en la Región Este: Biodiversidad, Ambiente y Sociedad, del Departamento de Sistemas Agrarios y Paisajes Culturales, Ing. Agr. Mercedes Rivas quien junto con el antropólogo Juan Martín Dabezies, están enfocados en los estudios de recursos fitogenéticos<sup>3</sup>, la conservación y utilización más específicamente de los palmares de Rocha. Se destaca también el trabajo de patrimonización a través del proyecto '*delbutia*'<sup>4</sup>, a cargo de Dabezies.

<sup>3</sup> Los recursos fitogenéticos son la base biológica de la seguridad alimentaria y, directa o indirectamente, sostienen los medios de subsistencia de todos los habitantes de la Tierra.

<http://www.fao.org/agriculture/crops/mapa-tematica-del-sitio/theme/seeds-pgr/es/>

<sup>4</sup> <http://delbutia.com/>



[Figura 1] Ilustración del proyecto 'delbutiá' <http://delbutia.com/>

A través del campo de la antropología y de las ciencias humanas, así como de proyectos de investigación financiados por diversos organismos, se ha ido aumentando la producción académica. En el 2011 se realizó la publicación de un dossier especial de la Revista Trama<sup>5</sup> (revista de la Asociación Uruguaya de Antropología Social). Se generó el Grupo de Trabajo sobre Etnobotánica en las Jornadas de Investigación y de Extensión de la FHCE de 2011 la cual viene realizando su tercera edición y en la cual han participado de todas las áreas de conocimiento. Participaron igualmente de las Jornadas Interdisciplinarias sobre Biodiversidad y Ecología de 2012 así como de congresos a nivel regional.

Si bien los integrantes del grupo no están formalizados como grupo de investigación interdisciplinario, existe el interés y hasta ahora los trabajos y avances del grupo se han dado de forma independiente. La gran mayoría de éstos se han realizado a nivel nacional y se vinculan directamente con el estudio de las plantas para fines medicinales, principalmente en las investigaciones del antropólogo Gregorio Tabakián en la zona de Tacuarembó. De las referencias más cercanas para nuestro proyecto, se encuentra la tesis de maestría en ciencias biológicas de la antropóloga Laura del Puerto quien desde un punto de vista arqueológico, ha desarrollado una investigación enfocada en "La ponderación de los recursos vegetales silvestres del este del Uruguay". Dicho relevamiento está basado en las crónicas de los conquistadores, y a través de dichas fuentes releva los usos de las plantas de los grupos indígenas del este del Uruguay.

A nivel regional, la referencia en este campo de estudio es el Laboratorio de Etnobotánica Aplicada, de la Universidad de la Plata, y su referente es Marialeila Pochitino.

<sup>5</sup> <https://tramarevista.files.wordpress.com/2011/08/trama-3-1.pdf>

Otro antecedente relevante en el Uruguay en relación a la difusión de las fibras vegetales es el trabajo de Graciela Miller, experta y docente en fibras vegetales. Activista del sector, Graciela ha promovido una serie de talleres desde Maldonado participando del proyecto “Remanentes Verdes de la Costa<sup>6</sup>” el cual se desarrolló en conjunto con el CURE, PROBIDES y APROBIOMA promoviendo el reconocimiento de las fibras vegetales como recursos naturales que forman parte de nuestra identidad y patrimonio.

A través de las distintas entrevistas llevadas adelante en conjunto con estos actores, se pudo detectar una oportunidad para la disciplina del diseño en este sector. Uno de los puntos destacados por M. Rivas es que el diseño para ella puede hacer visible la relevancia del cuidado de los recursos naturales. Esto es que el diseño puede ser capaz de traducir de forma tangible las investigaciones científicas, llevando las oportunidades a productos y haciendo masivo el impacto de la investigación.

### *Algunos ejemplos de intercambios entre diseño y naturaleza.*

Los encuentros entre diseño y botánica en nuestro país aún están por definirse; sin embargo existen a nivel mundial diversas formas de encuentro que describiremos a continuación.

Bennett define dos formas de acercamientos al estudio de la etnobotánica, uno de tipo filosófico y otro de tipo práctico, relacionado al valor utilitario de la planta. Si bien el primer enfoque es claramente teórico, es necesario como diseñador poder entender y reflexionar sobre la incidencia de las plantas en nuestra cultura, poder reconocerlas e identificarlas, con el fin de potenciar su relevancia sociocultural y así valorar nuestros recursos naturales. Encontramos en el Nature Lab<sup>7</sup> de la Rhode Island School of Design de Estados Unidos, un caso ejemplar en ese sentido.



[Figura 2] NatureLab · Rhode Island School of Design

<sup>6</sup> <https://aprobioma.wordpress.com/actividades/talleres-en-uso-de-fibras-naturales/>

<sup>7</sup> <http://naturelab.risd.edu/research>

El **Nature Lab**<sup>8</sup> se presenta como un lugar para: *"abrir los ojos de los estudiantes a las maravillas de la belleza en la naturaleza ... en cuanto a formas, espacio, color, textura, diseño y estructura"*. (mi traducción) es un espacio de observación y de investigación-acción con el fin de 'fomentar la investigación creativa en la biomimética, diseño biofílica, la ecología y el cambio climático.' El Nature Lab es un espacio de intercambio que busca fomentar la conexión entre las disciplinas estudiantes y docentes de diseño arte y ciencia. Cuenta con líneas propias de investigación y equipamiento de alta gama lo cual ofrece a los miembros de la universidad una plataforma atractiva para analizar las múltiples conexiones entre el estudio artístico y científico.

Explorar y comprender la naturaleza es una actividad claramente interdisciplinaria, para ello es necesario explorar las conexiones en los ecosistemas locales, comprender la complejidad de la biodiversidad así como los factores físicos y biológicos que han impulsado a los cambios de comportamientos y evolución de las distintas especies en este planeta.

De un modo similar, la universidad de Northumbria, en Newcastle (Inglaterra) apuesta a la intervención del diseño en grupos de investigadores interdisciplinarios para aplicar las innovaciones científicas a soluciones que cumplan con necesidades humanas. Este tipo de grupo llamado **D-STEM**<sup>9</sup>, toma al diseño como una herramienta para hacer dialogar a las Ciencias (S), Tecnologías (TE), Matemáticas(M) con el fin de *'cambiar el ADN de los productos del mañana'* como por ejemplo en el desarrollo de nuevos materiales.

Finalmente en un nivel más simple, el ejemplo de las bibliotecas de materiales son por demás importantes para tener al alcance de la mano los ejemplares de las distintas alternativas existentes en el mundo, para encontrar soluciones sustentables reales. Un ejemplo de ello es la biblioteca **REMATERIALIZE**<sup>10</sup> de la Universidad de Kingston, la cual se focaliza en relevar muestras de materiales sustentables, ecológicos e inteligentes de todo el mundo, para consulta de los estudiantes.

Todos estos ejemplos comparten el objetivo de mejorar a través del diseño las nuevas formas de vida del futuro de un modo sustentable. Se considera fundamental por lo tanto, tender redes para la creación de grupos interdisciplinarios para el desarrollo de soluciones acordes a nuestro contexto local. Lamentablemente a lo largo de la investigación, no se han encontrado ejemplos similares en Uruguay o en la región.

## **Conclusión · Diseño + Economía Botánica: una oportunidad para la innovación.**

A través de los años, se ha visto que los materiales naturales han sido desplazado por soluciones sintéticas, se puede deducir que las técnicas y saberes en relación a dichos materiales están desapareciendo por la falta de relevancia en términos de uso y funcionalidad por parte de la realidad económica de nuestro entorno. En este sentido, cobra relevancia lo que Brenda García Parra llama el 4to eje y 'pilar clave del desarrollo sustentable': el factor cultural. Además, si entendemos al diseño como una herramienta fundamental para dinamizar el sector de las fibras vegetales en pro de un desarrollo sostenible en nuestro país, proponemos dos posibles ejes de trabajo:

- A través de la dinamización **del sector artesanal**: Si bien existe una gran variedad de experiencias entre artesanía y diseño (las cuales se desarrollan con mayor profundidad en el documento de trabajo), el sector artesanal forma parte indiscutible de la cultura

---

<sup>8</sup> <http://naturelab.risd.edu/>

<sup>9</sup> <https://www.northumbria.ac.uk/static/5007/despdf/events/p3agenda.pdf?view=Standard>

<sup>10</sup> [http://research.kingston.ac.uk/rematerialise/html\\_and\\_flash/searchwelcome.htm](http://research.kingston.ac.uk/rematerialise/html_and_flash/searchwelcome.htm)

material de un país. Por esta razón, se considera que estas colaboraciones son un factor clave para fomentar una variedad de pequeñas industrias complementarias que contribuyan a la 'creación de un país más optimista y práctico'. Estos intercambios, sea a través de intervenciones artísticas o mediante el desarrollo de productos utilitarios, son vitales para acercar el potencial del mundo vegetal junto con sus virtudes, hacia el público en general.



[Figura 3] Catedral de Mimbre vivo en Taunton Somerset. Autor: Stefan Jennings y Sophie Courtiour

- A través del **desarrollo de materiales**: Si bien existen una variedad de propuestas en ese sentido a nivel internacional (Piñatex<sup>11</sup>, Fruit leather<sup>12</sup> entre otros), en Uruguay, el único antecedente registrado es un pequeño emprendimiento local de Ciudad del Plata dedicado a la fabricación artesanal de papel de totora (Papel Typha). Sin embargo, el creciente interés de los diseñadores por participar en el desarrollo de nuevos materiales, (ver documento de trabajo) indica una inquietud con respecto a la búsqueda de soluciones de desarrollo sostenible. Si entendemos al diseño como un agente cultural, en tanto es responsable de la producción objetual que condiciona el comportamiento de las masas, la participación de un diseñador en grupos interdisciplinarios de desarrollo de materiales, permitirá lograr avances efectivos en varias disciplinas a la vez, llegando a aplicaciones innovadoras y respuestas a problemas de contaminación reales.

---

<sup>11</sup> [www.ananas-anam.com/pinatex/](http://www.ananas-anam.com/pinatex/)

<sup>12</sup> <http://fruit leather.nl/>



[Figura 4] Piñatex · Cuero de origen vegetal a base de fibra de ananá. Londres, Inglaterra.  
[Figura 5] Fruitleather · cuero vegetal a base de desperdicio de frutas. Rotterdam, Holanda.

Finalmente, el conocimiento de los recursos vegetales desde una perspectiva de diseño puede incluso ayudar a gestionar y solucionar problemas asociados a la polución, conservación del ambiente y sus especies, etc. A nuestro entender, el diseño sería entonces la disciplina capaz de hacer visible los alcances de la economía botánica llevándolos fuera del laboratorio y de la academia, para acercarlos al público en general. En tal sentido creemos que es fundamental el rol del diseñador como agente cultural, capaz de dinamizar y revitalizar la cultura material e inmaterial del Uruguay.

## Referencias:

ANASTASÍA L.V., (1992) Figari y el Diseño industrial, Centro Analisi Sociali Progetti, 55 p.

APPADURAI, A. (1996) 'The production of locality' from Modernity at large: Cultural dimensions of globalization 178-199. Minneapolis, Minn: University of Minnesota Press.

Bennett, B.C. ECONOMIC BOTANY - Ethnobotany and Economic Botany: Subjects in Search of Definitions. Disponible en línea: <https://www.eolss.net/Sample-Chapters/C09/E6-118-01.pdf>

BOBART H.H. (1936) Basket Work through the ages, Oxford; university press.

MANZINI E. (2015) Design, When everybody Designs. An introduction to Design for Social Innovation, Massachusetts, The MIT Press.

DABEZIES J.M. (2011) Procesando vegetales ayer y hoy: una aproximación a algunos usos actuales de la palma *Butia capitata* para entender algunos usos pasados, Revista Trama cultura y patrimonio, n.º 3, Montevideo. Disponible en línea: <https://tramarevista.files.wordpress.com/2011/08/trama-3-1.pdf>

DEL PUERTO L. (2011) Ponderación de recursos vegetales silvestres del este del Uruguay: rescatando el conocimiento indígena tradicional; Revista Trama Revista Trama cultura y patrimonio, n.º 3, Montevideo. Disponible en:  
<https://tramarevista.files.wordpress.com/2011/08/trama-3-1.pdf>

WICKENS, G. (2001) Economic Botany Principles and Practices, SPRINGER SCIENCE+BUSINESS MEDIA, New York. ISBN 978-1-4020-2228-9 Disponible en:  
[http://dlx.bookzz.org/genesis/988000/8ddbcd3180bdfaee107f56a74a0c37c4/as/%5BGerald E. Wickens \(auth.\)%5D Economic Botany Prin\(BookZZ.org\).pdf](http://dlx.bookzz.org/genesis/988000/8ddbcd3180bdfaee107f56a74a0c37c4/as/%5BGerald%20E.%20Wickens%20(auth.)%5D%20Economic%20Botany%20Prin(BookZZ.org).pdf)

SENTANCE, Bryan. Basketry, a world guide to traditional techniques, London, Thames & Hudson Ltd. (2007)

## Referencias Web:

<http://naturelab.risd.edu/discover>

<http://delbutia.com/>

## Lista de figuras:

[Figura 1] Ilustración del proyecto 'delbutiá' Disponible en: <http://delbutia.com/>

[Figura 2] NatureLab · Rhode Island School of Design Disponible en: <http://naturelab.risd.edu/>

[Figura 3] Catedral de Mimbre vivo en Taunton Somerset. Autor: Stefan Jennings y Sophie Courtiour <https://offgridworld.com/15-fabulous-living-willow-project-ideas/5/>

Figura 4] Cuero vegetal a base de ananá [http://www.huffingtonpost.ca/2016/03/02/pineapple-leather\\_n\\_9368654.html](http://www.huffingtonpost.ca/2016/03/02/pineapple-leather_n_9368654.html)

[Figura 4] Piñatex · Cuero de origen vegetal a base de fibra de ananá. Londres, Inglaterra. <http://www.ananas-anam.com>

[Figura 5] Fruitleather · cuero vegetal a base de desperdicio de frutas. Rotterdam, Holanda. <http://fruitleather.nl>

# Documento de Trabajo · Artesanía & Diseño

Autores: DI. Andrea Lorieto

## Introducción

Este documento pretende una aproximación a conceptos relacionados sobre el vínculo entre artesanía y diseño principalmente, para así poder visualizar cual puede ser el alcance de colaboración entre estos campos de práctica productiva del conocimiento humano a nivel nacional, regional y global. Para ello se exploraron sobre el tema en cuestión aquellos antecedentes, que nos sitúan en contexto histórico, reflexiones de distintos autores que ilustran un panorama regional e internacional, con el fin de enmarcar las características subyacentes y vínculos entre dichas 'disciplinas'. Asimismo, se realizaron revisiones bibliográficas (periodísticas y académicas) sobre referentes precedentes a nivel nacional y regional, consultas con organismos gubernamentales y socio-empresariales tales como MIEM-DINAPYME y Manos del Uruguay, así como también se relevaron distintos casos referentes, proyectos a nivel internacional que conjugan esencialmente al binomio: diseño y artesanía y en esa línea evidencian distintas experiencias de acción conjunta como oportunidades de desarrollo e innovación productivas.

¿Qué comparten y que diferencia a la artesanía del diseño? Dar respuesta a este cuestionamiento implica visualizar qué son, qué propósitos y qué alcances los definen. Acercarnos a ello puede ayudar a entender la relación existente entre las mismas y de qué modo su alianza puede promover la innovación en el desarrollo productivo de dichos sectores de la sociedad contemporánea y así fortalecer el tejido social.

## Diseño, Artesanía e Industria: Figari, visión innovadora.

A nivel nacional, se destaca la obra de Pedro Figari quien fuera director de la Escuela Nacional de Artes y Oficios (ENAO) entre 1915 y 1917, y fiel defensor de la 'educación industrial'. En el 'plan general de la enseñanza industrial' (sobre arte, diseño, artesanía e industria), Figari (1915) establece que la enseñanza industrial 'lleva en su seno el desarrollo de las capacidades', implicando al diseño como criterio orientador de toda acción productiva (proceso artísticos, artesanales e industriales) y defiende una concepción innovadora para la época, la de una "cultura práctica industrial", es decir, de una cultura país con conciencia nacional a partir del diseño. Una cultura teórica y práctica del diseño regional, difundiendo a la sociedad 'los principios y prácticas básicas del diseño como fundamento de la creatividad industrial'. (Figari, 1915)<sup>13</sup>

Anastasia en su interpretación de Figari (1915-1917) habla por un lado del valor del diseño como punto de encuentro entre la artesanía y los elementos industriales, y de cómo el diseño 'abre el horizonte a la acción creadora' en la industria. Por otro lado, plantea y destaca la importancia de la incorporación del diseño o 'arte industrial' como eje fundamental de la educación para la creación de un 'ambiente productor nacional.'<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> ANASTASÍA, Luis, (1992). *Pedro Figari y el diseño industrial*. Uruguay, Centro Analisis Sociale, 1992. pp.54-55.

<sup>14</sup> *Vid*, nota [1]

Si bien en este documento no se pretende ahondar en las propuestas educativas de Figari, se desea reconocer su visión filosófica, educadora y transformadora, que apuntaba a una 'profunda revolución industrial cultural autónoma', una visión innovadora con fuerte énfasis en el valor del 'arte industrial'. Hoy entendido como diseño (disciplina en sus distintas variantes) y motor de la industria integrado a ésta, se debería de pensar desde el ser humano<sup>15</sup>. Como profundo precursor en su tiempo, sostuvo concepciones para una nueva sociedad. Un planteo con perspectiva de un verdadero desarrollo cultural integral a través de 'un plan educacional tanto como de una formación humana'.<sup>16</sup>

Destacar a su vez, (en sus fundamentos y prácticas metodológicas de enseñanza), la importancia de la búsqueda y obtención de lo que llamó un '**arte regional con estilo propio** a través del reconocimiento de la fauna y flora nacional como apoyo para un diseño unitario": artesanal e industrial con raíces en lo nacional. La búsqueda de '**alma nacional, de identidad local autóctona**, promovida con fuerte énfasis por el desarrollo de factor humano entrenado en el proceso de creación y producción: en cuanto a la vinculación directa del aprendiz con la naturaleza, suprimiendo las rutinarias copias de '**modelos importados**' y desarrollando la **acción de proyectar**. Asimismo, señala que es necesario la actitud de involucramiento en la creación propia y en un proceso creativo genuino, de participación en la práctica, apostando a la '**formación de obreros competentes**' con criterio propio y autónomo, '**capaces de razonar, e intervenir eficazmente en la producción industrial**'.

La formación de criterio, con intención de impulsar '*el espíritu más bien que una manualidad, [...] el espíritu de observación, de iniciativa de asociación, de inventiva, de ejecución, y formando el sentido estético, dentro de un orden práctico de adecuación*'(Figari citado por Anastasia)<sup>17</sup>. Es decir que en el proceso manual, el manejo de habilidades técnicas y mecánicas '*ha de ser un medio y no un fin*' en sí mismo, sino la posibilidad para exteriorizar ideas (conceptos) para contribuir en la mejora directa de la producción del país, participando convenientemente en las '*modalidades más complejas de la producción y con sentido práctico*'.<sup>18</sup>

En este sentido, al construir objetos integrales, se debilita así la mera aplicación de una repetición técnica únicamente, fomentando así '*una industria proyectada desde adentro*' (en proclama de los alumnos de la ENAO), es decir, '*elevandolos socialmente a una nueva concepción del trabajador como artista que interviene en la orientación estética de la industria*'.<sup>19</sup>

Desde esta idea, reconoce la **importancia del trabajo manual** (a ser abordado desde la enseñanza inicial), no solamente desde la destreza o habilidad manual sino como '**un trabajo guiado por el ingenio (en acción)**'<sup>20</sup>, como principio y cimiento de lo que Figari llamó una '*cultura industrial*'.

---

<sup>15</sup> *Ibidem*, 56 p.

<sup>16</sup> *Ibidem*, pp 9-10

<sup>17</sup> *Ibidem*, 25 p.

<sup>18</sup> *Vid*, nota [4]

<sup>19</sup> *Vid*, nota [3]

<sup>20</sup> *Ibidem*, 57 p.



Fig. 1 - Muebles de Mimbre

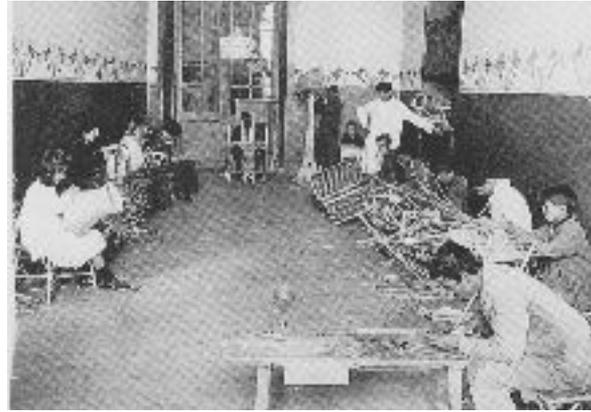


Fig. 2 - Taller de cestería



Fig. 3 - Taller de Maderas



Fig. 4 - Muebles de Maderas

## Artesanía y Diseño \_ propósitos, encuentros y desencuentros

Artesanía y Diseño, campos del conocimiento y práctica humana que han definido parte de la historia y evolución cultural material, diferentes en el cómo y para qué de su acción productiva. De acuerdo con diversas miradas teóricas, juicios y reflexiones se ponen de manifiesto coincidentes opiniones que evidencian las características conceptuales más relevantes que definen la naturaleza de estos campos de práctica de acción productiva revelando las relaciones entre estos a partir de variados puntos de encuentro y desencuentro. En este sentido se busca evidenciar las potencialidades de cada campo tanto como esclarecer los límites difusos dados entre estos campos y que han sido motivo de un polémico debate que viene desde lejos.

### Algunas definiciones:

El *Centro de Investigaciones de Diseño Industrial* de la UNAM, define al Diseño Industrial en términos académico-profesional como *'disciplina creativa de carácter proyectual que incide directamente en el desarrollo de objetos-producto y se especializa en su configuración por el dominio especializado de los factores relacionados a lo humano y colabora en los aspectos de tipo tecnológico'*.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> SOTO, Carlos.(2003).*Glosario de términos usados en Diseño Industrial*. México,2003, Colección CIDI-UNAM: Cultura del Diseño1, p.5

Por otra parte la Artesanía como disciplina afín al Diseño Industrial se la reconoce como *'actividad productiva cuyo objetivo es la creación de objetos útiles o decorativos, aplicando principalmente la conformación de materiales por medios manuales en los que se percibe la habilidad de su autor. El artesano trabaja en su taller y realiza todo proceso de desarrollo de sus productos, puede y suele aplicar maquinaria pero no se basa en una secuencia de operaciones preestablecidas'*.

Desde esta perspectiva podemos a su vez también distinguir particularmente la *'Artesanía Tradicional'* como *'la producción artesanal de los objetos que tiene una historia anterior a la revolución industrial, por tanto conserva valores culturales de tipo etnológico'*.<sup>22</sup>

## El producto material:

*Shultz Fernando*<sup>23</sup>, por ejemplo, entiende la artesanía como *'fenómeno complejo, que va más allá de su aparente meta, lograr objetos utilitarios producidos con las manos'*. Se comete el error de reducirlo a este simple hecho, mientras que el **'objeto artesanal'** es el producto resultante de múltiples factores que lo integran, tales como, el conocimiento cultural histórico local, como el conocimiento técnico para la utilización de los recursos de su entorno y el singular modo de expresión de cada artesano. En otras palabras un objeto artesanal deriva de un **contexto único**, y en el cual está implicado desde el diseño hasta las circunstancias específicas, culturales, económicas, sociales, políticas, ambientales y tecnológicas y por todo esto tiene un *'arraigo local'*. (Shultz, 2008).

En este sentido *Shultz* reconoce en la cultura artesanal un valor esencial específico inherente a ésta, la **'identidad particular'** productiva, un lenguaje expresivo material identitario, dado que *'la mayoría de las veces (...) se hace en comunidades o poblados, a partir de postulados originales y especializados fundamentalmente en ramas artesanales, muchas veces heredadas de culturas propias tradicionales y de recursos naturales específico locales'*.

Por otra parte *Francois Burkhardt*<sup>24</sup> refiere al objeto artesanal distinguiéndolo tanto del objeto de diseño como del objeto de arte, sostiene que *'la artesanía no es ni arte, ni diseño de producto'*; está a medio camino entre estos dos ámbitos. Ya a principios de los años sesenta después del debate surgido en la escuela de ULM se acentuó el controversia entre las dos disciplinas, buscando esclarecer los difusos límites conceptuales entre una y otra: *'La profesión se opone a una concepción artística del diseño. (...) Para los diseñadores, la artística es una orientación que es mejor evitar, prefiriendo una estética más racional y controlable'* (Burkhardt, 2010)<sup>25</sup>. En el intento por liberarse de toda lógica artística e identificándose con una teoría racionalista, al diseño<sup>26</sup>, le cuesta asumir cierta influencia por las tendencias artísticas del momento y reconocer la dimensión artística (en parte) propia de sí mismo e implícita en toda producción material de oficio artístico (Burkhardt, 2010).

---

<sup>22</sup> *Ibidem* nota [9], p.32.

<sup>23</sup> SHULTZ, Fernando, (2008). "Diseño y Artesanía". En: *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*, BONSIPE Gui; FERNÁNDEZ, Silvia. Blücher, 2008, pp.308-322.

<sup>24</sup> BURKHARDT, Francois (2010). "Artista, Artesano o Diseñador". En: *Experimenta* 65, España, Junio 2010, pp.52-67.

<sup>25</sup> BURKHARDT, F. (2010), *Ibidem* nota [12], p.64

<sup>26</sup> *'La libertad conquistada por las artes aplicadas les permite expresarse con mucha más desenvoltura. De hecho, hay muchos artistas en este sector y las relaciones entre arte y diseño de producto son más fluidas'*. / BURKHARDT, F., *Op.Cit*, p.64

## La producción, desarrollo y proceso productivo:

Sin embargo en otro sentido, el diseño como práctica, desde el punto de vista conceptual ha estado desde siempre implicado históricamente en *'el quehacer'* de la actividad artesanal. *'Cuando el diseño se establece como disciplina recién a comienzos del siglo XX, surge vinculado con los procesos productivos tradicionales (artesanales), y también con procesos productivos emergentes (industriales), pero sólo como un componente "resultante o agregado" y no como "sujeto activo" del proceso de desarrollo de los productos.'* (Shultz, 2008, p.309).

Es a partir de este aspecto del *'quehacer'*, que se evidencia una diferencia sustancial (como otras) entre cada una de estas actividades de práctica: la de producción seriada y la de producción manual, dos modos opuestos de procesos de práctica productiva determinantes de cada campo de acción.

A partir de ello el Diseño Industrial<sup>27</sup> (como disciplina proyectual), concibe y proyecta el desarrollo de producto material (o inmaterial), al "objeto inexistente" para ser producido en serie de manera planeada, sistemática, precisa y no para *'ser fabricado a través de una intervención manual que convierta la interacción en aleatoria'*. (Dorfles Gillo, 1986, citado por Shultz, 2008, p.309). La improvisación en cuanto a la dimensión práctica del método y proceso productivo, no define al diseño industrial en su origen como disciplina proyectual.

Para Gui Bonsiepe diseñador, educador y referente teórico alemán quien en 1968 lleva a cabo un cambio determinante en el discurso y práctica del diseño, incorporar en la disciplina, un necesario "sentido proyectual" (como *'el acto proyectual'* que constituye un espacio de acción). Establece un propósito ineludible en la tarea del profesional del diseño "la usabilidad" la dimensión de uso.

*'[...] Nuestra área insustituible como profesionales del diseño, es la dimensión de uso: la relación usuario-artefacto, artefacto semiótico, artefacto físico.'*

Desde el punto de vista de los **métodos de proceso de creación del producto** (en un sentido amplio para el diseño), no existe correspondencia alguna entre los métodos de creación de diseño y artesanía, así como tampoco en cuanto ello, entre arte y artesanía. En los procesos de creación están implicados variadas dimensiones específicas que establecen claros límites de acción práctica tal y como (Burkhardt, 2010, p.64) ya sea por *'el tipo de materiales seleccionados, el uso al cual se destina el objeto, la calidad táctil, la identificación del objeto con su función, la lectura preceptiva del objeto según el simbolismo formal que quiere comunicar su autor, las restricciones debidas al tipo de instrumentos utilizados para su realización, las referencias a la tradición local, etc.'*, Estos factores derivan de los propósitos, criterios y parámetros desiguales intrínsecos que definen cada campo de acción productiva y que serán aplicables según se justifique su necesidad en cada caso.

Si bien la artesanía no es arte en el sentido estricto del concepto, vale la pena considerar (e incluir en este ensayo) el binomio comparativo entre arte y diseño y sumar a través de Norberto Chaves<sup>28</sup> otro ángulo de reflexión sobre el entendimiento del diseño.

---

<sup>27</sup> *'Debido a las carencias teóricas en el análisis del diseño'*. SHULTZ, Fernando (2008). *Op.Cit.* p.309.

<sup>28</sup> CHAVES, Norberto (2003). "El diseño ni arte ni parte". En: CALVERA, Anna. *Arte ¿? Diseño: Nuevos capítulos de una polémica que viene desde lejos*. G.G.,Barcelona, 2003, pp.121-138

Es frecuente el hecho de caer en **comparaciones unidimensionales** de uno o mezcla de múltiples rasgos que tienden a favorecer dicha confusión conceptual sobre estas prácticas. Por ejemplo se suele orientar la diferencia entre arte y diseño en la **'oposición subjetivo-objetivo'**, es decir en *'el tipo de actitud del sujeto ante la producción': mientras el artista busca expresarse personalmente a través de su obra, el diseñador busca resolver un problema objetivo, exterior, con independencia de sus indicaciones personales'*, (Chaves, 2003, p.127), aunque lo que define al artista va más allá de su voluntad de autoexpresión. Otro caso de enfrentamiento similar se ubica en la **'oposición individual-social'** de las prácticas, es decir, *'que mientras el arte es fruto de un gesto individual, el diseño es una actividad motivada socialmente'*, aunque a su vez para Chaves es innegable el cruce de estas polaridades dado para ambas prácticas; ni las motivaciones sociales (en el arte, quizás expresados en aspectos estético, de estilo o hasta en el lenguaje), ni los aportes individuales (en el diseño, por la habilidad, "talento" personal expresiones ocultas tras lo colectivo del trabajo) son dimensiones exclusivas de una u otra práctica por completo. La diferencia entre arte y diseño no está dada tampoco en relación al **'carácter del producto'**, es decir, **'lo utilitario versus simbólico'**; **'La diferencia entre ambas prácticas yace en la naturaleza de la propia práctica'**, [...], *'en la forma como se manifiestan ambas prácticas'* (Chaves, 2003, pp.128-129).

Chaves caracteriza al arte en el sentido profundo del término; *'se reduce a dos paradigmas diferenciados: el de los oficios y el de las prácticas específicamente poéticas'*. Arte asociado a los oficios, desde su origen, entendido como trabajo supeditado al encargo, vinculado a los usos populares *'paradigma de la artes aplicadas o decorativas, oficios artísticos y el paradigma general de oficio o técnica'*. Arte vinculado a la dimensión poética, que *'existe como práctica autónoma de otra utilidad y es una experiencia de comunicación poética'* en donde se establece un diálogo entre autores y receptores entre la obra y la comunidad cargada de valores estéticos y culturales, en este plano, *'el arte es mediación'*. (Chaves,2003, p.129)

Acerca de diseño y la acepción del término, Chaves nombra categorizaciones para referirse a este en cuatro sentidos: 'como lenguaje formal, el propio de la estética; como sinónimo de diseño industrial; como forma sintética de nombrar una especialidad del diseño (gráfico, interiores, etc) según el contexto; y como 'prefiguración en general, independientemente del campo y especialidad'.

*'Si le siguiéramos los pasos al diseño en su rauda trayectoria de apenas un siglo observaríamos exactamente el mismo proceso: de una férrea asociación con la producción de bienes de uso heredados de la artesanía y la arquitectura, pasa a comprenderse como una práctica universal de planeamiento del producto-a-secas: al diseño abstracto'*

Refiere al diseño, *'diseño-a-secas'* (en términos genéricos y abstractos y sin ninguna categorización particular de éste), como *'la prefiguración integral de un producto, independizado de su producción física como fase previa indispensable, [...], el diseño cubre o puede cubrir la totalidad de la producción material'*, (a nivel tangible o intangible). Respecto a esto Chaves define al *'diseño-en-general'* en cuanto a la acción en sí misma, a la noción esencial del acto creativo y conceptualmente más primigenio del término mismo.

El diseño como práctica social es un gran campo de aplicación heterogéneo y en términos genéricos (acepción del término), no existe una única metodología ni un único sistema de valores, normas o códigos estilísticos que lo legitime absolutamente; sino que su legitimación

está determinada por los '*contenidos programáticos*', capaces de establecer, un cierto énfasis, o ciertos ejes (tecnológico, simbólico, etc) y modos normativos particulares de la acción práctica específica y no universal del '*diseño en su conjunto*'. '*La función clave del diseño es, precisamente, detectar y ejecutar las normas adecuadas a cada programa*'. '*El "diseño en su conjunto" carece prácticamente de existencia disciplinar*'. (Chaves, 2003, p.130)

*'El diseño no se define por un tipo de contenido cultural, ni por un tipo de lenguaje formal, ni por un tipo de producto o de uso de los productos que genera. No constituye un género cultural ni una corriente cultural ni ideológica'*. (Chaves, 2003, p. 132)

Chaves (2003) entiende el diseño solo como práctica técnica del proceso productivo industrial, un instrumento técnico, subordinado por el sistema de poder tecnológico industrial. El diseño responde al 'modelo industrial' productivo. En este sentido debe considerarse una fase de un proceso de producción: '*la fase de producción conceptual, pre material, del producto*'. Un medio proyectual sujeto a un 'modelo productivo' (programático y sistematizado), que exige que '*los productos, antes de ser fabricados, queden perfectamente definidos en todas y cada una de sus características*'. (Chaves, 2003, p. 132). En este sentido el diseño-a-secas carece de identidad cultural.

En la tentadora intención de "confundir" al diseño con arte se evidencia '*cierta pereza intelectual*' social que impide que se cuestionen y superen los factores objetivos y subjetivos que obran como fuente de confusión'. Entre otros factores está '*La debilidad del aparato teórico del diseño, que empobrece su repertorio de categorías fomentando las confusiones y ambigüedades en la definición de la propia disciplina*.' Tan heterogéneos son los planos en que se sitúa al diseño próximos al campo del arte, que 'lo natural es confundir' y según sostiene Chaves, se cae en la facilidad de superposiciones conceptuales que desvían la naturaleza estructural de cada práctica y sus relaciones; derivando en asociaciones superficiales indeterminadas que Chaves denominó 'casos límite' de encuentros aparentes entre arte y diseño tal como: '*diseño artístico*', '*diseño como arte aplicada*', '*la incrustación de arte en el objeto diseñado*', '*el diseño esteticista*', '*los géneros mixtos*', '*los productos superiores del diseño*' y '*el arte "diseñado"*', casos en los que no ahondaremos en esta oportunidad. (Chaves, 2003, pp.134-135).

### Intereses compartidos pero en diferentes direcciones:

En oposición al planteo de Chaves (mencionado anteriormente), los investigadores Mike Press y Rachel Cooper reflexionan sobre el diseño desde la premisa del '*diseño como experiencia*' e identifican diversos rasgos en el panorama contemporáneo del diseño. Analizan el papel del diseño y su función en la transformación del entorno cultural y económico en la sociedad del siglo XXI. Analizan en primer lugar la '**naturaleza cambiante del diseño**' a partir del fenómeno de '**economía de la experiencia**' o la '**experiencia de consumo**', donde entienden que los consumidores ya no adquieren los productos únicamente como útiles sino que también hacen uso de ellos como herramientas para construir su identidad. En segundo lugar analizan el **rol cambiante del diseñador** que inmerso en un escenario social en constante y acelerado cambio exige una reconfiguración de la disciplina del diseño en cuanto al proceso de diseño y toma de decisiones, ya que no es sólo un productor de objetos y servicios sino un '**creador de experiencias humanas**' **significativas**, centradas en el usuario y considerando a éste en primer medida.

Press y Cooper conciben al diseño en términos de valores, y lo definen bajo estas palabras: '*A pesar de lo mucho que ha cambiado este mundo, y de lo que cambiará en el futuro [...]. El diseño es una actividad orientada a los valores. Al crear cambios, el diseñador impone valores al mundo (los suyos o los de sus clientes). Ser diseñador es una opción cultural: los diseñadores crean cultura, experiencias y significados para la gente. Finalmente, el diseñador crea su futuro (ésta es su creación más importante).*'

*'El desarrollo de las artesanías en América Latina se remonta a períodos anteriores al descubrimiento y conquista de América. Este periodo marca el sentido y orientación al desarrollo local. Éste, vinculado a la naturaleza o entorno mismo, fue el "motivo gestor"<sup>29</sup> de la producción material de las sociedades primigenias.* (Schultz, 2003, p.312). Con esta afirmación Schultz refiere a la idea y existencia del '*discurso cultural-histórico*' que carga de contenido a la producción artesanal. Más allá del carácter funcional, ornamental ó ritual, la producción artesanal '*expresaba un concepto de la naturaleza material*' y '*constituía un lenguaje de comunicación*'. No solo evidencia un valor en cuanto al conocimiento técnico que expresa sino que simbólicamente las expresiones artesanales (labrado en piedra tejido o alfarería) '*poseían un lenguaje visual propio; y que dentro de cada forma, signo, función, color trama, contenían una narrativa intrínseca que comunicaba la comprensión e interpretación de la naturaleza y de la vida misma.*' (Schultz, 2003, p.312)

## Diseño artesanal \_ algunas categorizaciones de desarrollo productivo:

Acerca de la realidad actual del diseño artesanal Shultz establece distintas orientaciones o modelos sociales de la acción práctica a partir de variadas 'actitudes' o improntas de comportamiento, tales como:

1. La **actitud conservacionista**, que trata de proteger al artesano contra cualquier influencia externa de diseño. Esta actitud se puede encontrar a menudo entre antropólogos que rechazan cualquier aproximación de diseñadores porque quieren mantener al artesano "en estado puro". [...] Esto es superable mediante el estudio, tanto del dinamismo de la esencia del trabajo artesanal por cada localidad, como el de la adaptabilidad e integración autónoma a los cambios por parte de los productores de artesanías.
2. La **actitud esteticista** que trata a los artesanos como representantes de la tradición de la cultura popular, y eleva los trabajos de los artesanos al status de arte con el término de "arte popular", como opuesto al "arte culto". A veces el universo formal (colores, ornamentos) es usado como fuente de referencia o de "inspiración", cuando representantes ajenos a las comunidades de artesanos tratan de emular este lenguaje estético-formal para diseñar.
3. La **actitud productivista**, que considera a los artesanos como fuerza de trabajo calificada, y utiliza sus habilidades para producir diseños desarrollados por diseñadores o artistas, que a su vez firman

---

<sup>29</sup> **"Motivo gestor"**: '*El diseño es consecuencia de un proceso histórico en donde los acontecimientos y progresos se van uniendo unos con otros. El análisis del desarrollo de la cultura en tiempos pretéritos, nos hace conocer que en las distintas fases de la evolución del hombre, la producción de objetos para el cuerpo o el espíritu estuvieron vinculados a algún tipo de motivación que le dio origen. Las formas en el diseño artesanal requieren contenidos trascendentes por lo cual deben tener arraigo en la historia y en el entorno. Motivo gestor es todo acontecimiento, forma o mensaje que tiene interés para la colectividad de un entorno social y geográfico.*' 'También (...) es un eje de interés tanto para el productor del diseño, cuanto para la colectividad que lo consume y aprecia'. / ESPINOSA, José, (1999), en "Principios de Diseño. Paso a Paso" folleto del instructor para la capacitación en artes populares, Instituto Andino de Artes Populares (IADAP), Quito, 1999, pp. 4 y 5. // SHULTZ, Fernando, (2008). *Op.Cit.* p.310.

como propios.

4. La **actitud esencialista**, que trata a los diseños vernaculares de las artesanías como la verdadera base y punto de partida para lo que podría ser un diseño latinoamericano (tanto de productos como de gráfica). Considera a los productos artesanales como punto de referencia para una supuesta o real identidad latinoamericana para el diseño actual. A veces está acompañada por una postura romántica anti-industrial y profundamente anti-racional.
5. La **actitud paternalista** que trata a los artesanos principalmente como clientela política de programas asistenciales, y plantea un intermediario facilitador de la comercialización de sus productos, con altas ganancias sólo para el que los vende.
6. Una **actitud de estímulo** a la innovación para que los artesanos tengan más autonomía y puedan mejorar sus, muchas veces, precarias bases de subsistencia. Esta actitud debe ir acompañada con la participación activa de los productores artesanales.

## Artesano y Diseñador: Actores sociales cercanos pero no iguales

Cada campo de práctica se identifica con distintos actores representativos principales y significativos (el artesano y el diseñador) encargados de cumplir roles de producción creativa distintos, y que responde a los propósitos específicos que definen el carácter conceptual de cada campo de acción en cuanto al proceso de desarrollo productivo.

Según señala Shultz (2008) en el caso del artesano, la función proyectual y la función de producción están generalmente cumplidas por la misma persona, se expresan como unidad en el proceso de desarrollo de producción, mientras que en el caso del diseño industrial la función proyectual se disocia de la función de producción. El diseñador industrial (en general) no produce lo que él ha proyectado. Aunque un mismo diseñador puede proyectar para ambos casos.

Estas distinciones evidencian (en un sentido amplio), modalidades distintas de procedimientos de acción productiva; y (desde un punto de vista si se quiere más antropológico) una destacable diferencia del individuo en dimensión al comportamiento e involucramiento en el hacer (disposición mental, sensorial y emocional), generados en la relación directa o indirecta entre lo material e inmaterial según sea para cada caso.

### El artesano:

**'La producción artesanal se da de dos maneras. Por un lado, la de campesinos e indígenas, con objetos de baja inversión en materias primas, realizados en tiempos complementarios a la actividad agrícola o a los quehaceres del hogar y que comparten sus productos en mercados locales. Y por otro, la de talleres establecidos cuya producción se distribuye en circuitos comerciales propios o más amplios que en el primer caso'. (Shultz, 2008)<sup>30</sup>**

A su vez, en la producción artesanal existe una diferencia según si es interpretada como **arte o como arte popular**. Se distingue en el primer caso por la individualidad del artista que con su

---

<sup>30</sup> SHULTZ, Fernando. "Diseño y Artesanía". En: *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*, BONSIPE Gui; FERNÁNDEZ, Silvia. Blücher, 2008, p.308.

firma personaliza cada objeto único que realiza, y en el segundo por la acción colectiva ejecutada por individuos artesanos. (Shultz, 2008)

## El diseñador:

En cuanto al diseñador como profesional *Mike Press* y *Rachel Cooper* lo interpretan a través de varias acepciones, una combinación significativa de expresiones conceptuales implicadas, tales como:

- **'Un creador'**: (*mezcla con oficio, intermediario cultural y emprendedor oportunista*), distinguiéndose en tres niveles; 1) como actividad *'oficio'*<sup>31</sup>. Como pieza esencial del diseño, como las tareas y habilidades del trabajo de fabricación partir de la capacidad y conocimiento técnico-manual. 2) que posibilita *'la significación'*. Es capaz de dotar de valor significativo, sentido interpretativo y hacer comprensibles las soluciones<sup>32</sup> desarrolladas en sus varias posibilidades de expresión. ***'Al hacer posible el significado, el diseñador se convierte en un creador de cultura. [...] el diseñador es un intermediario cultural'***. 3) El diseñador autodefine el tipo de diseñador a ser, y sobre esa convicción y escenario de diseño crea sus propios mecanismos en el manejo de sus habilidades conocimientos y teorías. ***'La creatividad, la inventiva y la imaginación se han revalorizado en el nuevo sistema económico'***<sup>33</sup> ***y resultan ser cualidades que la enseñanza del diseño potencia por encima de todas'***.
- **'Un hábil investigador'**: *que realizan un aprendizaje continuo, pues comprenden que el diseño (como proceso de cambio en sí mismo) tiene que mantenerse al corriente de los cambios en el saber. En efecto, el diseño es expresión y representación del conocimiento'*<sup>34</sup> El diseñador está inmerso en un escenario en constante cambio social que plantea una reconfiguración de la disciplina del diseño. ***Ya no existen ideas fijas sobre lo que un diseñador hace en realidad, sobre su forma de trabajar y de ganarse la vida (si es que existieron alguna vez). La iniciativa, la flexibilidad y el saber aprovechar las oportunidades son cualidades de importancia equivalente, que también debe poseer el diseñador'***.
- **'un experto comunicador'**: *es capaz de situar su trabajo en un contexto y de defenderlo'*. Si bien la investigación y la comunicación inherentes al proceso creativo (y aún vigentes en él), sin embargo hoy éstas, son además *'actividades centrales'* en la desafiante y cambiante *'experiencia de diseñar'*.

---

<sup>31</sup> Quizá, el término "oficio" haya evolucionado en nuestra cultura intelectualmente divorciado de la búsqueda de la belleza (arte) y la intención (diseño). / PRESS Mike; COOPER, Rachel, (2009). "Qué es un diseñador". En: *El diseño como experiencia: El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. GG Diseño, 2009, p.16

<sup>32</sup> Los utensilios de cocina Good Grips hacen más fácil la experiencia de cocinar a las personas con artritis. Los tejidos digitales de Jane Harris mejoran el realismo y la experiencia visual de las películas animadas. / Vid. nota [19]

<sup>33</sup> Esto es especialmente relevante en la era de la economía de la información, los modelos de flexibilización del empleo y los cambios tecnológicos vertiginosos. [...] Al mismo tiempo, se están diluyendo las viejas certezas relacionadas con los modelos de trabajo y las carreras de larga duración. / PRESS M. COOPER, R., (2009). *Op. Cit.*, p.17

<sup>34</sup> Los utensilios de cocina Good Grips expresan nuestra comprensión del cambio en los requerimientos ergonómicos de las personas de una sociedad envejecida. Patricia Moore; es más, Good Grips evidencia la necesidad de investigar al mismo tiempo sobre materiales, facilidad de uso y comercialización. / Vid. nota [21]

- **'un ciudadano activo'**<sup>35</sup>: el diseñador considerado como un potencial agente de cambio facilitador de experiencias con sentido social.

## Innovación y Desarrollo Productivo.

Diversas son las miradas y abordajes sobre el concepto de innovación, y al parecer definirla no resulta tarea sencilla; Pero más allá de su complejidad y de cada sesgo particular de interpretación todos coinciden en un punto común; hablar de innovación y sus distintos niveles<sup>36</sup> es hablar de cambio. y en un sentido simple y básico la innovación *'es hacer algo que antes no se ha hecho'* (Bonsiepe, 2013)<sup>37</sup>. Cambio entendido como "novedad" (o mejora de algo), como transformación significativa y beneficiosa en aras de un desarrollo productivo y bienestar social.

Tradicionalmente se vincula la innovación (orientada a actividades y servicios del contexto empresarial) con *'el resultado'* mismo (productos: bien o servicio, procesos, métodos de pensamiento, etc), considerando a éste, como un componente necesario para incrementar la producción y la productividad. Sin embargo, Héctor López Aguado<sup>38</sup> (Diseñador Industrial de la UNAM-CIDI) aborda la innovación desde la noción global la de *'utilización de conocimiento'*, y como éste, a partir de un nuevo uso o de la combinación de conocimientos existentes aplicadas de manera inusual a lo ya conocido, impulsan la innovación. En esta línea reconoce una característica propia como factor de la innovación: *'la incertidumbre'* en el proceso de llevarla a cabo, un proceso a menudo poco preciso, no lineal e impredecible ya que *'depende de la combinación de múltiples variables'*: las inherentes al ser humano *'actitudes'* y las relativas al contexto de acción *'entorno'* (ya sea organizaciones sociales, empresariales o institucionales) y éstas sujetas al rol de improvisación como factor clave para enfrentar los retos y obstáculos que exige la innovación.

En este sentido la innovación no trata de un 'ente aislado' sino de una resultante multifactorial configurada por un 'trinomio' de variables que la favorezcan a partir de: las prácticas, un ambiente propicio (sociable, informal, dinámico) facilitador del intercambio y garantía para *'la polinización de ideas'* y por último, el factor humano, (las personas, con visión de equipo, participación activa y colaborativa) es decir, *'el innovador'*. En este último factor pone especial énfasis, sobre el ser humano (y su *'retroalimentación externa'*), es decir, en el papel fundamental que juega la capacidad humana de observación y asociación para que la innovación suceda por encima del factor tecnológico, el cual muchas veces se lo considera un requisito vital de éxito

---

<sup>35</sup> 'En 1997. el nuevo gobierno laborista de Tony Blair marcó un cambio en este estrecho punto de vista sobre el diseño. Junto al estímulo creciente para que el diseño contribuyera a la innovación y la competitividad, se tomaron medidas políticas para abordar problemas sociales y medioambientales mediante el diseño y contribuir a la cultura nacional de una manera más global. Ello reactivó la idea de la responsabilidad cívica en las profesiones relacionadas con el diseño, con el fin de que las empresas recurrieron al diseño como la base sobre la que asentar la responsabilidad social global y el interés por la calidad y la experiencia vital universal. El diseño se consideraba únicamente como una máquina de producir valor añadido y competitividad, y al diseñador como parte del negocio de la consultoría, cuya labor principal era reducir plantilla, organizar, racionalizar y embellecer servicios públicos antes de su venta'. / PRESS M. COOPER, R., (2009). *Op. Cit*, p.17

<sup>36</sup> 'Existen diferentes niveles de innovación: la discontinua, radical e incremental y existen diferentes condicionantes para su desarrollo' / LÓPEZ, Héctor, (2013). "El diseño de la innovación o innovación en el diseño". En: SALINAS, Oscar. *Diseño Industrial: Formación, propósitos y acciones*. Colección textos FA. México, 2013. p.147

<sup>37</sup> BONSIEPE, Gui, (2013). *Innovación y diseño vistos desde la periferia, Conferencias 5, FADU, Uruguay*. p.20

<sup>38</sup> LÓPEZ, Héctor, (2013). *Op.Cit*, pp. 141-155

innovador; *'La innovación es más que mecanismos técnicos que facilitan una tarea o modernizan un producto'*. (Frías, 2013)<sup>39</sup>

En esta línea Bonsiepe afirma que muchas veces para explicar cómo se llega a la innovación ligada al diseño, *'se recurre a veces al concepto de creatividad, un concepto que por su vinculación con la psicología del desarrollo individual, conviene usar con cautela, pues los diseñadores no tienen el monopolio de la creatividad'*. Es por esto que Bonsiepe al igual que Tom Kelley (IDEO, 2002) coinciden en la idea de que en vez de hablar de creatividad como un rasgo individual escaso del factor humano, prefieren referirse al término innovación ya que (es menos confuso) al reconocerse como una capacidad que se puede adquirir, cultivar ya que todos contamos con esta condición capaz de despertar *'si se desarrolla una cultura'* y un ámbito colectivo proclive que lo promueva.

Por otra parte Julio Frías (Diseñador investigador y docente de la UNAM), entiende a la innovación como *'fundamental para el desarrollo de las naciones'* y desde una marco de perspectiva productivo empresarial, reflexiona entorno al tema haciendo foco en la relación estrecha entre productividad, competitividad e innovación y cómo cada una de ellas se retroalimenta y dependen correlativamente una de otra: *'La productividad entendida como el manejo eficiente de los recursos y tiempos es el detonador de la competitividad y la innovación el resultado e inicio de esta'*<sup>40</sup>. Desde esta perspectiva señala al diseño, como componente y vehículo estratégico de la innovación que puede contribuir de manera positiva a mejorar la productividad y generar ventajas competitivas en las empresas (y sus países) aportándole valor agregado al proceso de desarrollo en favor de *'alcanzar la prosperidad económica y social'* (Frías, 2013)<sup>41</sup>.

Si bien es amplio el campo de incidencia donde la innovación tiene lugar, para Bonsiepe el concepto de innovación *'no se limita al diseño solamente'*. Desde este punto y en su necesidad reinterpretativa del diseño, Bonsiepe (1999) sostiene, que la innovación en el campo de la profesión del diseño industrial, (desde su discurso de práctica del diseño como *'acto proyectual'*, y espacio de acción), implica para ello incidir en la usabilidad, en la dimensión de uso; en una relación entre *'usuario y artefactos materiales e inmateriales'*, haciendo posible y eficaz su función de uso. En otras palabras se trata del "sentido proyectual" de diseñar el 'espacio de interacción' entre ambos al que llama *'interfase'*<sup>42</sup> (de uso). *'Usuario, artefacto y acción se conectan a partir de este espacio, donde la preocupación de su diseño se concentra en la disponibilidad del producto y sus acciones eficientes, revelando así una situación común a todas las categorías de diseño'*. Innovar desde la producción de nuevas experiencias con espacios y acción con artefactos-dispositivos; la innovación compete al profesional del diseño es parte de su formación, importa ya que de lo contrario *'hacemos copias'*. (Bonsiepe 1999 citado por Palmarola, UNAM, 2001)<sup>43</sup>

---

<sup>39</sup> FRÍAS, Julio, (2013). "Innovación y productividad en el Diseño". En: SALINAS, Oscar. *Diseño Industrial: Formación, propósitos y acciones*. Colección textos FA. México, 2013. p.157

<sup>40</sup> *Ibidem* nota [27], p.157

<sup>41</sup> *Ibidem* nota [27], p.158

<sup>42</sup> *Para un buen estudio general, véase* BONSIPE, Gui (1999). Del objeto a la interfase, Ediciones Infinito, Buenos Aires

<sup>43</sup> PALMAROLA, Hugo. (2001). Entrevista a Gui Bonsiepe. *ARQ (Santiago)*, 2001, n.49, pp.54-56. [en línea]:

<<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962001004900029>>

## Artesanía + Diseño \_ alianzas productivas para la innovación.

Presentamos a continuación algunos casos referentes que ejemplifican distintas experiencias contemporáneas representativas de desarrollo del sector productivo e innovador en la cultura material a partir de la combinación entre la artesanía y el diseño. En este punto de encuentro entre estos campos de práctica, el potencial de saberes (de lo material e inmaterial), el crecimiento y fortalecimiento entre ambos, tiene lugar en un intercambio sinérgico y fructífero a nivel económico, social y cultural.

### MANOS DEL URUGUAY / Modelo cooperativo (A+D local de exportación):

<http://www.manos.com.uy>

Manos del Uruguay es una organización social (formada por 13 Cooperativas de producción artesanal y una Central de prestación de servicios) sin fines de lucro que desde 1968 da trabajo a 250 mujeres artesanas en zonas rurales del interior Uruguay. En Manos se diseñan y tejen prendas, principalmente de hilados de lana para el mercado local y para prestigiosas marcas internacionales de vestimenta.

*'Manos del Uruguay nació y creció como un genuino esfuerzo colectivo [...] Las artesanas somos las dueñas de Manos del Uruguay y formamos parte de una Asociación sin fines de lucro cuyo objetivo es generar trabajo para las mujeres rurales, permitiéndonos permanecer en nuestros pueblos, tener un sustento económico y desarrollarnos como personas.'*



Fig. 5 - M.U.: Artesana 28 julio, día del artesano



Fig. 6 - M.U.: producto, Artesana Gabriela (Paysandú)

Manos del Uruguay defiende y promueve la identidad uruguaya, (valorizar la artesanía y el trabajo de los artesanos), formando parte de la trama que constituye la esencia de nuestro país, donde cultura y tradición se mezclan en un intercambio que se refleja en cada uno de nuestros productos tejidos.

La misión de Manos del Uruguay se reconoce en el compromiso de erradicar la pobreza a través del desarrollo económico sostenible permitiendo a los artesanos mejorar la calidad de sus productos artesanales y de esta forma continuar desarrollándose.



Fig. 7 - Artesanas (Ana y Cintia) de la Cooperativa Dragón



Fig. 8 - Manos del Uruguay – Artesanas Cooperativa Dragón

Aquellos tiempos heroicos en que pequeños grupos independientes de mujeres se juntaban para hilar lana vellón con rueca a pedal, en lugares aislados y distantes, quedaron atrás. Dieron paso a nuevos tiempos, en que los mismos grupos de artesanas, viviendo en lugares apartados, se organizan cooperativamente, trabajan utilizando moderna tecnología, y obtienen un producto de alta calidad, sin perder por ello la preciada magia de lo artesanal. Mujeres con apenas pocos años de escuela primaria, sin otra perspectiva en la vida que casarse y tener hijos, de pronto, se convirtieron en las mujeres empresarias que dirigen Manos del Uruguay.

*'Años atrás nadie podía imaginar en qué se iba a convertir aquella idea surgida para paliar la difícil situación de la mujer del campo. Manos es una construcción colectiva, en la que las fundadoras, las artesanas, los socios adherentes, los funcionarios de la Central, y muchos voluntarios han aportado su creatividad, trabajo y entusiasmo a lo largo de todos estos años.'*

## PET LAMP PROJECT / Co-diseño & Comunidad de práctica (A+D local-internacional) <http://petlamp.org>

PET Lamp es un proyecto que mezcla la reutilización de botellas de plástico PET con técnicas de tejido tradicionales seleccionadas de diferentes rincones del mundo con el fin de crear únicas lámparas hechas a mano. Esta iniciativa fue fundada por el diseñador Álvaro Catalán de Ocón después de la primera experiencia en la **Amazonía colombiana** en 2011. Actualmente es producida y distribuida por la marca de edición de su estudio ACdO. Una de las principales hipótesis a partir de las cuales surgió el proyecto PET Lamp es la posibilidad de abordar un problema global (los residuos de botellas de plástico PET) con una actividad local (la tradición de la cestería). La fabricación en cestería es una artesanía tradicional en todo el mundo que se pueden encontrar en el folklore popular de cada cultura. Este arte funciona como un vehículo para la transmisión del conocimiento que facilita el paso de los símbolos, creencias y rituales de la cultura que lo desarrolló.



El objetivo de este proyecto no es solamente la obtención de un objeto contemporáneo atractivo y deseable, sino también poder establecer un método de trabajo cargado de tonos antropológicos. La identidad de cada cultura que ha participado en el proyecto PET Lamp es evidente en cada lámpara.



La frescura de la fibra de palmera "Paja de Tetera" y los tintes de color utilizados por los habitantes de Eperara pertenecen a las fiestas de la costa pacífica del Norte de América del Sur, mientras que el grueso tejido de lana de las lámparas Guambianas provienen inequívocamente del frío clima lluvioso de los Andes Colombianos. En el caso de Chimbarongo y Mapuche, la sobriedad del mimbre y piñocha puede relacionarse con la personalidad austera y tranquila de la gente de **Chile** central. En cuanto a **Etiopía**, las fibras pesadas y densas utilizadas en el tejido de sus cestas pueden estar relacionadas con el campo áspero de Etiopía. En el caso de **Japón** el tratamiento artístico y delicado del bambú en combinación con el plástico ha alcanzado exquisitos acabados y diseños.



Figuras 9 a 15 - Fotografías: Pet Lamp Project

## **MADE IN MIMBRE / Co-diseño & Comunidad de práctica (A+D local-internacional): <http://madeinmimbre.com>**

Es una marca de productos en mimbre creada el año 2007 y diseñada por el estudio The Andes House. Sus colecciones se componen de piezas de iluminación caracterizadas por ser objetos de líneas simples y finas, que potencian las cualidades propias del material y la calidad de ser piezas únicas y hechas a manos por artesanos chilenos.

Los productos *MADE IN MIMBRE* se fabrican en la localidad de Chimbarongo, VI región - Chile por artesanos chilenos, quienes trabajan la técnica del tejido en mimbre generación tras generación, siendo un lugar característico por la plantación y cosecha de este material.

*MADE IN MIMBRE* desarrolla una área de colaboraciones con distintos diseñadores y estudios de diseño del mundo. Busca hacer un cruce de propuestas de diseño y culturas, invitando a diseñar una pieza o colección para esta marca, investigando y desarrollando una propuesta en torno al proyecto *MADE IN MIMBRE* y sus cualidades en materialidad, procesos de fabricación y localidad.



Figuras 16 a 19 - Fotografías: Made in Mimbre Proyecto

## CONCLUSIÓN: Diseño + Artesanía, una oportunidad para la innovación

El diseño como disciplina joven está en proceso de maduración, en un ejercicio constante de reconfiguración interpretativa, legitimación y consolidación profesional, tendiendo a eso y evolucionando en ese sentido. El diseño como actividad práctica implica un proceso creativo promovido por el pensamiento creativo proyectual y si bien todavía es muy común que se tenga una '*visión limitada*' y confusa acerca del alcance global del diseño y de lo que es un diseñador, en los últimos años se ha empezado a reconocer al diseñador (implicado en un proceso proyectual) como a un estratega multidisciplinario de gran capacidad analítica, pensamiento creativo aplicada no solo en la dimensión estética-expresiva sobre la forma material, sino en la generación de valor, en el proceso de '*desarrollo de soluciones integrales, de conceptos, de mensajes y de estrategias*'<sup>44</sup> [...], '*El diseño es el puente entre la creatividad y la innovación, y que solo con productos de alto valor agregado*'<sup>45</sup> podemos generar productividad competitiva dirigida al bienestar social y humano (Frías, 2013).

Desde estas perspectivas, se podría decir que tanto la artesanía como el diseño (por distintas razones ya expuestas) comparten actualmente por así decirlo un síntoma de "*crisis*" que desdibuja cada sector haciéndolo verse como débiles. Asimismo ambas práctica humanas independientes una de otra, encierran valores intrínsecos y potenciales propios que las hacen diferentes y particulares en el hacer productivo cultural material. Dado que la innovación en el sentido amplio del término da lugar a lo nuevo, conservar la integridad de estos campos de prácticas, mantener y respetar sus diferencias es importante en la medida que sus rasgos identitarios particulares pueden dar lugar a '*lo nuevo*', fruto de una combinación de identidades de prácticas productivas únicas e integrales, para promover una nueva experiencia de intercambio de saberes culturales, un modo híbrido '*del hacer*', más integrativo del factor humano (mental, sensorial y emocionalmente) con sentido colectivo y sinérgico.

Desde esta perspectiva revalorizar la artesanía desde el diseño tiene que ver con la oportunidad de entender a estas actividades como próximas (cercanas) aliadas y en su combinatoria de saberes, potenciales agentes de cambio y por lo tanto capaces de promover y diversificar el desarrollo productivo innovador, pero logrando un balance entre tradición e innovación, entre '*pasado*' y presente: una impronta productiva actual y así fortalecer el tejido social cultural material e inmaterial. Esta idea se reafirma sobre lo que señala Shultz<sup>46</sup>:

- '*Las artesanías locales desaparecen en la medida en que los artesanos dejan de serlo. Estos artesanos emigran de sus lugares de origen para trabajar como obreros o jornaleros. Sin embargo, las artesanías reviven y se recrean cuando encuentran nuevas demandas y nuevas relaciones con los materiales, nuevas formas de producción y nuevas tipologías de*

---

<sup>44</sup> FRÍAS, Julio, (2013). *Ibidem* nota [27], p.158

<sup>45</sup> FRÍAS, Julio, (2013). *Ibidem* nota [27], p.164

<sup>46</sup> SHULTZ, Fernando (2008). "Diseño y Artesanía". En: BONSIEPE, Gui; FERNANDEZ, Silvia, *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*, Blücher, 2008, pp. 308-322.

*productos, que con la participación del diseño pueden adecuarse a las prácticas sociales contemporáneas'*

- *'El diseño en un sentido amplio es un componente estratégico de la cultura material, vinculado a una conciencia crítica y argumentada en al necesidad de productos, incluso de las necesidades comerciales. Estos diseños pueden dar respuestas innovadoras y significativas que sean factibles de ser producidas, fiables en el uso, además de sustentables y culturalmente auténticas. Todo esto puede hacer irrelevante la dicotomía entre lo artesanal o lo industrial, ya que el factor manual o de máquinas no alterará la "filosofía de acción" del diseño (a lo sumo el modo de acción) pues no se puede sobrepasar el hecho de la diferenciación de profesiones y actividades.'*

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

- ANASTASÍA, Luis, (1992). *Pedro Figari y el diseño industrial*. Uruguay, Centro Análisi Sociali Progetti, pp. 8-12, 54-58
- BURKHARDT, Francois (2010). "Artista, Artesano o Diseñador". En: *Experimenta* 65, España, Junio 2010, pp.52-67.
- BONSIEPE, Gui, (2013). Innovación y diseño vistos desde la periferia. Conferencias 5, FADU, Uruguay. p.20
- CHAVES, Norberto (2003). "El diseño ni arte ni parte". En: CALVERA, Anna. *Arte ¿? Diseño: Nuevos capítulos de una polémica que viene desde lejos*. G.G.,Barcelona, pp.121-138
- FRÍAS, Julio, (2013). "Innovación y productividad en el Diseño". En: SALINAS, Oscar. *Diseño Industrial: Formación, propósitos y acciones*. Colección textos FA. México, pp.157-165
- LÓPEZ, Héctor (2013). "El diseño de la innovación o innovación en el diseño". En: SALINAS, Oscar. *Diseño Industrial: Formación, propósitos y acciones*. Colección textos FA. México, pp.141-155
- PALMAROLA, Hugo. (2001). Entrevista a Gui Bonsiepe. *ARQ* (Santiago), n.49, pp. 54-56. [en línea]: <<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962001004900029>>
- PRESS Mike; COOPER, Rachel, (2009). "Diseño e innovación". En: *El diseño como experiencia: El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. GG Diseño, pp. 55-57
- SENNETT, Richard (2009). *El artesano*. Barcelona, Anagrama, pp. 11-71. [en línea]: <<http://iupa.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2016/06/Sennett-richard-el-artesano.pdf>>
- SHULTZ, Fernando, (2008). "Diseño y Artesanía". En: BONSIEPE, Gui; FERNANDEZ, Silvia, *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*, Blücher, pp. 308-322.
- SOTO, Carlos.(2003).Glosario de términos usados en Diseño Industrial. México,2003, Colección CIDI-UNAM: Cultura del Diseño 1, p.5

## LISTA DE FIGURAS:

Fig. 1 - Muebles de Mimbres, ANASTASÍA, Luis, (1992). *Pedro Figari y el diseño industrial*. Uruguay, Centro Análisi Sociale.

Fig. 2 - Taller de cestería, ANASTASÍA, Luis, (1992). *Pedro Figari y el diseño industrial*. Uruguay, Centro Análisi Sociale.

Fig. 3 - Taller de Maderas, ANASTASÍA, Luis, (1992). *Pedro Figari y el diseño industrial*. Uruguay, Centro Análisi Sociale.

Fig. 4 - Muebles de Maderas, ANASTASÍA, Luis, (1992). *Pedro Figari y el diseño industrial*. Uruguay, Centro Análisi Sociale.

Figs. 5 a 8 - Fotografías: Manos del Uruguay. [en línea]: <http://www.manos.com.uy>

Figs. 9 a 15 - Fotografías: Pet Lamp Project. [en línea]: <http://petlamp.org>

Figs. 16 a 19 - Fotografías: Made in Mimbres Proyecto. [en línea]: <http://madeinmimbres.com>

## Documento de Trabajo · Percepción de los materiales y sus propiedades.

RESPONSABLES: DI. Sebastián Cervetto

PREGUNTA: Que motiva a estudiantes de la EUCD a investigar sobre materiales?

### Introducción.

El presente trabajo hace un abordaje reflexivo a partir del análisis del relevamiento de tesis de grado de la EUCD, cuyos ejes temáticos estuvieran enfocados en el uso, transformación o estudio de las características y propiedades de materiales.

Se realizó una encuesta a los autores de los trabajos que cumplieran con estos requisitos a los efectos de conocer las motivaciones que los llevaron a trabajar particularmente con materiales.

### Desarrollo.

El primer criterio de búsqueda en los repositorios de tesis de la EUCD fue sobre fibras vegetales; tuvo la intención de acotar el universo de temas de investigación. Sin embargo, esta búsqueda arrojó un único resultado: "Movimiento Natural", de Pamela Retamoza; 2008. Por lo que se generalizó la pesquisa a todos los materiales. Esto requirió acotar el universo de estudio a tesis que tuvieran un máximo de 10 años de antigüedad, entendiendo que la encuesta perdía sentido en trabajos de larga data.

Los temas de tesis en relación a materiales son variados, por lo tanto, se seleccionaron aquellos trabajos cuyo eje temático estuviera enfocado en el uso, transformación o estudio de características y propiedades del material, dejando fuera aquellos que se perfilaban, por ejemplo, al diseño de producto o emprendedurismo; resultando un conjunto de 17 tesis de grado.

El primer dato significativo es que casi el 65% de las investigaciones implican reciclaje de materiales de desecho para el desarrollo de nuevos productos. En esta categoría de trabajo (reciclaje), las orientaciones pueden agruparse en dos temas: desarrollo de **nuevos materiales** a partir de desechos o, desarrollo de nuevos productos desde la **resignificación** del material de descarte. La sustentabilidad es el denominador común a estos enfoques.

La tesis basada en fibras vegetales propone también el desarrollo de nuevos materiales, pero no parte de desechos.

El resto de los trabajos pueden clasificarse en: investigaciones sobre **características y propiedades** del material o aplicaciones innovadoras del material en producto (**usos no convencionales**).

año	categoría	título	Nombre	orient.	materiales	descripción
2008	nuevo material	Movimiento natural	Retamoza Pérez, Pamela	ind.	juncos y totora	Desarrollo de catálogo de aplicaciones de material
2015	propiedades características	Agregado de valor a madera sólida de producción nacional mediante curvado por plastificado higrótérmico	Cervetto, Sebastián	ind.	madera maciza	Estudio de propiedad plástica de la madera de pino y eucaliptus
2015	propiedades características	Investigación y aplicación sobre el curvado de la madera mediante la técnica de kerfing, utilizando maquinaria CNC	Pagano, Agustín Salgueiro, Juan	ind.	fenólico	Estudio de curvado de multilaminados
2012	propiedades características	Negra : diseño y sustentabilidad / Luci	Robles, Lucía	tex.	lana	Estudio de características y propiedades
2015	reciclaje nuevo material	Desarrollo de un nuevo material a partir del reciclaje de residuos textiles	Forelius, Ma. Noel González, Ma. José Schwedt, Mariana		desperdicios de la industria de la vestimenta	Desarrollo de tableros aglomerados
2014	reciclaje nuevo material	Cowrton	Guecaimburú, Fernanda Decuadro, Federico	tex + ind	pelo bovino	Desarrollo de nuevo material
2011	reciclaje nuevo material	Posibilidades del aserrín aglomerado.	Fierro, Matilde	ind.	aserrín de madera	Desarrollo de tableros aglomerados
2009	reciclaje nuevo material	Haudtex	Ferreira Litowschenko, Ma.	tex.	textiles reciclables	Desarrollo de nuevo material
2006	reciclaje nuevo material	Revalorización de la viruta de cuero como materia prima capaz de generar nuevos productos	Pérez Grau, Ana Laura Guimaraes Moraes, Bruno	ind.	viruta de cuero	Desarrollo de nuevo material
2015	reciclaje resignificación	El uso del papel como elemento textil	Dieste, María Lorenzo, Mercedes	tex.	papel	Aplicación de técnica de tejido en cestería para el desarrollo de contenedores
2015	reciclaje resignificación	Fritillaria : investigación de la técnica d	Oliver, María Soledad	tex.	deshechos de la industria informática	Aplicación de técnica de macramé en desarrollo de luminarias
2013	reciclaje resignificación	27 micras	Angülla, Sofía Carrau, Ma Pía	tex.	lana	Aplicación de técnica de afiltrado en desarrollo de contenedores
2009	reciclaje resignificación	Experimento Plástico : reciclaje de bolsas de plástico.	De Prado Pieroni, Ana. Acerenza, Gianella	tex.	bolsas de plástico	Aplicación de diferentes técnicas para el desarrollo de muestrario
2009	reciclaje resignificación	tesis 03/09	Salgari Pacheco, Nazareth Stagno, Lucía		neumáticos	Desarrollo de accesorios
2008	reciclaje resignificación	Mistonga	Urruty, Luciana	tex.	textiles reciclables	Desarrollo de nuevo producto
2015	uso no convencional	De Lana :propuestas para fomentar el uso del material fuera del ámbito textil-indumentaria	Irazabal, Valentina Vargas, María Pía	tex.	lana	Aplicación de técnica de afiltrado en desarrollo de luminarias
2013	uso no convencional	Sonórica. USOS NO CONVENCIONALES DE LA CERÁMICA PARA EL DISEÑO DE PRODUCTOS	Cabrera, Sebastián Vaz, Federico	ind.	cerámica	Desarrollo de sistema de sonido en cerámica

## ENTREVISTAS

Los trabajos pertinentes al tema fueron 17, con un total de 28 autores. Se encontraron 22 contactos, a través de los cuales se invitó a los autores a participar de la entrevista. Se obtuvieron un total de 10 respuestas (45%).

La cantidad de respuestas obtenidas y la heterogeneidad de argumentos respecto las motivaciones para la realización de los proyectos de tesis, no permiten obtener resultados concluyentes.

Puede destacarse la sostenibilidad como marco conceptual, a través del reuso o la resignificación de materiales de desecho: 5 de las 9 respuestas (55%) lo mencionan como motivación.



Imagen: Angüilla, S.; Carrau, M. (27 micras)

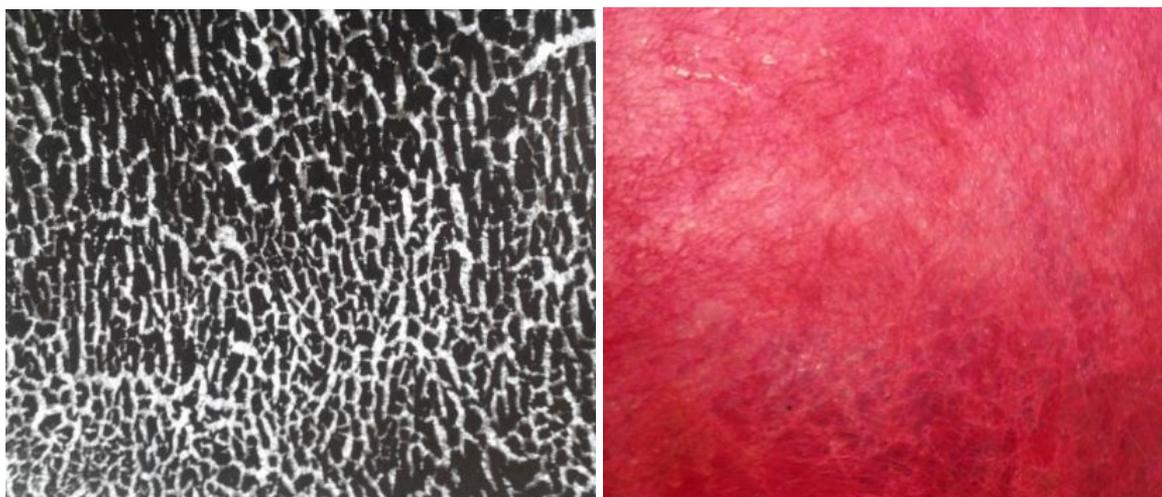


Imagen: Decuadro, F.; Guecaimburú, F. (Cowarton)



Imagen: Irazabal, V.; Vargas, M. (De lana)

## Conclusiones.

La sostenibilidad, como marco conceptual en investigaciones de material y desarrollo de producto, es recurrente en investigaciones de tesis de grado en estudiantes de la EUCD.

La incidencia del material “fibra vegetal” en el temario de tesis sobre investigación de materiales y desarrollo de productos es nula.

Al mismo tiempo, destaca la cantidad de tesis que estudian, desde diversos abordajes, las fibras animales (particularmente lana y en el ámbito textil).

Estos argumentos apoyan las líneas de trabajo sobre fibras vegetales que se vienen desarrollando en la EUCD, buscando promover el conocimiento y uso de las mismas en proyectos de diseño.

# Documento de Trabajo · Definición y características de las fibras vegetales del litoral sur del Uruguay.

Autores: Mg. DI Ma. José López | Bach. Martín Castro

El presente documento, pretende en primer lugar realizar una clasificación de las fibras naturales en términos generales para así poder ordenar y entender las características de nuestros recursos vegetales.

En segundo lugar, se busca ubicar geográficamente las fibras utilizadas en el sector artesanal para acercarla al sector productivo.

Para la realización de este documento, se realizaron revisiones bibliográficas y entrevistas con especialistas con el Técnico Botánico Julián Gago del Jardín Botánico, los integrantes del grupo de Etnobotánica de la UdelaR y la responsable del Polo Desarrollo Universitario: Aportes a la gestión territorial y producción responsable en la Región Este: Biodiversidad, Ambiente y Sociedad, del Departamento de Sistemas Agrarios y Paisajes Culturales del CURE de Rocha.

Dado el contexto del cual partimos como equipo de investigación y el fin para el cual pretendemos se utilice esta información, el tipo de clasificación que realizaremos estará basada en la relevancia económica y el uso comercial de las plantas que nos propusimos estudiar (junco, totora, cardo y mimbre) para finalmente poder identificar el potencial y las oportunidades de los distintos usos comerciales de nuestras fibras.

## Introducción

En primera instancia, las fibras naturales pueden clasificarse según el reino de proveniencia: vegetal, animal o mineral. Estas fibras están constituidas por polímeros unidimensionales y las células que las forman tienen una longitud muy superior a su propio diámetro orientándose a lo largo de un solo eje. Todas tienen como característica predominante una gran cohesión entre las moléculas, esto permite que puedan ser hiladas para obtener hebras, hilos o cordeles.

Las fibras vegetales propiamente dichas se componen de células estrechas y alargadas que pertenecen al *esclerénquima*, este es un tejido elástico que tiene la función de sostén para la planta. La composición de la pared celular de las fibras vegetales está constituida principalmente por celulosa y en segundo lugar de lignina, a su vez se pueden encontrar otros polímeros como, gomas, pectinas otros polisacáridos. Estas células poseen la característica de desarrollar una segunda pared dentro de la primera, su función es la de dar soporte, dureza y rigidez al resto de tejidos vegetales.

La capacidad de poder ser maleables y con la posibilidad de poderse doblar con facilidad las convierte en un excelente material para crear tejidos de todo tipo, además tienen una gran cohesión molecular lo que las hace incluso más resistentes que los plásticos.

## Clasificación económica de fibras vegetales.

Si bien a nivel popular, se habla de una clasificación de las fibras en relación a la parte de la planta de la cual proviene:

1. **Semilla:** Algodón, Ceiba, ...
2. **Tallo:** Cañamo, Bambú, Lino, Ramio, Yute, Junco, Junquillo, ...
3. **Hoja:** Abacá, Cardo, Esparto, Sisal, Totorá, Plátano, Ananá...
4. **Fruto:** Bonote, Coco, ...

El Jardín Botánico Atlántico Gijón en su catálogo de la exposición "Fibras Vegetales, Tejiendo plantas." (p14) presenta una categorización de las fibras en función de la localización de la fibra en la planta. Esto es, en función de su clase:

- **Duras** si son plantas Monocotiledóneas (bambú, esparto, sisal etc.) Estas plantas contienen más lignina, lo que las hace más fuertes debido a su mayor grado de celulosa.
- **Blandas** si son plantas Dicotiledóneas (algodón, lino, yute, cañamo etc.) son suaves, elásticas y flexibles, que contienen menos lignina que las duras.

Además de estas dos clasificaciones de perfil botánico, Albert Hill, botánico y presidente de la Society for Economic Botany en 1960 le suma a esta última una categorización de las fibras referida a su uso comercial; clasificando las fibras vegetales en 6 grupos de acuerdo a su relevancia económica, con lo cual logra englobar diferentes familias de plantas según para qué son usadas:

1. Fibras textiles, 2. Fibras para cepillos, 3. Fibras para trenzar, 4. Fibras de relleno, 5. Género bastos, 6. Fibras para fabricación de papel.

A continuación una breve reseña de las categorías a nivel internacional y local.

1. **Fibras textiles:** La industria textil es quien absorbe la mayor cantidad de fibras vegetales, para la fabricación de redes, cordelería y redes. Estas fibras deben ser largas, resistentes a la tracción y flexibles. Según Hill, éstas principales fibras pueden subdividirse en otras 3 subcategorías:
  - a. Fibras para 'superficies', (o fibras cortas) la cual incluye toda la variedad de algodones.
  - b. Fibras Blandas - (lino, cañamo, jute, ramio etc.) fibras obtenidas del liber (corteza interior) de plantas dicotiledóneas.
  - c. Fibras Duras o Estructurales (Sisal, abacá, el agave, coco, piña) son obtenidas de las hojas o tallos de las monocotiledóneas.
2. **Fibras para cepillos y escobas** Estas fibras deben ser fuertes, recias y con un alto grado de elasticidad. Entre las más usadas se encuentran Piassava (*Attalea Funifera*) aún utilizada en Brasil, Zacatón (*Mulhenbergia Macrourea*) muy común en México se extrae de las raíces de las plantas, Esparto (*Stipa Tenacissima*) representativa del mediterráneo occidental.



[Figura 1] Piassava (*Attalea Funifera*) · [Figura 2] cosecha de fibra de palma Piassava Bahia, Brasil · [Figura 3] Escoba de palma de Piassava, Brasil · [Figura 4] Esparto (*Stipa tenacissima*) · [Figura 5] Escoba de esparto · [Figura 6] Zacatón (*Mulhenbergia macroura*) · [Figura 7] Escobeta de raíz de Zacatón, Mejico.

**Fibras trenzables o para tejido en bruto** (cañas, juncos, hierbas, sauces, bambú, ratán y muchas otras plantas, pueden ser tanto de hojas como de raíces). En esta categoría los materiales tienen una menor relevancia económico-industrial, ya que deben ser procesadas a nivel local. Son utilizadas enteras o parcialmente para la fabricación de sombreros, sandalias, esteras, colchones, alfombras, artículos de cestería, sillas y objetos de uso cotidiano.

- 3. Fibras de relleno** Estas fibras son por lo general demasiado cortas para ser hiladas y no tienen valor para la industria textil; siendo que las fibras blandas son demasiado caras para este fin, y las fibras duras demasiado rígidas y gruesas para ser usadas como material de relleno. Por esta razón estas fibras de relleno pueden utilizarse también en la manufactura de materiales de construcción, como estopa, así como protección en el embalaje de objetos delicados. La fibra de relleno por excelencia es el Kapok (*Ceiba Pentandra*) la cual es utilizada actualmente como relleno orgánico de almohadas y colchones. La totora es otra planta que produce un material muy ligero y de muy buenas características aislantes (*Typha Latifolia*, *Typha Angustifolia*) con muy poco desarrollo a nivel industrial.



[Figura 8] Kapok *Ceiba pentandra*. · [Figura 9] *Typha Latifolia* · [Figura 10] Almohadas con relleno orgánico de Kapok.

- 4. Género bastos:** Estas fibras se presentan como telas naturales, algunos árboles de fibras duras permiten extraer ya sea en capas, o de forma total la parte interna de la corteza para luego ser procesados en productos que pueden ser percibidos como 'paños'. Si bien las esponjas vegetales (*Luffa Cylindrica*) no pertenecen al género bastos propiamente dicho, estas plantas trepadoras tienen amplio uso incluso actualmente, por sus propiedades antibacterianas y beneficios cosméticos.



[Figura 11] Izquierda: Paño polinesio (*Broussonetia papyrifera*)

[Figura 12] Derecha: corteza de encaje (*Lagetta lintearia*)

5. **Fibras para papel** - Si bien el mayor consumo de fibras proviene de la industria del papel el origen de su nombre proviene del uso del Papiro, *papyrus* en latín (Hill 1937, p54), el cual es una especie de junco del que se extraía la médula para la producción de papel. Lo relevante en las fibras utilizadas en esta industria es su contenido en celulosa, más que la fibra en sí. Sin embargo, el Jardín Botánico de Londres - Kew Garden, cuenta en su Colección de Economía Botánica con más de 200 especies de plantas que pueden ser sustitutas del papel tradicional que conocemos. Las muestras provienen de todas partes del mundo pero se destacan especialmente China, Japón e India.



[Figura 13] Japón: abanico *Broussonetia kazinokii* · [Figura 14] papel tapiz *Broussonetia kazinokii* Sieb.

Hill (1937) destaca especialmente el uso de fibras provenientes de la madera, el algodón y el lino para la producción de papel, habiendo sido estas últimas dos el principal recurso para la producción de papel hasta mediados del siglo XIX; de menor importancia pero igualmente utilizadas: el esparto, la morera, el plátano entre otros, así como el bambú sobre todo en China e India.

## Fibras vegetales en el Uruguay.

La realidad productiva del sector de fibras vegetales ha disminuido enormemente a nivel mundial desde la aparición de los plásticos en el ámbito doméstico, comercial o a nivel industrial. En la mayoría de los casos, ya sean fibras duras o blandas, de relleno o para cepillos, todas ellas han sido desplazadas del mercado por soluciones sintéticas, incluso en Uruguay.

En Uruguay existen fibras de todas las categorías de Hill, sin embargo se desconocen o no son vistas con potencial. Un ejemplo de ello es nuestro *Palo Borracho* (*Ceiba speciosa*) del mismo género y familia (Familia - Malvaceae / género - *Ceiba*) que el Kapok (*Ceiba pentandra*) como el más valioso de los materiales de relleno, únicamente utilizado aquí con un fin ornamental.



[Figura 15] Palo Borracho 'Uruguayo' *Ceiba speciosa*

Se destacan especialmente dos zonas en la franja estudiada que cuentan con fibras como elemento identitario: San José y Rocha, con el Junco y el Cardo/la Totorá respectivamente.

### Fibras de relleno y tejido en bruto: Crin vegetal en Castillos.

El departamento de Rocha se asocia casi indiscutiblemente con el palmar, y con ello a los productos derivados del butiá como mermeladas, miel y licores. Sin embargo, del palmar también se supo extraer *crin vegetal* y aceite llegando a existir hasta dos fábricas en la ciudad de Castillos que supo ser un núcleo productivo rural. Lamentablemente este fue uno de los sectores que más se vio afectado por la liberación de las importaciones a mediados de los 80. Estas fábricas, elaboraban aceite y extraían fibras de las hojas de las palmas del Butiá para enviar los fardos a la fábrica de alpargatas, para la producción de suelas. Se procesaban también para quinchado así como para relleno de muebles y colchones, felpudos (Dabiezes, 2011) . Sin embargo, lo único que sobrevive hoy de aquel sector productivo son los dulces y licores. Dabiezes destaca el valor simbólico patrimonial para la zona que tiene el palmar, y sobre todo su fruto, el butiá.

Hoy, el butiá sigue siendo una 'materia prima genuina del lugar' como la define Nestor Rocha guardián de la tradición del palmar, pero sin repuntar la producción local. Existe también una experiencia de desarrollo de papel de butiá, realizado por las Fábricas de Cultura del MEC, a cargo de la docente Silvia Umpierrez, pero lamentablemente, no prosperó.



[Figura 16] Cosecha de palma de *Butia Odorata*. Fotografía: Nestor Rocha.

### Fibras trenzables y de relleno en San José y Rocha.

A la orilla del Santa Lucía, en Ciudad del Plata, se encuentra un sector productivo abocado a la cosecha de junco y la totora del cual viven según distintos autores entre 60 (Oshima 2010) y 200 familias (Fontes, 2011) que desde hace más de 60 años.

El junco (*Schoenoplectus californicus*) es cosechado casi exclusivamente para la fabricación de esteras y revestimiento de techos. Si bien esta fibra también permite ser procesada para actividades de cestería, este uso es desconocido por la mayoría de los trabajadores del sector.



[Figura 17] Cosecha de juncos en el santa Lucía · Fotografía: Inés Filgueiras

Otra fibra extraída del Humedal del Santa Lucía es la totora (*Typha Dominguensis o Latifolia*) la cual es utilizada para la fabricación de aros y bases de arreglos florales fúnebres. Destacándose muy especialmente un emprendimiento de producción de papel de totora, llamado Papel Typha en la Granja los Tulipanes.

En Rocha sin embargo, la totora es procesada para hacer cordón, el cual luego será utilizado para la fabricación de muebles y accesorios para el hogar.

## Conclusión:

Todos estos productos están asociados a un valor inmaterial, simbólico/patrimonial de las distintas zonas en las que son procesados, pero como sugiere Dabiez, 'lo que indica esta inmaterialidad es un objeto material' y de ahí la importancia de acercar el diseño de producto a los saberes populares. Es de vital importancia entonces mantener vivo los saberes populares para dinamizar la cultura material asociada a los recursos vegetales del país. En este sentido el proyecto 'delbutia' en Rocha está realizando un trabajo de campo muy activo en Rocha respecto a la actividad productiva del Palmar. En San José, se pueden destacar las experiencias del 2015 y 2016 de los proyectos de extensión Junco · Totora que se realizaron, los cuales permitieron acercar otras formas de trabajar las fibras a artesanos de la zona. En tal sentido, se podría decir que el diseño es la acción que falta para que los valores simbólicos y patrimoniales asociados a los recursos vegetales se materialicen y se hagan valer como productos identitarios de la zona.

## Referencias:

Hill, A., (1937) ECONOMIC BOTANY, A Textbook of Useful Plants and Plant Products, MCGRAW-HILL BOOK COMPANY, INC., New York.

La Fibra Sensible, Fibras Vegetales tejiendo plantas, Jardín Botánico Atlántico de Gijón (2010)

Dabiez, JM (2011) Procesando vegetales ayer y hoy: una aproximación a algunos usos actuales de la palma *Butia capitata* para entender algunos usos pasados. Trama. Revista de Cultura y Patrimonio Asociación Uruguaya de Antropología Social y Cultural Montevideo: AUAS, 2011 - Año 2, n.o 3, 2011.

Sabaj, V. (2011) Extracción de "juncos" *Schoenoplectus Californicus* en el Área Protegida Humedales del Santa Lucía (Uruguay): contexto ecológico, socioespacial y perspectivas de manejo sustentable. Tesis de Maestría en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias. Montevideo: Universidad de la República.

Oshima, H. (2010) Junqueros: el uso de los recursos del junco de la Ciudad del Plata (los barrios de Delta del Tigre, SO.FI.MA, y Villa Rives) en la Futura área protegida Humedales del Santa Lucia. SNAP, Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SERIE DE INFORMES N° 29, diciembre 2010. Montevideo: Dirección Nacional de Medio Ambiente.

Fontes, O. (2008) Estudio de las características productivas de los trabajadores del Junco y la Totora de Ciudad del Plata. En: <<http://www.puertasabiertas.com.uy/html/proyectos/REDES/indexredes.html>>, 13/08/2013 (2011) Junco y Totora de Ciudad del Plata. Estudio de caso de la cooperativa Bañados del Tigre. Monografía de grado, Licenciatura en Trabajo Social, Facultad de Ciencias Sociales. Montevideo: Universidad de la República.

## Lista de figuras:

[Figura 1] Piassava (*Attalea Funifera*) [http://www.palmpedia.net/wiki/Attalea\\_funifera](http://www.palmpedia.net/wiki/Attalea_funifera)

[Figura 2] cosecha de fibra de piassava, Bahía, Brasil. <http://www.fao.org/docrep/x0451e/X0451e20.JPG>

[Figura 3] Escoba de piassava, Brasil <https://es.b2brazil.com/leadscentral/piasava-escoba>

[Figura 4] Esparto (*Stipa tenacissima*)  
<https://ocioaventura.wordpress.com/eventos/talleres/taller-de-fibras-naturales/>

[Figura 5] Escoba de esparto <https://realesparteria.com/nuestros-productos/escobas/>

[Figura 6] Zacatón (*Mulhenbergia macroura*) <http://www.naturalista.mx/observations/524812>

[Figura 7] Escobeta de raíz de Zacatón, Mejico.  
<http://www.comercializadora-probaja.com/product/escobeta-raiz.html>

[Figura 8] Kapok Ceiba pentandra.  
<http://patioplants.com/product/kapok-tree-bombax-ceiba-pentandra-xd-landscapers-pot/>

[Figura 9] Typha Latifolia <http://crisissurvivortips.com/survival-uses-of-cattails/>

[Figura 10] Almohadas con relleno orgánico de Kapok. <https://hullopillow.com/kapok-pillow-review/>

[Figura 11] Paño polinesio (*Broussonetia papyrifera*)  
<https://kapakulture.files.wordpress.com/2013/02/005.jpg>

[Figura 12] Derecha: corteza de encaje (*Lagetta lintearia*)  
<http://www.sportingcollection.com/blog/?paged=2>

[Figura 13] Japón: abanico *Broussonetia kazinokii* <http://apps.kew.org/ecbot/specimen/42921>

[Figura 14] papel tapiz *Broussonetia kazinokii* Sieb. <http://apps.kew.org/ecbot/specimen/42946>

[Figura 15] Palo Borracho 'Uruguayo' *Ceiba speciosa*  
[http://www.homosanus.lt/lt/Animizmas/turinys/kokteilis/Ko\\_tikriausiai\\_nezinojote](http://www.homosanus.lt/lt/Animizmas/turinys/kokteilis/Ko_tikriausiai_nezinojote)

[Figura 16] Cosecha de palma de *Butia Capitata*  
<http://delbutia.com/fabrica/imagenes-de-las-fabricas-de-fibra-de-hoja-de-palma/> Fotografía: Nestor Rocha.

[Figura 17] Cosecha de juncos en el Santa Lucía (2010) · Fotografía: Inés Filgueiras  
[http://www.inesfilgueiras.com.uy/?page\\_id=160](http://www.inesfilgueiras.com.uy/?page_id=160)

## Trabajo de campo · Caracterización del sector

Autor: Mg. DI María José López Belatti.

Esta sección pretende dar una perspectiva general del estado de la cestería en el Uruguay. Para ello, en primer lugar se realiza un acercamiento histórico a la tradición de cestería en general. En segundo lugar, se resume el perfil del sector en base a las entrevistas y trabajo de campo realizado para en tercer lugar destacar brevemente las técnicas utilizadas en nuestro territorio. Para finalmente llegar a un diagnóstico de la situación del sector y poder proponer líneas de acción en función de la situación.

### Acercamiento a la Cestería.

A nivel histórico existen registros donde solía existir un cesterero por pueblo. Esta persona procesaba sus fibras y fabricaba trampas, redes y canastos para la industria local. Al ser livianos y fuertes, estos materiales eran perfectos para traslados y fueron ampliamente utilizados durante las dos guerras para transporte y protección de cargas.



[Figura 1] Canastos de mimbre para palomas mensajeras · primera guerra mundial.

[Figura 2] Soldado austríaco en trinchera revestida de mimbre · primera guerra mundial.

La cestería es una tradición que ha escapado a la industrialización (Bobart, 1936) y los canastos hechos en el siglo 21 siguen las mismas técnicas que en la prehistoria.

De acuerdo con Adovasio (1977), el término ‘cestería’ refiere a contenedores rígidos o semirígidos, ensamblado o tejidos manualmente sin la ayuda de un telar o marco, y para ello no se necesita infraestructura específica. También podría decirse que la cestería refiere a artefactos de tres dimensiones y que la ‘estería’ a dos dimensiones.

La cestería es una tradición en extinción en muchas partes el mundo, sin embargo existe un gran esfuerzo en algunos países en mantener estas técnicas vivas a través de cursos, encuentros y

talleres. Fue a partir de la década de los 70, con la aparición de los plásticos que esta tradición empezó a debilitarse. El esfuerzo puesto en el mantenimiento de esta tradición está relacionado con el hecho de que cada cesterero es en realidad un verdadero 'ecologista' por su cercana relación con la naturaleza y sus recursos. Sentance (2007) incluso afirma que son los primeros en notar el impacto del cambio climático, de los cambios en el uso de la tierra y del medio ambiente en general. Por esa razón han desarrollado una flexibilidad al cambio y un nivel de consciencia que les permite mantener viva la tradición.

Una gran variedad de materiales son utilizados para la cestería a nivel mundial, desde bambú, rattan, mimbre, pasto, juncos, paja, palmas entre tantas otras fibras vegetales. Las técnicas son tan diversas como los materiales, y cada fibra tiene sus propias propiedades, y por lo tanto un comportamiento propio.

Sentance, en su 'World guide to traditional basketry technique' muestra de que forma la cestería fue utilizada casi literalmente desde 'la cuna hasta la tumba' a lo largo de la historia y del mundo. Las cestas eran llevadas por personas sobre sus cabezas, espalda, hombros y manos como una forma de transporte de bienes, comida, agua o incluso niños.

Los canastos se utilizaban como contenedores para recoger alimentos, para exhibir, vender y comprar productos. Incluso se puede decir que la cestería fue la primer "tecnología de envasado" inventado como una forma de proteger la cerámica para llevar agua. En la agricultura cada cosecha tenía su canasto, existían diferentes tamaños y formas según la siembra o la característica del cultivo. En Gran Bretaña desde el siglo 18, se utiliza el mimbre vivo para la generación de vallas y cercas para trazar los límites entre los campos, y también como 'cajas' de herramientas y otros fines de jardinería. También se utilizaron en la industria pesquera y en la domesticación de aves y mascotas, quienes desarrollaron todo tipo de trampas y jaulas de transporte. Mientras que a nivel doméstico las cestas se utilizaban para el almacenaje, preparación del alimento o limpieza de alfombras así como para propósitos religiosos y rituales.

Tanto para Wendrich como para Sentance, la cestería es claramente parte de la cultura material y es un buen recurso para entender la vida cotidiana de las personas dentro de un contexto particular. Si bien no se prestó mucha atención a los estudios académicos de cestería hasta el siglo XX, ya que se consideraba un artefacto problemático probablemente debido a las dificultades encontradas en su preservación debido a los materiales orgánicos. Algunos autores sugieren incluso, que fue una actividad ignorada por tratarse de un 'trabajo de mujer'. Hoy en día los canastos no cumplen una función específica, ya no son necesarios en esos contextos, ni en gran escala, pero siguen siendo un artefacto que está fuertemente relacionado con un pasado nostálgico y los valores tradicionales. Hoy la gente los atesora, y en cierto sentido los llena de recuerdos.



[Figura 3] Moisés · Estados Unidos

## Estado de la cestería en Uruguay

Los documentos oficiales relacionados al estudio del sector, en Uruguay son escasos.

El único diagnóstico encontrado a nivel nacional es el RELEVAMIENTO DEL SECTOR ARTESANAL EN LA REPÚBLICA ORIENTAL, realizado por el Fondo Internacional para la Promoción de la Cultura de UNESCO en colaboración con MANOS DEL URUGUAY y realizado en 1985. Dicho informe, cuenta con una sección relacionada a fibras vegetales y otro a mimbrería, en el cual se describen técnicas y materiales utilizados, pero no se encuentran datos personales de los trabajadores.

Para dar inicio a la investigación y tomar contacto con los artesanos se parte de una base de datos proporcionada por la Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas (DINAPYME) de 284 artesanos agrupados bajo la categoría de 'Materias primas vegetales', de los departamentos de San José, Canelones, Montevideo, Maldonado y Rocha. Dado que la lista proporcionada no incluye una categorización por materiales y que en su amplia mayoría se tratan de materiales como madera, algodón, semillas y calabazas, se debe ampliar la búsqueda a artesanos no registrados por el sistema. Por esta razón, se suma a esto un relevamiento de campo, utilizando herramientas 'informales' como lo son las búsquedas en mercado libre y el 'boca en boca' a partir de conversaciones en ferias y recorridos barriales. Otra fuente de información importante para la recolección de contactos de artesanos fue el Catálogo de Artesanías de la Biosfera de los Humedales del Este y las Guías de lo Humedales del Este de PROBIDES, destacándose el rol de esta organización en el registro y difusión de la artesanía de la región este del país (Maldonado y Rocha). Si bien se encuentran asociaciones de artesanos en términos generales, no se registran agrupaciones de este sector particular, así como existen asociaciones de sectores específicos de la artesanía como por ejemplo el *Colectivo Cerámica Uruguay*.

Luego de este relevamiento informal, se pudo llegar a una lista depurada de 24 artesanos activos. Se coordinaron visitas a los talleres y se realizaron entrevistas con 13 actores del sector de fibras vegetales de los 4 departamentos.

Si bien en la introducción de este documento se habla de la relación de la cestería con la industria y de la importancia que tuvo en el desarrollo de la identidad local de algunas regiones; en Uruguay se encuentra el caso del mimbre con la industria vitivinícola que se dió sobre todo en Canelones, ya que se utilizaban las varas de mimbre para atar la vid, cubrir las damajuanas y proteger la cosecha del viento con cercos de sauces (REY, 2014). De los acervos relevados en los inventarios de los museos de MAPI (Museo de Arte Precolombino e Indígena) y MNA (Museo Nacional de Antropología) no se registran categorías asociadas al oficio de cestería en sí, sino que las clasificaciones están definidas en relación al material y a la manufactura, las cuales hacen referencia a 'fibras vegetales' y a 'tejidos' en términos generales. Por ello, se puede decir que no existen casi registros de esta actividad a nivel histórico nacional, y que su relevancia en términos académicos es casi nula, ya que tampoco contamos con espacios institucionalizados de aprendizajes de estas técnicas. Si bien, la UTU en sus comienzos dictó cestería en todos sus

centros del país, actualmente aún se encuentran programas<sup>47</sup> de cursos de *cestería combinada* en UTU, pero no se están dictando cursos de cestería en ningún centro del país. (REY, 2014). En este sentido se destaca especialmente la labor de los colectivos GUA y GRAMÍNEAS así como el de la artesana Graciela Miller en la promoción de las fibras vegetales en el este del país. Miller ha participado en el proyectos Remanentes Verdes con APROBIOMA (Asociación Prodiversidad de Maldonado), participó también de los Proyectos de Extensión Universitaria de la EUCD: Proyecto Junco·Totora en sus dos ediciones 2015 y 2016, y puede definirse como una activista de las fibra vegetales. Es y ha sido una referencia y asesora para diseñadores que han llevado adelante proyectos con fibras vegetales.



[Figura 4] arriba: Colectivo Gua · Taller marzo 2012

[Figura 5] abajo izquierda: Silla Marta · Cecilia Ulfe y Estefanía Lasalle + Graciela Miller · SUM 13

<sup>47</sup>[http://planeamientoeducativo.utu.edu.uy/portal/images/Programas/Vigentes/Educacion\\_Media\\_Superior/CAPACITACION/CAPACITACION\\_PROFESIONAL/7\\_ARTISTICO\\_ARTESANAL/3\\_CESTERIA\\_combinada.pdf](http://planeamientoeducativo.utu.edu.uy/portal/images/Programas/Vigentes/Educacion_Media_Superior/CAPACITACION/CAPACITACION_PROFESIONAL/7_ARTISTICO_ARTESANAL/3_CESTERIA_combinada.pdf) programa de estudios 2007 de la UTU, curso Cestería Combinada.

[Figura 6] abajo derecha: Graciela Miller al centro, en el proyecto de extensión EUCD ed. 2015.

## Entrevistas · Perfil del sector

Según Rúben Rodríguez, ex-policía, carpintero, mimbreiro y presidente de ARDA<sup>48</sup>, la artesanía no se recuperó luego de la crisis del 2002, ahora es uno de los rubros productivos que está más en declive. La cantidad de importaciones con la que se compite hace que ‘no den los números’ por lo que hay que tener otro ingreso. Si bien es una ocupación que da mucha independencia, la mimbtería es una actividad de invierno, que da mucho trabajo. Hay que entrar en el humedal y el equipamiento para entrar con tranquilidad a cortar es muy costoso. Quienes solían realizar todo el proceso, (desde el corte hasta el trenzado) destacan que es cada vez más difícil encontrar gente joven que quiera continuar con el oficio. El alto riesgo que implica (por la presencias de víboras) participar del proceso de corte ya sea en un totoral o en los bañados de mimbre, y el bajo nivel de ingreso que genera, hace que la gente joven busque otra actividad más segura y redituable. La fase de cortado y procesado es fundamental para el cuidado de la materia prima, la falta de participación en esta fase del proceso, es lo que pone en peligro más aún la actividad, dado que los saberes además se van perdiendo a medida que nadie retoma el oficio.

Un ejemplo de ello es lo que pasó con el Cardo en Rocha. Dicho departamento solía ser reconocido por el uso del cardo Caraguatá (*Eryngium Pandanifolium*) pero dado que su procesado es más laborioso que la totora, y se puede usar de la misma forma, éste fue perdiendo terreno, y ya muy poca gente sabe procesarlo.

Según Rúben, hace unos 20 años atrás en Rocha alcanzaron a haber más de 20 artesanos en mimbre. Los puntos de ventas también cambiaron, antes solía pasar un vendedor por los talleres de los mimbreiros levantando productos para vender en Maldonado en temporada, pero ahora el punto de venta mayor del departamento rochense se encuentra en la feria artesanal de La Paloma.

‘El mimbre es esclavizante, tu tienes que ponerle horas’



<sup>48</sup> Asociación Rochense de Artesanos

[Figura 7] Rúben Rodríguez · Mimbrero, Rocha.

En este sentido el ejemplo del Taller Caraguatá (Maldonado) llevado adelante por Marilú Sosa Malo y Hebert Rodríguez, por casi 40 años, es un ejemplo de un emprendimiento que vinculaba un punto de venta en la feria de Punta del Este con una red de artesanos de Rocha. Tuvieron taller con personas a su cargo y a su vez tercerizaban parte de su producción, especialmente la compra de cuerda y trenza. Lograron armar una cadena de producción en la cual trabajaban todo el año ellos y otros artesanos que funcionaban como proveedores en algunos casos, y colaboradores en el taller en otros. Alcanzaron a comprar 5 mil kilos de cardo anuales y producir 2 mil metros cuadrados de alfombra. Actualmente realizan ocasionalmente arreglos de alfombras a medida, si bien se encuentran jubilados, siguen siendo una referencia del sector.



[Figura 8] Marilú Sosa y Heber Rodríguez · Taller Caraguatá · Maldonado. Fotografía: Mauro Cammá

[Figura 9] Producción Taller Caraguatá · Maldonado · Fotografía Rodrigo de León.

San José se destaca por el uso de junco para las esteras y la totora en aros fúnebres, pero al no dominar otras técnicas tradicionales de cestería, no se destaca otro tipo de producto. Ambos rubros tienen un sistema productivo muy básico, los cuales serán detallados más adelante. La cadena productiva del junco se ubica principalmente en el Delta del Tigre, en los humedales del Santa Lucía y la cual según el estudio realizado por la FCS, consta de dos partes<sup>49</sup>:

1. la etapa de corte la cual incluye el corte, extracción, secado y transporte del material hasta los talleres.
2. la etapa de taller donde se clasifica, limpia el junco y elaboran las esteras o los aros.

Las características productivas de este sector (junco y totora) y en esta localidad, son bien diferentes a lo relevado en el resto del trabajo de campo, dado que los talleres se organizan mayoritariamente en torno a la unidad familiar, aunque también se establecen relaciones de dependencia laboral con propietarios de talleres. En estos caso no se considera la producción como artesanal sino más bien una producción seriada e intensificada. El sistema productivo de

<sup>49</sup> Esta misma clasificación se aplica para la elaboración de aros y bases de totora.

estos productos es muy simple y se sirven de llantas de camiones como molde. Es un trabajo duro y que requiere de mucha fuerza manual y hasta corporal.



[Figura 10] Taller de la Familia Tajés · Ciudad del Plata · Fotografía: Andrea Lorieta

La actividad del sector en términos generales es muy zafra, se pudo observar que la cadena productiva de la totora está muy fraccionada ya que: quien corta y seca el material, a veces no es el misma persona que hace el cordón; y quien hace el cordón tampoco es la misma persona que lo procesa, ni tampoco es quien necesariamente vende el producto final; existiendo a veces entre cada etapa más de un intermediario. Por ello, se puede decir que existe un micro sector productivo con relaciones de dependencias que complejiza el crecimiento del sector.

En Canelones, se destaca la utilización de mimbre como fibra mayoritaria, con un polo productivo en Pando. Este es el único lugar en donde se registró un proveedor de materia prima, con plantío propio, el cual realiza envíos a todo el país.

Se puede destacar que tanto en San José como en Rocha, estas fibras se encuentran ubicadas en zonas de humedales pertenecientes al SNAP. Los humedales del este (Rocha y Maldonado) tienen una extensión de 431.536 hectáreas y los del Santa Lucía abarcan unas 20.000 hectáreas. El estar tan cerca de estos recursos naturales tan valiosos, hace que los artesanos de fibras vegetales tengan un entendimiento muy particular del medio ambiente, y del impacto que este tiene en sus vidas. Cabe destacar que *'los humedales ocupan el 6% de los suelos del mundo, distribuidos en todos los continentes. En Uruguay esta cifra supera el 12% del territorio continental'*<sup>50</sup>

<sup>50</sup> [http://mvotma.gub.uy/images/guia\\_humedales2015.pdf](http://mvotma.gub.uy/images/guia_humedales2015.pdf)

Finalmente las características más relevantes del sector son:

- Los departamentos de San José, Canelones y Rocha son los que se presentan como más activos.
- La mayoría de los artesanos han aprendido el oficio a través de un familiar.
- En términos generales, el cesterero equilibra sus ingresos con otra actividad, ya sea como constructor o carpintero, etc. y es por esta razón que los trabajadores terminan por abandonar la cestería por una actividad más redituable, de ahí el riesgo de desaparición del oficio. De los artesanos entrevistados tan solo 3 se dedican únicamente a esta actividad, y cuentan con esta actividad como único ingreso.
- No hay gente que sepa procesar el material para la cestería, por lo que el material que se consigue no es de buena calidad.
- Los artesanos no cuentan con campos propios de cosecha, sino que en su mayoría compran el material cortado a otra persona y ellos lo procesan.
- Muchos de los artesanos se han jubilado o se han dedicado a otra actividad.
- Los artesanos se ubican en los alrededores a los humedales, por comodidad de cercanía a los materiales, destacándose específicamente esta situación en Rocha y San José.
- Cuando se realizan talleres de capacitación, acude bastante gente, pero luego es imposible seguir con los emprendimientos por la falta de acceso a materia prima de calidad.
- El sector presenta una cadena productiva compleja y con relaciones de dependencia.
- La cadena productiva en su amplia mayoría presenta dificultad en relación a: quienes hacen todo el proceso, desde el corte hasta la fabricación tienen dificultades en la venta. versus; quienes hacen productos y no cortan el material, suelen tener complicaciones para conseguir materia prima de buena calidad.

## Producción y técnicas desarrolladas

En esta sección se busca representar la situación actual de las técnicas y sistemas de producción utilizados en el territorio estudiado. Si bien a nivel mundial la diversidad es mucho mayor que la relevada en Uruguay, nos acotaremos al análisis de la producción artesanal de los distintos artesanos entrevistados. Adovasio (1977) clasifica las técnicas de cestería como una técnica textil, dado que la estructura de todo cesto está compuesto por una trama y una urdimbre (o montante dependiendo del autor) y en ese sentido define tres tipos de técnicas: *twining* (acordelada); *Coiling* (espiral) y *plaiting* (llana). En el territorio, no se encuentra el uso estos términos, sino que en vez de acordelado, se encuentra tejido cruzado; y en vez de técnica llana, se la conoce como técnica simple.

Las técnicas y los usos de las fibras utilizadas serán detallada a continuación dado que la intención de este trabajo es hacer visible los saberes populares para revalorizar la producción artesanal nacional.

→ *El junco*

Las técnicas asociadas a la producción de junco, es el tejido plano, e involucra principalmente -si no únicamente- el telar como herramienta. Los telares utilizados son muy rudimentarios, y

trabajan dos personas por estación de trabajo: uno teje y el otro enhebra el junco en el telar. Se realizan grandes superficies las cuales se van almacenando en rollos en la base del mismo telar. Estos rollos se venden tanto para cortinados como para recubrimientos internos de techos o quinchados y se venden por metros.



[Figura 11] Taller de armado de esteras de junco en Ciudad del Plata · Taller Fontes

Cabe destacar que a lo largo de la investigación se registra tan solo una artesana activa de Ciudad del Plata que sepa aplicar técnicas de cestería en junco (*Schoenoplectus Californicus*) en toda la franja de estudio del proyecto.



Otra variedad de junco también utilizada en la localidad de Rocha, Valizas es el junquillo o junco marítimo, este último es utilizado para la realización de coladores de té, mezclando la técnica de tejido y trenzados.

[Figura 12] Colador de té · Teresa Widman · Barra de Valizas. Fotografía: Mauro Cammá.

#### → *La totora*

La totora se procesa principalmente para la fabricación de cordón en Rocha, el cual se puede considerar el elemento básico para la fabricación de productos con este material en Uruguay. A partir del cordón, se pueden desarrollar todo tipo de objetos desde superficies planas hasta volúmenes. Se pueden usar moldes y guías que ayudan a mantener la forma final en el caso de una producción seriada. Para las uniones se utiliza hilo de cáñamo o hilo encerado con aguja de colchonero. A medida que se va avanzando en el desarrollo de la figura, se va cosiendo de forma tal que no se vea el hilo, entre cada una de las hebras del cordón. En caso de pinchar la cuerda sin tomar esta precaución puede que el material se termine rompiendo con más facilidad. El cordón de totora, se utiliza también para realizar encordados de sillas, pero en este caso muchas veces también se utiliza el cordón torsionado.

#### *La cuerda y sus variantes*

La cuerda o cordón se fabrica a partir de dos hebras torneadas y entrelazadas entre sí, en el sentido opuesto de la torsión. Se puede conseguir de distintos espesores, dependiendo de la cantidad de hojas de totora que utilicen. La estructura generada por esas dos hebras en la torsión, así como la repetición del movimiento genera un elemento muy resistente a la tracción.

Se vende por kilo directamente en Rocha (1kg = 80 metros aprox. dependiendo del grado de humedad y del grosor) o por metro en las mimbrerías de Montevideo. Cabe destacar que si bien el material abunda en Ciudad del Plata, no es procesado en este sentido. Pero luego de la última edición del proyecto totora en 2016, un emprendimiento familiar empezó a producir cordón en la zona de Juan Lacaze y Parque Lecoq.

Finalmente, el cordón es un elemento lineal muy versátil que permite generar superficies e incluso volúmenes con la ayuda de moldes.

Si bien a nivel internacional se encuentran referencias de cestería a partir de trenzas de 5 o 9 cabos, por ejemplo en la cestería española, durante el proyecto solo se registró el uso de la trenza de tres, nuevamente en Rocha, en canastos combinados con mimbre.



[Figura 13] Trenza y cordón del departamento de Rocha · Fotografía Andrea Loriato

### *Los moldes*

Para la realización de una producción seriada, se pueden utilizar moldes, como contraformas, que ayuden a levantar volumen, o a repetir una figura o patrón una y otra vez. Estos moldes están generalmente hechos de madera, ya sea con placas o listones dependiendo de la forma que se quiera lograr. Se colocan clavos sobre la placa que indican el recorrido del cordón para respetar la figura, la cual se cose a medida que se va avanzando. Este tipo de molde se utiliza para realizar baldosas, las cuales se pueden unir posteriormente en la fabricación de alfombras, almohadones o individuales.

### *El telar*

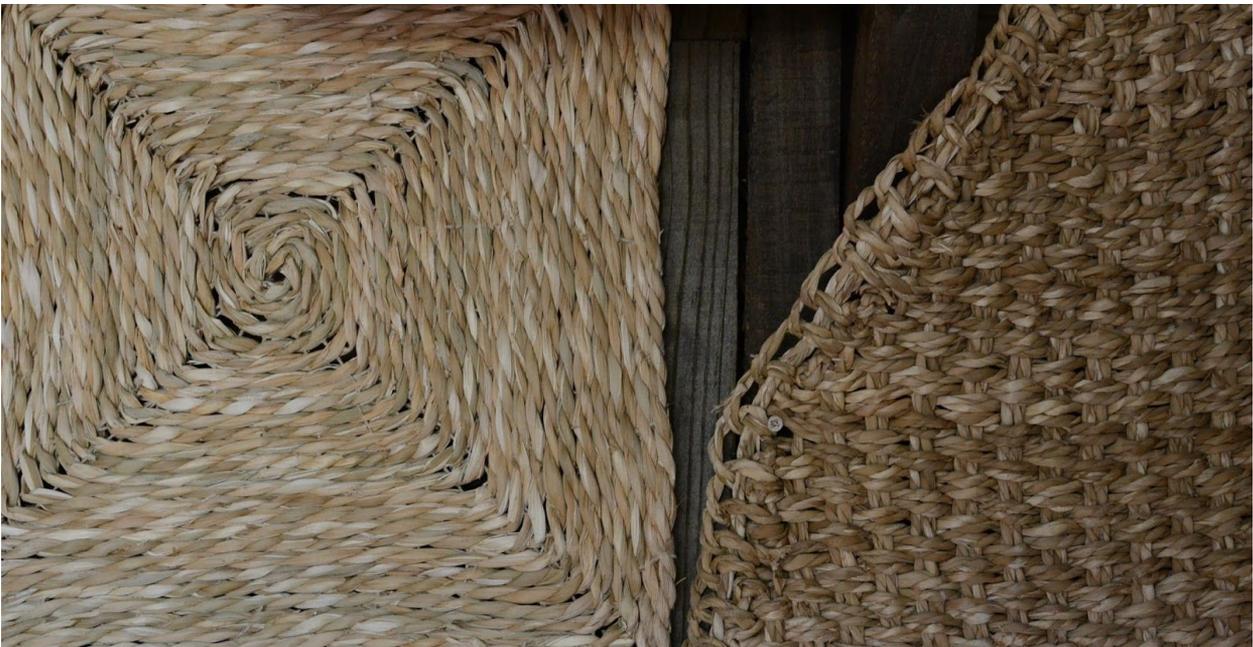
Si bien los telares utilizados en Ciudad del Plata para la producción de esteras difieren de los encontrados en Maldonado y Rocha, el principio básico es el mismo.

En San José los telares encontrados son más similares a lo que se puede ver en la industria textil. Para la urdimbre (elemento fijo) se utiliza un hilo de nylon, el ancho de la tela resultante está condicionada por el largo del junco, pero el largo puede ser indefinido. Si bien la herramienta de telar permite realizar distintos tipos de tejidos, (variando trama y urdimbre) no se detectan variaciones que puedan generar diferenciación entre los talleres, ya sea a través del teñido del junco o a través del cambio del hilo de la urdimbre, lo cual podría variar en ritmo y color.

En Rocha los telares si bien son más rudimentarios, ya que se asemejan más a bastidores con clavos en el perímetro, permiten otra flexibilidad ya que el hecho de usar la propia cuerda de totora como urdimbre y trama, permite realizar superficies de cualquier ancho y largo. Esta herramienta se utiliza para la fabricación de alfombras y felpudos así como para la realización de grandes superficies para el recubrimiento de techos.



[Figura 14] Armado de telar de totora · Taller caraguatá. Fotografías Rodrigo de León.



[Figura 15] Moldes para fabricación módulos para alfombras · Taller caraguatá/ Colectivo Guá. Fotografía Andrea Lorieto.

[Figura 15] módulo de alfombra de totora y alfombra de telar. Fotografía Andrea Lorieto.

[Figura 15] Colocación de telar de totora en techo de barbaco, Maldonado. Fotografía: Taller Caraguatá.

### *El volúmen*

Para la generación de volúmen se trabaja por lo general con contraformas de maderas, se han encontrado en nuestro territorio las siguientes técnicas:

- Tejido plano/llano: En este tipo de tejido, se teje con dos elementos a la vez y es una de las técnicas con las que se avanza más rápido, ya que se cubre bastante superficie rápidamente. En este caso, tanto la urdimbre como la trama son elementos activos, y deja a la vista tanto urdimbre como trama. Si bien la trama más común es la 1:1 (por arriba de uno, por debajo de uno), se pueden generar todo tipo de diseños, variando la secuencia entre trama y urdimbre.
- Twining o acordelado: Aquí se mantiene el montante (o urdimbre) fijo y se teje con dos elementos (trama) a la vez, cruzando las tramas entre montante y montante, lo cual genera un tejido más firme y compacto que el caso anterior. Este tipo de tejido se utiliza también para cambiar la dirección del tejido de un plano horizontal a uno vertical y así asegurar las figuras realizadas anteriormente. Esta técnica también permite realizar muchos diseños variando el sentido de la torsión de una pasada a la otra, pudiendo generar dibujos en 'S' o en 'Z'. En este sentido, se destaca el trabajo de Teresa Terdiman de la Barra de Valizas y sus sombreros de totora.



[Figura 15] Sombrero de Totora · Teresa Terdiman · Barra de Valizas. Fotografía: Andrea Lorigio.

*Volúmen con telar y encordado.*

Contrariamente a lo que se puede pensar, esta categoría no se refiere a la utilización de piezas de telar cosidas entre sí para generar volumen, sino que se genera volumen a través de un telar en 3 dimensiones. Esta técnica puede asociarse al encordado de sillas, en la cual se enlaza el cordón al rededor de una estructura de madera o de mimbre, generando en primera instancia la urdimbre, para luego 'rellenar' el resto de la superficie con la trama. Si bien se puede realizar con cualquier tipo de madera, en el caso de los muebles, el mimbre es un elemento fundamental, por su flexibilidad y resistencia.



[Figura 16] Encordado de butaca por Julia Piriz. Rocha. Fotografía: Andrea Lorigo

[Figura 17] Bolso 'Chismosa' en telar 3D · Julia Piriz, Rocha. Fotografía: Cristina Belatti.

[Figura 18] Butaca en telar 3D. Taller Caraguatá. Fotografía: Rodrigo de León.

La totora es de las plantas que más usos diferentes se le ha encontrado a lo largo del trabajo de campo, desde bases para arreglo florales, artículos para el hogar, hasta filtros naturales para cigarrillos, material para bioconstrucción en quinchos o paredes aislantes en Valizas y también

se procesa para hacer papel, en Ciudad del Plata. Se han encontrado también referencias de uso de la totora como recurso fitogenético y de fitorremediación<sup>51</sup>.

→ *El Mimbre*

La mimbre se procesa principalmente para la fabricación canastos y muebles en Canelones y Rocha. A partir de las varas de mimbre se puede desarrollar todo tipo de objetos sin la necesidad de estructuras de otro material. Sin embargo, es común encontrar el mimbre como material de recubrimiento de estructuras de metal o madera para el desarrollo de muebles.

Las herramientas básicas para el trabajo en mimbre son: la mordaza para pelar, cuchillo, tijera, rajador y destornilladores o punzones. Para algunas estructuras se pueden necesitar clavos para fijar parte del tejido, pero por lo general no se necesitan otros elementos para las uniones.

Martín Rodríguez, mimbrero con más de 15 años de experiencia de Salinas, afirma que si bien esta planta crece abundantemente de forma silvestre, su polo productivo se encuentra en Pando, y que si la gente supiera lo que se puede hacer con ella, no se descuidaría tanto. La mayoría de los montes de mimbre, están abandonados, y sus varas ya tienen muchos nudos, por lo que no son buenas para trabajar. Pero la ventaja tanto con el mimbre como con la totora es que en uno a dos años se puede organizar una producción y recuperar un plantío.

Existen 5 variedades de sauce: el criollo, *salix humboldiana* es el que crece de forma más abundante y se ve en los costados de las rutas, el Sauce eléctrico y el llorón, ninguno de estos tres se utilizan para la cestería/mimbrería. Las dos especies utilizadas para mimbrería son *Salix viminalis* y *Salix purpurea* comúnmente conocidas como sauce amarillo o sauce colorado respectivamente.

Según Martín, al no existir espacios de formación, es una tradición que se está perdiendo y los mimbrenos son cada vez menos pero además es un sector que está en declive por haberse quedado en 'lo clásico'. El mimbre es de los materiales más duraderos que existe, si bien es una madera, el tejido, aguanta generaciones. Para Martín es prácticamente una cuestión matemática experimentar con los tejidos y eso le da ganas de innovar.

El principal competidor del mimbre es el ratán. El mimbre está limitado en largo y no es tan parejo en espesor como el ratán. Si bien este último es un material importado, y que no crece en nuestro territorio, el ratán le ha quitado mercado al mimbre nacional, a través de los productos importados con los cuales les es imposible competir. Ruben (Rocha) dejó de armar sillones hace unos 6 años, éstos le llevan cerca de 14hs de trabajo, pero los locales en el centro de la ciudad venden sillones importados por 1640 pesos, financiados con tarjeta y con almohadones. Sin embargo según él, el mimbre es más rentable que la trenza de totora. Martín ha encontrado un lugar en el mercado, trabajando a pedido y diseño del cliente, 'hay que tener flexibilidad' dice, y su forma de venta se ha ampliado en los últimos tiempos ya que hace uso de Mercado Libre y de Facebook para promocionar su trabajo.

---

<sup>51</sup> <http://www.ceadu.org.uy/sistemasnaturales.htm>

Sin embargo, el mimbre como planta cuenta con amplios estudios que demuestran que es un recurso fitogenético muy valioso y es utilizado para energía y fitorremediación en Suecia<sup>52</sup> y para biomasa en Estados Unidos<sup>53</sup>, pero en Uruguay no se le ha encontrado otro uso además del tradicional asociado a la mimbrería.



[Figura 19] Mordaza para pelar mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorieta

[Figura 20] Tanque para hervir mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorieta

[Figura 21] Detalle de esterilla de mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorieta

[Figura 22] Uso del Rajador. Taller de Ruben Rodriguez, Rocha. Fotografía: Andrea Lorieta

<sup>52</sup> <http://www.fao.org/docrep/008/a0026s/a0026s11.htm#TopOfPage>

<sup>53</sup> <http://www.fao.org/docrep/008/a0026s/a0026s12.htm#TopOfPage>

### *Tipos de mimbre:*

De los productos relevados en el proyecto se encontró que se utilizan 3 tipos de mimbre: el mimbre hervido o el *buff* (en inglés), el mimbre blanco y la esterilla. No se encontró uso del mimbre con corteza como se puede ver en el hemisferio norte.

- *Mimbre hervido:* Se hierve por unas 6 a 8 horas en un tanque, para luego ser pelado. En este proceso, el material absorbe los taninos liberados por la corteza y eso es lo que le da el color habano. Una vez hervido, se deja enfriar y se pela a mordaza o algunos mimbrenos lo hacen a mano, vara a vara, aunque existen máquinas en otros países.
- *Mimbre blanco:* Para lograr este color se dejan los atados de mimbre parados en unas piscinas bajas con unos 20cm de agua. Si bien se cosecha en invierno, se deja el mimbre en remojo hasta la primavera, momento en el cual las varas vuelven a brotar. En ese momento, el agua absorbida por la planta separa la corteza del resto del material y se pela con más facilidad, resultando una vara blanca y limpia.
- *La esterilla:* Este es un proceso que se hace posterior al pelado de la vara, ya sea hervida o blanca. Se puede hacer a mano con un rajador o con una máquina.

En términos generales se puede decir que es muy poco frecuente encontrar piezas de mimbre con la vara entera sin esterillar. Es importante destacar que el atado de mimbre, pesa cerca de 1kg y cuenta con aproximadamente 22 varas (dependiendo del largo). Cada atado vale entre 120\$ a 160\$ y es por esta razón que se trabaja tanto con mimbre esterillado ya que con este formato se triplica el recurso, al poder aprovechar 3 o 4 veces más el recurso inicial.

Las técnicas asociadas al mimbre son muy similares a lo visto con la totora, éstas merecen un proyecto de investigación en sí mismo. Las bases, bordes y tipos de tejidos son tan variados como mimbrenos puede existir. Pero se pueden destacar como principales recursos:

- *El tejido simple:* Los montantes son elementos pasivos y la trama va pasando delante y detrás de éstos, una trama a la vez, hasta que se termine el largo de la fibra.
- *El tejido cruzado:* Los montantes siguen siendo elementos pasivos y la trama se teje de a dos elementos. cruzando las tramas entre los montantes al igual que en la técnica que de la totora. Este tejido se utiliza para sobre todo para asegurar las bases de los canastos. Esta trama puede estar compuesta de una o más fibras (hasta tres por lo general)

**“Si tu entras con un cuchillo al monte, sales con un canasto, y sales con plata”  
Martín Rodríguez, Salinas.**





[Figura 23] Puf de mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorieto

[Figura 24] Sillón de mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorieto

[Figura 25] Martin Rodriguez · Mimbrero, en su taller de Salinas. Fotografía: Andrea Lorieto

## Conclusión

La dificultad con la que hemos llegado a los trabajadores, nos hizo ver que no existe un registro oficial del sector, el último referido específicamente a mimbrería y fibras vegetales tiene más de 30 años. Es indiscutible que la comunidad cestera uruguaya está oculta en el territorio y el oficio está en peligro de extinción. la finalidad de este estudio es comprender el estado del sector para poder tomar acciones en función de ello.

En base al trabajo de campo realizado podemos identificar en primer lugar, la falta de promoción de la cultura material uruguaya asociada a las fibras vegetales. No existe –por parte de los organismos responsables- una valoración de estos trabajadores, ni por sus habilidades y talentos ni por su conocimiento del territorio. Sin embargo estos trabajadores son parte de un tejido social que mueve un pequeño motor económico local, al promover la utilización de estos materiales.

En segundo lugar, no existen espacios formales de enseñanza de estos saberes. Está claro que la enseñanza de los oficios, presenta un desafío a nivel mundial en el mundo digitalizado que vivimos, pero como Ingold afirma, mantener esta tradición viva va mucho más allá que enseñar una ocupación, *“es mantener relaciones con los demás y con el medio ambiente; el tejido es movimiento y el movimiento es conocimiento”*. La cestería es una actividad que sensibiliza y

genera conciencia en relación a los demás y al medio ambiente, generando un sentido de cuidado y respeto por el futuro.<sup>54</sup> (Ingold 2000)

En ese sentido creemos que las pequeñas iniciativas, algunas impulsadas desde la EUCD, otras a nivel privado, han tenido buenos resultados y gracias a ellas se han implantado algunas 'semillas' en el inconsciente de los participantes. Como diseñadores sentimos la responsabilidad de mantener esta tradición viva, ya sea a través de la utilización de las técnicas o de la difusión de las propiedades de los materiales. Etienne Wenger, define una "comunidad de práctica" como un grupo de personas con un interés común en un material, una técnica o un forma de hacer algo. En este sentido, tal vez no se trate de mantener viva la tradición de cestería, sino más bien de reconstruir su comunidad de práctica a través del diseño.



[Figura 26] herramientas de mimbtería: Taller de Ruben Rodriguez, Rocha. Fotografía: Andrea Lorieta

---

<sup>54</sup> "To weave is to maintain relations with others and with the environment; weaving is movement and movement is knowledge. It raises awareness in relation to the others and the environment, a sense of care and respect for the future." Tim Ingold (2000)

## Referencias:

ADOVASIO, JM. Basketry Technology, a guide to identification and analysis, Chicago; Aldine manuals on archeology. (1977) ISBN 978-1-5987-4557-3

APROBIOMA [Asociación Pro Biodiversidad Maldonado], Experiencia en la identificación, conservación y uso de la vegetación autóctona costera en Maldonado. REMANENTES VERDES DE LA COSTA, biodiversidad gestión para la conservación patrimonio natural paisajismo. Disponible en: <https://aprobioma.files.wordpress.com/2014/05/folleto-info-aprobioma-pre.pdf> visto 4/04/2017

Áreas protegidas del Uruguay. EL PAÍS. (2010) n°7. Montevideo. Disponible en: [http://www.mnhn.gub.uy/innovaportal/file/4674/1/07\\_humedales\\_sta\\_lucia\\_baja.pdf](http://www.mnhn.gub.uy/innovaportal/file/4674/1/07_humedales_sta_lucia_baja.pdf) visto 4/04/2017

BOBART, H.H. Basket Work through the ages, London: Oxford University Press. (1936)

Catálogo de artesanías de la Reserva de la Biosfera Bañados del Este. PROBIDES. Rocha. (2000)

Fondo Internacional para la Promoción de la Cultura de UNESCO, RELEVAMIENTO DEL SECTOR ARTESANAL EN LA REPÚBLICA ORIENTAL, [Montevideo]: Consejo Mundial de Artes y Oficios. W.C.C. Montevideo (1985)

Guía ecoturística de la Reserva de Biosfera Bañados del Este PROBIDES.—Aguilar, Grupo Santillana: Montevideo, 2015.

Guía de Humedales del Uruguay 2015. Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Disponible en: [http://mvotma.gub.uy/images/guia\\_humedales2015.pdf](http://mvotma.gub.uy/images/guia_humedales2015.pdf)

INGOLD, Tim. The perception of the environment: essays on livelihood dwelling and skill. (2000) London, Routledge. ISBN 0-203-46602-0

REY, Guillermo. “El mimbre como material para muebles”. Tutor: Arq. Juan Carlos Apolo. Diploma de mobiliario. [Tesis]. Universidad de la República, Facultad de Arquitectura, Montevideo (2014) Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/handle/123456789/8314> visto 4/04/2017

SENTANCE, Bryan. Basketry, a world guide to traditional techniques, London, Thames & Hudson Ltd. (2007)

## Lista de figuras:

[Figura 1] Canastos de mimbre para palomas mensajeras · Primera Guerra Mundial.  
<http://www.royalsignalsmuseum.co.uk/prepare-for-action/pigeon-baskets-1088/>

[Figura 2] Soldado austríaco en trinchera revestida de mimbre · Primera Guerra Mundial.  
<http://histomil.com/viewtopic.php?t=21857>

[Figura 3] Moisés: <http://weetextile.lenacorwin.com/post/date/2011/01>

[Figura 4] Colectivo Gua · Taller marzo 2012 Fotografía: Rodrigo de León.

[Figura 5] Silla Marta · Cecilia Ulfe y Estefanía Lasalle + Graciela Miller · SUM 13  
<http://www.miem.gub.uy/web/guest/album?set=72157638318779224>

- [Figura 6] Graciela Miller al centro, en el proyecto de extensión EUCD ed. 2015.  
<https://www.facebook.com/proyectojuncototora/photos/a.907322919314656.1073741838.889565457757069/907337029313245/?type=3&theater>
- [Figura 7] Ruben Rodriguez · Mimblero, Rocha. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 8] Marilú Sosa y Heber Rodriguez · Taller Caraguatá · Maldonado. Fotografía: Mauro Cammá
- [Figura 9] Producción Taller Caraguatá. Fotografía: Rodrigo de Leon
- [Figura 10] Taller de la Familia Tajés · Ciudad del Plata · Fotografía: Andrea Lorigo  
<https://www.facebook.com/proyectojuncototora/photos/a.964050456975235.1073741842.889565457757069/964054913641456/?type=3&theater>
- [Figura 11] Taller de armado de esteras de junco en Ciudad del Plata · Taller Fontes. Disponible en:  
<http://www.esterasdejunco.com/junco/proceso-de-tejido/>
- [Figura 12] Colador de té · Teresa Terdiman · Barra de Valizas · Fotografía: Mauro Cammá
- [Figura 13] Trenza y cordón del departamento de Rocha · Fotografía Andrea Lorigo
- [Figura 14] Armado de telar de totora · Taller Caraguatá. Fotografías Rodrigo de León.
- [Figura 15] Sombrero de Totora · Teresa Terdiman · Barra de Valizas. Fotografía: Andrea Lorigo.
- [Figura 16] Encordado de butaca por Julia Piriz. Rocha. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 17] Bolso 'Chismosa' en telar 3D · Julia Piriz, Rocha. Fotografía: Cristina Belatti.
- [Figura 18] Butaca en telar 3D. Taller Caraguatá. Fotografía: Rodrigo de León.
- [Figura 19] Mordaza para pelar mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 20] Tanque para hervir mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 21] Detalle de esterilla de mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 22] Uso del Rajador. Taller de Ruben Rodriguez, Rocha. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 23] Puf de mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 24] Sillón de mimbre. Taller de Martin Rodriguez, Salinas. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 25] Martin Rodriguez · Mimblero, en su taller de Salinas. Fotografía: Andrea Lorigo
- [Figura 26] herramientas de mimbtería: Taller de Ruben Rodriguez, Rocha. Fotografía: Andrea Lorigo

## Resultado · FibraLab

**FibraLab** surge como resultado de este proyecto de investigación llevado adelante por docentes y estudiantes de la EUCD. **FibraLab** es una plataforma en línea que busca construir una *comunidad de práctica* y promover el uso de las fibras vegetales en Uruguay y el mundo entero. Con esta iniciativa contribuimos al desarrollo sustentable de nuestra cultura material e inmaterial.

A través de esta iniciativa se pretende revalorizar los conocimientos tradicionales embebidos en nuestro territorio en el mundo vegetal y el ámbito artesanal. Si bien esta iniciativa nace como un proyecto de investigación (EUCD|FADU UdelaR); hoy se ha transformado en un emprendimiento colaborativo que prioriza como cuarto eje fundamental de lo que implica el *desarrollo sustentable a la "práctica cultural"* y así concientizar a los arquitectos - diseñadores - artistas y artesanos sobre su rol en el cuidado del ecosistema. El contenido de este proyecto ha contribuido al crecimiento del Observatorio de Diseño y Sustentabilidad y el Observatorio de innovación producción y desarrollo de la EUCD.

En este sitio se podrá encontrar un repertorio compartido de recursos sobre procesos, técnicas, características y propiedades de las distintas fibras así como un mapa de la ubicación de los trabajadores del sector en Uruguay. El mismo estará disponible a la brevedad en [www.fibralab.com](http://www.fibralab.com).

The screenshot displays the FibraLab website interface. At the top, there is a search bar and navigation links: Inicio, Fibras, Líneas de investigación, Artículos & Novedades, Galería de Fotos, and Contacto. Below the navigation is a banner with four images: a man working with a loom, a close-up of a woven basket, a man working with a loom, and a woven chair. The main content area features a breadcrumb trail: Mapa » Totorá » Cardo Caraguatá. The title is 'Taller Caraguatá' with the subtitle 'Alfombras de telar y cuerda de totorá'. To the right is a map of Maldonado, Uruguay, with a location pin and the text 'Departamento de Maldonado UY' and a link 'Ver en el mapa'. Below the map are two icons: 'Cardo Caraguatá' and 'Totorá'. A text box on the left contains the following text: 'Marilú Sosa Melo y Heber Rodríguez son Maestros de profesión, comenzaron en Rocha el oficio del cardo a través de cursos en la escuela industrial. Tienen cerca de 40 años de trayectoria. Son referentes del oficio, ya que estuvieron presentes en la feria artesanal de Punta del Este por muchos años, a su vez participaron en ferias nacionales y regionales.'