

## **PROYECTO TOTORA: Diseño y desarrollo local - edición 2016**

### **A– Resumen del proyecto (no más de 250 palabras)**

Se pretende a partir de un intercambio activo entre varias comunidades académicas (principalmente EUCD y Trabajo Social) fortalecer el sector productivo de las fibras naturales (de San José) y el cual viene trabajando para formalizar sus procesos de trabajo desde el 2012 a través del Proyecto Integral Trabajo y Cuestión Agraria perteneciente al Departamento de Trabajo Social de FCS.

Se propone trabajar en un marco de ‘investigación-acción’ para continuar líneas de trabajo de dichos ámbitos académicos a través tres ejes: (1) experimentación y aproximación al el material (a través de diversas técnicas de cestería) (2) reflexión en torno a la relación artesanía/diseño (3) diálogo y validación de propuestas en contexto real, a través de diversas actividades (‘workshops’, mesas redondas, visitas y experiencias de intercambio...).

Estas instancias permitirán a los diseñadores proyectar ‘desde adentro’ conociendo el material y sus procesos y así dialogar mejor con los artesanos. Este intercambio permitirá desarrollar productos en conjunto, fortalecerá el sector y proveerá de herramientas a los trabajadores para reforzar su fuente de trabajo (proveedores, diseñadores y artesanos) así como su propia posición en la comunidad y el resto de la sociedad.

Se espera promover a través de una *acción multiplicadora*, una conciencia sustentable relacionada a la revaloración de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente tomando al diseño como práctica cultural como forma de afianzamiento de estos conocimientos, finalizando en el desarrollo de ‘*La Semana de la Tatora*’ en Ciudad del Plata.

### **B – Fundamentación y antecedentes**

*“Fibras, alimentos, medicamentos, trajes, muebles, libros, periódicos y los utensilios más diversos nos muestran que nuestra dependencia de las plantas es absoluta, cotidiana, ineludible y no parece que ningún invento futuro nos pueda hacer independiente de ellas.”*

Josep M. Monserrat Director del Jardín Botánico de Barcelona

**ECONOMÍA BOTÁNICA** :: Es el estudio del uso de las plantas útiles para el ser humano, y ha sido, desde el siglo XIX, una importante actividad de investigación relacionada a los avances tecnológicos, fomentando el crecimiento económico en todas partes del mundo y el desarrollo del conocimiento del reino vegetal. Las plantas y los materiales naturales son ‘*materias primas*’ por excelencia, y por lo tanto sus procesados son la base de la satisfacción de nuestras necesidades, así como una fuente de trabajo para muchas comunidades. Aunque fundamentalmente utilizado para extracción de drogas medicinales, el conocimiento de las plantas nativas también reside en ‘*la cultura del hacer*’. El conocimiento de estos recursos, su identificación y manipulación, son fundamentales para un fortalecimiento de la identidad y la cultura de una comunidad así como de sus saberes populares, a través de su *cultura material*. Por ello, es fundamental *conocer los recursos naturales nativos para un manejo sustentable de los mismos, a fin de cubrir las necesidades inmediatas y poder conservarlos*

*responsablemente para generaciones futuras* (Kew, 1998). Este tipo de actividad nuclea las relaciones entre plantas, hábitat naturales y métodos de cultivación, y dicho conocimiento está muchas veces únicamente en ‘el hacer’ de los habitantes de una comunidad.

*“La influencia de las fibras vegetales y de la infinidad de objetos producidos a partir de estas materias primas naturales es multidireccional.” (Montserrat, 2009)*

Desde la realización de productos utilitarios, de las más diversas escalas y funciones, hasta la conservación de la memoria colectiva, pasando por el cuidado de la naturaleza y de la relación armónica entre hombre y medio, mantener las técnicas tradicionales vivas fomenta la generación de fuentes de trabajo, la producción de conocimiento y la reproducibilidad de procesos totalmente sustentables desde el punto de vista ambiental. Conocer, profundizar y diversificar el uso de recursos naturales permite fortalecer y difundir técnicas y tecnologías ‘en peligro de extinción’ en un medio en donde los saberes tradicionales son desplazados por la oferta de materiales y productos sintéticos, generalmente provenientes de otras culturas. A su vez, este tipo de experiencias fomenta las prácticas de sustentabilidad ambiental y social, a través de un mejoramiento de la calidad de vida de los integrantes de la comunidad y del un reconocimiento por el resto de la sociedad para mantener su fuente de trabajo.

**ARTESANÍA Y DISEÑO** :: La relación entre la artesanía y el diseño ha sido muy estrecha desde los comienzos de la disciplina en nuestro país. De alguna manera se sigue percibiendo una ruptura entre lo que se refiere al diseño como actividad más vinculada a la mente (el pensar) y la artesanía como una actividad vinculada a las manos (el hacer). Según el modelo hilemórfico de creación, ‘hacer implica la imposición de una forma sobre el mundo material, de un agente con un diseño en mente’ (Ingold, 2009). Sin embargo, otros autores como son Lambros Malfouris y Carl Knappet (2008) hablan de la ‘agencia de un material’, es decir la ‘capacidad individual de actuar’ de un material, así como de la ‘affordance’ (J.J. Gibson) en relación a que es lo que ‘un material permite que le hagan’. La relación con ‘el hacer’ desde la EUCD siempre ha sido un fuerte incluso por la existencia de los talleres de materiales desde el comienzo del CDI. Acercarse a esta perspectiva antropológica del diseño, permite ‘saber desde el material’, para poder proyectar mejor con el material y dialogar mejor con los artesanos. Una aproximación a la cultura material a través del estudio de las técnicas y tecnologías relacionadas a los recursos naturales locales permite encontrar soluciones a las necesidades cotidianas a partir del conocimiento de las tradiciones y por lo tanto permite dar lugar a la importancia de las fibras vegetales en la sociedad, la cual muchas veces queda ‘peleando’ su lugar, enfrentada a las fibras sintéticas.

Los saberes respecto a estos recursos muchas veces residen en las actividades diarias de los artesanos, y se transmiten de generación en generación, por ello, es fundamental llevar adelante un registro y difusión de las técnicas y procesos de estos materiales para no agotar los recursos. La permanencia y el desarrollo de estas actividades contribuyen al fortalecimiento de las raíces identitarias, del sentido de pertenencia y del tejido social, asociado a la construcción de ciudadanía por parte de los individuos que conforman la comunidad. Esto además de potenciar la relación de una comunidad con un entorno específico y un material particular fortaleciendo la raíz identitaria de dicha comunidad.

Del mismo modo, el “colectivo”, como asociación de individuos, favorece el desarrollo y crecimiento de la propia actividad. De ahí la necesidad de trabajar fluidamente entre diseñadores y artesanos, para afianzar el diálogo a futuro entre ambas comunidades. La necesidad de adaptar la técnica y la tradición a los tiempos y necesidades actuales, lleva a la búsqueda de tecnologías apropiadas y a la generación de productos respondientes a nuevas demandas de la sociedad.

Es en la reflexión de la relación de estos dos ejes con la disciplina que se puede empezar a ver al diseño como una práctica cultural, fundamental para fomentar un modelo de desarrollo sustentable.

### **Antecedentes**

*“Cada región (sea país estado o municipio) cuenta con una cultura particular, pues los factores políticos e históricos modifican un contexto y la forma en que el ‘desarrollo’ es entendido” (García Parra, 2014)*

El antecedente más reciente es el desarrollo del proyecto de extensión “Experiencia de Co-diseño en junco y totora”<sup>1</sup>, (realizado en Ciudad del Plata, de julio a noviembre 2015) y en el cual se llevó a cabo un intercambio quincenal entre diseñadores (estudiantes, docentes y egresados), artesanos y estudiantes de Ciencias Sociales (Trabajo Social). A raíz de esta experiencia surge el interés de parte de la IMSJ en continuar con la experiencia durante el 2016, la cual estará brindando apoyo logístico para el desarrollo de la actividad así como el espacio de trabajo. El MIDES también está interesado en poder replicar la experiencia en otros lugares del departamento, y se ofreció en ayudarnos con la implementación y difusión del proyecto.

Si bien existen varios antecedentes a nivel mundial en cuanto al relevamiento del potencial económico productivo de las fibras vegetales tales como el Jardín Botánico Real ‘Kew Gardens’ de Londres o la exposición ‘Fibras vegetales, las plantas nos ayudan a vivir’ del Ayuntamiento de Barcelona, en Uruguay los estudios y relevamientos en relación al procesamiento y uso de nuestros recursos naturales para la disciplina del diseño son escasos. En cuanto a Economía Botánica, existe un grupo de trabajo relacionado a la etnobotánica de la FCHE, con el cual se ha empezado un vínculo a través un proyecto de investigación de la EUCD<sup>2</sup>, y con el cual hemos empezado a dialogar.

En nuestro país los intercambios entre diseño y artesanía, pueden encontrarse en las experiencias de los programas gubernamentales de fortalecimiento de artesanías en general. DINAPYME desarrolla talleres de fortalecimiento de líneas de productos para artesanos del país y a través del Conglomerado de Diseño se ha desarrollado el Proyecto Piedras<sup>3</sup>, enfocado a la diversificación de líneas de productos para el desarrollo de productos en piedras de amatistas y ágatas en el departamento de Artigas, pero los mismos no están particularmente enfocados al estudio del uso y procesos de las fibras naturales. A raíz de esta experiencia se está trabajando actualmente en la UTU en el desarrollo de una tecnicatura en productos en gemas<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> ver informe final de evaluación

<sup>2</sup> PROYECTO DE INVESTIGACIÓN\_2015 (interno Farq) La implicancia de la cultura material en el tejido social – investigación acción en el sector de las fibras naturales/vegetales a través del diseño.

<sup>3</sup> <http://www.amalaia.com/amalaia.htm>

<sup>4</sup> <http://www.universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/34976>

Algunos estudios realizados a través del SNAP (Oshima, 2010), DINAMA, MIDES<sup>5</sup> y la Facultad de Ciencias Sociales a través del Proyecto Integral Trabajo y Cuestión Agraria (Fontes, 2008, 2011; Hiroko Oshima, 2010; Oyhantcabal, 2011; Sabaj, 2011) abarcan líneas de trabajo a nivel social (teórico-práctico), pero no llegan a intervenir en líneas de producción o mejoramiento de las técnicas y procesos. Tampoco se ha profundizado en las implicancias de esta cultura material como agente de desarrollo. Sin embargo a través del INTI<sup>6</sup> se pueden encontrar documentos de trabajo que destacan la importancia del diseño en el desarrollo de cadenas de valor en los sectores productivos locales.

Como antecedente de intercambio entre diseñadores y artesanos en torno al uso de fibras naturales se pueden citar las experiencias del Colectivo GUÁ<sup>7</sup>, conformado por las diseñadoras industriales María José López y Pamela Retamoza, realizadas en el 2012 en torno al uso de la totora, en Maldonado. Fueron talleres orientados a difundir técnicas de tejido de totora e intercambiar saberes entre diseñadores, artesanos y actores de la sociedad en donde se realizaron talleres de creatividad para desarrollo de pequeños productos. Se encuentra también un taller desarrollado por la EUCD en Salto<sup>8</sup> en 2013 como *Introducción al uso y aprovechamiento del Bambú. Beneficios en relación al medio ambiente y su aplicación en objetos de uso*, a cargo de un equipo docente de la institución.

A nivel regional, las experiencias más significativas se encuentran en Brasil, por intermedio del *Laboratorio Piracema de Design*, que, mediante el intercambio entre diseñadores y artesanos, en diversos encuentros multidisciplinarios con comunidades del interior de Brasil; ha logrado fortalecer, mejorar y ampliar la propuesta de productos de los artesanos en materiales diversos.

En Chile se encuentra RAIZ DISEÑO, proyecto de promoción del diseño y la artesanía integrando el sector académico, el gubernamental y el profesional; así como el proyecto 'MADE IN MIMBRE' en el cual colaboran diseñadores con artesanos del mimbre para el desarrollo de nuevas líneas de producto con este material. En la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Bío Bío - Chile, se encuentra el taller de *Estudio de contextos rurales*, en el cual se *'proponen soluciones a partir del diseño de objetos concebidos desde los recursos y tradiciones del lugar'*.

## **C – Objetivos generales y específicos**

### *Objetivo General:*

Contribuir al intercambio entre diseñadores y artesanos a través de talleres de capacitación y desarrollo de capacidades a través del aprendizaje de las técnicas tradicionales de cestería. Fortalecer el diálogo entre ambas disciplinas para a mediano plazo poder instalar al diseño como práctica cultural relacionada al desarrollo de identidad a través de la generación de 'multiplicadores'.

### *Objetivos específicos:*

---

<sup>5</sup> <http://www.mides.gub.uy/innovanet/macros/TextContentWithMenu.jsp?contentid=4954&site=1&channel=innova.net>

<sup>6</sup> Diseño e innovación para aglomerados productivos (2013)

<sup>7</sup> <http://colectivo-gua.blogspot.com>

<sup>8</sup> <http://proyectobambu-uruguay.blogspot.com.uy/>

1. Fomentar e intercambiar saberes sobre las fibras naturales en el entorno de los humedales de Santa Lucía, a través de la exploración, experimentación y aprendizaje de las técnicas de cestería en junco y totora.
2. Dar continuidad al trabajo interdisciplinario iniciado en 2015 en torno a un tema particular asociado a lo social y productivo y al vínculo entre artesanos y diseñadores.
3. Fomentar la integralidad de las funciones universitarias, integrando estudiantes, docentes, egresados y actores sociales.
4. Acercarse a los conceptos de ‘agencia material’ e ‘intencionalidad del material’ a través de la experimentación con fibras vegetales.
5. Reflexionar sobre las relaciones entre la artesanía y el diseño.

#### **D – Comunidad involucrada.**

Se pretende trabajar con varios actores sociales involucrados en la relación diseño/artesanía.

1. Con la Asociación de Artesanos Unidos de Rincón de la Bolsa, Ciudad del plata, San José.
2. Junqueros (proveedores de material junco y totora de Ciudad del Plata, San José)
3. Invitados especiales relacionados a la temática, en mesa redonda (Trabajo Social, emprendedores, diseñadores y artesanos participantes de los planes de capacitación de DINAPYME, grupo de trabajo de Etnobotánica, agronomía, etc.)
4. Visitas e intercambios con comunidades de tejedores (cardo y totora de Rocha) en conjunto con el CURE de Rocha (contacto a través de Fac. de Agronomía)

Si bien parte de la problemática identificada por TS se encuentra en el momento de cosecha del material, se pretende trabajar en la *diversificación de productos* lo cual también fue parte del diagnóstico realizado por los estudiantes de Trabajo Social y de la EUCD. Al diversificar la propuesta de productos por parte de los talleres se podrá fortalecer todo el sector.

#### **E – Interdisciplinariedad y multidisciplinariedad.**

Este proyecto pretende fortalecer y dar continuidad a las relaciones entre la EUCD, CCEE y FCS, que ya han realizado experiencias inter y multidisciplinarias en diversos EFI's y trabajos de extensión. Así como iniciar el diálogo con Facultad de Agronomía a través de sus líneas de trabajo de Economía Botánica a través del contacto con la Ing. Agr. Mercedes Rivas (F.Agro) en Rocha y en Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Etnobotánica con Lic. Juan Martín Dabezies con el grupo de trabajo de Etnobotánica. Se pretende asimismo cruzar los saberes académicos y populares entre docentes, estudiantes y actores sociales.

La temática abordada, como todo hecho real, es multidimensional; es en este sentido que resulta fundamental un abordaje multi o interdisciplinario, que facilite el manejo de cierto número de variables al mismo tiempo, sin pasar por alto detalles o indicadores que pueden resultar vitales para el proyecto (por ejemplo: aspectos socioculturales y socioeconómicos de la comunidad).

Siguiendo la tradición de los métodos de investigación participativa, como la Investigación-Acción, las prácticas de co-diseño apuntan a la generación de proyectos fuertemente vinculados a la realidad local, como instrumento para el desarrollo productivo y social (Greenbaum y Loi, 2012 citado por Maldini, López y De Lisi, 2013).

*"...el diseño tiene la potencialidad y las competencias para gestionar los sistemas de conocimiento y las plataformas sociales y tecnológicas para el desarrollo de sectores hoy emergentes, con potencialidad productiva y sentido social..."* (Galán, 2011).

El educador y escritor en diseño sustentable Alastair Fuad-Luke (2009) sostiene que "el propósito del (co)-diseño es la creación de nuevos valores en la sociedad para equilibrar la felicidad humana con verdades ecológicas. De esta manera el diseño enfrenta el progreso material y económico, con sus inherentes falsedades ecológicas". Otros autores agregan que se trata de una práctica emancipadora y democrática que implica una mayor justicia social (Greenbaum y Loi, 2012).

Se realizarán convocatorias a estudiantes y egresados interesados en participar del proyecto en todas las carreras de Facultad de Arquitectura así como en otros servicios. Si bien la EUCD ya cuenta con experiencias de trabajo en conjunto con CCEE se realizarán convocatorias en el servicio para contar con apoyo estudiantil y/o de MICROemprendimientos CECEA.

La interdisciplinariedad es fundamental en este ejercicio para reforzar el proceso creativo desde la ideación hasta la producción del proyecto con todos los actores involucrados, es deseable además integrar al equipo docentes y/o estudiantes de otras facultades para aportar miradas en cuanto a medio ambiente, sustentabilidad y ecosistema y para de esta manera completar una mirada integral de la situación.

El docente responsable del proyecto por parte de la EUCD será Mg. DI Ma. José López y DI Andrea Lorigo participando también Dra. Arq. Rosita de Lisi y las artesanas: Graciela Miller y Catalina Núñez. Se contará con el apoyo puntual de docentes de Trabajo Social a través de presentaciones del sector y se realizarán además convocatoria para que se integren docentes de diversas áreas de conocimiento de la EUCD.

#### **F – Articulación con líneas de trabajo en desarrollo.**

Este trabajo de extensión actúa como continuación del proyecto de extensión realizado en el 2015 'Experiencia de Co-diseño en Junco y totora'<sup>9</sup> así como las acciones empezadas en el 2014 dentro del marco de las Prácticas Profesionales de la EUCD en la cual dos grupos de estudiantes estuvieron desarrollando su proyecto de 4to año en conjunto con la comunidad de junqueros de ciudad del plata y de lo desarrollado desde el 2013 en el Proyecto Integral de Trabajo y Cuestión Agraria (FCS - TS).

Este proyecto permitirá además empezar un vínculo con las líneas de trabajo Facultad de Agronomía a través de sus líneas de trabajo de Economía Botánica a través del contacto con la Ing. Agr. Mercedes

---

<sup>9</sup> ver informe de evaluación entregado al Servicio de Investigación y Extensión de Farq.

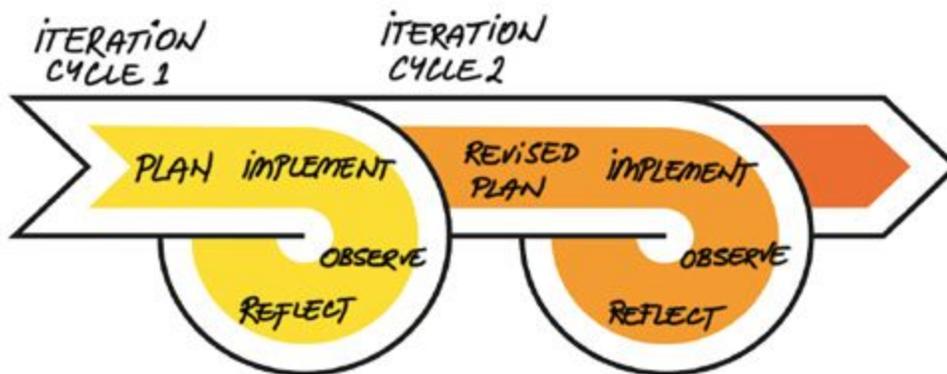
Rivas (F.Agro) en Rocha y en Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Etnobotánica con Lic. Juan Martín Dabezies con el grupo de trabajo de Etnobotánica.

Este proyecto se vincula con algunas líneas de investigación de los observatorios de: **‘Diseño y Sustentabilidad’** e **‘Innovación, Producción y Desarrollo’** pertenecientes al Área Proyectual de la EUCD, particularmente en las temáticas relacionadas a: diseño sustentable, tecnologías apropiadas y desarrollo de materiales. A través de este proyecto se fortalecerán también los contenidos del Área Tecnológica de la EUCD en relación a los **‘Laboratorios de materiales y procesos’**. Se espera también poder vincular la CCEE a través de instancias de intercambio con Microemprendimientos CECEA, y/o con apoyo a microempresarios en Economía Social y Solidaria.

### G – Estrategias y metodología.

Dado el buen resultado e impacto del proyecto desarrollado en el 2015, se plantea una estrategia que pueda acompañar la iniciativa de la IMSJ y del MIDES en la capacitación técnica de los artesanos con estos materiales, y que pueda dar formación a ‘multiplicadores’ del saber (tanto de los materiales como de las técnicas) para replicar los conocimientos en la localidad (ver resultados y difusión)

Si bien se trata de un proyecto de extensión, utilizaremos una metodología de investigación-acción, la cual permite ‘redireccionar’ lo planificado según las instancias de intercambio entre los involucrados, así como reflexionar sobre lo aprendido, para volver a implementar, basándose en la experimentación con el material y con la técnica:



<https://www.jisc.ac.uk/full-guide/collaborative-online-tools>

Esta metodología permitirá articular:

- **Instancias de experimentación y reconocimiento de las técnicas de cestería y los materiales** (en junco y totora) para tener un acercamiento a los procesos tradicionales en formato de workshops intensivos (dos o tres días) en Ciudad del Plata y en conjunto con un grupo de artesanos locales.
- **Instancias de reflexión en torno a la relación entre la artesanía y el diseño**, para poder aportar desde el diseño a la innovación en los procesos de las fibras vegetales.

- **Instancias de diálogo y validación de propuestas en contexto real** entre artesanos y diseñadores en base a lo desarrollado, con apoyo de MicroCECEA.

Estos tres ejes irán acompañados de actividades relacionadas a:

1. **Análisis de las condiciones:** Estudio del lugar a nivel histórico-geográfico, en conjunto con trabajo social a partir de los distintos diagnósticos presentados en el Proyecto Integral de Trabajo y Cuestión Agraria y los aportes de DINAMA y SNAP (Facultad de Ciencias) mesa redonda sobre los distintos aspectos a tomar en consideración en conjunto con todos los actores involucrados. Visitas a los humedales, reconocimientos de las fibras ‘in situ’
2. **Presentación y discusión de experiencias similares:** para visualizar el potencial de la intervención y ver que se hace con el material en otros lugares, así como reflexionar sobre el intercambio entre diseñadores y artesanos. (ejemplos de la experiencia del año 2015, de *Laboratorio Piracema de Diseño, Proyecto Mimbres, RAIZ DISEÑO* y otras experiencias)
3. **Desarrollo de productos:** A partir de equipos mixtos de artesanos y diseñadores se desarrollaran productos que exploren, nuevos usos (innovación y tendencias), la incorporación de otros materiales, en una práctica de co-diseño.
4. **Difusión:** (ver Resultados esperados y estrategias de difusión)

#### H – Cronograma de ejecución

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10
aprobación del proyecto										
COORDINACIÓN INICIAL										
Análisis de las condiciones										
Presentación de experiencias similares										
EXPERIMENTACIÓN :: trenzas										
EXPERIMENTACIÓN :: espiralado										
EXPERIMENTACIÓN :: telar										
REFLEXIÓN::Artesanía y diseño										
Desarrollo de productos										
DIÁLOGO :: VALIDACIÓN										

Difusión										
Registro										
INFORME FINAL										

### I – Presupuesto (desglosado en sueldos, gastos e inversiones)

Sueldos	\$U 177.960
Viáticos	\$U 8.000
Imprevistos	\$U 2.000
Gastos varios (materiales y papelería)	\$U 4.000
<b>Total:</b>	<b>\$U 191.960</b>

### J – Resultados esperados y estrategias de difusión

Se espera promover el uso de los materiales naturales entre diseñadores, promover el uso de las técnicas y materiales tradicionales locales como recurso sustentable nacional. Así como fortalecer los lazos empezados entre la comunidad de diseñadores y artesanos a través de la experiencia de extensión en el 2015. Llegar a una nueva línea de productos del junco y la totora, a partir de un análisis interdisciplinario del sector, a través del desarrollo de esta línea de productos se espera un incremento de la confianza de los productores lo cual llevará a un fortalecimiento del sector. Se espera una consolidación del sector productivo y reconocimiento de la comunidad a través del desarrollo de la imagen del proyecto, la cual fortalecerá los lazos entre los distintos actores de la comunidad.

En cuanto a la difusión del proyecto se tomará contacto con el SMA (servicio de Medios Audiovisuales) para hacer un seguimiento de los workshops y así poder realizar un video final de la experiencia. El proceso completo quedará además a disposición a través de una publicación digital, dejando accesibles materiales y herramientas tanto de desarrollo como creativas para futuras experiencias. Se espera poder exponer los resultados (fotos, productos y vídeo) en una muestra itinerante a través de los distintos centros participantes (Ciudad del Plata, FCS, Farq, EUCD,...)

Así mismo se quisiera realizar **‘La semana de la totora’** en escuelas de Ciudad del Plata a fines del proyecto, la cual pueda ser llevada a cargo por los participantes del proyecto (estudiantes y artesanos) como ‘multiplicadores’ del saber a fin de replicar la experiencia aprendida en dinámicas grupales con niños de la localidad. Esta actividad permitirá actuar como una *semilla*, la cual instalará en la localidad la ‘consciencia sustentable’ en relación a los recursos naturales que los rodean.

A nivel académico se espera contribuir a la formación de estudiantes en prácticas de co-diseño y actividades de intercambio con actores locales y estudiantes de otras disciplinas para estimular una práctica interdisciplinaria de la actividad profesional.

También, a través de esta experiencia esperamos difundir el conocimiento sobre nuestras fibras naturales para un mejor manejo de nuestros recursos de manera tal a fomentar el manejo de recursos nativos de manera sustentable entre diseñadores y el reconocimiento por el resto de la sociedad de

los rasgos de la cultura material nacional, y entender así a la cultura como 4to eje clave para el arraigo del concepto de sustentabilidad. (García Parra 2013)

### **K – Referencias bibliográficas**

Ajuntament de Barcelona, Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Jardí Botànic de Barcelona (2009), *Fibras vegetales, las plantas nos ayudan a vivir*, editorial Board, Barcelona, España.

A. BORGES (2011) *Design+Artesanato, O caminho Brasileiro*, Editora Terceiro Nome, Sao Paulo, Brasil.

J. MUÑOZ, P. ROSS, P. CRACCO (2005) *Flora Indígena del Uruguay, árboles y arbustos ornamentales*, Editorial hemisferio sur, Montevideo, Uruguay.

The Royal Botanic Gardens · KEW (1998), *Plants + People, An exhibition of items from the Economic Botany Collections*, Pardo Blacker Limited, Surrey, UK

I. KOSKINEN, J. ZIMMERMAN, T. BINDER, J. REDSTRÖM, S. WENSVEEN (2011) *Design Research Through Practice, From the lab field and showroom*, Morgan Kaufmann, China.

GALÁN, B. (2011) *Diseño, Proyecto y Desarrollo. Miradas del Período 2007-2010 en Argentina y Latinoamérica*. Buenos Aires: Wolkowicz Editores.

Gibson, J. J. 1977. "The theory of affordances", in *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology*, edited by R. Shaw & J. Bransford. Hillsdale, NJ: Erlbaum: 67-82.

Ingold, Tim (2009) "The textility of making", pages 91-102, Cambridge Journal of Economics

Knappett Carl, Malfouris, Lambros. (2008) "Material Agency, Towards a Non Anthropocentric Approach", New York, Springer p 19-36.

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.

MALDINI, I, LOPEZ, MJ, DE LISI, R (2013) *diseño participativo y nuevos modelos de desarrollo*, Extenso, Facultad de Arquitectura, Montevideo

MYERSON, J. y LEE, Y. (2011) "Designing For the People, With the People and By the People", Design Activism and Social Change. Conferencia Anual de la Sociedad de Historia del Diseño, Barcelona 2011.

### **REFERENCIAS WEB**

<http://ladiaria.com.uy/articulo/2009/11/los-tigres-de-la-torora/>

<http://madeinmimbres.com/PROYECTOS>

<http://colectivo-gua.blogspot.com>

<http://www.raizdiseno.org/>