

**Título:** Universidad y producción regional. Diseño y sustentabilidad | Inclusión social.

**Autores:**

**Filpe María de las Mercedes**

Directora Instituto de Diseño e Investigación - IDI UNNOBA

Magister en Diseño orientado a la Gestión Estratégica de la Innovación.

Investigadora categoría I en el programa de incentivos del Ministerio de Educación de la Nación.

Titular UNNOBA - UNLP

idi@unnoba.edu.ar / mercedes.filpe@gmail.com

**Antonini Florencia Elena**

Integrante del Instituto de Diseño e Investigación - IDI UNNOBA

Diseñadora en Comunicación Visual

Investigadora categoría III en el programa de incentivos del Ministerio de Educación de la Nación.

Titular UNNOBA

florenciaantonini@unnoba.edu.ar / florantonini@gmail.com

**Ortín María de las Mercedes**

Integrante del Instituto de Diseño e Investigación - IDI UNNOBA

Diseñadora en Comunicación Visual

Investigadora categoría IV en el programa de incentivos del Ministerio de Educación de la Nación.

Adjunta UNNOBA

mortin@unnoba.edu.ar / mercedes\_ortin@hotmail.com

**Mangialardi Antonela**

Integrante del Instituto de Diseño e Investigación - IDI UNNOBA

Licenciada en Diseño de Indumentaria y Textil

Investigadora categoría V en el programa de incentivos del Ministerio de Educación de la Nación.

Jefe de trabajos prácticos UNNOBA

Investigadora categoría V en el programa de incentivos del Ministerio de Educación de la Nación.

antonela.mangialardi@gmail.com

**Stradiot Agustina**

Integrante del Instituto de Diseño e Investigación - IDI UNNOBA

Licenciada en Diseño Gráfico

Jefe de trabajos prácticos UNNOBA

Becaria de Posgrado UNNOBA-CIC

agusstradiot@gmail.com

**Resumen**

En el marco del Instituto de Diseño e Investigación de la UNNOBA se han presentado a la convocatoria SIB (Subsidios de Investigación BIANUALES) proyectos de investigación enfocados a promover y motorizar desde el diseño la inclusión social, la sustentabilidad, el diseño colaborativo y la transdisciplina, propiciando el desarrollo de tecnologías innovadoras. "Hoy nos toca vivir un tiempo de inestabilidad en el que conviven dos realidades en conflicto: de un lado, el viejo y "despreocupado" mundo que se desentiende de las limitaciones del planeta, y de otro, el que las reconoce y, en consecuencia, pone en marcha procedimientos que permiten transformar esas limitaciones en oportunidades."<sup>1</sup>

En este sentido, se pusieron en cuestión los modos de producir y consumir, considerando factores que intervienen en los procesos de diseño, como ecosistema, territorio, innovación y tecnología entre otros. El equipo de investigación trabajó con diferentes actores sociales a fin de lograr transformar experiencias informales de trabajo en proyectos colectivos sustentables. Asimismo, se implementó como herramienta metodológica la investigación-acción participativa para realizar el trabajo de campo y se organizaron espacios de intercambio, con el objetivo de promover la transferencia de saberes y la democratización del conocimiento. El trabajo realizado a lo largo de los proyectos permitió generar aportes teóricos, que se comentarán en la ponencia, y que están relacionados con la problemática de la sustentabilidad y el diseño como disciplina estratégica para la construcción de alternativas innovadoras a demandas sociales.

## **Introducción**

La Universidad Nacional del Noroeste de la provincia de Buenos Aires (UNNOBA) es una Universidad Nacional pública creada hace 17 años, ubicada en el Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, con sedes en las ciudades de Junín y Pergamino.

Es necesario destacar el papel de este tipo de instituciones públicas al momento de generar políticas que promuevan el debate y la vinculación con el medio y su región, estableciendo líneas prioritarias para la investigación y transferencia por medio de la eficiencia, productividad y calidad de propuestas educativas, promoviendo el desarrollo regional a través de proyectos de I+D en áreas de vacancia.

El Instituto de Diseño e Investigación (IDI), es uno de los Institutos que pertenece a la UNNOBA y es además un Centro Asociado de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires.

Las Investigaciones desarrolladas por el IDI se asocian con los lineamientos prioritarios de la universidad: trabajar en el territorio con el reconocimiento de los sistemas de producción regional, su diversificación y detección de agregado de valor a las producciones locales.

En este sentido, el IDI trabaja en el fortalecimiento y la vinculación desde distintos proyectos de diseño comprometidos con la sustentabilidad y la formación de recursos humanos para el desarrollo de actividades de ciencia y tecnología. Asimismo reflexiona acerca de las relaciones que se generan a partir de las prácticas entre universidad y sociedad desde la perspectiva del diseño, reconociéndolas como una herramienta transformadora. Para esto, es necesario inmiscuirse en las diversas realidades que presenta el territorio; interés que llevó a desarrollar proyectos orientados a la innovación y al fortalecimiento de las relaciones de la universidad con el contexto socioeconómico y ambiental de la región noroeste de la provincia de Buenos Aires (NoBA).

Acordando con el pensamiento de Beatriz Galán (Galán:2007) que entiende que el diseño aborda dinámicas de producción material que incluyen las relaciones entre el objeto, el contexto y la cultura, y desde allí desarrolla su capacidad para gestionar imaginarios sociales, lo que hace de él un factor diferencial en relación con otras disciplinas y, asimismo tiene la posibilidad de actuar como articulador en contextos locales.

Desde esta mirada, como equipo de investigación entendemos necesario involucrarnos de manera activa en la región, para poder contribuir desde el diseño a las necesidades locales de los grupos y comunidades que allí viven.

Actualmente, las problemáticas sociales, son uno de los temas que convocan a todo diseñador desde las primeras escuelas de Diseño. A partir del "nuevo conocimiento del Diseño" del que

habla Manzini (2009:4,12), refiriéndose a este como el punto de partida para que se comiencen a crear espacios donde trabajar en comunidad, lugares donde los equipos de investigación sean capaces de fomentar el trabajo colaborativo, la transferencia de saberes y la interdisciplinariedad, el diseñador debe ser capaz de relacionar el pensamiento de diseño con el entorno, para poder tomar decisiones con la responsabilidad social que merece cada caso.

En el marco de la convocatoria de proyectos de Investigación Bianuales SIB, aprobados y financiados por la Secretaría de Investigación Desarrollo y Transferencia de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires donde se convoca a docentes investigadores a trabajar en distintas líneas de investigación, el equipo de investigación se presentó a la convocatoria SIB 2017 con el proyecto *“Universidad y producción regional. Diseño y sustentabilidad para la inclusión social”*, el cual se desarrolló durante el año 2017/2018. El objetivo del proyecto fue promover y motorizar desde la universidad pública proyectos productivos focalizados en la inclusión social y la sustentabilidad a partir del desarrollo de tecnología innovadora, y la transdisciplina como eje para las producciones de diseño en la región NoBA.

Es pertinente aclarar que este proyecto tiene como antecedentes los proyectos presentados en convocatorias anteriores en el año 2013 cuando el equipo abordó la línea prioritaria “Reconversión Sistema Productivo desde el Diseño | Reciclado” con el primer proyecto *“Diseño de procesos para producciones sustentables. El sector textil del NoBA como dispositivo para la reconversión del sistema productivo en la región”*, dando inicio a una línea de investigación que tuvo continuidad en el año 2015 con el proyecto *“Diseño | Una herramienta estratégica para producciones sustentables en la región NoBa”* aprobado en la convocatoria SIB 2015.

### **Transformar limitaciones en oportunidades**

“Diseñar es pensar antes de hacer. Proyectar es prever, sobre todo, un futuro mejor para todos. Ahí radica la trascendencia y la esperanza de - y en - el diseño”. (Cambariere, 2017:55)

El proyecto aborda el concepto de la sustentabilidad en su aspecto ambiental, social y económico; se detectaron diferentes problemáticas a partir del acercamiento con la realidad territorial y la dinámica industrial.

Para comenzar es necesario el planteo y desarrollo de ciertas actividades partiendo de una etapa analítica y de proyección de herramientas, con búsqueda de datos y relevamiento de información, pasando a una etapa intermedia de trabajo proyectual con interacción disciplinar y social, y finalmente con un período de reflexión y materialización teórica.

Desde los trabajos que se desarrollan en el IDI, la búsqueda se orienta en transformar el contexto a partir de conocer el ambiente local y considerar los desechos que en éste se generan como materia prima con agregado de valor, para producciones de diseño o en la generación de nuevas líneas de investigación. Es a través de pequeñas acciones que tengan en cuenta el medioambiente y sus recursos, donde se busca promover un cambio de perspectiva para mejorar las condiciones actuales.

En concordancia con esto, Manzini (1996:105) afirma que “hacer madurar una nueva cultura que convierta los límites ambientales en un factor y un estímulo hacia una toma de conciencia más madura tecnológica y productiva.”

Como es sabido, una de las problemáticas actuales más relevantes en relación con la sustentabilidad y el medioambiente es la generación de desperdicios, en particular los de tipo industrial, en donde en un alto porcentaje no tienen destino y acaban contaminando el medioambiente. En este sentido, Salcedo (2014:17) expone que “los humanos consumimos

los recursos de la naturaleza a un ritmo más alto del que la naturaleza es capaz de reponerlos, por otro lado, generamos residuos y polución a un ritmo más alto del de la naturaleza para absorberlos”.

Este escenario impulsa el estudio de los materiales de descarte de las industrias de la localidad de Pergamino, a partir de la exploración de las posibilidades de valorización, reciclaje y reutilización como nueva materia prima para la generación de proyectos artesanales o semiartesanales de diseño sustentable.

A través del trabajo de campo en diferentes industrias de la ciudad se pudieron relevar datos y muestras de materiales que permitieron organizarlos según una clasificación.

Si bien el objetivo principal de esta investigación es informar sobre los desperdicios generados por la producción industrial de la región, se busca a su vez dar a conocer los recursos que faciliten la elaboración de productos o proyectos sustentables desde la mirada del diseño. Para esto fue necesario indagar en procesos productivos aplicables a cada descarte (previo análisis y clasificación de cada uno de ellos), tecnologías disponibles, técnicas de reciclaje artesanales e industriales, herramientas y maquinaria necesaria, uniones entre materiales, entre otros. Se llevaron a cabo pruebas y ensayos en las muestras obtenidas y luego se procedió a la gestión y sistematización de toda la información, para finalizar en la creación de una base de datos y su posterior exhibición en una materialoteca y plataforma digital.

Otro de los temas abordados en relación a la sustentabilidad fue el estudio de textiles biodegradables de Argentina. Proponiendo el uso de estos como alternativa de utilización en las producciones de diseño, por ser las fibras naturales un recurso renovable por excelencia. En nuestro país existe una amplia diversidad de fibras animales y vegetales, entre las cuales se encuentran el chaguar, el algodón, la lana de oveja, el pelo de camélidos, el pelo de cabra y la seda, entre otras.

Con la finalidad de impulsar proyectos enmarcados en la sustentabilidad y en el desarrollo local, se generó una base de datos y se materializó un muestrario textil con información específica sobre estas fibras de Argentina, procurando facilitar una red de vinculación entre diseñadores y productores para fortalecer el mercado nacional de indumentaria y textil.

A través del análisis y relevamiento de pequeños productores e hilanderías de fibras naturales del país y entrevistas a especialistas en la temática, se estudiaron sus propiedades para poner en valor su utilización, respecto del uso de las sintéticas y artificiales, conformando así un documento completo que contiene toda la información de esta investigación.

“...el diseñador explora mayormente su capacidad creativa para pensar caminos alternativos. Esos trayectos no son lineales, sino que obligan al diseñador a volver una y otra vez sobre su concepción original de la pieza para reconfigurar sus lineamientos constructivos a partir de los recursos disponibles que brinda el contexto económico, social y cultural. Aquí se pone en juego cualidades no solo como diseñador y productor, sino también como observador de ese entorno antes de la toma de decisiones.” (Mon, 2017:23)

A partir de la base de datos creada donde se relevaron, seleccionaron y cuantificaron los desechos industriales locales, se desprenden otras variables de investigación siguiendo el objetivo de realizar aportes desde el diseño a partir de la reconversión de estos materiales de descarte.

Una de estas variables se desarrolló en base a los desechos textiles (en especial el denim), por ser la ciudad de Pergamino un importante polo confeccionista. Para esto, fue necesario realizar ensayos con el material correspondiente y determinar de qué modo se podía lograr reinsertarlo en la cadena productiva.

Para esto se tomaron muestras de los textiles, se observaron en tamaño y composición y posteriormente se experimentó con otros materiales para su unión, formando una placa textil, una estructura rígida laminar a la que se le dieron las dimensiones deseadas. A este nuevo material se le realizaron ensayos que permitieron reconocer sus características y propiedades.

Los ensayos se realizaron sobre diferentes probetas del material, en primera instancia para determinar su reproducibilidad, es decir, cuales son los procedimientos a seguir para lograr óptimas condiciones en el proceso productivo y en este sentido se realizaron diferentes pruebas, evaluando las distintas variables de composición. Obtenido el método de producción, se procedió a validar las propiedades de resistencia mediante ensayos de dureza, basado en ensayo Brinell, que consiste en producir una deformación local hasta que el material se deforme o quiebre.

Para indagar las posibilidades de uso del material en el diseño de productos, se lo sometió a distintos procesos mecánicos de corte y se testearon diferentes formas de vinculación. El proceso de diseño se centró en la optimización de materiales, finalmente se optó por piezas con un sistema de encastre, evitando el uso de cualquier otro objeto o material como elemento de unión. Para optimizar los recursos se realizó una plantilla de corte que evita desperdicios y tiempo en máquina. En cada caso fue necesario establecer criterios para su fabricación, teniendo en cuenta, las distintas etapas de la cadena productiva como así también los costos y tiempo de producción.

Otra de las líneas de investigación que se desarrolló a partir de los descartes industriales resultó de la detección de vacancias de material didáctico en las instituciones educativas de Nivel Primario e Inicial de la región. Para la obtención de datos se realizaron encuestas y entrevistas a los directivos de los establecimientos educativos, obteniendo información específica de las necesidades de herramientas pedagógicas. Se evaluaron y analizaron las posibilidades de reinserción de los residuos industriales clasificados según diferentes variables como sus cualidades formales, transformando los desechos en materia prima para la realización de herramientas educativas. Se decidió utilizar el desecho de la madera como principal insumo, por sus posibilidades de manufactura diseñando un producto artesanal logrado mediante la acción manual.

En una segunda instancia se estudiaron formas alternativas de fabricación, innovando en el uso de las tecnologías, con el fin de aumentar la producción y las características visuales, haciendo hincapié en el origen de los materiales de descarte seleccionados y en los procesos de producción de las industrias, poniendo en valor lo artesanal de los diseños propuestos. De esta manera se realizaron prototipos conjugando el trabajo manual con el industrial, utilizando diversas maquinarias y herramientas, así como también, el uso de técnicas manuales, en el caso que fuera necesario.

Por último, durante la última etapa de investigación, se amplió el campo de acción, a partir de la incorporación de nuevas metodologías a fin de concientizar sobre el cuidado del medio ambiente desde edades tempranas. En este sentido, se propone investigar sobre la creación y gestión de un espacio innovador, experimental y exploratorio, en el cual se implementen tecnologías que puedan adecuarse a los descartes industriales con prácticas metodológicas innovadoras.

Se pudieron realizar testeos de propuestas de actividades y talleres en las participaciones del Instituto de Diseño e Investigación en congresos y eventos científicos mediante un stand interactivo así como también se puso a prueba en el espacio de extensión de la universidad. Estas experiencias se pudieron testear con resultados satisfactorios que permitieron continuar con la investigación en el desarrollo y gestión de este espacio, donde se analizará la relación

que genera en los niños interactuar en un ámbito de aprendizaje, en la que se puede abordar la educación ambiental en actividades y talleres.

Como hace referencia Thackara (2016:184) "Con cada acción que ponemos en marcha por pequeña que sea, (una nueva forma de alimentarnos, abrigarnos y sanarnos a nosotros mismos en colaboración con los sistemas vivos) se vuelve más fácil. En palabras de Arundhati Roy, 'otro mundo no sólo es posible, sino que está en camino.'"

Los proyectos mencionados se convierten en una alternativa a los residuos industriales de la ciudad. Reduciendo, reciclando y reutilizando materiales que de otra manera irían directamente a contaminar el suelo. De esta forma los proyectos plantean una solución a los residuos utilizándolos como materia prima, reconvirtiéndolos y dándoles un nuevo uso. Todas estas iniciativas llevan adelante un trabajo de gestión en conjunto y de manera colaborativa que vincula la universidad con otras instituciones y actores. En este sentido Enrique Leff afirma (1998:51) "La gestión ambiental del desarrollo sustentable demanda nuevos conocimientos interdisciplinarios y la planificación intersectorial del desarrollo; pero es sobre todo un llamado a la acción ciudadana para participar en la producción de sus condiciones de existencia y sus proyectos de vida. El desarrollo sustentable es un proyecto social y político que apunta hacia el ordenamiento ecológico y la descentralización territorial de la producción, así como a la diversificación de los estilos de desarrollo y los modos de vida de las poblaciones que habitan el planeta. En este sentido, ofrece nuevos principios a los procesos de democratización de la sociedad, que inducen la participación directa de las comunidades en la apropiación y transformación de sus recursos ambientales."

Otra de las líneas de investigación llevadas adelante con continuidad en la actualidad es la desarrollada con la comunidad Mapuche de la ciudad de Los Toldos (Provincia de Buenos Aires, Argentina). El propósito principal de esta investigación es rescatar, recopilar, registrar y revalorizar todos aquellos datos que conformen el patrimonio cultural de esta comunidad tanto en su faz histórica como presente, preservando su acervo, resaltando sus valores, resguardando sus pautas y formas comunitarias de vida, respetando y haciendo respetar su cosmovisión.

La herramienta utilizada para llevar adelante este proyecto es el modelo de análisis de casos. Esta funciona como un dispositivo epistemológico el cual relaciona variables de contexto con variables de diseño: escenario y producto, a diversas escalas.

A partir de la exploración del escenario, con el objetivo de conocer acerca del modo de vida de la comunidad, se detectó una dificultad en cuanto a la transmisión de su simbología. El contenido simbólico de los productos que tejen dentro de su taller de hilatura y tejido, tiene determinado significado que debe ser respetado, este saber siempre fue transmitido de forma oral, de generación en generación, por lo tanto con el pasar del tiempo se estima que pueda perderse. De esta manera, se reconoció la necesidad de revalorizar, preservar y resguardar los saberes y modelos ancestrales de la comunidad Mapuche.

La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007), establece que los pueblos indígenas "tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales" (artículo 31). Los métodos, técnicas y conocimientos tradicionales de las comunidades, transmitidos a lo largo de generaciones, son fundamentales para el sustento de las mismas. Los pueblos aborígenes tienen con su simbología un vínculo histórico, religioso y espiritual que le otorga su identidad cultural y étnica.

Se plantea a través de este trabajo, una investigación de diseño que intentará dar respuestas a la necesidad de la comunidad Mapuche de los Toldos, creando un recurso viable a largo

plazo que les permita preservar y transferir el conocimiento de su simbología a nivel comunitario, en la esfera de la propiedad intelectual, con el propósito de establecer aspectos de continuidad cultural entre la población a través del tiempo.

### **Trabajo colaborativo e Inclusión**

En el marco del proyecto, se trabajó con prácticas participativas en estrecha colaboración entre diseñadores y productores, incorporando colectivos sociales en situación de vulnerabilidad con iniciativas informales y trabajadores con oficios.

Muchos de los saberes tradicionales de los oficios se han perdido con el ritmo actual de la vida cotidiana, aun así se han conservado técnicas y procesos originales que fueron transmitidos de generación en generación. Si bien los procesos colaborativos no son nuevos, el diseño comienza a aproximarse a estas prácticas ancestrales, centrándose en el sujeto, en un diálogo horizontal para el desarrollo local.

Siguiendo los objetivos del proyecto se trabajó el concepto de diseño colaborativo definido como una creación colectiva y conjunta, logrando un producto que respete los saberes, los tiempos y los modos de producción de la artesanía y los oficios tradicionales. Como antecedente, desde la universidad se ha trabajado en conjunto con distintos colectivos como el programa Cabaña Joven, Cooperativa Confiar, la comunidad LGTBI a través de la ONG Diversidad Pergaminense, donde se propició el agregado de valor en sus producciones a través del diseño.

El caso de estudio planteado en este trabajo se relaciona con el Centro de día “Cabaña Joven”, un espacio municipal perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Social, que está destinado a la inclusión, recreación y formación de jóvenes adolescentes varones de 13 a 20 años en situación de riesgo social. Dentro de las propuestas se encuentra la realización de talleres de formación en diferentes oficios (no formales), huerta, herrería, avicultura y cunicultura. El propósito del centro radica en la posibilidad de materializar propuestas en acción concretas, para garantizar el mejoramiento de las condiciones de vida de este segmento de la población.

El trabajo final consistió en el aporte de Diseño (Gráfico e Industrial) en los productos que realizan los jóvenes que concurren a Cabaña Joven. Los productos carecían de un sistema de identidad como marca y packaging, por lo cual para reforzar el valor en el mercado se realizó una propuesta que vincula a los diferentes productos en un sistema armónico y dinámico para de esta manera darle visibilidad en la sociedad de Pergamino al producto final, así como también, el desarrollo de nuevos canales de comercialización.

Para llevar adelante el trabajo se organizaron talleres en los que intervinieron docentes y alumnos de las carreras, en los cuales se redefinieron y diseñaron los envases de los productos. De esta manera lograron adquirir otro valor en el mercado impulsando el desarrollo del concepto marca-local.

“Vincular y articular saberes es una de las características evolutivas, tiene incidencia en la experiencia particular como grupal. Se relacionan saberes teóricos y prácticos de maestros como también aquellos tan ricos y sensibles saberes cotidianos, aprendidos intuitivamente en muchos de los casos.” (Moragues, 90: 2017). En este sentido, los integrantes del proyecto se capacitaron en técnicas, materiales y procesos de producción; paralelamente se realizaron estudios del contexto, para la implementación de una gestión estratégica y la innovación en diseño. A partir de los conocimientos y resultados obtenidos, se lograron optimizar los procesos de producción con la intervención de la disciplina, al generar propuestas de transformación y optimización de la realidad productiva de los colectivos sociales.

En los diez años que tiene de funcionamiento el centro se logró insertar en el mercado laboral formal a varios de los jóvenes que han sido beneficiarios del programa, entre ellos, Municipio de Pergamino y empresas privadas.

Desde el área de Diseño de la universidad y con la intervención del IDI, se desarrolló un proyecto de extensión con el objetivo principal de generar la interiorización de valores, en los jóvenes que concurren al Centro, que faciliten la integración de los mismos a la vida social además de vincularlos con el sistema académico universitario. Además, se buscó involucrar en el conocimiento del Diseño a una población de alta vulnerabilidad social y económica como la que concurre al programa.

## **Conclusión**

Ezio Manzini (2015:1) “diseñar como una forma de pensar y de hacer que suponga reflexión y sentido estratégico, que obligue a fijarnos en nosotros mismos y en nuestro entorno, y a decidir qué podemos hacer para mejorar el actual estado de las cosas”.

Como se mencionó, el proyecto presentado y los casos desarrollados dentro del mismo abordaron el concepto de la sustentabilidad como factor determinante de los fenómenos ambientales y sociales. Al mismo tiempo, se promovieron las políticas de participación de la UNNOBA, a través de afianzar los lazos de la comunidad con la universidad, propiciar la construcción de vínculos con organizaciones sociales, instituciones e industrias para crear dinámicas de trabajo colaborativo y proyectos conjuntos.

En este escenario, desde el Instituto de Diseño e Investigación se reflexionó acerca de las prácticas del diseño como instrumentos para intervenir y articular en temáticas y problemáticas locales desde el compromiso explícito con el medio y la región.

Como explica Enrique Mario Martínez en la Revista If N°11 (2016) “vivimos inmersos en un macrosistema de relaciones sociales que se muestra incapaz de garantizar componentes básicos de la vida sobre la Tierra. En tal contexto, el diseño debe preguntarse su función y definir si se cree en la posibilidad de asumir facetas transformadoras de la realidad o, por el contrario, si aporta a convalidar una situación de inequidad que, paradójicamente, es posible perpetuar.”

El proyecto contribuyó al desarrollo de nuevas líneas de investigación y diferentes iniciativas que se orientaron a desarrollar un modelo posible de procedimientos sustentables, propiciando la descripción y el análisis de sus actividades para generar propuestas de transformación y optimización de la realidad teniendo como objetivo final la viabilidad de su réplica a futuro.

<sup>1</sup> Manzini, E. (2015) Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social. Experimenta Theoria. Graficas Muriel, Getafe, Madrid.

## **Bibliografía**

- Cambariere, L. (2017) El alma de los objetos. Buenos Aires, Argentina: Ed. Paidós.
- Durston J. Miranda F. (Compiladores) (2002) Experiencias y metodología de la investigación participativa. Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- Galán, B. (2007) Diseño y territorio. Bogotá, Colombia: Francisco Díaz Granados, Editor.
- Leff E. (1998) Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Madrid, España: Ed. Siglo XXI.

- Manzini, E. (1996) *Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente artificial*. Madrid, España: Celeste Ediciones y Experimenta Ediciones.
- Manzini, E. (2015) *Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social*. Getafe, Madrid: Experimenta Theoria. Gráficas Muriel.
- Manzini, E. (2009). *New Design Knowledge*. *Design Studies*, vol 30, núm. 1.
- Martínez, E. M. (2016) *Temas de agenda- Revista if N° 11*. Buenos Aires, Argentina: Ed. CMD.
- Mon, L. et. al. (2017) *El diseño posible, paradigmas, mercado e identidad del diseño de indumentaria y textil en Argentina*. Buenos Aires, Argentina: Ed. CEDI - UNNOBA.
- Salcedo, E. (2014) *Moda ética para un futuro sostenible*. Barcelona, España: Ed. Gustavo Gili.