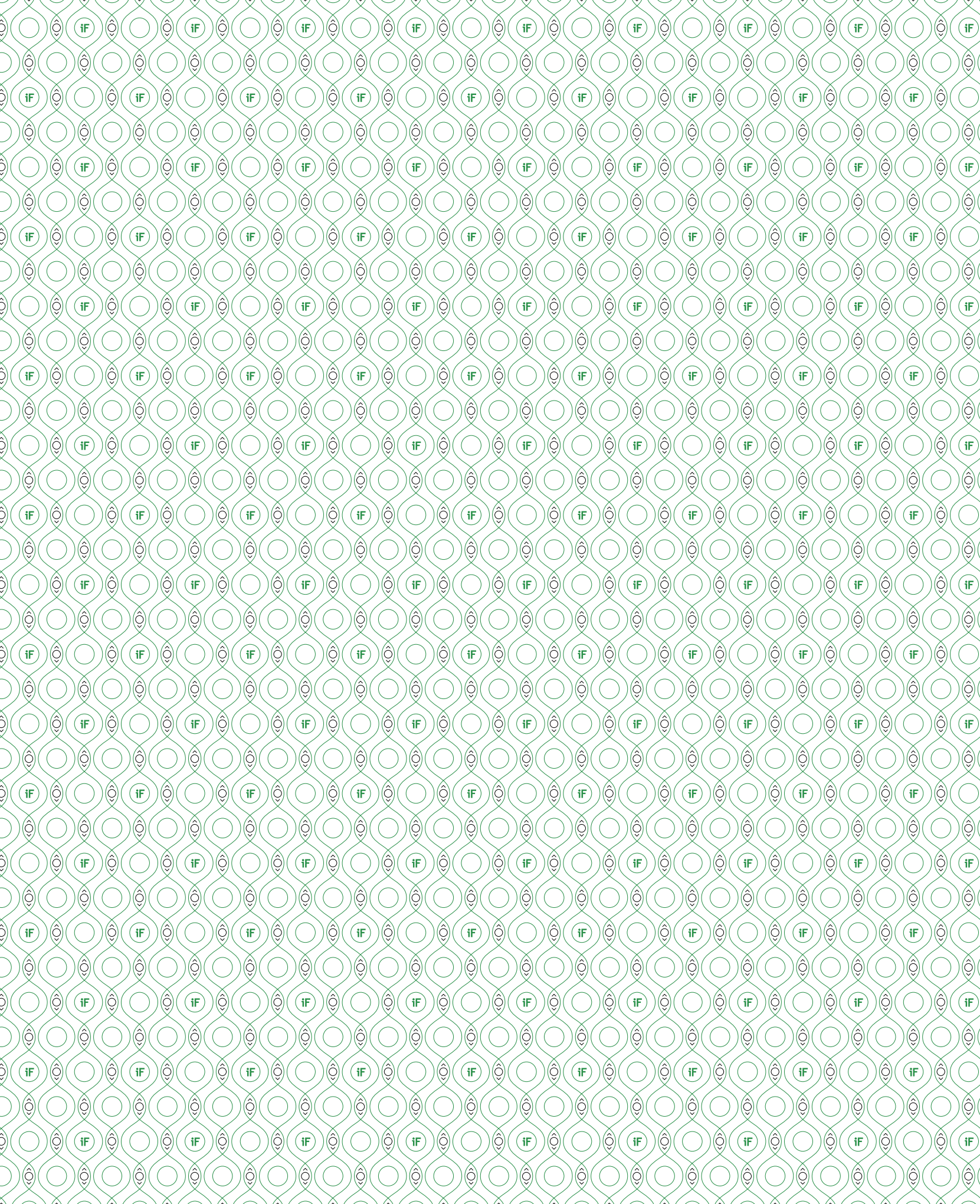


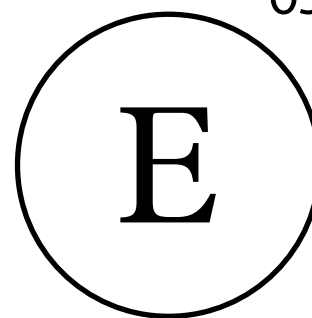
DISEÑO Y NATURALEZA Surtido *Dominante verde* ⁶ / Legado *Ansilta: indumentaria todo terreno* ¹² / Opinión *Desafíos de la matriz industrial* ¹⁷ / Estética *Biónica y biomimética* ²⁰ / Entrevista *Vera Spinadel* ²² / Cronográfica *El paraguas ante el clima* ²⁸ / Enfoques *Tecnologías del cuerpo* ³⁰ / Interfaz industrial *Energías alternativas* ³⁶ / Visión *Alejandro Malofiej* ⁴² / Pensamiento *William Morris* ⁴⁶ / Visual *Henrique Oliveira* ⁵¹ / Dossier *Angeli Sachs—José Ortega y Gasset* ⁵⁹ / Interfaz urbana *Carlos Thays y sus jardines* ⁷³ / Entrevista *Heloísa Crocco* ⁷⁶ / Interfaz arquitectónica *Smiljan Radic: el sentido de lo arcaico* ⁸¹ / 3x3 *Hugo Kogan—Delia Cancela—Wustavo Quiroga* ⁸⁴ / Aulas *Diseño del Paisaje (UBA)* ⁸⁸ / Interfaz social *Agricultura compartida* ⁹¹ / Prácticas *Cómo vivir al aire libre* ⁹⁴ / Afinidades *Máximo Cabrera* ⁹⁸ / Anexo CMD ⁹⁹

if

EDICIONES
CMD







EDITORIAL— CENTRAL COLECTIVA

El equipo del CMD trabaja para impulsar el valor económico y cultural del diseño y promover el trabajo conjunto entre empresas y diseñadores. De esta manera, destacar los beneficios que esta convergencia tiene para el desarrollo de una industria nacional competitiva. Este número de la revista *IF* es muestra de ello, y es muestra también de los diferentes diálogos que a lo largo de la historia, el diseño, en cuanto actividad transformadora de lo dado, ha entablado con la naturaleza. Diálogos miméticos, inspiradores e instrumentales, entre otros.

A propósito del lugar central que la naturaleza tiene para el diseño, uno de los artículos de esta novena edición de *IF* aborda el tema de las energías renovables y presenta la vinculación que la naturaleza y el diseño tienen hoy en relación con la sustentabilidad. A través de distintos casos del Diseño Industrial, el artículo descubre las enormes e indispensables posibilidades que tiene el diseño de cara a la necesidad de incorporar la sustentabilidad como un factor central en la formulación y en la optimización de los procesos, los servicios y los productos.

Por último, es preciso destacar los logros que tuvo el CMD durante este año con la concreción de dos proyectos importantes para la promoción del diseño argentino. Uno de ellos es el lanzamiento del Premio CMD, un reconocimiento al trabajo conjunto entre empresas y diseñadores que, interesados por la mejora de sus productos y servicios, hacen un uso eficiente del diseño. El otro es la inauguración formal, tras la aprobación de la Ley del Distrito de Diseño a fines del 2013, de un distrito cuyo rol de epicentro tiene por objetivo hacer del barrio de Barracas una zona de diseño intensiva, en donde puedan vivir, estudiar y trabajar quienes se dedican a estas actividades clave para la economía porteña y el desarrollo sustentable de nuestra Ciudad y la Argentina.

**GOBIERNO DE LA CIUDAD
DE BUENOS AIRES**

—
JEFE DE GOBIERNO
Ing. Mauricio Macri

—
VICEJEFE DE GOBIERNO
Lic. María Eugenia Vidal

—
JEFE DE GABINETE
Lic. Horacio Rodríguez Larreta

—
**MINISTRO DE DESARROLLO
ECONÓMICO**
Ing. Francisco Cabrera

—
**SUBSECRETARIO
DE ECONOMÍA CREATIVA**
Lic. Enrique Avogadro

—
**DIRECTORA GENERAL
DE INDUSTRIAS CREATIVAS**
Lic. Mora Scillamá

**GERENTE OPERATIVA DEL CENTRO
METROPOLITANO DE DISEÑO**
D.I. Anabella Rondina

**COORDINACIÓN GENERAL IF
INSTITUTO METROPOLITANO
DE DISEÑO E INNOVACIÓN (IMDI)**
Camila Offenhenden

Nadia Horta
Omar Grandoso

EDICIÓN
Marta Almeida

DISEÑO
Laura Escobar

FOTOGRAFÍA
Jazmín Tesone

RETOQUE FOTOGRÁFICO
Javier Petrarca

ILUSTRACIÓN
Gabriela Escobar
Marcelo Morán

CORRECCIÓN DE ESTILO
Gonzalo Mingorance

COLABORAN EN ESTE NÚMERO
Mora Bendesky / Guillermo Bengoa
Sonia Berjman / Fernando Bruno
Máximo Cabrera / Gabriela Campari
Samuel Granados / Sergio Justianovich
Enrique Mario Martínez /
Margarita Martínez / Carolina Muzi
Clara Tapia / Manuel Rapoport
Angeli Sachs / Estela Schindel

IMPRESIÓN
Akián Gráfica

EDITOR PROPIETARIO
Centro Metropolitano de Diseño
Algarrobo 1041 (C1273AEB)
Buenos Aires, Argentina

CONTACTO
imdi_cmd@buenosaires.gob.ar
t. (54 11) 4126-2970

REVISTA IF es una publicación
anual del **CENTRO
METROPOLITANO DE DISEÑO
(CMD)** del Gobierno de la
Ciudad de Buenos Aires

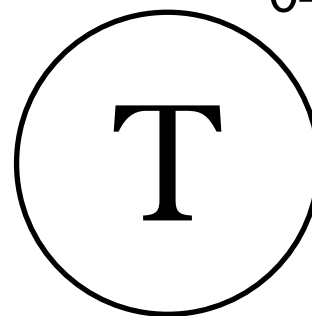
Se prohíbe la reproducción total o
parcial del material publicado en
REVISTA IF, amparado por el Registro
de la Propiedad Intelectual en trámite

IMPRESA EN SEPTIEMBRE DE 2014
BUENOS AIRES, ARGENTINA
ISSN 1669-9300

CAMILA OFFENHENDEN
COORDINADORA DEL
INSTITUTO METROPOLITANO DE
DISEÑO E INNOVACIÓN (IMDI)



04



TEMA— DISEÑO Y NATURALEZA

Siempre que se trata de abordar la relación entre dos términos, la mayor dificultad suele radicar en la caracterización de la conjunción copulativa, en la y que a la vez separa y articula. La relación entre diseño y naturaleza no es la excepción.

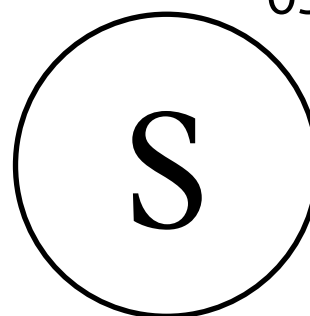
Según un primer enfoque, el diseño puede aparecer como *lo otro* de la naturaleza, es decir, lo que no es naturaleza. Dentro de este esquema dualista, la relación entre ambos términos puede aparecer como conflictiva o armónica. Las críticas de corte ecologista al daño infligido al medioambiente por el avance desbocado de la civilización se inscribirían dentro del primer caso. En este sentido, como advierte Enrique Mario Martínez en su artículo, no deberíamos hacernos cargo de un pasivo ambiental que corresponde más bien a los países desarrollados. Más que limitar el consumo y la fabricación, que poco sentido tendría en economías como la nuestra, nuestro objetivo debería ser el diseño de mejores y más responsables mecanismos de producción.

Pero la relación entre ambos términos también puede ser armónica. Pienso, por ejemplo, en la idea de la naturaleza como inspiración para el diseño y la arquitectura, que a lo largo de la historia supieron apropiarse de formas, estructuras y principios de organización del mundo natural. Las ramas, hojas y flores tan características del *art nouveau* son un claro ejemplo de esto. Es interesante, en ese sentido, preguntarse qué pasa hoy con el diseño cuando gracias a la tecnología es posible observar a la naturaleza en otras escalas, micro y macro. La morfología de la cadena de

ADN o los dibujos del cosmos hacen que la noción estética que tenemos del concepto de naturaleza se expanda. Como ya lo anticipaba el famoso trabajo de Charles Eames, *Powers of Ten*, el diseño atraviesa todas las escalas.

Ahora bien, si radicalizamos esta idea de una articulación entre naturaleza y diseño, nos acercamos hacia un segundo enfoque en el que la frontera entre ambos términos se vuelve más difusa. En efecto, uno podría pensar al diseño no como lo que no es naturaleza, sino justamente como respuesta natural de nuestra especie al desafío vital de autopreservación. Con esta concepción polemiza Ortega y Gasset en el dossier que encontrarán en este número. En este sentido, la dicotomía inicial que oponía diseño y naturaleza como dos compartimentos estancos puede, al menos, ser revisada.

No se trata aquí de tomar partido por uno u otro de estos enfoques, sino de desplegarlos para mostrar el amplio abanico de perspectivas que habilita el juego entre estas dos nociones. Las notas que componen este número dan una muestra cabal de ello.



SUMARIO— IF N°9

- 06— Surtido
12— Legado: *Subir la apuesta.*
Ansilla: indumentaria todo terreno
17— Opinión: *Llegamos tarde al banquete.*
Desafíos de la matriz industrial
20— Estética: *Natura al descubierto.*
Biónica y biomimética
22— Entrevista: Vera Spinadel
28— Cronográfica: *Bajo el agua, contra el sol.*
El paraguas ante el clima
30— Enfoques: *Humano en exceso.*
Tecnologías del cuerpo
36— Interfaz industrial: *Luz propia.*
Energías alternativas
42— Visión: *De la cartografía clásica a la infografía moderna.* Alejandro Malofiej
46— Pensamiento: *William Morris.*
El derecho a la belleza.
51— Visual: Henrique Oliveira
59— Dossier: *¿El paraíso perdido?* por Angeli Sachs. *Meditación de la técnica* por José Ortega y Gasset
73— Interfaz urbana: *La avanzada de las flores.* Carlos Thays y sus jardines
76— Entrevista: Heloísa Crocco
81— Interfaz arquitectónica: *El huevo de la serpiente.* Smiljan Radic: el sentido de lo arcaico
84— 3x3: *Hugo Kogan—Delia Cancela—Wustavo Quiroga*
88— Aulas: *La salud de nuestros jardines.*
Diseño del Paisaje (UBA)
91— Interfaz social: *Todo queda en familia.*
Agricultura compartida
94— Prácticas: *La naturaleza argentina.*
Cómo vivir al aire libre
98— Afinidades: Máximo Cabrera
99— Anexo CMD



17



20



22



30



46



60



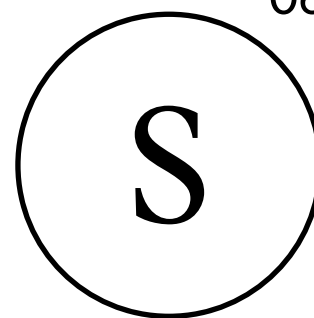
68



76



94



SURTIDO— DOMINANTE VERDE

▼ Industria REGRESÓ SIAM, UN MODELO LATINOAMERICANO

Volvió SIAM, la Sociedad Industrial Americana de Maquinarias, el titán de la industria argentina y una de las fábricas más importantes de Latinoamérica, ópera prima de un italiano que se nacionalizó local: don Torcuato Di Tella. La firma que todos conocemos por las amasadoras de pan, las heladeras, los SIAM Di Tella 1500, las Siambretta, los lavarropas y por tantos otros productos pensados para durar. A 103 años de su nacimiento —y después de atravesar la mayoría de los avances y retrocesos sufridos por la industria nacional—, SIAM vuelve a estar en sociedad.

El último día del mes de abril de 2014, trabajadores de lo que fuera la cooperativa CIAM (porque SIAM fue también una empresa recuperada, como tantas otras que sufrieron el *industrialicidio* de la historia reciente) junto con empresarios del grupo Newsan —con su director, Rubén Chernajowski a la cabeza— asumieron el desafío de reabrir la producción de heladeras en la planta de Avellaneda, una de las ciudades más industrializadas del país en las décadas de 1930 y 1940. La Presidenta de la Nación y Torcuato Di Tella (hijo), de 82 años, dijeron presente. Por ahí se escuchó a la hija de un extrabajador: “Hace años, mi papá trabaja en SIAM. Era como llevar una escarapela”. Saberla nuevamente produciendo genera alegría y esperanza.



▲ Cámara Argentina de Diseño SOCIOS PARA LA UNIÓN

Durante el 2014, el CMD fue el lugar de encuentro de un grupo de profesionales, empresas y estudios de diseño que tuvieron la iniciativa de conformar lo que en el futuro será la Cámara Argentina de Diseño. En un país donde esta disciplina nació diversa y heterogénea, la alianza reunirá la amplia variedad de diseños del ámbito local: gráfico, industrial, interactivo, audiovisual, estratégico y de indumentaria. La idea es posicionar al diseño como lo que es, un actor clave del sector económico. Además de lograr la fuerza a través de la unión, este organismo será una plataforma táctica para impulsar el financiamiento, el asesoramiento profesional y, fundamentalmente, el crecimiento y desarrollo de los negocios del sector.

En la actualidad, SIAM es una empresa mixta, de capitales estatales y privados. Su reapertura demandó una inversión de 35 millones de dólares.





▲ Patrimonio EL ATELIER DE PAPÁ

El regalo de Amancio a Alberto, su padre, fue excepcional. Tanto, que le dedicó más de 700 planos y la construcción de una vivienda que es orgullo de marplatenses y entusiasmas de la arquitectura moderna. Con condiciones acústicas inmejorables, el músico Alberto Williams utilizaba la Casa sobre el Arroyo como un estudio de composición. El arco que servía para cruzar el agua fue la excusa para lograr altura y para que Alberto quedara al mismo nivel de los árboles y los pájaros. Amancio creía que estar inmerso en la naturaleza sería también una buena inspiración para su padre.

La Casa hoy es un museo: desde el 2013, el año de su reapertura, hasta el 2015 continuará atravesando un intenso trabajo de puesta en valor. Este próximo verano —explica Magali Marazzo, gestora cultural del museo— se abrirán el café, la tienda y, lo más importante, el Centro de Interpretación del Movimiento Moderno. Para la construcción de la casa, Williams no derribó ni un solo árbol. Continuando ese legado ambientalista, este año se trabaja para declarar a la zona un área protegida. El gran asentamiento de aves y la variedad de plantas confirman aquella idea inicial que Amancio vislumbró hace siete décadas: la flora, la fauna y la arquitectura son un conjunto indivisible.

La Casa sobre el Arroyo, conocida popularmente como “la casa del puente”, fue construida en 1943 sobre el arroyo Las Chacras, fundacional de Mar del Plata.



© Cristóbal Palma

Urbanismo LARGA VIDA PARA ORQUIDEORAMA

Como una siempreviva, Orquideorama tiene una longevidad *in crescendo*. Plantada en 2006 en el Jardín Botánico de Medellín, sigue más viva que nunca después de casi una década. La “flor-árbol” —como la llaman sus autores del estudio Plan B— pasó de ser el corazón del jardín botánico al referente de la ciudad. No solo es el centro del pensamiento verde —allí se realizan todas las actividades sustentables—, sino un faro: su sutil elevación permite que los enormes panales se vean desde cualquier lugar.

“Si bien es una estructura artificial, sigue la vida natural”, explica Plan B. Gracias a su geometría, puede crecer hasta convertirse en un conjunto de flores modulares. Que Orquideorama esté en Medellín no es casualidad. Esta ciudad es un emblema para la ecología latinoamericana, como Curitiba y el plan maestro del urbanista Jaime Lerner. Orquideorama es hoy un verdadero punto de reunión y el mejor lugar para practicar yoga un domingo a la mañana o escuchar un recital al atardecer. ¡También para casarse!



▲ Libros UNA CITA CON LA HISTORIA

Hace más de una década que Victor Margolin se dedica a una tarea monumental: la escritura de un libro capaz de reunir a todos los diseños del mundo. Margolin eligió la vereda opuesta a la de la historia cultural actual y a sus microrrelatos. Empezó por las civilizaciones prehistóricas y siguió hasta la Segunda Guerra Mundial. Ahí se detuvo, con dos volúmenes que acaban de ver la luz de la mano de Bloomsbury Publishing en septiembre de 2014. En 2016, Margolin entregará su tercer y último libro, dedicado a la segunda posguerra. ¿Por qué leer *World History of Design*? Primero, Margolin es uno de los historiadores que más le aportó al diseño una voz específica. Segundo, si bien toma a los consagrados de siempre (Inglaterra, Estados Unidos, Alemania, Japón y la antigua Unión Soviética) deja una buena porción del análisis a otras culturas al margen del canon del diseño moderno occidental: Chile, Argentina, Colombia, Venezuela, Uruguay y los países antes colonias en Asia, Oriente Medio y África.



▲ Polo educativo ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Cada vez hay más opciones para el diseño. Desde el sur de la provincia de Santa Fe, la Fundación Casilda Diseño se propuso posicionar a la ciudad como un polo industrial con una escuela y una estrategia para el futuro. En 2013, después de tres décadas de meditar un sueño, Hugo Racca y Horacio Pagani lograron concretarlo: así nació la Escuela de Diseño Industrial. Los tres primeros años, los alumnos se entrenan en diseño general y al cuarto año se especializan en indumentaria y accesorios, muebles y equipamiento, equipamiento agropecuario o medios de transporte. El paso que sigue es alcanzar la sede propia, con un campus para la Escuela.

Racca y Pagani también querían llegar a los jóvenes con una disciplina que les permitiera la inserción real en la industria local para aportar desde la técnica y la estética a la optimización de los procesos productivos. Racca explica que la carrera no solo amplía la oferta educativa nacional, sino que también podrá generar fuentes de trabajo y un flujo económico para la ciudad. A su vez, Pagani —quien en la actualidad reside en Módena, abogado al diseño de automóviles— se comprometió a visitar dos veces la escuela y a seguir de cerca a los alumnos. En 2014, la carrera le dio la bienvenida a su segunda cohorte. ¡Que sigan las próximas!

▼ Inclusión ITINERANTE EN LOS YERBALES

En las Primeras Jornadas Latinoamericanas de Patrimonio e Inclusión de junio pasado, ENNE Arquitectura reeditó su Hábitat Nómade, un refugio para trabajadores migrantes rurales de Misiones. Esta oficina de Posadas, fundada por Matías Taborda y Gerardo Esteche, está en sintonía con su historia. Como hace un siglo, la producción de yerba mate —el ingreso provincial más importante— mantiene una alta precarización laboral. El tarefero pasa varias semanas sin agua potable o en condiciones sanitarias deficientes. “El proyecto surgió en 2012, luego de la trágica muerte de ocho trabajadores rurales que eran transportados en condiciones deplorables”, explica Taborda.

El accidente vial puso al descubierto la realidad de los tareferos. La iniciativa de los ministerios de Trabajo nacional y provincial resultó en el diseño de ENNE, una vivienda mínima con áreas de descanso, esparcimiento y servicios que reemplaza a las viejas carpas y soluciona el problema que ocasiona dormir en el suelo. Aunque el proyecto fue declarado de interés nacional, aún no se implementó, pero las gestiones para ello avanzan.

Los paradores se ajustan a los requisitos sanitarios que exige la Ley 26727, que regula el trabajo agrario. Como puerta de ingreso al Mercosur, Misiones tiene hoy un valor estratégico para la economía nacional.



▲ Diseño Industrial ISLA DE LUZ

Necesitamos luz para vivir y para hacer casi todas las actividades cotidianas en el trabajo o en el espacio doméstico. Vivimos en ambientes que se llenan de luz durante el día y la noche gracias al Sol o, incluso, a una bombita de bajo consumo. La mesa-cargador, llamada Lucio, surgió este año como un producto que resuelve, en parte, los problemas energéticos más inmediatos.

Studio Natural, la agencia creativa con base en Milán, fundada por Marco De Santi y Alessandro Paoletti, diseñó la mesita como un punto de energía que recarga dispositivos electrónicos aprovechando la luz que existe en cualquier ambiente interior. Lucio funciona como un mueble más de la casa y a su vez es una isla de almacenamiento. Por lo visto, la energía ya es un tema obligado en la agenda de aquellos diseñadores preocupados por generar recursos alternativos.



▼ Moda DEL ESTILO ENTRE LÍNEAS

Letras hilvanadas. Cómo se visten los personajes de la literatura argentina —publicado por la Mardulce Editora a principios de este año— es el tercer libro de Victoria Lescano, periodista de moda, ensayista y escritora. En doce capítulos, Lescano encuentra las puntadas entre Roberto Arlt, Manuel Puig, César Aira, Silvina Ocampo, Victoria Ocampo, Adolfo Bioy Casares, Fray Mocho y Hebe Uhart para hilvanar aquello que los une. La autora demuestra que tanto la vestimenta como los estilos que los escritores describen o imaginan para sus personajes literarios generan un puente de tramas y texturas que nos permite volver nuevamente a ellos. Una fina operación de lectura y escritura, chic y artesanal, fiel al modo de Lescano.



▼ Bioconstrucción TIERRA MAESTRA

Cuando se callan las hormigoneras, habla la bioconstrucción. Desde la Ciudad de Buenos Aires hacia todo el país, Práctica Sustentable (PS), un colectivo de trabajo interdisciplinario, se ocupa de diseminar la filosofía urgente de la arquitectura integral, la permacultura y las energías renovables. PS es un nexo entre profesionales e investigadores y desde 2012 organiza talleres por todo el país. El arquitecto e ingeniero alemán Gernot Minke, padre de la bioconstrucción, es un asiduo maestro invitado. En mayo, Minke visitó Buenos Aires y ofreció dos clases sobre techos verdes y jardines verticales.

Junto con él y otros referentes locales, PS recorre la Argentina con clases prácticas sobre construcción con tierra, fardos de paja y fachadas verdes. Este año, PS también dictó cátedra en la comunidad Nuna Wasi de Capilla del Monte. Esta experiencia fue documentada por Clase Turista, un programa televisivo de Misiones, que la editó en una serie de siete capítulos imprescindibles sobre diseño holístico y arquitectura natural.

Talleres de muros y revoques de barro en Córdoba. PS también tiene una editorial que ya publicó los cinco manuales del profesor Minke.



Roberto Burle Marx, The Modernity of Landscape, Barcelona, Actar, 2011

▲ Homenaje ROBERTO BURLE MARX (1909-1994)

“¿Quién era el hombre del bigote?”, todavía se preguntan los biógrafos de Roberto Burle Marx. No fue el “típico” arquitecto. Si fue un moderno. Con pocos años, salió de San Pablo para conocer los jardines botánicos del mundo y se fascinó con el de Berlín. A veinte años de su muerte, fue recordado en distintas capitales, como San Pablo y Asunción. Burle Marx siempre vuelve para recordarnos que todavía se puede vivir mejor. Y para lograrlo, propuso el concepto “naturaleza de la ciudad”, apoyado en las “ciudades-jardín” de fines del siglo XIX. Así combatió el modelo gris de la “ciudad compacta”.

Lo primero que hizo cuando llegó al Estado fue el parque ecológico de Recife, en 1937. Por esa época, nadie hablaba de ecología, sin embargo Burle Marx ya sabía que desde un jardín se podían enseñar una vida más buena. “No soy un botánico”, decía, aunque descubrió cientos de plantas desconocidas para la ciencia. Como de taxonomía sabía poco, los científicos nombraron a los nuevos especímenes, pero tomaron sus sugerencias. Mientras pensaba el Parque Ibirapuera con Oscar Niemeyer, proyectaba el Palácio Itamaraty de Brasília. También ondulaba la Avenida Atlântica de Copacabana. No se le ocurrió usar otra cosa que no fuera flora autóctona. Se sintió responsable de la identidad brasileña.

▼ Tipografía RIO 2016: EL ABRAZO OLÍMPICO

Hasta el 2016, Brasil exhibirá su propia producción en materia de diseño y deporte. Este año le tocó al fútbol y a una identidad tradicional sin riesgos. Con más apuesta para las Olimpiadas de Río, que veremos en dos años, la agencia Tátil —con oficinas en Río de Janeiro y San Pablo— operó sobre una vistosa tropo mimesis.

El logotipo de Río 2016 es el dibujo de una *R* en tres dimensiones, que debe leerse como las curvas del Morro Dois Irmãos (Dos Hermanos) y como un abrazo. Según Fred Gelli, director de Tátil: “Se trata de un logo escultural para una ciudad también escultural”. Pero detengámonos en la tipografía del brasileño Fabio Haag,

que trabajó junto con el equipo londinense de Bruno Maag.

Fabio es uno de los mejores tipógrafos de la región. En una entrevista para *IF*, contó lo que le parece más atractivo de la fuente olímpica: el “gesto”, que tomó del fluir del movimiento de los atletas y de la variedad de curvas que tiene el paisaje carioca. La elasticidad de las formas de las letras fueron el argumento visual de los pictogramas. Las líneas continuas aplicadas transmiten las ideas de acción, rendimiento, atletismo. Cada pictograma olímpico lleva el cuerpo de un atleta, y este símbolo fue construido a partir de los fragmentos de la fuente Río 2016. La forma de la *S*, por ejemplo, se convirtió en la pierna de un deportista. El resultado de la identidad es coherente e integral. “Potente”, dice Fabio.



El SOL Dome es una cúpula ligera de 40 kg y fabricada con miles de fibras tejidas individualmente (arriba). Loop.pH desmantela su olo-6 después de un día de filmación (abajo).

▲ Investigación EL OJO DE PAUL

“La ciencia está en el corazón de lo que hacemos”, dicen en Loop.pH. Este estudio inglés le muestra a su público todo lo que se puede hacer con un diseño “científico”. SOL Dome es una estructura molecular de átomos de carbono en forma de cúpulas nervadas que responden al entorno como un vegetal a su ecosistema. “Soñamos con una arquitectura de fotosíntesis que cuestione el comportamiento”, explican.

En la canción *Appreciate* del álbum *New*, de Paul McCartney —lanzado en mayo de este año— se usó el olo-6 de Loop.pH. La esfera inteligente es el ojo del Gran Hermano en el año 3116, luego de que las máquinas esclavizaron a los humanos. El video distópico cuenta cómo un robot visita el Museo del Hombre, donde se encuentra con Paul, una de las piezas de la colección que cobra vida y le enseña a rockear.

▼ Legislación LA LEY DEL BARRO

Ayacucho ya es referente nacional. Una ordenanza municipal activó la autoconstrucción de viviendas en tierra cruda como parte del Programa “Tierra, Trabajo y Vivienda Sustentable”. En mayo tuvo lugar el primer encuentro “Con los pies en la tierra” sobre políticas habitacionales alternativas. Antes, las viviendas en adobe no formaban parte del código urbano, hasta que su proliferación impulsó ordenanzas y proyectos de ley que hoy autorizan este tipo de edificación. Las autoridades que se abren son muchas: por un lado, la tierra cruda es un

insumo que abunda en nuestro país; por el otro, es una vía inteligente para resolver la emergencia habitacional.

Los estudios pioneros de John Evans y Silvia de Schiller, del Centro de Investigación Hábitat y Energía (FADU/UBA), alertaron sobre la necesidad de modificar la matriz de las construcciones en nuestro hábitat atendiendo a las demandas energéticas. Las viviendas de adobe logran confort con un menor gasto de energía, se aíslan mejor del frío y del calor. Así, el municipio de Ayacucho provee sin costo la tierra, la arena, la piedra y la capacitación, además de diez días hábiles para dedicar a la construcción. Ya se aprobaron ordenanzas en Bahía Blanca, Tandil y el Bolsón.



Para el hombre de campo: Caimán SP HC 3240, del estudio BCK (arriba) y el vehículo utilitario oleohidráulico, de Tulio Crespi (abajo).

▲ Automotriz EL CAMPO MÓVIL

Para ir tierra adentro, podemos subir al Caimán de BCK o al nuevo utilitario de Tulio Crespi. Ambos, ejemplos vernáculos del diseño vehicular. El estudio BCK, formado en Buenos Aires en 2007, diseñó una pulverizadora 4x4 para la firma Caimán, de Las Parejas. BCK propuso un enfoque ergonómico mejorando las condiciones de uso. El Caimán SP HC 3240 ya compite en el mercado nacional e internacional. En la edición 2014 de Expoagro, a tres años del diseño de BCK, la firma santafesina presentó una innovación en los botalones de fibra de carbono: de 36 metros llegó a 40, logrando así la máxima cobertura en menos tiempo.

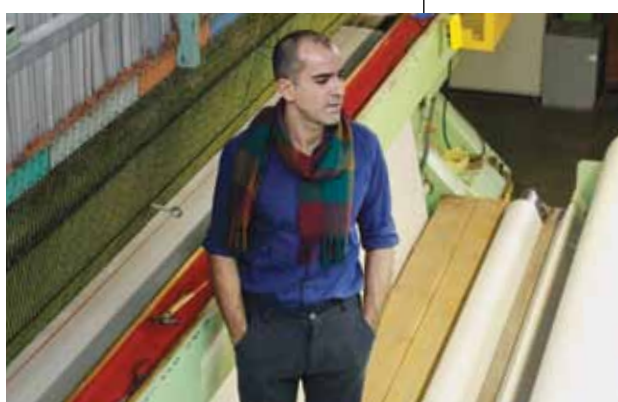
Desde Balcarce, Tulio Crespi desarrolló su vehículo oleohidráulico para las tareas diarias del campo, que se abastece de aceite vegetal para un total cuidado del medio ambiente. A diferencia del gran Caimán, el modelo de Crespi Utilitarios resuelve tareas livianas y de mediana exigencia. En general, los trabajos rurales se realizan con vehículos desproporcionados, más grandes de lo que se necesita. Por eso, Crespi pensó en este utilitario capaz de reemplazar, si se necesita, a tractores, camionetas o cuatriciclos. Alcanza una velocidad ideal para la ruta y el *off-road* y se maneja facilísimo: tiene una sola palanca de comando y dos pedales en el piso.



► Concurso LA PLAZA ENTRÓ AL AUDITORIO

El Museo Nacional de Buenos Aires exhibe su mejor obra, esta vez sobre el piso. La nueva moqueta del auditorio de la Asociación Amigos del Museo, reinaugurado en abril, es un fresco de palos borrachos, robles y álamos, los mismos árboles que cubren la plaza Justo José de Urquiza, pegada a él. Leandro Domínguez, su autor, quería que la plaza entrara en el auditorio y tapizara el suelo conectando el interior con el exterior, algo tan hermoso como caminar sobre un calchón de hojas.

El Museo y la firma El Espartano, empresa de alfombras y césped sintético, lanzaron un concurso *online* llamado “El Museo está de moda”, y más de dos mil personas votaron por su diseño favorito. Entre las propuestas, estaban las de Min Agostini, Martín Churba, Mariana Cortés, Mariana Dappiano y Laura Valenzuela, entre otras.



LEGADO
CAROLINA MUZI

t

MARCOS URISA
GENTILEZA ANSILTA

f



01

SUBIR LA APUESTA

Desde Cuyo hasta la Antártida, Ansilta acompaña a sus usuarios en todas sus aventuras con indumentaria técnica “bajo cero” de alto rendimiento. Una empresa joven como los Andes que tanto la inspiran.

Desde Barreal, un pueblo al pie de la cordillera en San Juan, se puede ver un escenario majestuoso, de esos que los Andes van ostentando de a tramos en la columna vertebral de América del Sur: son las siete cumbres que constituyen la cordillera de Ansilta. Hábitat de una etnia con temple de acero que hace unos dos mil años sobrevivió en esa región con condiciones extremas, también es el nombre que enarbola una marca de indumentaria deportiva. Porque a la gente de montaña, sea nativa o por opción, le gusta exaltar la dureza que implica habitar ese medio. No hay en ello ninguna jactancia, sino más bien una respuesta de respeto y sumisión a la naturaleza.

Y es que para llegar lo más cerca posible a ella, se necesita de elementos artificiales cada vez más sofisticados. Así, el destino de esas mediaciones, tanto en prendas como en habitáculos y adminículos (de cobijo, transporte, sujeción u otros), ha sido el de superarse en peso, resistencia, impermeabilidad,

abrigo, ligereza... competir con las fuerzas de la naturaleza para poder disfrutarla del modo más cercano a la libertad, que en este caso suele ser también un equivalente a la osadía.

En ese camino de superación y entrenamiento tan riguroso como el de los propios deportistas, el diseño juega un rol clave en la concepción de los materiales, la proyección de prendas y los elementos que acorten con tecnología la distancia entre el hombre y la naturaleza —es decir, la resolución de una ecuación en apariencia paradójica—, la materialización de productos con alta demanda en la prestación y un bajísimo impacto, entre otras exigencias.

Ansilta arrancó en 1980, en San Juan, de la mano de andinistas locales que querían proveer a sus pares de elementos para la actividad: indumentaria técnica de montaña que no se fabricaba en el país. Hoy, que producen 1000 prendas por día con 230 operarios y máquinas sofisticadas (robots de cortado,



- 01 Ansilta nació para abastecer las necesidades de los andinistas.
- 02.03 La planta tiene una superficie de 1500 m² y cuenta con máquinas de última generación.
- 04 La marca logró posicionarse en el mercado gracias a la durabilidad, el confort y la estética de sus prendas.
- 05 En la fábrica trabajan alrededor de 200 personas.

cortadoras láser y bordadoras de múltiples cabezales, en una planta de 5700 m²), pueden jactarse de ser la primera empresa nacional en fabricar prendas de Polar y de tener la licencia para producir con todas las telas de Polartec. Además de sellar térmicamente las costuras en prendas impermeables, también es la única firma en Sudamérica licenciada por W. L. Gore & Associates para fabricar prendas con la prestigiosa tela Gore-Tex.

En ese camino, Martín Jiménez Azarez, responsable de comunicación y marketing de Ansilta, destaca: “Estas empresas textiles reconocidas mundialmente no solo nos han provisto la materia prima, sino también los conocimientos necesarios para desarrollar productos altamente técnicos y con estrictas normas de calidad y seguridad especiales para grandes desafíos”. Nacido y criado en la cordillera (de San Juan emigró a San Martín de los Andes, pasando de las caminatas, el *trekking*, la escalada y el esquí, en la infancia, al

snowboard y el *mountain bike*, después), Martín se entusiasma relatando el estudio detallado y minucioso que hacen de cada modelo para lograr diseños simples, pero técnicamente incomparables para las exigencias de cada disciplina. Y todo esto con una complicidad que reafirma su anclaje nacional: en ese estudio, los mejores deportistas argentinos prueban cada prenda en condiciones extremas antes de que sea lanzada al mercado y asesoran al equipo Ansilta con sugerencias.

“Funcionalidad, durabilidad, confort y estética”, dispara la ingeniera Dolores Hernández, esquiadora bahiense, cuando se le consulta acerca de las prendas Ansilta. “¡Argentinas! Y tan buenas como Patagonia, Columbia u otras marcas importadas”, refuerza María Orozco, deportista y fotógrafa de montaña. Acerca de la necesidad de tecnología para disfrutar el medio natural, Jiménez Azarez señala: “La tecnología combinada con un diseño específico produce prendas

Sobre la cima de la tecnología textil

1980 En Argentina no existía una fábrica de prendas técnicas, solo circulaban camperas de andinistas extranjeros. Ansilta realiza las primeras camperas de duvet, el mejor aislante natural, aún no superado. Producción diaria: 1.

1986 Ansilta incorpora el aislante térmico Thinsulate, de 3M, que nace para competir con la pluma. El valor agregado es que retiene su capacidad aislante, aún estando mojado. Producción diaria: 5.

1989 La indumentaria de Ansilta incorpora, por primera vez, la tela Polar. Este material sintético fue desarrollada por la firma Malden Mills como sustituto de la lana. Aaron Feuerstein, su dueño, decidió no patentarlo para facilitar su difusión. Hasta entonces, todas las prendas eran abrigadas pero no impermeables. Mercado: San Juan y Mendoza.

1990 Se utiliza Ultrex 100% impermeable. Se importa la primera máquina para el sellado térmico de las costuras. Ansilta obtiene la representación de calzados Boreal. Se suman las marcas Blue Water y Simond con elementos de escalada: arneses, piquetas y sogas. Producción diaria: 50.

1999 Ansilta es la primera empresa en Sudamérica licenciada por W. L. Gore & Associates para fabricar prendas con el prestigioso tejido Gore-Tex.

2006 Los instructores de esquí de Argentina utilizan uniformes Ansilta. Al hacer temporada en Europa, llevan la innovación de las prendas con Gore-Tex a otras latitudes. Este puente facilitó la incorporación de los uniformes argentinos en centros internacionales.

2010 Para preservar el medio ambiente, Ansilta trabaja en la reconversión de telas y tejidos de fibra natural y biodegradable. Se desarrollan tejidos sobre la base del reciclado de residuos posconsumo, como las botellas de plástico (cada libra de hilos contiene 27 botellas de agua). La afinidad entre los deportes *outdoor* y el cuidado de la naturaleza es un factor clave para la firma.

2014 Ansilta incorpora tejidos de fibra natural como el Polartec con tecnología Cocona. Cada año se utilizan más de 20 mil millones de cocos para abastecer las industrias de la alimentación, cosmética y salud. Así, Cocona, se basa en carbón activado tomado de la cáscara del coco —un recurso renovable— reutilizada, desperdicios que de otro modo serían considerados basura.



que brindan seguridad y confort en situaciones extremas, los deportistas se animan a más, van a lugares donde antes era imposible, las fronteras son mucho más laxas”. Y esto es algo que cualquiera que ande por la montaña puede comprobar: cómo pensar hace veinte años en la posibilidad de andar tan sueltos fuera de pista, sobre tablas de *snowboard*, surcando la nieve honda.

En ese sentido, desde Ansilta insisten: “La naturaleza debe servir como inspiración para el diseño, y el diseño debe ser un puente entre la naturaleza y las personas, permitiéndoles disfrutar plenamente de ella y generando el menor impacto posible”. Y esto del impacto no solo debe entenderse como un compromiso con la sustentabilidad en la producción, sino con el cuerpo mismo de los usuarios: el diseño para la montaña tiene un desafío tan extremo como los deportes que facilita, y excede a la alta prestación funcional porque tiene que ser lo más imperceptible posible.

Un ejemplo, entre tantos, es el anorak Aconcagua II, 100% impermeable, netamente técnico y el más seguro del mercado. La particularidad que tiene es que está pensado para realizar todo tipo de actividades extremas, cuando —en rigor— las prendas se clasifican y eligen según la actividad (*trekking*, escalada, esquí alpino o de fondo, *snowboard*). Esta prenda, que recibió el Sello de Buen Diseño que otorga el Ministerio de Industria de la Nación, pesa apenas 530 gramos e incorpora la tecnología que une el Gore-Tex a la membrana exterior y a la interior (*liner*), formando así un laminado único de tres capas para menor desgaste, más durabilidad y menor peso. Llamada Micro Grid Backer, esta tecnología usa un *liner* innovador, que incrementa la resistencia a la abrasión y los enganches, mejora la transpirabilidad, reduce el peso y facilita además el deslizamiento de la prenda sobre las capas intermedias. “Es que resistir en condiciones

adversas no se debe solamente a ser fuerte, sino también se basa en utilizar el equipamiento adecuado a la actividad y al clima”, señalan desde Ansilta.

Acerca del mayor cambio relacionado con el diseño en las últimas dos décadas, Jiménez Azarez señala que fue producto de la incorporación de materiales respirables que brindan más seguridad y confort: “Este concepto se aplicó en todas las prendas que forman parte de las distintas capas que utilizamos a la hora de vestirnos. Estos nuevos tejidos, muchos de ellos basados en la sustentabilidad y el uso responsable de materias primas, vienen provistos de propiedades inodoras, anti hongos y de secado rápido. La disminución del peso de los tejidos fue otro avance importante. La combinación de todas estas características, sumadas a propiedades 100% cortavientos e impermeables, permitieron un confort nunca antes experimentado”. La forma en que Ansilta se actualiza acerca de nuevos materiales



08



09

06 Ansilta dejó atrás la línea tosca y de corte militar que tenía la vestimenta dedicada al turismo de aventura.

07 Su secreto son las tres capas: una que se pega al cuerpo; otra que mantiene la temperatura corporal; la última que es aislante.

08.09 La empresa sostiene un modelo de industria regional con valor agregado.

10 El *team* Ansilta inicia allí su capacitación siendo muy joven.



10

no solo proviene de los proveedores de materia prima que notifican el ingreso de nuevas tecnologías, sino también de la capacitación anual del departamento de diseño en la Feria ISPO (Internacional Sports) de Alemania.

Al frío, el “fantasma” mayor en los deportes de montaña, se lo encara con método: para lograr un equilibrio óptimo, hay que atrapar una masa de aire protectora alrededor del cuerpo, que permita liberar tanto el sudor como el exceso de temperatura. Para dimensionar un poco las variables de diseño que debe tener en cuenta cada prenda, se puede repasar el sistema de vestimenta de capas funcionales. Este se compone de una primera capa o *layer*, telas que en contacto con la piel tienen la capacidad de transferir la humedad al exterior, facilitando su evaporación y secado rápido y evitando la sensación de incomodidad. La segunda capa tiene una función aislante y puede estar conformada por una gran variedad de fibras y tejidos.

La tercera es la superficie que está expuesta a los agentes externos: dependiendo de las actividades y de los diversos climas, debe estar conformada por prendas impermeables, rompevientos y transpirables.

Conversando con los técnicos de Ansilta, uno se emociona, ni más ni menos, frente a la campera Antártida, uno de los clásicos de la marca. Se trata de una *windstopper*, con carcasa insulada, totalmente hecha de duvet y específicamente diseñada para climas menores a los 15° bajo cero. Así como proveen al personal de bases militares de Argentina y Chile en la zona antártica, Ansilta ya es reconocida por la cantidad de deportistas extranjeros que vienen a desafiar la Patagonia. Una línea de tiempo con las innovaciones materiales orienta acerca de cómo el diseño permite llegar más lejos o más alto en la naturaleza. Pero, sobre todo, esto puede dimensionarse con las imágenes de personas en comunión con la montaña. **IF**

CV

Carolina Muzi

Licenciada en Comunicación Social (UNLP). Profesora titular regular de Historia del Diseño, Teoría y Prácticas Narrativas (UNDAV) y Cultura Material (UNLP). Periodista, editora de libros y revistas. Curadora independiente.

11 En la actualidad, la firma trabaja con una línea de indumentaria para empresas mineras.

12 Situaciones extremas: para las actividades al aire libre, Ansilta incorporó soluciones técnicas para afrontar las inclemencias del tiempo: resistir temperaturas de 30° bajo cero, nevadas intensas y un viento de 100 km/h.

13 Los usuarios son fieles a su marca y utilizan las camperas tanto en la montaña como en la ciudad.



11



12



13

LLEGAMOS TARDE AL BANQUETE

Frente al agotamiento del modelo industrial occidental y a los pronósticos de una catástrofe ecológica, los países emergentes tienen una nueva oportunidad. Enrique Mario Martínez, una de las voces más acreditadas en temas de desarrollo y tecnología, sugiere cómo aprovecharla: conocernos más y copiar menos de los países centrales.

El respeto por la naturaleza y la preocupación por la conservación del ambiente, como tantas y tantas otras ideas comunitarias, ha bajado del mundo central para instalarse en la periferia, muchas veces sin cambio de escala o adaptación a ámbito alguno. En realidad, esta preocupación es fruto de la falta de atención previa sobre la producción para un consumo de rápida obsolescencia como razón de ser de la dinámica del capitalismo. La lluvia ácida, la eutrofización de los arroyos y el calentamiento global son producto de aquel frenesí, pero ahora el problema lo tenemos todos: centro y periferia, pobres y ricos.

Este impúdico reclamo de solidaridad global enfrenta a regiones como Latinoamérica al desafío de concretar su desarrollo pendiente en marcos conceptuales nuevos. Marcos que buscan el equilibrio entre una mejor disponibilidad de bienes —y su distribución equitativa— con efectos ambientales diferentes de los que se dieron en el mundo



- 01.02 Recuperación de materiales:
Jorge Carrachino diseña Chorch, un set de lámparas generadas a partir de la reutilización de bolsas plásticas del supermercado.
- 03 Emblema de la Cooperativa Corre Caminos: desde el barrio de Palermo de la Ciudad de Buenos Aires, se ocupa de la minimización de residuos urbanos.
- 04 Chorch, modelo Nube.

central en circunstancias equivalentes. Los problemas actuales no son los mismos que los afrontados allí hace dos o tres décadas con ingresos per cápita equivalentes a los nuestros de hoy. No se trata de focalizar en el aumento de la inversión y la productividad al mayor ritmo posible, socializando los efectos nocivos sobre el ambiente, como hicieron entonces. Se trata, en cambio, de diseñar procesos productivos con, tal vez, menores aumentos relativos de productividad en la actividad principal, pero con una inversión en mejores controles de efluentes, en la minimización de residuos, en las producciones colaterales de bienes que utilicen como materias primas los rechazos o los descartes de la rama principal... y así siguiendo.

Es importante entender que tales procesos no se pueden transferir mecánicamente desde el mundo central. Aquí no se trata de remediar daños. La política pública debe prevenirlos y evitarlos.

Pero lo expuesto hasta aquí presenta una excepción, un escenario desgraciadamente muy común, donde el objetivo empresarial es diferente: las cadenas de valor que parten de materias primas no renovables y que son implementadas por empresas locales controladas por corporaciones trasnacionales. Su lógica tiene más relación con la lógica extractiva de las minas coloniales de plata y oro, en el sentido que se busca la ganancia máxima, pero transfiriendo a las comunidades locales los efectos colaterales negativos que se producirán. Para conseguir desempeños equivalentes a los pretendidos en la cultura oficial de estos tiempos, se hará aquí necesaria una regulación estatal inusualmente fuerte, que no sea víctima del clásico chantaje de este tipo de empresas que condicionan su operación a controles ambientales no demasiado rigurosos.

Suponiendo una clara toma de conciencia de estas demandas por parte de la dirigencia política, es necesario tener alguna precisión



- 05 Calidad de vida comunitaria y soluciones diferentes: la Fundación Energizar instala biodigestores en la localidad de San Antonio de Areco.
- 06 Biodiesel sustentable: Algae Liquor es un proyecto biotecnológico de producción de aceite a partir de microalgas.
- 07 Los biodigestores aprovechan el estiércol transformándolo en biogas y fertilizante orgánico.



sobre cómo pueden ayudar los actores privados a que se alcance el éxito. Parece haber una secuencia en dos etapas: la primera es la conceptualización profunda de la diferencia entre la actual etapa histórica del desarrollo de la región respecto del despilfarro y desaprensión ambiental del mundo central de hace pocas décadas; la segunda es la identificación de las contradicciones que se plantean entre la búsqueda del lucro individual y la calidad de vida comunitaria y la búsqueda de soluciones a través de procesos y productos diferentes.

Emplear cosechadoras de arrastre para predios pequeños que reemplacen a los grandes equipos autopropulsados que compactan el suelo y tienen baja eficiencia energética; extremar las iniciativas para el uso de la energía eléctrica como vector en el transporte de personas; consolidar como solución viable y pública el manejo a perpetuidad de los montes naturales, con cadenas de valor de aprovechamiento integral de la madera extraída; establecer sistemas de recuperación de materiales de equipos electrónicos en desuso que se basen en conceptos de ingeniería de procesos y que eviten la necesidad de concentrar los rezagos valiosos en el mundo central; diseñar plantas pequeñas y automatizadas para la industria alimenticia, la minería o la manufactura de acero, revirtiendo a fondo el mito de las ventajas del gigantismo...

Son muchos los planos de la realidad productiva en que se deberían incorporar las restricciones asumidas en cuanto a la relación con la naturaleza, asegurando simultáneamente

eficiencia en el uso de los recursos. La necesidad de diseño, sin embargo, no se limita al plano productivo: la vida cotidiana ha llevado a que los residuos urbanos se conviertan en un problema de enorme dimensión social. La preocupación se ha centrado en tratar de que los bienes de consumo final demanden pocos materiales no degradables o que sus desechos sean fácilmente reciclables. Eso está bien, sin embargo no se ha encarado con la misma fuerza la ingeniería social que permita separar, recuperar y revalorizar cada tipo de residuo.

Otra vez estamos ante situaciones que no se pueden copiar del mundo central, que en estas cuestiones ni siquiera tiene soluciones enteramente aceptables para él mismo. La prédica sobre separación en origen es necesaria, pero cuando se convierte en el elemento dominante, es una caricatura que no lleva más que a frustración tras frustración. El estudio de las conductas humanas y su relación con lo que desechamos no es materia específica de





- 08 Con las minas de litio en Susques (el tercer yacimiento del mundo), se perdió la posibilidad para implementar un modelo de desarrollo por fuera de las corporaciones transnacionales. En la actualidad, participan capitales canadienses y japoneses.
- 09 Geográficamente situado: en 2002, Alfredo Moser inventó la iluminación sin electricidad con botellas de plástico que se llenan de agua y cloro.



- 10 Las lámparas de Moser son muy populares en Filipinas.
- 11 La robótica en el agro y el problema de las tecnologías a escala nacional y regional: robot desarrollado por el INTA que hace mapeos 3D y poda.
- 12 La Fundación Equidad se ocupa del tratamiento RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos). La Asociación Centro Basura Cero también combate la brecha digital.



ninguna disciplina, pero —sin duda— equipos de sociólogos, psicólogos ingenieros y diseñadores deberían tener a cargo la construcción de procesos que tomen en cuenta no solo la manufactura de los bienes de consumo y su paso por nuestros domicilios, sino que también eviten que los residuos sean hoy el principal problema de articulación de la vida comunitaria en buena parte del país.

Los ejemplos mencionados hasta aquí pueden no formar parte del escenario cotidiano del diseño. O tal vez sea el prejuicio del ingeniero que esto escribe. Lo concreto es que un país que aún tiene su huella ecológica menor que su disponibilidad ambiental, como Argentina o la mayoría de los países latinoamericanos, tiene la posibilidad y la obligación de pensar sus productos y procesos de la vida cotidiana de manera bastante diferente a la de Estados Unidos, donde la relación es la inversa y centenas de millones de personas se asumen como los mayores contaminadores del planeta. **if**

CV

Enrique Mario Martínez

Ingeniero especializado en innovación tecnológica y científica. Fue presidente del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) entre 1986 y 1988 y entre 2002 y 2011. Sus ideas contribuyen a fortalecer la articulación entre industria, políticas públicas y desarrollo económico.

NATURA AL DESCUBIERTO

Disciplinas como la biónica y biomimética estudian las formas y el funcionamiento del mundo animal, que luego aplican al mundo artificial. Copiar a la naturaleza es una operación tan antigua como la humanidad y una garantía de creatividad eterna.

¿Quién no le ha visto la cara a los autos? Algunos tienen ojos femeninos o felinos y hasta pueden llegar a tener sonrisas. También tenemos pedales para bicicletas con ojo de gato, sillas con patas, lentes ojo de pescado, llaves pico de loro, enchufes macho y hembra, escaleras caracol... y así podríamos seguir con la lista de objetos. No sabemos si originalmente estos diseños estuvieron inspirados en la naturaleza o si se ganaron su nombre después, por similitud. Pero está claro que estos objetos toman formas, soluciones o conceptos de su entorno natural.

Modificamos la naturaleza para construir nuestro ambiente cada vez más artificial, pero siempre que corremos un mueble aparecen las telarañas, porque debajo de los adoquines está la playa. Mientras que los ingenieros diseñan complejas grúas para construir edificios, las hormigas cargan 50 veces el peso de su cuerpo y construyen viviendas resistentes a las inclemencias del clima. Es que la naturaleza lleva 3,8 mil millones de años realizando investiga-

ción de campo, desarrollando soluciones que se adaptan al entorno con excelentes niveles de eficiencia. La mayoría de los organismos ya resolvieron aquello que a los ingenieros les llevó toda una vida de investigación. En este contexto se enmarca lo que hoy se conoce como biomimética, una rama de la ciencia que se dedica a estudiar las soluciones de la naturaleza y a aplicarlas a las necesidades humanas. Para mostrar estos procedimientos, revelamos algunos ejemplares que expresan diferentes abordajes sobre nuestra musa preferida que, además, descubren universos nuevos de soluciones para la génesis de productos.

El primer ejemplo podría sintetizarse como “el amor animal de las madres canguro”. Si hablamos de transpolar soluciones de la naturaleza a los productos y al diseño, nos podemos referir al método madre canguro para la maduración de bebés prematuros. El doctor Hernán Rey desarrolló esta técnica en Colombia, en 1978, en respuesta al hacinamiento que había en el servicio de neonatología, que obligaba a colocar a más de un bebé por incubadora. La idea imitó a los marsupiales, que desarrollan la gestación extrauterina de las crías en sus bolsas. Para Rey, la madre, al igual que un marsupial, puede utilizar su metabolismo para ayudar a la gestación de su bebé. La técnica consiste en ubicar al niño en posición

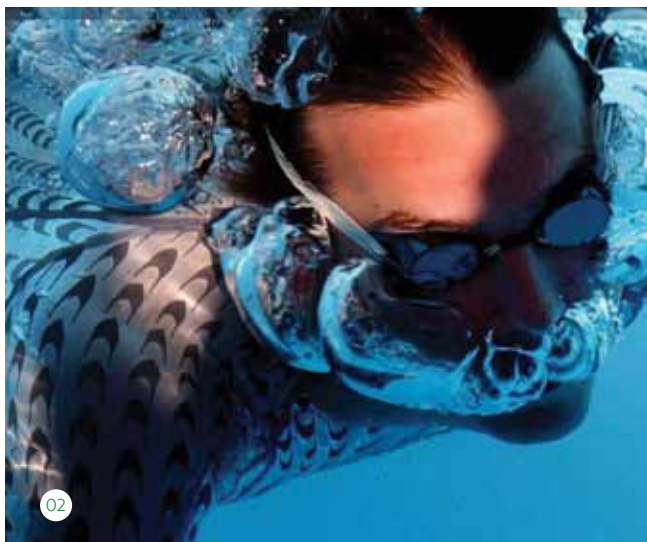
de rana sobre la piel de la madre o el padre, con los pies y la cabeza cubiertos, envuelto completamente para mantener la temperatura. De esta manera, el bebé continúa creciendo con el calor de su familia mientras fortalece el vínculo emocional con sus padres.

Las últimas corrientes de diseño orgánico toman las curvas de la naturaleza como *leitmotiv* para sus generatrices, pero algunos objetos sobrepasan la metáfora y se nutren investigando sus estructuras para construir nuevos paisajes en las góndolas y en los hogares. Uno de los varios casos que se pueden citar es la botella de agua Ty Nant, que modela el fluir del agua en su envase. Diseñada por el biomimético Ross Lovegrove, la botella aprovecha su forma como estructura y le da una piel al agua, donde la botella se convierte en un ícono de su contenido.

El esqueleto humano se manifiesta a través de la Bone Chair, del diseñador holandés Joris Laarman. El concepto de esta silla se basa en un software que interpreta el crecimiento de los huesos para optimizar las estructuras y minimizar el uso de material: solamente las zonas expuestas a grandes tensiones desarrollan un mayor volumen. Joris Laarman aplicó este software —pensado originalmente por la automotriz Opel en el diseño de sus carrocerías— para idear su silla, que crece dentro de la computadora de la misma forma en que



- 01 Muebles que recuperan la forma del hueso: Bone Armchair, modelos 2006 y 2008. Gentileza: Joris Laarman Lab.
- 02 La malla Speedo Fastskin (2008) copia los denticulos dermales de los tiburones para lograr velocidad en el agua.
- 03 Método de la madre canguro (1978): la incubadora es reemplazada por una fuente humana de calor directo, sea la madre o el padre del bebé.



- 04.05 Botella Gord (2009): el contenedor de líquidos crece a partir de una semilla de calabaza. Gentileza: Jerry Mejía.
- 06 Botella Ty Nant (1999-2001): comunica las propiedades del agua pura de un manantial. Gentileza: Lovegrove Studio.



Clara Tapia

Diseñadora industrial (UNLP). Investigadora de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) y Profesora de Historia del Diseño en las universidades nacionales de La Plata, Lanús y Avellaneda. Su trabajo se centra en el área textil desde enfoques artísticos y académicos.

se configuran los huesos humanos. Además, se produce en un molde impreso en 3D que permite fabricar la estructura en una sola pieza de fundición de aluminio.

La física de las pieles rápidas se plasma en la Speedo Fastskin, el traje de baño de competición de la firma Speedo. Diseñado para los Juegos Olímpicos de Sydney 2000, su aspecto lo tomó del pez más feroz de la región de Oceanía. En este caso, se analizó el principio físico de la piel del tiburón, que tiene una suerte de denticulos en forma de V que optimizan su fluir en el agua. Speedo tradujo esta textura en una estampa textil que cubre por completo al nadador con una nueva piel hidrodinámica. Siguiendo el afán de transformar la naturaleza, el último ejemplo, la Gord Bottle, del estadounidense Jerry Mejía, aprovecha los propios procesos productivos naturales: el crecimiento de una planta que se moldea para el uso humano. En el diseño de Mejía, todavía un prototipo, se moldea una semilla de calabaza —la misma que usamos para el mate— para que crezca con forma de botella, eliminando varias instancias del proceso productivo.

Las soluciones que ofrece el diseño pueden ser físicas, químicas o virtuales, lo que genera un abanico de posibilidades de acción. Partiendo desde Da Vinci, en la actualidad encontramos miles de caminos para el diseño que van desde el software que se protege como un sistema inmune (antivirus) hasta un proceso que convierte el dióxido de carbono en polímeros biodegradables, pasando por pinturas autolimpiantes inspiradas en la superficie de una flor de loto. Los enfoques para abordar la creatividad son infinitos cuando se emula a un organismo, se interpreta un funcionamiento, se copia una forma o se descifra la construcción molecular hasta llegar al ADN. **IF**





CON LA CABEZA EN LAS NUBES

Vera Spinadel, alma máter de la armonía, los números y la forma. Desde la FADU, lidera el Centro de Matemáticas y Diseño y es el puente entre ambas disciplinas. Aquí nos explica cómo la matemática y el diseño tienen más cosas en común de las que imaginamos.

Vera nos recibe en su oficina del cuarto piso del pabellón III de Ciudad Universitaria. Luego de saludarnos, nos lleva a la ventana y nos muestra el paisaje. Frente al cristal, señala las nubes, la costa del Río de La Plata y los árboles. “Las nubes no son esferas ni las costas son líneas rectas. Entonces ¿cómo podemos estudiar sus formas?”, nos preguntó... “La matemática tiene la respuesta”, dijo.

Esta fue la primera lección de Vera Martha Winitzky de Spinadel (Buenos Aires, 1929) una matemática que llegó a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (la FAU, antes de incorporar la *D* de *Diseño*) allá por los años 50. Allí, encabezó la misión de mostrar porqué la “reina de todas las ciencias” abre un espacio inmejorable para la creación. A través de la matemática —según Spinadel— se pueden descubrir cosas nuevas, y el diseño tiene que explotar su perfil más matemático-científico si se quieren potenciar procesos aún más creativos. Luego de la charla,

descubrimos que la proporción áurea y los números metálicos —su desvelo a lo largo de toda una vida— son su religión.

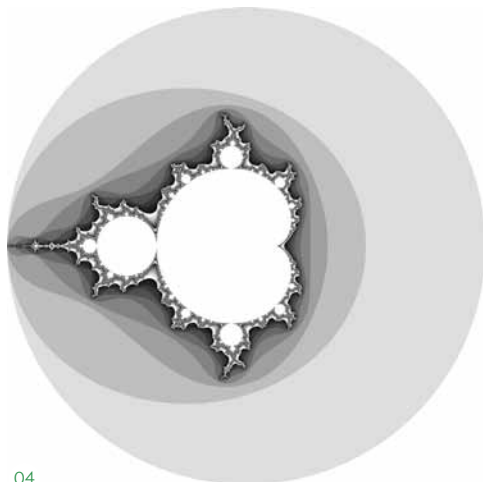
¿Cómo fueron sus comienzos?

En 1947 cursaba en la Universidad de Buenos Aires la Licenciatura en Ciencias Físico-Matemáticas. Por entonces, ambas ciencias no estaban separadas ni eran disciplinas diferentes. En ese momento, la Licenciatura se dictaba en La Manzana de las Luces, y en ese mismo lugar se cursaba Arquitectura. Mientras era ayudante ad honórem, el director de la cátedra me propuso ejercer como profesora adjunta en la Facultad de Arquitectura. Inmediatamente, pensé en todo lo que aún me faltaba si, siendo ayudante, quería convertirme en profesora adjunta. Entonces, respondí que sí. Así comencé con las clases en paralelo, en Exactas y en Arquitectura. Más tarde, la sede de Arquitectura se trasladó a Ciudad Universitaria. Mientras tanto



- 01 Vera Spinadel considera que la creatividad y la matemática son el origen de todas las cosas.
- 02 El Río desde el Centro de Matemáticas y Diseño (CMyD) de la FADU, donde funciona también el Laboratorio de Matemática y Diseño.
- 03 La contribución de Spinadel al diseño fue la incorporación de los conceptos de la matemática a la morfología.

04 El conjunto de Mandelbrot es un tipo de representación que no sigue la concepción euclídea de la geometría. En 1975, Mandelbrot lo denominó fractal, es decir, una estructura que se repite a diferentes escalas.



04

era profesora adjunta, y gracias a la ayuda de la titular —que era doctora en Matemática— gané el concurso para la titularidad. En la actualidad soy profesora emérita con dedicación exclusiva.

En 1985, la Facultad de Arquitectura abrió las cinco carreras de diseño (Diseño Gráfico, Diseño Industrial, Diseño de Imagen y Sonido, Diseño de Indumentaria y Diseño de Paisaje) y se convirtió en un verdadero semillero de chicos, con distintos enfoques y demandas muy interesantes. Aunque, en mi opinión, los programas de estas carreras son anticuados. Una cosa es dibujar el plano y otra es construir un volumen. Hace poco, un grupo de alumnas de Diseño de Indumentaria vinieron a la oficina del Centro de Matemáticas y Diseño (CMyD) de la FADU y me dijeron: “¿Usted nos podría dar una clase de matemática?”. En ese momento me pregunté: “¿Por qué la matemática no formaba parte de la carrera de grado? Si bien el Ciclo Básico Común tiene matemática, es solo un repaso de lo que se dicta en la secundaria.

Las alumnas de Indumentaria se habían dado cuenta de que les costaba pasar del dibujo al objeto material, una modelización que luego alguien debía coser y modelar. El pasaje de las dos a las tres dimensiones no es nada fácil. Cuando me reúno con las autoridades de la Facultad, les propongo cambios, los impulso a actualizar los programas. ¡No se puede dejar a la informática de lado! Es necesario trasladar a los contenidos curricu-



05 La clásica geodésica de la facultad, su ámbito de trabajo hace varias décadas. En 2011, Spinadel publicó *Forma y matemática: la familia de números metálicos en el diseño* (Buenos Aires, Nobuko), un estudio sobre la armonía, los números y la forma.

06 Desde 1998 preside la Asociación Internacional de Matemática y Diseño,



lares el impacto de la tecnología, la realidad en la que los chicos de hoy están inmersos. Hay que aprovechar las posibilidades de la informática para hacer las carreras más reales.

¿Cuál fue su aporte desde la matemática?

Al comienzo, los arquitectos aprendían la misma matemática que los ingenieros, sencillamente porque en aquel entonces todos los docentes de esta Facultad eran ingenieros. Sin embargo, esto era absurdo, porque en la práctica, cuando los arquitectos necesitaban calcular una estructura, llamaban a una empresa de ingeniería. Así comencé a pensar que había otros temas de la matemática más importantes e interesantes para aplicar en la arquitectura y el diseño. Lo primero que introduje fueron los grafos, que es una rama de la matemática discreta y utiliza diferentes conceptos, como la probabilidad, la geometría, el álgebra abstracta, la aritmética y la topología. Es decir, representaciones gráficas





que surgen de las relaciones que puede haber entre distintos lugares, necesidades, condiciones urbanísticas, etc.

En 1998 se publicó mi libro *From the Golden Mean to Chaos (De la proporción áurea al caos)*, en donde introducía mis primeras investigaciones sobre la familia de los números metálicos: el primero de ellos es el número de oro, después el de plata, el de bronce y así sucesivamente. Estos números irracionales —en especial el de oro— sirven como base de un sistema de proporciones que permite diseñar cualquier cosa.

En 1952 —cuando egresé como licenciada en Matemática— quería doctorarme y comencé a pensar en mi tesis. Para entonces, la matemática se había convertido en algo totalmente analítico, no había figuras. La geometría no existía, todo tenía que estar demostrado sobre la base de teoremas. Este enfoque había sido elaborado en los años 30 por un grupo de estudiantes de matemática

de la Universidad de Nancy, que decidieron modificar la enseñanza incorporando fórmulas y cálculos, pero eliminando gráficos y representaciones geométricas.

Aunque lograron mucho prestigio en el mundo académico, ellos ocultaron sus nombres y publicaron sus estudios bajo un seudónimo, Nicolás Bourbaki, en honor a un general napoleónico que, por cierto, no tuvo mucho éxito. Así surgió la Serie Bourbaki, que todavía conservo en mi estudio. ¡Tuve que aprenderla! Aunque después de Bourbaki, empecé a interesarme por los sistemas dinámicos no lineales, es decir, aquellos que evolucionan con el tiempo, como la atmósfera o el crecimiento de los árboles. Es decir, sistemas que sí requieren un estudio a través de formas y figuras.

¿Cuál es la relación entre estos sistemas matemáticos no lineales y la naturaleza?

Justamente, porque todo lo que hay en la



naturaleza no es lineal: el brotar de las ramas y las hojas en un árbol, el comportamiento del clima, la forma de una costa o el dibujo de una nube. Si uno le preguntaba a los bourbakistas cómo se analizan matemáticamente esos problemas no lineales, ellos seguramente responderían que se toman como lineales (aunque no lo son), y se ajustan con un término de corrección, con una ϵ .

¿Y con la teoría de los fractales?

Tengo una anécdota curiosa sobre la historia de los fractales. En un congreso en los Estados Unidos, conocí a Benoît Mandelbrot, el inventor de los fractales. En su juventud, Mandelbrot vivió en Polonia con su familia. Como judíos polacos, reaccionaron frente al avance de Hitler y su padre decidió mudarse a París. Un tío de Mandelbrot vivía allí y, justamente, era uno de esos estudiantes bourbakistas... casualidades de la vida. Cuando Mandelbrot llega a París, su tío le dijo: “¿Supongo que vas a dedicarte a la matemática?”. A él no le entusiasmaba la idea.

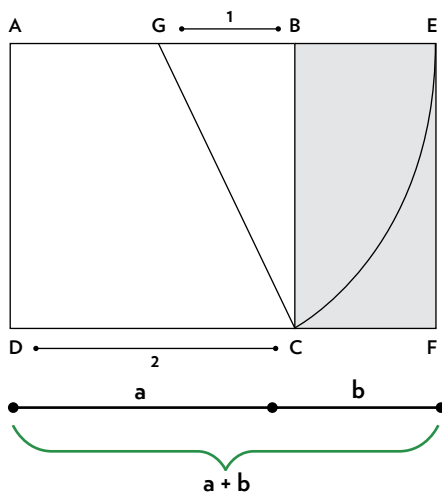
La familia Mandelbrot no tenía dinero suficiente para vivir en la ciudad y pronto se mudaron a los suburbios. Allí, Mandelbrot fue educado por su madre en su casa de manera informal. Al poco tiempo, el tío nuevamente le preguntó: “¿Ahora sí vas a hacer una carrera de matemática?”. Esta vez sí aceptó: terminó la carrera y se recibió. Como el enfoque de su tío no lo convencía y tampoco quería trabajar con él, consiguió que la empresa IBM

Dorada razón

En las nervaduras de las hojas de los árboles y en el grosor de las ramas, también en el espiral del caparazón del caracol Nautilus, habita una proporción. Se trata de un patrón, un número escondido en la naturaleza. En la antigüedad, comenzaron las primeras búsquedas para encontrar ese número maestro al que llamaron número de oro, sección o proporción áurea. Euclides fue el primero que lo describió como un patrón geométrico armónico entre dos segmentos de una recta. El matemático lo sintetizaba de esta manera: “En una recta cortada en extrema y media razón, cuando la recta entera es al segmento mayor como el segmento mayor es al menor”. Desde entonces, el número de oro generó el interés de pintores, matemáticos y astrónomos, desde los griegos hasta hoy. Durero y Kepler, entre otros, celebraron sus propiedades armónicas plasmándolas en sus pinturas y leyes astronómicas. Kepler también asoció el número a la serie de Fibonacci.

En 1509, Luca Pacioli publicó *La divina proporción*, y así nombró al número de oro. Pacioli decía que era divino porque sus tres segmentos, aquellos que había definido Euclides, seguían la lógica celestial de la Santísima Trinidad de Dios. Y como un círculo áureo perfecto, Pacioli volvía al primer silogismo: si Dios es el número de oro que vive en el caparazón del Nautilus, Dios finalmente es la naturaleza.

Euclides obtiene el rectángulo áureo AEFD a partir del cuadrado ABCD y explica la proporción armónica entre dos segmentos de una recta ($a + b$).



lo contratara para trabajar —nada más y nada menos— en un laboratorio de avanzada en Nueva York. Cuando llegó, los directores no sabían bien qué ofrecer a ese matemático de perfil tan particular, y lo dejaron hacer lo que quisiera. Mandelbrot jamás tocó el botón de una computadora, no sabía usarla, pero tenía una intuición genial y sabía perfectamente qué se podía hacer con ella. Con frecuencia, se sentaba al lado de un operador y le indicaba qué hacer. De este modo descubrió los fractales, estos objetos geométricos cuya estructura básica, fragmentada o irregular, se repite en diferentes escalas.

El padre de Mandelbrot era coleccionista de mapas y tenía ejemplares de todas las escalas. Cierta familiaridad con los atlas lo llevó a preguntarse: “¿Cómo se puede medir la frontera entre Portugal y España?”. Si uno ve la línea divisoria en un mapa chiquito, se ve de una manera; en cambio, si se observa en un mapa de mayor detalle, se ve una línea

más compleja. En la medida en que la escala aumenta, obtenemos valores mayores. De esta manera, descubrió que no solo el aumento de escala lo llevaría a una línea infinita, sino que además las formas y los dibujos que componían la línea de la frontera se repetían. Se trata de la misma autosemejanza que se puede ver en el famoso “hombrecito” de Mandelbrot, en el que a medida que nos acercamos podemos ver cómo se repite infinitamente la misma figura cada vez más pequeña.

Entonces ¿qué es lo que faltaba para analizar esos problemas no lineales que los bourbakistas resolvían con una ϵ ? La respuesta es la parte gráfica, la representación gráfica y los fractales, que son formas expresadas matemáticamente.

¿Y cómo incide la teoría del caos?

La teoría del caos es un fenómeno que se produce cuando desaparece el orden en los sistemas dinámicos. Es común escuchar en



07.08 La familia de los números metálicos fue introducida por Spinadel en 1997. Se trata de un conjunto infinito de números irracionales cuyo miembro más importante es el número de oro. Siguen, el de plata, bronce, etc. Estos son clave en la investigación científica sobre la estabilidad del sistema micro y macro básicos que va desde la estructura interna de una célula hasta una galaxia.

el uso cotidiano expresiones como “¡qué caótico está el tránsito!”, es decir, sin orden. En física, la teoría del caos se utiliza para estudiar escenarios más difíciles de predecir. La región caótica es aquella en la que las soluciones se obtienen cuando se cambia algún parámetro, por más pequeño que sea. El famoso aleteo de la mariposa en Tokio es capaz de generar una tormenta en Nueva York. Ustedes me pueden preguntar: “¿Y por qué se estudia el caos?” Justamente, porque el caos tiene lo que se denomina “atractores extraños”. Sí se podría asegurar que en algún momento la trayectoria de un elemento pasa por el atractor extraño, aunque no se puede determinar cuándo. Es decir, si uno le pregunta a un meteorólogo cuándo va a llover, él le contestará que se siente y espere, que en algún momento ocurrirá. En este sentido, el diseño puede entenderse como un sistema dinámico cuando varía con el tiempo.

¿Qué es lo que hizo Mandelbrot cuando estuvo en IBM? Preguntó si tenían registros de los precios de compra y venta de algún producto a lo largo de los años. La empresa le ofreció el registro del precio del algodón. Él se sentó al lado de su operador y le pidió que graficara los precios en un período de diez años, luego de cinco... y así descubrió que las curvas eran semejantes: es decir, tenían la misma forma. Este descubrimiento fue una revolución para la economía, porque siempre se había pensado que los precios eran impredecibles. Lo que descubre Mandelbrot es,

justamente, la autosemejanza o fractalidad en esas curvas que definían la variación del precio del algodón.

Otro vínculo entre el diseño y la matemática es la proporción áurea, que encontramos tanto en la arquitectura antigua como en el diseño de una tarjeta de crédito, un paquete de cigarrillos o, incluso, el de muchos logotipos. ¿Cómo se puede explicar su vigencia de los griegos a la actualidad?

Porque es armónica. Seguramente, los griegos conocían la fórmula, la veían matemáticamente. En mi opinión, la persistencia de la proporción áurea se debe a su belleza y armonía. Esta no es una condición privativa del número de oro: existen otros sistemas de proporciones —como el Cordovés (con v)— resultado de las investigaciones de un arquitecto español, Rafael de La Hoz, al que le encargaron un trabajo sobre las cúpulas de las iglesias de la región de Córdoba, España.



Él suponía que allí se iba a encontrar con la proporción áurea, que surge del pentágono, pero con lo que se encontró fue con una proporción diferente, que surge del octógono. Así descubrió un número irracional que se usó para el diseño de esas cúpulas y que se denomina número cordovés. Aquí, en la provincia de Córdoba, también se aplicó, por supuesto, en una iglesia.

¿El número de oro como la teoría de los fractales son productos de la observación de los fenómenos naturales?

Así es. De la naturaleza humana o vegetal, la naturaleza es increíble. Tanto en las proporciones del rostro —cuyas relaciones dan como resultado el número de oro— como en el crecimiento de los árboles o en la formación de las nubes: la naturaleza es el mejor ejemplo de la armonía.

¿Podría pensarse, entonces, en la existencia de un plan maestro a partir del cual fue construido el universo?

Sí. Evidentemente hay principios matemáticos que rigen la naturaleza. Cada día se descubren más cosas sobre el origen del universo. Aunque sería difícil decir que creo en Dios o en la teoría de la relatividad. Respecto a eso, mi respuesta siempre va a ser que creo en algo dinámico: creo que todas estas nociones se pueden modificar, cambiar, ampliar. Y sí, creo que hay algo superior... llámenlo como quieran. if

BAJO EL AGUA, CONTRA EL SOL

El paraguas es uno de los inventos más antiguos, y aún mantiene su aspecto y funcionalidad como hace mil de años. Recién en la última década, la tecnología los volvió aptos para el entretenimiento y la interconectividad. Los días de lluvia ya no serán más aburridos.



—China, 2000 a. C. Parasoles Anónimo

La necesidad básica de protegerse contra el sol se resolvió con una superficie convexa de papel, armazón y mango de madera. Esta primera sombrilla china derivó en el paraguas moderno. Mientras que en Oriente hay noticias del paraguas desde la antigüedad, en América, se sabe de él desde el siglo XVII. Las hojas gigantes de la selva servían para amortiguar la lluvia y el sol, como se lee en los cuentos de la etnia zápara de la Amazonía ecuatoriana. La versión actual de los parasoles chinos es el modelo biodegradable de la firma Brelli de Nueva York. Su diseño no solo soporta la lluvia y el viento, sino que también previene la radiación ultravioleta.

—Inglaterra, 1852 Paragon Samuel Fox

Desde China, el paraguas llegó a Europa en el siglo XVII. En 1823, el químico Charles Macintosh desarrolló la primera versión impermeable, todavía difícil de manejar con una estructura de madera que pesaba 5 kilos. En 1852, Samuel Fox inventó el modelo Paragon, que innovó en un tipo de armazón de acero más liviano. Las varillas plegables y las mejoras en cuanto a la portabilidad llegarían recién un siglo después y, hasta entonces, todos los paraguas fueron de color negro. Paragon evolucionó en el típico modelo inglés registrado en la cultura popular como un icono: desde el filme *Mary Poppins* hasta los Beatles, que lo eligieron para la tapa de su álbum *Beatles '65*.

—Argentina, 1966 Sombrillas Amancio Williams

Un ejemplo vernáculo de escala monumental es el de Amancio Williams. Los primeros bocetos de estas sombrillas en forma de dos bóvedas cuadrangulares de 9 metros de diámetro comenzaron en 1939 mientras Williams trabajaba en proyectos de arquitectura hospitalaria. En 1966, las estructuras de hormigón integraron el pabellón Bunge & Born construido para el Centenario de la Exposición Rural de Palermo. Al poco tiempo, el pabellón fue demolido junto con las sombrillas. En 2000, Claudio Vekstein, discípulo de Amancio, y Claudio Williams, su hijo, reconstruyeron las sombrillas como parte de un monumento-homenaje frente al Río de la Plata, en Vicente López.

—Estados Unidos, 1969 Paraguas plegable Totes

En 1923 se fundó la compañía SoLo Marx en Ohio, que logró popularidad con la fabricación de las primeras botas de goma para lluvia. El nuevo material, que reemplazaba al cuero, hacía que las botas fueran más “fáciles y livianas” de cargar. En 1961, Brad Phillips compró la empresa y la llamó Totes. Ocho años después, Phillips obtuvo la primera patente por el diseño de un paraguas plegable que —al seguir el concepto de las botas— minimizaba sus dimensiones con un armazón retráctil y podía llevarse más fácilmente que otros paraguas. En 1970, Totes vendió los primeros modelos portátiles en los Estados Unidos. El paraguas plegable pronto fue un éxito comercial.

En Tokio ya se puede pasear al resguardo de la lluvia mientras vemos una película. Pileus, un paraguas interactivo, además de transmitir videos *online*, toma fotos y las sube a Facebook. Sus diseñadores, Takashi Matsumoto y Sho Hashimoto, del Okude Lab de la Keio University, trabajan en este prototipo desde 2006. Ellos aseguran que si nos perdemos porque estamos concentrados en el filme, Pileus nos llevará a casa gracias a su sistema satelital. Con los paraguas actuales también se pueden hacer llamadas y escuchar radio. El Bluetooth Umbrella (2008), de Mikail Stawsky, es tec-

nológicamente más ambicioso que cualquier *gadget* usado para el espionaje en la guerra fría y podría estar en la valija de James Bond. Con una misma mano, se lleva el paraguas mientras se pulsa un botón para responder la llamada.

El Ambient Umbrella (2007) del Media Lab del MIT se parece más a un parte meteorológico que a un paraguas clásico. Con una luz en el mango, nos avisa si está por llover y si se debe salir o quedarse en casa. Si el paraguas nació para dosificar el exceso de luz y de agua y controlar así el impacto de la naturaleza sobre nuestro cuerpo, en la actualidad este le

permite alcanzar su máximo sueño: no mojarse. El NanoNuno (2006) utilizó la nanotecnología para elaborar un tejido sintético que copia las mallas de las hojas del loto indio, que rechaza el agua y la humedad. De este modo, el nanomaterial imita a la naturaleza cuando, para protegerse de algún organismo que le resulta ajeno, lo expulsa. Si se sacude, NanoNuno queda seco al instante. Aunque los paraguas del siglo XXI solo parecen exaltar su perfil más tecnológico, este objeto cotidiano nació como una rudimentaria sombrilla en China hace más de dos mil años. **IF**



—Estados Unidos, 2009
Nubrella
Alan Kaufman

Una de las obsesiones de los diseñadores de paraguas fue dejar libre la mano del sostén. Nubrella innovó no solo en el tipo de portabilidad (en vez de sostenerse con una mano, este paraguas se cuelga como una mochila), sino que también especuló con la forma de la burbuja. Kaufman pensó en distintos usuarios, por ejemplo, fotógrafos profesionales o quienes practican *trekking*. En ambas actividades, las dos manos tienen que estar disponibles para sostener la cámara o para hacer palanca si se necesita ascender una superficie. El paraguas japonés Katabrella también libera las manos gracias a un sujetador ajustable en forma de espiral que se adapta al hombro del usuario.

—Estados Unidos, 2010
Dual-Brella
Hammacher Schlemmer

Antes de 1678 los varones no usaban paraguas. Ese año, el inglés Jonas Hanway fue el primero que se animó. En sus comienzos, fue un objeto femenino de lujo para una elite que quería estar a la moda. Dual-Brella, lanzado como “el paraguas para los amantes”, superó la diferencia de género que había habido en el comienzo: bajo una misma superficie una pareja puede caminar sin mojarse. Su cavidad se ajusta a las estaturas de los usuarios y es lo suficientemente grande como para contener las distintas velocidades de marcha y el balanceo de los brazos. Según la publicidad de Dual-Brella, este modelo es ideal también para “la madre y el hijo”.

—Países Bajos, 2011
Smart S
Senz°

Esta línea inteligente de paraguas de bolsillo nunca se rompe. Senz°, además, abandonó la típica superficie redonda que se ve desde la posición cenital. Sobre la idea de “juventud, moda y diversión” elaboró una original paleta de colores y estampados. Las estadísticas de Senz° muestran cómo el descarte de paraguas en el mundo asciende a mil millones de unidades por año. Debido a su diseño aerodinámico, su modelo Smart S es indestructible y capaz de resistir la fuerza del viento a una velocidad de 80 km/h. Esta innovación hace al paraguas más sustentable y evita que se convierta rápidamente en basura. Smart S dura para toda la vida.

—Taiwán, 2012
Escudo de lluvia
Lin Min-Wei y Liu Li-Xiang

Escudo de lluvia que cubre el cuerpo más allá de la cabeza, llegando hasta la cintura. Este prototipo, ganador de un Red Dot, combate el agua que cae de manera oblicua, mientras que los otros paraguas, en general, están pensados para la caída vertical. La ausencia del mango permite que el escudo se pliegue como un papel y sea más fácil de guardar. En el final de esta serie, que empezó en China, el Air Umbrella, de Je Sung Park y Woo Jung Kwon (2012), merece una mención especial. Inspirado en el medio ambiente, el prototipo es un pequeño modelo de energía eólica: un tubo hueco que aspira el aire por un extremo y lo sopla hacia arriba por el otro, generando una barrera entre nosotros y la lluvia.

HUMANO EN EXCESO

Cyborgs, impresión de órganos, protésica: el cuerpo está cada vez más expuesto a la técnica y encarna, como ningún otro soporte del mundo natural, el conflicto entre lo humano y lo artificial. Ambas categorías hoy confluyen y perfilan una nueva ética para el próximo hombre.

Como un trazado en la arena, la fina línea que distingue naturaleza de artificio se difumina con cada nueva oleada de la técnica. Y en cada retirada, quedan expuestos nuevos objetos, objetos técnicos que se recelan como si provinieran de las profundidades de un mar ajeno e inaccesible. Es propiedad de los objetos técnicos interpelar el fondo de lo humano: además de ser la manifestación del sueño del hombre singular que los alumbró, cada uno de ellos es la sedimentación de ciertos usos sociales, de ciertos anhelos colectivos y de aquellos relatos ficcionales que anticiparon, a veces a lo largo de siglos, su aparición. Una relación amorosa se teje desde tiempos inmemoriales entre el hombre y su máquina. A veces se expresa mediante el tacto, cuando la máquina es herramienta. En otros casos, como en la reciente película *Her*, de Spike Jones, del fondo de la máquina surge una entidad perturbadora. En un objeto técnico se dejan intuir las derivas de la



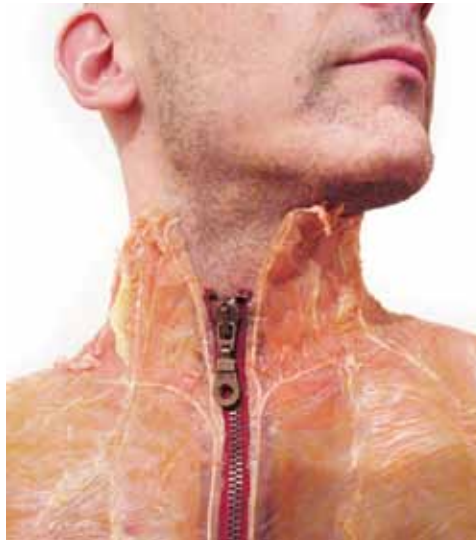
cultura y el tenor de la relación del individuo con el mundo. Condensa proyecciones que lo convierten en un prisma donde se bosquejan las nuevas figuras de lo humano.

Esta es la razón por la cual objetos técnicos muy recientes tienen la potencia de poner en jaque posiciones muy afianzadas en la cultura occidental, entre ellas las que sostienen una noción de hombre esencial y prístino, incontaminado de sus técnicas. Esta posición supone que primero estuvo el hombre como

animal dotado de razón, y luego el reino de las técnicas, abierto por él para docilizar y modelar al mundo en función de su habitar. Los objetos técnicos serían entonces un plus sobre el mundo, a excepción de unas pocas prácticas tendientes a remediar insuficiencias biológicas evidentes. Esa visión del hombre y de sus técnicas supone que el hombre domina a sus máquinas y mantiene con ellas relaciones instrumentales, que el mejor uso de la máquina es *servir* al hombre, pero sin



02



03



04

- 01 Olivier Goulet (Francia). SkinBag Domestic Slough (2004-2011). © Olivier Goulet (goulet.free.fr/skinbag.net). Piel sintética (órgano externo), según Goulet "ahí vive lo natural y lo artificial".
- 02 *Intimate: Connexion 2* (2005), ensayo fotográfico desde una perspectiva crítica de género, © Olivier Goulet (goulet.free.fr).
- 03 Studio Libertiny (Holanda). *La insoponible levedad* (2010). Tomáš Libertiny moldea cuerpos con abejas, cera, acero inoxidable, vidrio y resina. Fotografía: Jos Kottmann.
- 04 Honeycomb Vase (2007), diseñado por las abejas bajo el enfoque del *grown up materials*. Fotografía: Raoul Kramer.

sobrepasar la raya atinente a su función y a su lugar. Sin embargo, cuando el objeto técnico se emancipa al punto de fundirse con el cuerpo, como en el caso de la prótesis sensible Touch Bionics (un elemento biocompatible capaz de transmitir sensaciones a través de impulsos eléctricos *leídos* por el sistema nervioso), ese presupuesto hace aguas al quedar en evidencia una tercera zona indistinguible que supera el dualismo hombre-máquina.

EL MOLDE DE LA NATURALEZA

Es interesante observar cuánto se vincula el linaje clásico de consideraciones sobre la técnica con dos antiguos fantasmas que atraviesan la cultura occidental, y que ya había detectado el filósofo francés Gilbert Simondon: por un lado, el temor a una posible deshumanización de un hombre que estuviera *demasiado* en contacto con la máquina; por otro lado, el temor a que ese hombre se viera sojuzgado por máquinas emancipadas y

dotadas de una autonomía capaz de revertir el esquema amo-esclavo con el cual él mismo pensó el reino de su creación. Si se concibe al humano como amo y señor de sus máquinas, ellas quedan dispuestas para un buen o un mal uso. Desde allí se enarbola la vara moral que siempre aparece para tomar medida de las técnicas.

Lo que demuestran los nuevos objetos y prácticas técnicas es que esa vara moral forjada en la modernidad resulta ahora insuficiente. Y que esa línea que separaba naturaleza y artificial, que se borraba con cada revolución tecnológica, pero que también era vuelta a trazar, hoy no tiene un curso claro. Se presenta un entendimiento entre la materia viva y la máquina que no son nuevos ni como anhelo ni como logro. Lo que es completamente nuevo es la escala de esta cooperación, la fineza de este entendimiento, y el hecho de que se declare sin ambages como el horizonte de lo próximo humano. Antiguas

“Lo que demuestran los nuevos objetos y prácticas técnicas es que esa vara moral forjada en la modernidad resulta ahora insuficiente”.

“Ser hacedor de órganos es un paso más en el camino que se forja la inteligencia hacia la carne. El proceso entero sería imposible sin las máquinas”.



tecnofobias se actualizan a partir del poder revulsivo de las formas y se manifiestan como reacciones virulentas cuando una estética *maquinica* pretende cubrir una estética considerada más amable o más *humana*. Las tecnofobias reaccionan ante el presupuesto de que la intervención tecnológica haría perder la forma de lo humano. No en vano la tradición occidental comienza, en griego, definiendo *forma* como *eidos*. El miedo a la forma es el miedo a lo oculto bajo la forma, a una idea que no se sabría discernir, como si su artífice fuera un demiurgo enloquecido.

Imposibilidad, entonces, de señalar tajantemente qué es lo genuino de lo humano, qué es subjetivo, qué es maquinico, qué es diseño *natural* y qué es producto del artificio que significa toda técnica. Así sucede que el bioarte y ciertas prácticas del diseño no solo trabajan con *materiales biológicos*, sino que además se inspiran en *formas naturales* para expresar el *eidos* de un objeto técnico. Es el caso de la silla con forma de embrión, de Marc Newson, en donde el artista modela en función de un diseño natural revalorizado como la sabiduría de siglos de un destilado espontáneo, sugiriendo una continuidad entre la forma de lo viviente y la forma racionalizada por el *logos*.

Aristóteles señalaba en la *Ética a Nicómaco* que el rasgo distintivo del producto de la *techné* era no estar en el mundo ni por naturaleza ni por necesidad. A diferencia del panel, sin el cual la abeja no podría vivir, la

- 05 Eyeborg Project (Estados Unidos). Rob Spence es un cineasta que utiliza una prótesis en su ojo con una cámara de video inalámbrica incorporada a su cuerpo que le permite una visión general del entorno y, a su vez, parpadear.
- 06 Phil Bowen fue el primer científico que diseñó una prótesis ocular electrónica; luego, Kosta Grammatis desarrolló la primera cámara inalámbrica dentro de una prótesis ocular, con la tecnología de RF-Links.com.
- 07 En la actualidad, el equipo de Eyeborg Project prepara una *eyecam* que ya parece un ojo real.



silla humana integra ese grupo de creaciones que hacen la vida más amable, pero que no son imprescindibles. En su habitar suntuario, el hombre vuelve natural el artificio. Las abejas, en cambio, parecerían condenadas a su panel, y por lo tanto su panel no es invención. Ahora bien, ocurre que un grupo de artistas orienta esta creación biológica no inventiva hacia formas que siguen las inventivas formas soñadas por el hombre: Studio Libertiny suministra a las abejas materias *in-formadas* sobre las cuales, sin pensarlo, pero también sin poder evitarlo, los insectos modelan su panel, dando como resultado diseños de cera de formas caprichosas y posiblemente incognoscibles para la abeja misma. Las abejas, en esta experiencia, parecen desviadas de su hacer natural. Pero un panel que siguiera el contorno de un tejado, como se vería en cualquier rincón de la campiña, no sería menos artificial, ni es menos artificial la creación de formas artísticas porque la

lógica estructurante provenga de una cosa dada natural, como es el caso de las obras de Paul W. K. Rothemund realizadas a partir de algoritmos del ADN. Aquí se trata, en última instancia, de la artificialidad o la naturalidad del *código de lo viviente* y de su manifestación en una forma.

HACER LA MARAVILLA

Naturaleza y artificio quedan anudados desde la búsqueda de un código común de expresión y entendimiento. En efecto, si hay un lugar en donde la distinción entre naturaleza y artificio ofrece configuraciones asombrosas es el campo de la protésica. Una prótesis no solo es un aditamento externo con fines de potenciación o reemplazo de una parte del cuerpo deficiente o ausente; una prótesis es cualquier elemento técnico que permita que el cuerpo siga llevando adelante un desenvolvimiento considerado "natural". De allí el jaque a la distinción entre técnica y

naturaleza: aunque estuviéramos dispuestos a aceptar que un exoesqueleto para alguien completamente impedido del movimiento motor —como el diseñado por Miguel Nico-leis— es el grado sumo o el perfeccionamiento metafórico de una muleta, menos sencillo nos resultaría pensar que un medicamento crónico es una prótesis química dosificada a nivel interno. Lo mismo sucede con otras prótesis internas de dimensión física (marcapasos, chips acústicos como los empleados en los implantes cocleares, y —en un caso extremo en su singularidad— el chip para la visión, del Eyeborg Project encabezado por Rob Spence) que perturban en tanto que se dejan ver en su integración con el tejido: cuanto más potencia

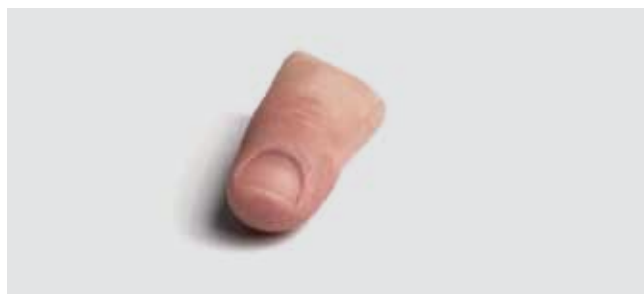
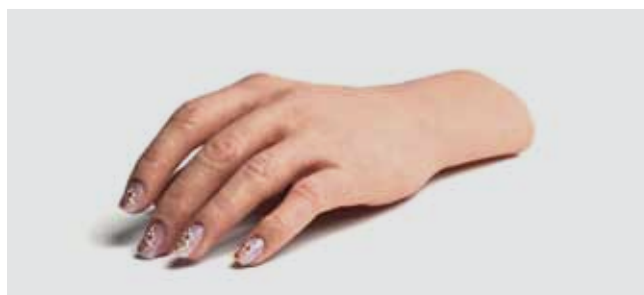
una prótesis una capacidad corporal, menos *natural* tiende a verse; cuanto más reem-plaza una función natural del cuerpo, más *natural* tendemos a considerarla.

La prótesis reviste el interés de ser ella misma un objeto técnico. Y entonces nos preguntamos qué significa que en lugar de fabricar un objeto técnico protésico, nuevos modos de expresión se refieran a imprimirlos en 3D. Entre otras posibilidades, la impresión 3D se proyecta en un futuro inmediato como un medio de producción de órganos para trasplantes. Imprimir en lugar de fabricar supone un añadido de sentido adicional: la impresión 3D trabaja a partir de la superposición de capas de materia, lo cual

es una forma particular de fabricación. Ahora bien, esta forma de nombrar la factura de un objeto, que recurre a la analogía con lo que ocurre en dos planos, sugiere nuevamente la bajada de un *eidos*, una forma volumétrica, a una materia *in-forme*, y no la emergencia desde la forma de un volumen que se abre allí donde nada existía, como en otras fabricaciones técnicas. Pero ya no se trata, según la analogía cuerpo-máquina, de reemplazar una pieza por otra, como sucedería en el trasplante de órganos que *tradicionalmente* conocemos. Ser hacedor de órganos es un paso más en el camino que se forja la inteligencia hacia la carne. El proceso entero sería imposible sin las máquinas.



08 Touch Bionics (Estados Unidos). La mano i-limb Ultra Revolution le permite a los pacientes el máximo control de sus extremidades. Hasta el momento es la mano protésica más versátil del mercado.

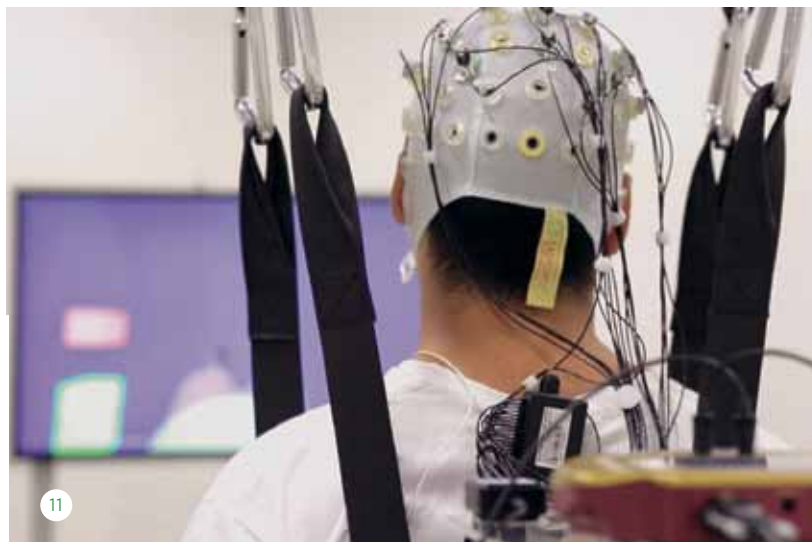


09 Las prótesis LivingSkin, de Touch Bionics, están diseñadas para pasar desapercibidas. Son moldeadas con silicona de alta definición y pintadas a mano para lograr el tono de la piel exacto, similar al del usuario.

- 10 Marc Newson (Australia). Embryo (1988), toma la organización celular como fuente de inspiración. Fotografía: Fabrice Gousset.
- 11 Miguel Nicolelis (Brasil). El hombre biónico en la apertura del Mundial de Fútbol 2014: la prótesis controlada por la actividad cerebral del proyecto Camina de Nuevo.



10



11



VERY SABER

Mencionábamos el poder innegable de las formas: la evocación de ese compuesto de tejidos, fluidos y órganos que llamamos cuerpo suscita tanta incomodidad como la exhibición de un mecanismo que quedase de pronto al descubierto. Así sucede con esos cuerpos entretejidos con lo natural presentes en la obra de Juan Gatti: ¿será que nada querríamos saber del verdadero funcionamiento material, infraestructural, de los cuerpos, soñando vanamente que la piel era un límite dentro del cual las cosas se armaban de modo espiritual? Si consideramos que el carácter de artificial roza el de cualquier tejido sintético, entonces el material que imita la piel humana —desarrollado por Olivier Goulet— no sería *verdaderamente* piel humana ni se fabricaría a partir de ella. Pero lo parece, y su apariencia misma constituye una provocación. Diferente es el caso del adhesivo orgánico desarrollado por el INTI

y fabricado a base de sangre y desechos bovinos, desechos, por otra parte, altamente utilizados en la industria de la alimentación sin generar demasiada polémica. El uso industrial, el carácter de “aprovechamiento de recurso” amortigua el impacto de un uso que, de ser considerado “inútil”, sería controvertido, como sucedió con la grasa corporal empleada por Nicola Constantino para hacer jabones o los restos humanos utilizados por Gunther von Hagens en sus plastinados de cadáveres. El debate ético da forma argumentativa al antiguo horror que inspira el cuerpo, a esa continuidad negada entre lo que hay afuera y lo que hay adentro de esa entidad que —no nos decidimos— somos nosotros mismos o quizás nos pertenece.

Se trata de la intervención de la técnica en la materia viviente. Si el margen es la vida misma, los modos de vida contemporáneos nos obligan a pensar el estado actual

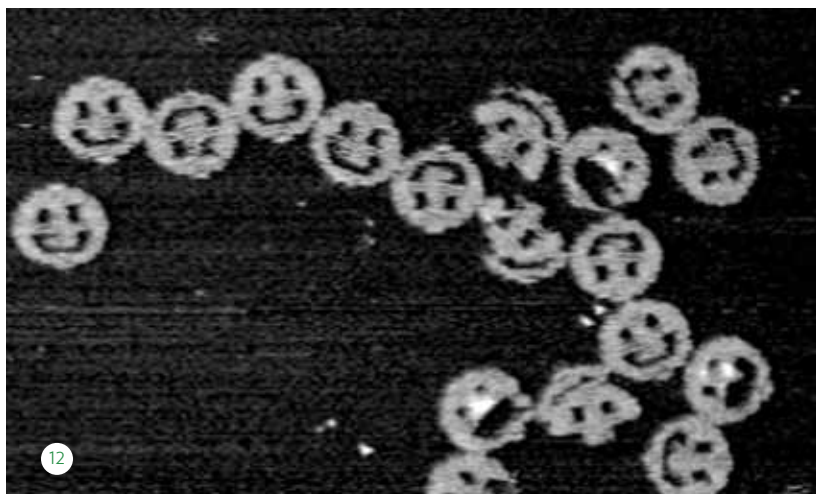
- 12 Paul W. K. Rothmund (Estados Unidos). Origami en forma de *smile*. Caritas dibujadas con nanotecnología y algoritmos tomados del ADN. En el ancho de un glóbulo rojo entran setenta caritas y alrededor de mil cubren la superficie del diámetro de un pelo humano.
- 13 INTI - Caucho (Argentina). Adhesivo realizado a base de sangre bovina. Este producto fue usado por los aztecas y constructores de la Edad Media.

de la técnica como un problema mayor de la cultura, y no como procesos al margen de la cultura. Por eso nos referíamos en un comienzo a las proyecciones de lo humano que se cristalizan en la aparición de cada nuevo objeto técnico. Señalaba el filósofo alemán Peter Sloterdijk que en las recientes tecnologías y máquinas de la información se produce una inédita irrupción de lo mecánico en lo subjetivo. Esta irrupción se anuda con un antiguo horror del cuerpo súbitamente homologado al horror por la técnica y el artificio. Por eso lo mencionado tiene consecuencias innegables en la constitución de un tipo de subjetividad definitivamente alejada de la matriz de lo

moderno. La irrupción de lo mecánico en lo subjetivo exige ver tanto al cuerpo como a las máquinas *desde adentro*. Un viejo humanismo —tendiente a ver en el artificio la maravilla y en el cuerpo, creación divina— se resiste a esta intrusión amorosa y material. Lo que se ve en el campo de la protésica se manifiesta también en el temor atávico de que el hombre sea fabricado como un producto en serie.

En el inmenso rodeo de hablar de sus técnicas, el hombre se enfrenta al hecho de volver a hablar de sí mismo, de redefinirse otra vez como sujeto, actualizando el antiguo problema de la relación con un interior que no está del todo afincado ni en

el cuerpo —que tiene que rendir y sobrevivir a toda costa— ni en un contrapeso inmaterial que lo sobreviviría —pero del que nadie puede dar ni prueba ni fe—. Así, en la única certeza de la técnica, la promesa de lo contemporáneo se vuelca a una inmortalidad en lo material: la supervivencia del cuerpo hasta el límite de lo posible y el aprovechamiento de sus potencialidades. Asistimos al abandono de la antigua noción de alma como anclaje de esa carnadura llamada cuerpo y como factor de discriminación respecto de aquello llamado máquina. Para el hombre, son múltiples las dimensiones éticas de los problemas que se abren. **if**



- 14 Juan Gatti (Argentina).
El collage *Ciencias Naturales* plantea dos obsesiones del siglo XIX: el cuerpo humano y la taxonomía de plantas y animales. Gentileza: La Fresh Gallery.
- 15 Spike Jonze (Estados Unidos).
El filme *Her* (2013), explora el tema de la inteligencia artificial y la sociabilidad teconológica.

CV

Margarita Martínez

Licenciada en Ciencias de la Comunicación (UBA). Docente e Investigadora de la Facultad de Ciencias Sociales, en la misma Universidad. Magíster en Letras, Artes y Espectáculos (Universidad de París 10, Nanterre). Ensayista y traductora. Se especializa en ciudades, cuerpo y nuevas tecnologías.



LUZ PROPIA

De norte a sur, la Argentina tiene la mejor oferta de climas imaginada. Su geografía le impone repensar su matriz energética, todavía sustentada en hidrocarburos convencionales como el gas y el petróleo. La alternativa energética —eólica y solar— no solo es fuente de energía renovable, sino también de innovación y autonomía.

En los últimos años, las visiones tradicionales del diseño como la solución a un problema, como la optimización de las cualidades ergonómicas, físicas o estéticas de un producto o como la superación de sus propias prestaciones han dado lugar a una visión complementaria. El nuevo enfoque tiene en cuenta el impacto ambiental que se genera en el ciclo de vida del producto: la obtención de las materias primas, la fabricación, el uso y la disposición final. En este ciclo es central la energía que se consume y produce. Un análisis panorámico centrado en los problemas y las posibilidades nacionales y latinoamericanas muestra diseños que ahorran y generan energía.

La Argentina posee una matriz energética que acentuó la dependencia de los combustibles fósiles en los últimos años. En 2013, se gastaron 12 mil millones de dólares solamente para comprar petróleo y gas en el exterior, una realidad onerosa para la situación económica del país que, además, desde el punto



01



02



03

- 01 Molinos Surgente (Argentina). Opera desde 1946 en la ciudad de Tostado, Santa Fe.
- 02 Esta empresa familiar exporta a Brasil, Paraguay, Bolivia, Venezuela e, incluso, llegó a Gabón (África). Actualmente, trabaja para incorporar los mercados de Rusia, Libia y Marruecos.

- 03 El Municipio de Cutral Co, INVAP y la UNLP trabajan en un clúster eólico de industria nacional. Este producto permitirá la sustitución de importaciones en una pieza clave del desarrollo eólico. Con los aerogeneradores de energía de INVAP también se abastece a comunidades fuera de la red.



04



05

- 04 500rpm realiza proyectos sociales educativos a través de la capacitación. El objeto es enseñar a fabricar aerogeneradores para escuelas y comunidades rurales con necesidades energéticas.
- 05 El modelo de Hugh Piggott, utilizado por más de veinte organizaciones mundiales agrupadas en windempowerment.org, es un molino de autoconstrucción con materiales locales y de montaje sencillo. Requiere un bajo mantenimiento.
- 06 La iniciativa de 500rpm cuenta con el apoyo de la Asociación Argentina de Energía Eólica.



06



de vista ecológico, atrasa. Peor aún si se tiene en cuenta el potencial aprovechamiento de las energías renovables. El ingeniero Gerónimo Cárdenas, experto en el tema, sostiene: “Hoy existen posibilidades energéticas que ya están maduras y que podrían perfectamente adoptarse en la Argentina”. Además, Cárdenas subraya el buen grado de insolación que existe en nuestro territorio, ideal para la energía solar. Como él explica: “Nuestras costas y, prácticamente, toda la Patagonia tienen los vientos necesarios para producir energía eólica y transformarla en electricidad”. Pero, frente a los temas que expone Cárdenas, ¿cómo se aporta al problema de la provisión de energía desde el diseño?

Una primera respuesta es la creación del Clúster Eólico Argentino, desarrollado por organismos públicos —INVAP Sociedad del Estado, la Universidad Nacional de La Plata y la Municipalidad de Cutral Co— y privados —la empresa ITP Argentina—. El

objetivo: fabricar palas para aerogeneradores, indispensables para el potencial eólico. La gestión implicó formar un consorcio asociativo público-privado y contar con un subsidio de 22 millones de pesos otorgados por el Fondo de Innovación Tecnológica Sectorial Energía 2013. Sin embargo, este no es un caso aislado. En varias universidades del país ya se trabaja en energías alternativas. Daniel Carrica, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, explica cómo en la misma facultad ya se han instalado 18 paneles fotovoltaicos, con una potencia de 5,13 kW, que es inyectada a la red eléctrica: “La información del proyecto es pública. Con una plataforma web *online* se puede ver la cantidad de la energía y la potencia que se va inyectando a la red”. Carrica también explica las alianzas estratégicas: “Estamos asociados al proyecto Interconexión de Sistemas Fotovoltaicos a la Red Eléctrica en Ambientes Urbanos, que se ocupa de instalar sistemas de energía solar

en universidades y organismos públicos para promover el uso de esta fuente”.

Precisamente, lo que señala Carrica en relación con las redes públicas es el punto crítico de las energías alternativas. A diferencia de las tradicionales, en las alternativas los tiempos de generación de la energía —el momento de producción, cuando hay más sol o viento— muchas veces no coinciden con el momento del almacenamiento e inyección de esta energía en las redes de abastecimiento. El otro problema son las necesidades de la gente, las dificultades de los grandes centros urbanos. En la región, la Argentina es uno de los países con mayor urbanización concentrada en enormes ciudades (92% contra un 75% del promedio latinoamericano). Los problemas más visibles, finalmente, son urbanos y lo que puede aportar el diseño no es muy distinto a lo que podría ofrecer en las grandes metrópolis del mundo. Sin embargo, existe una cantidad de población que, por vivir en lugares



marginales o en el campo, no acceden a los beneficios del mundo moderno (aunque sí a sus problemas, como las fumigaciones masivas en las fronteras agrícolas). ¿Cuáles son, entonces, las necesidades de esas personas? En principio, tienen que procurarse el agua potable, cocinar, calefaccionarse en invierno y refrigerarse o conservar sus alimentos en verano. Recorren distancias sin otro medio de locomoción que sus piernas y, a veces, algún tipo de tracción a sangre. Como quienes viven en las ciudades, los moradores aislados necesitan acceder a la información, y para eso necesitan electricidad.

Veamos algunos productos que trabajan en este sentido. INVAP produce pequeños aerogeneradores para llegar a las comunidades rurales o aisladas donde nunca sería rentable —ni lógico ambientalmente— sostener redes de infraestructura. Desde 2012, se ha desarrollado un sistema de generación eólica para viviendas aisladas de Río Negro. Se basa en el aerogenerador IVS-4500, diseñado hace una década para soportar los extremos vientos patagónicos. Es un generador robusto —ya hay uno en la base Esperanza de la Antártida— y cuenta con un servicio técnico asegurado con tecnología nacional. La novedad viene en el sistema de instalación que plantea dos posibilidades: por un lado, la conexión en paralelo con la red, suministrándole energía a través de un inversor sincrónico; por el otro, la alimentación con baterías que almacenan la energía eólica para el momento en que se necesite.

Más cercanos al paisaje tradicional argentino, aparecen los molinos de viento para la extracción de agua construidos por Molinos Surgente en Tostado, Santa Fe. La trayectoria de esta empresa hace pensar en la Argentina que podría haber sido si hubiera prevalecido un desarrollo territorial con pequeñas comunidades agrícolas autosuficientes en vez de haber tomado el camino de la concentración industrial y demográfica en Buenos Aires. Venciendo ese modelo unitario, industrias como Molinos Surgente demuestran que es posible alcanzar una tecnología sencilla y eficiente que ayude al desarrollo local. Eduardo Mantovani, responsable de la fábrica y descendiente de su fundador, contó que en el inicio, los molinos estuvieron en manos de un inventor local. En realidad, el responsable de la idea fue un trabajador rural, hijo de inmigrantes italianos, que por esa capacidad que a veces tienen las personas, creó los molinos. No se inspiró en un modelo anterior. Fue un desarrollo

personal. Con los años, el primer Mantovani introdujo tecnología para mejorar los molinos y producirlos a escala. Tecnológicamente innovadores, los molinos se basan en un motor de bielas que, al no tener engranajes, reduce la fricción y el desgaste con una bomba de aceite que lubrica las piezas. Posee un resorte compensador que permite aprovechar vientos débiles —de 4 a 5 km/h— y solo necesita un 30% de viento, a diferencia de los otros molinos. No hay diseñadores en la empresa pero sí hay un aspecto similar al que buscamos quienes trabajamos en diseño: mantener la identidad accediendo a la modernidad. Un molino Surgente inmediatamente nos traslada al paisaje agrícola argentino, es un ícono de nuestra propia identidad.

En la línea de Victor Papanek —cuando dijo que todos somos “potencialmente diseñadores”— está el proyecto 500rpm, una ONG argentina fundada por Luciana Proietti y Esteban van Dam, que desde 2010 enseñan

a construir molinos eólicos en lugares aislados. La idea, originaria de Nicaragua, impulsa a la comunidad local a que “autoconstruya” pequeños aerogeneradores basados en el prototipo creado hace veinticinco años por el ingeniero escocés Piggott. Lo importante no es tanto la innovación tecnológica sino el impacto social y la autoconfianza que genera en la propia comunidad haber desarrollado un proyecto que, además, a través de la energía eléctrica les permite tener más libertades.

El estudio porteño xCruza produjo en 2007 su cocina solar portátil (CSP). Útil prácticamente en cualquier contexto: basta con desplegarla al sol, mide 50 x 30 x 3 centímetros y pesa solo 900 gramos. Alcanza una temperatura de 115 °C, suficiente para cocinar la mayoría de los alimentos. Cuando

está plegada se lleva colgada como un bolso de mano. Tal vez no plantea sensacionales innovaciones estilísticas, pero cumple una premisa que muchos diseños “de revista” no alcanzan: se produce industrialmente a un costo accesible. Según xCruza: “Solo encontrábamos cocinas artesanales y en estado de invento. Nuestra idea apuntó a popularizar el uso de las energías renovables. Así, buscamos un producto a escala masiva con una interfaz a medida de la gente”. La cocina le sirve tanto a una clase urbana como a la población rural del norte argentino, donde existen elevados coeficientes de heliofanía y escasa red energética.

Otro ejemplo que trabaja con el concepto “sistema-producto” es Luz Portátil, generado en los Estados Unidos e implementado en Brasil. Se trata de un kit de materiales

fotovoltaicos flexibles para transformar la luz solar en energía eléctrica con variantes de uso: desde cargar un teléfono móvil hasta mapear territorios con el uso de un software libre. Luz Portátil combina dos aspectos interesantes. Por un lado, un desarrollo tecnológico sencillo, como el de las células flexibles para generar energía eléctrica. Por otro lado, una concepción integral que solo puede apreciarse en el marco de la globalización: las células son armadas en una favela urbana del sur de Brasil, para ser trasladadas luego a las comunidades selváticas que las necesitan. Esto requiere una tecnología social sustentada en las ONG que realizan los vínculos, lo que demuestra que no todos los circuitos sociales son pecuniarios. Una de sus funciones es dar luz a las pequeñas aldeas con el reemplazo de las peligrosas



07.10 xCruza (Argentina). Por sus características de seguridad, higiene, portabilidad y bajo costo, la cocina solar portátil es ideal para el ámbito escolar. Este diseño del estudio xCruza ya integra el programa de educación ambiental de varias escuelas de la Municipalidad de Venado Tuerto.

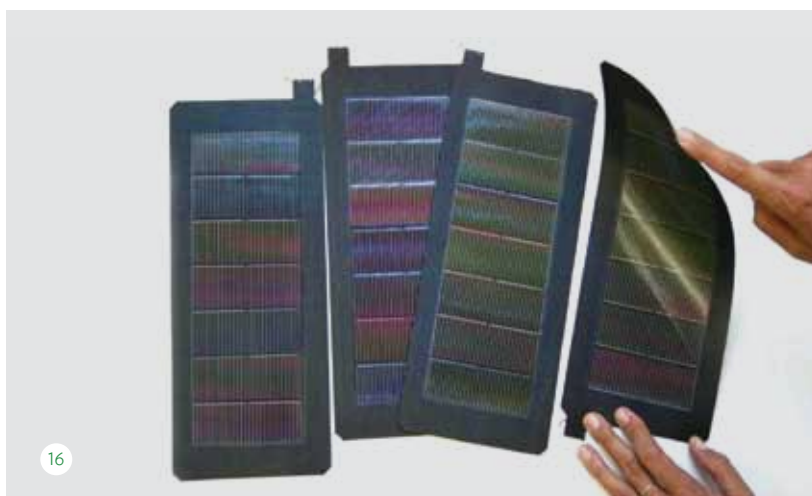
11.12 Luz Portátil (Brasil). El proyecto de Sheila Kennedy y Franco Violich funciona en la Amazonía. Los prototipos sirven para la recarga de energía y la iluminación hogareña al sustituir las lámparas de querosén.
13 Kit de luz básico: las linternas Flex son cargadores de día y lámparas durante la noche.

- 14 Kit de recarga para celulares. El proyecto tiene un potencial enorme para las economías emergentes como las nuestras.



lámparas caseras de querosén. Lámparas que ya habían aparecido en un conocido libro de Gui Bonsiepe, de 1985, donde servían como ejemplo de diseño vernáculo. Quizá sea el momento de repensar el pensamiento crítico de base ulmiana con los criterios de las nuevas tecnologías. Tal vez, el “lo pequeño es hermoso” de los 70, con connotaciones *hippies*, deba reescribirse ahora en un marco *cyberpunk*...

Desde el diseño, se desperdició una enorme oportunidad: el programa Conectar Igualdad distribuyó de manera gratuita 3 millones de computadoras a escuelas secundarias del país. Inspirado en la idea “una *laptop* por chico” originada en 2005 en el Media Lab del MIT, aportó a la educación digital de millones de chicos en países con mediana y extrema pobreza. Según el MIT, las familias que no tienen electricidad deben tener una *laptop* que funcione tanto con energía humana como con baterías. La energía humana se obtiene moviendo una manivela, alcanzando una proporción de 1:10, es decir, un minuto de movimiento equivale a diez minutos de uso. Argentina hizo un gran esfuerzo con resultados escasos: se utilizaron máquinas convencionales, apenas armadas en el país, con pocos componentes locales (el cable y un porcentaje de cargadores, según informa la página oficial) que deben enchufarse a la red de energía como cualquier otro dispositivo. No existió innovación ni diseño nacional. A diferencia del ejemplo brasileño, no se incentivó el uso del software libre y la mayoría de las máquinas corrieron con Windows



en vez del Linux que traían instalado. Nada de manivelas para proveer energía, a pesar de que podrían haberse adoptado fácilmente.

El Estado, además de invertir, puede reglamentar y obligar a los privados a desarrollar iniciativas que propendan al menor consumo energético. A partir de 2005 —y progresivamente— se han dictado resoluciones que obligan al etiquetado de eficiencia energética de algunos productos y facilitar así la elección del consumidor: lavarropas, lámparas fluorescentes, acondicionadores de aire, heladeras y congeladores. En algunos casos es obligatorio —además del etiquetado— el cumplimiento de un estándar mínimo: por ejemplo, a partir de 2013, todos los lavarropas deben pertenecer al menos a la categoría B (un consumo entre el 50% y el 25% menos) de eficiencia energética. Algunas de esas iniciativas legales son, como en el caso de Conectar Igualdad, buenas intenciones con escasos resultados. Así, para aliviar el costo del uso de combustibles fósiles,

- 15 Los agricultores recargan su kit de Luz Portátil. Esta red de energía limpia y móvil le permite a los residentes de comunidades incomunicadas cargar un celular en cualquier lugar del bosque. Y es indispensable para la conectividad de las comunidades que habitan los ríos.
- 16 Materiales fotovoltaicos flexibles. El proyecto completo se puede visitar en portablelight.org.

se prohibió por ley el uso de lámparas incandescentes de más de 25 kW y se promovió el uso de lámparas de mercurio. Sin embargo, no se previó un plan de reciclaje o de destino final de las millones de nuevas lámparas de bajo consumo que, al contener mercurio, son altamente contaminantes. Lo curioso es que poco después, la Argentina firmó el convenio de Minamata sobre las restricciones al uso de mercurio.

En este marco urbano de ahorro energético se inscribe el caso de Solidmation, un software argentino que permite controlar una vivienda in situ o a distancia. Diego De Marco, Director de Tecnología de la firma y desarrollador de la solución Habeetat, explica el fenómeno: “Si bien el tema del ahorro energético es incipiente en Argentina, la pro-

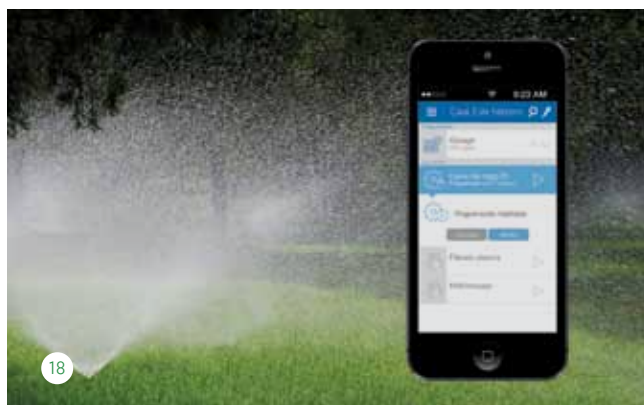
blemática de la escasez de energía es creciente y es importante ayudar tanto en la creación de conciencia como en la oferta de herramientas que aporten a la solución. Además del ahorro energético, los productos se apoyan en dos pilares: el incremento del confort y la simplicidad de uso”. El sistema podría ser solamente una concepción ingenieril, pero desde el punto de vista del diseño, la simplicidad de uso es vital para que realmente los productos se utilicen: trabajar sobre las interfaces para evitar los complicados procedimientos a los que a veces nos obliga, por ejemplo, un control remoto. Una de las ventajas del sistema Habeetat es que no necesita cableados para controlar en forma remota los artefactos, conocer el consumo energético de la casa, controlar los sistemas de climatización, programar rutinas

de iluminación utilizando sensores, gestionar el riego basado en datos meteorológicos o coordinar aperturas y cierres de ventanas y puertas en función de la luz solar.

Un puñado de casos de muy diferente escala, origen disciplinar y territorial sirvió para proponer un breve recorrido en modos de articulación de diseño de productos y servicios local con el uso de energías alternativas. A pesar de ser tan distintos, todos tienen una serie de pautas comunes que apuntan a la descentralización, la producción local y la solución de problemas específicos con respuestas adecuadas a ese medio. Pautas que no siempre enseñamos en las universidades o publicamos en las revistas, encogidos por luces que no son las nuestras. Tal vez, las energías alternativas sí nos permitan iluminarnos con luz propia. **IF**



Vivir afuera de la red. La energía solar fotovoltaica combinada con un sistema de almacenamiento es un potente aliado para llegar donde el Estado, todavía no llegó. Si bien el Programa Medioambiental de las Naciones Unidas estima que las 1500 millones de personas que aún no disponen de electricidad pueden ver hoy en la energía solar una posibilidad genuina de electricidad limpia y fiable, sus acciones globales son tan tibias como la luz del sol en un día nublado. Por su parte, la Alliance for Rural Electrification, con sede en Bruselas, sostiene con pesimismo que el cambio no es solo energético sino, más bien, económico. Una pelea más difícil hasta tanto el tema no se vuelva una prioridad en la agenda política.

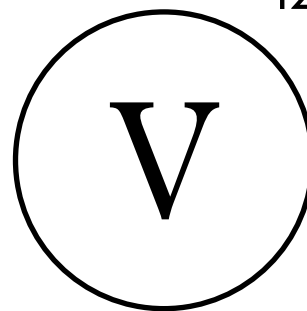


17.18 Solidmation (Argentina). El sistema Habeetat permite racionalizar el consumo de energía de nuestras casas. Sin usar cableados, se puede controlar el consumo energético de nuestros hogares en forma remota y programar el apagado y encendido de los artefactos que vamos a utilizar.

CV

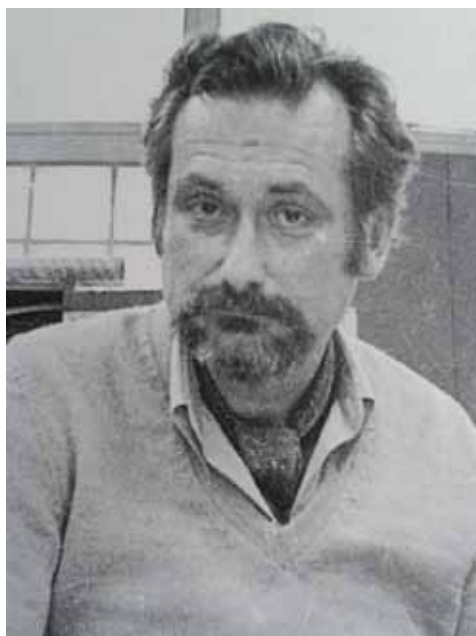
Guillermo Bengoa

Arquitecto y Magíster en Gestión Ambiental (FAUD/UNMdP). Profesor adjunto e Investigador categoría 1 en la misma facultad. Dicta clases en posgrados de universidades argentinas y latinoamericanas. Es autor de libros y artículos sobre historia ambiental y diseño.



VISIÓN— DE LA CARTOGRAFÍA CLÁSICA A LA INFOGRAFÍA MODERNA

Hace más de treinta años, Alejandro Malofiej dibujó la geografía de la Tierra en mapas con un estilo propio que cubrieron las páginas de algunas revistas y diarios locales. Aunque su figura aún no es suficientemente conocida en nuestro país, Malofiej es uno de los pioneros de la infografía contemporánea celebrado internacionalmente.



Alejandro Malofiej (1938-1987) fue un cartógrafo de prensa conocido hoy en día fuera de la Argentina gracias a los premios de infografía que llevan su nombre y que son organizados cada año por la Society of News Design (SND) en la Universidad de Navarra, en España. A pesar de que la obra de Malofiej no es muy conocida, sus mapas se cuentan por docenas en las páginas de las diferentes publicaciones argentinas para las que trabajó en los años 70 y 80: revistas como *Panorama*, *Siete Días* y *Semana Gráfica*, de Editora Abril, y diarios como *Nueva Provincia*, *La Opinión* o *Tiempo Argentino*. Aunque aún no existe ningún repositorio digital donde encontrar

sus trabajos, se puede consultar su obra en la hemeroteca de la Biblioteca Nacional o la biblioteca del Círculo Militar, donde se conserva la colección completa de *Armas y Geoestrategia*, revista para la que desarrolló algunas de sus piezas más destacadas.

La escasa bibliografía existente sobre Malofiej se centra en su biografía y nos presenta a un personaje reservado, culto y metódico, trabajando solitario en su escritorio, rodeado de plumines y tinta china en una atmósfera en blanco y negro. A pesar de que la mayor cumbre internacional de infografía de prensa lleva su nombre, Malofiej Infographics World Summit, para muchos todavía es una especie de *rara avis*. Es venerado, aunque su trabajo es inaccesible. Y existen pocas maneras de conocerlo, a no ser que pateemos librerías de viejo en Buenos Aires.

Como infógrafo español, tuve la suerte de trabajar en la Argentina con algunos de los que fueron sus compañeros. Estos conservan el recuerdo más real y menos mitificado de Alejandro Malofiej, y es gracias a ellos que he podido comprender el contexto de trabajo en el que se desarrollaba su actividad profesional y su valor. Ese contexto es fundamental para entender dónde se dibuja la línea a partir de la cual termina el cartógrafo y comienza el periodista gráfico.

CONTEXTO

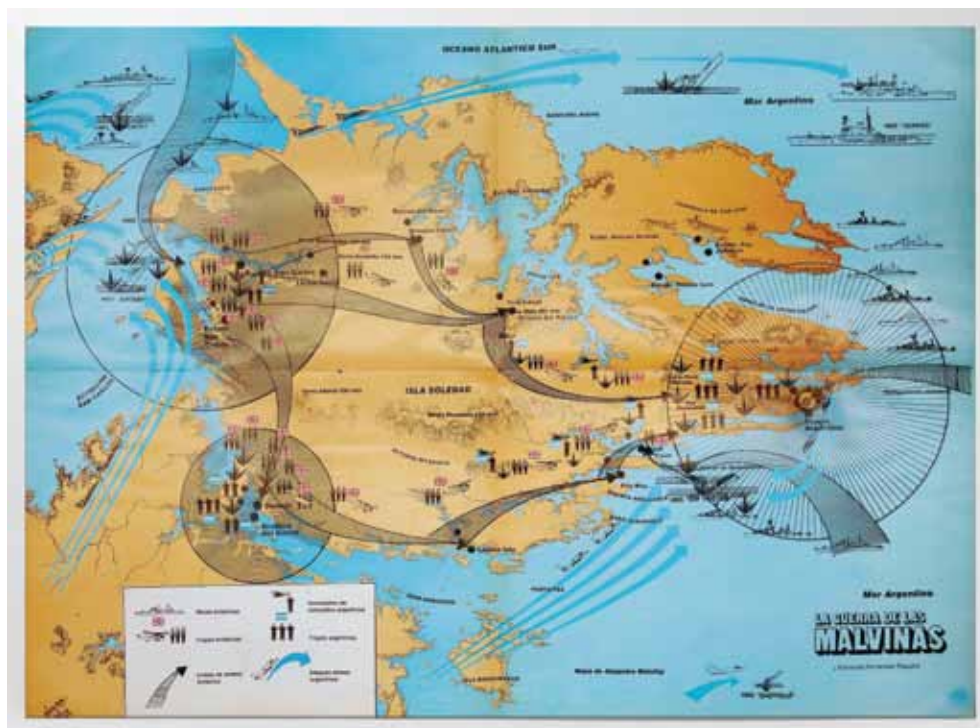
Existen tres condiciones a las que aspiran los miembros de cualquier departamento de infografía, centrales para generar un diálogo respetuoso entre estos y los redactores. Quienes recuerdan a Malofiej sostienen que las tres características formaban parte de su



01

perfil. La primera: el infografista es también documentalista. Solo buceando en la información se consigue tener una panorámica completa sobre la que desechar, cortar, reordenar y jerarquizar la información. Y sobre todo trabajar de igual a igual con el redactor. Emilio Jorge Corbière, compañero de Malofiej en *La Opinión*, recordaba así en una entrevista con Ferrer Lavalle la cobertura de un ataque de Montoneros a objetivos de las fuerzas de seguridad en las afueras de Buenos Aires: “Me comuniqué con la redacción y Alejandro reclamó hablar conmigo. No me largaba: hacía preguntas sobre distancias, dirección de las columnas; pedía detalles sobre números, clase de armamentos, qué tipo de edificios había en torno al cuartel, de cuántos pisos... Presumía que le encargarían un plano de situación y se anticipaba reuniendo datos. Tenía una capacidad de contexto que inspiraba interrogantes que no todo redactor común estaba en condiciones de producir”.

La segunda: tener una actitud proactiva con la actualidad. Un departamento de infografía debe ser proactivo y propositivo, no un mero servicio pasivo. El infografista es un periodista conectado a la realidad, que propone temas además de resolver las propuestas de los editores. Pablo Sirvén, compañero de Malofiej en *Tiempo Argentino*, lo recuerda ya por entonces como alguien propositivo. En la misma línea, Enrique Ferrer-Lavalle estudió cómo el conocimiento de las armas y la historia militar de Malofiej lo ayudaron a destacarse en la redacción de *La Opinión*. Según el historiador argentino, el mismo interventor del diario, impuesto por la última dictadura cívico-militar, el



02

- 01 Mapa sobre el desembarco británico en el estrecho de San Carlos.
- 02 La Guerra de las Malvinas (1982): mapa con la posición de las naves argentinas y las británicas publicado por Ediciones Fernández Reguera.

general José Teófilo Goyret, reconoció las cualidades del cartógrafo. Así, acabó jugando un papel muy importante en su carrera ya que lo hizo responsable de la cartografía de la revista *Armas y Geoestrategia*, que él mismo dirigía. Según Ferrer-Lavalle, fue Goyret quien le regaló a Malofiej el libro del historiador británico David G. Chandler *Las campañas de Napoleón* en el que Malofiej encontró inspiración para sus mapas.

La tercera y última condición: decidir el formato de la pieza infográfica. La densidad de información de una pieza debe ser equilibrada. El tamaño debe ser adecuado a la cantidad de información representada. De la misma manera, el formato, como la cantidad de información, se elige con base en el propósito informativo de cada proyecto. La decisión sobre el tamaño y formato de la infografía debería recaer o al menos ser acordada con la persona que trabaja y conoce esa información.

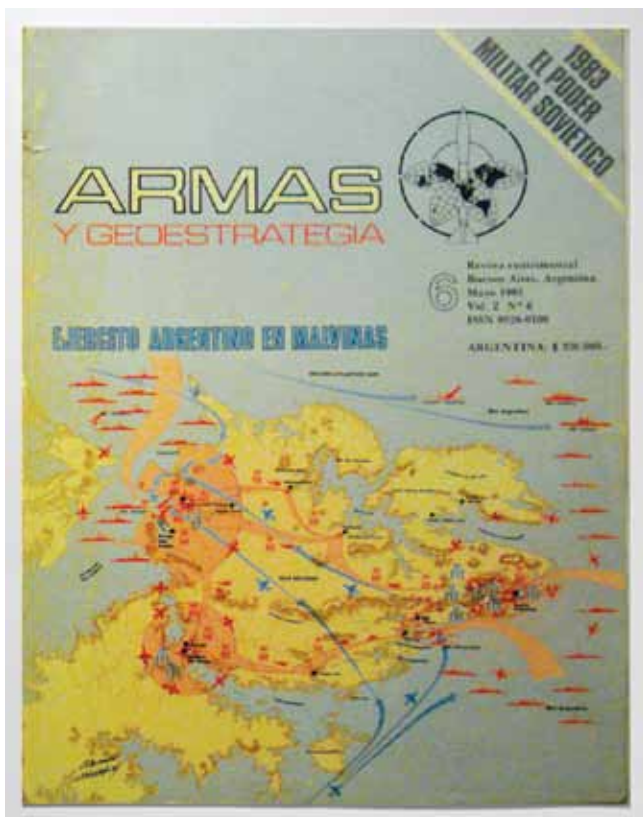
Un artículo publicado por Gonzalo Peltzer en 1995 en el libro anual de la SND recogía una anécdota sobre la aguerrida actitud de Malofiej al respecto: “Cuando trabajaba para *La Opinión*, de Jacobo Timerman, un empresario argentino había manifestado su intención de comprar la Falkland Island Company. Alejandro dibujó un mapa de las Islas (Malvinas) con sus recursos naturales y las explotaciones de la compañía. El mapa se publicó a la mitad del tamaño pedido, y al día siguiente Alejandro discutió a los gritos con el redactor jefe, Mario Diamant, hasta que fue llamado por el director a su despacho. Timerman lo acabó felicitando: ‘Si todos los periodistas pelearan así por sus artículos, el diario mejoraría por lo menos el 50%’”.

SUS TRABAJOS

Es realmente difícil evaluar un trabajo infográfico en prensa sin tener en cuenta el contexto en el que se desarrolla.

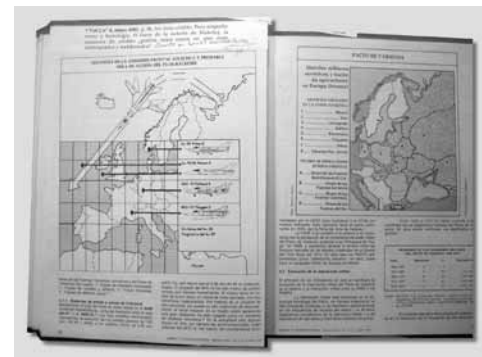


03



04

- 03 Mapa publicado en la revista *Armas y Geoestrategia*: detalle del cabo San Felipe y la zona de Puerto Argentino.
- 04 Tapa de *Armas y Geoestrategia* N° 6 (mayo, 1983). En la Isla Soledad se grafica el desempeño del Ejército Argentino durante el conflicto de Malvinas.
- 05 Gráficos sobre la aviación soviética y un mapa del Pacto de Varsovia publicados en *Armas y Geoestrategia*.

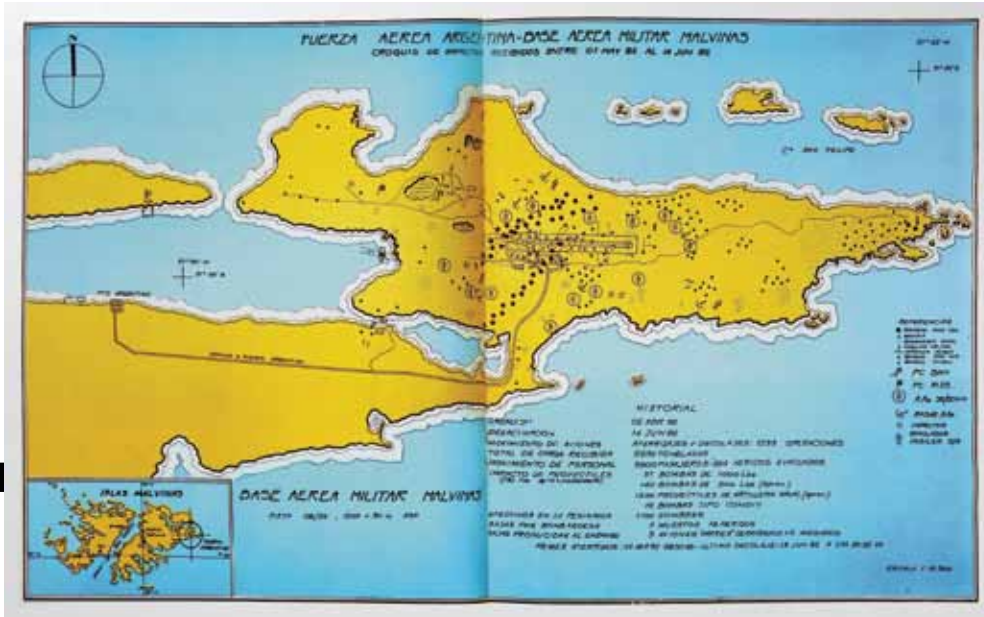


05

Por contexto podemos entender desde el entorno en el que se creó la pieza —los tiempos y condiciones de trabajo en un diario pueden oscilar enormemente— hasta el contexto de página en el que se enmarca: no es lo mismo un trabajo para la tapa de un lunes, más directo e inmediato, que un trabajo desarrollado para un *feature* dominical. En este caso los tiempos de consumo del lector dan más margen para el análisis, la interpretación. Malofiej trabajó con diferentes tiempos de ejecución para diarios y revistas con mayor periodicidad, siendo estos últimos los trabajos que trascendieron en mayor medida. Intentar evaluar el trabajo del cartógrafo argentino sin considerar todos estos matices puede dar, sin lugar a dudas, un resultado sesgado. No obstante existen una serie de factores comunes a todos sus trabajos que son en buena medida una marca de su autoría.

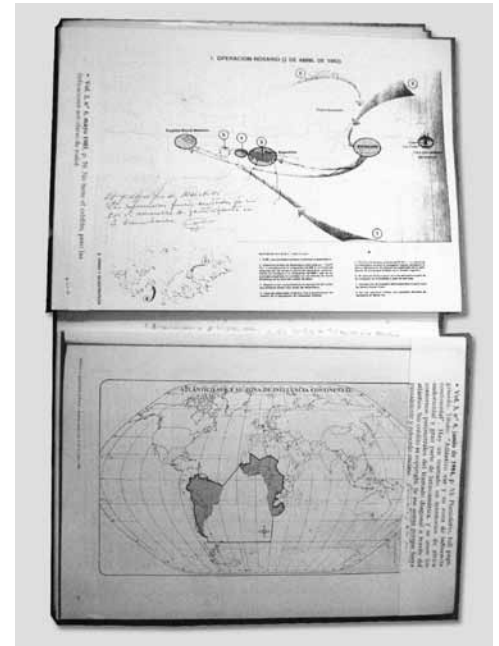
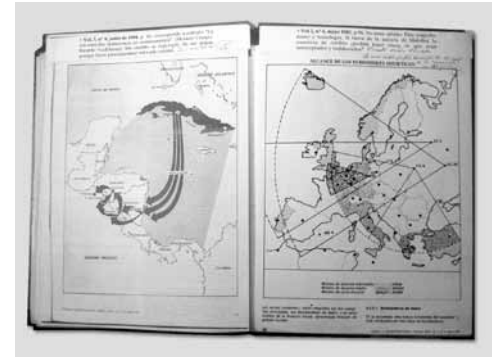
En sus mapas se observa en general una densidad informativa equilibrada: los espacios blancos, el tratamiento tipográfico, a pesar de las limitaciones del letreset y los recursos de la época. Esto denota la preocupación de su autor por publicar los contenidos a un tamaño adecuado. Algunos compañeros recuerdan cómo Malofiej trabajaba sus originales a una escala mayor, calibrando en cada caso a qué tamaño sería posteriormente reducida la reproducción.

Ferrer Lavalle propone, sobre la base tradicional del mapa como matriz de relaciones espaciales, que Malofiej enriqueció esa matriz con la gestión del relato, graficación de causas, consecuencias, etc. En la misma línea, Pablo Sirvén recuerda cómo



06

06 Mapa del cabo San Felipe y Puerto Argentino sobre las acciones de la Fuerza Aérea Argentina entre mayo y junio de 1982.
07.08 Infografías publicadas en *Armas y Geoestrategia*.



durante algunos de los conflictos bélicos que trabajaron juntos en *Tiempo Argentino*, como la guerra de Oriente Medio o Malvinas, por ejemplo, trabajaba y publicaba durante varios días el mismo mapa señalando los avances o retrocesos que se iban registrando en los enfrentamientos de aquellos días. Todo esto está presente en el dinamismo de sus creaciones, en el manejo del lenguaje cinético. Hablamos, por tanto, de mapas vivos, de relato informativo, de —en palabras de Ferrer— “el mapa como matriz contenedora de la actualidad”. Y es esto lo que diferencia el trabajo de Malofiej del realizado en las décadas anteriores.

Por su parte, Peltzer considera que no hay grandes innovaciones en sus piezas, ya que sus mapas no se diferencian demasiado del material bélico publicado durante la Segunda Guerra Mundial. Y así es en lo estilístico, desde un enfoque técnico, quizá, Malofiej no fue el primero o el más original,

pero atendiendo a sus trabajos y las personas que lo rodearon, el argentino se revela como un periodista que peleaba el tamaño justo de reproducción, documentaba con rigor y proponía modificaciones o actualizaciones basadas en la evolución de los hechos, como cualquier buen infografista de nuestro tiempo. En cuanto a su estilo gráfico, la obra de Malofiej se ubica en el tramo final de la cartografía de prensa artesanal.

Sus compañeros recuerdan a Malofiej como un profesional con carácter; trabajando solitario en su escritorio, pero ávido de intercambiar ideas con periodistas y editores; riguroso y analítico en lo informativo; firme en sus decisiones frente a los diferentes perfiles de la redacción. Para cualquiera que entienda que el rol de infografista de prensa va más allá del diseño, Alejandro Malofiej, cartógrafo estratégico según los créditos de una de sus revistas, fue además periodista gráfico. **if**

07 08

CV

Samuel Granados

Periodista español, ex Jefe de Infografía del diario *La Nación*. Colabora habitualmente con *Il Corriere Della Sera* (Italia) y *Courrier International* (Francia). Trabajó para los diarios españoles *Público* y *El Mundo*.

Agradezco a Sirvén, Peltzer, Ferrer, De Pablos, Pérez “Coper”, Bogado, Sanz y otros por enriquecer con sus recuerdos, recortes de papel e impresiones este artículo. Especialmente, a Enrique Ferrer-Lavalle por rescatar para la ocasión su investigación *Alejandro Malofiej: un adelantado en el periodismo iconográfico*, hasta la fecha el más amplio y documentado estudio del trabajo del argentino, y obra a la cual pertenecen algunas de las citas e imágenes de este artículo.

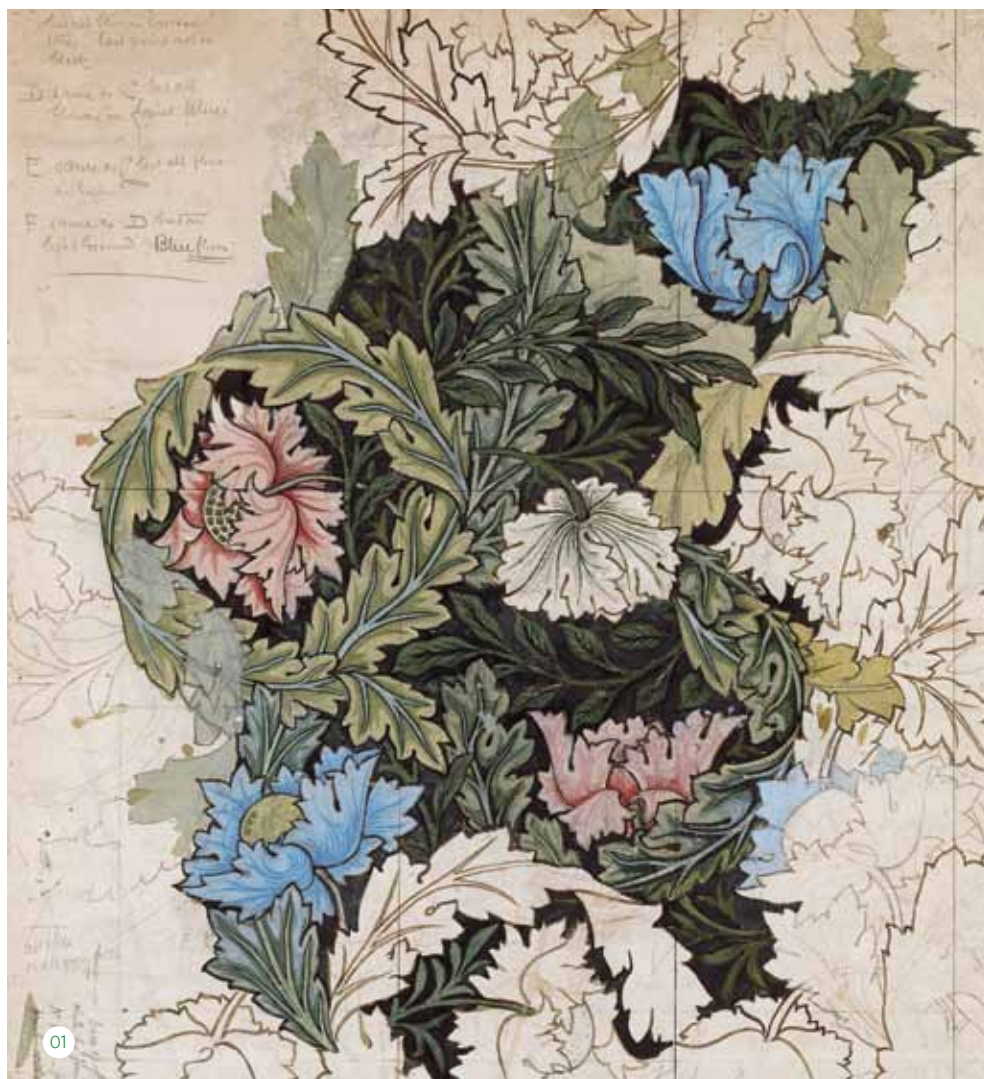
WILLIAM MORRIS. EL DERECHO A LA BELLEZA

En los inicios de la era industrial, una serie de flores ondulantes con tallos sin fin ilustraron el sueño socialista de William Morris, líder del movimiento inglés *Arts and Crafts* (Artes y Oficios). La vitalidad de las formas orgánicas al servicio de la ideología encabezó una ofensiva utópica contra la sociedad capitalista de fines del siglo XIX.

Diseñador, escritor y militante socialista, William Morris (1834-1896) fue ante todo un hijo de su época. Mientras el capitalismo triunfante convertía a Inglaterra en la fábrica del mundo y doblegaba a sus habitantes para adaptarlos al ritmo y constricciones de la producción industrial, él defendió la nobleza del trabajo, la camaradería y la revolución. Lo impulsaba el desprecio hacia la fealdad del mundo que el capital estaba erigiendo a su alrededor, al que impugnó en nombre del derecho a la belleza y del trabajo como placer. Entre sus contemporáneos fue conocido antes que nada como un poeta, y en nuestro siglo es recordado sobre todo como diseñador. La actividad de William Morris como militante y autor socialista, en cambio, ha tendido a quedar en el olvido. Gracias a la monumental biografía del historiador inglés marxista Edward Thompson, sin embargo, es posible recuperar no solo la dimensión política de la figura de Morris, sino ante todo la necesaria

unidad entre esas distintas facetas de su obra que eran, para él, parte de una misma aspiración: recrear los modos de creación artesanales como resistencia a la fealdad industrial, desarrollar los valores de la camaradería y la cooperación por oposición al belicismo y la competencia del universo burgués y consagrar la dignidad y felicidad del trabajador mediante la revolución.¹

Morris despreciaba la civilización mecánica, a la que llamaba “la maldición de sangre y hierro que pesa sobre nuestra época”. Sensible a la belleza de la arquitectura, amaba en cambio la nobleza de las construcciones antiguas. El deleite que le causaban estos edificios contrastaba con la miseria de los barrios fabriles y las viviendas obreras que habían convertido a las ciudades en infiernos de mugre y hollín. Percibía la responsabilidad del capitalismo industrial en la vulgaridad y fealdad de los ambientes urbanos, donde se confrontaban de manera más rotunda el bien



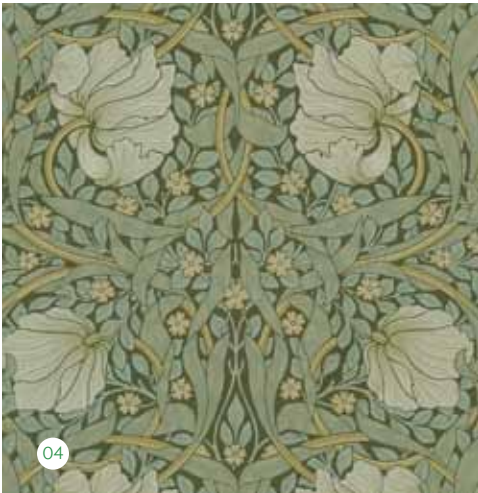
Este artículo es una versión adaptada y reducida del dossier “William Morris: la técnica, la belleza y la revolución”, publicado en la revista *Artefacto. Pensamientos sobre la técnica*, N.º 1, Buenos Aires, Eudeba, 1996; y reeditado luego como introducción a *William Morris. Cómo vivimos y cómo podríamos vivir*, Logroño, Pepitas de Calabaza, 2013.



02



03



04



05



06



07

- 01 Dibujo de Morris para la firma Morris & Co., en actividad desde 1875 hasta 1940.
- 02 Jasmine, papel estampado diseñado por Morris en 1872.
- 03 Red House, una de las casas de William y Jane Morris, diseñada por Morris y Philip Webb.
- 04 Pimpernel, rollo de papel de 1876.
- 05 Libro ilustrado con grabados en madera del poeta inglés del siglo XIV, Geoffrey Chaucer. Impreso en Kelmscott (1896).
- 06 Tela impresa con motivos de madreselva (1876).
- 07 Cristalería diseñada por Webb para Morris en 1872: copa para vino, vaso y jarra de agua.

El escritor utopista

Su novela *News from Nowhere* (*Noticias de ninguna parte*) expone las ideas de Morris sobre la consumación de un paraíso socialista en la tierra. En ese mundo utópico se han despejado las sórdidas aglomeraciones urbanas, se han limpiado el aire y los ríos y la gente vive en casas esparcidas en un paisaje hermoso, apreciando las bellezas de la tierra y disfrutando de su trabajo. *News from Nowhere* propone el dismantelamiento de la tecnología y, de hecho, el rechazo de cualquier maquinaria técnica o social. Allí, la fuente de energía se halla en los talleres y a disposición de todos, pero solo se aprovecha en los oficios, no para alimentar las innumerables necesidades ficticias impuestas por el capitalismo mercantil.

En el rechazo de las formas de la tecnología y la organización industrial prohijadas por el capital se halla, en última instancia, un problema de valores: en "Nowhere" se ha suprimido la producción con fines de lucro, de modo que no solo haya menos trabajo, sino también menos producción. Al sacrificar la productividad para deshacerse de la administración centralizada y la tecnocracia, se obtiene una utopía centrada en el productor antes que en el consumidor.

común y el interés personal. Por lo demás, consideraba a las construcciones de su época "pedantes imitaciones de arquitectura clásica" y "ridículas parodias de edificios góticos", o las despreciaba por ser el típico "utilitario cajón de ladrillo", por ser expresión de buen juicio y sensatez. Condenaba también los trabajos pretendidamente "restauradores", a los que creía típicos de la hipocresía de la época y de una concepción del arte como forma y no como sustancia, que resultaba en buen negocio para unos pocos arquitectos. En lugar de ser tomada como la quintaesencia del arte, Morris creía que la arquitectura debía ser "hecha por el pueblo y para el pueblo y como gozo para el realizador y el usuario".

Junto con varios amigos (con los que había formado una cofradía en defensa de los valores y estéticas precapitalistas) William Morris construyó para sí mismo la famosa Red House (Casa Roja). A diferencia de los edificios que detestaba, se trataba de una obra aus-

- 08 William Morris a los 53 años.
- 09 Fotografía tomada durante la vida de Morris. Desde aquí, comandaba Kelmscott Press.
- 10 Fotografía de Merton Abbey, la fábrica textil fundada en 1890.
- 11 Las familias Morris y Burne-Jones. Debajo de Morris se encuentra su esposa, Jane, considerada el modelo de belleza femenino y musa de los prerrafaelistas.



09



10



08



11

tera y hermosa, de líneas despojadas, carente de ornamentación no funcional y de abierta utilización de ladrillo rojo. Como resultado de la cooperación para la decoración y ambientación de la casa, los amigos de la hermandad establecieron una empresa llamada Morris, Marshall, Faulkner & Co. (que luego sería Morris and Co.), con el fin de "construir un mundo de arte" en el siglo XIX. La propuesta era inyectar en las fuentes mismas de la producción un elemento de trabajo placentero, reponiendo las condiciones de producción artística de las tradiciones medievales. Ante la alienación y tecnificación crecientes, aspiraban a recuperar los modos artesanales de trabajo, recrear la nobleza de los materiales y renovar el decadente gusto burgués con formas luminosas, frescas y vitales.

Unos años más tarde, Morris compraría a sus amigos el resto de la empresa. El éxito que sus productos alcanzaban entre la alta burguesía, sin embargo, le originaron

una contradicción interna que lo atormentó el resto de su vida. Que sus diseños fueran apreciados y adquiridos por la clase burguesa a la que despreciaba, anulaba para Morris el impulso redentor de su trabajo. A pesar de las excepcionalmente respetuosas y agradables condiciones laborales de sus talleres y de la dedicación de enormes sumas de dinero a la causa socialista, el contraste entre su bienestar personal y su militancia revolucionaria mantenía intranquila su conciencia. Para Morris, el arte y el trabajo se hallaban inextricablemente unidos, y en un momento ya no podrá hablar de ellos sin aludir al socialismo como condición necesaria para la realización de ambos. Creía, como John Ruskin, que la satisfacción del trabajo radica en la realización de los poderes creativos del hombre, opuestos a la degradación del obrero por las tareas mecánicas. Cuando en 1883 lee *El capital*, añade a sus formulaciones las del análisis social de Marx, que lo llevan a la convicción de que existe una



12

- 12 Pavo Real y Dragón (1878). Motivo realizado en lana y lino a tres colores.
- 13 Papel diseñado por Morris en plata y oro para el palacio de St. James (1880).



13

- 14 Pájaro Carpintero. Motivo en tapiz (1885).



14

raíz económica común a la explotación capitalista y la corrupción del arte por la industria.

En la base de la identidad entre arte y trabajo se encuentra —según Morris— la necesaria unidad entre la concepción mental y la ejecución técnica de la obra, que la separación entre artista y operario interrumpe. Esta fue una de las fuentes de su indignación con el capitalismo industrial y el motivo por el cual jamás elaboró un diseño que él mismo no pudiera realizar. Deseaba que la persona que ejecuta el trabajo tuviera la oportunidad de ejercer sus propias capacidades creativas y al defender la esencia del oficio artesanal, se basaba en la convicción de que “la mano del artesano piensa”. Esta unión era precisamente lo que los sistemas de manufactura fabril estaban destruyendo: el cerebro que concibe se escinde de la mano que ejecuta. La creencia de que el trabajo auténtico es necesariamente fuente de arte, gozo y felicidad personal y de que nadie realiza bien un trabajo si este no le gusta es el opuesto simétrico del esfuerzo de disciplinamiento que el capitalismo industrial puso en marcha para domesticar a los obreros fabriles, para habituarlos al ritmo de la máquina y despojarlos de las cualidades sensibles de su tarea. Cuando, por el contrario, la mano del artesano piensa, diseña y realiza, nos hallamos —según Morris— ante la fuente del arte y el placer verdaderos.

La tendencia del comercialismo a discriminar entre ornamento y función, unida al diseño masivo de productos industrializados feos y vulgares y a su amor por la artesanía simple y noble, inspiró a Morris el lema “no tengan en vuestras casas nada que no sepan que es útil o no crean que es hermoso”. Esa integración entre uso, función y creación, así como la aspiración de un arte que sea a la vez diseño para la vida, son aspectos de su pensamiento que influyeron en los principios de la escuela de la Bauhaus. El primer manifiesto de la Bauhaus de Weimar (1919) afirma que “no existe diferencia sustancial entre el artista y el artesano” y se pronuncia en contra de las “diferencias de clase que elevan una arrogante barrera entre el artesano y el artista”. Definiciones como esta explican que se hayan trazado conexiones y filiaciones en esta dirección.² Las similitudes entre Morris y esta escuela, sin embargo, son más discontinuas de lo que suele admitirse. Los objetivos fundacionales de la Bauhaus —unir las artes a través de los oficios— experimentan durante la década de 1920 un cambio de énfasis: partiendo de la empatía con los materiales, este deriva hacia una mayor abstracción y una reinterpretación del rol del arte y el oficio en la producción industrial.



- 15 Los hijos de William Morris y Edward Burne-Jones.
- 16 Set de motivos florales para pared producidos para la Morris & Co. (1887).

Gropius considera al uso de la “instrucción manual” como un “primer paso práctico en el dominio de los procesos industriales” y a las “manufacturas” como la etapa inicial hacia la “evolución a nuevos modelos para la producción en masa”. De modo que la elaboración artesanal deviene para Gropius solo en una etapa del desarrollo de diseños para la producción, ajena a la noción de realización del trabajador en su confección. El nuevo principio de su escuela supuso la unidad de arte y tecnología orientada a la democratización del diseño industrial. El énfasis en la producción y la insistencia en el significado ético de la manufactura cedieron paso a la ponderación del objeto en función del resultado, de modo que su efecto real tiene lugar en el consumo. Si se considera a Morris un precursor del movimiento modernista en diseño, es por el mérito de haber introducido los problemas técnicos y sociales entre los intereses del arquitecto y renovado una concepción anquilosada de la arquitectura como “ornamento de la construcción”. Las analogías con estas tendencias, sin embargo, no van mucho más allá. Desde estas corrientes se ha criticado el antindustrialismo de Morris. Efectivamente, su convicción de que la simpleza de las herramientas beneficia el resultado —pues acerca la mano al pensamiento— es incompatible con la síntesis de arte y tecnología propiciada por la Bauhaus, cuyo excesivo funcionalismo, por otro lado, implicó una última ruptura con la unión que proponía Morris entre trabajo, arte y placer.

El proyecto de Morris de recrear la belleza en las tareas cotidianas se ha realizado en nuestros días en la utopía inversa del marketing y el omnipresente *design* entendido como pátina de superficie. El sueño de reunir la destreza manual y el arte intelectual, por otra parte, se diluye en un universo laboral resquebrajado cuyo referente simbólico y material, la fábrica, se desdibuja en modos flexibilizados y globalizados de producción. Si aquella industria daba lugar a la explotación corporal del peón, el reemplazo de la producción de mercancías por la llamada economía de servicios genera nuevos modos de alienación cuyo blanco ya no es la condición física del obrero sino la débil subjetividad emocional del trabajador desocupado, *free lance*, precarizado o ilegal. No deja de ser una paradoja que Morris sea recordado menos como revolucionario que como diseñador. La belleza armónica y serena de sus tapices, objetos y diseños mantiene, sin embargo, una coherencia profunda con su proyecto de sociedad. Se han destacado la mezcla de sencillez y sensualidad en el trazo de sus flores, así como su capacidad de reducir las líneas de las plantas sin reducir su exuberancia natural. Tanto la calidad y calidez de los diseños como la combinación de estructura y libertad de sus patrones mantienen vigentes y vitales sus dibujos: aún hoy dan ejemplo del modelo de arte al que aspiraba y son la exacta ilustración de su sueño socialista de un paraíso terrenal. **IF**

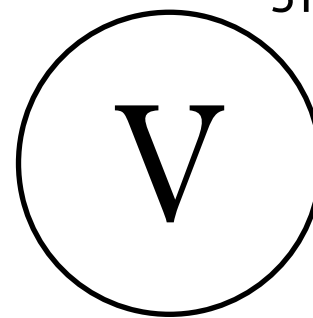
NOTAS

- 1 Edward Thompson, *William Morris: Romantic to Revolutionary*, Nueva York, Pantheon, 1976.
- 2 Nikolaus Pevsner, *Pioneers of Modern Design. From William Morris to Walter Gropius*, Nueva York, Museum of Modern Art, 1949.



Estela Schindel

Licenciada en Ciencias de la Comunicación (UBA) y Doctora en Sociología (Universidad Libre de Berlín). Actualmente trabaja en la Universidad de Constanza, donde investiga acerca del régimen de fronteras de la Unión Europea.



VISUAL— PAISAJE INTERIOR

Reconocido internacionalmente por sus instalaciones monumentales, el artista brasileño Henrique Oliveira invade las salas del Palais de Tokyo con *Baitogogo*, un entramado orgánico que desafía los límites naturales de la arquitectura.

Desde el inicio, el hombre buscó un lugar cálido donde poder dormir, comer y ocultarse de los peligros naturales. Las cuevas de rocas, los huecos entre los árboles, los palos de madera, las pieles, la tierra, la paja fueron parte de los materiales con que el homínido construyó sus refugios.

Ya avanzado, el *Homo sapiens* desarrolló la forma, el diseño arquitectónico de las construcciones: castillos, palacios, casas y edificios invadieron el mundo para nunca irse. Como un geólogo que desarma el camino, Henrique Oliveira muestra en sus obras el alma de nuestros refugios. Con la reflexión sobre el árbol que sostiene la casa, Oliveira llega a la raíz, a la raíz del árbol como metáfora de nuestras propias raíces.

En sus obras, el artista utiliza pedazos de tablas, que son desechos recuperados de las calles de San Pablo, para generar una masa de ramas que emulan el entramado desordenado y caótico de su ciudad hogar.



Boxoplasmose, 2011. Galerie Vallois, París. Madera compensada, 1,95 x 2,9 x 2,05 m

Su obra conjuga la instalación, la escultura, la arquitectura, el diseño y la pintura para alterar la percepción del espacio y confundir al espectador.

Oliveira hace refugios vivos que con su irrupción, su metamorfosis, se vuelven hacia aquello que llevan dentro. De este modo, años de civilización se rinden ante la fuerza primigenia que creemos gobernar y moldear a nuestra medida. Pareciera que quiere decirnos que no nos olvidemos de aquello que somos, de lo que constituye nuestro entorno y que se encuentra vivo, palpitando dentro de nuestra casa. **if**

Imagen de tapa:
Baitogogo (2013),
vista de la
instalación,
Palais de Tokyo,
París. Fotografía:
André Morin.

Henrique Oliveira nació en 1973 en Ouriños, San Pablo. En 2004, obtiene la Licenciatura en Pintura de la Escuela de Comunicaciones y Artes de la Universidad de San Pablo. En 2010, participó de la 29.ª Bienal de San Pablo. Ha recibido numerosas becas y premios, como la beca para artistas del Smithsonian Institution (Washington, 2009), el Premio CNI/SESI Marcantônio Vilaça de Artes Visuales (Brasil, 2009) y una residencia de investigación del SAM Art Projects de París (2013). Vive y trabaja en San Pablo.

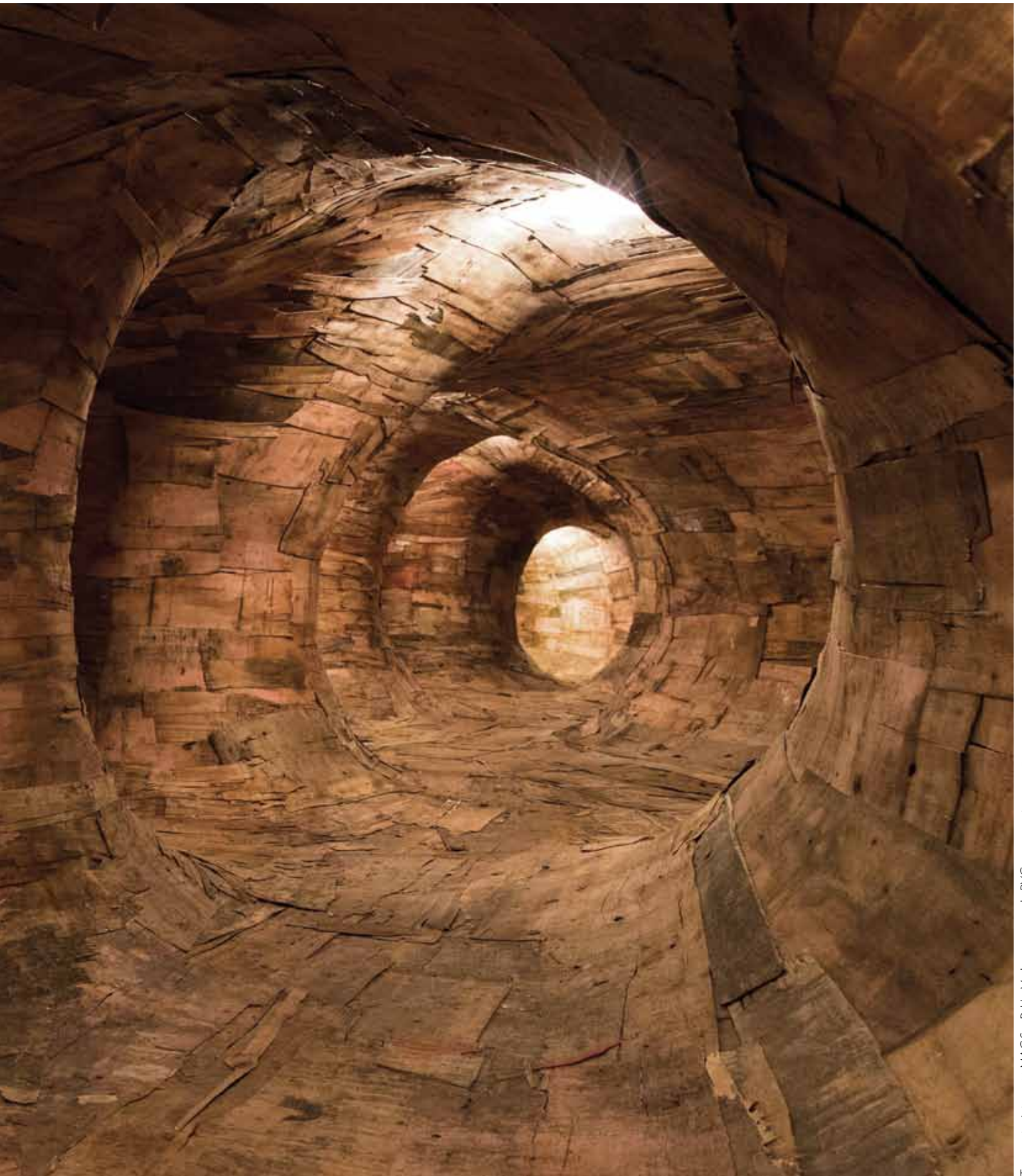


Condensação, 2012. Galeria Millan, São Paulo

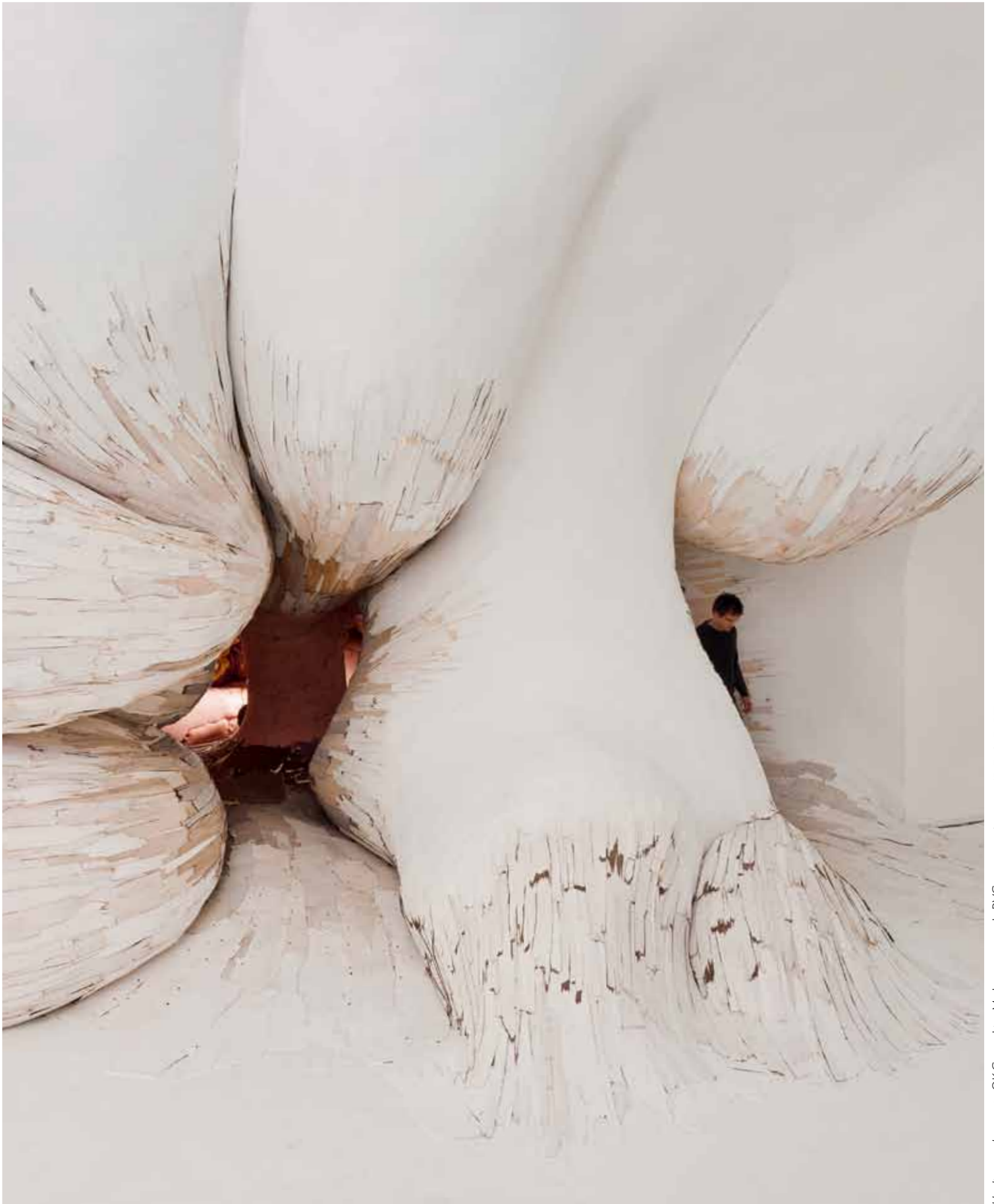


Desnatureza, 2011. Galerie Vallois, Paris. Madera compensada. 3,1 x 3,8 x 3,6 m. Fotografía: Aurélien Mole





Transarquitectura, 2014. MAC San Pablo. Madera compensada, PVC, espuma y pigmentos. 70 m



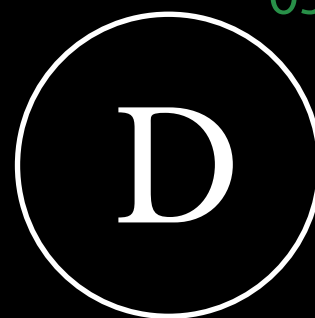
Ursuliniens prolapse, 2012. OK Center, Linz. Madera compensada, PVC, espuma y pigmentos. 15,27 x 9,07 x 3,75 m



Ursulineris prolapse, 2012. OK Center, Linz. Madera compensada, PVC, espuma y pigmentos. 15,27 x 9,07 x 3,75 m



05



DOSIER—

60 ¿EL PARAÍSO PERDIDO? ESTRATEGIAS CONTEMPORÁNEAS DEL DISEÑO DE LA NATURALEZA

— *por ANGELI SACHS*

68 MEDITACIÓN DE LA TÉCNICA

— *por JOSÉ ORTEGA Y GASSET*



Angeli Sachs (Hamburgo, 1956).
Historiadora del Arte y Socióloga,
especializada en montaje y producción
de exhibiciones sobre diseño
contemporáneo. Su interés por los
museos la llevó a profundizar no solo
en las técnicas curatoriales expositivas,
sino también en el potencial educativo
que poseen estas instituciones. En la
actualidad, se ocupa de llevar adelante
el concepto curatorial del Museum für
Gestaltung Zürich, donde a través de
su perspectiva transdisciplinaria logra
vincular el diseño con la arquitectura, la
tecnología y la sociedad.

60

¿EL PARAÍSO PERDIDO? ESTRATEGIAS CONTEMPORÁNEAS DEL DISEÑO DE LA NATURALEZA*

— por ANGELI SACHS

(Traducción: Catalina Ann Saraceno)

Angeli Sachs ordenó más de quinientos objetos, agrupándolos según su parecido con la topografía y la zoología naturales. Esto ocurrió en la muestra de 2007, *Nature Design*, en el Museo de Diseño de Zúrich. Allí, además de mostrar cómo desde sus inicios el diseño imita —y continúa imitando— a la naturaleza, Sachs descubrió cómo la misma naturaleza sirvió para contrarrestar las imágenes de un mundo devastado por la Segunda Guerra Mundial. Desde entonces y hasta ahora, Sachs nos explica qué más podemos hacer con ella.

En la adaptación cinematográfica del cuento de Ernest Hemingway *Las nieves del Kilimanjaro*, estrenada en 1952,¹ un aventurero y exitoso escritor, al enfrentarse a una situación en la que su vida corre peligro, rememora su pasado a través de una serie de sueños intensos y febriles. El imponente telón de fondo donde se desarrolla esta catarsis es la cumbre nevada de la montaña más alta de África, que aparece en primer plano en las primeras secuencias del filme (ver imagen 1). Cincuenta años más tarde, el Kilimanjaro vuelve a aparecer en el documental *Una verdad incómoda*,² pero bastante cambiado: la mayor parte de la capa de hielo que cubre su cima desapareció, y es muy probable que para 2020 deje de existir por completo (ver imagen 2).

Este documental, ganador de un premio Óscar en 2007, es un alegato realizado por Al Gore, ex vicepresidente de los Estados Unidos, que tras su derrota electoral frente a George W. Bush se alzó como una voz que incansablemente alerta sobre las consecuencias del calentamiento global (ver imagen 3). Gore muestra que los hielos glaciares están derritiéndose no solo en el Kilimanjaro, sino también en los Alpes, en los casquetes polares y en Groenlandia. Su argumento está fundamentado en diagramas que muestran contundentemente las mediciones realizadas desde 1958 de las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono, el gas responsable del aumento de la



- 01 El monte Kilimanjaro, 1.º de enero de 1950.
- 02 El monte Kilimanjaro, 21 de febrero del 2000.
- 03 Afiche de la película *Una verdad incómoda*, Estados Unidos (2006).

temperatura en el planeta. El filme presenta un escenario escalofriante sobre las consecuencias que estas emisiones tienen para la Tierra y sus habitantes: una mayor cantidad de tormentas como el huracán Katrina, que destruyó Nueva Orleans el 29 de agosto de 2005; la desaparición de los arrecifes coralinos, responsables de mantener otras formas de vida oceánica; o el vaticinio sobre el aumento de seis metros en el nivel del mar, con la consecuente inundación de lugares como los Países Bajos, Florida, la bahía de San Francisco y Beijing.

Cualquier intervención en el mundo natural es, en definitiva, un diseño de la naturaleza, ya sea si se trata de la explotación de materias prima, la deforestación de las selvas tropicales, la pesca excesiva o cualquier otra manipulación que altere los procesos naturales. Detrás de los progresos, que empujan a la Tierra y a su clima a desequilibrios cada vez mayores, hay enormes intereses económicos, en particular el de los grandes países industrializados que, con una perspectiva distorsionada por el egoísmo, eligen ignorar no solo que están despojando a los países más pobres del planeta de sus materias primas y sus posibilidades de futuro, sino también que a la larga están destruyendo el sostén mismo de su propio desarrollo. En la cumbre del G8, celebrada en Heiligendamm en junio de 2007, los países parecían estar “jugando con fuego” al acordar un “compromiso climático” con miras a reducir las emisiones de dióxido de carbono a la mitad, recién para el año 2050, y al limitar el aumento de dos grados en la temperatura. De todos modos, de los seis países más industrializados, los Estados Unidos y Rusia se negaron a sumarse a este acuerdo mientras que China, India y otras economías emergentes ya se habían manifestado en oposición con anterioridad. El fracaso flagrante en la implementación de tales objetivos se había evidenciado en la cumbre del G8 celebrada en 2005 en Gleneagles, donde los países del G8 y otras naciones que los apoyaban acordaron duplicar la asistencia a África para el año 2010, un objetivo que no estuvo siquiera cerca de convertirse en realidad.

Sin embargo, hay otro aspecto del diseño de la naturaleza que despierta el interés de un museo de diseño que

intente explorar este fenómeno: el “modelo de la naturaleza” también influye en el diseño del entorno humano. Este diseño no refiere solo a la forma en la que la gente se organiza en un entorno dado o elegido, o a la manera en la que reaccionan ante las condiciones ambientales. Más bien, las formas, estructuras y principios de organización de la naturaleza han sido, en algunas épocas más que en otras, una fuente constante de inspiración para la arquitectura y el diseño.

Desde la década de 1990, hemos sido testigos de un paulatino retorno a estas formas, y como veremos, algunos de los objetos más representativos de esta vertiente fueron diseñados hace muchas décadas atrás. Un ícono del diseño orgánico que influyó este renacer del modelo orgánico es el florero Savoy, diseñado por Alvar Aalto en 1936. Si bien el acuerdo general sobre esta y otras piezas de la colección es que están inspiradas en las costas finlandesas y en sus formas ondulantes, las líneas de este objeto podrían también atribuirse a modelos antropomórficos o, sencillamente, a una expresión abstracta de la naturaleza (ver imagen 4). El uso que Aalto hizo de estas formas en sus diseños arquitectónicos —por ejemplo, cuando convirtió su pabellón de la Exposición Universal de Nueva York de 1939 en una “exposición orgánica”— es un indicio de que su concepción es más global. Otros objetos igualmente icónicos son las sillas de Arne Jacobsen, como la Ant Chair (1952), el Modelo 3107 (1955) —presentes en incontables casas de departamentos, oficinas y salas de conferencias—³ y los sillones Swan (1957/58) y Egg (1958), con forma de cisne y huevo, que Jacobsen diseñó al mismo tiempo que otros modelos para el interior del SAS Royal Hotel de Copenhague (ver imagen 5).

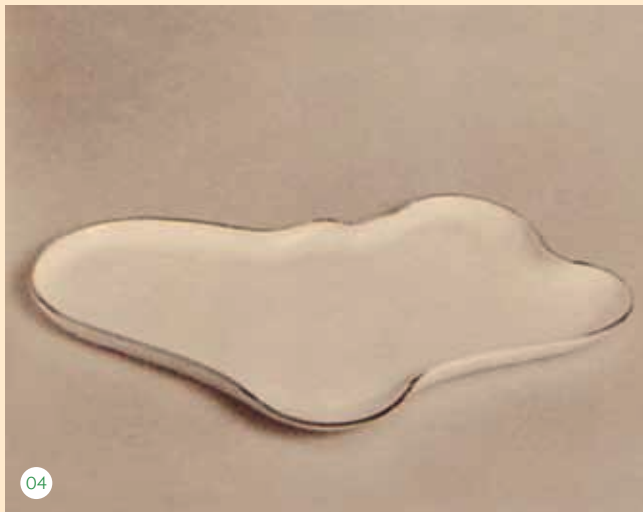
Esta vuelta a una naturaleza que ya sufrió alteraciones irreversibles no es solamente un concepto retrospectivo, sino también contemporáneo. Con la ayuda de diseñadores y arquitectos, el espacio doméstico se ha convertido, cada vez más, en un paraíso inspirado por la tierra o por el mar. Algunos ejemplos notables del mundo oceánico son los módulos Algae (ver imagen 6), creados por Ronan y Erwan Bouroullec, que pueden organizarse

"LAS FORMAS, ESTRUCTURAS Y PRINCIPIOS DE ORGANIZACIÓN DE LA NATURALEZA HAN SIDO, EN ALGUNAS ÉPOCAS MÁS QUE EN OTRAS, UNA FUENTE CONSTANTE DE INSPIRACIÓN EN LA ARQUITECTURA Y EN EL DISEÑO. CON LA AYUDA DE DISEÑADORES Y ARQUITECTOS, EL ESPACIO DOMÉSTICO SE HA TRANSFORMADO CADA VEZ MÁS EN UN PARAÍSO INSPIRADO POR LA TIERRA O POR EL MAR".

en complejas formaciones dentro del espacio; los diseños que Ted Muehling creó para Porzellan Manufaktur Nymphenburg inspirándose en los caracoles marinos y las conchas de mar; el Foam Bowl y el Sponge Vase de Marcel Wanders; y las sillas Anemone y Corallo, ambas creadas por Fernando y Humberto Campana. Otros diseños remiten a formas dentro de un paisaje: tal es el caso del mobiliario Z-Scape, de Zaha Hadid, cuyos elementos fluidos —similares a su arquitectura— remiten a los glaciares y a la erosión de los suelos, o los frascos de perfume Ryoko, de Karim Rashid, con la forma de un canto rodado que se destaca por su suavidad al tacto. La apropiación de las formas vegetales es común en el diseño contemporáneo, que se manifiesta de una manera predominante, en el retorno de lo ornamental, una cualidad tan denostada por Adolf Loos durante el Movimiento Moderno. Ejemplos de esto son los azulejos de Barber-Osgerby para los locales de Stella McCartney (ver imagen 7); la lámpara Dandelion, de Richard Hutten; el radiador Heatwave, de Joris Laarman; la superficie de pétalos tridimensionales del sofá *chaise-longue* Antibodi, de Patricia Urquiola o el *pattern* floral en croché sólido de Crochet, la mesita de Marcel Wanders. En otros diseños, como el jarrón Blossoms, de Wieki Somers, el modelo de la naturaleza se convierte en un objeto en proceso de metamorfosis. Lo mismo ocurre con la serie Transplant, de Matali Crasset, y los candelabros con for-

ma de rama de Ted Muehling. El diseño inspirado en lo antropomórfico y lo zoomórfico refleja diferentes estadios del proceso biológico, desde la etapa preembrionaria hasta la de organismos completamente desarrollados. Algunos ejemplos son la lámpara Jingzi, de Herzog & de Meuron (ver imagen 8), la silla Embryo, de Marc Newson, la banqueta MIURA, de Konstantin Grcic, o la alfombra English Hide, de Jon Male que, desplegada como si fuera la “piel” de un animal, insinúa su encarnación anterior con la típica forma del cuero extendido.

¿Pero qué razones subyacen en este diseño inspirado en la naturaleza? ¿Por qué en los últimos tiempos —a excepción de los defensores del diseño funcional— empezamos a organizarnos en entornos inspirados en la topografía o en la vegetación, o en organismos o partes del cuerpo humano o animal? ¿Qué efecto produce esta tendencia en la posición que tomamos frente a nuestro entorno? Philip Ursprung, en su ensayo *La hélice doble y el planeta azul: la visualización de la naturaleza en el siglo XX*, describe el uso de las formas orgánicas empleadas por Alvar Aalto como “la apoteosis de lo antimoderno [...] debido a que ellas buscaban sus referencias en las formas que habían sido desplazadas por la industrialización”.⁴ De allí, podemos derivar la hipótesis de que las líneas inspiradas en la naturaleza cobran relevancia cuando la sociedad moderna se encuentra en crisis y que el empleo de las formats



- 04 Plato de la línea Savoy, de Alvar Aalto, realizado en 1936 en vidrio moldeado transparente con capa opaca de color blanco. Iittala Group Oy Ab, Helsinki.
- 05 Sillón Swan, de Arne Jacobsen, en el lobby del SAS Royal Hotel, Copenhague (2000).
- 06 Algue, diseño de Ronan y Erwan Bouroullec (2004).

orgánicas tiene la intención de alcanzar la armonización y la reconciliación con un mundo exterior percibido como inhóspito u hostil.

En los años posteriores a la finalización de la Segunda Guerra Mundial, una civilización en ruinas emprendía su reconstrucción y fue entonces que las formas redondeadas e inspiradas en lo natural brindaron una imagen destinada a contrarrestar el mundo bélico que había provocado la devastación. Esta tendencia hacia la armonización sugería una voluntad de evadirse de la historia, particularmente en Alemania, donde la verdadera reconciliación con el pasado empezó recién a fines de los años 60. Al mismo tiempo, el informe del Club de Roma, compilado en 1972 por Dennis Meadows, por primera vez generaba conciencia sobre los *límites del crecimiento* dentro de la sociedad industrializada.⁵ “Los autores dejaron en claro que si las naciones industrializadas continuaban promoviendo un crecimiento exponencial, perderían sus medios para la existencia en un futuro cercano. La reducción vertiginosa en los suministros de materias primas, la creciente densidad demográfica, y la cada vez mayor contaminación ambiental terminarían desembocando en la desestabilización o en el colapso evidente de los países industrializados”.⁶

Si bien el informe fue publicado poco tiempo después de la crisis del petróleo de 1973, este texto transmite el mismo mensaje que el mundo actual debe enfrentar hoy, aunque ahora en una forma mucho más crítica. El movimiento ambientalista se inició en la misma época. Uno de sus objetivos más importantes fue la lucha contra la energía nuclear. Las ideas de este movimiento de protesta (que luego dio origen a los partidos verdes) brindaron una alternativa y, sin duda, influyeron en el diseño de algunos productos, aunque recién ahora, cuatro décadas después, la conciencia ecológica, mancomunada con el diseño, está dejando su huella en las revistas de actualidad y logra un lugar importante entre los consumidores. Desde fines de la década de 1970, el diseño, alejándose del “presente”, fue acercándose a un posmodernismo ecléctico —y con frecuencia pomposo— mientras se fusionaba con un estilo de vida hedonista que daba más protagonismo al *tener*

que al *ser*. En retrospectiva, este acercamiento bien pudo haber sido una estrategia de evasión y represión ante una situación en la cual se ponía de relieve no solo la finitud del individuo, sino también su subsistencia.

En 1989, tanto la desaparición de las fronteras geográficas como la fisura ideológica inamovible entre Oriente y Occidente condujeron al así llamado proceso de globalización, es decir, a una reorganización de los órdenes políticos y económicos internacionales cuyos efectos por ahora son imprevisibles. Y sin embargo, de todas las consecuencias y los conflictos producidos por la globalización, el cambio climático se destaca como la crisis más apremiante del orden mundial. Impulsados por la supuesta e inminente amenaza de nuestro modo de vida, o bien por los vaticinios palpables relacionados al aumento de la temperatura del planeta y a los cada vez más frecuentes desastres naturales, los diseñadores están amparándose en la naturaleza y reconciliándose con ella toda vez que crean paraísos artificiales. Aunque a veces lo hagan con alguna crítica de tono irónico o contraproducente (ver imagen 9).

La preocupación por la naturaleza también juega un papel importante en la arquitectura actual, donde esta temática suele tratarse con más complejidad y a menudo se manifiesta antes de que pueda expresarse en el plano del diseño. Al mismo tiempo, la arquitectura y el paisajismo están derribando, cada vez más, las barreras que supieron separar al arte del diseño. Un pionero del modelo de la naturaleza en la arquitectura contemporánea es Toyo Ito, creador de la Mediateca de Sendai, que se destaca por su interior inspirado en algas marinas, pero que también puede verse como una estructura arbórea dentro de un edificio que, de no ser por ese elemento, sería casi por completo transparente. Zaha Hadid también se refiere a la topografía en muchas de las obras realizadas en el campo de la arquitectura y el diseño. Los espacios fluidos de su pabellón LF One, ubicado en el Landesgartenschau en Wiel am Rhein, se desprenden de “formaciones del paisaje natural, como estuarios, cadenas montañosas, bosques, desiertos, desfiladeros, plataformas de hielo



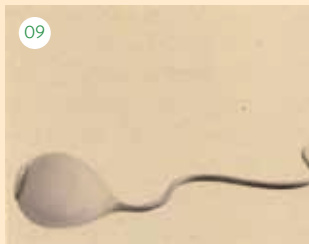
07 Azulejos de Barber-Osgerby para los locales de Stella McCartney de Nueva York (2002).

flotante y océanos”.⁷ Peter Eisenman trabaja con conceptos relativos a la arqueología física y cultural. Al desarrollar la Ciudad de la Cultura de Galicia, Eisenman emplea una técnica de codificación como método para reordenar el contexto, como si se tratara de una molécula de ADN. Este es también el punto de partida de la Embryological House, diseñada por Greg Lynn con la colaboración de Jeffrey Kipnis (ver imagen 10). Lynn es uno de los más destacados teóricos y precursores de la arquitectura blob, que surgió en los años 90, cuando las versiones más avanzadas de los programas de software CAD empezaron a hacer posible la simulación de los fenómenos naturales para diseñar edificios de formas redondeadas, fluidas y biomórficas, en los cuales la diversidad de la información fluye unificada y flexible. Para Lynn, de este modo se completa la transición de un sistema modernista, mecánico y constituido por bloques constructivos a un modelo más biológico, dinámico y vital de diseño embriológico y a su posterior construcción. De alguna manera, este concepto es análogo al de la “casa interminable” de Friedrich Kiesler, que data de la década de 1950, y que el mismo Kiesler concibió como un organismo unificador de todos los aspectos de la vida dentro de un continuo variable.

El blobismo quizás ocupe una posición más central en el diseño que en la arquitectura. Los diseños de formas fluidas y amorfas empiezan a surgir a mediados del siglo XX, con los casos de la silla La Chaise, de Charles y Ray Eames, el sillón Egg, de Arne Jacobsen, y el Phantasy Landscape, de Verter Panton, creado en 1970. Estas formas, sin embargo, surgieron a partir de supuestos completamente alejados de los métodos computarizados empleados por el diseño blob. Los primeros diseños que pueden ser considerados como protoblobs son los de Marc Newson, sobre todo su Lockheed Lounge, *chaise longue* realizada entre 1986 y 1988 a partir de láminas de aluminio. Newson luego desarrolló el concepto formal de los “orgones”, a partir del cual podía derivarse una serie inacabable de objetos blob. Uno de los primeros exponentes es la silla Embryo, cuyas formas orgánicas que parecen un globo encarnan a la perfección las ideas del antropo-

morfismo y el crecimiento de los organismos naturales. La misma forma puede aplicarse a otros usos como el caso del tope para puertas Rock Doorstop.⁸ Otro protagonista del blobismo es Karim Rashid, un artista dedicado a “crear un mundo contemporáneo con el diseño” que no solo transmita “el lenguaje de la era digital”, sino que también dé cuenta de “los nuevos procesos y materiales de producción”.⁹ Sus primeros diseños con tendencia blob —por ejemplo la lámpara Farrago— datan, al igual que los trabajos de Marc Newson, de los años 80. Luego, Rashid diseñó todo un universo de objetos de este estilo, como los papeleros Garbo y Garbino (1996), el set de sofás Pleasurescape (2001) y los frascos de perfume de la línea Ryoko, de Kenzo, entre otros.

Los nuevos materiales y procesos de fabricación no solo se emplean en el blobismo, también representan uno de los mayores desafíos para el futuro del diseño. Ross Lovegrove aprovecha las posibilidades de la era digital y propone un paso decisivo más allá del blobismo. Lovegrove no se ve a sí mismo como un diseñador sino como un biólogo evolutivo, su trabajo es una evolución en los procesos de reducción. Este “esencialismo orgánico” implica abstenerse de utilizar más de lo necesario y es una llave hacia la sustentabilidad, que debería ser un requisito fundamental para los procesos de diseño de la actualidad.¹⁰ Quizás el ejemplo más paradigmático de aquel diseño que se destaca por examinar los aspectos fundamentales de la naturaleza, es el DNA Staircase, que refiere a las formas y estructuras del mundo natural, un diseño en forma de escalera que él mismo añadió a su propio taller en Londres. El Wave Garden, de Yusuke Obuchi, también da cuenta de un compromiso con este enfoque innovador. Este proyecto, que consiste en la construcción de una usina mareomotriz para la costa de California, podría servir para reemplazar la central nuclear ubicada cerca de San Luis Obispo. El paisaje artificial flotante produce electricidad transformando la fuerza de las olas del Pacífico en energía con la ayuda de unos sensores piezoeléctricos. Cuando el requerimiento energético disminuye, los elementos ociosos pueden elevarse sobre la superficie oceánica para



- 08 Lámpara Jingzi, de Herzog & de Meuron (2005).
- 09 High Tea Pot, tetera de Wieki Somers (2003).
- 10 Estructuras anidadas del Embryological House de Greg Lynn y Jeffrey Kipnis (1998-1999).

formar una isla que sirve como paisaje recreativo. Werner Aisslinger ha creado paisajes de otro tipo. Utilizando una malla y la última tecnología, generó una estructura modular tridimensional con forma de colmena que se solidifica con el calor (ver imagen 11). A través de interminables adiciones, esta colmena puede agrandarse para crear nuevos espacios orgánicos.

La base de estas innovaciones es la investigación en el ámbito del diseño y la arquitectura, al igual que los avances tecnológicos que han permitido elaborar nuevos materiales en el campo de la ingeniería biónica, una rama científica transdisciplinaria donde las estructuras de la naturaleza se utilizan a favor del desarrollo tecnológico. Según la percepción de estos científicos, “los principios y métodos de construcción biológica constituyen la base más sensata, y probablemente la más segura, para la supervivencia también de nuestra especie”, en particular si se considera el hecho de que la naturaleza está varios millones de años más adelantada que nosotros en materia de historia evolutiva, algo que le ha permitido “que tanto las técnicas como las herramientas maduren hasta alcanzar formas ideales”.¹¹

Un buen ejemplo de esto es la investigación sobre la resistencia del agua en la natación. El traje de baño Fastskin, creado por Speedo para nadadores profesionales, está basado en la fisonomía del tiburón. La superficie del Fastskin FSII se asemeja a la de este animal: sus escamas diseñadas con materiales de distinta dureza según la parte del cuerpo reducen la resistencia a la fricción y permiten un óptimo desplazamiento en el agua. Estos hallazgos fueron transferidos al cuerpo de los atletas y facilitaron el desarrollo del traje de baño más veloz del mundo. Después de realizar muchas investigaciones, los ingenieros del auto biónico de Mercedes-Benz, un prototipo creado para DaimlerChrysler (ver imagen 12), tomaron como modelo al pez cofre, característico por su forma angulosa y algo regordeta. Este vehículo tiene una estructura estable y liviana, que se combina con cualidades técnicas que permiten que su masa atraviese las corrientes de aire con un esfuerzo mínimo. Como fue el primero en haber sido desarrollado

de acuerdo con los principios de la ingeniería biónica, este automóvil antecede a toda una generación de autos compactos que tienen un consumo mínimo de energía y una mayor compatibilidad ambiental.

Otra rama de investigación en el ámbito del diseño de la naturaleza es la biotecnología, que trabaja principalmente con técnicas de la biología molecular y la ingeniería genética, una disciplina muy en boga en la actualidad. La ingeniería genética no solo toma su inspiración del “modelo de la naturaleza”, sino que también interviene en la estructura del orden natural con el fin de manipularlo. La agricultura y la medicina son dos de sus principales campos de aplicación. Existen varios procesos en la ingeniería genética, todos ellos tienen por objetivo cambiar la información de una célula o de un organismo con el objeto de fortalecer algunas cualidades o agregar rasgos adicionales. Así se crean cultivos resistentes a plagas o plaguicidas, o con mayor concentración de vitaminas. En 1983 se creó la primera variedad de tabaco genéticamente modificada; y hoy en día hay en los Estados Unidos grandes extensiones de tierra sembradas con organismos modificados. Lo mismo ocurre en algunas partes de Canadá, Argentina, Brasil, China e India. No puede decirse lo mismo de Europa y Japón, que mantienen cierta reserva en relación con estos temas. En Suiza, después de un referéndum realizado en noviembre del 2005, el uso de la ingeniería genética en el agro quedó prohibido por un plazo inicial de cinco años. Para los productores que siembran los organismos modificados, el objetivo es alimentar a un mundo hambriento a través de la ingeniería genética, pero en el peor escenario, la manipulación del ADN de plantas como la semilla de colza, la soja, el trigo, el maíz, el arroz y el algodón es capaz de abrir una caja de Pandora. Uno de los riesgos es la diseminación no deseada de organismos genéticamente modificados por fuera de las áreas cultivadas, y la transferencia de sus características a otras especies vegetales, algo que implica consecuencias imprevisibles, como por ejemplo los efectos a largo plazo en la cadena trófica. Otro problema es la extinción de otras especies y la pérdida de biodiversidad,

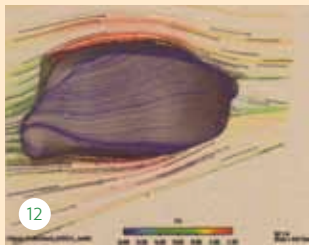
"CUALQUIER INTERVENCIÓN EN EL MUNDO NATURAL CONSTITUYE UN DISEÑO DE LA NATURALEZA, YA SEA SI SE TRATA DE LA EXPLOTACIÓN DE MATERIAS PRIMAS, LA DEFORESTACIÓN DE LAS SELVAS TROPICALES, LA PESCA EXCESIVA O CUALQUIER OTRA MANIPULACIÓN QUE ALTERE LOS PROCESOS NATURALES. DETRÁS DE ESTOS PROGRESOS, QUE EMPUJAN A LA TIERRA Y A SU CLIMA A DESEQUILIBRIOS CADA VEZ MAYORES, SE ALZAN ENORMES INTERESES ECONÓMICOS".

causada principalmente por los intereses comerciales de los productores y proveedores de semillas, que están creando un ciclo de dependencia entre plaguicidas y variedades genéticamente modificadas. Así, los productores terminan dependiendo de una clase de semillas en particular, ya que las otras no pueden sobrevivir en su entorno. Y desde luego, en la era de la globalización y de la creciente interconexión entre los diferentes sectores del mercado, estos avances están siendo también exportados a las economías emergentes del llamado tercer mundo.

Con Dolly, la oveja nacida en 1996 por clonación, todas las posibilidades se expandieron (ver imagen 13). Las técnicas de clonación se han desarrollado ya desde principios de los años 70, pero Dolly fue la primera clonación exitosa a partir del ADN de una célula somática de un mamífero adulto. La clonación de animales suele ocurrir en el contexto de la industria farmacéutica, donde la cantidad de medicamentos basados en la ingeniería genética —un campo de investigación que posee un gran potencial— es cada vez mayor, como en el caso de algunas drogas para combatir el cáncer y la diabetes. Sin embargo, la existencia de Dolly hizo que la opinión pública se diera cuenta de que la clonación de seres humanos ahora es algo factible, y que también es factible toda una serie de posibles abusos. Una década más tarde estamos asistiendo a un debate

sobre los bebés diseñados genéticamente. Mientras que en Alemania, por ejemplo, el diagnóstico de preimplantación solo puede utilizarse para detectar enfermedades hereditarias en el embrión, otros países son mucho más permisivos en su normativa. En Gran Bretaña y Bélgica, hay niños diseñados genéticamente que nacieron con el fin de servir como donantes de células para algún hermano gravemente enfermo. En Israel, y también en los Estados Unidos, está permitido elegir el sexo de un bebé a través de la selección genética. ¿Cuándo llegará el momento en el que los padres empiecen a diseñar un bebé a su medida con la ayuda de la medicina reproductiva? Si inspirándose en una cosmovisión mecánica, el diseño de la naturaleza ve la vida como un laboratorio de experimentación, será necesario entonces establecer una serie de lineamientos éticos bastante más claros.

Aquí es donde se cierra el círculo. Si fuimos incapaces de usar la naturaleza en su expresión más prístina sin causarle un daño perdurable, ¿por qué ahora habríamos de abordar su manipulación de una manera más cuidada? Parecería más sensato dejarse inspirar por el “modelo de la naturaleza”, con sus formas, estructuras y principios de organización, y hacerlo en un marco de respeto por el mundo natural, con el fin de encontrar, finalmente, las soluciones más innovadoras.



- 11 Estructura modular, Mesh, de Werner Aisslinger (2007).
- 12 Daimler Chrysler, auto biónico de Mercedes-Benz (2005). Medidas aerodinámicas del contorno del pez.
- 13 Dolly, la oveja nacida por clonación en Edimburgo (1997).

NOTAS

* Gracias a la gentileza de Angeli Sachs y del Museum für Gestaltung Zurich (Museo de Diseño de Zúrich), ofrecemos el ensayo “Paradise Lost? Contemporary Strategy of Nature Design”, traducido por primera vez al español. La versión original del escrito fue publicada por el Museum für Gestaltung en Angeli Sachs (ed.^a), *Nature Design. From Inspiration to Innovation*, Baden, Lars Müller, 2007. Este libro fue el catálogo de la exhibición homóloga, *Nature Design. From Inspiration to Innovation* (Diseño de la naturaleza. De la inspiración a la innovación), presentada en el Museo, entre agosto y diciembre de 2007. La revisión del texto para la edición española publicada en *IF* estuvo a cargo de Marta Almeida y Gonzalo Mingorance.

1 *The Snows of Kilimanjaro*, título original del cuento de Ernest Hemingway publicado por la revista *Esquire* en 1936. La adaptación cinematográfica fue dirigida por Henry King y estrenada en los Estados Unidos en 1952.

2 *An Inconvenient Truth. A Global Warning*, título original del documental de Al Gore dirigido por Davis Guggenheim para la Paramount Classics y Participant Productions, estrenado en los Estados Unidos en 2006. Para más información, ver <http://www.takepart.com/an-inconvenient-truth/film>.

3 La silla apilable 3107 es parte de la Serie 7, que Arne Jacobsen también diseñó para la empresa Fritz Hansen después de su modelo “Myren” 3100 (silla Hormiga), lanzado en 1955. Además de las sillas apilables 3107 y 3207, los diseños de Jacobsen incluyeron las sillas giratorias 3117 y 3217, además de la silla con pedestal 3137. La silla 3107 es uno de los modelos más copiados de la historia. Ver Karsten Thau y Kjeld Vindum, *Arne Jacobsen*, Copenhagen, The Danish Architectural Press, 1998, pp. 386-396.

4 *Double Helix and Blue Planet: The visualization of Nature in the Twentieth Century*, título original del ensayo de Philip Ursprung también publicado en el libro ya citado *Nature Design. From Inspiration to Innovation*.

5 *Limits to Growth* fue el nombre del informe elaborado por el Club de Roma.

6 Ver Bernhard E. Bürdek, *Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung*, Berlín, Birkhäuser, 2005, p. 63. La primera edición en alemán y en español del libro de Bürdek fue en 1991 y 2002, respectivamente. Ver Bernhard E. Bürdek, *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*, Barcelona, Gustavo Gili, 2002.

7 Ver Gordana Fontana-Giusti y Patrik Schumacher (eds.), *Zaha Hadid: The Complete Works; Selected Works*, Londres, Rizzoli, 2005, p. 88.

8 Ver Steven Skov Holt y Mara Holt Skov, *Blobjects & Beyond: The New Fluidity in Design*, San Francisco, San Jose Museum of Art, 2005, pp. 23-41.

9 Karim Rashid en conversación con Albrecht Bangert, en *Karim Rashid – Change: Eine Design Ausstellungsreihe – Die Neue Sammlung – Design in der Pinakothek der Moderne*, Berlín, Birkhäuser, 2005, p. 16.

10 Ross Lovegrove en una entrevista para la revista *designboom*, 31 de octubre del 2006. Ver <http://www.designboom.com/interviews/designboom-interview-ross-lovegrove/>.

11 Ver Werner Nachtigall y Kurt G. Blüchel, *Das grosse Buch der Bionik. Neue Technologien nach dem Vorbild der Natur*, Múnich, Deutsche Verlags-Anstalt (DVA), 2000, p. 40.



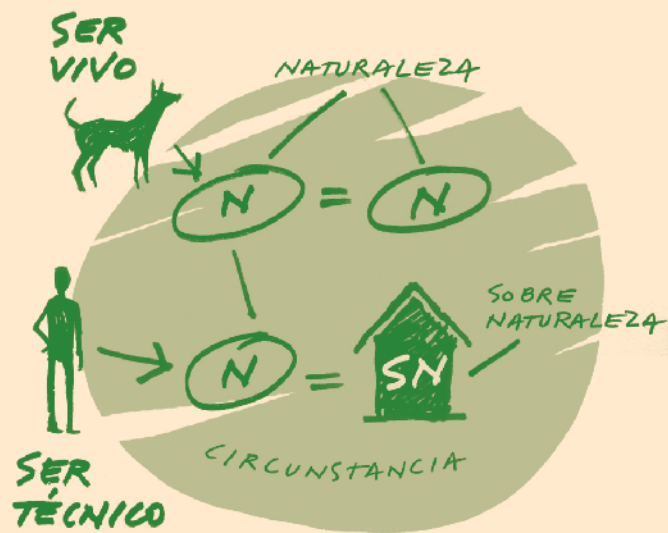
José Ortega y Gasset (Madrid, 1883-1955). Ensayista, uno de los primeros filósofos que se ocupó de la técnica. Luego de completar su formación en Alemania (tributario de Dilthey, Husserl y Heidegger), visitó la Argentina en 1916 y 1928. Por esos años, fundó la *Revista de Occidente* y participó activamente de la Segunda República. En 1939, luego del triunfo de Franco en España, Ortega y Gasset se exilió en Francia, Holanda y, finalmente, regresó a la Argentina por tercera vez. En su exilio argentino, mantuvo una relación estrecha con el grupo literario Sur.

68 MEDITACIÓN DE LA TÉCNICA*

— por JOSÉ ORTEGAY GASSET

Cada domingo de 1935, el diario *La Nación* publicaba los apuntes que Ortega y Gasset había preparado para sus clases de filosofía en la Universidad de Santander. El objetivo de aquel curso era responder a la pregunta “¿qué es la técnica?” que, para el filósofo, era la verdadera “naturaleza humana”. A diferencia de los demás seres vivos, el hombre es el único que transforma su medio para adaptarlo a sus necesidades. Y para ello, la técnica y el diseño son sus mejores aliados.

Acontece que, cuando llega el invierno, el hombre siente frío. Este “sentir frío el hombre” es un fenómeno en que aparecen unidas dos cosas muy distintas. Una, el hecho de que el hombre encuentra en torno a sí esa realidad llamada frío. Otra, que esa realidad le ofende, que se presenta ante él con un carácter negativo. ¿Qué quiere decir aquí negativo? Algo muy claro. Tomemos el caso extremo. El frío es tal que el hombre se siente morir, esto es, siente que el frío le mata, le aniquila, le niega. Ahora bien, el hombre no quiere morir; al contrario, normalmente anhela pervivir. Estamos tan habituados a experimentar en los demás y en nosotros este deseo de vivir, de afirmarnos frente a toda circunstancia negativa, que nos cuesta un poco caer en la cuenta de lo extraño que es, y nos parece absurda o tal vez ingenua la pregunta: ¿Por qué el hombre prefiere vivir a dejar de ser? Y sin embargo, se trata de una de las preguntas más justificadas y discretas que podamos hacernos. Suele salirse al paso hablando del instinto de conservación. Pero acaece: primero, que la idea de instinto es en sí misma muy oscura y nada esclarecedora; segundo, que aunque fuese clara la idea, es cosa notoria que en el hombre los instintos están casi borrados, porque el hombre no vive, en definitiva, de sus instintos, sino que se gobierna mediante otras facultades, como la reflexión y la voluntad, que reobran sobre los instintos. La prueba de ello es que algunos hombres prefieren morir a vivir, y por los motivos que sean, anulan en sí ese supuesto instinto de conservación.



Es, pues, fallida la explicación por el instinto. Con él o sin él desembocamos siempre en que el hombre pervive porque quiere, y esto es lo que despertaba en nosotros una curiosidad acaso impertinente. ¿Por qué normalmente quiere el hombre vivir? ¿Por qué no le es indiferente desaparecer? ¿Qué empeño tiene en *estar* en el mundo?

Nosotros vamos ahora a soslayar la respuesta. Nos basta, al menos por hoy, con partir del hecho bruto: que el hombre quiere vivir y, *porque* quiere vivir, cuando el frío amenaza con destruirle, el hombre siente la necesidad de evitar el frío y proporcionarse calor. El rayo de la tormenta invernal incendia una punta del bosque: el hombre entonces se acerca al fuego benéfico que el azar le ha proporcionado para calentarse. Calentarse es un acto por el cual el hombre subviene a su necesidad de evitar el frío, aprovechando sin más el fuego que encuentra ante sí. Digo esto con el azoramiento con que se dice siempre una perogrullada. Sin embargo, nos conviene —ya lo verán ustedes— esta humildad inicial que nos empareja con Perogrullo. Ahora, no vaya a resultar que encima de decir perogrulladas las digamos sin entenderlas. Eso sería el colmo, un colmo que con gran frecuencia practicamos. Conste, pues, que calentarse es la operación con la cual procuramos recibir sobre nosotros un calor que está ya ahí, que encontramos —ya que esa operación se reduce a ejercitar una actividad con que el hombre se encuentra dotado desde luego: la de poder caminar y así acercarse al foco caliente—. Otras veces el calor no proviene de un incendio, sino que el hombre, transido de frío, se guarece en una caverna que encuentra en su paisaje.

Otra necesidad del hombre es alimentarse, y alimentarse es tomar el fruto del árbol y comérselo, o bien la raíz masticable o bien el animal que cae bajo la mano. Otra necesidad es beber, etc.

Ahora bien, la satisfacción de estas necesidades suele imponer otra necesidad: la de desplazarse, caminar, esto es, suprimir las distancias, y como a veces importa que esta supresión se haga en muy poco tiempo, necesita el hombre suprimir tiempo, acortarlo, ganarlo. Lo inverso acontece cuando un enemigo —la fiera u otro hombre—

pone en peligro su vida. Necesita huir, es decir, lograr en el menor tiempo la mayor distancia. Siguiendo por este modo llegaríamos, con un poco de paciencia, a definir un sistema de necesidades con que el hombre se encuentra. Calentarse, alimentarse, caminar, etc. son un repertorio de actividades que el hombre posee desde luego, con que se encuentra lo mismo que se encuentra con las necesidades a que ellas subviene.

Con ser todo esto tan obvio que —repito— da un poco de vergüenza enunciarlo, conviene reparar en el significado que aquí tiene el término *necesidad*. ¿Qué quiere decir que el calentarse, alimentarse, caminar son necesidades del hombre? Sin duda que son ellas condiciones naturalmente necesarias para vivir. El hombre reconoce esta necesidad material u objetiva y porque la reconoce la siente *subjetivamente* como necesidad. Pero nótese que esta, su necesidad, es puramente condicional. La piedra suelta en el aire cae necesariamente, con necesidad categórica o incondicional. Pero el hombre puede muy bien no alimentarse, como Mahatma Gandhi. No es, pues, el alimentarse necesario por sí, es necesario *para* vivir. Tendrá, pues, tanto de necesidad cuanto sea necesario vivir, *si* se ha de vivir. Este vivir es, pues, la necesidad originaria de que todas las demás son meras consecuencias. Ahora bien, ya hemos indicado que el hombre vive porque quiere. La necesidad de vivir no le es impuesta a la fuerza, como le es impuesto a la materia no poder aniquilarse. La vida —necesidad de las necesidades— es necesaria solo en un sentido subjetivo; simplemente porque el hombre decide autocráticamente vivir. Es la necesidad creada por un acto de voluntad, acto cuyo sentido y origen seguiremos soslayando y del que partimos como de un hecho bruto. Sea por lo que sea, acontece que el hombre suele tener un gran empeño en pervivir, en *estar* en el mundo, a pesar de ser el único ente conocido que tiene la facultad —ontológica o metafísicamente tan extraña, tan paradójica, tan azorante— de poder aniquilarse y dejar de estar ahí, en el mundo.

Y por lo visto, ese empeño es tan grande, que cuando el hombre no puede satisfacer las necesidades inherentes a su vida, porque la naturaleza en torno no le presta los

"EL HOMBRE PRODUCE LO QUE NO ESTABA EN LA NATURALEZA. NATURALEZA SIGNIFICA LO QUE RODEA AL HOMBRE, LA CIRCUNSTANCIA. ASÍ HACE FUEGO CUANDO NO HAY FUEGO; HACE UNA CAVERNA, ES DECIR, UN EDIFICIO, CUANDO NO EXISTE EN EL PAISAJE; FABRICA UN AUTOMÓVIL PARA SUPRIMIR ESPACIO Y TIEMPO".

medios inexcusables, el hombre no se resigna. Si, por falta de incendio o de caverna, no puede ejercitar la actividad o generar calor, o por falta de frutos, raíces, animales, la de alimentarse, el hombre pone en movimiento una segunda línea de actividades: hace fuego, hace un edificio, hace agricultura o cacería. Es el caso que aquel repertorio de necesidades y el de actividades que las satisfacen directamente, aprovechando los medios que están ya ahí cuando están, son comunes al hombre y al animal. Lo único de que no podemos estar seguros es de si el animal tiene el mismo empeño que el hombre en vivir. Se dirá que es imprudente y hasta injusta esta duda. ¿Por qué el animal ha de tener menos apego a la vida que el hombre? Lo que pasa es que no tiene las dotes intelectuales del hombre para defender su vida. Todo esto es probablemente muy discreto; pero una consideración un poco cautelosa, que se atiene a los hechos, se encuentra irrefragablemente con que el animal, cuando no puede ejercer una actividad de su repertorio elemental para satisfacer una necesidad —por ejemplo, cuando no hay fuego ni caverna—, no hace nada más y se deja morir. El hombre, en cambio, dispara un nuevo tipo de hacer que consiste en producir lo que no estaba ahí en la naturaleza, sea que en absoluto no esté, sea que no está cuando hace falta. Naturaleza no significa aquí sino lo que rodea al hombre, la circunstancia. Así hace fuego cuando no hay fuego; hace una caverna, es decir, un edificio, cuando no existe en el paisaje; monta un caballo o fabrica un automóvil

para suprimir espacio y tiempo. Ahora bien, nótese que hacer fuego es un hacer muy distinto de calentarse, que cultivar un campo es un hacer muy distinto de alimentarse, y que hacer un automóvil no es correr. Ahora empieza a verse por qué antes tuvimos que insistir en la perogrullesca definición de calentarse, alimentarse y desplazarse.

Calefacción, agricultura y fabricación de carros o automóviles no son, pues, actos en que satisfacemos nuestras necesidades, sino que, por lo pronto, implican lo contrario: una suspensión de aquel repertorio primitivo de haceres en que directamente procuramos satisfacerlas. En definitiva, a esta satisfacción y no a otra cosa va este segundo repertorio, pero —¡ahí esta!— supone él una capacidad que es precisamente lo que le falta al animal. No es tanto inteligencia lo que le falta como el ser capaz de desprenderse transitoriamente de esas urgencias vitales, despegarse de ellas y quedar franco para ocuparse en actividades que, por sí, no son satisfacción de necesidades. El animal, por el contrario, está siempre e indefectiblemente prendido a ellas. Su existencia no es más que el sistema de esas necesidades elementales que llamamos orgánicas o biológicas y el sistema de actos que las satisfacen. El ser del animal coincide con ese doble sistema o, dicho en otro giro, el animal no es más que eso. Vida, en el sentido biológico u orgánico de la palabra, es eso. Y yo pregunto: ¿tiene sentido, refiriéndose a un ser tal, hablar de necesidades? Porque recuerden ustedes que, refe-



rido este concepto de necesidad al hombre, consistía en las condiciones *sine quibus non* con que el hombre se encuentra *para* vivir. Ellas, pues, no son su vida o, dicho al revés, su vida no coincide, por lo menos totalmente, con el perfil de sus necesidades orgánicas. Si coincidiera, como acontece en el animal; si su ser consistiese estrictamente solo en comer, beber, calentarse, etc., no las sentiría como necesidades, esto es, como imposiciones que desde fuera llegan a su auténtico ser, con que este no tiene más remedio que contar, pero que no lo constituyen. Carece, pues, de buen sentido suponer que el animal tiene necesidades en el sentido subjetivo que a este término corresponde referido al hombre. El animal siente hambre; pero como no tiene otra cosa que hacer sino sentir hambre y tratar de comer, no puede sentir todo esto como una necesidad, como algo con que hay que contar, que no hay más remedio que hacer y que le viene impuesto. En cambio, si el hombre consiguiera no tener esas necesidades y, consecuentemente, no tener que ocuparse en satisfacerlas, aún le quedaría mucho que hacer, mucho ámbito de vida, precisamente los quehaceres y la vida que él considera como lo más suyo. Precisamente porque no siente el calentarse y el comer como lo suyo, como aquello en que su verdadera vida consiste, y de otro lado no tiene más remedio que aceptarlo, es por lo que se le presenta con el carácter específico de necesidad, de ineludibilidad.

Lo cual, inesperadamente, nos descubre la constitución extrañísima del hombre: mientras todos los demás seres coinciden con sus condiciones objetivas —con la naturaleza o circunstancia—, el hombre no coincide con esta, sino que es algo ajeno y distinto de su circunstancia; pero no teniendo más remedio, si quiere ser y estar en ella, que aceptar las condiciones que esta le impone. De aquí que se le presenten con un aspecto negativo, forzado y penoso.

Por otra parte, esto aclara un poco que el hombre pueda desentenderse provisionalmente de esas necesidades, las suspenda o contenga y, distanciado de ellas, pueda dejar otras ocupaciones que no son su inmediata satisfacción.

El animal no puede retirarse de su repertorio de actos naturales, de la naturaleza, porque no es sino ella y no tendría al distanciarse de ella dónde meterse. Pero el hombre, por lo visto, no es su circunstancia, sino que está solo sumergido en ella y puede en algunos momentos salirse de ella y meterse en sí, recogerse, ensimismarse, y solo consigue ocuparse en cosas que no son directa e inmediatamente atender a los imperativos o necesidades de su circunstancia. En estos momentos, extra o sobrenaturales de ensimismamiento o retracción en sí, inventa y ejecuta ese segundo repertorio de actos: hace fuego, hace una casa, cultiva el campo y arma el automóvil.

Notemos que todos estos actos tienen una estructura común. Todos ellos presuponen y llevan en sí la invención

"EL HOMBRE RESPONDE IMPONIENDO
A SU VEZ UN CAMBIO A LA
NATURALEZA. ES, PUES, LA TÉCNICA,
LA REACCIÓN ENERGÉTICA CONTRA
LA NATURALEZA O CIRCUNSTANCIA
QUE LLEVA A CREAR ENTRE ESTA
Y EL HOMBRE UNA NUEVA
NATURALEZA PUESTA SOBRE
AQUELLA, UNA SOBRENATURALEZA".

de un procedimiento que nos permite, dentro de ciertos límites, obtener con seguridad, a nuestro antojo y conveniencia, lo que no hay en la naturaleza, pero que necesitamos. No importa, pues, que en la circunstancia, aquí y ahora, no haya fuego. Lo hacemos, es decir, ejecutamos aquí y ahora un cierto esquema de actos que previamente habíamos inventado de una vez para siempre. Este procedimiento consiste a menudo en la creación de un objeto, el instrumento o aparato, cuyo simple funcionamiento nos proporciona eso que habíamos menester. Tales son los dos palitos y la yesca con que el hombre primitivo hace fuego, o la casa que levanta y le separa del extremo frío ambiente.

De donde resulta que estos actos modifican o reforman la circunstancia o naturaleza, logrando que en ella haya lo que no hay —sea que no lo hay aquí y ahora cuando se necesita, sea que en absoluto no lo hay—. Pues bien: estos son los actos técnicos, específicos del hombre. El conjunto de ellos es la técnica, que podemos, desde luego, definir como la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades. Estas, hemos visto, eran imposiciones de la naturaleza al hombre. El hombre responde imponiendo a su vez un cambio a la naturaleza. Es, pues, la técnica, la reacción energética contra la naturaleza o circunstancia que lleva a crear entre esta y el hombre una nueva naturaleza puesta sobre aquella, una sobrenaturaleza. Conste, pues: la técnica no es lo que el hombre hace para

satisfacer sus necesidades. Esta expresión es equivocada y valdría también para el repertorio biológico de los actos animales. La técnica es la reforma de la naturaleza, de esa naturaleza que nos hace necesitados y menesterosos, reforma en sentido tal que las necesidades quedan, a ser posible, anuladas por dejar de ser problema su satisfacción. Si siempre que sentimos frío la naturaleza automáticamente pusiese a nuestra vera fuego, es evidente que no *sentiríamos* la necesidad de calentarnos, como normalmente no sentimos la necesidad de respirar, sino que simplemente respiramos sin darnos cuenta el problema alguno. Pues eso hace la técnica, precisamente eso: ponernos el calor junto a la sensación de frío y anular prácticamente esta en cuanto necesidad, menesterosidad, negación, problema y angustia.

NOTAS

* Este texto corresponde a la "Primera escaramuza con el tema", el capítulo inicial de *Meditación de la técnica*, de José Ortega y Gasset, publicado en 1965 por la Editorial Espasa-Calpe, S. A. para la Colección Austral (pp. 13-22). Este libro nació como un curso universitario dictado en España en 1933, luego publicado por el diario *La Nación* de Buenos Aires, entre abril y octubre de 1935. La primera edición de *Meditación de la técnica* en forma de libro fue en 1939. El autor también se ocupó de la filosofía de la técnica en otros libros como *La rebelión de las masas*, *En torno a Galileo* y *La idea de principio en Leibniz*.

LA AVANZADA DE LAS FLORES

En la intersección entre ciencia, arte y ecología, Carlos Thays aportó al ideario de la generación del 80 y a su concepción de progreso y modernización. A la altura de los grandes del diseño nacional —antes de que se afianzara la vía del diseño moderno un siglo después—, lideró la primera revolución urbanística del país.

Cuando decimos que un jardín debe conservar el aspecto de la naturaleza, no se debe creer que se trata de una copia exacta de las cosas que nos rodean: un jardín es una obra de arte.

Adolphe Alphand, París, c. 1875

El diseño abarca toda nuestra vida y la vida misma. Esta amplia gama de posibilidades es de una gran diversidad, rasgo que convierte a esta disciplina en una de las más fascinantes. Los diseños considerados “tradicionales” —arquitectura, gráfico, textil, de indumentaria, industrial— tienden a la permanencia: rendimos culto a la Olivetti del mismo modo que a un mueble Biedermeier, una tela Liberty o una catedral gótica. El arte del jardín es totalmente diferente, pues en él intervienen dos elementos distintivos que le son propios en su plasmación y su significado: la materia y el tiempo.

Un jardín es una obra de arte que se construye con elementos vivos que, como

nosotros, nacen, crecen, se reproducen y mueren. El paisajista debe poseer conocimientos botánicos, climáticos, geográficos, proyectuales, visuales, urbanos, sociales, pero su característica radical es poder imaginar cómo será su obra dentro de uno, diez o cien años a medida que las plantas vayan creciendo: siempre distinta, de una manera a la mañana y de otra a la tarde, bajo un sol radiante o bajo un manto de nieve, con niños jugando, con adultos conversando, con ancianos leyendo, con movimiento y quietud. El paisajista debe imaginar cómo serán sus sombras, sus senderos cubiertos por hojas en el otoño o secos en el verano, si los pajaritos anidarán en los árboles, qué peces nadarán en sus lagos... infinitas combinaciones que nos brinda la naturaleza.

Jules Charles Thays (París, 1849-Buenos Aires, 1934) iba a transformar las ciudades de nuestra región trayendo la revolución urbanística parisina del siglo XIX a través de los parques y jardines. No tuvo una educación



- 01 Parque Lezama. Bifurcación de caminos delante del antiguo mirador (demolido en 1937). A la izquierda se observa la Casa Amarilla. Fotografía: Archivo General de la Nación.
- 02 El ceibo, una de las especies que utilizaba Thays. Fotografía: Florencia Cesio.



02

académica sino una instrucción práctica al lado de Édouard André, con quien trabajó por más de una década, secundándolo en la construcción de sus famosos jardines europeos. Fue por su recomendación que viajó a la Argentina para diseñar un parque en la ciudad de Córdoba. Ya volviendo a Francia, luego de finalizado aquel encargo, cambió de opinión y se afincó en Buenos Aires como Director de Paseos (1891-1913), no sin antes obtener el primer lugar en un concurso público organizado para ese fin a su pedido.

Al adoptar a la Argentina como patria, tradujo su nombre como *Cárlos*. Su acción fue impresionante: el *Jardinero Mayor de Buenos Aires* fue arquitecto, paisajista, botánico, funcionario y varias cosas más; sus planos acuarelados también lo muestran como artista plástico. Un verdadero exponente de la generación de 1880.

Concretó y remodeló la mayoría de los espacios verdes que hoy existen en Buenos Aires. Creó jardines en hospitales, regimientos y edificios públicos. Llevó el arbolado de alineación hasta los 150 mil ejemplares. Paralelamente proyectó los paseos principales en las ciudades de Córdoba, Mendoza, Paraná, Salta, Tucumán, Mar del Plata, e incursionó en Uruguay, Chile y Brasil. También realizó unos 50 parques de estancias y 40 jardines de residencias: los apellidos de sus dueños son una pintura de la sociedad argentina de su tiempo. Cambió así hábitos y costumbres, tanto públicas como privadas, de todos los niveles sociales.

La acción de Thays excedió a la arquitectura paisajística para adentrarse en el urbanismo (barrio pintoresquista de Palermo Chico), en la protección del patrimonio natural (propuesta del primer Parque Nacional de Iguazú en 1902), en la producción (descubrió el proceso de germinación de la yerba mate, lo que permitió la extensión de los cultivos económicamente rentables), en la ciencia (por la formación del Jardín Botánico de Buenos Aires, entonces de primer nivel mundial y por el estudio de la flora sudamericana). En fin, un verdadero artista y científico, un ecologista de vanguardia.

Fue también escritor (*El Jardín Botánico de Buenos Aires*, 1910) y periodista (redactor por diez años de la *Revue Horticole*, París). No olvidó sus lazos con Francia, efectuando varios viajes con el objeto de comprar obras de arte para el espacio público de Buenos Aires o para dar conferencias. Siempre fue una persona de buen humor y de gran modestia. Plasmó sus obras basado en la premisa de buscar la estética, la higiene y la recreación, entendida esta como igual para todos los ciudadanos.

03 Estancia La Paz, Córdoba, un sector del parque en 2009. Fotografía: Marcelo Scarafía.

04 Carlos Thays (derecha), su esposa y dos hijos (izquierda) en el Jardín Botánico, sede de la Dirección de Paseos y a la vez vivienda familiar. Gentileza: Familia Thays.



- 05 Grupo de especies florales que utilizaba Thays.
Fotografía: Florencia Cesio.
- 06 Retrato de Carlos Thays.
Óleo sobre tela, sin data.
Gentileza: Familia Thays.



06

Cultivador del estilo mixto, era el gran maestro de las curvas, aunque siempre incorporó rectas para balancearlas. Cada una de sus obras tiene un sello propio: kioscos, pabellones, jarrones, bancos, estatuas, escalinatas, farolas, canchas para diversos deportes, invernaderos, fuentes, estanques, piletas y lagos.

Thays vino del hemisferio norte con un bagaje de obras hechas en un medio diferente y se dio cuenta prontamente que debía estudiar su nuevo hábitat. Realizó varias expediciones botánicas para conocer nuestra flora y fauna, estudió detalladamente nuestras ciudades y su gente y contextualizó su arte que hoy, justo a cien años de su jubilación como Director de Paseos de la Ciudad de Buenos Aires, nos sigue deleitando con escenarios gratos a nuestra cotidianeidad, a pesar de las brutales agresiones a las que este patrimonio único es sometido.

¿Alguno de nosotros podría pensar en nuestras ciudades argentinas sin color, sin vegetación, sin arboledas? Jean-Claude Nicolas Forestier —otro gran paisajista francés que trabajó en nuestro país— solía diferenciar la *terre vivante* de la *terre morte*. ¿Sin parques y plazas tendríamos ciudades muertas? Al menos, serían aglomerados más alienantes que los actuales, pues la naturaleza al alcance de la



- 07 La Plaza Congreso en 1916.
Fotografía: Bourquin.
Fototeca Biblioteca Nacional.
- 08 Estanque del Jardín Botánico en 1999. Fotografía: François Deladerrière.

mano nos proporciona un necesario equilibrio psicológico al recordarnos que nosotros somos también naturales.

A través del año, Buenos Aires nos regala distintos colores y perfumes que brotan de árboles autóctonos de otras biotas argentinas aclimatadas por Thays a esta urbe: el lapacho en septiembre, el ceibo en octubre, el jacarandá en noviembre, la tipa en diciembre y luego el palo borracho por varios meses... Milagro de la naturaleza y de un artista como él. Como buen ambientalista, entendió que la flora es diversa y que su utilización debe incluir lo local y lo universal. Por eso mezcló y plantó tanto lo propio como lo ajeno.

Thays tuvo, entre muchas otras aptitudes, la de pensar en el futuro, para los que vendríamos luego de él y que debemos retribuirle su legado conociendo y respetando su obra, lo que seguramente lo haría tan feliz como él nos hizo y nos hace a varias generaciones de argentinos. **if**



Sonia Berjman

Doctora en Historia y Teoría de las Artes (UBA) e Historia del Arte (Sorbona), becaria posdoctoral en Dumbarton Oaks Library (Universidad de Harvard). Miembro de honor del Comité de Paisajes Culturales ICOMOS. Sus estudios sobre la historia del paisaje fueron pioneros en nuestro país.



LAS VENAS ABIERTAS DEL DISEÑO BRASILEÑO

El ingreso a la selva brasileña, a fines de los años 80, fue un viaje del que Heloísa Crocco no volvió jamás. Luego de esta experiencia bisagra elaboró una filosofía de vida y diseño, que después se trasladó al estudio de los árboles y la madera, y a su firme convicción sobre la centralidad de la artesanía en países como los nuestros.



La experiencia Topomorfose se registró en un libro publicado en 2010 (Porto Alegre, Paiol-Leitura XXI). El concepto estuvo a cargo de Heloísa Crocco y José Alberto Nemer; la producción fotográfica, Fábio Del Re, Carlos Stein y Rafael Motta. Marcelo Drummond fue responsable del diseño editorial.

El “campeón de la biodiversidad”, así podríamos llamar a Brasil, un país que posee solo en una de sus regiones, la Amazonía, un cuarto de las especies vegetales de todo el mundo. ¡Un cuarto! Pero, paradojas latinoamericanas mediante, esta aglomeración de recursos naturales, de materias primas de colores, texturas y aromas infinitos no ha sido de mayor interés para el diseñador brasileño. Esto se debe, en gran parte, a que la institucionalización del diseño en Brasil vino de la mano de un ideario racionalista europeo vinculado con los procesos locales de industrialización del siglo XX, la idea de progreso, la arquitectura modernista, las tradiciones de Bauhaus y de Ulm.

En ese contexto —el de la *buena forma*, el diseño internacional y la producción en serie—, poca relevancia podían tener materiales como semillas, fibras vegetales o descartes del tronco del banano. Por el contrario, el lenguaje funcionalista, que se tornó fuerza dominante en la educación del diseño en Brasil, apuntaba

a una materialidad aséptica e industrial que, inspirada en los paisajes urbanos de las grandes metrópolis, rechazaba de cuajo el trabajo manual de los artesanatos locales. Sin embargo, a partir de la década de 1980, comenzó a surgir un tímido movimiento de profesionales del diseño que junto con antropólogos y educadores mostraron interés por las producciones artesanales del interior de Brasil. Esa curiosidad se tradujo en el descubrimiento de materialidades hasta entonces poco exploradas por el mundo del diseño y en el comienzo de un lento proceso de aproximación a los recursos y formas de la naturaleza.

Heloísa Crocco (Porto Alegre, 1949) fue parte de ese grupo. Diseñadora *gaúcha* de formación ecléctica, ojos atentos y cabeza abierta, es hoy uno de los grandes nombres del diseño brasileño. Crocco, formada en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, era además artista plástica y para ese entonces ya traía en su bagaje de intereses el gusto por lo artesanal,

- 01 Heloísa Crocco en su casa-estudio de la ciudad de Río Grande del Sur. Fotografía: Leticia Remiao.
- 02 Crocco Design: lugar de trabajo y vivienda. Fotografía: Fabio Del Re.
- 03 Matrices y sellos de Topomorfose. Fotografía: Fabio Del Re.
- 04 Junto a su hijo Vico practican el *Food Design*. Fotografía: Fabio Del Re.



02



04

las matrices y las estampas que hoy sostienen las colecciones de Topomorfose. Todas esas matrices fueron catalogadas, numeradas y codificadas, lo que generó un archivo enorme con infinitas posibilidades de aplicación.

¿De todas las texturas que ofrecía la selva, por qué eligió la madera como el material conductor de sus ideas?

La verdad, fue la misma naturaleza, los árboles y esos cortes en los troncos lo que me atrajeron, casi como si ellos me eligieran a mí. Aquel laberinto de líneas y combinaciones se convirtieron en matriz: ese fue un gran desafío. Y así también surgió el nombre *topos*: lugar, interior, entrañas. *Morphe*: la forma que siempre hubo y habrá. *Topomorfose*: la huella digital de la naturaleza, el laberinto de las líneas de la vida.

en especial por el mundo de los telares. Fue durante esos años de exploración que inició su proyecto insignia: Topomorfose, una investigación sobre las formas naturales que a lo largo de los años se ha desdoblado en múltiples aplicaciones y con la que todavía hoy continúa lanzando nuevas colecciones y productos.

¿Cómo comenzaron las investigaciones acerca de Topomorfose?

La idea surgió en 1986 con una visita a la selva amazónica, donde tuve la oportunidad de ver de cerca las dimensiones de la devastación que el hombre venía generando en la naturaleza. Allí se produjo una especie de encuentro: cuando vi los cortes en los troncos de los árboles y observé los anillos internos de la madera, comencé a pensar en las posibilidades que ofrecen las formas de esos anillos de crecimiento. Ya en el estudio, trabajé durante dos años sobre las diferentes combinaciones de aquellas venas de la madera, y nacieron

¿Cómo influyó su experiencia previa —con el diseño textil y las artes plásticas— en la concepción del proyecto?

La naturaleza presenta todo tipo de impresiones y texturas, por ejemplo, nuestras huellas digitales. Durante el proceso de investigación de Topomorfose fui componiendo los patrones a través de estudios y dibujos y no fue difícil entender que lo que tenía en mis manos era un sello. Fue entonces cuando me di cuenta que esas texturas se podían aplicar en superficies de papel, textiles, porcelanas, etcétera. Por otro lado, en mi trabajo con las artes plásticas, lo que me interesaba era recuperar



03

materiales desechados por el hombre para luego transformarlos en paneles de texturas, agotando las posibilidades estéticas y ópticas que me permitía cada uno de esos elementos.

Siempre trabajé con maderas de descarte de la zona que llamamos la Pampa Gaúcha, en el sur de Brasil, especialmente con los desechos de maderas para exportación. De igual manera, para las matrices de Topomorfose utilizamos maderas de reforestación.

¿Cómo es el trabajo de selección de las diferentes superficies y materiales en relación con las aplicaciones de las estampas?

Por un lado, depende de mi relación con los proveedores. Desde hace muchos años desarrollo colecciones para Tok&Stok, la empresa brasileña de muebles y decoración de interiores. En ese caso, trabajo según la demanda de ellos. En otros casos, propongo colecciones o a veces soy invitada a participar en proyectos especiales. Sin embargo, busco trabajar con los materiales “correctos”. Por ejemplo, si hago una línea de sábanas, trabajo con algodón; si desarrollo un producto de librería, trabajo solo con ciertos papeles... siempre procurando seguir el orden del planeta. No me gusta trabajar con materiales que no son compatibles con nuestra propuesta.

Con Topomorfose también desarrolla sus propias colecciones...

Sí. Hoy, en mi estudio somos una empresa de tres socios, mis dos hijos y yo, trabajando alrededor de la investigación. Topomorfose es nuestro patrimonio. Con ellos trabajo en forma colaborativa, cada uno desde su campo profesional. Una de las ideas que surgieron de esa *parceria* es una colección de tablas de surf sustentables, construidas con materiales reaprovechados, donde los grafismos de Topomorfose fueron aplicados como diseño de superficie sobre las tablas.

Con mi otro hijo, que se dedica a la cocina, nos introdujimos en el mundo del *Food Design*, en el que desarrollamos una iniciativa que coloca nuestras matrices en una línea de chocolates. Fue un concepto experimental y realmente interesante: vivimos como una alegría el hecho de poder invitar a una persona a que se coma nuestra investigación. En este momento, estamos abocados a nuestro próximo proyecto, una exposición que compilará la historia de Topomorfose.

Desde esa primera entrada a la selva hasta hoy, Topomorfose continúa desarrollándose a lo largo de 30 años. ¿Cómo fue creciendo?

Con el tiempo Topomorfose comenzó a ganar autonomía y se transformó en un modelo de



pensamiento, es decir, en una metodología de investigación de la forma y de sus aplicaciones en el diseño. Atraviesa temas más amplios, que llegan hasta la sociología y la antropología, a la relación del hombre con la naturaleza y con los objetos con los cuales convive. En mi opinión, el diseño no es simplemente un símbolo: es un espacio de sueños, de emociones, de supervivencia y de filosofía del ser. Considero que detrás de un enfoque estético siempre está la búsqueda de un hombre nuevo.

Su casa-estudio de Porto Alegre fue pensada y construida siguiendo esta filosofía de diseño. ¿Cómo se tradujeron los conceptos de Topomorfose al espacio del habitar?

Como vivienda y síntesis de todo mi trabajo, la casa-estudio combina un rigor dócil y una belleza exacta. Son tres plantas donde se ubican una oficina, una galería, un taller y un pequeño ambiente museológico en el que se exponen los procesos y productos de Topomorfose. El último piso es un departamento con ambientes integrados. Junto al estudio colocamos dos *containers* que reutilizamos y transformamos en los espacios de trabajo de mis dos hijos: uno es un taller de imagen y sonido, el otro un laboratorio de cocina.

En los interiores de la casa hay pocos muebles, que junto con los accesorios, pasaron por un proceso de pesquisa para participar de la simplicidad general. Finalmente, colocamos grandes ventanales que se abren sobre un *deck* y que funciona como un trampolín que





07



10



08

- 05 Como una buena lectora de árboles, Crocco analizó más de 200 especies.
Fotografía: Fabio Del Re.
- 06 Tabla de surf. Crocco también canaliza sus ideas en el Laboratório Piracema de Design.
Fotografía: Leticia Remiao.
- 07.08 Colección Auá+Crocco, verano 2014. Fotografía: Acervo Auá.
- 09 Colección Ogro+Crocco.
Fotografía: Leticia Remiao.

se lanza al paisaje. Los árboles, enormes, en primer plano, y el río, al fondo. Como si fuera el cuadro de un Cézanne tropical.

Usted participó de una serie de iniciativas que tuvieron como objetivo la recuperación de materiales autóctonos brasileños, como la piedra de jabón de Minas Gerais o el capim dourado —una hierba de coloración naturalmente dorada— de la región de Jalapão. Este interés la llevó a introducir procesos y metodologías propias del diseño en el mundo de la artesanía. ¿Cómo fue esta experiencia?

Siempre digo que el norte de nuestras investigaciones debe estar dirigido hacia el interior de Brasil en vez de hacerlo hacia fuera. Es decir, hacia la riqueza de nuestras referencias, al arte popular, a las fiestas populares, a la fauna, a la flora. Las materias primas, esa diversidad enorme que Brasil nos ofrece, deben ser nuestra mayor y mejor fuente. Gracias al éxito de Topomorfose, tuvimos la posibilidad de ampliar nuestro trabajo: proporcionamos consultorías, cursos y creamos el Laboratório Piracema de Design, un núcleo de investigación de la forma dentro de la cultura brasileña. El objetivo del laboratorio es revitalizar los productos regionales a través de la búsqueda de las identidades locales, manteniendo las características que distinguen a cada producto.

Al mismo tiempo, se trabaja para mejorar las condiciones sociales de los artesanos, promoviendo la inserción competitiva de las artesanías en el mercado. Para eso, invitamos



09



11

- 10 Textiles de Heloísa Crocco para la tienda Tok Stok.
Fotografía: Fabio Del Re.
- 11 Para llegar al corazón de los árboles, Crocco también estudió las formas sobrantes de los desechos de la madera.



- 12 Proyecto Vivencia Ceare. Fotografía: Crocco Studio.
- 13 Chocolates producidos con los sellos de Topomorfose. Cada pequeño cuadrado recupera el dibujo de los anillos interiores de los tronos. Fotografía: Leticia Remiao.

- 14 Jabones de tocador: productos masivos que toman la morfología de Topomorfose.



a diseñadores de cada región y realizamos inmersiones en las comunidades artesanales a través de programas de experimentación creativa, estudios teóricos y prácticos de diagnóstico y otras experiencias, siempre teniendo en cuenta las necesidades locales. En el caso del *capim dourado*, la estrategia fue valorizar la cultura local a través del rescate de este material como materia prima y el fomento del segmento artesanal. Con este emprendimiento ya recorrimos diversas regiones de Brasil y continuamos trabajando y llegando a nuevas comunidades. Fue a través del *Laboratório* que pude realizar una de las experiencias más emocionantes para mí: acercar, en este país, los mundos del diseño y la artesanía.

Proyectos como Topomorfose dan cuenta de un cambio de mentalidad en la cultura del diseño brasileño con respecto a la utilización consciente de materiales y a un mayor acercamiento a la sustentabilidad. ¿Como ve la

relación diseño-naturaleza en Brasil?

Los diseñadores brasileños están comenzando a abrir los ojos y a tener un mayor entendimiento de su propio pueblo. Creo que la comprensión y la valorización del poder de la gente y de la naturaleza de Brasil, con su riqueza y su diversidad, es uno de los grandes activos del diseño brasileño. Se trata de poner el corazón al servicio de un resultado que tiene un origen, un concepto de referencia. Es intervenir, pero sin herir.

¿Qué aprendió de esta búsqueda?

Topomorfose es una investigación sobre la naturaleza, donde ella se convierte en nuestra gran maestra. La naturaleza nos enseña a valorar su ritmo, su fuerza, su esencia y su magia. Asociando ideas de la filosofía japonesa wabi-sabi, que también estudio —es otro de mis grandes intereses—, aprendí que nada es perfecto. Nada es permanente y nada es completo. Allí reside la belleza del mundo natural. **IF**



Mora Bendesky

Magíster en Historia del Diseño (Royal College of Art). Curadora y escritora. Investiga acerca de la cultura material en la infancia durante el primer peronismo. Coordinadora académica del IED, Istituto Europeo di Design (sede Río de Janeiro).

EL HUEVO DE LA SERPIENTE

Lo que mejor ofrece la Galería Serpentine de Londres es la curaduría de sus parques, una extensa zona verde ideal para instalaciones al aire libre, atravesada por un río en forma de serpiente. De ahí su nombre. Este año, Smiljan Radic propuso una estructura esférica de la época neolítica en el corazón de la ciudad más moderna del mundo.



Quienes visitaron la Galería entre el 26 junio y el 19 octubre de este año pudieron disfrutar del Serpentine Pavilion 2014 diseñado por Smiljan Radic. El Pabellón fue la decimocuarta instalación que encargó la Galería a figuras representativas de la escena artística internacional.



La Serpentine Gallery es un espacio de arte contemporáneo ubicado en los jardines de Kensington, dentro del Hyde Park londinense. Cada año, desde el 2000, la galería ha comisionado a un artista, arquitecto o diseñador diferente la construcción del Serpentine Pavilion, un espacio temporario que solo funciona durante los meses de verano. El pabellón, diseñado especialmente para la galería, debe estar emplazado en los espacios verdes que rodean el predio, por lo que su concreción supone siempre el desafío de establecer un encuentro productivo entre esta nueva construcción y la naturaleza circundante.

Este año, el elegido fue el chileno Smiljan Radic, una figura de larga trayectoria en su país. Se une así a una familia de grandes arquitectos y artistas, verdadera realeza de la escena contemporánea, que han recibido en el pasado el mismo encargo de Serpentine: Sou Fujimoto, Herzog & de Meuron, Ai Weiwei, Peter Zumthor, Jean Nouvel, Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa (SANAA), Frank Gehry, Olafur Eliasson, Rem Koolhaas, Álvaro Siza, MVRDV, Oscar Niemeyer, Toyo Ito, Daniel Libeskind y Zaha Hadid, entre otros. Radic, sin embargo, no refiere a estos nombres sino que prefiere dialogar con una tradición centenaria, explícitamente decadente, que lo antecede. El Pabellón —dice— es parte de una historia de pequeñas construcciones románticas ubicadas en los parques o en los grandes jardines, las así llamadas *folies*, que fueron muy populares entre fines del siglo XVI y comienzos del siglo XIX.

01 Vista exterior del pabellón de la Serpentine Gallery, edición 2014. Según Smiljan Radic, por la noche la cáscara traslúcida se volverá una “lámpara encendida que atraerá a las polillas”.

Su proyecto para Serpentine ocupa una superficie de 350 m² sobre el espacio exterior de la Galería. El edificio es una estructura cilíndrica, semitraslúcida; un cascarón apoyado sobre un conjunto de grandes piedras. Es un desarrollo de dos proyectos anteriores: el Castillo del Gigante Egoísta, inspirado en el cuento de Oscar Wilde, y el Restaurant Mestizo, que también utiliza grandes rocas como apoyos, en ese caso, para techos y muros.

ARQUITECTURA SIN ARQUITECTOS

“Quiero traer de regreso una sensación de espacio primitivo. Me gustan las estructuras frágiles que no tienen nada que ver con la historia de la arquitectura, como los puestos que venden frutas al costado de las rutas, las carpas de los circos y los refugios simples que la gente construye por sí misma con los materiales que tiene a mano”, sostuvo Radic este año en una entrevista con el periódico inglés *The Guardian*.



- 02 Casa para el Poema del Ángulo Recto, Vilches, Chile (2010-2012), © Smiljan Radic.
Fotografía: Gonzalo Puga.
- 03 Casa de Cobre 2, Talca, Sexta Región, Chile (2004-2005), © Smiljan Radic.
Fotografía: Cristóbal Palma.



Estas declaraciones remiten a la tradición arquitectónica que encuentra en lo vernáculo una fuente de franqueza, claridad y definición olvidada por la disciplina. Estos ideales fueron presentados paradigmáticamente por Bernard Rudofsky en 1964, en *Arquitectura sin arquitectos*, una detallada exposición de la riqueza cultural, artística y funcional de las construcciones “no profesionales”, de todas las regiones del mundo. “Tenemos mucho que aprender de la arquitectura anterior al momento en el que se transformó en un arte de expertos”, dice Rudofsky en el libro que acompañó a su muestra en el MoMA de Nueva York. “Los constructores sin escuela, en distintos espacios y tiempos, muestran un admirable talento para ubicar sus edificios en el entorno natural. En lugar de tratar de ‘conquistar’ la naturaleza como lo hacemos nosotros, se adaptan al clima y a los desafíos de la topografía”.

Radic participa activamente de este mundo de ideas. Habitualmente, trabaja con materiales básicos, como la piedra, la madera, el cobre y el barro y con procedimientos constructivos tradicionales. Incluso se muestra en una foto, que acompaña muchas de sus reseñas biográficas, cubierto con un austero y algo deshilachado poncho monocromático, un *look* con reminiscencias a los retratos fotográficos en los que Gustav Klimt aparece vestido con una larga túnica. Parece decir “mírenme: soy un chamán, soy un alquimista del siglo XXI”, frente a lo que

cabe preguntarse: ¿es posible hoy la idea de un arquitecto capaz de comunicarse directamente con los elementos naturales y de manipularlos sin mediaciones?, ¿hasta dónde se han borrado las fronteras entre lo natural y lo artificial en el mundo contemporáneo?

En ese sentido, quizás sea más interesante aquí referir, más allá de las obras mencionadas, a otro de los proyectos de Radic que fue bastante célebre en su momento y que todavía constituye un rico disparador de debates: la Ampliación para la Casa del Carbonero y Cancha en Culiprán, en Chile, de 1997. La “ampliación” no refiere a una extensión física del espacio, sino a la expansión de sus significados culturales: la obra expresa la valorización del linaje de los carboneros y su monumentalización austera como legado para futuras generaciones. Está compuesta por una serie de hornos de unos cuatro metros de diámetro contruidos según la tradición regional, con tierra extraída del mismo terreno en el que están implantados.

A mitad de camino entre utilería escenográfica para una película de Hayao Miyazaki y objeto conceptual de *land art*, las esferas humeantes de Radic constituyen un asombroso esfuerzo por gestionar las fuerzas de la naturaleza y conducir las al quehacer humano más básico: como si fuese posible remontar la historia de la humanidad diez mil años atrás para mantener un intercambio franco con los elementos originarios del planeta.





Smiljan Radic

Santiago de Chile, 1965. Luego de estudiar en la Universidad Católica y en el Instituto Universitario de Venecia, viajó durante tres años. En 1995 abrió su propia oficina en Santiago. Su obra celebra la actividad artesanal tradicional y oscila entre lo arcaico y lo futurista. Es una figura clave de la nueva arquitectura chilena con un enfoque experimental que retoma la tradición de la Escuela de Valparaíso. Fotografía: Hisao Suzuki.

- 04 Casa A Vilches, Chile (2008),
© Smiljan Radic.
Fotografía: Gonzalo Puga.
- 05 Castillo del Gigante Egoísta,
Santiago, Chile (2010),
© Smiljan Radic.
- 06 Ampliación para la casa del
carbonero en Culiprán, Región
Metropolitana, Chile (1998-
1999), © Smiljan Radic.

UNA FAENA TITÁNICA

El crítico Hal Foster, ente otros influyentes pensadores, señaló en su libro de 2011, *El complejo arte-arquitectura*, la familiaridad esencial que existe entre la arquitectura de los últimos años con muchas obras y corrientes artísticas. Así, Foster muestra la influencia del suprematismo ruso en la trayectoria de Zaha Hadid, y la del arte conceptual, de *performance*, feminista y de apropiación en la de Diller Scofidio + Renfro. Además, destaca la reciprocidad entre el arte y la arquitectura en el caso de los diseñadores influidos por el minimalismo y su particular sensibilidad hacia las superficies y las formas.

En ese listado, bien se podría incluir a la Ampliación para la Casa del Carbonero y al Pabellón para la Serpentine, verdadera composición escultórica en la tradición de muchas piezas del arte del siglo XX —de las figuras vanguardistas de Jean Arp a las piezas conceptuales de Joseph Beuys, pasan-

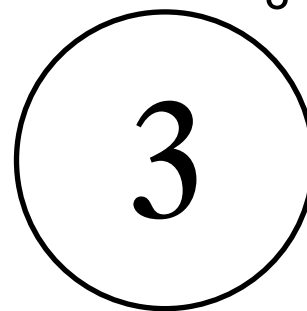
do por las obras de Robert Smithson— que han explorado los vínculos del hombre con la naturaleza y lo primitivo. Pero en el Pabellón se combina la cualidad monolítica de los pilares junto con la ligereza que permiten los materiales contemporáneos: la cáscara es blanca, traslúcida y hecha de fibra de vidrio, una estructura alienígena que armoniza con el mundo a su alrededor.

Si la idea de una arquitectura primigenia que corresponde a un momento de comunión entre el hombre y la naturaleza ha sido siempre problemática, el intento de establecer hoy un diálogo de iguales entre naturaleza y artefacto —tarea que parece animar la obra de Radic— es, sin dudas, una faena titánica. La radical transformación operada por las tecnologías contemporáneas y su fricción con la tradición artística de vanguardia quizá permita, sin embargo, un replanteo de los vínculos entre ambos términos, devenidos naturaleza artificial y artefacto naturalizado. **if**



Fernando Bruno

Licenciado en Filosofía (UBA). Profesor titular invitado de la Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos (UTDT) e Investigador asociado del Centro de Investigaciones Filosóficas. Trabaja sobre temas de teoría del arte, estética y tecnología.



3X3—KOGAN/CANCELA/QUIROGA NI MÁS NI MENOS

- 1 ¿QUÉ CARACTERIZA AL DISEÑO DE HOY?
- 2 ¿QUÉ PUEDE HACER EL DISEÑO FRENTE AL CONSUMO?
- 3 VIDA AUSTERA VERSUS ACUMULACIÓN DE COSAS

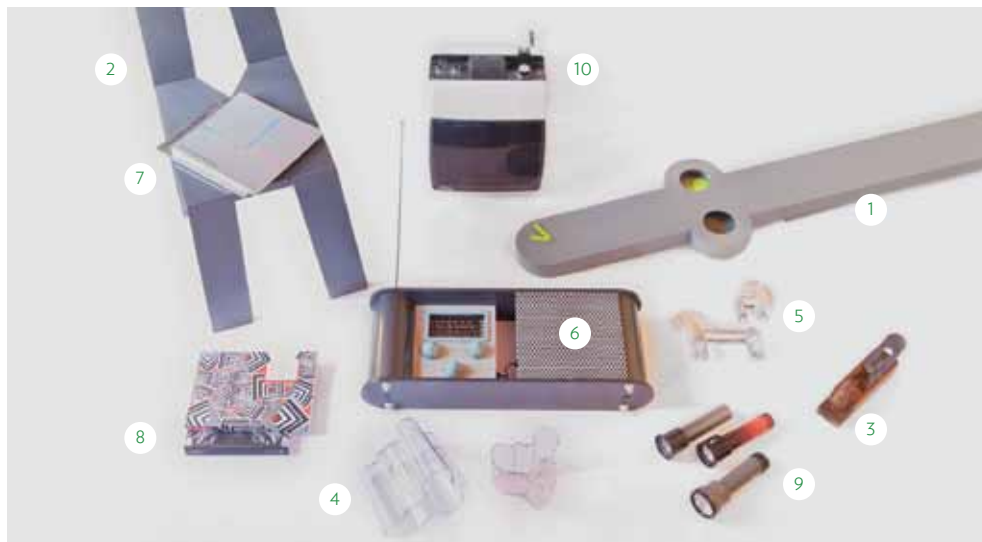
Hagamos este experimento. Primero, escribamos un inventario de todas las cosas que tenemos. Luego, pensemos en las que son imprescindibles para nuestra subsistencia. Si la lista es mayor a cien, tomemos las que sobran y guardémoslas en una caja. Sellamos. La etiquetamos con la fecha de embalaje. Dejamos pasar el tiempo mientras verificamos que pudimos vivir sin los objetos que estaban dentro. Una vez que pasaron seis meses ya estaremos listos para descartarlos... Esta es la propuesta del californiano Dave Bruno, que en 2008 impulsó el “desafío de las cien cosas”. Hugo Kogan, diseñador industrial, Delia Cancela, diseñadora de indumentaria y Wustavo Quiroga, gestor cultural y archivista, se sometieron al desafío en esta nota y eligieron sus diez (en vez de cien) imprescindibles.

La filosofía de las cien cosas no se opone a la tecnología ni al último modelo de iPad, tampoco propone vivir como Gandhi, que en los últimos años subsistió solo con ocho ele-

mentos personales que, curiosamente, luego terminó comprando un millonario de la India. En realidad, Bruno invita a cambiar la “acumulación compulsiva” por la “selección cuidadosa”. Y nos sugiere descansar en las enormes posibilidades que hoy tenemos para administrar la información: por ejemplo, acceder al contenido almacenado en Youtube en vez de tener varios discos rígidos abarrotados de archivos.

Además de volver al cliché de “pegarle al consumo” —al que Bruno considera el origen de la depresión moderna—, su idea apunta a terminar con la generación consciente de “basura prescindible”. Esta mirada sustentable aspira a un mundo natural más limpio y busca protegerlo de un tipo de producción industrial cada vez más insostenible. Para Bruno, la heladera y el microondas pueden quedar afuera de los cien... ¡Por suerte, tendremos lugar para dos cosas más en nuestra lista!

- 1 y 2. Reloj de pie Cuarto y silla (Visiva);
3. Cepillo para carpintería;
4. Jarrones Savoy, de Alvar Aalto (Iittala, 1936);
5. Animales de cristal;
6. Radio Loop;
7. Libro de diseño italiano y de Mies van der Rohe;
8. *Anuario de Diseño* (FADU/UBA, 2008) y *Feria de América. Vanguardia Invisible* (Wustavo Quiroga [ed.], Mendoza, Fundación del Interior, 2012);
9. Linternas de mano para Blitz y Eveready;
10. Televisor Tonomac.



Hugo Kogan. Diseñador industrial, consultor en diseño estratégico y director de FocusBrand. Es Profesor honorario de la UBA, fue jurado del Programa INNOVAR y asesor del CMD. Diseñó alrededor de 200 productos de electrónica, equipamiento y electrodomésticos, y participó en el desarrollo de productos de bajas series para PyMES. Sus trabajos fueron expuestos en el país y el exterior.

1

Un reloj y una silla que diseñé en los 80, y un cepillo de carpintero. Si uno le pregunta a un chico qué quiere ser cuando sea grande, seguro responderá “carpintero”. A mí también me hubiera gustado serlo. Mi viejo adoraba la carpintería y este cepillo lo heredé de él. En el norte de Europa conocí una manera de vivir distinta. Quedé impactado. Me interesaron las telas, la cristalería de Tapio Wirkkala. No soy de acopiar cosas, pero sentí la necesidad de traer los jarrones de Alvar Aalto por su sensibilidad extraordinaria. También traje unos animalitos de la mitología nórdica. En general, me despojo de todo, también de los productos que diseñé. Los tuve todos juntos en 1973, cuando hice una muestra en Ruth Benzacar. Cuando terminó, le devolví todo a sus dueños. El desapego es una filosofía de vida. Incluso me mudé muchas veces. ¿Te digo cuántas? ¡Treinta y dos! Me gustan los barrios nuevos, descubrir al panadero, al diariero. Me mudo porque me divierte.

Esta radio funciona, la diseñé cuando trabajé con Ricardo Blanco y Reinaldo Leiro... Éramos libres de diseñar lo que quisiéramos, por eso tiene esa tipología tan diferente. Sumaría libros de personajes que admiro y el de la primera muestra internacional de diseño nacional, en 1953. También están las linternas. Eveready me había pedido un producto de bajo costo, y un día mientras me afeitaba tomé el envase de crema de afeitar que es de aluminio de poco espesor y me dije: ¡acá está la linterna! Así, con ese material de bajo costo, la desarrollamos: el cabezal de plástico por un lado y el espacio para las pilas por el otro.

Otro objeto es uno de los primeros televisores chicos que aparecieron en el mercado.

En los 70, la gente comenzaba a tener el segundo televisor de la casa. Antes solo había televisores de grandes dimensiones. Marcelo Diamand, director de Tonomac, me dijo: “Tenemos que hacer un televisor pequeño”. De regreso de un viaje a Japón, trajo algunos componentes electrónicos, los tiró sobre la mesa, y me insistió: “¡Hagámoslo!”. Y así se diseñó y salió al mercado exitosamente.

2

No aferrarse a la ilusión de querer transformar la realidad, una idea que nos vino del diseño italiano de la segunda posguerra. Más bien, debemos pensar en una responsabilidad: ayudar a que la gente viva mejor. Somos como cualquier profesional, igual que un técnico. Aunque por algún motivo el mercado nos llevó a sentirnos artistas, eso ha sido perjudicial. El diseño debe ocuparse de que las cosas sean más agradables, menos complicadas, que tengan larga vida y que, además, se deseen y se vendan. Hay que satisfacer necesidades específicas. Ayudar al usuario a que decida bien: ¡esa es nuestra responsabilidad!

3

Austera. Cuando era adolescente mi padre quebró. De una casa en Saladillo con dos autos, pasamos a un departamento de pasillo sobre la calle Rivadavia. La fiesta del domingo era comprar una ensaimada para toda la familia y ver quién la cortaba mejor en partes iguales. Pasamos una difícil... pero pasó con naturalidad. Tuve una experiencia de pobreza y por eso no me cuesta el desapego. Llevo una mochila liviana, resultado de una vida nómada. Me da placer cuando todavía siento deseos de cambio.

1. Teteras y taza de té;
2. Set de dibujo;
3. iMac;
4. Anteos de sol;
5. Cajita de lata;
6. Corazón de cuero hecho a mano;
7. Homeopatía;
8. Libro de artista;
9. Ítem que vale por dos: libros —en la pila está el *Alicia* que usó para su muestra en el Ginza Art Space de Tokio (1993)— y películas;
10. Dibujo a lápiz de su hija, la fotógrafa Celeste Leeuwenburg, autora del retrato de Delia Cancela (abajo).



Delia Cancela. Artista plástica y diseñadora de modas. Luego de participar del movimiento de vanguardia de los años 60 y del Instituto Di Tella, a partir de 1967 trabajó en París, Nueva York y Londres, gran parte junto con el artista Pablo Mesejean. Colaboró con la revista *Vogue* y sus obras integran las colecciones del V&A de Londres, la UTDT y el MNBA, entre otros.

1

Imprescindibles son el pasaporte, la plata. De mi universo cotidiano, empezaría por mi colección de teteras, porque representan lo *cozy* de los británicos. Son *The Queen*, pero a la vez son íntimas. Llevan mi lado inglés. También hay tintas, plumas, plumines y lápices para mi trabajo como artista. Me encanta el papel. La computadora me une al mundo, a la gente que no está cerca. Me meto y encuentro. Investigo. Es mi gran compañera, desayuna conmigo. Un cuarto objeto es un par de anteojos de sol que me protegen de la mirada de la gente. Sigo con una cajita inglesa de lata con dibujos de la *Alicia*, de Lewis Carroll: ahí guardo cartas postales. Mientras vivía en Londres y en París en los años 70 y 80, la comunicación se hacía toda por carta; por eso tengo una colección enorme de postales. Otro imprescindible es el corazón. Siempre trabajé con corazones. En Londres, los hacía para colgar en la ropa. Al principio los firmaba como “Delia” y luego como “Pablo & Delia” (la marca inglesa que creamos junto a Pablo Mesejean).

En la lista de objetos están también la homeopatía y mis libros envueltos —no todos los libros son para leer— que son parte de mi obra. Tomo personas o personajes ficticios, los dibujo, después armo un libro y lo envuelvo, lo cierro y lo ato. Este es el padre Mario con un rosario bendecido que él mismo me regaló. No soy religiosa, pero conocí al Padre y era muy especial. Y para terminar, no pueden faltar los discos de Glenn Gould y Ella Fitzgerald o mis libros de arte, de pintura y de lectura y algunas películas. *Alicia* vuelve a aparecer entre

los libros. Fue mi libro de cabecera e hice dibujos sobre ella, que expuse en Japón. ¡Mirá en el estado en el que está el libro! Se nota que lo he trabajado. Y el último objeto, número diez, es un portarretrato con el dibujo a lápiz de mi hija que siempre está en mi mesa de trabajo.

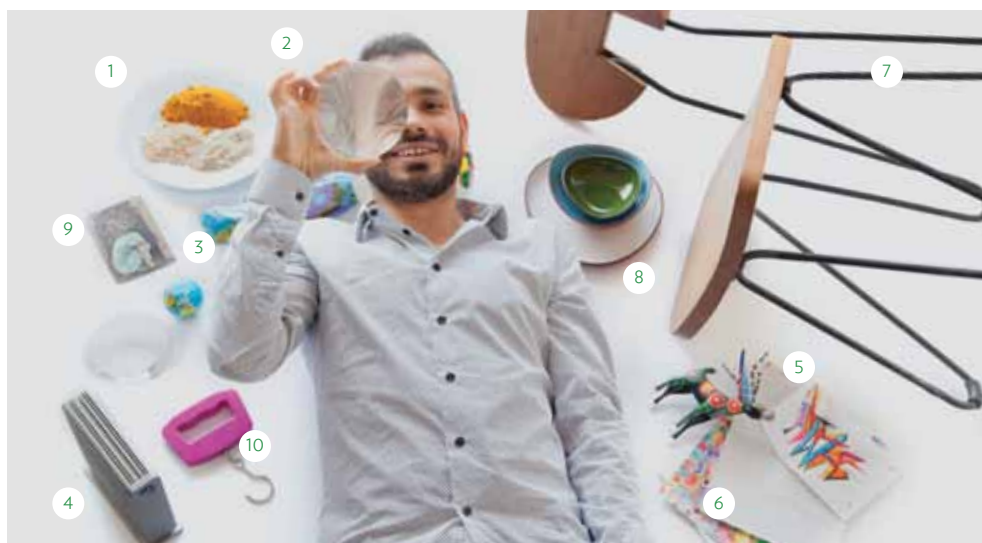
2

El diseño no puede hacer mucho; la gente que diseña, sí. Soy crítica con el diseño que se hace en nuestro país. En mi opinión, hay que dejar de lado la pavada. Que el diseño no tenga peso y no ayude a cambiar la realidad es una cuestión de educación, de falta de exigencia. Como docente, siempre les explico a mis alumnos que hay que apuntar arriba, para luego bajar. Es decir, llegar a lo máximo y después, bajar a las necesidades del mercado. En Argentina se abren negocios y se cierran inmediatamente porque no marchan. Puede ser por una cuestión de mercado, pero también porque la gente no sabe bien qué busca.

3

Ni una ni otra. La austeridad me da terror, es como un diseño de hotel, un interiorismo aburrido. Es como no hacer nada, y una vez más: no hay exigencia. Por ejemplo, Argentina tiene un sol increíble y no lo usamos: de lo sustentable no hacemos nada. Aunque a veces me digo: Dios mío, no tengo que acumular tanto. No creo que haya que vivir despojado. Que el diseño tenga que ser limpio, nuevo... no me parece. No creo en las cosas que no tienen alma.

1. Nutrientes naturales (maca, polen cría de abeja, noni, ginseng, uña de gato, gravinea, moringa);
2. Lentes cóncavos y convexos
3. Mapamundis inflables compartidos;
4. Discos rígidos;
5. Alebrije, animal imaginario de Anal   Aguirre;
6. Correspondencia con Filomena Moyano;
7. Silla W original (1948);
8. Juego reeditado de vajilla Colbo;
9. Fotoperformance, de Stella Fern  ndez;
10. Balanza manual digital para traslado aéreo.



Wustavo Quiroga. Diseñador industrial y gestor cultural especializado en recuperación patrimonial. Integrante de IDA (Investigación en Diseño Argentino), un proyecto de archivo y colección que se propone reunir las piezas y los documentos del diseño argentino que todavía no han sido revalorizados. Trabaja en Museo en Construcción (MEC) y Fundación del Interior, ambos de Mendoza.

1

Empezaría por los nutrientes naturales. Esta alimentación orgánica milenaria, que cambió el capitalismo por una menos saludable, lleva la idea de la alquimia y la conciencia de *permanecer sano: lo que te alimenta te constituye*. Las lupas me gustan porque provocan un cambio de perspectiva, de  ptica. Descubren lo que convive con nosotros, desde lo esotérico hasta lo físico. El mapamundi me recuerda que existen los límites; pero no los geográficos, sino los límites entre lo conocido y lo desconocido. Me interesa saber cómo son otras culturas, la naturaleza, sus particularidades... Viajar es sentirse parte del mundo. Los discos rígidos representan la gran Biblioteca pero a la vez son frágiles, et reos, digitales.

El ciervito tiene la magia de la artesanía popular. Contiene los mitos, las religiones. Tiene una dimensión espiritual que no se puede explicar racionalmente. Es un objeto mágico. Las cartas que intercambio con Filomena Moyano, una artista mendocina de 91 años, representan la construcción del vínculo humano. Tenemos una sinergia fuerte, una estructura de amor. Otro imprescindible es la Silla W, de César Jannello, que me abrió a historias perdidas como la Feria de América. Encierra la perspectiva de la vanguardia moderna argentina. Creo en la potencia de las cosas: lo que tiene que suceder, tarde o temprano, siempre acontece.

La vajilla Colbo tiene múltiples significados: por un lado, la historia de Colette Boccara, una mujer que aparece en el relato mayor, el del diseño latinoamericano contado desde la masculinidad. Por el otro,

la reedición de su vajilla es la recuperación de un proyecto clausurado por la última dictadura cívico-militar. Colbo, además, se originó a partir de recursos regionales, fue abandonar la queja provinciana de que no es posible el diseño más allá de Buenos Aires. Así, articula la historia de una mujer, lo político y el recurso local. Ayudó en la recuperación histórica, hice la parte intangible del proyecto.

La fotografía es el retrato de uno de mis amores y un ropero lleno de aves, con esta imagen tengo un vínculo poético. Por último, la balanza digital es el complemento de mis aventuras como archivista, me ayuda en el traslado de la documentación. Me interesa pensarme como un puente entre el archivo y la gente, como un medio que provoca la retroalimentación mutua...

2

El diseño aislado no puede hacer mucho. Tiene que formar parte de un plan grupal, de una filosofía de cambio sustentable. La gente sobreconsume porque tiene angustia existencial, falta de perspectiva y, por ende, demasiada inmediatez. El diseño tiene que ser un operador cultural que regule los excesos y haga más densos los significados.

3

 Tengo un perfil polarizado! En mi vida cotidiana tengo objetofobia, pero en mi ámbito laboral soy documentalista. Como coleccionista canalizo la posesión material, pero en lo personal prefiero la austeridad. Las pocas cosas que guardo tienen una trama emotiva.

LA SALUD DE NUESTROS JARDINES

El cruce entre la Facultad de Agronomía y la de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires hizo posible una alianza potente entre el diseño y la geografía. Aportar a la vida hospitalaria del Hospital Muñiz desde ambas disciplinas es también mejorar la salud de los enfermos con la belleza y la armonía del paisaje.

Hace más de diez años que la asignatura Geografía —una de las materias de la Licenciatura en Planificación y Diseño del Paisaje de la Universidad de Buenos Aires— se preocupa por aportar soluciones para los espacios públicos degradados de la Ciudad.¹ Como parte de un proceso participativo entre la Universidad y la comunidad, aplicamos la experiencia pedagógica desarrollada en el taller a una situación concreta: los jardines del Hospital Doctor Francisco Javier Muñiz. El caso tenía un interés particular, ya que se trataba de uno de los centros de salud más antiguos de la Ciudad: fundado en 1882, está dedicado a tratar enfermedades infecciosas.

Desde la mirada crítica del geógrafo brasileño Milton Santos, el paisaje es un conjunto heterogéneo de formas naturales y artificiales que se manifiestan sobre el territorio.² Siguiendo este enfoque, era indispensable resignificar los estudios geográficos haciendo un énfasis en las problemáticas sociales que se plasman, en el espacio. En 2004, iniciamos las primeras



- 01 Hospital Muñiz: los espacios verdes de la institución cuentan con un gran potencial paisajístico y una enorme carga histórica.
- 02 La Cátedra recorre el barrio de Parque Patricios y los jardines del Muñiz para hacer el trabajo de campo en una zona, todavía, relegada de la ciudad.
- 03 La Cátedra analiza la flora del lugar y realiza las primeras delimitaciones del espacio.



salidas a Parque de los Patricios, y recién en 2006 tuvimos los primeros resultados que publicamos como “La ciudad y sus espacios verdes como texto”.³ Los alumnos diseñaron sus proyectos durante 2011 y 2012 sobre la idea de articular la teoría y la práctica urbana.

El temporal de abril de 2012 le provocó al Hospital un deterioro severo, sobre todo en el arbolado y en el área verde del predio. Así, las autoridades llegaron a la Cátedra con la necesidad de que les brindáramos propuestas paisajísticas, teniendo en cuenta la complejidad de este espacio verde inserto en una institución hospitalaria estatal.

DE LO INVISIBLE A LO VISIBLE

El Muñiz tiene una historia centenaria en materia de salud pública. Está emplazado en un terreno de unos 130000 m². Su arquitectura se caracteriza por una tipología de pabellones con espacios verdes en forma de jardines que siguen el pensamiento higienista del ideario de fines del siglo XIX. Por su historia, arquitec-

tura y elementos ambientales, es un verdadero patrimonio cultural, aunque en la actualidad está totalmente invisibilizado por el descuido y el deterioro. Las primeras experiencias de los alumnos fueron los recorridos de reconocimiento, la búsqueda de cartografía, de imágenes aéreas y de otros documentos para reseñar la evolución diacrónica del nosocomio desde el punto de vista geográfico.

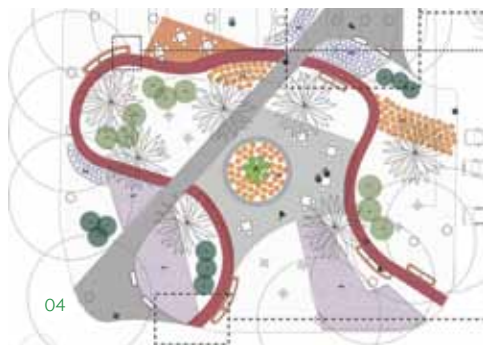
Para optimizar el relevamiento florístico, el predio se dividió en cuatro zonas, una para cada grupo. La tarea fue relevar los árboles, las palmeras y los arbustos, y registrar las situaciones que comprometerían su estado sanitario. Para integrar a la comunidad hospitalaria, se realizaron entrevistas a médicos, enfermeros, pacientes y visitas. Las prácticas cotidianas que los alumnos descubrieron los llevó a alejarse de las consignas hipotéticas más propias de un diseño paisajístico centrado en la operatividad de los programas informáticos desconectados de los usuarios reales. Por el contrario, los alumnos pusieron a prueba sus habilidades

para abordar un caso complejo y su capacidad de interactuar con la comunidad hospitalaria e interpretar las problemáticas diarias.

Los resultados de uno de los grupos mostraron cómo del total de personas encuestadas, solo el 65% hacía uso del espacio verde. Analizando las entrevistas, nos dimos cuenta de que los tipos de uso eran muy diferentes. Por ejemplo, solo el 4% de la gente utilizaba los jardines para descansar y un 17% llevaba su comida para almorzar al aire libre. Sin embargo, los mayores porcentajes mostraron la importancia que los usuarios y pacientes le daban a las caminatas (21%) y a la contemplación (25%). Con las estadísticas quedaba claro que el esparcimiento para estos lugares es altamente significativo.

ACERCAR LOS JARDINES A LA GENTE

De las propuestas, seleccionamos dos: “Los espacios verdes del Hospital Muñiz como articuladores sociales”, de los alumnos María Belén Bonaz, Patricio Citra y María Ailen Pérez Ávila,



- 04 Cartografía del proyecto “Los espacios verdes como articuladores sociales” (2011).
- 05 La cinta roja recorre la entrada y sirve como estacionamiento para las bicicletas.
- 06 Se propuso un recorrido dinámico a través del color para interactuar con los paseantes.
- 07 La Cátedra detectó los siguientes problemas estructurales: árboles desgarrados y caídos, y huellas de vehículos sobre el césped. Los residuos hospitalarios inflamables están al alcance de todos los usuarios y los contenedores de residuos que están en mal estado abundan en el jardín.

- 08 Los jardines vistos a través de los pabellones es el punto de vista que tienen los enfermos desde el interior del nosocomio.
- 09 Cartografía del proyecto “Opción verde” (2013). La planta muestra la propuesta cromática que corresponde a las distintas especies florales.
- 10 Bocetos sobre el relevamiento fotográfico real. Se buscó realzar las palmeras centenarias con colores de especies amarillas, rojas y violetas.



y “Opción verde”, de las alumnas Josefina Bastanchuri, Felicitas Espinosa, Clara De Dominicis y Damasía Roca. La primera intervino el acceso principal a la administración, a la capilla y al pabellón 22. Este diseño fue elegido por las autoridades en caso de poder materializar la intervención paisajística. La idea fue integrar los espacios verdes a la actividad del barrio. Así, los alumnos propusieron una cinta de cemento que recorría los espacios, conectándolos virtualmente como si fuera una línea roja. La elección del color emulaba el lazo rojo que internacionalmente simboliza la lucha contra el VIH/sida. Los alumnos, sostenían que esta idea también servía para reforzar la importante labor que realiza el Muñiz en la prevención y el tratamiento de pacientes afectados por esta enfermedad.

La segunda propuesta le devolvía al hospital el espacio verde que tenía originariamente. El equipo decidió hacer hincapié en la función terapéutica y, en especial, en la vista

inmejorable que se tiene de los jardines desde el interior de los pabellones. El diseño mostraba bien la relación usuario-espacio a través de tres intervenciones: la creación de una *plaza de bienvenida* que recibe y distribuye a visitantes ocasionales; el diseño de un *jardín del encuentro* como refugio y calma, que invita a compartir el espacio —este sector estuvo dedicado a los visitantes, a los enfermos y al personal del hospital— y la proyección de un *jardín de terapia* ubicado en un lugar estratégico: la zona de menor tránsito que, además, tiene una vista inmejorable de paisajes abiertos y arbolados. Así, este jardín funcionaba como un nexo de revitalización dirigido exclusivamente a los internos del Hospital.

La experiencia de aprendizaje terminó en un informe. En marzo de 2013, la Cátedra elevó un estudio detallado al director del Hospital sobre el relevamiento florístico del predio y el arbolado más el diseño de la cinta roja que habían elegido previamente.⁴ El estudio tenía

la impronta de un abordaje paisajístico y social ideal para este tipo de espacios, que tiene en cuenta las relaciones asimétricas de poder y los conflictos de intereses que, de algún modo, pasan por alto la importancia de la verdadera función del lugar, es decir, mejorar el bienestar físico y psíquico de quienes viven allí, que parecen “encerrados” en los ámbitos de hospitalización. Por eso, el valor de la vegetación del Muñiz fue fundamental como elemento de identidad que lo distingue paisajísticamente y que le aporta diversidad *en y al* paisaje urbano.

La puesta en valor de instituciones centenarias como el Muñiz debe comprenderse más allá de la función paisajística: es la excusa para proponer un diálogo verdadero entre la sociedad y los alumnos, una experiencia que redunde no solo en el andamiaje teórico y práctico del futuro egresado, sino también en la participación de la comunidad y en la función social que, finalmente, debería tener la Universidad. **IF**

NOTAS

1 Esta Licenciatura es una carrera de grado dictada entre la Facultad de Agronomía y la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Esta última es la sede donde se enseña la asignatura Geografía. En la elaboración de este texto participaron Gabriela Giaocia y Nadia Salerno, ayudantes de la Cátedra.

2 Milton Santos, *Metamorfosis del espacio habitado*, Barcelona, Oikos-Tau, 1996.

3 Brisa Varela y Gabriela Campari, “De la teoría al trabajo de campo con estudiantes universitarios”, en Lida Soria y Beatriz Goldwaser (comps.), *Problemáticas geográficas argentinas: territorios, actores sociales, sistemas productivos*, San Miguel, Gepse, 2012, pp. 317-343.

4 Una vez que el estudio fue presentado, el Hospital lo elevó al Ministerio de Salud, que continúa evaluando, después de casi un año y medio, la factibilidad de la intervención.

CV

Gabriela Campari

Licenciada en Planificación y Diseño del Paisaje y doctoranda en Ciencias Sociales (UBA). Profesora adjunta a cargo de la asignatura Geografía en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo en la misma universidad.

TODO QUEDA EN FAMILIA

Esta vez el Estado, a través del INTA, fue la interfaz entre las personas y las cátedras de la UBA y la UNLP. La unión sirvió para canalizar en el diseño, prototipos y artefactos diseñados sobre la demanda de los mismos productores de las zonas rurales.

01 Heladera solar: instalación del prototipo en colaboración con los productores del noroeste de Córdoba (APENOC).



El Centro de Investigación para la Pequeña Agricultura Familiar (CIPAF) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) comenzó a trabajar de manera sistemática en investigación, gestión y desarrollo de tecnologías con el objetivo de resolver los problemas cotidianos de los productores familiares de la región, incorporando la mirada del Diseño Industrial.¹ La agricultura familiar representa más del 80% de la explotación agrícola en América Latina y el Caribe y, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, provee entre un 27 y 67% del total de la producción alimentaria, ocupa entre el 12 y el 67% de la superficie agropecuaria y genera entre el 57 y el 77% del empleo agrícola en la región.

Bajo estas cifras se encuentra una enorme diversidad económica y productiva, así como la heterogeneidad social y cultural que caracteriza a los pequeños productores

y a las familias que todavía viven y trabajan en las comunidades rurales latinoamericanas. Del 2010 a la fecha, trabajamos sobre 86 casos (investigación, gestión y desarrollo de artefactos) vinculados a 22 procesos productivos —ganaderos, forestales, hortícolas, florícolas, apícolas y avícolas— ubicados en ámbitos urbanos, periurbanos y rurales de la región pampeana. Para cada caso, buscamos potenciar la actividad productiva y mejorar la calidad de vida de los agricultores: los residentes del lugar fueron los actores prioritarios. No buscamos reemplazar a los actores locales por foráneos, sino acompañar los procesos desde diferentes sectores del Estado, asumiéndonos como “socios transitorios”.²

En esta lógica, la gestión de diseño es un aspecto clave que obliga a despegarse del contexto inmediato y a trabajar sobre la generación de condiciones locales que permitan que los proyectos surjan y se

- 02 Los productores y el equipo del CIPAF discuten los detalles de la instalación.
- 03 La heladera completa.
- 04 Los productores de APENOC, de Serrezuela discuten cómo completar el montaje.



HELADERAS SOLARES

Enfrían con el sol

La heladera solar es un prototipo para generar frío a partir de energía solar. La experiencia comenzó en Cruz del Eje (Córdoba) con el objetivo de impulsar el desarrollo sustentable de la pequeña agricultura familiar campesina. Del proyecto participaron investigadores del IPAF Región Pampeana (INTA) y de la Universidad de General Sarmiento. El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) se sumó para aportar a la construcción del prototipo y a las mediciones y validaciones necesarias para su posible producción en serie. La experiencia apuntó a la consolidación territorial con el objetivo de impulsar la producción local de la heladera, y así dar respuesta a las necesidades particulares de la población rural.

desarrollen y que las soluciones se extiendan hacia el resto de la población rural. En este sentido, trabajamos sobre la generación de una heladera solar, por un lado y la implementación de corrales modulares para la cría porcina, por el otro. Lo más importante es el carácter interactivo que tuvo cada proyecto con los distintos actores del territorio. Las experiencias buscan integrar a la docencia, investigación y extensión universitarias, que con diferentes niveles de intensidad, dialogan con el Estado y el sector privado.

En 2011, la heladera permitió el trabajo conjunto con resultados concretos, ya se encuentra en la etapa de prototipado para luego pasar a testeo. Este proyecto trabajó a partir de las necesidades de la Asociación de Productores del Noroeste de Córdoba (APENOC), que integra el Movimiento Campesino y del Movimiento Nacional Campesino Indígena. Además, recibió el apoyo de la

Subsecretaría de Agricultura Familiar del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

Ese mismo año, el CIPAF advirtió otra problemática en las instalaciones porcinas de los productores familiares pampeanos.³ El problema se reelaboró junto con un grupo de productores, con dos cátedras de Diseño Industrial y con investigadores del INTA.⁴ Durante el proceso, las propuestas se discutieron en diferentes situaciones.⁵ Al año siguiente, se validaron los prototipos experimentales con organizaciones de productores de siete municipios (Tres Arroyos, Cañuelas, Lobería, Punta Indio, Magdalena e Ituzaingó), donde intervinieron varias PyME locales con capacidad de producir los diseños.⁶ En algunos casos, se trabajó junto con la Dirección de Escuelas Agrarias para potenciar los procesos educativos.

El objetivo de fondo es ambicioso, ya que cruza por la generación de cadenas

Ecosistema saludable

La producción porcina demanda la versatilidad de los productores. Los corrales divididos por módulos resuelven las etapas de la cría de un cerdo (gestación, parideras, engorde). Se pueden ampliar o reducir y resuelven la sanidad animal: los corrales se rotan para evitar las zonas contaminadas con enfermedades porcinas. Están contruidos en chapa galvanizada plegada y en madera reutilizada de *pallets*. Se trasladan para atender la demanda de los agricultores familiares que no son propietarios de la tierra y que no están en condiciones de invertir en instalaciones fijas.



cortas de producción y consumo de alimentos y por la producción local de bienes de capital para garantizar que la producción sea saludable, que las condiciones de trabajo y la vida rural sean dignas. Se busca generar nuevas posibilidades de empleo —tanto en el ámbito rural como en el urbano y avanzando sobre la reconstrucción del tejido industrial—, entre otros propósitos. En esta línea, el desafío cotidiano es complejo porque las respuestas dependen de quienes tienen poder de decisión en los diferentes ámbitos de gestión privada y estatal.

Sin embargo, es necesario romper la inercia del trabajo sobre las fracciones de un mismo problema. La clave es diseñar programas de intervención que aglutinen esas fracciones, que integren a la comunidad en su proyecto. Y para ello hay que utilizar estructuras ya existentes en el Estado, ponerlas a resolver esos problemas que, finalmente, están a la vuelta de la esquina. **if**

NOTAS

- 1 En el Centro también funciona el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar (IPAF) Región Pampeña.
- 2 Concepto elaborado por Enrique M. Martínez en *Nuevos Cimientos. Debates para honrar el Bicentenario*, Buenos Aires, INTI, Editorial Ciccus, 2011.
- 3 Proyecto de Extensión “Fortalecimiento de la producción porcina familiar sustentable”, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP.
- 4 Participaron la Asociación de Productores Familiares (Cañuelas), la Organización de Productores Madre Tierra (Tres Arroyos); la Comisión de Estudios

- 2010-2014, integrada por la Cátedra Galán (FADU, UBA) y el Taller de Diseño Industrial II-V (FBA, UNLP). Y, por último, el IPAF (Región Pampeña), EEA (AMBA), AER (Chascomús).
- 5 5.ª Feria de Semillas (provincia de Buenos Aires, 2011), FERICERDO (Córdoba, 2013), 3.º Encuentro de Fabricantes de Máquinas y Herramientas para la Agricultura Familiar del Mercosur (Ituzáingo, 2013), Red de Escuelas Agrarias (provincia de Buenos Aires, 2012), 2.ª y 3.ª Jornada de Agricultura Familiar (FCV, UNLP, 2012-2013).
- 6 Cámara de Fabricantes de Máquinas y Herramientas para la Agricultura Familiar (CAMAF).

- 05 Montaje de los corrales (UNLP) y sistemas de faena familiar (UBA) en la Escuela Agraria de alternancia (CEPT, General Belgrano). Fuente: INTA.
- 06 Microtúnel móvil para el desarrollo de la agricultura local: prototipo experimental diseñado por los estudiantes de la UNLP e instalado en el campo de productores de Florencio Varela.



Sergio Justianovich

Diseñador industrial (UNLP) y Magíster en Desarrollo Local (UNIBO). Docente e Investigador del IPAF Región Pampeana del CIPAF del INTA. En el mismo Instituto, coordina el Proyecto Nacional de Energías Renovables aplicadas a la Agricultura Familiar.

LA NATURALEZA ARGENTINA

En un decálogo de la argentinidad no faltarían el fútbol, el dulce de leche y el campo, este último, expresión máxima de nuestra identidad. Aquí, algunas claves para aprovecharlo mejor y para aprender de la vida al aire libre en uno de los países más verdes del mundo.

En la naturaleza como en el diseño *menos es más*. Día a día, cada vez hay más proyectos que acercan la arquitectura a la naturaleza. Desde Zaha Hadid a Frank Gehry, edificios cada vez más amorfos. No se sabe si su origen es pura expresión artística o si, quizás, es cierta necesidad de traer los elementos de la tipología natural (piedra, dunas, nubes, troncos) al ámbito urbano, un paisaje monótono en el que, dentro de poco, vivirá más de la mitad de la humanidad. Lo que está claro es que el costo ambiental, paradójicamente, hace de esta arquitectura “orgánica” algo poco sustentable. Tecnológicamente complejos, costosísimos en materiales y energía involucrada.

La necesidad innata del hombre de vincularse con la naturaleza es cada vez más difícil de satisfacer en nuestras ciudades. Los espacios verdes son pocos y no alcanzan para tantas personas. Además, están “diseñados” por el hombre bajo esquemas



01



02



03

- 01 Hotel Karadya Biolodge: Estudio Borrachia (Argentina, 2010-2012). El hotel en forma de torre se mezcla con la selva misionera.
- 02 Borrachia trabaja desde una perspectiva holística del entorno, la naturaleza y las personas.
- 03 La arquitectura contempla la integración de la fauna nativa y los pájaros pueden anidar a través de espacios diseñados ad hoc.
- 04 La geografía se articula con las torres. En la estructura está contemplado cada estrato de la selva donde viven una flora y una fauna particular.



04



- 05 Casa Mercury: Architecture and Vision (Italia, 2009). Esta casa ecológica se ajusta a entornos naturales y urbanos. Así, Arturo Vittori y Andreas Volge unieron dos cosas que parecían incompatibles.
- 06 Su estructura de fibra de vidrio está equipada con paneles solares flexibles y un recolector de agua para la lluvia.
- 07 La casa cuenta con iluminación de alta tecnología, audio y video.



gentinos nos encanta comer asado los domingos. Si tenemos un patio o un jardín, hacemos un fogón en el suelo y ponemos una parrilla. Es simple, natural, auténtico. Recuerda a nuestras tradiciones, a la tierra, a la carne, al fuego. Es lo nuestro. Sin embargo, esta idea sencilla se complejiza con el pensamiento urbano: ¿por qué no hacemos un asador que sea más cómodo, con una parrilla que suba y baje? Ahí, la segunda idea: ¿y si lo techamos? Podemos invitar amigos un día de lluvia, poner el *ping-pong* y usar platos, cubiertos y mantel. Un día, la familia mira a Tinelli en el plasma, y ahí vuelve la pregunta del principio: ¿no sería más lindo comer un asadito afuera?

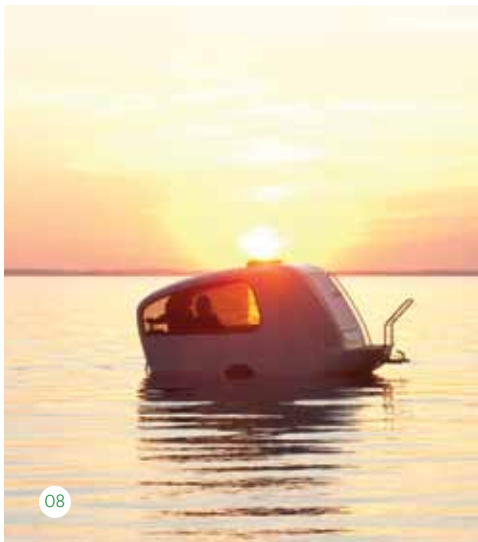
El momento en el que accedimos a techar el patio, cometimos el peor atentado arquitectónico argentino: olvidarnos del vínculo con el fuego y sus aromas, la ronda de tocones junto a la parrilla escuchando el chisporroteo. No solo perdimos lo “campero”, perdimos ejercicio físico, sensorial y emocional. El diseño, lamento decir, favoreció esta ruptura entre el hombre y la naturaleza. Cada vez más, el sujeto urbano va a la naturaleza —que tanto necesita—, pero sin querer sufrir ninguna de sus incomodidades. El anafe en vez del fuego hecho con ramas buscadas en el bosque; la mesa y las sillas plegables en vez de la tela desplegada sobre el césped; la *motorhome* en vez de la carpa con la que sí se escuchan los grillos y los pájaros nocturnos.

Disimulando la ruptura entre el sujeto y natura, está la Casa Mercury (Italia, 2009), de Architecture and Vision. Esta casa ecológica diseñada por Arturo Vittori y Andreas Volge es apropiada para entornos naturales y urbanos. Terminación impecable para la ciudad y la vida al aire libre. Su



racionales de arquitectura y paisajismo. Lo salvaje, lo silvestre desapareció. Y, precisamente, esto es lo que busca nuestra genética cuando vamos de vacaciones a cualquier rincón del país. Para llegar a una verdadera conciencia ambiental es fundamental tener experiencias directas con la naturaleza. Si no, se pierde perspectiva. Pasa lo mismo con la conciencia social. La escuela secundaria debería ocuparse de hacer trabajo social in situ: llevar a los chicos a un barrio carenciado, pasar una semana conviviendo, experimentando y ayudando. Eso daría una base real a la experiencia y matizaría muchos miedos, mitos y prejuicios. Con lo ambiental pasa lo mismo, aunque, a diferencia del trabajo social, para muchos, ir al campo puede ser más atractivo.

La relación con la naturaleza se volvió más superficial, y el diseño, muchas veces, fue responsable. Un ejemplo: el síndrome de *quinchización* de la vida urbana. A los ar-



08

diseño nos hace creer que se pueden unir dos cosas que parecen incompatibles. Muchos *concept* son así, cuando uno sale de la superficie —que generalmente es un *render* fantástico—, uno descubre que nada se sostiene. ¿Vivirías en esta cápsula extraterrestre, como un pez en la pecera, en el medio de la plaza San Martín? Y si vas al campo, tenés que enchufarlo a la red eléctrica porque sus paneles solares no tienen demasiada autonomía. Ni hablar de los baños, no están resueltos. Y ¿cómo se transporta? ¿Helicóptero? De sustentable tiene solo el eslogan.

Sin embargo, hay otras soluciones más interesantes que, incluso, relacionan la flora y la fauna del lugar. El estudio Borrachia, formado en 2000 por los arquitectos Oscar y Alejandro Borrachia, estuvo a cargo del hotel Karadya Biolodge (Misiones, 2012). La propuesta integró los materiales locales, sobre todo los renovables. Por la mañana es posible levantarse y desayunar en la copa de los árboles. Además, como explica Alejandro Borrachia, el diseño tuvo un plus: “Los pájaros anidan en los orificios que hicimos sobre la superficie. Los utilizan para tener a sus crías antes de migrar. Desde adentro de las cabañas se pueden abrir unas puertas a las que llamamos ‘cajas nido’ y espiar a través de un vidrio la manera de anidar y de habitar de las aves”. La idea se ajustó a los diferentes estratos de la selva y a la altura de los árboles, ya que en Misiones vive una flora y fauna particulares en cada estrato. Como explica Borrachia: “La torre se diseñó para la observación de las aves, una actividad común en esta zona, a la que viaja gente de todo el mundo para hacer avistamientos”.

Otra buena manera vivir al aire libre la propuso, hace muchos años, “Boyita Casa Roda-flotante: práctica en tierra y agua”

Para acampantes campantes

CASA RODA-FLOTANTE BOYITA



La primera casa anfibia del país, con frescura y calor de hogar. Ideal para cazadores y pescadores “comodones”. ¡Disfrútela con su familia y siéntase libre con la casa a cuestas!

- Pesa sólo 350 kilos • Comodidad para 4 personas • Cocina con calentador a garrafa, piletta y heladera a hielo • Tanque de 50 litros para agua potable • Batería propia • Aislación térmica de poliestireno expandido • Dispositivo para adaptar un motor fuera de borda de 5 a 15 HP • Bastidor portante de fácil acoplamiento.

Boyita es también cómoda por su financiación



Marca y diseño registrados

09

Admírela y adquirirla en
SAN LORENZO 1601 - Tel. 797-7039 - OLIVOS

(1968), un clásico del camping argentino. Este rodado fue diseñado por el ingeniero Jorge Luis Beritich, que por entonces trabajaba en las carrocerías El Detalle, la mítica empresa argentina que por varias décadas se ocupó del transporte público de pasajeros. Beritich, con experiencia en chasis, se lanzó a la Boyita, un simpático diseño de la industria nacional, con sueño de aventura para clientes de clase media. La publicidad decía: “La primera casa anfibia del país. ¡Siéntase libre con la casa a cuestas!”. Sin querer generar antipatía en sus seguidores (todavía hay varios clubs de Boyita funcionando en la actualidad), como bote se trataba de un diseño bastante inviable. Lo peor de la historia es que la empresa cerró. Seguramente, si hubiera seguido apostando a la innovación y al diseño, renovando o mejorando funcionalidades, hoy podría ser una empresa de punta en la producción de mini casas rodantes. Surcar el mar y andar

en la tierra sin bajarnos del vehículo es una idea que sigue vigente. En Alemania, treinta años después de Boyita, diseñaron una versión similar llamada Sealander (2009).

Existe una frontera fina entre lo necesario y lo superfluo, y el diseño de productos —atrapado en el sistema capitalista— genera cada vez más objetos de consumo. Patina. Habría que volver a los diez principios del “buen diseño”, de Dieter Rams, donde “el diseño es el menor diseño posible”. En esta línea están las viviendas ancestrales de Bacab-Nam (El Bolsón, 2005), el emprendimiento de Federico Galván. Las tres tipologías que ofrece son tipis (la vivienda de los sioux), yurtas (el típico refugio mongol y de tribus siberianas) y cápsulas geodésicas (inspiradas en los diseños de Richard Buckminster Fuller, utilizadas como campo de base en las expediciones al Everest). Las tres son clases magistrales de vivienda social nómade que enseñan sobre cómo distintas



- 08 La firma alemana Sealander en 2009 lanzó su modelo anfibio en sintonía con Boyita.
- 09 Boyita Casa Rodoflotante: Jorge Luis Beritich (Argentina, 1968). El clásico del camping: "Boyita: práctica en tierra y agua".
- 10 Domos, tipis y yurtas: Bacab-Nam (Argentina, desde 2005). Esta firma de El Bolsón ofrece viviendas nómades. Los domos geodésicos cubren grandes superficies y son estructuras livianas.
- 11 Los tipis copian las tolderías de los indios sioux.
- 12 Las yurtas toman la fisonomía de las viviendas mongoles y siberianas.
- 13 El espacio circular del interior de una yurta.



CV

Manuel Rapoport

Diseñador industrial egresado de la Universidad Nacional de Córdoba. Especialista en gestión ambiental del desarrollo urbano. Coordina el estudio DESIGNOPatagonia. Participó de la Bienal Experimenta Design Amsterdam y fue ganador del Philips Livable Cities Award.



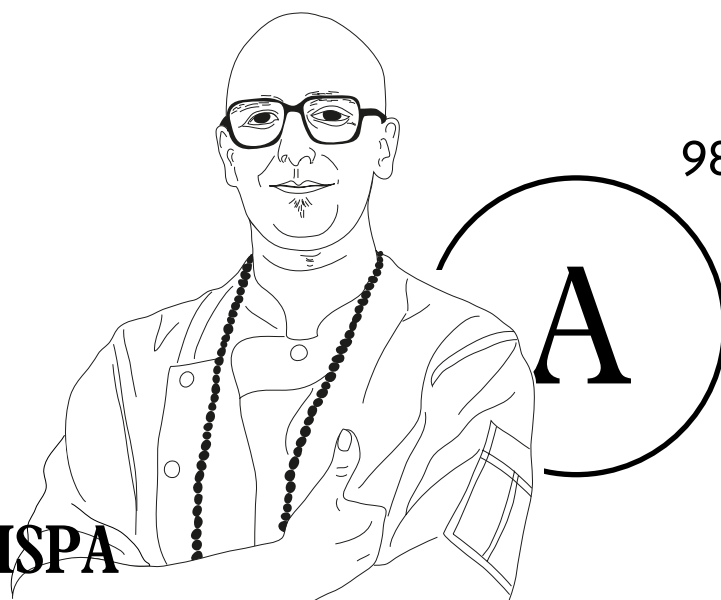
culturas supieron resolver su hábitat con los recursos locales y con un fuerte desarrollo técnico-empírico.

Las viviendas de Galván son espacios *earth friendly*, de casi nulo impacto ambiental, de bajo costo. En todas se puede armar un fuego en el centro (tipi) o poner estufas de bajo consumo y salamandras (yurta y geodésica). Su diseño tiene una planta circular que permite una circulación óptima. Galván explica que el origen del proyecto estuvo ligado a una experiencia personal: "Empecé por adoptar una filosofía de vida. En este tipo de viviendas ancestrales uno está en total simbiosis con la naturaleza, con el clima, con los ruidos...". Experiencias como esta, de "viviendas okupas", deberían aportar al debate sobre la falta de vivienda a nivel nacional. Habrá que comenzar por un cambio de paradigma en términos del uso de la tierra con una nueva legislación que reglamente ocupaciones transitorias

del territorio... Obviamente, esta discusión merecería un artículo aparte.

La sobrecarga objetual en las actividades que se realizan al aire libre vuelve tediosa la posibilidad de aventura. Como sucede con la cortaplumas Victorinox, con treinta y cinco funciones distintas para ser expertos en "supervivencia". Lo único que consiguen es volvernos más inútiles; probablemente con un simple cuchillo podemos resolver los problemas que aparecen durante un paseo de fin de semana por la montaña. Además de ser pesada, el adefesio suizo es demasiado costoso. Si la gente cree que para pasar un lindo día de pesca necesita un sombrero de ala ancha, el traje de goma, las botas de vadeo, la caja para moscas y los lentes antirreflex, se decepcionará. Y más aún, después de ver que los lugareños van con una simple caña y *reel*, cinco moscas, jean y ojotas, y pescan las mismas truchas. O más grandes, inclusive. **if**

AFINIDADES— FLECHADO POR LA AVISPA



Una cocina como telón de fondo para una historia de amor. Allí se encuentran dos amantes. Luego, suben a una moto, recorren la ciudad y nunca más dejan de viajar.

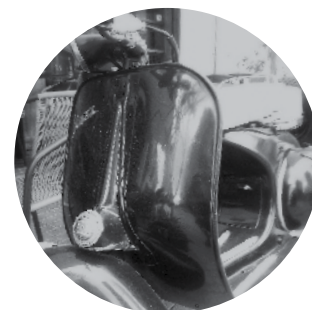
Supongo que los objetos también me representan. De algún modo hablan sobre mí. Algunos funcionan como prolongaciones corporales que me permiten extender mis facultades a otros planos, a nuevos universos del hacer. En ese instante, esos objetos se transforman en herramientas. A dos de ellos los definiría como “catapultas creativas”. Con ellos he generado una relación hombre-máquina indescriptible: mi vieja amiga la Vespa, una motoneta que se impone como un baluarte del diseño italiano, y la Vitamix, una licuadora de tres caballos de fuerza. Las dos tienen características comunes, como caballos de fuerza y alguna relación con el avión, ambas están inspiradas en la naturaleza: el insecto y la piedra.

La Vespa me permitió trasladarme y descubrir las ciudades, incluso, me dio la posibilidad de estar en dos sitios a la vez... bilocación, que le dicen. La relación que tenemos es absolutamente espiritual. Amor puro. Siento que ella me es fiel y paciente y, por sobre todas las cosas, me conecta con una sensación de libertad que es muy similar a volar. No fue una sorpresa enterarme de que su diseño fue inspirado en el tren delantero de un avión, también su nombre “Avispa” resulta más que sugerente.

La motoneta tiene personalidad y despierta simpatía a su paso, inspira el respeto y el deseo de los abuelos y de los *postmods*, quizás porque no tiene pretensiones o, quizás, porque sus formas curvilíneas nos recuerdan a una mujer.

Mi otra herramienta es la Vitamix, el atañor del alquimista. Es mi mano derecha en la cocina viva y tiene la virtud mágica de transformar semillas en untuosos quesos de fermento vivo o en helados exquisitos. Básicamente, saca agua de las rocas o transforma el carbón en diamantes, genera texturas nuevas y plásticas. Ella es fundamental en este nuevo mundo que tiene como eje central el placer y el cuidado de la salud, de las personas y del planeta. Como cocinero, me siento responsable del efecto que provoco en mis comensales, del alimento que preparo. Asumo el compromiso de nutrir y no de enfermar. La licuadora es el máximo exponente en la evolución de los predigestores, de la piedra al mortero y del mortero a la licuadora como uno de los indispensables del diseño industrial. Tiene la potencia de tres caballos de fuerza y sus hélices son capaces de triturar cualquier cosa. Puedo prescindir de muchos objetos en mi cocina, pero jamás de ella, de modo que surge otra cierta relación de interdependencia y amor. Algo que no cuenta como virtud es su peso, requiere de un transformador extremadamente pesado que la vuelve una incomodidad al momento de viajar.

Mi vida no sería la misma sin estos dos objetos, el desarrollo de mi carrera, tampoco. Así que no puedo dejar pasar esta oportunidad y la agradezco públicamente. Como dicen los maestros budistas: “Uno no es uno sino muchos, uno con todos los seres sensibles, uno con todas las cosas”. **if**



En 1937, William Grover Barnard inventó Vitamix para modernizar la cocina de las estadounidenses. A poco menos de un década, en 1946, Enrico Piaggio registró la patente original de su primera Vespa.

Máximo Cabrera

Cocinero autodidacta, músico, investigador. Estudió biología y se especializó en cocina saludable y sustentable. Creador de Kensho, restaurante que lidera las iniciativas en gastronomía alternativa. Dicta clases de cocina *slow food*, lecciones magistrales que educan el gusto y divulgan productos esenciales en equilibrio con la naturaleza.



ANEXO CMD—

99

CAPACITACIÓN Y ASESORAMIENTO ¹⁰¹

FESTIVAL INTERNACIONAL DE DISEÑO ¹⁰²

FERIAS ¹⁰²

OFICINA DE MODA ¹⁰³

CMD EDICIONES ¹⁰⁴

DISTRITO DE DISEÑO ¹⁰⁴

DISEÑO EN EMPRESAS ¹⁰⁵

CMD SUSTENTABLE ¹⁰⁶



IRRADIAR DESDE EL CENTRO: SUMAR Y SER PARTE

Presentamos a continuación un nuevo anexo de nuestra revista *IF*, que recopila en forma sintética un año de trabajo arduo desde el Centro Metropolitano de Diseño (CMD). Este período estuvo nuevamente marcado por importantes hitos, como la finalización de la primera edición del Programa de Incorporación de Diseño (PID), que nos permitió brindar consultoría en diseño estratégico a 43 empresas de la Ciudad a través de su vinculación con estudios de diseño especializados. Esta experiencia fue la base para el lanzamiento de una nueva edición del programa, ya en marcha y desarrollado en esta oportunidad mediante la alianza con instituciones intermedias, en su mayoría cámaras sectoriales.

Presentamos también dos nuevas investigaciones: un análisis cuantitativo de la inversión de diseño llevada a cabo por las PyME del área metropolitana de Buenos Aires y en paralelo un análisis de la caracterización de los estudios de diseño locales, con el objetivo de generar un primer abordaje de la oferta de servicios de diseño en la Ciudad de Buenos Aires.

La capacitación continúa siendo un eje central de nuestra actividad: más de 3000 participantes, en su mayoría diseñadores universitarios, día a día eligen al CMD para complementar su formación en diseño con la de los negocios.

Abrir el sistema de membresías del CMD Lab, primer laboratorio de fabricación digital público de la Ciudad, fue clave para poner en funcionamiento este espacio inédito dedicado a la innovación, la experimentación y la interacción que llevamos adelante en conjunto con la Cámara de Fabricantes de Muebles, Tapicería y Afines (CAFYDMA) y a la Dirección de Ciencia y Técnica de la Ciudad. Con la finalización del año 2013, llegó la aprobación de la Ley de Distrito de Diseño de Barracas, de la cual el CMD es su epicentro.

Estos y otros temas, imposibles de resumir en estas líneas, se podrán encontrar en detalle en esta nueva edición de revista *IF*, un orgullo para la institución, que ponemos una vez más a disposición a toda la comunidad en forma gratuita.

Tres pilares para la transferencia

Uno de los objetivos del CMD es generar y promover espacios de transferencia de herramientas del campo de los negocios y la gestión para quienes estén interesados en potenciar la competitividad de sus empresas o emprendimientos.

Asesoramiento:

A través del CMD, las empresas y los responsables de proyectos en curso reciben asistencia técnica que los ayuda a tomar las mejores decisiones en relación con

sus negocios existentes y potenciales. El programa de asesoramiento es gratuito y ofrece entrevistas individuales de una hora y media de duración. En cada encuentro se evalúan los proyectos y se monitorea su evolución y desarrollo.

Formación:

Durante todo el año, el CMD coordina una serie de actividades permanentes:

1. *Seminario Diseño y Negocios. Conceptos que se unen:* un curso asistido cuatrimestral organiza-

do en tres niveles específicos.
2. *Talleres Intensivos de Negocios:* un espacio de perfeccionamiento en gestión y negocios de frecuencia quincenal.
3. *Curso de Finanzas y Costos:* una asignatura especial para empresarios y PyME.
4. *Seminario-Workshop Comunicación y Marketing:* un curso dedicado a los estudios de mercado.
5. *Orientación en Negocios para Oficios:* un espacio que profundiza el perfil comercial de los participantes.
6. *Ampliación de las audiencias*

específicas: capacitación orientada al sector audiovisual, creativo y de la moda.

Redes de contacto:

En distintos momentos del año, el CMD organiza encuentros de *networking*. La finalidad de estas reuniones profesionales es articular el trabajo de profesionales y emprendedores en una plataforma común, sustentada en redes de intercambio cada vez más completas y que permitan abastecer mejor las distintas cadenas de valor.



ASESORAMIENTO

Entre julio de 2013
y junio de 2014
el CMD asesoró
a 587 empresas

NETWORKING

Entre julio de 2013
y junio de 2014
participaron 680
personas



CAPACITACIÓN

Entre julio de 2013
y junio de 2014
se capacitó a 2350
personas



El tiempo de la innovación social

El Festival Internacional de Diseño (FID) es un encuentro anual —único en la región— con actores globales referentes de la escena nacional e internacional. Durante tres días, profesionales y expertos en tendencias, diseñadores, empresarios, estudiantes, instituciones, emprendedores, artistas y público en general se reúnen en el CMD. Su quinta edición —que tuvo lugar el 18, 19 y 20 de octubre de 2013— contó con la muestra *Diseño argentino. A lo largo del tiempo, a lo ancho del*

mapa, curada por el diseñador industrial Wustavo Quiroga. El festival se valió de la ambientación del colectivo A77 y contó con varios eventos: una feria con productos inéditos; la apertura oficial del CMD Lab, el primer laboratorio de fabricación digital de la Ciudad; actividades en vivo y los talleres dictados por Marcelo Senra, Araceli Pourcel, Kärton Kärton y Rastri, entre otros.

En el marco del FID, también se desarrolló la VIII edición de la Conferencia CMD, *Diseño y tiempo*,

en la que disertaron Víctor Margolin (EE.UU.), Enrique Longinotti (Argentina), Marta Almeida (Argentina), Verónica Devalle (Argentina), Adelia Borges (Brasil) y Guy Julier (Inglaterra).

La próxima edición del FID se llevará a cabo del 30 de octubre al 1.º de noviembre de 2014. Este año el tema está dedicado al impacto social del diseño. La conferencia *Diseño e Innovación Social* contará con la participación de John Thackara (Inglaterra) y Mariana Amatullo (Argentina), entre otros.

FID 2013

*Durante 3 días
concurrieron
7000 personas*



FID 2013

*Se realizaron
14 workshops,
14 conferencias,
8 muestras y una
feria con 62
expositores*



FERIAS

*Entre julio de
2013 y junio de 2014
el CMD se presentó
en 11 ferias*

FERIAS

El arte y la industria reciben al diseño

Este año, el CMD participó en ArteBA con el concurso *Punto de encuentro CMD*, cuyo ganador fue el estudio La Feliz. Con un concepto práctico, eficiente y estético, Patricio Lix Klett y Celeste Bernardini crearon un espacio de encuentro en el predio ferial de La Rural. Por su parte, la Oficina de Moda del CMD intervino en distintas ferias del sector. A través de convocatorias abiertas se seleccionaron empresas e instituciones para cada una:

—*Exposición de Fabricantes de la Industria del Calzado y Afines (EFICA)*: en 2013 participó Mariana Landivar y Clara Barcelo. En la primera exposición, los ganadores fueron Gretaflora y La Mora. En la segunda, Ony Ba, Bauths y La Mora.

—*Salón de Indumentaria de Bebés, Niños, Adolescentes y Futura Mamá (MABYN)*: en 2013 participaron Carne y Hueso, Gholo, Globolotas y Mini Eco. El MABYN de febrero de 2014 estuvo integrado por

Minku, Sentate que te cuento, Tatoon, Muleke, Trin Toys y Despiporre.

—*Exposición de Marroquinería, Indumentaria de Cuero y Accesorios de Moda (CEMCA)*: en junio de 2013, participaron Helena con H, Huella Sur, Vaqueta, Marta y Alberto, Dizocco y Shopie Moli. En la primera exposición del año, los ganadores fueron Dorothy, Content not Found, Vlinder Bags, Fernanda Bevilacqua, Petrimy y Lupika. En la segunda,

Hormiga Cueros, María Puyal, Onefold Co., Content Not Found, Delfingallo.

—*Feria Buenos Aires Moda*: la feria de agosto de 2013 contó con Amore Motel, La Garsonié, A lo mejor Carlota, Metta, Dizzy miss Lizzy, Marta y Alberto, Uchitel y Dappiano. En la feria de febrero de este año, se presentaron A Lo Mejor Carlota, Metta y Amore Motel.

Más allá de las fronteras de Buenos Aires

A lo largo del año, la Oficina de Moda organiza actividades para estimular el crecimiento de las pequeñas y grandes empresas del sector textil, de indumentaria y de accesorios.

La Ciudad de la Moda:

Es una plataforma de posicionamiento para las marcas, con dos presentaciones anuales. Además de desfiles, se realizan rondas internacionales de negocios, conferencias y seminarios. En su última edición, La Ciudad de Moda reunió cuatro tipologías:

—Diseñadores Emergentes:

Li Torres y Juan Hernández Daels ganaron la edición otoño-invierno 2014. Talitha y Urenko, la de primavera-verano 2014.

—Diseñadores Emergentes. Segunda Edición: Andrea Urquiza ganó la edición otoño-invierno 2014 y Paula Ledesma, la edición primavera-verano 2014.

—Diseñadores Emergentes. Tercera Edición: Daniela Sartori ganó la edición otoño-invierno 2014 y Lena Martorello, la de primavera-verano 2014.

—Diseñadores de Trayectoria: durante la edición otoño-invierno de este año, Vero Ivaldi fue seleccionada como la diseñadora de referencia por su colección La Celebración. La propuesta de la temporada primavera-verano 2014-2015 estará a cargo de Cora Groppo.

Con el objetivo de generar un espacio comercial, el CMD convocó a todos los diseñadores que formaron parte de las ediciones anteriores de La Ciudad de Moda para que integraran el showroom dedicado en el BAFWeek. En paralelo, tuvo lugar el desfile Grupo Palermo Viejo, que sirvió como cierre del espacio otoño-invierno 2014. A su vez, tuvo lugar el desfile de la escuela de oficio Cosiendo Redes, en el que los diseñadores Martín Churba, María Cher y Ay Not Dead diseñaron las prendas que fueron confeccionadas por los alumnos. Por último, se realizó el seminario Construcción de Marcas de Moda con Identidad Argentina, a cargo de Guillermo Altube y Federico Batemarco.

Gestión de Empresas de Moda, ciclo de capacitación:

Esta propuesta fue pensada para guiar a las marcas en temas ligados al perfil empresarial de sus firmas. La idea es elaborar estrategias sobre cómo gestionar, posicionar y comunicar los negocios.

Los encuentros se realizan en el CMD todos los martes a partir de mayo y están divididos en módulos temáticos. El primero de 2014 contó con la participación de Javier Bernardo y Ximena Tobi. El segundo estuvo orientado a los temas de la comunicación, a cargo de Laura Muchnik, Gaby Menta, Carmen Acevedo Díaz y Maximiliano Iriart Crespo. El último estuvo centrado en herramientas de gestión y contó con las disertaciones de Víctor Jablonka y Raquel Rau.

Actividades en el interior:

—Catamarca. Revalorización del tejido artesanal: este proyecto está orientado a un modelo de desarrollo cuyo fin es contribuir con el progreso del sector artesanal.

La propuesta se llevó a cabo a través de la capacitación estratégica y según las necesidades de cada región, con convenios realizados con los Municipios de Fray Mamerto Esquiú y Villa Vil. Se trabajó en cinco localidades y se capacitó a 70 personas.

—Mercado de Diseño en Córdoba: entre el 13 y 15 de junio de 2013 tuvo lugar esta primera experiencia de la que participaron 13 marcas de la Ciudad de Buenos Aires y 8 de Córdoba. Además, el CMD ofreció charlas y brindó asesoramiento a más de 16 marcas. Por último, se realizó un desfile en la Casa de Buenos Aires en Córdoba en el que participaron los diseñadores Caro Sosa, Lisobono, Cosecha, AlmaZen de Lanas y Petite M.

—Rosario y Córdoba: durante los años 2013 y 2014, ambas sedes de la Casa de Buenos Aires (Rosario y Córdoba) fueron el lugar de encuentro y presentación de muestras, desfiles, jornadas de formación y talleres.



LA CIUDAD DE LA MODA
6 diseñadores seleccionados muestran sus colecciones en cada edición

Revista IF:

En noviembre de 2013 se realizó la presentación de la revista *IF* N°8, en Tienda Malba. El lanzamiento contó con un diálogo abierto con Enrique Longinotti. En el blog de *IF* están las ediciones completas desde el año 2006. Se puede consultar el archivo en <http://revista-if-cmd.blogs-pot.com.ar>

Libro Diez años del CMD:

Durante la edición 2013 del Festival Internacional de Diseño se presentó el libro *Diez años del CMD*. Este

libro documenta los hitos de la historia institucional del Centro y da cuenta del crecimiento de la disciplina en la Ciudad y la región. Se puede consultar en http://issuu.com/economiacreativa/docs/cmd_libro_10_anios_todo_en_baja

PyME + Diseño (segunda encuesta). La demanda de diseño y el comercio exterior en PyME industriales del AMBA de sectores con uso intensivo de diseño:

En abril pasado, se realizó en el auditorio de la Università di Bologna de Buenos Aires

la presentación de esta investigación sobre la incorporación de servicios de diseño en las PyME industriales de cuatro sectores específicos con uso intensivo de diseño: Textil e Indumentaria, Calzado y Marroquinería, Muebles y Editorial. La investigación completa se puede descargar en <http://www.buenosaires.gob.ar/cmd>

De la forma a la estrategia. Una caracterización de la oferta de diseño en la Ciudad de Buenos Aires:

Este trabajo generó un pri-

mer acercamiento al estudio cuantitativo de la oferta de servicios de diseño en la Ciudad de Buenos Aires. La metodología de trabajo comenzó con una serie de entrevistas a destacados estudios de diseño. El objetivo era encontrar diez categorías analíticas para estudiar el comportamiento del diseño en el mundo real y su relación con las empresas que contratan sus servicios. El trabajo completo se puede descargar en: <http://www.mde-buenosaires.com.ar/maillingmde/newsletters/diseño/docs/De-la-forma-a-la-estrategia.pdf>



DISTRITO DE DISEÑO

Dejar la marca en el territorio

El 14 de noviembre del 2013 la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires convirtió en ley el proyecto del Distrito de Diseño situado en el barrio de Barracas. La buena noticia es que la Ley llega para fortalecer el desarrollo del diseño como actividad económica, como un plus para impulsar el crecimiento de la zona sur de la Ciudad.

El distrito promueve la residencia en Barracas de las siguientes actividades:

—Fabricación y elaboración de productos textiles, marroquinería, equipamiento para el hogar, iluminación, bazar, juguetes y productos editoriales.

—Servicios de diseño y de creatividad.

—A su vez, el CMD, como parte del Distrito, alberga cinco escuelas de oficios vinculadas a las industrias promovidas en la zona: textil, alta costura, marroquinería, mueble y tecnología.

ESCUELAS

Más de 3000 personas se formaron en las 5 escuelas de oficios del Distrito de Diseño



Acciones para saltar la barrera disciplinar

Ciclo Empresas+Diseño:

Cada fase, tomó un sector económico y los casos en los que el diseño se incorporó de manera favorable. En el segundo semestre del 2013 se realizó un encuentro con el sector Juguetes. Allí, participaron Daniel Dimare y Gabriel Dimare (Dimare, Rasti), Miguel Faraoni y Diego Faraoni (Faraoni & LoMenzo) y Carlos Ruibal y María M. Aramburu (Ruibal). En su quinta edición, el ciclo se ocupó del sector Salud a través de los casos Ecolab + DIDIMO, Hospital Francisco Muñiz + Cátedra Rico y Archivos Activos + xCruza.

Programa de Incorporación de Diseño. Gestionar Diseño en la PyME:

En diciembre de 2013 finalizó el primer Programa Incorporación de Diseño (PID). A través de esta iniciativa, 43 empresas de la Ciudad de Buenos Aires, de distintos rubros y escala, recibieron servicios de consultoría en

diseño estratégico. Las empresas adheridas recibieron el beneficio de un financiamiento del 70% por trabajar con estudios de diseño coordinados por el CMD. Participaron las empresas Dicrom Ingeniería S. A., Guía Óleo, La Leopolda y VuenoZ, entre otras.

El PID logró su objetivo y promovió el valor del diseño más allá de sus fronteras. Está previsto un segundo PID, con una convocatoria que cierra el 20 de octubre. En esta oportunidad se trabajará con cámaras y asociaciones que puedan capitalizar los beneficios de la incorporación definitiva de diseño en sus empresas, es decir, pensar en función del diseño.

Consultoría para diseñadores:

En el marco del PID se organizaron actividades de transferencia para profesionales de la disciplina, con el objetivo de fortalecer un área de valor como la prestación de servicios profesionales y, específicamente, los procesos de consulto-

ría en diseño estratégico. En el primer semestre de 2014 se llevó adelante la primera capacitación a cargo de Gustavo Stecher y Paulina Becerra.

Premio CMD. Diseño como estrategia de innovación:

El Premio CMD distingue a las organizaciones y a los profesionales que apostaron al diseño de forma estratégica, en proyectos específicos y con la mejora de resultados en algún área de la gestión empresarial. El primer certamen finalizó en junio de 2014. El jurado estuvo conformado por profesionales destacados en las disciplinas del diseño y del sector económico: Hugo Kogan, Daniel Wolkowicz, Vicente Donato y Luciano Borgoglio. El CMD trabajó en la evaluación de los casos y en la preselección de ocho proyectos. Su ganador fue CEGENS S. A. y el estudio DIDIMO Healthcare Design. Ambos obtuvieron la máxima calificación del jurado por el proyecto “Diseño, fabricación

y comercialización del Respirador de cuidados críticos CEGENS HT-109”, cuyo objetivo fue aportar innovación a través de la salud.

FIEDBA.

Instituciones educativas:

Como todos los años, el CMD apoya y participa del Foro de Instituciones Educativas de Diseño de Buenos Aires. La quinta presentación del FIEDBA consistió en una serie de jornadas orientadas a los docentes. El lugar de encuentro fue el Malba. Bajo el tema “Enfoques sobre la enseñanza de Diseño”, estas jornadas contaron con la participación del arquitecto y músico Carlos Campos, la doctora en Diseño y licenciada en Letras Mabel A. López y la diseñadora gráfica Luciana Anarella.

El FIEDBA también participó, como lo hace anualmente, en el Festival Internacional de Diseño. Allí presentó los trabajos de los alumnos y coordinó clases abiertas.



INCORPORACIÓN
DE DISEÑO

*Participaron 43
empresas que fueron
asesoradas en diseño
estratégico*

La hora del planeta

Día Mundial del Medio Ambiente:

Cada 5 de junio, la ONU celebra el Día Mundial del Medio Ambiente. El CMD se sumó a la convocatoria global a través de su área dedicada a la sustentabilidad. El festejo incluyó una serie de actividades recreativas para incrementar la conciencia sobre la crisis ambiental y fomentar la acción global a favor de la protección del medio ambiente. El CMD Lab estuvo al frente de las actividades, con su equipamiento técnico y posibilidades de

reintervenir los materiales de descarte. Florencia Garnier y Juan Ángel Redondo estuvieron al frente del Taller de Realización de Máscaras y Billeteras, donde la reutilización de materiales resultó en nuevos objetos.

Ese mismo día, Carolina Truchero (Eco-iD) y Diego Rivera (Greenham Argentina) ofrecieron *workshops* para fabricar cocinas solares y calentadores de agua portátiles. Brote Urbano, por su parte, enseñó cómo armar una huerta orgánica e inauguró así un terreno de

cultivos en el mismo edificio del CMD. Por último, una mesa de diálogo, moderada por Tais Gadea Lara, permitió que diversos referentes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires debatieran sobre las posibilidades de vivir en una ciudad más sustentable.

Jornadas para la Empresa y la Sustentabilidad:

A través de una serie de charlas, el CMD buscó concientizar al ámbito empresarial y profesional del diseño. La propuesta insistió sobre la

importancia que tiene hoy la sustentabilidad. En mayo de 2014, María Florencia Segura (AgendaRSE), Matías Cheistwer (La Papa Sustentable) y Natalia Notthoff (estudio NOT OFF) coordinaron la tercera jornada sobre los desafíos de la comunicación de la sustentabilidad en el producto y la empresa. La cuarta jornada, del mes de julio, contó con las disertaciones de Martín Isola y Guillermo Casarotti, que trataron sobre las empresas sustentables y el cambio en la forma de pensar el negocio y la empresa.

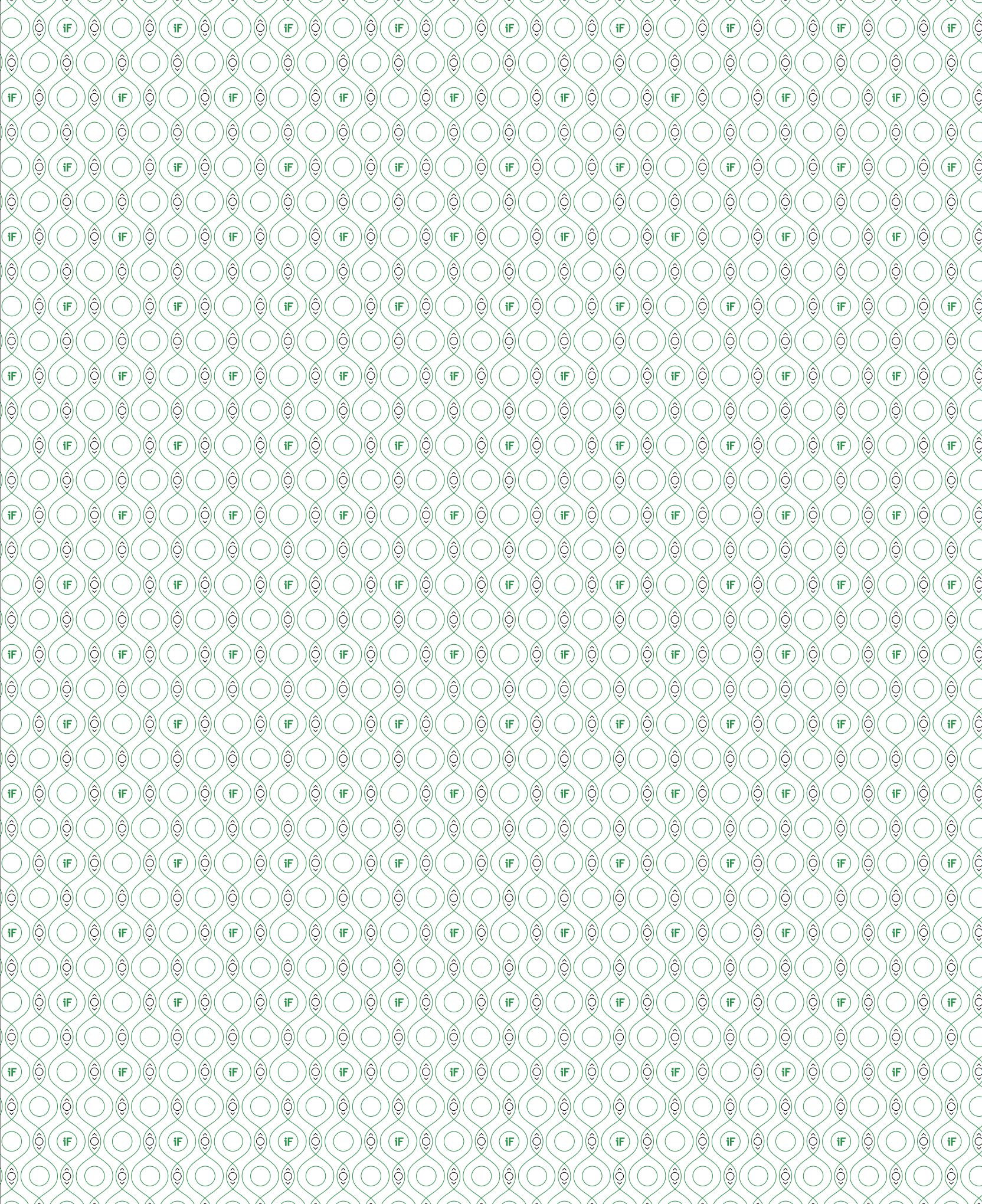


Taller de Exploración de Materiales:

Durante julio y agosto de este año, el taller sobre el estudio de materiales fue el espacio ideal para repensar el destino de los desechos industriales que originan las empresas. Las tecnologías disponibles del CMD Lab permitieron conocer más acerca de las tecnologías con control numérico especializado (CNC) y optimizar la rentabilidad de los materiales de descarte. El taller estuvo a cargo de la diseñadora industrial Luciana González Franco y los proyectos y productos finales se exhibirán en las próximas ferias y festivales de diseño que coordina el CMD.

DÍA MUNDIAL
DEL MEDIO AMBIENTE
*El CMD se vistió
de fiesta y 150
personas celebraron
este día*





IF—UNA INTERFAZ
ENTRE EL DISEÑO,
LA GESTIÓN Y
LOS NEGOCIOS

Nº9 SEPTIEMBRE 2014
ISSN 1669-9300

 DISTRITO DE DISEÑO
©CMD

 Buenos Aires Ciudad

EN TODO ESTÁS VOS

