



**CINCUENTENARIO**  
DISEÑO EN COMUNICACION VISUAL  
DISEÑO INDUSTRIAL 1962-2012

# TABLEROS

Publicación del Departamento de Diseño Industrial

María Luz **BARLA**

Carlos **BAZZANO**

Julia **CARBALLO**

Laura **CHIERCHIE**

Lucas **FRANCO**

Roxana **GARBARINI**

Mariano **HUARTE**

Juan **ITURRALDE**

Santiago **MASSIGOGGE**

Florencia **MONTMURRO**

José **MORENO**

Martín **OLAVARRÍA**

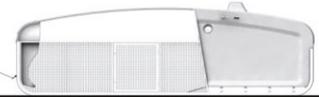
Valeria **SARAROLS**

Juan Pablo **TAMBASCIA**

Pablo **UNGARO**

Emiliano **VALLATI**

Alvarez **ZANELLI**



# 3

Proyecto Nacional y Diseño Industrial / Trabajos de graduación  
Enseñanza y práctica profesional / Información institucional







## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

### PRESIDENTE

Arq. Fernando Tauber

### VICEPRESIDENTE ÁREA INSTITUCIONAL

Lic. Raúl Perdomo

### VICEPRESIDENTE ÁREA ACADÉMICA

Ing. Armando de Giusti

## FACULTAD DE BELLAS ARTES

### DECANA

Prof. Mariel Ciafardo

### VICEDECANA

Lic. Cristina Terzaghi

### SECRETARIO ACADÉMICO

Prof. Santiago Romé

### SECRETARIA DE PUBLICACIONES Y POSGRADO

Prof. María Elena Larrêgle

### PROSECRETARIA DE PUBLICACIONES

Lic. MIRIAM SOCOLOVSKY

### SECRETARIO DE PRODUCCIÓN Y COMUNICACIÓN

Prof. Martín Barrios

### SECRETARIA DE CIENCIA Y TÉCNICA

Lic. Silvia García

### SECRETARIO DE PLANIFICACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y FINANZAS

DCV Juan Pablo Fernández

### SECRETARIA DE EXTENSIÓN

Prof. María Victoria Mc Coubrey

### SECRETARIO DE RELACIONES INSTITUCIONALES

DI Eduardo Pascal

### SECRETARIO DE CULTURA

Prof. Carlos Coppa

### SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

Prof. Esteban Conde Ferreyra

**STAFF**

**DIRECTORA**

DI Ana Elisa Bocos

**SECRETARIO DE REDACCIÓN**

DI Ricardo Cortés

**COMITÉ EDITORIAL**

Prof. Mariel Ciafardo

Lic. Cristina Terzaghi

DI Eduardo Pascal

DI Eduardo Naso

DCV Jorge Lucotti

**CORRECCIÓN**

Lic. Florencia Mendoza

Lic. Luis Maggiori

**DIAGRAMACIÓN**

DCV María Ramos



**Facultad de Bellas Artes**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Octubre 2012

Cantidad de ejemplares: 300

Tableros es propiedad de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata, Diagonal 78 n° 680, La Plata, Argentina. CUIT 30-548666670-7  
publicaciones@fba.unlp.edu.ar  
disindustrial@fba.unlp.edu.ar

Año 3, N°3

ISSN 2250-5474

Registro de Propiedad Intelectual 930307

Universidad Nacional de La Plata

# Índice

- 7** EDITORIAL
- PROYECTO NACIONAL Y DISEÑO INDUSTRIAL
- 10** **Diseño y conocimiento proyectual para la economía próxima**
- 14** Roxana Garbarini  
**Diseño para la Memoria, hacia una cartografía platense**  
Pablo Ungaro
- TRABAJOS DE GRADUACIÓN
- 21**
- 22** **Taller A**  
Presentación Taller A
- 24** **Núcleo integral para producción porcina**  
Carlos Bazzano.  
**Unidad productiva versátil para la producción porcina**
- 26** **Unidad productiva versátil para la producción porcina**  
Laura Chierchie
- 28** **Sistema para cosechar mimbre**  
Mariano Huarte  
**Instalación semipermanente para criaderos de cerdos**
- 30** **de cerdos**  
Juan Iturralde
- 32** **Corral móvil para recría**  
Santiago Massigogge  
**Sistema de grifería con componentes intercambiables**
- 34** **cambiables**  
Juan Pablo Tambascia  
**Mobiliario urbano: sistema de bancos**  
Emiliano Vallati
- 37**
- 38** **Taller B**  
Presentación Taller B  
**Sistema de equipamiento para salas de exposición**
- 40** **posición**  
María Luz Barla  
**Stand para muestras itinerantes del Museo de Ciencias Naturales de La Plata**
- 42** **de Ciencias Naturales de La Plata**  
Julia Caraballo
- 44** **Equipamiento mobiliario para el Museo**  
Lucas Franco  
**Equipamiento para exhibiciones itinerantes**
- 46** **Florencia Montemurro**  
**Equipamiento para muestras itinerantes**
- 48** José Moreno  
**Stand itinerante para el Museo de Ciencias Naturales de La Plata**  
Valeria Sararols
- 50** ENSEÑANZA Y PRÁCTICA PROFESIONAL
- Diseñar en las ciudades no industriales**
- 52** Ignacio Alvarez Zanelli  
**“No existen modelos para el que busca lo que jamás vio”**  
Martín Olavarría
- INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
- 55** **Alumnos de Diseño Industrial, ganadores de la copa IVECO**  
Informe de Gestión



# Editorial

Tal como se mencionó en los números anteriores de *TABLEROS*, creemos que el desarrollo de la industria nacional, a partir de la inclusión del Diseño Industrial en los procesos proyectuales y de gestión, concreta un factor sustancial para la cultura nacional, ya que permite la producción de objetos que son emergentes de la forma de vida que llevamos y que la ratifican. Esto promueve el consumo de nuestros propios productos y al mismo tiempo, es un pilar del crecimiento económico.

Al proponernos explorar los indicadores de la industria nacional desde su contexto actual, nos planteamos cómo propender al desarrollo local a partir de uno de sus ejes: la innovación en términos productivos. Analizar este tópico nos permite elaborar un nuevo concepto de *tecnología*, que se adapte a nuestra realidad nacional, y avanzar hacia un cambio cultural.

Sin dudas, el debate acerca de estos términos forma parte del proceso de crisis del modelo económico y cultural propuesto desde los países centrales e impuesto a los países periféricos, como el nuestro, a lo largo de los siglos. Cuestionar este modelo nos abre las puertas a conceptos ligados, principalmente, a nuestras características productivas, de consumo y de vida, es decir, nos permite generar un modelo propio en el que el Diseño, como disciplina, tenga un rol central. Pero esto no es nuevo.

En el año 1962, ya estaban, en la Facultad de Bellas Artes de la UNLP, quienes pensaban que desde la Universidad había que generar un recorte disciplinar que acompañara el proceso de industrialización que, desde hacía unos años, se daba en nuestro país con características muy sólidas, de abastecimiento del mercado interno y de exportación, y que a su vez, era el generador de una fuerte movilidad social, en oposición al modelo que nos adjudicaba exclusivamente el rol de proveedores de materias primas al exterior. Esta línea de pensamiento no estaba aislada del contexto latinoamericano. Como hemos citado en números anteriores, el proceso de emancipación de América comenzó hace, al menos, 200 años, aunque tuvo sus raíces en el inicio de la conquista europea. En cada etapa ha tenido características y herramientas propias, como lo fue la creación de las carreras de diseño en nuestra Facultad en 1962.

Este proceso requería, para ser realmente transformador, del aporte de profesionales capacitados para que –análisis mediante– pudieran proponer las cualidades estéticas de los productos industriales, sin dejar de considerar el uso, la función y la tecnología, y de incorporar conceptos (como *necesidad, uso y función*) en su desarrollo, siempre en directa relación con la comunidad de usuarios. Este fue, sin dudas, el primer indicio de la génesis de una herramienta de análisis de nuestra realidad que permitiría plantear las soluciones adecuadas a ella.

Es importante remarcar que, desde entonces y hasta el presente, estos conceptos no han perdido vigencia, sino que se han actualizado según los cambios que a lo largo de estas cinco décadas se han producido en todos los órdenes (no solo los productivos). Además, dieron origen a una “escuela” porque de aquí partieron los graduados y docentes que replicaron, en otras regiones del país, este esquema con éxito. Esto se debe, en gran parte, a una capacidad de visión y de análisis que ya existía en aquellos primeros docentes y formadores de la Carrera, como el arquitecto Daniel Almeida Curth; el artista plástico y, posteriormente, Diseñador en Comunicación Visual Roberto Rollié; el arquitecto Ricardo Blanco (quien fue Titular del Taller de Diseño Industrial 1-5 hasta el año 1985), el arquitecto

Mario Casas, Tulio Fornari, Hernán Bordenave, Leonardo Aizemberg y el por entonces alumno del Bachillerato Rubén Peluso (luego Diseñador Industrial, Docente y Profesor Titular de Taller de Diseño Industrial 2-5 A).

La Carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata es referente nacional e internacional en lo que al Diseño se refiere. Nuestros graduados reciben una formación generalista –con un fuerte anclaje en las pymes, que son el verdadero motor de nuestra economía–, que les permite abordar cualquier situación de diseño.

El éxito de nuestros profesionales se fundamenta en el desarrollo de una extraordinaria capacidad estratégica que les permite analizar, sintetizar y proponer conceptos que se adecúan a distintas realidades. Esta es, quizás, la característica más sobresaliente: el diseñador como agudo observador y crítico del mundo contemporáneo, comprometido a resolverlo. Ése fue el legado de quienes nos precedieron.

A todos ellos, les agradecemos por habernos abierto las puertas del apasionante mundo del Diseño.

D.I. Ana Bocos

## DISEÑO Y CONOCIMIENTO PROYECTUAL PARA LA ECONOMÍA PRÓXIMA

### ROXANA GARBARINI

Diseñadora industrial, Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata. Magister en Desarrollo Local UNSAM– UAM. Doctoranda en Comunicación, FPyCS, UNLP. Su trabajo se centra en el análisis de las “Dinámicas productivas territoriales: sustentabilidad y producción de sentido en los microemprendimientos ligados a la Banca Solidaria – BPBF”. Docente e investigadora en la FBA, UNLP y FADU, UBA.

El presente trabajo se enmarca en la experiencia realizada, entre los meses de marzo/agosto 2012, bajo el Proyecto PROCODAS - MINCYT<sup>1</sup> -junto a la Organización Regional Administrativa “En la Esquina”-, por el Banco Popular de la Buena Fe (BPBF) y diseñadores industriales de la Facultad de Bellas Artes, UNLP y FADU, UBA.

La hipótesis de trabajo se fundamenta en que la praxis proyectual creativa involucra un método participativo en el análisis de los problemas y la toma de decisión en el seno de las prácticas productivas de una comunidad. Por lo tanto, el diseño en una economía próxima, proyecta desde el emerger de valores, creencias, subjetividades y modos del hacer productivo de los microemprendimientos, y constituye *contextos de prueba mediados por productos*.

### DISEÑO EN UNA ECONOMÍA PRÓXIMA

Todo proceso económico incluye prácticas de sentido en un entramado social. Esto significa un conjunto humano de emprendedores y técnicos que dialogan en torno a sus hábitos productivos, productos y medios de reproducción, puesto que se interrelacionan en un espacio de construcción cultural.

La noción de *economía próxima* circunscribe, en el trabajo desarrollado, los principios de una economía solidaria que se enfrenta con nuevos modelos sociales y productivos ligados al microcrédito, con participación del Estado Nacional: la sostenibilidad de proyectos es-

<sup>1</sup> PROCODAS es un programa y línea de financiamiento de proyectos para las demandas sociales del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. En su primera convocatoria, la Facultad de Bellas Artes, bajo el aval del Departamento de Diseño Industrial, reunió al grupo docente de experiencias en extensión universitaria Diseño Industrial Social y Sustentable” (bajo la dirección técnica de DI Juan Kaczan y el acompañamiento en diseño del DI Fernando Mariño), a la coordinación técnica para la transferencia y sistematización de materiales FADU-UBA (DI Roxana Garbarini) y al Banco Popular de la Buena Fe-MDS, como Institución Beneficiaria, e institucionalizó el proyecto “Constitución de un Nodo de Diseño y Microcrédito para microemprendedores productivos ligados al BPBF en el distrito de La Plata”. Res N° 758/11.

trechamente relacionada con su entorno próximo y sus redes de circulación de bienes, servicios y productos. Las relaciones entre una economía próxima y el diseño son expresadas por Ezio Manzini como motor para constituir un camino hacia un modelo cultural, económico y productivo distinto y deseable. Esta noción de lo *deseable* abre un espacio a la incorporación de un otro, en conexión con nuevas ideas que desestructuren las inercias de modelos precedentes. De esta manera, el autor destaca que “entre los grandes motores del cambio en el que estamos inmersos, podemos decir que la que está emergiendo es una economía cuyas actividades están orientadas a: la reconversión tecnológica de los sistemas productivos (eco-eficacia), la producción social de servicios (para garantizar la cohesión social) y los programas de eco-desarrollo territorial (para fomentar recursos locales y posibilidades en redes)”.<sup>2</sup>

Desde este binomio –diseño/ economía próxima– se propone un espacio de reflexión en el campo de los microemprendimientos productivos ligados al microcrédito, que constituye, desde la gestión integral del diseño<sup>3</sup>, un sistema donde el conocimiento proyectual es puesto a prueba en la Vida de Centro de las Organizaciones Regionales del Banco Popular de la Buena Fe<sup>4</sup>, a través de actividades que involucran dos procesos: uno, comunicacional; el otro, creativo. Es decir, una dinámica de desarrollo socio-territorial, enraizada en un lugar y una comunidad concretos. Desde allí se co-construye con la participación de un *otro significativo* (institución, comunidad, grupo), incluyendo un proceso *simbólico del hacer* (con sus servicios y productos), delineando prácticas que mejoran las redes y las producciones de los microemprendimientos desde una *ecología cultural e intersubjetiva del trabajo y la producción*.

## ENRAIZADOS EN EL BARRIO

En una economía próxima, la escala del desarrollo territorial implica la observación constante entre lo mi-

cro (el barrio), lo meso (el distrito) y lo macro (provincia-nación). De esta manera los procesos económicos y sus intercambios no se suceden sobre una malla estable y programática institucionalmente, sino que se reconfiguran a la manera de una economía de relaciones.

Michel Storper (1997) sostiene, que la integración económica territorial presenta como figura metafórica guía: la economía como relaciones, el proceso económico como conversación y los sujetos del proceso no como factores sino como seres humanos reflexivos. A partir de esta definición, nuestro proyecto debió preguntarse, entonces, cómo construir desde el diseño, colocando el pensamiento proyectual en los espacios conversacionales de la vida de centro, para modelar una nueva red basada en los activos relacionales del barrio.

Nuestro proceso comenzó estableciendo junto a la Organización Regional En la Esquina del BPBF, tres zonas: Barrio Aeropuerto (incluyendo los barrios Villa Elvira, Villa Alba y Altos de San Lorenzo), Barrio Los Hornos (incorporando Olmos, Romero y Malvinas) y Barrio Hernández (sumando a City Bell, Villa Elisa, Tolosa, las organizaciones *Padres hoy* y *Cooperativa Bustillo*). Cada zona determinó un conjunto de debates: el emerger de capacidades productivas, modos de servicios y formas de circulación. Se trabaja con el presente y se proyecta con la perspectiva de mejorar el futuro.

Se aplicaron instrumentos metodológicos, con fines de sistematización y recomposición creativa, como:

- a. Fichas de registro por emprendedor y emprendimiento (con sus respectivos campos de reflexión orientados a las dimensiones de localización y aspectos: tecno-productivos, formales-simbólicos, funcionales, operativos, comerciales y de uso-descarte).
- b. Fichas de localización de necesidades, que apuntan a recoger datos e instrumentos de diseño (colores, nombres, tipografías) para constituir acontecimientos de consenso diseñador-emprendedor.
- c. Proyecciones temáticas sobre la gestión de dise-

<sup>2</sup> Ezio Manzini. *Design para una nueva economía*, 2009.

<sup>3</sup> La Gestión de diseño es el reordenamiento de recursos, ya sean materiales o simbólicos, para mejorar la posición de un grupo, comunidad o empresa, y su desempeño en un contexto productivo y social. Ver: Beatriz Galan, “Diseño, Academia y Comunidad: Transferencia de Diseño en comunidades productivas emergentes”, 2007.

<sup>4</sup> Para profundizar en el campo del Programa Nacional Banco Popular de la Buena Fe, Microcrédito y Economía Popular Solidaria, ver: Roxana Garbarini, “Diseño, proyecto y desarrollo”, 2011.

ño, antecedentes de desarrollo de los rubros en otros territorios con experiencias previas junto al programa BPBF (casos Garín, Escobar, Valle de Punilla y sus rubros: textil, gastronómico, decoración y regalería, accesorios, servicios, reventa). Se profundiza en temas de identidad, mejoras tecnológicas, secuencias productivas–costos, comercialización y agregado de valor.

d. Proyecciones de avances de diseño por emprendimiento, para la apertura de espacios de conversación tendientes a dar representación de las innovaciones de los modos de ser, hacer y de visualizarse en el barrio y en la región.

e. Transferencias finales y ensayos de pruebas entre los emprendedores, como acontecimiento final del camino cognitivo seguido.

En la zona 1 (Barrio Aeropuerto) se revelaron las interacciones de los microemprendimientos, para profundizar una red vecinal de intercambio, de un proyecto de desarrollo basado en la visualización de los emprendedores como vecinos que se acompañan y actúan juntos para fortalecer sus procesos de planificación. Así surgieron acciones de gestión de diseño basadas en la organización de los emprendimientos, que van desde otorgar un nombre a los mismos, hacia la noción de designar para encontrarse y dar parte a las aspiraciones colectivas. Se trató de un grupo que, organizando la identidad de sus emprendimientos (nombre, marca, volantes, recordatorios de servicios, catálogos de fotos, matrices de corte para procesos productivos, entre otros), permitió dar nacimiento a un instrumento que, luego, se difundió en los otros barrios: un sello, la idea de un pacto de visualización del poder productivo de estas escalas, hacia la trama fundacional de la ciudad. Así nació *Emprendedores en los barrios*, estímulo de la asociatividad y consenso de hombres y mujeres que viven juntos en las potencialidades de su acción.



Sello desarrollado y seleccionado por las Organizaciones y emprendedores de carácter interzonal

En la zona 2 (Los Hornos) la idea del sello siguió su curso, del mismo modo que la necesidad de reorganizar comunicacionalmente cada emprendimiento. Al ser un grupo con una fuerte presencia en el rubro reventa y en la comercialización puerta a puerta (con la competencia territorial del paseo de compras informal), se trabajó en la idea de la valorización de los recorridos de cada emprendimiento, sus posibilidades de ampliación geográfica (observando modos de venta) y procesos de innovación basados en la oferta de productos para fechas especiales, generándose, de este modo, sets, kits, familias de productos y embalajes de presentación.

En la zona 3 (Hernández) se adoptó, por consenso, el sello como instrumento inter barrios y se trabajó en la idea de mejora de productos, acciones tendientes a optimizar la calidad, renovar modelos y fortalecer el sistema de presentación para la venta.

De esta manera cada barrio constituyó su red y amplió sus capacidades meso (distritales) de comunicación, producto y consumo, comprendiendo que el valor es un fenómeno complejo que incluye: la reorganización, el afán creativo de cada grupo y la actitud cooperativa que incluye poner en práctica nuevas soluciones, cuyo resultado se verifica en el *valor para sí y para todos*.

## OBSERVACIÓN DE INTERFASES COMO RESULTADO DE LA EXPERIENCIA

Como hemos destacado, la proximidad, los instrumentos metodológicos, las propuestas creativas en tiempo real y las características de los grupos en cada barrio, determinaron el desarrollo de interfases de diseño. Al observar el cuadro 1, podemos comprender cómo la gestión de diseño elaboró, de manera endógena, un proceso, insertando objetivos propios en cada zona y modelos de aprendizajes compartidos.

De esta forma el diseño y el conocimiento proyectual, incorporados en un escenario participativo, verifican asimilaciones progresivas y sensibilizan aspectos de conocimiento basados en contextos de pruebas mediados por productos. Estos contextos de pruebas generan productos que categorizamos como las siguientes interfases:

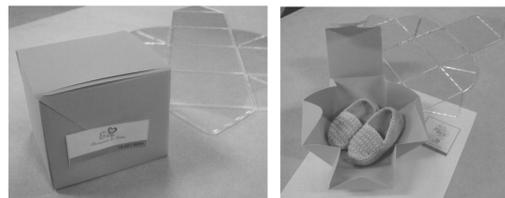
a. *Interfases de identidad*. Diseño de identidad gráfica para el desempeño simbólico y competencia expresiva de los microemprendimientos en su te-

Gestión de diseño	Territorio	Objetivo	Aprendizaje
Gestión de diseño ascendente .....> al distrito .....> meso-territorial .....> red .....> del barrio .....> micro-territorial .....> proximidad	Inter-zonas	Visualización de los emprendimientos como concertación político-productiva	Stock de activos relacionales
	ZONA 1	Compartir conocimientos para eliminar inercias de organización y fortalecer la red	Aprender nombrando
	ZONA 2	Combinar conocimientos comerciales y de producto para adaptar habilidades de venta y reorganizar ofertas	Aprender haciendo
	ZONA 3	Dinamizar conocimientos para renovar ofertas y desarrollar innovaciones en producto	Aprender interactuando

Gestión de Diseño ascendente



Interfases de identidad



Interfases técnicas

ritorio. Estas interfases reorganizan la localización de cada emprendimiento en las redes en las que se ubican y constituyen un dispositivo de sistematización tendiente a la organización de un directorio distrital.

b. *Interfases técnicas.* Patrones de corte y matrices para la autoproducción de empaques y embalajes. Su fin es operar en el posicionamiento comercial de los productos y en la reproducción técnica.

c. *Interfases de reorganización productiva-comercial.* Kits, sets, familias y ampliación de líneas de productos. Su valor relevante implica la revisión de competencias de calidad y expresivas de los productos, a fin de reorganizar ofertas y mejoras.



Interfases de reorganización productiva-comercial

La experiencia -que continúa su curso hacia la sistematización final de los datos recogidos y la generación de piezas que verifican los resultados alcanzados- nos ha permitido poner a prueba dos dimensiones del proyecto. Por un lado, la idea de *contexto de pruebas*, como dispositivos de acción y desarrollo de experiencias, que se entrelazan en las comunidades *como unidades dinámicas de actuación de la gestión de diseño*. Por el otro, la *noción de mediación ejercida por los productos*, como factores que reúnen en las experiencias de cada barrio el cúmulo comunicacional, productivo, económico y cultural. Es decir, interfases que no se agotan como mercancías, sino que son agentes y actores en las prácticas productivas del microcrédito, *que anidan culturalmente para pensar y construir nuevos universos cognitivos creativos*.

## BIBLIOGRAFÍA

BOISIER, Sergio. *Imágenes en el espejo. Aportes a la discusión sobre crecimiento y desarrollo económico*. Santiago: Ed. Puerto de Palos, 2006.

GALAN, Beatriz. "Diseño, Academia y Comunidad: Transferencia de Diseño en comunidades productivas emergentes" en: *Diseño y Territorio*. Bogotá: UNC, 2007.

GALAN, Betariz y ORSI, Lidia. "Diseño para la gestión ambiental: decisiones tecnológicas en escenarios participativos" en: *Actas del IX Seminario Iberoamericano de Gráfica Digital*, Lima, 2005.

GARBARINI, Roxana. "Diseño, proyecto y desarrollo" en: *Diseño y Microcrédito. Transferencias de diseño en microemprendimientos ligados al BPBF*. B. Galán (comp.). Buenos Aires: Wolkowicz editores, 2011.

MANZINI, Ezio. *Design para una nueva economía*. Cuadernos de Diseño N°3, Diseño, innovación y empresa. Barcelona: Editorial IED, 2009.

STORPER, Michael. *The Regional World*. New York: The Guilford Press, 1997.

# DISEÑO PARA LA MEMORIA, HACIA UNA CARTOGRAFÍA PLATENSE<sup>1</sup>

## PABLO UNGARO

Diseñador Industrial, FBA, UNLP.  
Master en Diseño y Management de la Universidad de Roma (La Sapienza).  
Docente e Investigador, FBA, UNLP. Docente de postgrado en las Universidades Nacionales de Córdoba, Buenos Aires y La Plata.

## INTRODUCCIÓN

*No hay desarrollo local que se construya sobre el silencio, el ocultamiento o el olvido de la Historia.*  
Rosario Bernatene

El señalamiento físico y simbólico de hechos significativos para una comunidad y el uso de la cartografía se presentan como acciones conjuntas o herramientas facilitadoras de la integración social que promueven la apropiación de la Historia por parte de las comunidades y generan sentido de pertenencia local. Promueven, a su vez, prácticas reflexivas sobre hechos o sucesos, uniendo el pasado con el presente.

Existen muchas formas de "marcas" en una ciudad, tangibles, tanto naturales como artificiales: son consecuencias directas de acontecimientos (por ejemplo: el nivel del agua en una inundación, la depresión de un bombardeo, etc., etc.) o intangibles. Se conozca su origen o no las marcas tangibles pueden ser observadas; por el contrario, las marcas intangibles solo son "visibles" por aquellos que tienen conocimiento de los hechos, por quienes tienen memoria de esos acontecimientos que les impregnaron un "aura" al sitio. En ambos casos el "señalamiento" implica recortar esa porción de la ciudad y escribir sobre su superficie dando cuenta de lo sucedido. Placas, monumentos, memoriales apuntan tanto a su revalorización como a la preservación, a lo que se suma un sentido pedagógico.

Por otra parte la visión de conjunto que permite la mirada cenital de la cartografía da lugar a una reflexión integradora sobre el impacto que los múltiples acontecimientos señalizados tienen para una ciudad. Las nuevas herramientas cartográficas popularizadas y disponibles gratuitamente en la red permiten abordar el mapa, ya no desde un solo punto de vista (como proponía la cartografía clásica, que la relacionaba al poder) sino permitiendo la articulación dinámica con la red social y con los diferentes actores que participan de la

<sup>1</sup> Ponencia publicada y presentada en las IV Jornadas latinoamericanas de Diseño para el Desarrollo Local, San Juan, Argentina, 19 y 20 de abril de 2012.

comunidad. Un mapeo virtual, que es histórico, relaciona historias de vida y de las prácticas sociales de un período determinado pero que, también, es presente, da cuenta de acciones que la comunidad lleva o llevará adelante a futuro, activando la participación y constituyéndose al mismo tiempo en un “archivo vivo” y en una herramienta de comunicación social.

La ciudad de La Plata fue, tal vez, la más castigada por la última dictadura cívico-militar instaurada en el país en 1976. Miles de sus habitantes fueron desplazados, secuestrados, asesinados o desaparecidos junto a la destrucción del aparato productivo, el endeudamiento del país, la destrucción del movimiento cooperativo y de la economía social. Sus victimarios los arrebataron de las calles, de sus lugares de trabajo o estudio y de sus domicilios particulares. En un marco de reparación histórica impulsada fuertemente por los gobiernos de los presidentes Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner, la Municipalidad de La Plata llamó a concurso abierto, a dos vueltas, para la señalización de estos lugares, resultando seleccionado el proyecto: “Baldosas blancas de la memoria, la verdad y la justicia. Hacia una cartografía de la memoria platense”<sup>2</sup>

## DESCRIPCIÓN DE LA CONVOCATORIA

A partir de una convocatoria pública llevada adelante por la Subsecretaría de Derechos Humanos de la Municipalidad de La Plata, Dra. Marta Vedio, se impulsó la Ordenanza Municipal N° 10.353, que fue votada por unanimidad por el Concejo Deliberante y refiere a la concreción de un “Proceso de marcación y/o señalización urbana de los domicilios o lugares públicos en los que según los registros confeccionados con las denuncias o surgidos de los juicios fueron asesinadas o secuestradas personas que aún hoy permanecen desaparecidas”. La convocatoria pública, programada a dos vueltas, contó con un jurado integrado por Madres y Abuelas de Plaza de Mayo, un representante de la APDH La Plata, y asesores de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social y de Bellas Artes de la UNLP.<sup>3</sup> Las

bases de la convocatoria estipulaban que estas marcas urbanas debían comunicar los nombres, las edades y la agrupación política de pertenencia.

A raíz de este concurso conformamos un equipo interdisciplinario compuesto por una ceramista y un diseñador industrial para generar una propuesta conceptual que fue seleccionada y que pasó a la segunda vuelta (donde se hicieron ajustes y presupuestos), segunda vuelta en que el proyecto resultó ganador. El proyecto, que transgredió las bases del concurso, amplió el alcance de la convocatoria al proponer un marco integrador de los sitios a señalar con la utilización de herramientas digitales disponibles en la web y, por otro lado, dio origen al nacimiento de un micro emprendimiento que opera sobre la relación arte/diseño.

## DESARROLLO DE LA PROPUESTA CONCEPTUAL

*La historia ha cambiado de posición respecto del documento: se atribuye como tarea primordial, no el interpretarlo, ni determinar si es veraz y cuál sea su valor expresivo, sino trabajarlo desde el interior y elaborarlo. La historia lo organiza, lo recorta, lo distribuye, lo ordena, lo reparte en niveles, establece series, distingue lo que es pertinente de lo que no lo es, fija elementos, define unidades, describe relaciones. Michel Foucault <sup>4</sup>*

## RELACIÓN DEL OBJETO CON SU ENTORNO INMEDIATO Y LA CUESTIÓN FORMAL

Los proyectos que se llevaron adelante para señalar sitios de la memoria, desde las Artes Plásticas, no aplicaron la noción de sistema y generaron objetos totalmente ajenos a la ciudad. En el caso de las “Baldosas blancas de la memoria” la idea surge de resemantizar un objeto industrial -la baldosa- para que no sea una cuestión ajena a la ciudad sino, por el contrario, que sea parte de esta “piel”, de la vereda, superficie que comparte y une toda la ciudad, objeto modular que es el primero en contactar al vecino cuando sale de su casa, primer nexo con el espacio público, la porción más pequeña de la ciudad.

<sup>2</sup> Proyecto presentado por un equipo integrado por el Diseñador Industrial Pablo Ungaro y la Ceramista Florencia Thompson, ambos docentes de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP.

<sup>3</sup> La Facultad de Bellas Artes fue representada por su Vicedecana Prof. Cristina Terzaghi y por el Prof. Sergio Colón.

<sup>4</sup> Michel Foucault. *La arqueología del saber*, 1970. Metodología sugerida por Foucault para el análisis de la Historia.

Por lo tanto, se estipula que las instalaciones desarrollen una “modulación” para las avenidas y calles en relación con las baldosas patrimoniales “tipo” de nueve panes, respetando la Ordenanza Municipal N° 3001, artículo 172, referida a la tipología de baldosas de la ciudad. Se diseñó la baldosa por medios digitales siguiendo el formato de la misma, indicado por la ordenanza, sin embargo, el diseño original fue modificado en alguno de los módulos, a los efectos de generar las diferentes “cajas” necesarias para contener la información prevista en las bases del concurso.



Baldosa Clara Anahí Mariani. Foto: Gabriela Hernández

Entendemos cada instalación de modo particular. Hay sitios donde proyectamos perforaciones en las baldosas, colocación de espejos (que simbolizan el reflejo de la identidad) o pequeñas ventanas de vidrio que dan cuenta de que se “busca algo” mas allá de la mera superficie. Como vemos, las baldosas blancas operan como soporte de información, como un pizarrón donde colocar nombres, fechas, frases e imágenes que den cuenta de lo que sucedió en esas calles que son testigos, no ya mudos, de los hechos. Proyectamos “señalamientos” dinámicos que permiten atender una diversidad de situaciones. Por otra parte, se propuso, en el caso de los edificios públicos, que las baldosas trepen por la pared, para romper con la lógica de “vereda”, y reforzar el carácter de acontecimiento extraordinario por lo cual se señala el sitio. La idea apunta a que en el imaginario local llegue un momento en que la sola presencia de una baldosa blanca lleve a pensar que, cerca

de allí, pasó algo relacionado con crímenes de lesa humanidad y se convierta en sinónimo de una presencia que ya no está, de un desaparecido. Para ello, además del sitio señalado, colocamos una baldosa blanca en cada esquina, sin inscripción alguna.

## RELACIÓN CON LA HISTORIA PARTICULAR DEL SITIO-MEMORIA

La propuesta contempla una zona que permite, además de los nombres de las víctimas, la fecha de su desaparición y la pertenencia política, colocar información que identifique a las víctimas de manera particular, generándose, de este modo, una relación dinámica con la historia de las víctimas asociada a dicho sitio. Para ello a la superficie se le pueden agregar pequeños textos o imágenes que los Organismos de DDHH y/o familiares, amigos o estudiantes consensuen. Como la propuesta implica dinamismo, se trabaja con módulos que pueden repetirse en función de distintas situaciones. Hay casos en donde se recuerda, en determinado sitio a una sola persona; hay otros lugares donde fueron secuestrados u asesinados varias personas. Por lo tanto, en función de esto, se agregan los módulos necesarios.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo también resultó muy rico desde tres aspectos:

1-Desde lo tecnológico fue un proceso típico de Diseño. Los modelos fueron diseñados (Rhinoceros) y contruidos calculando las contracciones y ángulos de desmolde utilizando una fresadora a control numérico sobre Corian. Luego se realizaron 50 moldes de yeso, lo que ya configura una producción semi artesanal. Los módulos se fabricaron por prensado manual de arcilla blanca, que luego lleva el horneado del biscocho, el esmaltado, el horneado del esmalte y la colocación de calcos vítreos y su posterior horneado; estas tres cocciones a través de hornos eléctricos.

2- Por otro lado, resultó muy rica la mezcla y el diálogo de materiales, entre la cerámica y el vidrio, entre la cerámica y el espejo, y, en el caso de la obra para el Salón Municipal de las Artes del Fuego, el uso

de leds.

Con relación a los trabajos con vidrio utilizamos adhesivos que catalizan con luz ultravioleta, una técnica innovadora de alta resistencia a la intemperie y a las condiciones climáticas desfavorables.<sup>5</sup>

3- Desde el punto de vista del desarrollo local o, mejor dicho, desde el emprendedorismo, surge de esta experiencia un emprendimiento bastante exitoso: en poco tiempo organizamos una producción, con bajos recursos, adquirimos materias primas locales y contratamos microempresas locales para que produzcan los calcos vitrocerámicos. En estos momentos hacemos un análisis desde el punto de vista del ecodiseño, pero, más allá de este punto, tratamos de que los procesos sean lo más amigables posibles, respecto al uso de las materias primas (de los primeros modelos experimentales al resultado final bajamos casi a la mitad el uso de materias primas, lo que redundó, además, en un uso más eficiente de las horneadas, y bajamos costos). En relación con el uso de los esmaltes evitamos las cubiertas plúmbicas, las reemplazamos por alcalinas, y reciclamos la arcilla. También formamos dos pasantes de Bellas Artes, a los que iniciamos en estas técnicas y procesos.

## RELACIÓN DE LA INTERVENCIÓN CON RESPECTO A LA CIUDAD, "CARTOGRAFÍA DE LA MEMORIA"

El proyecto busca dar un paso más allá de la señalización particular de cada sitio, por lo tanto, desarrollamos un "proyecto integrador" a partir de un mapa personalizado con la utilización de Google Maps, que pueda ser descargado desde el teléfono móvil o desde un terminal de computador, en el que se identifique cada uno de los señalamientos, con su historia respectiva, de manera de obtener un registro cartográfico que permita un "recorrido de la memoria". Un mapa virtual geo-referenciado donde aparecen los sitios señalizados con mucha información asociada, fotografías, videos, links de los organismos, etc.

Esta cartografía, a su vez, propone recorridos, caminos de la memoria platense. Si bien la "Cartografía de

la Memoria" se propone como una herramienta virtual dinámica, esto no implica que desde dicha base pueda generarse, también, un mapa impreso. Entendido de esta manera, el "monumento deconstruido" o fragmentario sería enorme, tendría el tamaño de la propia ciudad y, de hecho, se constituiría en una obra artística y de diseño a una escala gigantesca, del tamaño de los crímenes de lesa humanidad. El kilómetro cero de este recorrido se estableció en la Casa Mariani-Teruggi, Monumento Histórico Nacional.<sup>6</sup>



María Isabel Chorobik "Chicha" de Mariani. Foto: Pablo Ungaro

<sup>5</sup> Una instalación de "Baldosas blancas" sacó Mención de Honor en el Salón de las Artes del Fuego 2011.

<sup>6</sup> Proyecto de los Arquitectos Fernando Gandofi y Ana Ottavianelli, inaugurado en 2010.

## CONCLUSIONES PARCIALES

*"Nuestra calle, paciente, enferma de nosotros, (nosotros que no somos sino significados de palabras mayores y de antemano escritas) larga, lánguida amiga, moribunda sin muerte, nos tiende cada día sus veredas gastadas como preguntas tristes...adónde, para qué..."*

La reciente "señalización" del sitio de Daniel Favero y del de Luis López Comendador nos sirve para presentar algunos resultados vinculados al "acontecimiento" generado en el propio acto público y sobre los sucesivos "acontecimientos" que se le generan a los peatones. En ambos sitios pudimos concretar la participación de los familiares con respecto a los contenidos textuales (en el sitio Favero se integró un fragmento de poesía) y estéticos (en el sitio López Comendador, una rosa roja) en las baldosas.<sup>7</sup> Esta instancia de participación refuerza el sentido tanto del proyecto como del "acontecimiento". Detectamos dos instancias relativas al "acontecimiento". La primera tiene sentido para los familiares, amigos, militantes, organismos de DDHH y para la propia Municipalidad, en el acto mismo de reparación simbólica, celebratoria, donde se dicen palabras alusivas, hablan los familiares y amigos, y se genera un clima de camaradería y solidaridad emocionante.<sup>8</sup>

Una segunda instancia de "acontecimientos" le sucede al peatón que pasa por la esquina y se encuentra con la baldosa blanca. Lo hemos observado: produce una alteración en el paisaje de la vereda. El transeúnte se pregunta: ¿Qué es esto? Luego, cuando se encuentra con la marca que lleva datos personales de las víctimas, puede hacer su propia reinterpretación de sentido ya que la obra diseñada no fija el sentido; por ello decimos que el proyecto rompe con el estereotipo de Nietzsche, ya que el vínculo con el pasado se presenta como un ejercicio de libertad que no determina el sen-



Sitio Favero. Foto: Pablo Ungaro

tido ni promueve obligaciones morales de modo autoritario como en el caso de los grandes monumentos.<sup>9</sup>

La discusión que se reavivó con la visita del artista polaco Horst Hoheisel, respecto de la crítica a los gran-

<sup>7</sup> También en el sitio Mariani-Teruggi (Monumento Histórico Nacional), donde contamos con la participación de Chicha Mariani que pidió la incorporación gráfica de "mariposas" en las baldosas, porque las mismas vienen representando históricamente la búsqueda de Clara Anahí, su nieta desaparecida.

<sup>8</sup> En este contexto, los sitios de la memoria, es decir, los lugares mismos en que ocurrieron los eventos traumáticos, son piezas claves. Su rescate, por parte del estado, constituye el reconocimiento de la pertenencia de un grupo específico a una sociedad determinada. Solo estas superficies de inscripción, rescatadas y reconocidas desde el aparato estatal de una nación en su calidad de patrimonio de la comunidad toda y en su rol de exposición pública, son las que permiten la contemplación colectiva del acontecimiento para la posterior realización del ritual del duelo" Paola Méndez, "Sitios de memoria. El recuerdo que permite olvidar", 2003.

des memoriales como “petrificadores” de la memoria y fijadores de sentido, atravesó el proyecto vinculándolo a la “anti monumentalidad”: en vez de concentrar todo en un mismo punto conmemorativo, la obra se fragmenta en cientos de pequeños acentos modulares mimetizados en las veredas de la ciudad, que, sin embargo, se integran en el mundo virtual, dinámico y con posibilidades de crecimiento continuo del Google Maps. Esta herramienta virtual se elige porque permite la co-gestión participativa de los contenidos en conjunto con los familiares y amigos involucrados y los organismos de DDHH. En este sentido, la construcción de esta cartografía supera los parámetros tradicionales expuestos por Bryan Harley en relación con la “cartografía y el poder”, en tanto la cartografía propuesta integra las diversas voces en relación con la temática, operando solo como un portal de información, como un “archivo vivo” para que cada uno saque sus propias conclusiones, contribuyendo de esta manera a la construcción de ciudadanía.

## BIBLIOGRAFÍA

BERNATENE, M. del Rosario y UNGARO, Pablo M. “¿Cómo enseñar diseño y tecnología a través del museo?: lineamientos metodológicos para la selección y exposición de objetos patrimoniales industriales”, en III JORNADAS NACIONALES “Enseñar a través de la ciudad y el museo: Propuestas y perspectivas”, Mar del Plata, 2000.

FOUCAULT, Michel. *La arqueología del saber*. México: Siglo XXI, 1970.

FOUCAULT, Michel. *Las palabras y las cosas, Una arqueología de las ciencias humanas*. México: Siglo XXI, 1968.

MELENDO, María José. “El arte de la memoria de la dictadura militar argentina y la elocuencia de lo antimonumental” en BORSANI, María Eugenia. *La diversidad, signo del presente*, Buenos Aires: Del signo, 2009.

MÉNDEZ, Paola. “Sitios de memoria. El recuerdo que permite olvidar”. La Plata: Ediciones Al Margen, 2009.

<sup>9</sup> “...al ser los artefactos artísticos “máquinas de interpretar” promueven ejercicios hermenéuticos permanentes que despliegan versiones del objeto inimaginables y, en algunos casos, dan lugar a sentidos en conflicto”. María José Melendo. “El arte de la memoria de la dictadura militar argentina y la elocuencia de lo antimonumental”, 2009.



## CÁTEDRA A

Profesor Titular: DI Eduardo Pascal

Profesores Adjuntos: DI Antonio Feo, DI Ricardo Cortés

JTP: DI Alejandro Reales, DI Nestor Bertotto, DI Enzo Raciti

Ayud. Diplomados: DI Juan Pireddu, DI Pablo Alcat, DI Gabriel Moabro, DI José Ibarguren, DI Pablo Mini, DI Sergio Justianovich, DI Martín Favre

Adscripto: Emmanuel Nuñez Lagreca



El quinto curso es la última experiencia de taller en la carrera de grado. Por este motivo, se propone que el estudiante proyecte sus trabajos prácticos con autonomía y que prescindan, todo lo posible, del docente, con quien comparte el desarrollo del proyecto. Proceso, fundamentación y síntesis deben ser evaluados e incluidos en el programa para llevar adelante el trabajo.

El Taller, vertical de segundo a quinto año, tiene objetivos particulares para cada curso que se podrían sintetizar de la siguiente manera: en segundo año se trabaja diseño-proceso; en tercero, diseño-fundamentación; en cuarto, diseño-síntesis, y en quinto, diseño-profesión.

La Cátedra, a partir de focalizar en determinadas necesidades sociales provenientes de diferentes campos, fija las características de los proyectos que se le encargarán a cada alumno. Asimismo, establece relaciones con instituciones públicas y privadas, fábricas y empresas dedicadas a la producción de servicios que permiten expandir las respuestas de diseño en ámbitos reales y adecuar las necesidades a los requerimientos de los objetivos pedagógicos del Taller.

Las problemáticas abordadas deben estimular la participación de los alumnos y de los docentes, e integrar al proyecto a especialistas en los temas que se tratarán y a sus destinatarios finales.

El Taller sale del aula y se involucra con la comunidad que expresa sus necesidades. Esta idea se relaciona con uno de los objetivos de la Cátedra: incentivar al alumno a que trabaje con información proveniente de investigaciones, trabajos de campo y conclusiones elaboradas con profesionales de diversas disciplinas, y que se integre y exponga sus soluciones.

En el transcurso del año 2011 los alumnos realizaron dos tipos de trabajos prácticos. En el primero, que

correspondió a la primera parte del año, se abordó la problemática de los sistemas de productos, y en el segundo, se trabajó a partir de un convenio firmado por la Facultad de Bellas Artes y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) con dos objetivos: desarrollar equipamiento para la crianza de cerdos en la región pampeana y diseñar implementos y maquinarias para la cosecha del mimbre en la región del Delta de la provincia de Buenos Aires.

Participaron de la experiencia treinta alumnos, docentes del Taller, docentes de las Facultades de Veterinaria, Agronomía e Ingeniería, profesionales del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), de un programa del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar (IPAF) Región Pampeana y muchos productores de las zonas mencionadas.

Los trabajos finales fueron expuestos en diversos eventos y algunos de ellos están siendo construidos para verificar sus cualidades.

Los objetivos docentes, que parten del lema *diseño profesión*, intentan promover el vínculo de los alumnos con algunas de las problemáticas que forman parte del medio real. Asimismo, se propone que los estudiantes interactúen interdisciplinariamente y que puedan emplear, en un abordaje integral, todos los saberes y la experiencia en un proyecto innovador y cercano al quehacer profesional.

Como reflexión final, podemos decir que el Taller de Diseño propone —a partir del hacer, de proyectar y de pensar a la profesión como perteneciente a un universo de ámbitos ampliados— entender al diseño como una disciplina dirigida a la satisfacción de las necesidades del hombre y a construir una identidad, y además, como una actividad indispensable para la trama productiva de un país con aspiraciones de crecimiento y desarrollo.

# NÚCLEO INTEGRAL PARA PRODUCCIÓN PORCINA

CARLOS BAZZANO

La propuesta surgió de la necesidad de lograr un producto interconectado que mejore la organización de la producción porcina y simplifique el trabajo del productor. La finalidad era mantener una producción a campo y construir un producto trasladable y de rápido armado y traslado, que permita relacionar las parcelas y los elementos para centralizar los puntos de observación y los comederos.

El núcleo individual, agrupado con otros, organiza de forma favorable el sistema y se adapta a diferentes organizaciones según el gusto del productor. Este núcleo se utiliza como paridera y también como cajón de recría; para ello se agrega una estructura que deja al producto elevado del suelo.

Los módulos están centrados en grupos de cuatro. Los comederos están puestos dentro de la estructura, esto permite eliminar los comederos estándares en la parcela, reducir el costo para el productor, impedir que la comida se humedezca por la lluvia y evitar estar dentro de la parcela para alimentar a los animales y de este modo, eludir el contacto con ellos.

Las parideras tienen barras anti-aplastamiento que permiten que los lechones tengan un espacio al que no pueda acceder la chancha, para generar una vía de escape cuando ésta se acuesta o intenta moverse.

El material usado para las carcasas es PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio). El color blanco, con terminación brillante en la parte superior, sirve para reflejar la luz del sol y evitar la absorción excesiva del calor.

La ventilación se efectúa con un efecto



FIGURA 1. Módulos individuales agrupados

simple: la apertura de una tapa en la parte superior del núcleo. Esta apertura permite que circule el aire dentro del núcleo y sirve para llevar un control de lo que ocurre dentro.

La rejilla del cajón de recría cumple la función de mantener limpio el producto y de que los desechos de los animales caigan al suelo. Las tuercas mariposa permiten la extracción de la carcasa superior, en caso de que existiera la necesidad de retirar algún lechón o limpiar la base. La sección de recría tiene pies que permiten regular la altura, en caso de que el terreno no fuera perfecto, y de este modo le aportan la caída adecuada al producto.

Todos los componentes son apilables,

por ello es fácil trasladarlo.

Otras ventajas del núcleo integral para la producción porcina son: es higiénico y de fácil lavado, es rígido y duradero, puede utilizarse en pisos de tierra o cemento, es de fácil y rápido armado, las partes se unifican en fases, los comederos están centralizados, puede repararse o pueden cambiarse los componentes, es trasladable y posee, en la sección de recría, un espacio para el bebedero.

De esta forma, se consigue un producto que abarca las diferentes problemáticas de la producción porcina a campo y que se adapta a las condiciones económicas y funcionales de los pequeños y medianos productores.

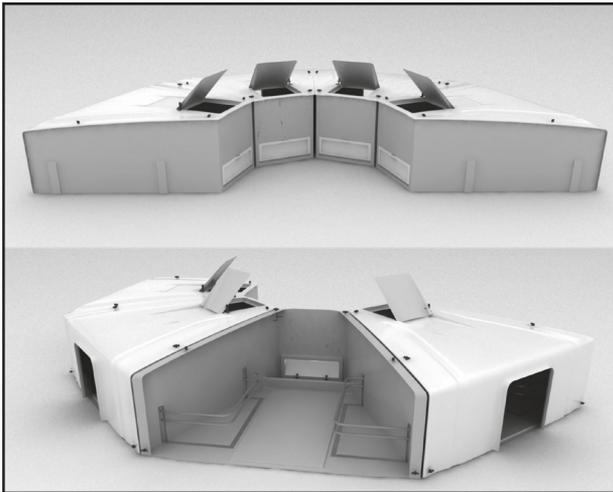


FIGURA 2. Comederos

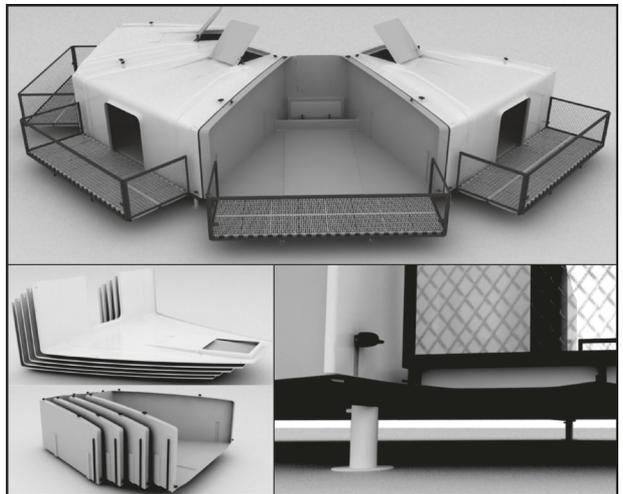


FIGURA 3. Parideras

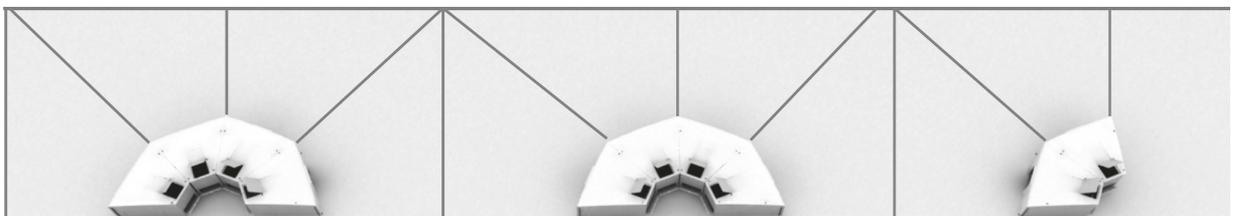


FIGURA 4. Vista en planta del conjunto

# UNIDAD PRODUCTIVA VERSÁTIL PARA LA PRODUCCIÓN PORCINA

LAURA CHIERCHIE

Este proyecto encuentra su origen en la creciente demanda, del sector agrícola familiar, de tecnologías apropiadas y alternativas de producción.

El objetivo del presente diseño es brindar un producto que satisfaga las necesidades del ciclo completo de producción porcina y dar respuestas a las problemáticas que surgen de los diversos modos culturales de crianza del animal. Observar la logística de producción porcina que llevan adelante los pequeños productores permitió comprender el conjunto de medios y métodos vitales para alcanzar una organización óptima, sistematizada y versátil en una unidad de producción.

Tomando partido por una organización centralizada, se dispusieron los corrales en torno a un núcleo octogonal. Esta estructuración del espacio le aporta una notable funcionalidad a la unidad, ya que permite generar un recorrido circular de los corrales, que pueden adaptarse a las distintas etapas del desarrollo porcino –padrillero, corral para hembras a servir, paridera o cajón de recria–, y a la vez, apacigua el esfuerzo del productor, quien puede vigilar a los animales en conjunto y alimentarlos desde un mismo sector. Otra de las ventajas que ofrece el orden centralizado es que acota la movilidad de los cerdos en el campo. De este modo, se evita el estrés y se permite el contacto entre animales y la consiguiente jerarquización de la camada.

La tecnología para los corrales se resolvió con piezas de hormigón armado, ya que es utilizable a pequeña escala, gestionable a nivel local y permite una concepción simple respecto de su estructura. Por lo

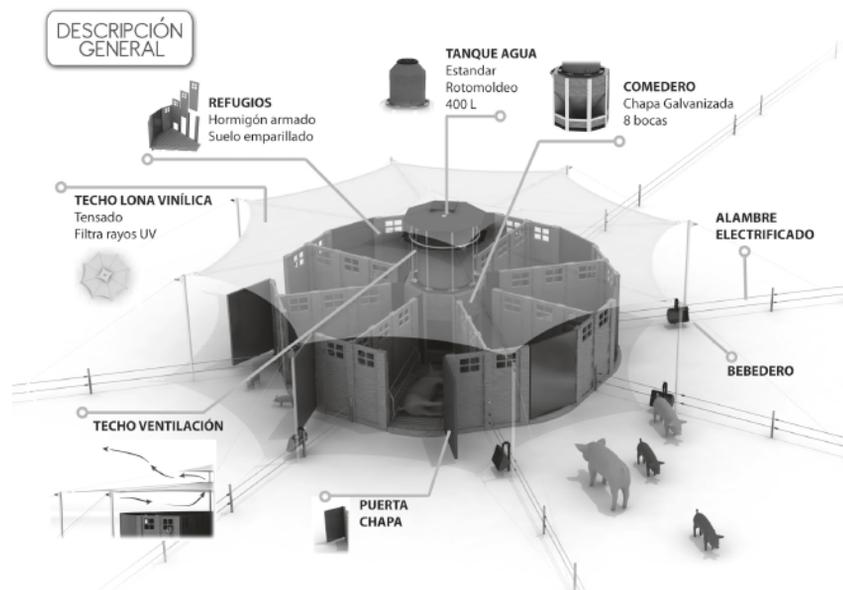


FIGURA 1. Descripción general

tanto, el mantenimiento y la reparación de la unidad productiva están al alcance del usuario. La durabilidad del material es alta, su costo de inversión es bajo y goza de gran disponibilidad de mercado.

El techo está confeccionado con lona vinilica tensada que protege a la pira de los factores climáticos nocivos, como la exposición prolongada al sol o la continua humedad de la piel propensa a la hongos, en épocas de lluvia.

Finalmente, cabe destacar que el diseño toma como punto de partida una realidad material –el ciclo vital del cerdo–, y orienta, de manera concéntrica, la organización de los diversos módulos sistematizados

de la unidad productiva, adaptándolos y acondicionándolos para el satisfactorio cumplimiento de cualquiera de las etapas por las que el animal transite.

A partir de todas estas consideraciones, se logró generar un sistema dinámico completo, que puede crecer o decrecer según la cantidad de animales de la que se disponga, para que sea el productor quien decida cómo criar al animal, qué corral destinar para cada etapa y cuán grande debe ser el corral.

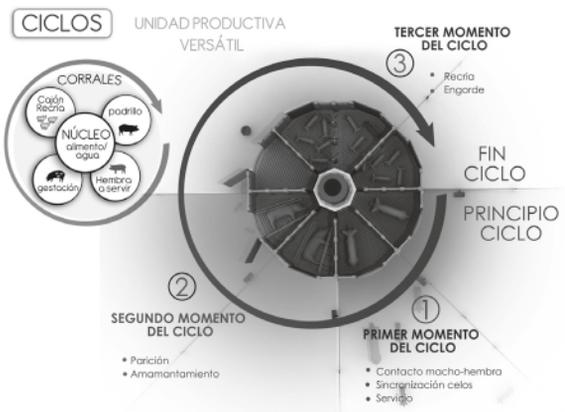


FIGURA 2. Sistematización del ciclo

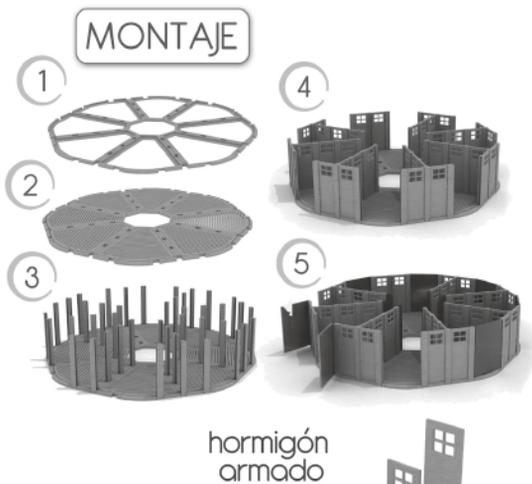


FIGURA 4. Tecnología, Montaje

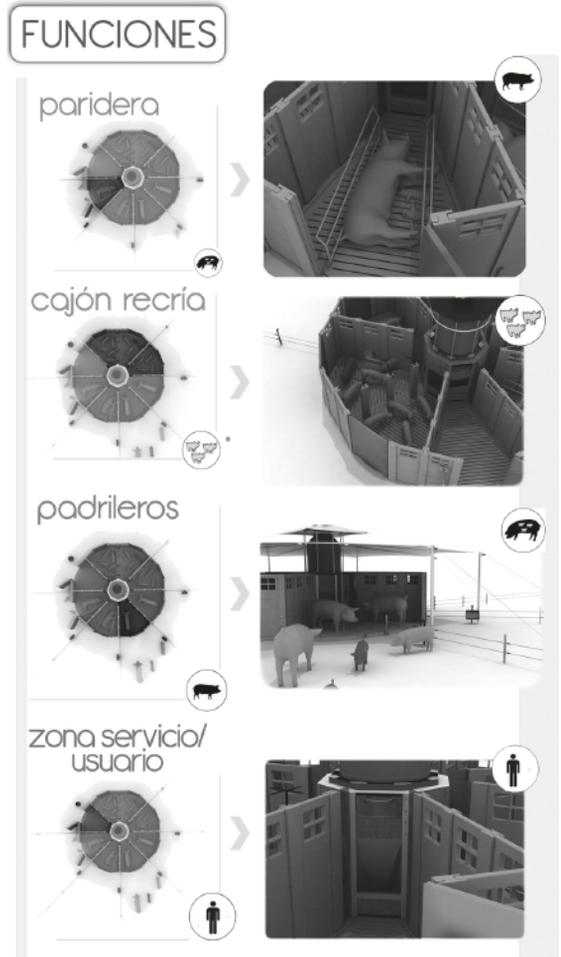


FIGURA 3. Función de los corrales



FIGURA 5. Escala.

# SISTEMA PARA COSECHAR MIMBRE

MARIANO HUARTE

Este proyecto surge de un tema sugerido por el Instituto de Investigación y Desarrollo para la Pequeña Agricultura Familiar (IPAF) Región Pampeana, que tiene un convenio con la cátedra Taller de Diseño Industrial 5 A. La propuesta fue desarrollar una herramienta que facilite la labor de la cosecha del mimbre para los pequeños productores del Delta. Nuestra intervención, como diseñadores de nuevas tecnologías, tenía como finalidad mejorar la producción del mimbre, puntualmente, la cosecha, tarea que demanda mucho tiempo y mano de obra que, a veces, escasea.

En nuestra visita al Delta, conocimos el modo en el que se produce el mimbre y las dificultades que debíamos enfrentar –como un terreno inundable y agreste, y una planta de estructura compleja que dificulta el corte de las varas– al diseñar un paquete tecnológico para la cosecha. Los productores utilizan herramientas de muy baja complejidad, entre ellas se destaca la hoz, ya que el corte debe ser lo mas cerca posible del tronco de la planta para que no se degene y se mantenga la calidad de las varas de mimbre.

El reto, al diseñar la cosechadora, se presentó con las plantas, ya que éstas crecen con distintas dimensiones, lo que hace imposible el corte a una misma altura. Por esta razón, se descartaron dispositivos conocidos, como la cizalla o la moto guadaña, entre otros, que cortan de forma horizontal barriendo el terreno.

Al observar la acción de cortar con la hoz las varas de mimbre nos preguntamos cómo se podría mejorar esa tarea sin hacer un cambio radical de la herramienta. Entonces, decidimos imitar el corte



FIGURA 1. Perspectiva del compresor

de la hoz pero de forma mecánica. Por ello, pensamos en una tijera neumática que, además de acelerar los tiempos de corte, favoreciera el cuidado físico de los operarios, por ejemplo, corrigiendo la postura y disminuyendo el esfuerzo muscular del tronco y las extremidades superiores.

El diseño consta de un sistema compuesto por un compresor y por la tijera neumática. El compresor, accionado por un motor a nafta, comprime el aire en un tubo contenedor de 20 litros, tiene un chasis con ruedas para su traslado y posee una capacidad de aire para accionar hasta seis tijeras. La tijera neumática consta de un cilindro y un pistón

que permiten el movimiento lineal de la cuchilla móvil sobre la cuchilla fija; cuando se acciona el gatillo de la tijera, ésta corta la vara de mimbre de forma similar a una guillotina para habanos.

Las ventajas de esta máquina, además de las mencionadas, son: su fácil lectura funcional y su correlación con la forma de cosecha anterior, lo que permite que el usuario se adapte rápidamente y no sienta rechazo a lo desconocido.

Este trabajo final no hubiese sido igual sin la participación del IPAF y la colaboración de personas relacionadas con la actividad. La práctica nos permitió comprometernos y aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera.



FIGURA 2. Tijera

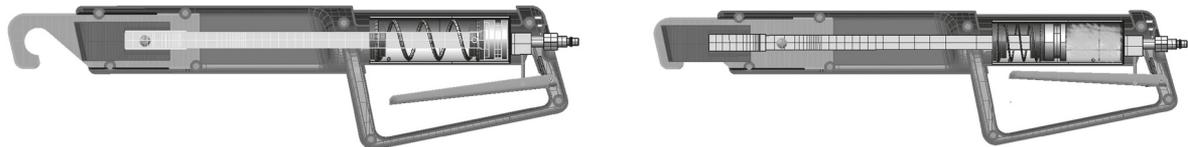


FIGURA 3. Situación de traslado



FIGURA 4. Corte del mimbre

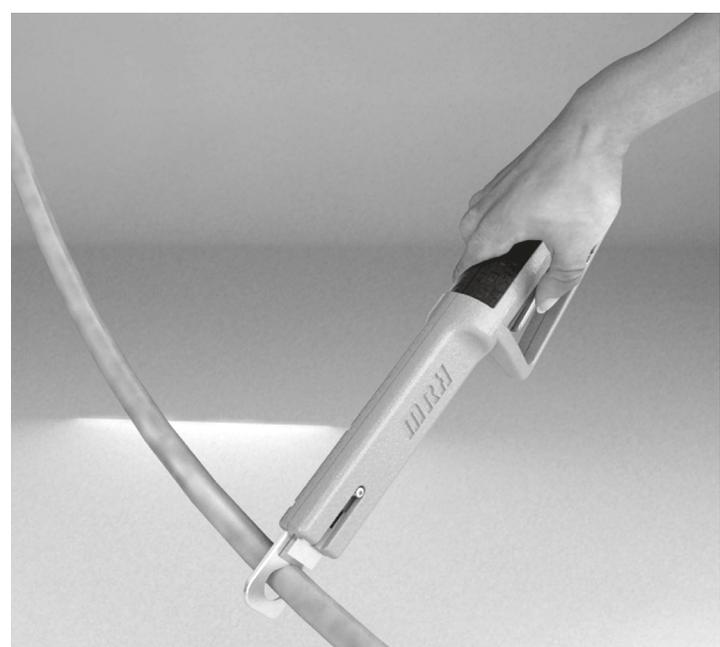


FIGURA 5. Mecanismo

# INSTALACIÓN SEMIPERMANENTE PARA CRIADEROS DE CERDOS

JUAN ITURRALDE

La instalación para criaderos de cerdos surge luego de que algunos productores del Gran La Plata acercaran su inquietud a los estudiantes de la carrera de Diseño Industrial mediante el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar (INTA-IPAF).

Al visitar algunos establecimientos se detectó, como problemática principal, la falta de infraestructura. Esto afecta la salud de los animales –que sufren estrés por temperaturas extremas y por falta de espacio– y también las condiciones laborales del productor. Por este motivo, el objetivo final de la producción porcina –lograr el mayor rendimiento por animal– se ve seriamente comprometido.

Asimismo, durante las visitas se encontró una gran cantidad de materiales reciclados que se utilizan para el montaje del criadero. Tres de los materiales destacados son: madera de descartes de obras y paletas, chapas de sobrantes y descartes, y silo bolsas descartados de la producción agrícola de obras.

Con los datos obtenidos se comenzó con el desarrollo de un producto que satisfaga las necesidades de los productores. Para ello, se optó por aprovechar los recursos disponibles.

Al estar destinado a pequeños productores es necesario que el producto final abarque la totalidad de las etapas de reproducción y crianza de los animales. Por este motivo, las etapas productivas que se comprendieron son: servicio, gestación, parto y cría, y recría.

En respuesta a todo lo mencionado, se



FIGURA 1. Cajón de recría

diseñó un módulo que, al colocarse uno a continuación del otro, vinculados por un perno que los amura al piso, permite el armado de la infraestructura de la manera que cada criador considere necesario.

Este módulo consta de un marco de chapa galvanizada de gran espesor que, por medio de sus pliegues, logra la resistencia necesaria para no ser dañado por los animales. A su vez, está diseñado con medidas que permiten alojar en su interior las maderas obtenidas del descarte.

Al abordarse el tema desde una resolución funcional hacia un problema real, la parte más importante del proyecto fue construirlo con tecnologías simples que estén disponibles en cualquier sector del interior del país.

Las limitaciones económicas de los pequeños productores también fueron tenidas en cuenta y debido a esto, se optó por la reutilización y reorganización de recursos ya disponibles.

Luego de haber sido exhibido ante productores, una cooperativa se interesó en montar un criadero utilizando esta instalación de manera experimental. La posibilidad de corroborar que el producto cumple con el fin para el cual fue diseñado y que las resoluciones a las que se llegó durante el transcurso del Taller pudieron ser aplicadas con facilidad, demuestran que el proceso de diseño fue cumplido con éxito. Es grato poder volcar en una experiencia real todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

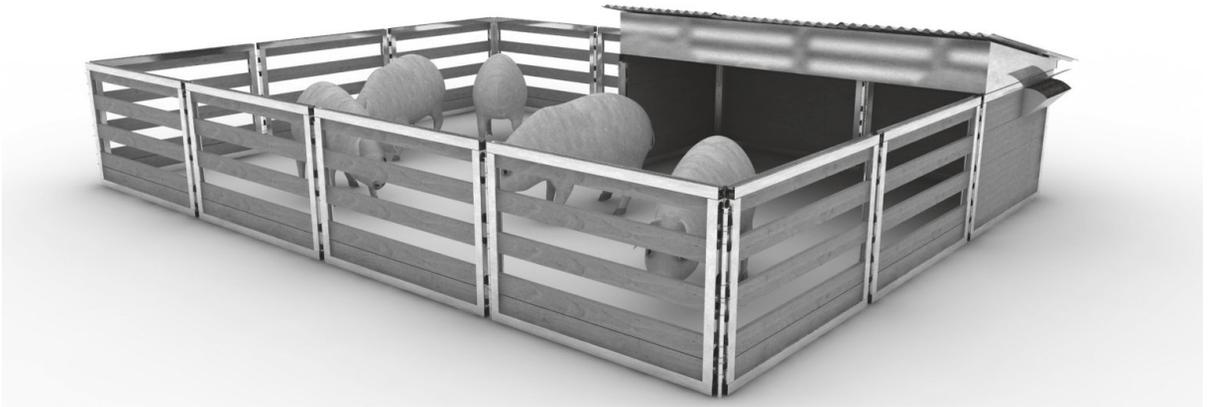


FIGURA 2. Corral para animales adultos



FIGURA 3. Paneles y techos desmontados



FIGURA 4. Paridera con lechones

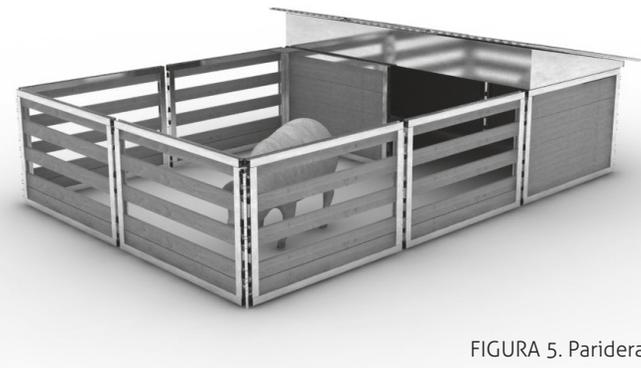


FIGURA 5. Paridera

# CORRAL MÓVIL PARA RECRÍA

## SANTIAGO MASSIGOGE

La propuesta nace como resultado de una visita a un campo de producción porcina.

El corral que utilizan los productores es difícil de limpiar y de mantener, y es remolcado por un tractor que lo guía según la orientación de la cosecha. De esta manera, se limpia el terreno y se alimenta al animal.

A partir de estas consideraciones surgió la idea de obtener un producto que integra todas las partes necesarias del corral original, de manera que sea leído como un todo.

Como partido se utilizó una silueta, cerrada en el perfil del producto, para unir en ella la totalidad de los componentes del corral.

En cuanto a la tecnología, se optó por materiales duraderos –como el metal galvanizado y el plástico rotomoldeo– para que el productor pueda utilizar el corral por varios años y para aliviarlos del continuo mantenimiento.

La ventaja principal que tiene el corral móvil es que el animal, al alimentarse y permanecer en diferentes lugares del terreno, mata las bacterias que quedan en el suelo –como resultado de las cosechas– y lo fertiliza. Además, supone un ahorro en alimento para el productor.



FIGURA 1. Antecedentes



FIGURA 2. Perspectiva Implantada

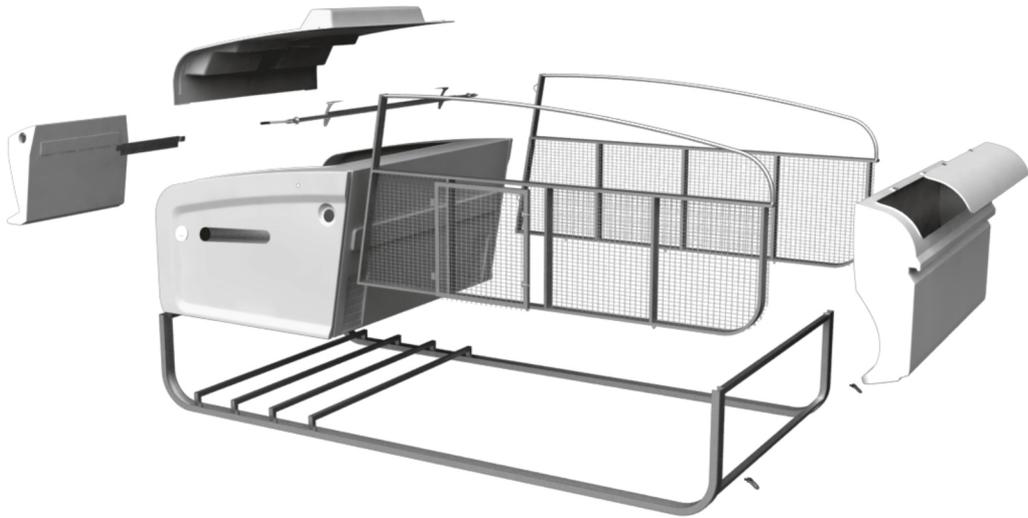


FIGURA 3. Despiece

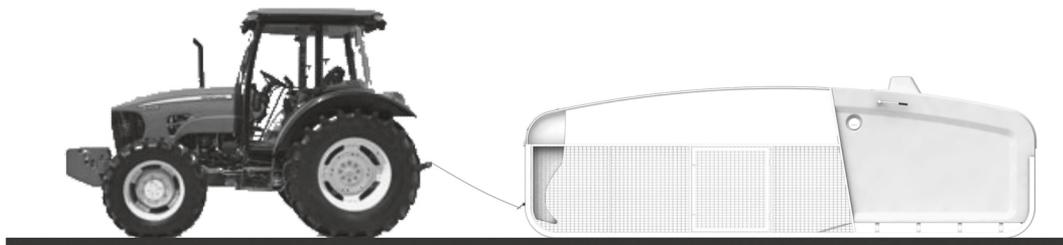


FIGURA 4. Modo de uso

# SISTEMA DE GRIFERÍA CON COMPONENTES INTERCAMBIABLES

JUAN PABLO TAMBASCIA

El presente trabajo ha sido desarrollado para la última etapa de la carrera y tuvo como consigna generar un juego de grifería de baño que tuviese la capacidad de permitirle al usuario elegir la configuración de los elementos.

El objetivo fue idear un sistema de grifería de baño con las siguientes cualidades: ser agradable, eficiente y accesible. Para ello, se buscó generar un producto dotado de una estética correcta y que, además, pudiese resaltar el carácter sistémico entre los componentes pertenecientes a ese todo más amplio.

Los elementos a diseñar fueron: los volantes y las rosetas para el bidet, el lavabo y la ducha; los grifos del lavabo y de la bañera y la flor de la ducha. Es importante destacar que uno de los factores que debía tener presente el trabajo eran las necesidades del instalador, como la correcta disposición de los componentes para la instalación y el espacio para el uso de las herramientas, y las del usuario, que no hubiera áreas difíciles de limpiar y que tuviera proporciones correctas para el uso.

La estética del producto fue trabajada con figuras simples y conocidas: el cilindro, el prisma y el cono. Estos elementos formales se encuentran en las rosetas y en los porta rosetas, que son los componentes estáticos del conjunto, es decir, aquellos que no poseen movimiento. En cambio, los volantes son los componentes dinámicos del sistema ya que poseen cierta *poesía visual*, debido a que, de alguna manera, aluden a un objeto animado, vegetal o animal.

A la hora de resolver la problemática del intercambio de elementos de la gri-



FIGURA 1.  
Situaciones de uso

fería se pensó en generar ciertas reglas constitutivas para lograr un encuentro coherente entre los componentes y la tecnología de producción. Con relación al problema de los materiales se optó por la oferta existente en el mercado.

A modo de conclusión se puede decir que este trabajo permitió, al ocuparse mi-

nuciosamente de la relación usuario-producto, una concentración en los aspectos netamente funcionales del problema. Para llegar al sistema de grifería final se realizaron un sinnúmero de maquetas de estudio que permitieron corroborar la viabilidad del producto a la hora de decidir cuál sería el resultado final del trabajo.



FIGURA 2. Perspectiva general

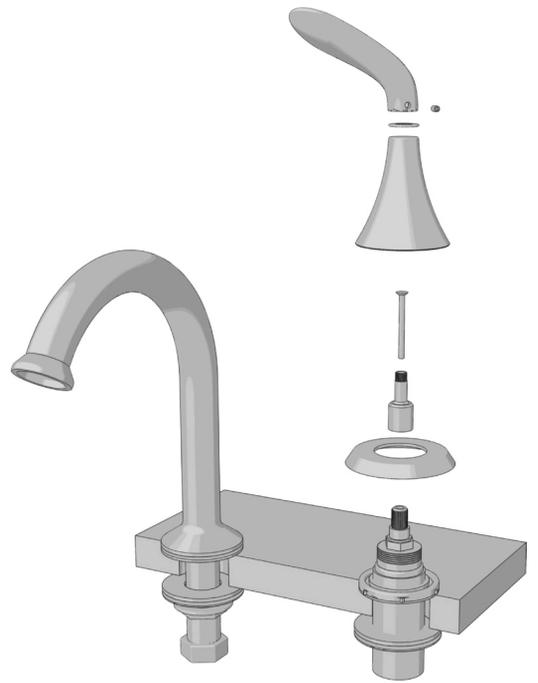


FIGURA 3. Despiece y montaje

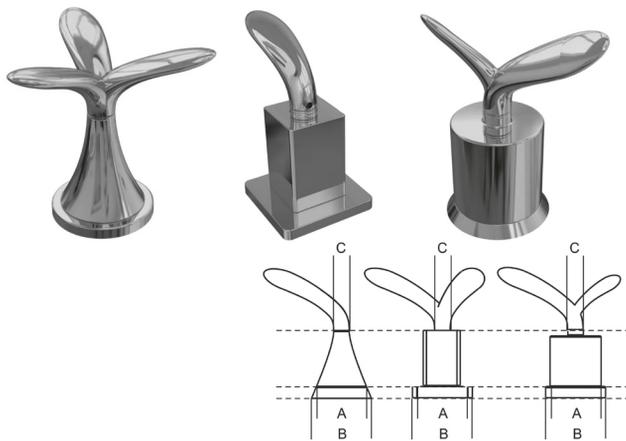


FIGURA 4. Morfología general

# MOBILIARIO URBANO: SISTEMA DE BANCOS

EMILIANO VALLATI

Para desarrollar el presente proyecto se partió de considerar al mobiliario urbano como todos los elementos que forman parte del paisaje de la ciudad y que tienen la finalidad de ser útiles para el ciudadano.

En este caso, se diseñó un sistema de bancos que interactúan entre sí y que permite incorporar más piezas según el uso, las funciones o las necesidades que se quieran satisfacer. El objetivo fue resolver el problema de sentarse. Para ello, se partió de la acción de *sentarse*, y se la pensó no como una actividad estática sino como una actividad dinámica.

A partir de esta idea, se dividió al usuario en tres subgrupos en función del grado de actividad que posee.

•Infantiles (Actividad Mayor). Recorren cualquier sector y adoptan cualquier pose que les permita el terreno.

•Adolescentes/Jóvenes (Actividad Media). La mayoría se sienta en el suelo y utiliza poses no convencionales.

•Adultos/Mayores (Actividad baja).

Normalmente se sientan en los bancos por periodos de largo tiempo.

Para diseñar este mobiliario urbano se trabajó con la intersección de distintas circunferencias sobre una grilla que establecía las medidas requeridas para el desarrollo del sistema de bancos y para la satisfacción correcta del usuario. Como resultado de esta búsqueda, se generó la forma a partir de dos perfiles que se unieron por medio de unas líneas directrices, que forman dos caras, con dos superficies, que determinan la morfología a través del recorrido entre ellas. Este recorrido le da una continuidad a la forma, que termina reflejándose en sus extremos, y completa, de este modo, la dinámica,

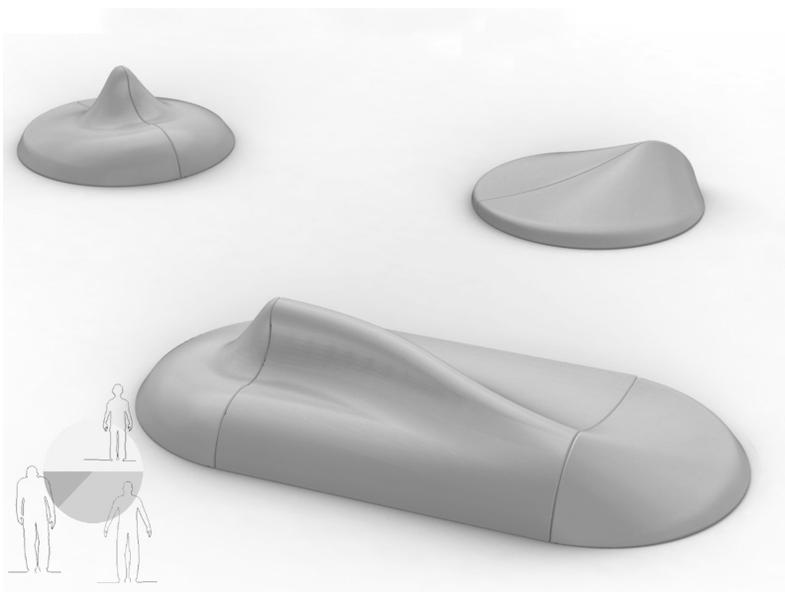


FIGURA 1. Porcentaje de sub grupos de usuarios y vista principal de los bancos

que dependerá de las necesidades de cada grupo de usuario.

El sistema está fabricado en hormigón superfluido. Este material, por sus características, es adecuado para el uso en mobiliario urbano, no requiere mantenimiento y soporta las inclemencias del clima y las acciones del vandalismo.

Una pieza central y dos extremos permiten obtener las distintas configuraciones de los bancos que dejan que el usuario desarrolle cualquier pose que desee, ya que su forma dinámica libra al azar el posicionamiento del cuerpo, acompañando su elección.

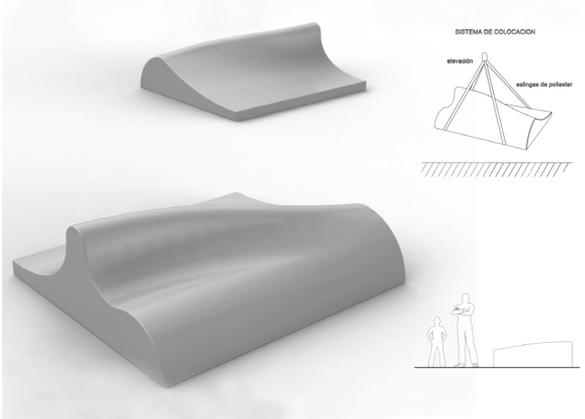


FIGURA 2. Pieza central del banco

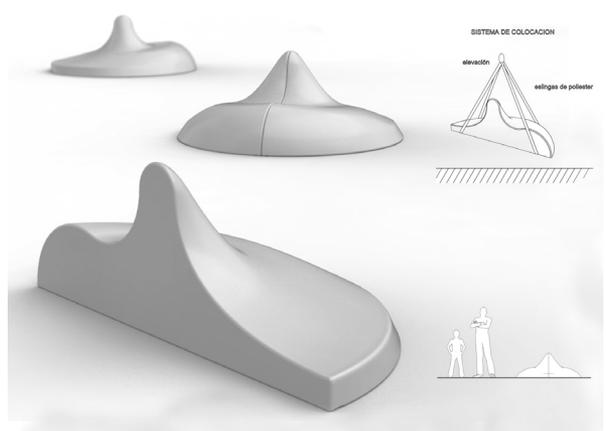


FIGURA 3. Pieza mediana extremo del banco

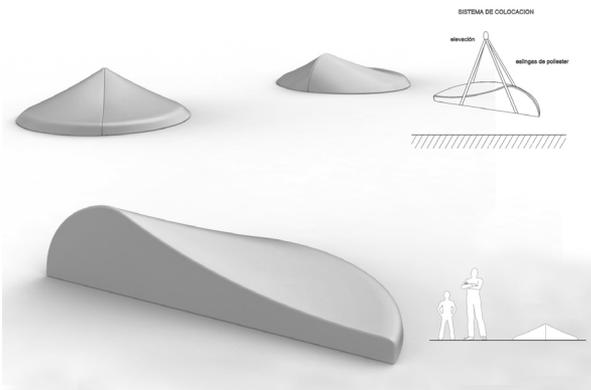


FIGURA 4. Pieza pequeña extremo del banco



FIGURA 5. Modo de uso



## CÁTEDRA B

Profesor Titular: DI Eduardo Naso

Docentes de 5to año: DI Eduardo Grimozzi; DI Mario Volpi; DI Juan Rodriguez.

Adscripta: Julia Dowbley.



Muchos son los aspectos de la problemática del diseño que se analizan y desarrollan a lo largo de la carrera. Cada nivel tiene objetivos propios que se complementan con los restantes. El tema espacio-objeto es de particular trascendencia y está presente a lo largo de todo el aprendizaje, pero en el último nivel profundizamos su ejercitación.

Los productos no son objetos aislados, sino que están en inseparable relación con todo lo que sucede con ellos y a su alrededor. Dentro de su contexto, el espacio en el que transcurre su accionar es esencial. Un buen profesional del diseño tiene que poder analizar y generar respuestas sobre la relación objeto-espacio que tendrá su producto.

Para desarrollar esa capacidad en los alumnos, establecemos temáticas para los trabajos prácticos que permitan ejercitar esa relación. Los temas pueden vincularse a productos ligados al espacio arquitectónico, como los equipamientos mobiliarios, o también pueden ser nexos entre productos y lugares de exhibición o comercialización, como los envases de presentación.

Durante el ciclo lectivo 2011 los alumnos del último año de la carrera realizaron tres trabajos prácticos. Uno de ellos fue sobre el tema envases, los otros dos sobre equipamiento mobiliario y se tomó como escenario el Museo de Ciencias Naturales de La Plata, que depende de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

Para el desarrollo de estos productos fue esencial la información que aportaron las autoridades de dicha

Facultad y el seguimiento que se realizó de los alumnos hasta la instancia de presentación de los proyectos finales. Esta labor conjunta permitió que en la etapa de análisis y evaluación del programa, pudiésemos establecer requisitos precisos. Nos basamos en una hipótesis de factibilidad constructiva y de sustitución del mobiliario existente.

El primer trabajo práctico de mobiliario consistió en diseñar el equipamiento de las salas de exposición del Museo, incluyendo los elementos de señalización e información. Se tuvieron en cuenta aspectos semánticos del edificio y la Institución, y aspectos de viabilidad constructiva, económica y logística.

El segundo trabajo de mobiliario fue un requerimiento de la de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo y consistió en resolver la necesidad de realizar muestras itinerantes en otras ciudades. Se definió el desarrollo de un sistema flexible para distintos espacios no específicos y para una variada composición de contenidos en tipo y tamaño. Para desarrollar este trabajo fue importante tener en cuenta los siguientes objetivos: el traslado, los tiempos de montaje y la reducción de espacio en el tránsito.

Con respecto a la problemática objeto-espacio planteada al comienzo, hemos verificado que el desarrollo de este tipo de trabajos prácticos es ideal para comprenderla. Estar por debajo del producto, recorrerlo, plantear su traslado y armabilidad, posibilita al alumno experimentar esta relación en profundidad, siempre presente en la práctica profesional.

# SISTEMA DE EQUIPAMIENTO PARA SALAS DE EXPOSICIÓN

MARÍA LUZ BARLA

En el hombre conviven su historia y su presente; la humanidad construye su presente a partir del conocimiento de su historia. Las configuraciones y los materiales que se presentarán en este proyecto intentan mostrar la convivencia entre esos dos estadios de tiempo.

El Museo de Ciencias Naturales de La Plata alberga una amplia y heterogénea cantidad de piezas en su interior. Muchas se encuentran expuestas en las distintas muestras y salas, y otras se mantienen al resguardo de los visitantes y son utilizadas para distintas investigaciones que realiza la comunidad científica.

La propuesta surgió de la necesidad de resolver la situación de exposición y el guardado de las piezas. Por este motivo, se desarrolló un sistema de equipamiento que tiene como objetivo principal unificar la imagen interior del Museo en todas las salas. No obstante, el sistema permite variaciones para generar una identidad en cada una de ellas.

Se trata de un equipamiento que permitirá el aumento o la reducción de los espacios dependiendo de las necesidades de cada ocasión. Los aspectos que el proyecto debía resolver eran: la unificación de la imagen del Museo de Ciencias Naturales, la organización de las muestras y los recorridos, la jerarquización de los contenidos, la incorporación de información multimedia e interactiva y la revalorización de las exhibiciones y del objeto exhibido.

Para ello, se pensó un equipamiento formado por vitrinas individuales y agrupadas que pueden adaptarse a las diferentes necesidades del Museo y a los objetos de exposición.



FIGURA1. Perspectiva general

Para el diseño del producto se trabajó, formal y materialmente, con contrastes entre formas, combinaciones de materiales, texturas y diferentes alturas. Se integró todo en un sistema modular y flexible que se lee con unidad y continuidad.



FIGURA 2. Detalle vitrina y señalización

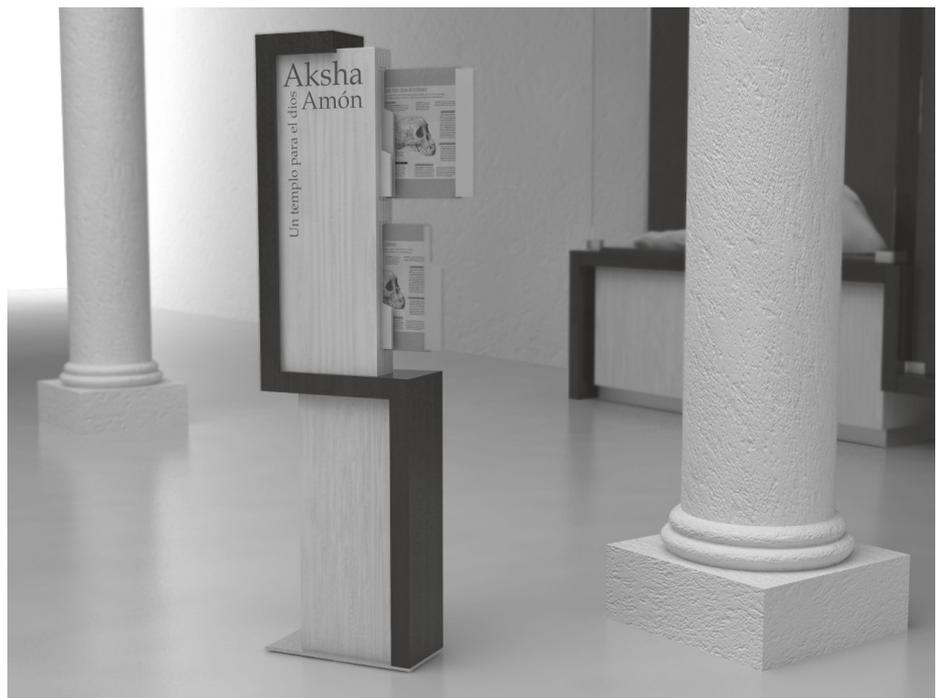


FIGURA 3. Fichas Informativas.

# STAND PARA MUESTRAS ITINERANTES DEL MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA PLATA

JULIA CARABALLO



FIGURA 1. Perspectiva del conjunto

Para diseñar el proyecto se respetó la identidad del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, con el fin de que el stand para muestras itinerantes permita generar la sensación que causa estar en dicho establecimiento.

Como referente de identidad se utilizó su fachada neoclásica. Por este motivo, los diferentes productos que integran el proyecto buscan transmitir el carácter solemne del Museo y lo imponente de

su arquitectura.

Se pretendió que, durante el recorrido, el stand fuese atractivo y dinámico. Los productos delimitan el espacio pero de manera abierta, esto permite que el público pueda salir o acceder por cualquiera de sus lados. La circulación de visitantes que promueven los stands es muy positiva, ya que, generalmente, en este tipo de lugares, nos encontramos con superficies reducidas y con gran

concurencia de público.

El armado del stand es simple, no son muchas las piezas que se deben ensamblar. Las vitrinas constan de dos partes que deben unirse y luego se colocan los vidrios transportados aparte.

Todos los productos están construidos en MDF (placa de madera aglomerada) con terminación superficial en laqueado mate. Los vidrios son laminados de seguridad.

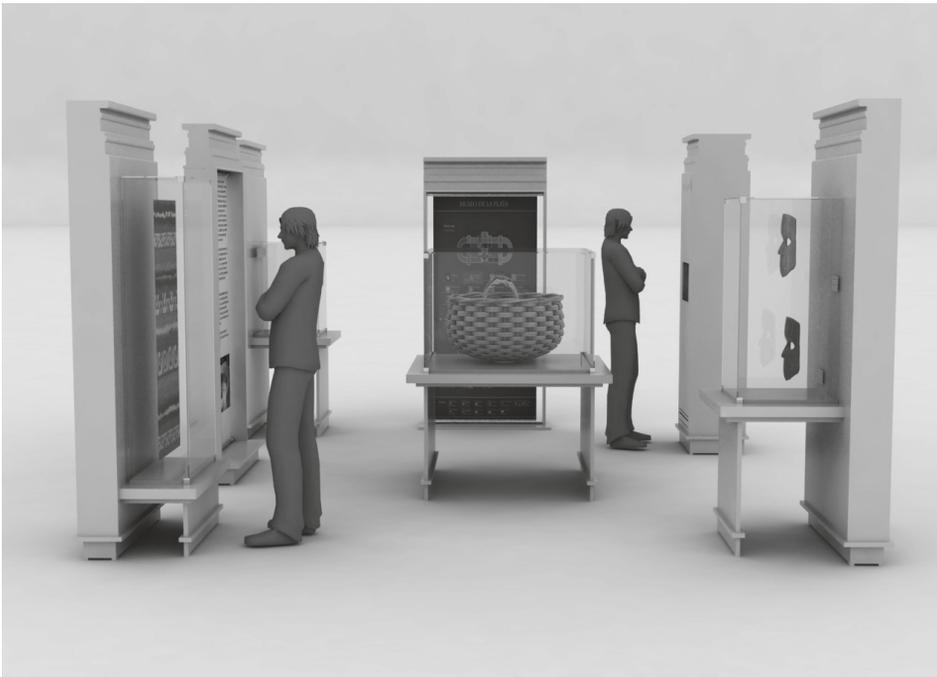


FIGURA 2. Perspectiva del conjunto



FIGURA 3. Detalle exhibidor parte interior



FIGURA 4. Detalle exhibidor parte exterior

# EQUIPAMIENTO MOBILIARIO PARA EL MUSEO

## LUCAS FRANCO



FIGURA 1. Perspectiva general

La propuesta surge de la necesidad de diseñar un equipamiento mobiliario para el Museo de Ciencias Naturales de La Plata.

Después de un análisis integral de los espacios, se profundizó en los distintos aspectos que unificaron el proyecto: el hábitat, el guion museográfico, el visitante y el contenido. En base a estos criterios se definió un equipamiento que pueda adaptarse al contexto, destacar el protagonismo de las piezas exhibidas, delimitar una trayectoria y guiar el recorrido de los visitantes.

En la propuesta se destacan las zonas de exhibición con líneas curvas que acompañan el recorrido. Las zonas de guardado, en la parte superior e inferior, están configuradas con volúmenes neutros integrados a la arquitectura. Los exhibidores centrales repiten las curvaturas de los muebles laterales.

El mobiliario pretende integrarse al contexto, de modo que cobren protagonismo las piezas exhibidas, y además, promueve un modo de lectura y circulación armónico y dinámico.



FIGURA 2. Módulo exhibidor central



FIGURA 3. Módulo de información y exhibidores laterales



FIGURA 4. Módulo multimedia

# EQUIPAMIENTO PARA EXHIBICIONES ITINERANTES

FLORENCIA MONTEMURRO

El trabajo consiste en el diseño de un equipamiento para muestras itinerantes para el Museo de Ciencias Naturales de la ciudad de La Plata. Para su desarrollo se tomó como concepto la *desestructuración de la imagen* del Museo. El objetivo era generar una imagen más actual y renovada de este establecimiento como estrategia para atraer diferentes tipos de visitantes.

El Museo posee un estilo imponente y muy marcado, lo que genera que muchas personas se sientan intimidadas e incluso, no se interesen en visitarlo. Por este motivo, la idea fue captar la atención de ese público que no se siente atraído, a partir del diseño de un equipamiento para una muestra menos estructurada.

Lo que se buscaba era que por medio de la muestra itinerante la gente conociera algunas de las piezas que se exponen, pero de una manera diferente y sin dejar de lado la imagen del Museo como institución.

El concepto de *desestructuración* se volcó en un esquema por el que vimos que cada uno de los productos que componen el conjunto fueron diseñados bajo un mismo lineamiento. Para formular este esquema, se dividió cada producto en tres partes fundamentales: la zona de exhibición, la estructura principal y la llegada al piso.

Los productos que integran el conjunto incluyen: un módulo de exhibición central, un módulo simple y uno doble, un módulo multimedia, y el soporte para gráfica.

Formalmente, se trabajó con una especie de pared para lo que serían las estructuras principales; las cuales



FIGURA 1. Alternativa de armado

presentan una sustracción con la que se interpenetran las zonas de exhibición. Todas las estructuras, excepto la del módulo principal, están realizadas en madera laqueada blanca. Para éste módulo se hizo una diferenciación de color para resaltarlo sobre el resto, ya que es el que contiene la pieza de mayor importancia de la muestra. Internamente, todas las estructuras tienen una especie de bastidor de madera sobre el cual se colocan las placas de madera para generar mayor estabilidad y fortaleza en el producto, sin adicionarle un excesivo peso.

Para las zonas de exhibición, es decir, para las vitrinas, se utilizó una base de madera natural y sus cuatro caras laterales—vinculadas mediante sujetadores de acero inoxidable—se construyeron en vidrio. Las tapas se hicieron en madera laqueada blanca.

Además de las vitrinas, el módulo

doble contiene otra zona de exhibición para piezas de mayor tamaño, que fue fabricada en madera natural, al igual que todas las bases del equipamiento. Estas bases y el módulo doble, comparten su diseño con la base de la vitrina principal.

Con respecto al marco, se buscó generar, al igual que con el resto de los componentes, una idea de despegue de lo que sería el módulo principal. El mismo posee perfiles de acero inoxidable, esto le proporciona al producto una terminación de mayor calidad.

El equipamiento fue fraccionado para que pueda ser maniobrado y trasladado con facilidad y para que pueda armarse de manera sencilla.

Para su cuidado, los productos están cubiertos con espuma de poliuretano y serán embalados en cajas decartón. Los perfiles de acero inoxidable serán recubiertos con film para evitar ralladuras.



FIGURA 2. Módulos y soporte para gráfica



FIGURA 3. Alternativa de armado 2

# EQUIPAMIENTO PARA MUESTRAS ITINERANTES

JOSÉ MORENO

La intención del equipamiento para muestras itinerantes para el Museo de Ciencias Naturales de La Plata es mostrar el carácter momentáneo y cambiante de cada exposición. Por este motivo, la propuesta insinúa objetos que se encuentran suspendidos y no apoyados en una posición. Para esto, se generaron cuerpos de mayor tensión visual en la zona superior de los módulos exhibidores, de los cuales se desprenden los espacios funcionales de cada uno de ellos.

El sistema consta de tres exhibidores –cuyo tamaño se adecúa a diferentes tipos de piezas–, un soporte gráfico y una pantalla táctil.

Se plantea un sistema de componentes independientes en el que pueden utilizarse las unidades que sean necesarias para las finalidades de cada exhibición, es decir, el equipamiento permite seleccionar una cantidad reducida de elementos en el caso de que la muestra fuera pequeña y la posibilidad de sumar unidades en caso de que la exhibición fuera mayor.

Los exhibidores están diseñados para que las piezas sean visibles desde todos los ángulos. Además, éstos pueden vincularse entre sí, lo que posibilita unificar, en un solo volumen, el espacio de exhibición. Esto permite reducir al mínimo la superficie utilizada por los exhibidores en aquellos casos en los que los espacios son reducidos.

La propuesta no define un recorrido ni un espacio de circulación determinado, sino que plantea formas de exhibición que se adapten a diferentes tipos de situaciones de uso y a distintos espacios. Como resultado, este sistema de

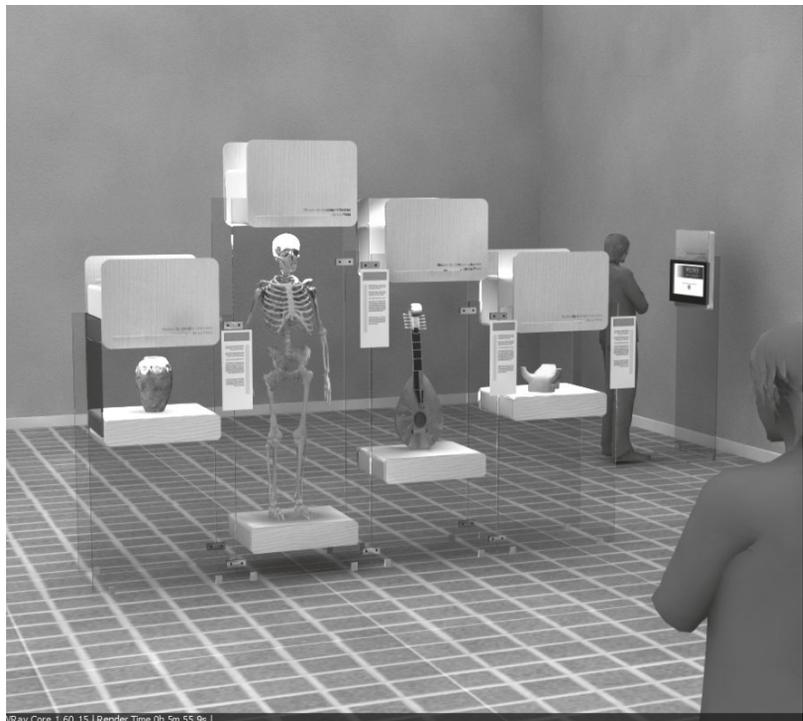


FIGURA 1. Conjunto de exhibidores vista frontal

equipamiento para muestras itinerantes concreta una propuesta versátil con diferentes configuraciones.



FIGURA2. Conjunto de exhibidores vista lateral



FIGURA3. Detalle módulo Multimedia

# STAND ITINERANTE PARA EL MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA PLATA

VALERIA SARAROLS

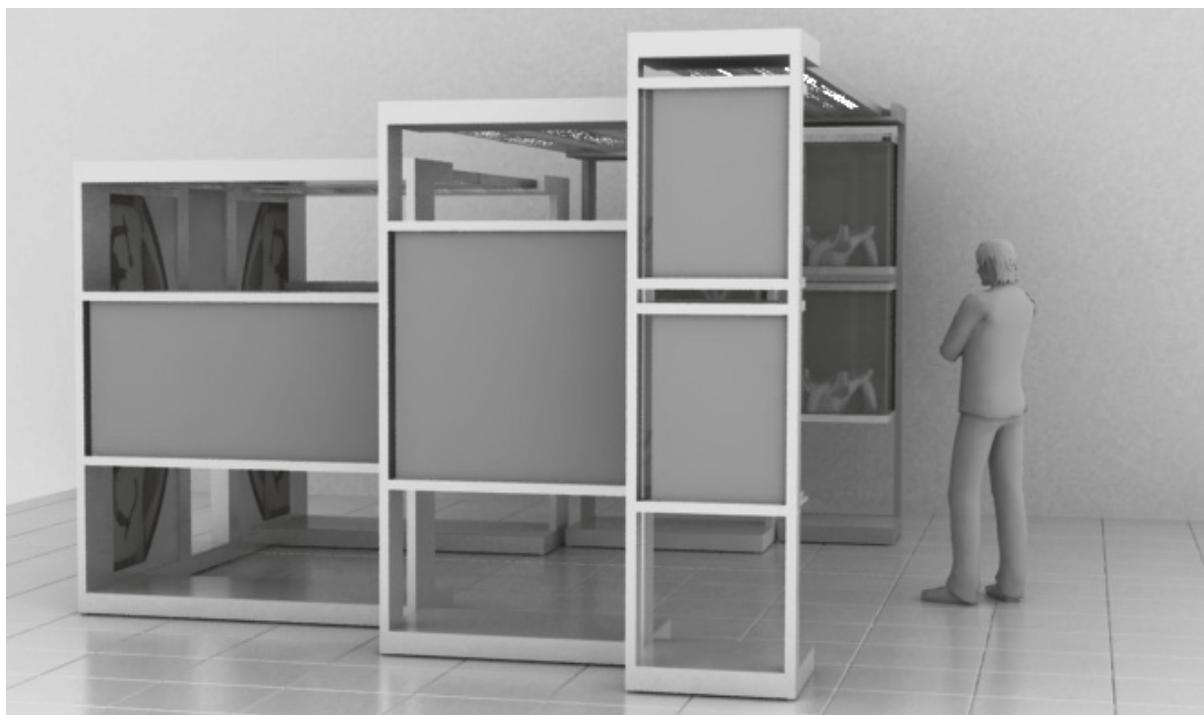


FIGURA 1. Vista exterior del conjunto armado

La propuesta de un stand para muestras itinerantes para el Museo de Ciencias Naturales de La Plata surge de la relación entre los conceptos de pasado, presente y futuro. De este modo, se concibe al pasado como un modo de estudiar y conocer más sobre los orígenes de la naturaleza y como una manera de entender nuestro presente, que nos da las bases para descifrar el futuro.

El stand está conformado por arcos rectangulares que son sostenidos, a modo de columnas, por los exhibidores.

La cartelería y el módulo multimedia se encuentran en el último arco rectangular para generar un punto de atracción. Esto induce a que el visitante se desplace bajo la estructura hacia este centro en busca de más información. Al desplazarse, éste notará un cambio en el espacio, ya que los arcos se reducen dimensionalmente mientras avanza en el recorrido desde el futuro hacia el pasado. Las luces refuerzan este concepto de pasaje en el tiempo.

El producto es armable y está com-

puesto por varias piezas para economizar espacio y facilitar el traslado y el acopio de las partes. Para su montaje, primero se deben armar las estructuras y luego, se anexan los exhibidores. Cada arco dispone de dos o cuatro contenedores de exhibición. Cada exhibidor se arma en el lugar de la exposición. Esto permite colocar, en cada muestra itinerante, las piezas que sean necesarias y agregar en el fondo del exhibidor la imagen o la información que se requiera en cada exposición.

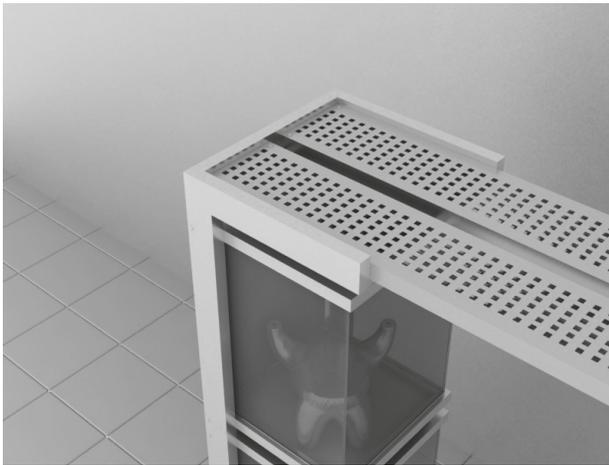


FIGURA 2. Detalle vinculación de columnas exhibidoras con elemento superior que genera el arco rectangular

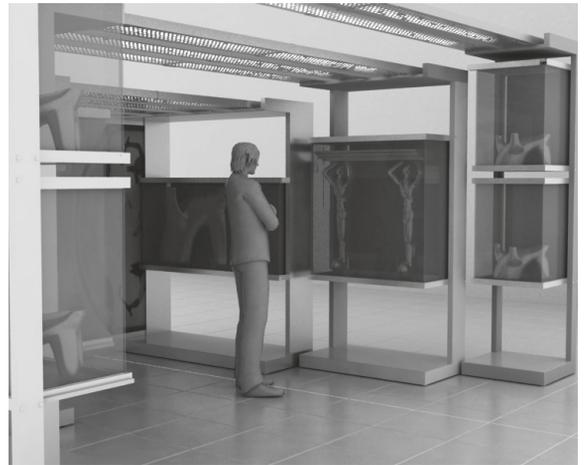


FIGURA 3. Interior

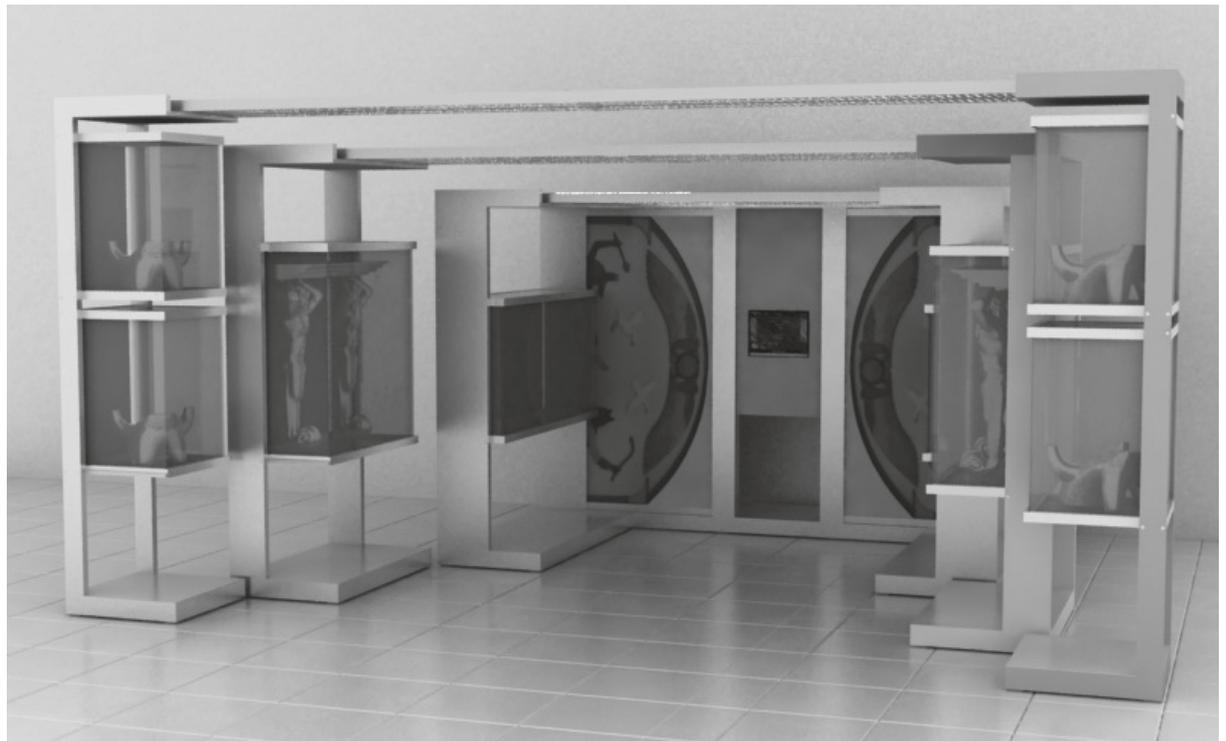


FIGURA 4. Vista frontal

## DISEÑAR EN LAS CIUDADES NO INDUSTRIALES

### IGNACIO ALVAREZ ZANELLI

Diseñador Industrial. Facultad de Bellas Artes (FBA)  
Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Actualmente  
ejerce como diseñador autónomo para diversas empre-  
sas en Santa Rosa, La Pampa.

Cuando comencé a estudiar Diseño Industrial, en 2003, tuve que cargar con el peso de saber (o creer) que iba a estar obligado a vivir en Buenos Aires, Córdoba o Rosario para ejercer mi futura profesión. Esa es la idea que tenemos habitualmente y que nos impide, también, abrir el juego y apostar al desarrollo de un pueblo o una ciudad mediana.

**¿Cómo iba a hacer, entonces, para vivir del diseño sin tener que estar anclado en las ciudades con recursos tecnológicos, con salida al resto del mundo y, sobre todo, con industrias a quienes ofrecerle mis servicios?**

Muchas veces creemos que no hay nada para hacer en las ciudades que no son industriales. Creemos que, porque no tenemos la ventaja estratégica de un puerto o una materia prima específica, no contamos con alternativas de producción.

Desde mi punto de vista sostengo que la realidad es otra. Por un lado, en las ciudades hay personas y éstas tienen necesidades que muchas veces se pueden resolver desde el diseño. Por otro lado, como hay gente, hay ideas, pero se produce un vacío, se desconectan las ideas y los proyectos de las capacidades y las soluciones que puede brindar el diseño.

Actualmente estamos transitando una etapa de grandísimas oportunidades para cualquier emprendedor, pero, a pesar de que desde la década del '50 tenemos profesionales avocados al diseño, pecamos, en la comunicación, acerca de cuál es nuestro rol en la industria.

**¿Cuál es nuestro rol en este momento?**

Si se le pregunta a una persona cualquiera en la calle sobre qué hace un diseñador industrial, casi, con seguridad, nos responderá: "No lo sé", o nos confunda con un ingeniero industrial, un decorador o, con suerte, con un diseñador gráfico.

Exactamente por esta falta de información se produce el vacío del que estoy hablando. Las personas

que tienen ideas no conocen el Diseño Industrial y, por ende, no nos pueden contratar.

En las ciudades medianas y pequeñas este factor es crucial para poder operar, puesto que los emprendedores no conocen el recurso del diseño y recurren directamente al carpintero, herrero o artesano, arriesgándose a problemas de interpretación, de inteligibilidad, de armado, de peso, etcétera.

Es ahora cuando debemos mostrarnos, dar a conocer los beneficios de contar con un proyectista en cada pyme (no necesariamente en relación de dependencia) y, fundamentalmente, brindar soluciones que sirvan y ganarnos la confianza de los emprendedores.

**De más está decir que en cada ciudad hay gente con ideas que no sabe cómo llevarlas a cabo, que se frustra en el camino o antes de empezar por la dificultad de atravesar el camino del proyecto, desconocido para ellos. Entonces, ¿qué podemos hacer para llegar a estos potenciales comitentes?**

Hay que tener un plan. Sobre todo si queremos llegar a algún lado, tenemos que tener un objetivo. En casos así, establecer un *estado futuro deseado*<sup>1</sup> para nosotros mismos, como profesionales, es muy importante para determinar cuáles trabajos vamos a aceptar y cuáles no.

Es muy probable, además, que en las primeras etapas no se pueda ser muy selectivo, y hasta haya que ocuparse de muchas de las etapas de la producción para garantizar el buen puerto del proyecto. Incluso es muy importante dejar en claro qué va a ganar la empresa contratando a un diseñador, usar lenguaje simple y cotidiano, demostrar que hay una metodología y un cronograma, y, sobre todo, definir y aclarar qué es lo que se va a entregar.

De esta manera, es probable que con el correr de los años, la confianza se instale en nuestros clientes y entonces habremos logrado mucho, no solo para nosotros, sino, también, para los profesionales que vienen detrás nuestro.

## ALGUNAS OBSERVACIONES ACERCA DE LA ALFARERÍA PAMPEANA

La provincia de La Pampa no se caracteriza por ser muy benevolente en materias primas. Sin embargo, algo que aporta una oportunidad considerable a la creación de objetos son las arcillas que se encuentran en el suelo de la región.

Actualmente hay diversos grupos de artesanos que trabajan la alfarería en esta zona, principalmente en el oeste pampeano. Es una arcilla que se mezcla con arena de los médanos y se cuece a baja temperatura. No posee aptitud para ser esmaltada, sin embargo, existen varios recursos naturales para impermeabilizarla, como procesos con leche o con cera de abejas.

La diversidad de productos que se pueden lograr con estos materiales es muy amplia: utensilios domésticos de todo tipo: ollas, vasijas, platos, vasos, jarrones, tazas; utilitarios: macetas, adornos, bijouterie y accesorios; elementos para la construcción: pisos, ladrillos, baldosas, tejas.

Aplicar innovación y diseño para lograr mejores y nuevos productos, identidad, mayor volumen de producción y una oferta seriada y constante que permita desarrollo económico, acorde a las necesidades propias y sacando provecho de los recursos locales, generará una combinación entre artesanado y diseño, que puede ser muy beneficiosa para muchos.

Esto es solo un ejemplo y un puntapié inicial a partir del cual los diseñadores industriales podemos operar aprovechando los recursos no convencionales y promoviendo los desarrollos regionales.

<sup>1</sup> En referencia al concepto del *management* de "Estado Futuro Deseado", una situación en la que nos queremos encontrar en el futuro.

# “NO EXISTEN MODELOS PARA EL QUE BUSCA LO QUE JAMÁS VIO”

## MARTÍN OLAVARRÍA

Diseñador Industrial de la Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata. Trabaja desde 1987 en la industria de la maquinaria agrícola. Realizó trabajos para las siguientes empresas: Vassalli S.A.; Construcciones Metalúrgicas Zanello; Agrometal S.A.; Favot S.A.; Sensor Automatización Agrícola S.A.; GTS do Brasil; Pla S.A.; Toyota Argentina S.A.; entre otras.

Después de trabajar más de 25 años en esta profesión y después de haber tenido que luchar - con el único consuelo de que no era el único- en contra de todo: contra la decisión de declarar inviables sectores productivos completos; contra un modelo económico que nos mandaba a vivir a otro país si queríamos diseñar; contra industriales que desinvertían o invertían todo en las islas Caimán o cualquier otro paraíso fiscal del mundo; contra el desconocimiento de la sociedad de cuál era nuestro trabajo; más tarde contra discursos académicos que decían que el diseñador tenía que producir sus propios productos y venderlos por sí mismo; contra programas de televisión donde un pseudo-diseñador daba clases de ilustración y vendía cursos de diseño; contra el poder de grandes medios de comunicación, que son los dueños de sus propias “ferias de diseño” y se quedan con el plus de valor que algunos colegas les agregan a sus productos; contra los miles de cursos y carreras de diseño que, con unas pocas materias y el pago de cuotas y matrículas altísimas, te proveen de títulos de diseñador; contra industriales más nuevos que compraban una licencia de algún modelador de sólidos y, a partir de eso, cualquiera de sus empleados era un diseñador; contra la visión del imaginario popular que dice que el diseñador es un iluminado que saca de su galera todos los datos necesarios para un producto de re-vanguardia. A pesar de todo esto, soy optimista, muy optimista.

Con todo ese racconto de calamidades igual pude hacer una grandísima experiencia. Pude trabajar para la mayoría de las empresas de la industria argentina de la maquinaria agrícola, uno de los sectores más dinámicos y competitivos de la industria nacional; pude interactuar con todo tipo de profesionales; pude experimentar las más variadas tecnologías; entendí cuál era el lugar de los diseñadores industriales dentro de las industrias; pude generar ideas, productos, conceptos; pude ser un diseñador y eso es lo primero que me hace ser optimista. Además creo, enfáticamente, que nece-

sitamos del optimismo militante.

Este país va cambiando. Muchos sectores industriales se han recuperado, otros nuevos sectores se han creado, el requerimiento de diseñadores es creciente y de modo exponencial, los esquemas de protección y de compensación de importaciones con exportaciones hacen que muchas empresas piensen más en el mercado externo y, por ende, necesiten diseño como atributo esencial de sus productos. La dinámica de la actividad económica hace que la vida útil de los diseños disminuya y, por lo tanto, hay que hacer nuevos diseños. Los requerimientos de sustentabilidad de los productos y procesos productivos también requieren volver a pensar los productos y volverlos a diseñar.

También el Estado ha tomado partido. El diseño es considerado una actividad estratégica. Desde distintos ministerios y organismos federales y provinciales se estimula la incorporación de diseño, se financia y, en algunos casos, se subsidia esta actividad. También, hay que decirlo, el llenado de contenido de todos los nuevos organismos de promoción no va todo lo rápido que debiera, pero va. Las direcciones de las carreras de diseño de todo el país y de algunos países vecinos están trabajando en pos de la coordinación, actualización y mejoramiento de planes de estudio de la disciplina. Todas magníficas señales esperanzadoras.

Cuando era un estudiante leí en un libro de diseño una frase (no recuerdo el autor) que decía: "No existen modelos para el que busca lo que jamás vio". Esto me acompañó siempre, aun en los momentos en los que el trabajo, por sí solo, era el bien máspreciado, y, desde ese instante, fue que siempre creí que el mejor diseño siempre era el que estaba haciendo o el que iba a hacer mañana... Es como la génesis de la actividad. Por supuesto que esto entra en contradicción con el pensamiento de aquellos que se dedican a estudiar la historia del diseño y con los que, con la mejor voluntad del mundo, organizan muestras con viejos modelos. No tengo respuesta para esta contradicción pero, como dice la frase, sigo buscando lo que jamás vi.

Y, como decía un amigo, poeta: creo en mis amigos del futuro, creo que es la hora de los jóvenes. Jóvenes que con la frescura que da la inconsciencia sean capaces de cambiar los paradigmas, que pongan en crisis los modelos productivos; jóvenes que entiendan que el proceso creativo no tiene nada de individual sino

que, por el contrario, entiendan que este proceso es, básicamente, cultural, es decir, colectivo; jóvenes que sean capaces de hacer de esta profesión una forma de vivir, más que una forma de ganarse la vida; jóvenes para quienes las nuevas tecnologías no sean una incógnita; jóvenes que tengan bien claro que el planeta es uno solo y que debe ser cuidado; jóvenes que sepan que los diseñadores somos el arma con que la sociedad de consumo asalta a los pueblos; jóvenes que comprendan el desafío de la interdisciplina como forma de trabajo; jóvenes que vislumbren muchas soluciones en cada problema; jóvenes que entiendan que no hacemos renders y maquetas sino que nuestro verdadero valor está en las ideas; jóvenes que se relacionen con la sociedad a partir de la narración (por todos los medios) de sus ideas y no por un portfolio; jóvenes que odien a Leonardo Cachanosky (diseñador industrial, famoso, políglota, snob y soberbio), el personaje interpretado por Rafael Spregelburd en la película *El hombre de al lado*; jóvenes que sueñen y crean su propio mundo con sus objetos, con sus consignas y con su cultura; jóvenes que no nos crean o que, por lo menos, pongan en crisis todo lo que decimos y hacemos; jóvenes que entiendan que las cosas cotidianas nunca están firmadas por un famoso diseñador; jóvenes que no teman equivocarse, que vivan experimentando; jóvenes que no se conformen; jóvenes, en definitiva, con espíritu joven. No somos nosotros, los veteranos, o, por lo menos, no deberíamos ser los que llenemos de contenido todas estas oportunidades. A los jóvenes les corresponde.

Podemos ser de mucha ayuda. Nuestra experiencia es importante, pero la foto de un montón de veteranos del diseño, que no han diseñado nada en los últimos 20 años, entregando premios a los diseñadores y juzgando su obra, no me gusta nada y la sigo viendo. Hemos visto demasiado y esto confunde nuestro mirar. Creo en la renovación porque, después de 50 años de la carrera de Diseño Industrial en la FBA de la UNLP, de algunos años más que tiene la carrera en la Universidad de Cuyo, de que con esta experiencia se crearan siete carreras más en distintas universidades nacionales, de un montón de carreras terciarias de diseño industrial, ¿es lógico que el máximo referente del diseño industrial en el país sea un arquitecto? Podemos negar esto, lo podemos ignorar, podemos buscar decenas de justificaciones, pero algo hemos hecho mal como profesio-

nales y tenemos que hacernos cargo.

Insisto y repito: me gustaría ver cientos de exposiciones con ideas y con proyectos de los nuevos colegas, me gustaría que fuesen ellos los que llenen de formas y funciones nuestras casas y nuestras vidas, me gustaría que nos superen en todo.

## ALUMNOS DE DISEÑO INDUSTRIAL, GANADORES DE LA COPA IVECO

El 4to Concurso Nacional de Diseño IVECO "DISEÑA UNA PASIÓN", para la Copa "Gaucho Rivero" y las medallas del Torneo Clausura 2012, "Crucero General Belgrano", tuvo como finalistas a Pablo Florio y Rodrigo Haedo, que este año cursan Taller de D.I. 5 B y son ayudantes en Taller D.I. 1 B.

La presentación de la Copa del Torneo Clausura 2012 se realizó el jueves 14 de junio, en la Casa Rosada. De los 61 trabajos presentados se seleccionaron 5 finalistas de distintas universidades del país. Resultó ganadora la obra de Rodrigo Haedo.

de los docentes y, por extensión, una confirmación del modelo de diseñador que esta facultad prepara para la vida profesional y para nuestro país.

Estos logros nos alientan a profundizar el camino que implica la formación de profesionales con pensamiento crítico y capacidad estratégica de proyecto y de gestión, con conocimiento del contexto y con identidad nacional.

Gracias por eso.



Trabajo de Pablo Florio



Trabajo de Rodrigo Haedo

A fines del 2011, otro alumno de nuestra carrera -Lucas Galante- ganó el mismo Concurso, 3ra edición, para el Torneo Apertura. Es para nosotros un gran orgullo que nuestros alumnos se destaquen en estas actividades, que implican poner en juego sus capacidades y los conocimientos adquiridos. Es, también, un reconocimiento a la labor

Rodrigo Haedo recibiendo su premio



## Informe de Gestión Bienio 2011/2012

Como todos los años, informamos a nuestros lectores acerca de los proyectos, actividades y actos en los que hemos participado, y, también, los objetivos propuestos para el ciclo lectivo vigente y el próximo.



**CINCUENTENARIO**  
DISEÑO EN COMUNICACION VISUAL  
DISEÑO INDUSTRIAL 1962-2012

### HACIA EL INTERIOR DE LA FACULTAD

Estamos atravesando el año del Cincuentenario de la creación de las Carreras de Diseño en la Facultad de Bellas Artes. Por tal motivo hemos estado organizando una serie de actividades de celebración. Ha sido declarado, por el Consejo Directivo, y a propuesta de los Departamentos de Diseño, el "Año del Cincuentenario". La primera de estas actividades es una muestra en el MACLA, llamada "50 años de Diseño". Su objetivo central es dar a conocer la variedad y amplitud de temas abordados por los profesionales egresados de esta casa, a través de los productos que alcanzaron el mercado interno o externo. Este armado, abierto a la comunidad y al mundo productivo, refleja la realidad actual y el potencial del Diseño Industrial como herramienta de desarrollo

económico y social, y pone de manifiesto la calidad profesional de nuestros graduados. Del 5 al 28 de octubre se realiza la Semana del Diseño, con talleres participativos dirigidos por graduados de la Carrera, y un Acto Académico el día miércoles 24 de octubre.

En otro orden, hemos continuado con los cursos breves de maquetación a cargo del D.I. Vicente Raciti, en el espacio habitual del taller de maquetas.

En continuidad con la política de legitimación de cargos docentes, se sustanciaron los concursos de Tecnología 1-3 A y B, y Visión 1-3, y se llamó a concurso de auxiliares docentes de Tecnología 1-3 B.

En un gran esfuerzo, hemos decidido equipar el Taller de Maquetas con una Impresora 3D, de 3 cabezales, como un aporte estratégico para nuestra formación y crecimiento profesional y, también, para una mejor comprensión del mundo y de los adelantos tecnológicos que debemos conocer.

### CON LA COMUNIDAD

Continuamos con la Extensión de la carrera de Diseño Industrial en el Partido de la Costa, y apoyamos al Municipio en su iniciativa de creación de un Polo productivo local.

También acompañamos a Alejandro Sarmiento en la apertura de la muestra que realizó en la Escuela de Artes y Oficios del Teatro Argentino, denominada: "De la ironía al recurso".

Se realizó el encuentro Pre DiSUR, los días 28 y 29 de junio, en la UNR, Rosario, con representación de las

siguientes Universidades: UNLP (La Plata), UNaM (Misiones), UNC (Córdoba), UNMdP (Mar del Plata), UNNOBA (Noroeste, Pergamino), UNT (Tucumán), UNNE (Este, Chaco), UNA (Asunción del Paraguay), UBA (Buenos Aires), UNR (Rosario), UNL (Litoral), UNCuyo (Cuyo).

Retomamos lo actuado en agosto, en Mar del Plata, y trabajamos durante dos jornadas en los siguientes temas de interés: acreditación, nuevos paradigmas de validación y modelos adecuados al diseño.

En ese sentido, la Facultad de Bellas Artes llevó una propuesta para el Currículum Vitae Argentino (CVar), sistema de información argentino de ciencia y tecnología que el MinCyT está armando a través del CONICET. A criterio de esta Facultad, hacía falta un espacio específico para los diseños, por lo cual elevamos una propuesta al Pre DiSUR, que fue aprobada por unanimidad. La misma será presentada en el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y al Sistema Integral de gestión y evaluación del CONICET (SIGEVA).

En esta sesión se acordó, además, formar las comisiones de trabajo de Construcción de Base de datos administrativos, a cargo de Daniel Cappelletti (Córdoba); de Investigación y Posgrado, presidida por Raquel Pastor de la Silva; de Extensión y Vinculación, encabezada por Luis Sarale y de Asuntos Académicos, al frente de la cual fue seleccionada la Jefa de Departamento de Diseño Industrial de la FBA/UNLP, DI Ana Bocos.