

## **“RESIDUOS SECOS EN LA CIUDAD DE SANTA FE: ASPECTOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS CIUDADANOS DESDE EL ABORDAJE DEL DISEÑO Y EL EMPRENDEDORISMO. DESARROLLO DE CATÁLOGO DE MATERIALES PARA RECICLAJE: “MATERIALES CIRCULARES”**

**Zentner, Josefina Jael**

*Beca de Iniciación a la Investigación (Convocatoria 2017) – Estudiante de Licenciatura en Diseño Industrial. Laboratorio de Insumos Didácticos para la Educación Multimedial (LIDEM).  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UNL*

**Área:** Arquitectura, Urbanismo y Diseño

**Sub-Área:** Diseño

**Grupo:** X

**Palabras clave:** gestión de residuos, economía circular, diseño industrial

### **INTRODUCCIÓN**

En el contexto de la Ciudad de Santa Fe, recientemente designada como Nodo de Ciudades Creativas por la Red de Ciudades Creativas, se detectan varios ejes de abordaje que la presente Cientibeca recupera para analizar, documentar y de ahí proyectar, en miras a la mejora continua de la calidad de vida de los santafesinos: en primer lugar, la ya implementada disposición sobre separación en origen de los residuos cualificados por el Municipio como “Secos” y “Húmedos”, los cuales son tratados en la Planta de Clasificación ubicada en el Complejo Ambiental; a su vez, se encuentra en desarrollo el Plan de Fortalecimiento para las Industrias Creativas de Santa Fe, AL-INVEST 5.0, con el objetivo de impulsar a la Ciudad de Santa Fe como Polo de Diseño; por último, y en lo que compete a la actividad académica específica de la Universidad Nacional del Litoral, la creación de la carrera de Lic. en Diseño Industrial, que ya lleva cinco años de puesta en marcha.

Todos estos ítems son valiosos en relación al rol del Diseñador como operador cultural, entendiendo que la actividad de éste profesional no sólo incluye el desarrollo de nuevos productos, sino también el aporte a la comunidad, a través de acciones concretas.

Entendiendo que una de las maneras más eficientes de mejorar la calidad de vida de las personas es la reducción de la basura, en miras a un objetivo de “Basura Cero” (Leonard, 2013), se observan dos vías posibles, ambas plasmadas en distintos horizontes temporales y que deben implementarse mediante distintos campos de acción pero que constituyen, de manera mancomunada, un mismo fin.

La primera de ellas es la disminución de la basura generada por parte de los ciudadanos. Esto se logra, en principio, consumiendo menos cosas (Himitian & Vallejos, 2017). Se entiende que ésta meta es más prolongada en el tiempo ya que implica un cambio en el comportamiento del hombre como ser social que responde a estímulos del mercado y de su comunidad. La misma debe lograrse a través de la educación en distintos ámbitos y niveles, que a su vez conduce a un cambio cultural en la valoración que tenemos de las cosas (Leonard, 2013).

La segunda, que es la razón de ser de ésta investigación, y donde el diseño encuentra su campo de aplicación directo, es a través del recupero del material reciclable, “Seco” (según la clasificación realizada por el Municipio santafesino en su disposición regulatoria), para la re-incorporación del mismo en el mercado, favoreciendo además a la población de manera directa a través de los ingresos económicos que de allí provengan. Aquí se aplica la concepción *Cradle to Cradle*, o C2C –de la cuna a la cuna- (McDonough & Braungart, 2002) que implica volver a incorporar los objetos al sistema económico-productivo, concepto que también puede encontrarse y entenderse como Economía Circular. Esta recuperación está planteada por parte de emprendedores en curso o potenciales, entendiendo a estas Industrias Culturales como motores de desarrollo en una Ciudad Creativa.

Para esto, y como parte de la investigación, se incluye la generación de un catálogo donde se presentarán los materiales disponibles en la Ciudad y sus potencialidades para ser recuperados en nuevos productos de Diseño.

Si bien ésto parece ser una contradicción ya que en una instancia se habla de “desconsumismo” (Himitian & Vallejos, 2017) y luego de diseñar más cosas (Leonard, 2013), lo que se busca con éste trabajo es una vía para incorporar en los ciudadanos nociones de Consumo Responsable, donde el valor agregado aportado por artistas, artesanos y empresarios locales sea tenido en cuenta y Santa Fe se posicione como Ciudad Modelo en la gestión y *re-gestión* de sus desechos, o, como apunta Paul Connect, (profesor de química de la Universidad de St. Lawrence), de los *recursos fuera de lugar*.

En este sentido, se busca que la concepción de *desecho* no sea la de algo de lo que debemos deshacernos, sino de considerarlo un objeto valioso, un material con potencialidades de transformación para seguir siendo útil.

## METODOLOGÍA

Siendo la presente una investigación del tipo cualitativa, de análisis, registro y documentación, las temáticas se abordan a través de tres tipos de fuentes principales: En un primer momento, las fuentes bibliográficas de diversa índole y los documentos generados por la Ciudad de Santa Fe resultan clave para la justificación de lo propuesto, como así también para la consolidación del marco teórico.

Asimismo, es necesario el contacto con informantes clave a través de entrevistas que propiciarán información técnica, y complementarán el marco teórico antes descrito. Se entrevistará a autoridades estatales involucradas en las ordenanzas vigentes y la gestión de los espacios donde se desarrollan las actividades a analizar, técnicos especializados en temáticas ambientales y de Gestión ambiental, diseñadores que trabajan asumiendo responsabilidad con el medio donde están inmersos y personas que hacen de los oficios su medio y modo de vida.

A su vez, el trabajo de campo resulta fundamental en esta Cienfiteca debido a que es la experiencia en el lugar y el diálogo con quienes tienen relación directa con la materia lo que brindará los datos necesarios y las posibilidades de reconversión de la misma.

En función de esto, se proponen tres momentos como panorama general, aunque debido a las características del resultado pretendido, las fases se solapan en varias ocasiones.

Fase 1: Presagio: Elaboración de un diagnóstico a partir del cual surgirán las decisiones a tomar en las etapas posteriores. Se incluye el trabajo de campo donde el objetivo principal es la documentación y análisis de la situación general de los residuos

secos en la Ciudad. También se investigará sobre otros casos de ciudades, a nivel nacional o internacional, donde existan políticas de Gestión de Residuos.

- Relevamiento de la Planta de Clasificación y de los tipos de residuos que llegan a la planta.
- Realización de entrevistas.
- Contacto con organizaciones que se encarguen de recolectar, clasificar o comercializar materiales de descarte para conocer cuál es la ruta de los residuos una vez que salen de la Planta.

Fase 2: Proceso: Estudio y análisis de los materiales obtenidos en la planta y evaluación de sus potencialidades para ser recuperados. Se genera el contenido para la constitución del catálogo. A su vez, se plantea el estudio de casos a modo de antecedentes en materia de Emprendimientos locales, así como también el análisis de las Escuelas de Trabajo.

- Análisis de casos de emprendimientos que utilicen material de descarte en la generación de sus productos.
- Estudio del desempeño en cuanto a actividades y oficios en las Escuelas de Trabajo.
- Investigación sobre el potencial de los materiales para ser reutilizados.
- Primeros bosquejos sobre diagramación de Catálogo.

Fase 3: Producto: Concreción del catálogo *per se*. Se lleva adelante la organización de las variables necesarias para ordenar la información. Se incluye aquí la redacción del material teórico que acompaña y sustenta al producto obtenido. Implementación de variables para el orden de la información.

- Redacción de material teórico a modo de conclusión.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

-LEONARD, Annie. (2013) *La historia de las Cosas. De cómo nuestra obsesión por las cosas está destruyendo el planeta, nuestras comunidades y nuestra salud. Y una visión del cambio.* Versión en español: Buenos Aires, Argentina. Editorial Fondo de Cultura Económica.

-HIMITIAN, E. y VALLEJOS S. (2017) *Deseo Consumido.* Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Editorial Sudamericana..

-FREINQUEL, Susan. (2012) *Plástico. Un idilio tóxico.* Edición en español: Buenos Aires, Argentina. Editorial Tusques.

-LANDRY, C. *La ciudad creativa. Un juego de herramientas para innovadores urbanos.* Londres, Inglaterra. Earthscan. 2000.

-*Cultura 21 Acciones. Agenda 21 de la Cultura.* CGLU. 2014. Disponible en: <http://www.agenda21culture.net/es/documentos/cultura-21-acciones>

-GIULIANO, G. (2014) *De la cuna a la cuna: una crítica al diseño ecoeficiente.* Revista Argentina de Ingeniería. Disponible en:

<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/cuna-critica-diseno-ecoficiente.pdf>

-Programa Ciudad Piloto. Cultura 21 acciones. CGLU. 2016.

-PUIG, Toni. (2015) *Ciudades visionarias ecológicas*. Segur de Callafel. Disponible en: [www.tonipuig.com](http://www.tonipuig.com).

-CANALE, Guillermo. *Ciclo de vida del producto. Aportes para su uso en diseño industrial*. Disponible en: <http://www.proyectaryproducir.com.ar/wp-content/uploads/2015/09/ACV%20Libro%20A4%20Rev%20b%2016-12-13.pdf>

-CANALE, Guillermo (Ed.) (2015) *Materialoteca - perfil ambiental de Materiales*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Diseño.

-SUAREZ, F. y SCHAMBER, P. *Recicloscopio: miradas sobre recuperadores urbanos de residuos de América Latina*. Ediciones de la UNLa/ UNGS, 2007  
Reseña en: <http://revistaryr.org.ar/index.php/RyR/article/view/112/111>

-Guía de Buenas Prácticas para el Diseño - INTI -  
Disponible en: <http://www-biblio.inti.gob.ar/gsd/collect/inti/index/assoc/HASH01a4/a80e70d9.dir/doc.pdf>

-Aula Ciudad. Fascículos 13 y 14. Material editado por Gobierno de la Ciudad de Santa Fe. Disponibles en:  
[http://santafeciudad.gov.ar/media/files/aula\\_ciudad/Fasciculo14\\_CiudadVerde.pdf](http://santafeciudad.gov.ar/media/files/aula_ciudad/Fasciculo14_CiudadVerde.pdf) y  
[http://www.santafeciudad.gov.ar/media/Fasciculo13\\_ConvivirConElRio\\_enBaja\(2\).pdf](http://www.santafeciudad.gov.ar/media/Fasciculo13_ConvivirConElRio_enBaja(2).pdf)

-CAMBARIERE, Luján. (2017) *El alma de los objetos. Una mirada antropológica del diseño*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós.