CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL
Facultad de Arquitectura UNAM

En el lugar de la bifurcación

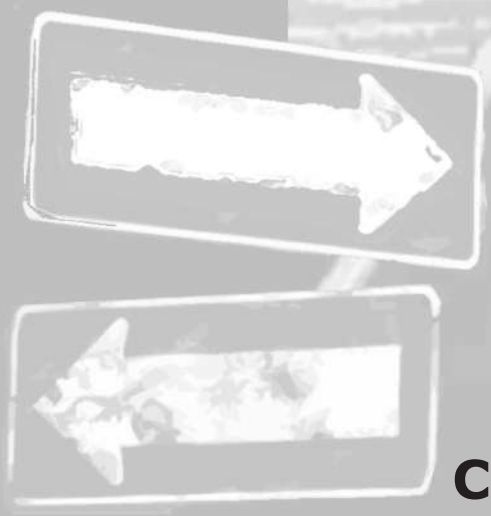
Fernando Martín Juez

Colección CIDI
Investigación
2

CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE DISEÑO INDUSTRIAL
Facultad de Arquitectura UNAM

En el lugar de la bifurcación

Fernando Martín Juez



Colección CIDI
Investigación
2

Fernando Martín Juez es diseñador industrial, Maestro en Enseñanza Superior y también Maestro en Diseño Industrial; tiene además el grado de Doctor en Antropología.
Profesor distinguido en el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial y en el Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, ha participado activamente en la vida académica del diseño en México.
Creador del Plan de Estudios y fundador del Posgrado en Diseño Industrial de la UNAM (el primero en América Latina), ha sido autor de diversas publicaciones y miembro del Sistema Nacional de Investigadores.
Su trabajo ha aportado las herramientas metodológicas de un nuevo campo transdisciplinario: la Antropología del Diseño.
Ha creado conceptos como las Áreas de pautas, la Historia de vida del objeto, y recientemente los Homoindicadores.
También ha incorporado a los programas del CIDI y los Posgrados en Arquitectura, los temas de la Transdisciplina, el Pensamiento Complejo, las teorías del caos y un conjunto de nuevos paradigmas que plantean otro modo de hacer y de pensar el Diseño.

Diseño editorial y de portada:
D.G. Cecilia Sánchez Monroy

Primera edición, septiembre 2012

DR© 2012
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán,
C.P. 04510, México, D.F.

ISBN: 978-607-02-3617-4

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio, sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

Impreso y hecho en México

En el lugar de la bifurcación

A ella, la Otra con sus otredades.

Esta historia comienza en el desierto: una analogía útil para hablar de procesos de diseño y bifurcaciones. Luego el texto nos llevará al umbral de una alternativa, y luego a otra más, y otra más... Sabemos que en la bifurcación nacen dos caminos, tan legítimo uno como el otro, ambos igual de autónomos. Las ramas vienen del mismo tronco, tienen los mismos antecedentes, guardan los mismos propósitos originales; su autosimilitud fractal es ineludible. No obstante, cada rama es un camino distinto para recrear lo diverso y lo semejante. En cada horqueta nace un futuro impredecible, y por ello diferente.

Estas notas son otras contribuciones para una antropología del diseño; disciplina que no es nueva, ni tampoco la única perspectiva para comprender algunas facetas de lo humano en el diseño. La antropología del diseño, sin agobio por lo inconmensurable ni lo que parece contradictorio o ambiguo, quiere comprender la dignidad de lo humano y sus producciones, ser testigo del imaginario y sus pasiones, hacerse cómplice de las utopías.

Este texto, con sus declaraciones, será como una manta de retales; de esas que combinan fragmentos de muchas telas, de colchas viejas y retazos nuevos donde lo diverso y lo estandarizado conviven.

Si los fragmentos reunidos no logran proporcionar argumentación cabal para guarecernos de las inclemencias de la frialdad tecnológica y el huracán del progreso, servirán, al menos, para cobijar una esperanza.

Cada colcha de retal, cada composición, es única. Aunque cada manta sea tejida con retazos idénticos, cada una es otra y posee su propia personalidad. Los seres humanos somos parecidos a esta sintaxis de fragmentos. Nuestra personalidad es la composición que resulta de muchas identidades que alternan entre una y otra ramas de una bifurcación; somos la reunión de diferentes retazos de realidad, imaginación y memoria: el tejido que resulta de nuestras creencias.

Esas creencias, a veces sabias y generosas, a veces productos de la ignorancia y la resignación, proveen los materiales que permiten al imaginario construir los diseños bellos, las hipótesis sensatas, los pensamientos incluyentes… y también, lubricar los mecanismos de manipulación y control. Entre las creencias sabias y generosas están la comprensión de la condición humana y la creación de objetos que no la ofendan; dos temas centrales para conservar la dignidad de lo diverso. Y entre las creencias resignadas e ignorantes, sobresalen la fe ciega en la Tecnología y el concepto de Progreso continuo (indefinido); dos mecanismos útiles para un proyecto de estandarización.

¿Cuál será nuestra práctica?

Se modifican las **variables**...
aparecen nuevas...
otros **valores** las impulsan
junto al **azar**, al **ruido**;
van hacia la *bifurcación*,
buscan la *innovación* y el *cambio*.

Sobreviven, se adaptan...
se hacen muchos sus *diseños*;
son *lo diverso para el mismo propósito*.

Luego: cambiamos de idea, de geografía,
de ánimo...
son otros los deseos; es otro el proceder.
Una mentalidad, un poder, quiere que se repita,
otro impulsa la emergencia, la innovación
y el cambio.

I

"Cuando Dios hizo el paraíso, era como estas tierras", me decía don Camilo, autoridad en el pueblo yaqui de Pótam, en el desierto mexicano de Sonora. "Aquí nada sobra, ni falta lo importante —afirmaba—. Aquí [Dios] se dio cuenta de lo que servía y de lo que era inútil". Fue hace muchos años cuando escuché a don Camilo; entonces no comprendí la dimensión de su creencia, pero siempre pensé que el desierto era un escenario para poner a prueba las cosas, para construir proyectos que luego tendrían, en otros lugares, gran variedad de diseños: es decir, versiones diversas, solamente en apariencia, del mismo propósito original. El desierto es parco y elegante; es como una hoja de papel en la tabla de dibujo con los trazos básicos de lo que luego podrá ser ornamentado. El desierto no es lugar para muchas versiones y exuberancia, para demasiados diseños de lo mismo; allí no sobrevive lo que se experimenta y no es realmente eficiente; tampoco lo secundario es necesario. Es, en cambio, lugar de innovación y retorno a los propósitos originales, aquellos primeros donde el proyecto aparece desnudo, concreto, simple.

Será en otros ambientes menos extremosos, más benignos, donde la naturaleza, la vida y la cultura probarán la extravagancia, la abstracción y el barroquismo que la competencia y la pervivencia exigen; habrá entonces cien respuestas para la misma pregunta; muchas especies para algunos géneros; gran variedad de diseños para la misma herramienta, y muchos conceptos para cada cosa.

II

"Todo lo que nos caracteriza, el estar de pie, la alimentación omnívora, el desarrollo del cerebro, la invención de nuestras herramientas, todo resultaría de una adaptación a un medio más seco"[1]. Evolucionamos de australopitecos a homos adaptándonos a la sequía: transformamos nuestros lazos con los semejantes y la naturaleza; perdimos el pelo (y en consecuencia, sosteniendo en brazos a las crías establecimos un vínculo diferente con ellas); desarrollamos la laringe en posición baja (lo que facilitó el lenguaje), y, al reducirse el tiempo de embarazo como consecuencia de vivir en un medio más expuesto, ampliamos el periodo para la educación del recién nacido y estrechamos nuestras relaciones con los miembros del género. "El amor es otro resultado de la sequía".

"Los seres humanos domesticarán el mundo salvaje, lo convertirán en artificial, lo 'humanizarán'. Y al hacerlo se transformarán a sí mismos, modificarán completamente sus conductas, sus hábitos, las relaciones con sus semejantes"[2].

Los objetos y las ideas se multiplicaron e hicieron sedentarios, voluminosos, inamovibles; lo humano —como las habitaciones— dejó de ser portátil, contingente, "perecedero"; los grandes asentamientos se convirtieron en lugares de regreso obligado para nómadas y trashumantes, que rápidamente dejaron de serlo para transfigurarse en el conjunto de los ciudadanos. Allí, también en las proximidades del desierto, tuvo origen y génesis la ciudad, la civilización y lo civil, con todo lo que estos términos conjugan.

1 Yves Coppens; Simonnet [comp.], 1997, p. 130.
2 Jean Guilaine, en Simonnet [comp.], 1999, p. 173.

III

¿Habrá sido que en el desierto se pusieron a prueba las cosas?

Nuestra especie y sus más entrañables objetos, surgen en lugares secos; en su diáspora, sometidas a otros entornos, evolucionan adaptándose y acumulando propósitos. Cuando regresamos a "los lugares de las rocas secas"[3], más propicios para la autonomía y la expansión, nos conmueven la visión de la compleja sencillez de sus cosas, y la memoria muda que evoca los orígenes.

Con esa intuición y aquella mirada contemplaba don Camilo sus horizontes: con esa sensibilidad para confrontarse con el origen y los propósitos iniciales de las cosas, con los principios generadores u organizadores comunes a todo lo vivo y cualesquiera de sus producciones… con esa forma de pensar, de ver al mundo, que tienen el creativo, el buen diseñador.

IV

En la evolución de la complejidad creciente de la materia, de la vida y de nuestras producciones culturales, los entornos semiáridos han sido un territorio oportuno y estimulante; y aunque a muchos parezca una paradoja, han sido magníficos anfitriones de los propósitos tal vez más antiguos, las pautas más persistentes del universo: la reproducción y la propagación.

Los lugares secos (como metáfora o como realidad) son hiatos que, además de impulsar la adaptación de los proyectos a través de diseños y variedades, espolean la emergencia de nuevos propósitos, de nuevos proyectos sobre los principios generadores u organizadores que les anteceden.

Los procesos de adaptación e innovación son similares en cualquier clima o región. Las tierras semiáridas han sido la cuna de la vida, la hominización y la humanización porque son entornos que facilitan la expansión sin demasiada competencia, y son lugares propicios para la bifurcación en razón del rango amplio en el gradiente de los factores que la impulsan.

En condiciones extremas, tal como ocurre en aquellas regiones, cualquier cosa que subsiste fluctúa periódicamente (de acuerdo a su acoplamiento estructural[4]) sobre un rango amplio de valores. En los márgenes del gradiente se generan las opciones de especialización, las soluciones eficientes para un modo de pervivir elegante (en el sentido de la economía de recursos). La entidad logra entonces estabilidad en estados diferenciados y se hace conservadora: no necesita cambiar. Alcanzado el mejor diseño para el propósito —el que éste sea—, perdura sin demasiadas versiones. Cuando se encuentra una buena solución —bien lo sabemos—, es poco probable que ésta varíe, que haya —diríamos— necesidad o deseo de algo distinto.

3 Beatriz Braniff C., comunicación personal.

4 Por acoplamiento estructural me refiero a lo que describen Humberto Maturana y Francisco Varela en la Teoría de Santiago; y lo que posteriormente Murray Gell-Mann describe como "esquema o modelo" con el que un sistema complejo adaptativo inteligente (o autopoiético) identifica las regularidades en su interacción con el entorno.

V

Las cosas en su encuentro con las cosas, los entornos y contextos, adoptan variables y modifican sus valores; son susceptibles al azar y el ruido[5].
Todo ello provoca tensiones que se resuelven por una de dos vías:
• los *procesos de equilibrio dinámico*, que permiten a la entidad fluctuar, dentro de los márgenes de su estabilidad, en estados diferenciados;
• o la *bifurcación*, que produce (más allá de la estabilidad) la emergencia de algo nuevo.

En un diseño cualquiera, los *procesos de equilibrio dinámico* serían las múltiples adaptaciones, ajustes y presentaciones que puede admitir el objeto mismo. Diseños diversos del mismo propósito, fluctuando entre los márgenes de los estilos, tecnologías y formas de vida conocidos. Ciclos de realimentación; variantes probables de lo mismo; los muchos diseños de la misma cosa.
En cambio, en la *bifurcación*, emerge un nuevo principio organizador; se produce alguna propiedad nueva. Es lo que solemos llamar un invento, una autentica innovación.

En el virreinato de la Nueva España encontramos un buen ejemplo de la bifurcación creativa en un objeto, se trata de una innovación arquitectónica: la capilla abierta.
Las primeras iglesias construidas en el continente fueron adaptaciones de diseños aceptados en Europa (fluctuaciones de lo sabido adaptándose a las nuevas geografías y otra gente). Los indígenas, que eran renuentes a permanecer en esas edificaciones (entre otras razones, porque estaban acostumbrados a la celebración de sus rituales colectivos al aire libre), solicitaban una innovación en el lugar donde se celebra la misa.

La capilla abierta, como invención, surge probablemente de preguntarse cuál es el **área de pautas principal**[6] de un templo. ¿Qué podemos quitar de esas edificaciones sin que se pierda su propósito principal?
Prescindiendo de los elementos secundarios (que las iglesias fueron adoptando en su evolución) lo que queda como principio organizador, como área de pauta principal, es el altar. El altar fue entonces trasladado al aire libre. El objeto conocido como iglesia vivió una *bifurcación*.
Con el tiempo habrá muchas variedades de capillas abiertas; de diseños de lo mismo que harán al objeto más atractivo, mejor construido o adaptado —la innovación se conserva reproduciéndola (mientras sobrevivan usos y costumbres) a través de *procesos de equilibrio dinámico*.

Los procesos de *bifurcación* y de *equilibrio dinámico* son comunes en todo genero de objetos. Piense, por ejemplo, en estufas para preparar los alimentos, o en la telefonía…
El linaje de las estufas y los hornos es muy antiguo, cuenta con cientos de diseños diversos (a través de *procesos de equilibrio dinámico*) y una media docena de innovaciones importantes (a través de *procesos de bifurcación*) en el **área de pautas principal** —de la invención más antigua, que fueron las estufas de leña, pasando por las innovaciones para quemar combustibles fósiles (carbón, petróleo o gas), hasta las parrillas eléctricas

5 Me refiero por *azar* a lo que se conoce como "seudoaleatorio". Algo que responde a una causa, pero es aparentemente impredecible; o impredecible en la práctica debido a la propagación de "errores" iniciales propia de un sistema caótico, pero predecible en forma de probabilidad o esperanza. Por *ruido* me refiero a valores incomprensibles en las variables que configuran un sistema.

6 Véase al respecto de Áreas de pautas el Anexo al final de este libro.

modernas, y posteriormente las estufas de inducción o los hornos de microondas. Media docena de innovaciones, con mil variantes de diseños.
En la telefonía ha ocurrido algo similar; desde la simple bocina (un cono) para amplificar, hasta la telefonía digital, hemos conocido una docena de innovaciones para un propósito principal que siempre ha sido el mismo: *comunicarnos con otros transmitiendo sonidos a la distancia*.

Una docena de inventos sobre un propósito definido, permiten el nacimiento de mil diseños.

VI

Veamos algunos detalles en los ciclos de realimentación y las bifurcaciones.
Pueden ser útiles para comprender la génesis y el desarrollo de la innovación y los diseños:

• En los *procesos de equilibrio dinámico* (las adaptaciones) siempre prevalece el propósito alcanzado por la bifurcación previa: se trata de especies, híbridos, formas, variedades y diseños de un mismo género[7].
Estas adaptaciones, aunque pudieran parecer diferentes por sus formas nuevas y la adopción de rasgos secundarios, no son realmente más que variedades de los mismos principios generadores.
Una entidad, dentro de los límites de sus estados diferenciados, permite en potencia configuraciones muy diversas según las condiciones a las que es sometida (factores climáticos, características y disposición de los materiales regionales, procesos de producción y reproducción, condiciones de existencia, etcétera).
En cualquier caso, se trata de "negociaciones" entre los valores de las variables y el azar o el ruido dentro de los límites de los estados diferenciados posibles (sin que las fluctuaciones lleguen necesariamente hasta el nivel de una bifurcación).
Se trata de procesos de equilibrio dinámico; por ejemplo: la homeostasis como proceso regulador de las estructuras vivas, los mitos como pautas reguladoras de las estructuras culturales, o los paradigmas como reguladores de las estructuras políticas.

• En la *bifurcación*, en cambio, irrumpe una propiedad emergente, se prueba una innovación; que si logra reproducirse con éxito, predomina, sumando a los principios generadores u organizadores que le anteceden un nuevo principio generador u organizador.
En la bifurcación las adaptaciones previas se someten a revisión en el nuevo contexto: si sus configuraciones son pertinentes, si las soluciones son eficientes para las nuevas condiciones, prevalecen; si no lo son, se extinguen como variedades y como propósitos o principios generadores u organizadores.
Un caso especial parecerían ser los arqueomorfismos, que si se conservan es porque su propósito no estorba y sigue siendo eficiente; son válidos para la nueva propiedad que emerge. En el caso de los objetos, su presencia obedece a la validez de las metáforas, mismas que prevalecen como vínculos de afecto (nostalgias en este caso) con los objetos antecedentes.

7 Me refiero a género, como la configuración (de la materia, la vida o los productos culturales) a la que nuestras clasificaciones asignan el mayor número de caracteres semejantes (en la biología), o de rasgos comunes de forma y contenidos (en las artes).

• Luego de una bifurcación la entidad se hace conservadora. Sometida a condiciones extremas —diríamos del blanco al negro a través de sus muchas tonalidades de grises—, la entidad (la que ésta sea: una forma de vida, un objeto o una idea) ha alcanzado una configuración específica y se hace muy resistente.
Así ocurrió en las regiones semiáridas: tras la bifurcación, las cosas no quieren ser muy distintas a como saben ser; lo que es digno de conservarse persiste (no requiriendo la emergencia de nuevos principios organizadores).

• Ahora bien, cuando los recursos se limitan, por cualquier motivo, la vida y la cultura emigran[8].
Cuando la entidad se mueve hacia territorios menos extremosos, con gradientes más estrechos en las condiciones —de un gris a otro cercano, siguiendo la analogía de la escala de tonos—, la entidad se adapta dentro de los límites de sus estados diferenciados y es propensa a muchas variedades, a muchos diseños; por cierto más delicados, menos resistentes.
Solamente para ilustrarlo, recordemos algo de Mesoamérica y la Gran Chichimeca.
Las culturas de cazadores y recolectores de los desiertos de Sonora y Chihuahua, y los poblamientos nómadas que las antecedieron (en su temporalidad muy extensa), conservaron ideas y objetos sin gran variedad de diseños durante milenios; el propósito principal, los principios generadores u organizadores, mantuvieron su forma y contenidos originarios en modelos (arquetipos) eficientes con muy pocas variedades. Mesoamérica, en cambio, multiplicó las adaptaciones, generó grandes variedades y muchos diseños de la misma idea o la misma cosa. Sus condiciones y recursos generosos permitieron el desarrollo de instrumentos diversos y configuraciones extensas de asentamientos (ciudades), que también impulsaron, en un ambiente propicio para la diversidad e innovaciones no deseadas, la creación de instituciones de control y formas muy elaboradas de gobierno y construcción de creencias.
Habría que ver en aquellas culturas de la Gran Chichimeca y sus migraciones al sur, el origen clásico de una Mesoamérica *barroca*; la fuente de los principios generadores, el proyecto, de lo que luego serían multitud de diseños de lo mismo.

• La innovación (una bifurcación creativa) es producto de considerar, a la luz de nuevas condiciones, todos los principios generadores; no sólo los recientes sino también los más antiguos —los arquetipos— en cada área de pautas, en cada componente de la entidad que esta siendo diseñada.
Un pasado, una memoria, sometidos a un presente rico e impredecible. Los estadios diferentes de lo posible regulando lo probable; creando o re-produciendo lo diverso y lo semejante.

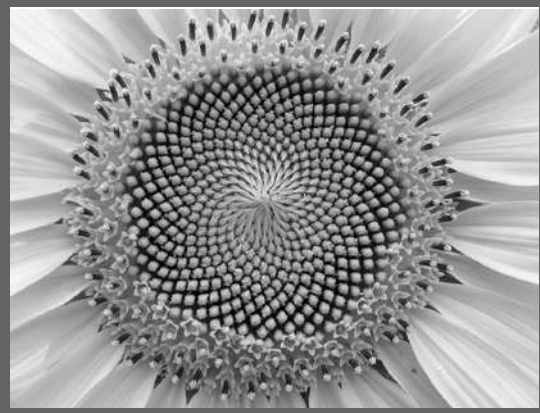
8 Las condiciones de pervivencia en las regiones semiáridas producen variedades resistentes, tolerantes, y a la vez flexibles y adaptables a otros medios.

[…] Lo posible, aunque vasto e impredecible, está regulado; ciertas pautas lo impulsan en una dirección.

Estas pautas regulan la conservación del propósito a través de variedades de lo mismo; es decir: de lo semejante.
Las pautas, así como los productos, se hacen cada vez más complejos. Convergen diseños y se suman como accesorios unos de otros… Los antecedentes se acumulan; persisten los propósitos y tendencias más antiguos; crece la complejidad.
(Lo que una vez fue bocina, ahora es teléfono inteligente.)

[…] No hay causas finales, como tampoco productos finales; lo único que al parecer hay son procesos sin un desenlace predefinido que acumulan antecedentes y se ramifican en cierto orden con asombrosa regularidad.

[…] La *bifurcación* impulsa la emergencia de nuevas estructuras, de nuevas sumas de antecedentes y pautas reguladoras; lo *posible* encuentra formas de hacerse *probable* en un diseño.



VII

Los humanos tenemos cierta predilección por conocer y nombrar, re-conocer y clasificar, separar y agrupar; somos consumados coleccionistas y maestros de la distinción: de esa que sabe ver las diferencias y proporciones (con ella construimos el conocimiento y nuestras colecciones), de aquélla que es sinónimo de atractivo y refinamiento (con ella construimos la belleza), y también de aquélla otra que gusta de privilegios y excepciones (con ella construimos prerrogativas y desigualdad).
La distinción instaura lo diverso (que separa, que divide), dejando ver lo que no es semejante. Lo diverso permite nuevas distinciones: la incorporación de otras variables y nuevos valores en las conocidas, que junto con el azar y el ruido, suelen conducir hacia la bifurcación.

Para conservar la integridad con uno mismo y los semejantes solemos rechazar cambios y novedades, nos hacemos conservadores (segregando, discriminando lo diverso).
Entre el orden, que busca pervivir, y su tendencia tácita a resolverse en la bifurcación,
la vida cotidiana tiende a repetir pautas y procesos. Lo hace reelaborando las metáforas (adheridas al objeto y los eventos colectivos) y repitiendo —de modo inconsciente y mecánico— sus tendencias conductuales, sus modelos mentales, paradigmas y restricciones cognitivas.
Sin embargo, ese marco mental conservador, sabe que también se logra preservar a través de nuevas soluciones de diseño: de mejora y adaptación; y que lo semejante deviene así cada vez más complejo.

En la naturaleza no existe un diseño con una solución definitiva. La naturaleza acepta de buen modo lo diverso y cambiante. La unidad contiene en sí los principios de sus múltiples diversidades, dice Edgar Morin. La naturaleza reconoce su filiación, sostiene Joël de Rosnay; sabe que en su cuerpo lleva lo diverso y su propia evolución es parte entonces de una unidad, de una *co-incidencia* con otras formas que le anteceden o con las que *co-evoluciona* y concurre en complejidad creciente.
El buen diseño no es coincidencia (casualidad), sino *co-incidencia*.

VIII

Revisemos algo de lo dicho para enlazarnos con lo que sigue.
Cada objeto es un acoplamiento de tecnologías o de técnicas diversas para cumplir un propósito. En sus áreas de pautas contiene los principios generadores u organizadores de cada tecnología o técnica acopladas.
Los diversos diseños de un objeto —incluso de una creencia o de una forma de vida— no son más que variedades por adaptación al contexto de los propósitos principales contenidos en sus áreas de pautas. En cualquier producción humana —tangible o intangible—, por ejemplo en una antigua herramienta, las áreas de pautas responden a los mismos propósitos (usos y metáforas) que aquellos que durante milenios se han conocido y probado su eficacia.
Por supuesto que el azar y el ruido (nuevas variables o valores extraños en ellas) actúan y surgen entonces innovaciones que perviven y evolucionan. Cualquier cosa en su encuentro con las otras, el medio ambiente o los contextos, adopta varia-

bles y modifica valores, se somete a nuevas condiciones, y puede bifurcar, emergiendo otro principio organizador que se suma a los antecedentes.

Cualquier cosa, una vez que alcanza la autonomía, se reconoce diversa y tiende a conservarse así. Y lo hace, precisamente, re-creando, diseñando sobre los mismos principios (es autoreferente).
Aunque a veces se diseña con resultados tan sorprendentes que las cosas parecen otras, cualquier proceso de autoorganización se ejerce para conservar los propósitos que lo regulan. La autoorganización —y la autopoiesis en los seres vivos— persiguen la autodeterminación.

Si diseñamos es para seguir creyendo —persiguiendo la autodeterminación—; para que nuestro saber y percepción sean diferentes de los otros y, en consecuencia, autónomos. Diseñamos para ser leales a lo que creemos; a lo cotidiano ordinario que nos parece imprescindible.

¿Por qué necesitamos la autonomía? Porque somos diferentes, señala el antropólogo Héctor Díaz Polanco.

¿Diseñamos porque nuestro propósito es ser autónomos, es decir, fieles a sí mismos, a ese cotidiano ser y saber, a través de la tradición y la experiencia, que nos distingue de los otros?

Saber quién se es depende de reconocerse. La autopoiesis es tributaria de un proceso dialógico entre lo semejante y lo diverso.
Pero en la autoorganización, alejado del equilibrio, lo diverso es más sensible a las bifurcaciones: conservar implica concertar más y más componentes, controlar variables y azar. La autonomía es costosa: implica diseñar para conservarse.

¿Diseñamos para conservar las semejanzas a aquello que nos hace distintos de los otros?
¡Sí! Diseñamos para distinguirnos y hacer distinciones.

IX

Cuando perdemos diseños, cuando el que reproducimos es ajeno, cuando no podemos diseñar, perdemos autonomía. Dejamos cada vez más de ser lo diverso, para ser cada vez más lo homologado. Surgen entonces los signos de la domesticación y la adaptación aceleradas; los síntomas de las "necesidades infinitas" y la dependencia.

Los seres humanos somos hoy algo más de siete mil millones, y debe de haber, cuando menos, un número similar de edificaciones: inmuebles que van desde la más humilde barraca, puente, mina, pozo, o la construcción más antigua conocida; hasta el centro comercial, aeropuerto, escuela o rascacielos más recientes. El número de lugares donde se asientan esas edificaciones es reducido: alrededor de un millón de ciudades, pueblos y sitios.

Si el número de inmuebles es más o menos similar al número de miembros de la especie, el número de objetos muebles es al menos cien veces mayor: en cifras muy conservadoras, algo así como setecientos mil millones de objetos pueblan el mundo junto con nosotros.
El más pobre de los pobres posee o comparte al menos una docena de ellos; el mayor de los acaparadores es dueño de varios miles.

Un horizonte repleto de millones de cosas de factura humana; de prótesis que facilitan las tareas, y

metáforas que alimentan el deseo. Seres inorgánicos animados por el afecto y el pensamiento de su utilidad. Millares de géneros y especies que la estandarización (la norma) convierte en instrumentos de domesticación de usos y costumbres.

No muchos siglos atrás nuestras posesiones —muebles e inmuebles— no eran, en proporción al número de habitantes, ni la décima parte de las actuales. Hace unos quince mil años, nuestras cosas, no eran muchas más de las que un ser humano podía cargar.

Decía que todo objeto es bueno para usar, y bueno para pensar. Nuestro género se vincula fácilmente con los objetos, convirtiéndolos en prótesis y haciéndolos metáforas de nuestras creencias. Doble virtud la de los objetos: ser útiles para un propósito, y proveer de razones al propósito.

Construyo un hogar para resguardarnos; luego ese lugar se convierte en la mejor, si no la única, manera de sentirnos protegidos. Adquiero una herramienta para simplificar las tareas; con el tiempo, la herramienta define mis tareas. Tomo un arma para defenderme; pronto el arma se convierte en la única manera de responder ante una amenaza —cualquiera que sea la índole del miedo y la amenaza misma. Poco a poco perdimos la capacidad de negociación ("las diferencias se resuelven a tiros"), la libertad de elección ("si no es con esa herramienta, no es posible hacer las cosas") y la independencia ("cualquier lugar no es mi hogar").

Todo diseño —una ciudad, una casa, una cocina, el refrigerador, la computadora, un cepillo de dientes— se acompaña de una obligación moral. Un acuerdo que define sus propósitos, es decir: las cualidades que una comunidad quiere ver en ese objeto.

Cuando una prótesis es adaptada al cuerpo —a sus destrezas y habilidades—, ésta refleja lo diverso; por el contrario, cuando el cuerpo se adapta a la prótesis, se ha impuesto alguna estandarización, alguna norma; y con ella, cierta forma de utilizar las cosas y un orden para pensarlas. Las cosas pueden ser buenas para muchas maneras de uso y muchísimos pensamientos diferentes: esa es la voluntad de lo diverso. Los objetos no tienen que coincidir con mi idea o la tuya respecto de lo que facilitan y significan. Pero a veces, el uso y el pensamiento en torno a un objeto no consideran el respeto a la voluntad de quienes son distintos, ni buscan el acuerdo entre los diferentes. A veces —demasiadas veces—, usos y costumbres son impuestos en aras de facilitar la convivencia, administrar los recursos o asimilar al prójimo. Así se construye lo local; pero así también se impone lo global.

Un buen ejemplo es la ciudad: ese gran objeto, reproducido desde hace un centenar de siglos, que reúne a miles de seres humanos y millones de objetos.

Domesticando la semilla y cercando al rebaño, fundamos ciudades al margen de lo indómito. Crecieron; y luego, ellas nos domesticaron. La ciudad tenia un buen propósito: reunir a los diversos.
No significaba —como algunos suponen— la abundancia; su sentido, con el tiempo, fue la certeza; un vórtice donde regular la moral de multitudes en torno a ciertas creencias. Al cobijo de sus claustros, públicos o privados, reconocimos nuestra hacienda, y en sus portones lució con dignidad una consigna: "Nosotros somos". Al resguardo de su territorio imaginario, en bellísimos templos y plazas, construimos un consenso y un colectivo.

Y al centro del caracol, en el ojo de aquel huracán, colocamos un poder que dictaría las maneras de morar.

Nunca dejamos de ser cazadores y recolectores, nómadas y trashumantes; solamente nos hicimos agricultores, artesanos, fabricantes, empresarios, oficiales de algún servicio, creadores de más cosas e ideas, todas ellas, cada vez más, sedentarias, inmuebles, fijas y pesadas. Lo portátil perdió relevancia. Construimos de pesadas piedras los muros de nuestra casa; luego lastramos nuestra movilidad haciendo entrañables esas piedras.

La ciudad (la polis) no oculta su vocación de centro económico y de control. Propicia para la diversidad y la innovación, lo es también para la creación de instituciones y formas muy elaboradas de gobierno de creencias. Su historia de vida la determinan aquellas formas que escogemos para distinguir quiénes somos y reconocer lo diverso; su biografía la construyen los propósitos y las maneras de establecer nuestros vínculos entre ciudadanos y con el poder. De la ignorancia y la sumisión se alimentan las "ciudades difíciles"[9] ; de relaciones conscientes y generosas se construyen las ciudades buenas.

Durante decenas de miles de años vivimos del trueque, del intercambio de servicios por necesidades. Durante un tiempo igual, confiamos en las virtudes del líder que mandaba obedeciendo. La raíz de nuestros compromisos era anarquista: la libertad del individuo no necesitaba más gobierno que la responsabilidad consciente de nuestros vínculos colectivos, y la subsistencia era un intercambio honesto de recursos y compromisos. Pero el colectivo creció más rápido que nuestra capacidad —y el deseo— de reconocer sus diversidades. La ciudad, que se hizo capital de Estados cada vez mayores, reunió de prisa a demasiada gente con creencias desiguales y proyectos distintos.

Sometido a un cierto orden, práctico e injusto, lo diverso se ocultó para resistir. Hoy la ciudad separa y agrupa, clasifica y nombra, esconde e intenta no ver y olvidar. Reunir lo diverso era el propósito de la ciudad; hoy es ella la reunión de edificaciones en torno a un consenso que el poder y el miedo norman.

X

Cualquier vórtice de poder, no importa su tiempo y dimensión —el Estado, una cultura, la etnia, la familia, una comunidad, el consorcio, etcétera—, utiliza la normalización y la re-producción como principio de gobernabilidad. Lo semejante es predecible, es conservador; lo diverso es rebelde. Lo semejante no provee de innovación, sino tan sólo de variedades de lo mismo; lo diverso, en cambio, es fuente de emergencias. Cuando lo global niega lo diverso (la historia es testigo), se agota por falta de mejores recursos e ideas; cuando lo local (cualquiera que sea su dimensión) se asimila, se diluye como rebeldía y deja de ser proveedor de cambios.

Lo global anida a lo local que, a su vez, es lo global de aquello a lo que anida: escalas fractales. Cada uno tratando de hacer semejante lo que domina (hacia abajo), y resistiendo para ser diverso (hacia arriba), proveen al sistema de una dinámica rica en prestamos mutuos[10] e injusticias: lo global es desde hace tiempo una hipertrofia de lo local; de una localidad colonial y avara, obsesionada por

9 Adolfo B. Narváez Tijerina, comunicación personal.

10 El historiador francés Fernand Braudel llamó al origen y desarrollo de las civilizaciones: "la historia de los continuos préstamos mutuos".

conservar aquello en lo que cree y negar lo que subvierta su percepción del mundo. Sus préstamos, con altísimos intereses, desprecian el aval de la cultura que ofrecen las autonomías. El diseño se convierte en variedades de lo mismo; la creatividad se agota en la copia y la conveniencia; lo diferente se niega por ignorancia, y lo autónomo parece una utopía. Nuestras creencias y nuestros objetos, vacíos de nosotros mismos, no anhelan ni logran *dar un rostro a las cosas* (véase Martín, 2007).

XI

Decía don Atahualpa Yupanqui: "Cuando al hombre no le alcanza el brazo inventa el lazo; el lazo como prolongación del anhelo del hombre".
El objeto no sólo es materia tangible o una forma más de manifestación física de la cultura; el diseño es también una creencia: un modo de vinculación intangible entre los miembros de una comunidad, entre sus deseos, su pasado y sus proyectos comunes.
El objeto es imprescindible para construir la cultura; ésta y aquél nos caracterizan como género (Homo) y permiten adaptarnos a la naturaleza, adaptándola a nuestra extraordinaria diversidad como especie (sapiens). Con los objetos se elaboran y preservan creencias e instituciones; el diseño nos marca, designa pautas y establece patrones que se traducen en habilidades y destrezas peculiares de cada comunidad a la que pertenecemos y para cada situación contextual.
Los objetos nos unen y nos separan de la realidad: son parte fundamental de la argamasa con la que se edifica una cultura; la referencia directa para situar nuestras identidades. Son, en muchas ocasiones, la única forma de recordar quiénes somos y saber quién soy yo entre nosotros y quién estoy siendo entre todos mis personajes.

Vivimos una época de esquizofrenia sobrada. Somos, cada uno, muchos rostros, docenas de máscaras, de personalidades. Viven en cada quien un conjunto de identidades diversas. Algunas son como un pequeño remolino que alimenta las ráfagas del progreso; otras, la experiencia que resiste entre las ruinas de la Modernidad.
No tenemos una, sino muchas identidades; y cada cual habla en el lenguaje de las creencias (del imaginario y de los símbolos) que las sostienen y afirman. En la vida cotidiana cada quien desempeña varios roles sociales de acuerdo a quién sea en soledad, en el trabajo, con amigos o con desconocidos, ante la enfermedad o participando en juegos, junto a la pareja o frente al jefe (LeShan y Margenau, 1991). Cada ser tiene una multiplicidad de identidades, una gama de personalidades en sí mismo, una colección de máscaras y rostros, un mundo de fantasmas y de sueños que acompañan su vida (Morin, 1996).

Pensamos y nos conducimos de maneras distintas, y en ocasiones opuestas, según sea la hora del día, el contexto, la gente que nos rodea, el lugar o la fecha del año. Hablamos de los objetos y los usamos de modos diferentes, según estemos entre familiares, en la academia, en un bar o en el taller. Pensamos sobre las cosas según nos guíen el ambiente, el afecto, el humor o la fecha en el calendario. Nos referimos a los objetos con descuido o con tecnicismos, con desprecio o reverencia, según quién nos escuche.
Las formas de manipular y pensar las cosas difieren dependiendo de los paradigmas, las creencias, los mitos que rijan ese momento, y la conveniencia de expresarlos.

A cada objeto le otorgamos un discurso según el contexto… Pero el objeto mismo construye el contexto. Las cosas dan al espacio cualidades, según el discurso del que las acompaño; según las ideas que les adjudico; según el modo como las nombro y las metáforas que les asigno. Un ejemplo: la beata que asiste al rosario cada día en la catedral, no ve en ésta más que un templo para el servicio religioso, un objeto útil y *ordinario*; pero cuando presume frente a extraños la magnifica catedral de su pueblo, ésta se transforma en un objeto *extraordinario*; un espacio colmado de otros sentidos (Martín, 2003).

A las tradiciones, las conductas y maneras de interpretar el mundo desde los grupos locales a los que pertenezco (mi familia, mi colectivo de trabajo, mi grupo de vecinos, etc.) se suman las de los grupos mayores de los que también soy tributario (una clase social, una religión, una nación); con cada uno comparto historia, creencias y un modo de vislumbrar lo real.

La identidad lleva la impronta de hábitos y costumbres venidos de muchas partes. Predominan las identidades locales: las aprendidas para desenvolverse sin contratiempos en el seno de la familia, la escuela, el ambiente natural, la calle, lo cotidiano. Éstas conviven con las identidades globales: las que son producto, por ejemplo, de formar parte de la Modernidad o prestar servicios —consciente o inconscientemente— a una Corporación simpatizante de lo global.

Los lugares de la popularidad son ocupados al principio por lo local, pero lo global va imponiéndose con glamour y promesas. Al cabo de un tiempo, lo que era un hábito o un concepto proveniente de lo local, se va pautando por los objetivos de lo global. Cuando en un grupo local —como por ejemplo, el gremio o la academia de los diseñadores— los paradigmas son débiles, nos sometemos a las definiciones que provienen del paradigma dominante, a las predilecciones por una idea que viene de esas voces estridentes y repetidas (por ejemplo, las del neoliberalismo).

Estamos fragmentados entre una y otras maneras de comprender el mundo e intentar transformarlo. Y todos estos retazos de "realidad" nos seducen, nos proporcionan ciertas recompensas, nos parecen los correctos… aunque se opongan, aunque nos confundamos entre sus paradigmas, las reglas y el sustento que los rigen.

No obstante, es precisamente esto lo que alimenta nuestra creatividad, lo que da estilo y sazón a nuestra vida: esas identidades diversas, esas contribuciones con las que cada agrupación a la que pertenecemos nos provee; con sus afirmaciones y certezas, sus cegueras e incertidumbres, sus pasiones y razón.

Tenemos que comprender las identidades que nos rigen: ésas que al asumirlas nos hacen ser de una manera, y que al recrearlas, con innovaciones y diseños, reproducimos.

Hay un cuadro de Klee que se llama Angelus Novus. En él se representa un ángel que parece como si estuviese a punto de alejarse de algo que le tiene pasmado. Sus ojos están desmesuradamente abiertos, la boca abierta y extendidas las alas.
Y éste debería ser el aspecto del ángel de la historia. Ha vuelto el rostro hacia el pasado. Donde a nosotros se nos manifiesta una cadena de acontecimientos, él ve una catástrofe única que amontona incansablemente ruinas sobre ruinas, arrojándolas a sus pies. Bien quisiera él detenerse, despertar a los muertos y recomponer lo despedazado. Pero desde el paraíso sopla un viento potente [un huracán] que se ha enredado en sus alas y que es tan fuerte que el ángel ya no puede cerrarlas. Este huracán le empuja irremisiblemente hacia el futuro, al cual da la espalda, mientras que los montones de ruinas crecen ante él hasta el cielo. Ese huracán es lo que nosotros llamamos progreso.

Walter Benjamin ,
tesis novena de las Tesis de Filosofía de la Historia

XII

Todos tenemos pensamientos y conductas cuya procedencia no recordamos, cuyo sustento desconocemos. Al ignorar su origen y propósitos, al dejarnos llevar por sus efectos, estos conceptos clave arrastran a otras ideas y las reacomodan al servicio de uno u otro paradigmas. Así, por ejemplo, nuestro concepto de *progreso* compromete y pone a su servicio las ideas de productividad y eficiencia, de libertad y voluntad, de lealtad y compromiso, de necesidad y deseo, etcétera. La idea de progreso, divulgada por la Modernidad en Occidente, somete —y pervierte— las tradiciones que no son suyas; avala las ideas de individualismo, necesidad y belleza que a su propósito convienen; desvalora el presente disolviéndolo en una promesa, o lo asume con resignación.

Son muchos los conceptos que se hacen dependientes de un concepto globalizador y quedan atrapados en el remolino de una creencia que nos parece "superior" o "la verdadera". Y todo esto ocurre dentro de nuestras cabezas y en resonancia con otros. Es lo que llamamos "mente colectiva", sentido común; y también en ocasiones el consenso que, sin comprender las causas y las consecuencias, aprueba lo global y descalifica las perspectivas desde lo local; que considera que no hay otra solución, otra argumentación posible que aquélla que nos proporciona el paradigma dominante.

Un ejemplo: los indígenas de nuestras naciones conservan detrás de su concepto de progreso la meta de *mejorar* sin echar a perder, sin agotar, con paciencia y de manera colectiva; mientras que en nuestras clases medias, "urbanizadas", domina la idea de *aprovechar* cualquier medio para alcanzar la meta de prosperidad económica y de ganancia, aunque ésta sea temporal e individual. A una idea de progreso la pauta el tiempo, a la otra, el reloj; a una la compulsa el colectivo, a la otra, la soledad; una sabe esperar, la otra es impaciente.
Si ponemos a dialogar una y otra ideas, sin hacer menos las voces que provienen de los paradigmas sometidos, descubrimos las intenciones que están detrás, y los efectos hacia delante, de uno y otro conceptos de progreso. Descubrimos, por ejemplo, que el Diseño no puede ser sustentable cuando nuestra meta última es la ganancia y no el beneficio colectivo.

Si permitiéramos conversar como pares, como iguales, a los saberes más dignos y diversos de la experiencia local con lo rescatable de las ideas provenientes de los paradigmas dominantes, surgiría, seguramente, un diseño responsable y democrático; es decir, alcanzaríamos la meta, con tecnología e innovaciones, de mejorar en colectivo sin echar a perder.
Cuando las voces más débiles, las menos atendidas, de las agrupaciones locales a las que pertenecemos se dejan escuchar, aparecen opciones válidas, se renuevan experiencias milenarias que aún son útiles. Esos saberes, que han resistido guardando la memoria o germinado en el silencio, pueden convertirse a la luz de nuevas tecnologías y otros materiales, en mejores diseños.

Podemos reconocer nuestras identidades y ponerlas a dialogar en igualdad de condiciones; permitir la autoorganización del tumulto de paradigmas que las componen; superar la ignorancia y los contrasentidos de los que se alimentan, para descubrir su dimensión ética. Cuando convidamos al concierto y la negociación nuestros distintos paradig-

mas, esos conceptos y nociones provenientes de todos los escenarios donde nos desenvolvemos, surgen conceptos híbridos, mediadores, actualizados o nuevos. En el diálogo de las voces fuertes y los murmullos de cada una de las agrupaciones a las que pertenecemos, hablan, desde sus razones y sus pasiones, el Homo sapiens y el demens que somos.
Nuestros diseños y el porvenir serán lo que pueda nacer en este diálogo.

XIII

El viento fuerte que sopla desde el paraíso empuja al ángel de la historia. Bien quisiera él detenerse… recomponer lo despedazado. Disolver la tormenta para caminar entre nosotros al ritmo de un proceso de humanización realmente humano. Para encontrarse con otros ángeles y, en un abrazo entrañable, construir mejores utopías.

La sedentarización, la agricultura y la ganadería, al igual que la ciudad, los rascacielos, las hidroeléctricas, el automóvil particular, las armas, las estufas, el teléfono celular, etc., son ideas y diseños irresistibles, y en apariencia irreversibles: una vez descubiertos, y en la medida que fortalecen los poderes en gestión, resulta difícil dudar de ellos. Han sido benéficos y a la vez perversos (han viciado sus propósitos iniciales). Todos han servido, finalmente, para acumular ganancias y como mecanismos de control y manipulación.
Hay un discurso, de apariencia lejana a los objetos, que nace para hacer que la utilidad de éstos se cargue de sentidos. Hay un paradigma pegado al objeto que ha sido y está siendo construido por los constructores de los propósitos sociales: los políticos.
No sólo estamos sujetos al objeto; lo estamos a los propósitos políticos adheridos al objeto. El diseño es subsidiario de alguna forma de poder, y es también un modo de conservarlo. Tenemos que preguntarnos entonces: ¿qué formas de poder encubre un diseño?

El poder recurre primero a formas de mestizaje patriarcal; los productos se maquillan con rasgos reconocibles para los locales, que viéndose de alguna manera reflejados en esos diseños esperan mejoras y progreso. Esa cosmética disfraza sus propósitos: someter la historia y el imaginario locales a los paradigmas de diseño dominante, y construir la ilusión de que un día se puede llegar a ser como el "Padre".

La idea occidental del progreso, con su universalidad compulsiva y el autismo de lo privado, ha logrado sus propósitos: anhelamos cada día ser distintos, imitando el mismo modelo (el modelo que, por cierto, nos quiere a todos similares).
La sociedad, como agrupación ideal, quiere saberse idéntica; para ello sacrifica la personalidad, establece la media y nos hace sentir mortificados con aquello y aquellos que se separan de esa media. Al masificar lo que considera idéntico (como ocurre con los productos), la sociedad sólo reproduce un promedio de nuestras capacidades con las tendencias que señala la norma.

El poder, en cualquiera de sus expresiones, agota con el tiempo todas las propuestas que puede hacer y repite sus fracasos. Quiere que persistan las mismas soluciones con tan sólo variantes formales y una que otra adaptaciones locales. Inventa un diseño para cada quien, que termina siendo el mismo para todos.

La innovación es domesticada, y la creatividad deviene una obligación siempre y cuando su ejercicio no sea trasgresor. Los objetos, a pesar de lo ineficiente y perverso, son recreados para una sociedad de consumidores resignados.

Sin embargo, todo poder se quebranta al cabo de un tiempo. El poder repite sus mecanismos y termina siendo rutinario. Lo que supone para él una economía de gestión, un rendimiento que va en aumento por la especialización, también lo hace más vulnerable, más frágil. Su rechazo e incapacidad para dialogar con lo diverso, para escucharlo, reducen su vigor y eficiencia, le hacen perder credibilidad y opciones. El poder se sostiene entre pinzas en simulacros de grandeza.

Cuando ocurre una crisis de dimensiones iguales a lo que el poder abarca, ese poder desaparece o se transfigura (bifurca)… en un poder igual de ominoso, o en redención.
Hoy, esa crisis de dimensiones mundiales como la globalización del capitalismo, se llama *cambio climático.*

Se amplificó por la imprudencia, los excesos y la ignorancia. Se estimuló, a pesar de las advertencias, por la avaricia y la rapacidad.
Sus huracanes reales disolverán la tormenta del progreso (es mi esperanza); y los seres humanos, codo a codo, solidarios, tendremos que inventar otros diseños, otras formas de relacionarnos, y otras manera de celebrar, unidos, lo diverso.

¿El Diseño Industrial es, como las ingenierías, una Ciencia Aplicada?

Ciencias Aplicadas son, por ejemplo, la:

- Aeronáutica
- Agricultura
- Astronáutica
- Biotecnología
- Ciencias de la comunicación
- Informática
- Electrónica
- Fotografía
- Ganadería
- Industria
- Ingeniería
- Medio ambiente
- Metalúrgia
- Minería
- Pesca
- Telecomunicación
- Transporte
- Urbanismo
- Tecnología
- Administración
- Contabilidad
- ...

¿O el Diseño Industrial está más cerca de ser una Ciencia Humana?

Ciencias Humanas son, por ejemplo, la:

Sociología
Psicología
Lingüística
Biología Humana
Antropología
Historia
Filosofía
Ciencias Políticas
Económicas
De la Salud
Ciencias del Arte

¿Es el Diseño tecnología + arte?

Utilicemos como analogía la imagen de la estructura de doble hélice del ADN

Ciencias Aplicadas

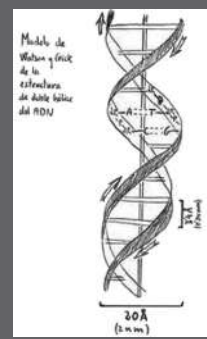
Aeronáutica
Agricultura
Astronáutica
Biotecnología
C. de la comunicación
Informática
Electrónica
Fotografía
Ganadería
Industria
Ingeniería
Medio ambiente
Metalúrgia
Minería
Pesca
Telecomunicación
Transporte
Urbanismo
Tecnología
Administración
Contabilidad

Ciencias Humanas

Sociología
Psicología
Lingüística
Biología Humana
Antropología
Historia
Filosofía
Ciencias Políticas
Económicas
De la Salud
Ciencias del Arte

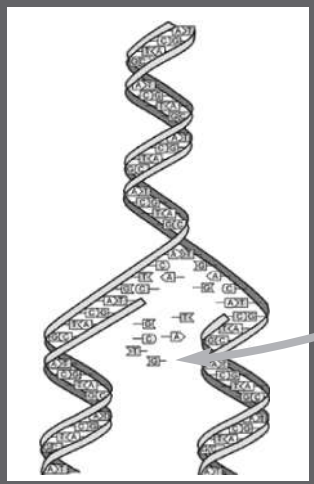
Una rama son las **Ciencias Aplicadas**
la otra rama son las **Ciencias Humanas**.

El Diseño Industrial establece los enlaces entre una y otra ramas



Para obtener una innovación, un diseño, una teoría respecto a los objetos, los diseñadores actuamos, como las bases del ADN, enlazándo los conocimientos diversos de cada rama.

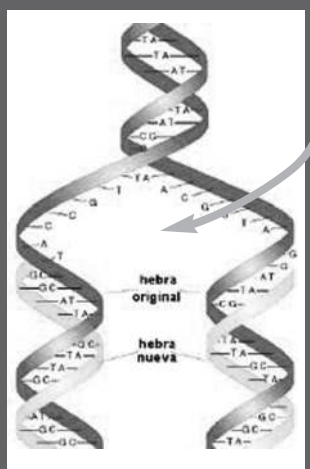
La doble hélice que resulta es el ***genoma del diseño***



Construir los enlaces
entre las ciencias aplicadas y las ciencias humanas,
constituye el cuerpo de nuestras prácticas y teorías.

Reunimos el **cómo** *hacer algo*
con el ***por qué*** *hacerlo de esa manera.*

Lo hacemos abriendo los enlaces entre las ciencias, construyendo otros enlaces y creado un nuevo orden.



Un ejemplo: Si cierto modelo económico o un conjunto de teorías sociales sostienen un modo de aplicar la tecnología, el enlace entre ciencias servirá para que la tecnología, las ingenierías concretamente, sirvan a los propósitos de quienes se benefician con ese modelo y teorías.

Cuando los diseñadores industriales abrimos la cadena de enlace, mostrando deficiencias y problemas, y luego sembramos un modelo diferente, un conjunto de teorías distintas respecto a la producción y el consumo, estamos construyendo un nuevo orden (tal vez más justo y con un mejor diseño).

Para construir enlaces entre las ciencias aplicadas y las ciencias humanas debemos buscar en cada rama de la doble hélice a los interlocutores, o ***facilitadores***.

Los ***facilitadores*** son especialistas que conocen bien su campo, pero además conocen y estimulan el nuestro.

O bien el diseñador conoce la práctica y teoría de las ramas de las ciencias reunidas, o bien, dominando una, complementa su participación con el apoyo estrecho de los facilitadores necesarios.

El ***facilitador*** es una figura imprescindible para hacer buen diseño, diseño transdiciplinario e investigación en diseño.

La ciencia incluye espacios enormes
donde las disciplinas son solamente
islotes de un saber organizado;
el resto son extensiones
extraordinarias donde navegan
barcas que enlazan los archipiélagos
y hacen nuevos mapas de navegación;
algunas de esas barcas se llaman
Diseño

XIV

Óscar Hagerman, uno de los mejores y más entrañables diseñadores en México, piensa así (Poniatowska, 2007):

> En diseño industrial nos enseñan a buscar formas originales, pero la riqueza más grande es hacer un mundo que le pertenezca a la gente y lo sientan suyo porque eso es lo que da felicidad. Si tu casa no tiene que ver contigo no es nada. En la escuela debería haber una materia que nos enseñara cómo relacionarnos, cómo comprender lo que la gente necesita, y para eso hay que aprender a escuchar.

En la escuela nos dijeron que un buen diseño debe ser:

- *producto de una disciplina y un profesional que guíe la actividad proyectual;*
- *una buena solución de los factores relativos al uso;*
- *una buena solución de los factores funcionales, simbólicos y culturales;*
- *una buena solución de los factores técnico-económicos (constructivos, sistemáticos, productivos y distributivos).*

Esta propuesta corresponde a la definición elaborada por Tomás Maldonado (1977, p. 13), en 1961, para el Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial (International Council of Societies of Industrial Design, ICSID). En términos similares se expresaron otras disciplinas del diseño: la arquitectura y el interiorismo, el diseño textil y el gráfico, el de interfaces y el museográfico, el paisajismo y el urbanismo. Es una definición que se sigue enseñando en las escuelas, y es aún vigente para muchos.

Cuarenta años después, en la página electrónica del ICSID, encontramos una nueva definición con las precisiones siguientes:

> *Diseño es una actividad realizada por un amplio espectro de profesiones que convergen en el desarrollo de productos, servicios, gráfica, interiores y la arquitectura. En conjunto, estas actividades deberían mejorar —en sintonía con otros profesionales relacionados— el valor de la vida.*
> *[...] El término diseñador se refiere a una persona que practica o ejerce una profesión que domina las implicaciones éticas de su ejercicio y no simplemente una ocupación o un servicio para empresas*[11].

Con el tiempo, la definición dio más importancia a lo humano que al objeto; al usuario que a la utilidad:

> *El diseño es una actividad creativa cuyo propósito es establecer las cualidades multifacéticas de objetos, procesos, servicios y sus sistemas, en todo su ciclo de vida. Por lo tanto, el diseño es el factor principal de la humanización innovadora de las tecnologías, y el factor crítico del intercambio cultural y económico.*
> *[Es su propósito:]*
> *- Mejorar la sustentabilidad mundial y la protección del medio ambiente (ética global).*
> *- Dar beneficios y libertad a toda la comunidad humana, usuarios finales individuales y colectivos, productores y protagonistas del mercado (ética social).*
> *- Apoyar la diversidad cultural pese a la globalización del mundo (ética cultural).*
> *- Dar a los productos, servicios y sistemas, formas expresivas (semiología) y coherentes (estética) con su propia complejidad.*

La definición mejoró; no así la práctica. Los diseñadores construimos una carta de compromisos; los usuarios seguimos sin saber qué es un buen diseño.

XV

¿Las ilustraciones de la página siguiente, son ejemplos de buen diseño?

Alguno de estos objetos es muy popular… Otro crea adicción… Algunos sirven para fortificarnos… Hay el que nos guarda durante muchas horas del día… Y también los hay que nos llevan muy lejos… ¿Ha descubierto cuál es cuál? ¿Son todos buen diseño?

Si nos ajustamos a la primera definición, todos son buen diseño.
Si atendemos a la definición más reciente, saltan los contrasentidos.

Para muchos se trata de diseños necesarios, útiles y bellos.
Cada cual representa un modo de vida, legal (conforme a las leyes), y legítimo (conforme a los consensos que algunos creen correctos).
Cada diseño acoge las aspiraciones y los empeños de seres humanos diversos que ejercen así su "libertad" para escoger.
Cada uno fue producido para darnos, según sus creadores, una vida mejor.

Hay —decía— objetos para fortificarnos…
Se trata, por ejemplo, de los rascacielos: edificaciones emblemáticas de las metrópolis y del progreso. Construcciones que hace tiempo, al igual que las ciudades, dejaron de ser una manera de garantizar los servicios, organizar la convivencia de

11 En: www.icsid.org. Traducción de Carlos Hinrichsen.

lo diverso y aspirar a una mejor calidad de vida. Edificios de departamentos para uso y especulación. Un horizonte amurallado, y el impulso de encaramarse cada vez más alto sobre la ladera de las montañas que forman el relieve natural y el paisaje del prestigio social.
Rascacielos donde anida una idea resignada de la habitabilidad; el modelo, para un buen número de ciudadanos, de cómo es vivir bien, aunque para ello se despoje a la naturaleza, se agobien los recursos y se fortifiquen los accesos para apartarse y resguardarse de los diferentes. Desde hace tiempo, en la ciudad, en los rascacielos, edificios y multifamiliares, se vive con aprensión.

Hay también objetos que nos guardan —nos aíslan— muchas horas durante el día… Se trata de veloces máquinas para llegar, no a tiempo, sino con prisa. Unos son más bellos, otros más potentes; los hay sencillos y algunos menos costosos.
Transportes que ocupan demasiado espacio: en las ciudades, por su uso —generalmente por un solo usuario—, y en nuestras fantasías, por el deseo de poseerlos. Son tantos ocupando las calzadas y entorpeciendo la circulación, que los usuarios vivimos una buena parte de la jornada atrapados en ellos: ¡inmovilizados! —vaya paradoja— en un móvil donde ejercer la libertad de tránsito.
Contaminan al ser producidos, al ser usados, al producirse el combustible para utilizarlos[12].
Los automóviles —el equivalente en nuestros días de las catedrales góticas, como señalara Roland Barthes (1980, p. 81)— son algunos de los objetos más bellos del diseño, y una de las inspiraciones más populares para alcanzar un lugar en la sociedad. Sin embargo, son también algunos de los objetos que más corrompen el aire, la socialización en el medio urbano y la economía doméstica. El automóvil es sucio, aísla y es costoso; por ello, muchos los viven con ansiedad.

Hay objetos que son muy populares… las armas entre ellos. Nos parecieron, como tantos otros diseños, la solución a propósitos y visiones que alguna vez consideramos importantes (habría que plantearnos de nuevo las visiones, y responder con paciencia, generosidad y sabiduría a los propósitos). La industria armamentista necesita de diseños eficientes y alta tecnología; de recursos humanos e inversiones extraordinarias para dar enormes beneficios a quienes la administran desde el poder económico y a la cabeza de los gobiernos: aquellos que gobiernan a través de la duda, la amenaza y la discordia entre los diversos. La industria para la guerra se sustenta en el mito de la libertad y en los rituales del miedo.
Según reza la definición, el diseño "es el factor principal de la humanización innovadora de las tecnologías, y el factor crítico del intercambio cultural y económico". Cuando los factores principales, críticos y decisivos de la "humanización" y los intercambios son las tecnologías armamentistas, algo anda muy mal. Hay diseños para vivir con miedo.

Hay también obras de la arquitectura, la ingeniería y el diseño que nos llevan —obligan a ir— muy lejos… desplazados a tierras lejanas; exiliados como jornaleros o emigrantes indocumentados; desterrados a lugares distantes donde no nacimos, donde los otros y el paisaje son extraños. Sin certezas, sin proyectos de vida.

12 Los automóviles "alternos" (entre ellos los híbridos y los eléctricos) resuelven parcialmente los problemas de contaminación, pero no los derivados del uso privado, las aglomeraciones de tránsito o los costos de satisfacer los deseos de alcanzar a través de ellos prestigio social.

Con respecto a las plantas hidroeléctricas y los aerogeneradores nos preguntamos: ¿Mejoran estos objetos "la sustentabilidad mundial y la protección del medio ambiente"? La experiencia con las grandes plantas hidroeléctricas es que no; basta saber de las poblaciones desalojadas y de los ecosistemas destruidos. Buscando el progreso, intentando la modernidad, se siguen diseñando objetos que a la larga descubrimos ni tan eficientes ni tan inofensivos.

Finalmente, entre los ejemplos mostrados —decía— hay objetos que crean adicción (tal vez todos). Hoy vivimos atentos a la posibilidad de que "entre" una llamada, un correo electrónico o un mensaje; esperando una señal, noticias, imágenes o sonidos retransmitidos… Los teléfonos celulares propician nuevas modalidades de dependencia; nos distraen de las tareas y compiten por la atención. Pendientes de sus servicios, vivimos con impaciencia.
El uso de los nietos del telégrafo, la televisión y la telefonía se convirtió en abuso; los propósitos, y los beneficios notables de sus ancestros, no fueron superados; al contrario: lo que inicialmente impulsaría lo colectivo acabó fomentando el individualismo. "Uno para cada estadounidense", dijera con respecto al automóvil Henry Ford… Uno para cada ser humano, nos dicen las corporaciones de la telefonía.

"La ventaja con los celulares —me confesaba una joven— es que no saben desde dónde hablo ni con quién estoy… se puede mentir sin que te descubran […] También, cuando estoy aburrida en una reunión o en una clase, me puedo salir porque hago que me están llamando […] La verdad es que me gustan mucho y no podría vivir sin ellos. Aunque siempre estoy esperando que me hablen, ando "chateando" o distraída, y eso desespera a algunos."
Creados para la comunicación a distancia, los celulares sabotean la comunicación en la proximidad; útiles para informar, ocultan los hechos; creados para dar libertad de movimientos, nos hacen dependientes; buenos para abrir una ventana al mundo, encierran en su diminuta pantalla una perspectiva estrecha de lo que nos rodea.

[…] *Diseño es una actividad realizada por un amplio espectro de profesiones que convergen en el desarollo de productos, servicios, gráfica, interiores y la arquitectura. En conjunto, estas actividades deberían mejorar –en sintonía con otros profesionales relacionados– el valor de la vida.*

El término diseñador se refiere a una persona que práctica o ejerce una profesión que domina las implicaciones éticas de su ejercicio y no simplemente una ocupación o un servicio para empresas.

El diseño es una actividad creativa cuyo propósito es establecer las cualidades multifacéticas de objetos, procesos, servicios y sus sistemas, en todo su ciclo de vida. Por lo tanto, el diseño es el factor principal de la humanización innovadora de las tecnologías, y el factor crítico del intercambio cultural y económico.

[Es su propósito:]

- *Mejorar la sustentabilidad mundial y la protección del medio ambiente (ética global).*
- *Dar beneficios y libertad a toda la comunidad humana, usuarios finales individuales y colectivos, productores y protagonistas del mercado (ética social).*
- *Apoyar la diversidad cultural pese a la globalización del mundo (ética cultural).*
- *Dar a los productos, servicios y sistemas, formas expresivas (semiología) y coherentes (estética) con su propia complejidad.*

[…]

Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial (ICSID)

XVI

"Mea culpa".
Buena parte de mis transcursos cotidianos son en un automóvil. La computadora en la que escribo estas líneas se alimenta de energía proveniente de una hidroeléctrica. Las noticias que leo son enviadas por corresponsales que utilizan la telefonía celular. Con armas en la mano algunos insurgentes defienden, ahora mismo, proyectos mejores de vida.

Los objetos que he comentado no son buenos diseños. Comenzamos a comprender que todos están lejos de proporcionarnos una *vida mejor*. Algunos tendrían que desaparecer; algunos, los que hace tiempo dejaron de ser una buena solución a los propósitos que les dieron origen, tendrían que convertirse en otros diseños. En espacios, por ejemplo, configurados para la habitabilidad de lo diverso; que nos protejan de la intemperie sin menoscabo de la naturaleza; que, redimensionados a la escala de lo humano, favorezcan la colectivización de servicios y sean una morada digna. Transportes terrestres públicos, más que privados. Modos de comunicarnos a la distancia que sean eso y nada más. Otra formas de obtener energías sin sacrificar vidas y sin menosprecio de las comunidades.

Algunos colegas y empresarios sensatos han procurado mejorar estos y otros diseños, considerando, como dice la definición: *"la sustentabilidad mundial y la protección del medio ambiente"*; sin embargo, el problema de fondo persiste: la mayoría de los seres humanos ignoramos las consecuencias de su uso y nos resignamos a su existencia: no queremos dejar de utilizarlos; toleramos sus inconvenientes, y los usamos, generalmente, de mala manera.

Hay quien sostiene, convencido por la idea del progreso tecnológico, que es cuestión de tener paciencia y esperar al siguiente modelo, ahora sí, de "diseño mejorado". Hay también quienes creen, con respecto a la presunta "necesidad" de las armas, que los seres humanos somos "por naturaleza" malos y belicosos, y que las guerras nunca van a terminar pues somos incapaces de convivir en paz. Y hay, por ilustrar con un par de ejemplos cotidianos, quienes también piensan que si un automóvil puede alcanzar los 250 kilómetros por hora o un amplificador casero posee 150 vatios de potencia, es precisamente para correrlo a toda velocidad y para poner el volumen al máximo; sin comprender que, en un caso, es para hacer a los vehículos más estables en su manejo a 120 km/h, y en el otro, para escuchar sin distorsión a volúmenes medios.
Pendencieros incorregibles, llenos de esperanzas en el "progreso", sin calidad de vida, a toda marcha y a todo volumen, prolongamos una realidad construida por algunos contra los otros; una realidad en la que hacemos con nuestras cosas y de nosotros, el peor de sus usos y lo peor de nosotros.

¿Hay responsables de que persistan y se reproduzcan los objetos descritos? ¿De que todavía a muchos les parezcan buenos diseños (útiles, necesarios y bellos)? ¿Hay culpables de ello? Sí.

Conocemos los nombres de corporaciones y políticos, de sus cómplices y servidores, responsables de continuar con la producción de estos diseños, de que los utilicemos mal y sigamos apreciándolos. Sin embargo, como señala Alejandro Llano[13], tal vez seamos muchos más los responsables:

> Impera una imagen mecanicista del ser humano, que lo encierra dentro del estrecho cerco de su corporalidad, del ámbito de sus sensaciones y emociones, del área de sus placeres inmediatos y de sus influencias palpables. Surge así un individuo clausurado en sí mismo, al que se le han arrebatado las facultades de comunicarse con sus semejantes y de lanzarse con ellos a proyectos que tengan una envergadura comunitaria, que dejen sentir su peso en esa sociedad cada vez más compleja en la que habitan. De debilitación tan honda proceden el conformismo político de este individuo masificado, su anorexia cultural, sus pocas ganas de complicarse la vida, su hedonismo, su abocamiento a un consumo en el que las cosas inútiles e indigestas pretenden llenar una oquedad existencial.
>
> Una buena manera de mantener y acrecentar este sometimiento es buscar un chivo expiatorio, y echarle las culpas a la televisión, a los políticos, a las grandes superficies, a los teléfonos móviles o a los directivos de las multinacionales. Es decir a nadie: nadie que se pudiera identificar que tuviera cara y ojos, sería el responsable de esta especie de juego de prestidigitación en el que resulta que la sociedad de las libertades, la sociedad del conocimiento, la sociedad abierta, se saca de la manga multitudes solitarias, dóciles, apocadas, incapaces de decir "vamos a cambiar las cosas", pero vamos a cambiarlas de verdad, no como esos lemas retóricos que padecemos en unas campañas electorales que ilustran a gritos y a colorines todo lo que acabo de decir. Tenemos voto, pero no tenemos voz.

Producto del autismo (vale la pena volver a la definición[14]), o de la ignorancia, la resignación y el desánimo, nos quedamos mudos, sin argumentos para imaginar o declarar que lo cotidiano debe ser de otra manera.

Los culpables —que, por supuesto, tienen nombres, caras y ojos— utilizan para su descargo el silencio de los millones que estamos paralizados sin comprender por qué y de qué otra manera.

XVII

Mutismo y autocensura, ignorancia y resignación. ¿Por qué poco o casi nada nos conmueve? ¿Qué ocurre con nuestra capacidad de distinción? ¿Por qué nos pasan desapercibidos los abusos, nos son indiferentes, y nos hacemos sus cómplices?

13 El texto, sin referencia directa ni fecha (un ensayo probablemente posterior a 1999), apareció publicado en la dirección electrónica: www.ecologia-social.org/pdfpensamiento/Individualismo%20y%20humanismo%20civico.pdf

14 Según el diccionario de la Real Academia Española (2006), la palabra autismo, que se deriva del griego αὐτός, "uno mismo", se refiere a:

Repliegue patológico de la personalidad sobre sí misma.

Síndrome infantil caracterizado por la incapacidad congénita de establecer contacto verbal y afectivo con las personas y por la necesidad de mantener absolutamente estable su entorno.

En psiquiatría, síntoma esquizofrénico que consiste en referir a la propia persona todo cuanto acontece a su alrededor.

Pienso entre muchas otras en dos causas: una, nuestra tolerancia al malestar, la muy desarrollada capacidad para soportar (casi todo); la otra, la falta (estamos desprovistos) de argumentos para disentir.

Con el primer mecanismo empujamos cada vez más lejos el límite del "umbral de excitación" (como señalara Sigmund Freud); éste se dilata, se amplía: requiere de emociones, de hechos, de noticias que superen los efectos de las anteriores. Queremos más para conmovernos, ¡más! para reaccionar.
El individualismo y la esperanza son conducidos por dogmas de fe como el progreso, o la creencia de una vida mejor siempre situada en el futuro. La existencia y la muerte nos parecen asunto de cada uno, lejos de pensar en ellas como asuntos colectivos.
Nos hemos habituado a lo que está mal hecho, al dolor, al drama, a lo que ofende. Hoy, a pocos conmueve una huelga de hambre[15]. Hoy, entre los muchos agravios que documenta la prensa diaria, sabemos que en el mundo "los niños son en su mayoría los pobres… y que pobres son en su mayoría los niños del mundo"; que el desempleo y la violencia crecen; que la contaminación aumenta[16]; que el cambio climático es producto de los pedacitos de indiferencia de cada uno, cada día.

El segundo mecanismo es aún más grave. Se trata de la dificultad para construir, a escalas individual y colectiva, un paradigma contestatario; es decir, un conjunto de hechos, modelos, teorías y conductas capaces de traducir el malestar y sus causas en razones argumentadas y propósitos que confronten al paradigma dominante.
Aguantar sin poder argumentar es lo que autoriza el abuso.

¿Argumentos en contra de qué, y a favor de qué? A favor, desde luego, de una vida mejor y sin miedos; a favor de lo que concibamos como calidad de vida (la que ninguno de los diseños mostrados nos proporciona). Y en contra, por supuesto, de las argumentaciones —hechos, modelos, teorías y conductas— que sustentan las partes más oscuras e influyentes del paradigma de dominio y control, que ejercen algunos miles de fulanos nefastos sobre varios millones de seres humanos.
Se trata de saber, de estar convencido, por ejemplo, de cuáles objetos vale la pena que nos acompañen y cuáles no; qué es buen diseño y qué no lo es o dejó de serlo.
¿Pero cómo? y de manera colectiva.
Las propuestas que dicen cómo resultan simples y trilladas: con educación, democracia, solidaridad, respeto, amor, bondad, etcétera.

15 "Cuando las huelgas de hambre pierden la capacidad de conmover a un pueblo que malcome a diario, surgen los que para fortalecer el mensaje sacrificial de su ayuno se cosen los labios con hilo de sutura. Luego vienen los que se cosen los párpados para renunciar al sentido de la vista. Y los que se crucifican ante las puertas de los patrones o de las autoridades. Y los que se sacan la sangre para escribir con ella sus demandas de justicia" (Avilés, 2006).

16 Por ejemplo: "[…] para 2010, se arrojarán a la basura 100 millones de teléfonos y 300 millones de computadoras personales. La mayoría de éstas contiene un cóctel de sustancias tóxicas que incluyen el plomo, el mercurio y el arsénico. Actualmente, buena parte de este desperdicio termina, frecuentemente de manera ilegal, en basureros alrededor del mundo, especialmente en países en desarrollo." Yo Takatsuki, Más basura digital, BBC, 27 de diciembre de 2006, en línea: http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_6211000/6211647.stm

Estructuras de gobierno, educación, producción y mercado jerárquicas y verticales, funcionalistas y lineales, no pueden —está visto— *"establecer las cualidades multifacéticas de objetos, procesos, servicios y sus sistemas, en todo su ciclo de vida… Dar beneficios y libertad a* ***toda*** *la comunidad humana, usuarios finales individuales y colectivos, productores y protagonistas del mercado (ética social)"*.

Solamente estructuras de gobierno, educación, producción y mercado sustentadas en la democracia y la autoorganización logran alcanzar aquellos propósitos de la definición de diseño del ICSID, y podrán *"apoyar la diversidad cultural pese a la globalización del mundo (ética cultural). Dar a los productos, servicios y sistemas, formas expresivas (semiología) y coherentes (estética) con su propia complejidad"*.

La autoorganización suele ser al principio desordenada, caótica e imprecisa; pero pronto muestra su forma lateral, horizontal y ascendente de regularse, de impulsar decisiones comunitarias. Luego, a la luz de éxitos y fracasos colectivos, se retroalimenta con otros acuerdos para iniciar un nuevo ciclo (por otro camino si es necesario) y alcanzar otros consensos. La autoorganización puede revelar quiénes somos y qué nos conviene colectivamente.

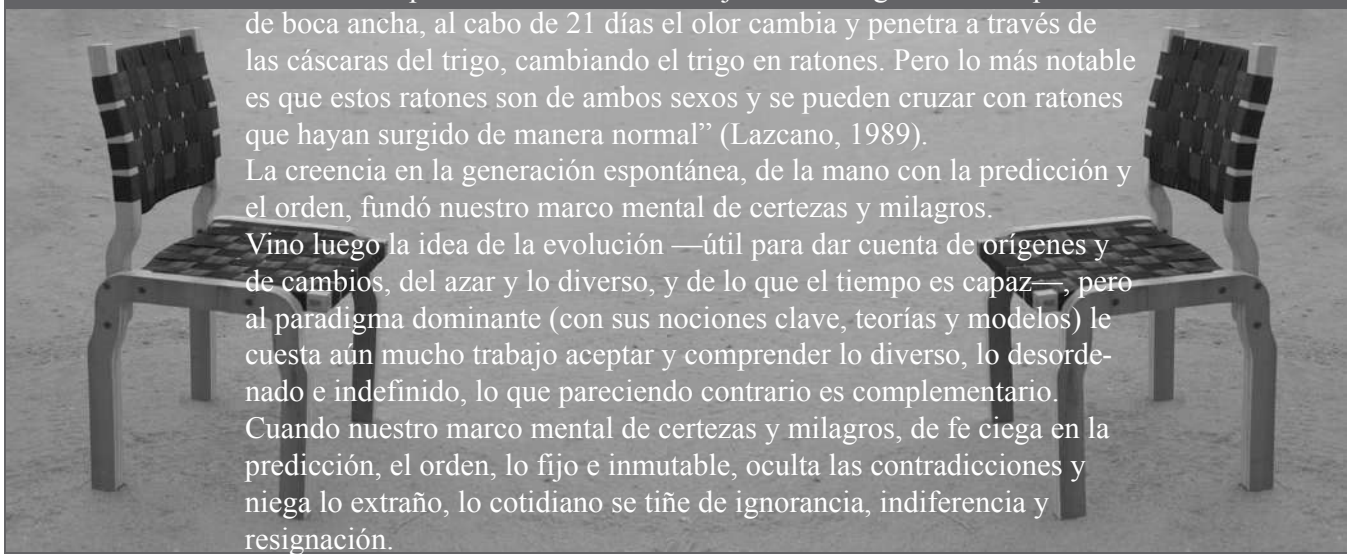
La democracia se construye desde lo local[17], a través de la autoorganización. Como también desde lo local se construyen la comprensión, la solidaridad y el afecto por lo diverso, y por un saber que no es indiferente a todo aquello que concierne a lo humano. Un saber que sea sustento para una educación abierta y sensible a la historia y sus lecciones, a sus certezas y sus mudanzas, a la evidencia y los misterios. Una educación cuyo propósito "debería ser la comprensión, no sólo la técnica"[18]: El *para quién hacer* (know to whom), el *por qué hacer* (why to do) y no solamente el *cómo hacer* (know how).

17 Me refiero a lo local, como aquellos colectivos a los que pertenezco por semejanzas y aspiraciones: mi colectivo de trabajo, mi grupo de vecinos, mi barrio, mi ciudad, etcétera. Cada cual se enlaza, a través de mí, con el otro.

18 Terence McKenna (1990) en referencia a la ciencia. Y agrega el autor: "Necesitamos refrenarnos mientras asimilamos lo que sabemos en nuestro nivel actual; no profundizar implacablemente en la aplicación de las técnicas. Eso es un abuso, una violación" (en Sheldrake, 2005, p. 182).

Decía Einstein que los problemas no se pueden resolver dentro del marco mental que los creó; el primer paso de cualquier cambio consiste en entender el modelo mental que sirve de base al pensamiento.

Hasta hace no mucho tiempo el paradigma de la espontaneidad fue el dominante.
Johann B. van Helmont, medico holandés, propuso en 1667 una receta que permitía la generación espontánea de ratones: "… si colocamos ropa interior llena de sudor junto con trigo en un recipiente de boca ancha, al cabo de 21 días el olor cambia y penetra a través de las cáscaras del trigo, cambiando el trigo en ratones. Pero lo más notable es que estos ratones son de ambos sexos y se pueden cruzar con ratones que hayan surgido de manera normal" (Lazcano, 1989).
La creencia en la generación espontánea, de la mano con la predicción y el orden, fundó nuestro marco mental de certezas y milagros.
Vino luego la idea de la evolución —útil para dar cuenta de orígenes y de cambios, del azar y lo diverso, y de lo que el tiempo es capaz—, pero al paradigma dominante (con sus nociones clave, teorías y modelos) le cuesta aún mucho trabajo aceptar y comprender lo diverso, lo desordenado e indefinido, lo que pareciendo contrario es complementario.
Cuando nuestro marco mental de certezas y milagros, de fe ciega en la predicción, el orden, lo fijo e inmutable, oculta las contradicciones y niega lo extraño, lo cotidiano se tiñe de ignorancia, indiferencia y resignación.



Sin embargo, cuando dialogan las ciencias de la diversidad y la complejidad creciente —lo que separa con lo que incluye—, lo cotidiano adquiere otra fisonomía; lo que pareciera contrariar se hace complementario, y el proceder de las cosas prueba otros caminos para explicarse.

Es necesario aprender a ver con otra mirada… y saber hacia dónde mirar.

XVIII[19]

Del dolor viene el sueño,
del sueño viene la visión,
de la visión viene la gente,
y de la gente viene el poder…
De ese poder, ¡viene el cambio!
Peter Gabriel (1992)

"La gente quiere que las cosas cambien [realmente; pero para ello necesitamos] estar a la altura de ese desafío, merecerlo. Porque es muy importante que la gente reaccione creyendo que la realidad se puede transformar, contra toda una tradición jodida que hemos heredado de los viejos tiempos coloniales, que es la tradición fatalista de la resignación, la cultura de la impotencia, la idea de que mañana es otro nombre de hoy y que la realidad no se puede cambiar. Pero la gente quiere cambios".

Eduardo Galeano (2007)

Quiere, por ejemplo, que los objetos sean otra cosa: Ciudades donde ir al trabajo y regresar a casa, en un viaje corto y con vista hacia edificios útiles, jardines y ventanas al cielo; en lugar de anuncios monumentales. Un ir y venir del hogar a la escuela, de la oficina al laboratorio, del centro comercial al taller, entre miradas sin miedo y pupilas brillantes como estrellas; esas mismas que por las noches la contaminación ya no esconda.
Ciudades donde mercados y hospitales, ferias y tiendas, restaurantes y bailaderos, servicios e infraestructura, sean lugares dignos y bien planeados; lugares para que los más pequeños y los más mayores, los enfermos y los sanos, jueguen, caminen, entren y salgan sin obstáculos; donde los servicios y las obligaciones no sean un mal rato. Lugares donde el agua limpia, la electricidad y otras fuentes de energía se obtengan de la lluvia, el viento y el sol; donde la basura y los desagües no corrompan la naturaleza sino la fertilicen.

Ciudades vivideras donde las casas y los muebles estén a la altura y la dimensión de la gente, de sus gustos y sus costumbres, de sus aspiraciones; no a la escala del hacinamiento, la mediocridad y la miseria. Una ciudad que sea nuestra casa común para andarla en pantuflas (y si llueve, con pantuflas impermeables y paraguas); un lugar donde por hogar tengamos —diría el EZLN— un techo para abrigar la esperanza.

Para el mundo próximo por venir, la humanidad quiere de nosotros y nosotras, herramientas útiles y objetos bien hechos para transformar y convivir sin abusos; para garantizar un desarrollo sustentable, es decir, suficiente para el presente y suficiente para el futuro.
Un mundo con objetos para cultivar el asombro ante la gracia, la belleza y el ingenio; a los que no les falte siempre algo y tengamos constantemente que actualizar o cambiar por el modelo más reciente.
Diseños que tomen en cuenta los proyectos de vida que la gente tiene, para que la gente tenga en cuenta los proyectos de vida que otros tienen.
Un mundo con lo mejor de cada quien, nunca más con lo peor de cada uno.

Para que un día podamos decir con dignidad:
Los diseñadores industriales, gráficos y textiles, los arquitectos, los urbanistas, e ingenieros, los técnicos

19 Una versión preliminar de este capítulo fue presentada, el año de 1996, durante el Primer Encuentro Intercontinental por la Humanidad y contra el Neoliberalismo, organizado por el EZLN.

y artesanos que hacemos los objetos, los instrumentos, las imágenes, la ropa de la humanidad, somos herederos y herederas de las manos, la mirada atenta y el pensamiento de los pueblos que forjaron los metales para labrar la tierra donde sembrar semillas de vida; no el acero que ofende y lastima.
Somos quienes han endurecido la tierra y el agua en el vientre del horno para crear los cacharros donde servir el alimento y el comal donde calentarlo.
Hemos dado el aliento que da forma al vidrio para dar forma al vaso, al matraz y al muro de luz; el vidrio de los aparadores que reflejan el rostro optimista de quien puede adquirir la mercancía, no la imagen derrotada de quien a través de ellos ve sólo una rica y diversificada oferta de artículos que nunca podrá obtener.
Somos los diseñadores —ellas y ellos— el ingenio que reproduce en el molde, por miles, el plástico de artefactos, de bienes útiles y duraderos, no la basura abandonada que se acumula en montes y playas.

Somos quienes hacen que el cemento encuentre su vocación de techo, camino y puente; que la cantera y la piedra sean metate, molcajete, sillar y cimiento de edificios, o una pequeña joya reposando sobre el pecho de la amada; que la fibra vegetal, la piel y el pelambre sean vestidos, y no harapos; que tipografías y logotipos, grafismos e imágenes engalanen nuestras páginas y se conviertan en signos orgullosos de nuestros proyectos.
Somos los que hacemos que piel y entraña de los árboles sean papel y cartón transfigurados en un barquito o en un avión de juguete, en papel picado de fiesta, en convenio de trabajo justo, carta de amor, cajita y envoltura de regalo.

XIX

En el futuro se producirán masivamente los dispositivos mecánicos y electrónicos del interior de los objetos, la materia prima y sus componentes; pero el utensilio final será construido "a la medida de la comunidad", en series reducidas que adaptarán aspecto y función a las habilidades y destrezas de los usuarios específicos de esa comunidad; es decir, las partes y componentes necesarias serán "industriales" (globales) y el objeto final será "artesanal" (local).
Este equipo como aquél otro, el automóvil o el edificio, aquel mueble o esta ropa, aquella máquina como ésta otra, este nanoobjeto o aquel proyector de un ambiente virtual, tendrán cada uno la materia y componentes comunes que los harán herramientas útiles, que les permitirán cumplir su propósito como prótesis; pero sus rasgos, su especificidad, los elementos que permitan manipularlos, su uso y belleza serán determinados por cada una de las comunidades de usuarios.
Componentes en grandes series y manufactura en producciones limitadas. *Diseño local con tecnología global* para una comunidad de comunidades. Tecnologías cada vez más eficientes y sensatas al lado de ideas cada vez más singulares y entrañables.

Dista mucho el mundo de ser una sola escenografía y una mentalidad únicas: paisaje y recursos modelan nuestro cuerpo y percepciones; construcciones y creencias reflejan nuestras ideas e inspiran innovaciones.

Lo local es distinto porque el mundo es diverso; aunque el empeño sea homologarlo con un paradigma común, hay cuerpos (con destrezas distintas) y mentes (con creencias de índole diversa) que resistimos.
Es tiempo de hacer un llamado a incluir en la Carta de los Derechos Humanos y la Carta de la Tierra, un capítulo dedicado al tema de los objetos; al acceso pleno a la tecnología como acervo que es de la humanidad, y al derecho cabal de ponerla —con conciencia— al servicio del diseño de lo diverso.

Hoy, las *comunidades trasnacionales de intereses globales* (así las llama Edward W. Said), como el movimiento por los derechos humanos, el de las mujeres, el ecologista, el antibélico, el de los indignados, etc., resuenan a través de la red electrónica y se cons-truyen en la red tangible de encuentros entre miles que estaban antes localizados, separados, compartimentados en comunidades apartadas por territorios y por clases.
A la utopía, a lo deseable, a ese aún "sin lugar" posible, llegan hoy muchos emigrantes; la utopía comienza a poblarse de conciencias: de un saber que sabe qué quiere.

Decía Carl Sagan (1980), que "un organismo en guerra contra él mismo, esta condenado". En la naturaleza, hacia donde veamos, vemos colaboración; cuando no la hay esa especie se extingue.

¿Seguiremos diseñando del mismo modo?
¿Pensando del mismo modo el diseño?
¿Cuál será nuestra práctica en el **lugar de la bifurcación?**

Agradecimientos

Gracias por atender a los retazos de esta cobija de retales; a estas piezas de discursos que, si no proporcionaron argumentación cabal para guarecernos de las inclemencias de la globalización reciente, de la frialdad tecnológica y del huracán del progreso,habrán servido, al menos, para cobijar una esperanza.

Algunos de estos discursos provienen de charlas en eventos y congresos organizados por la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, la Universidad Nacional de Colombia-Bogotá, la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Universidad de Chile y la Universidad Nacional Autónoma de México. Gracias por los encuentros y publicación de algunos de mis textos en las memorias o relatorías de los eventos.

Algunos otros retales vienen de publicaciones que cito en la bibliografía y he reescrito para beneficio de los nuevos lectores. Agradezco a las editoriales Gedisa y Gustavo Gili la oportunidad de actualizar, con muchos agregados, aquellos fragmentos de mi obra.

Muchas otras partes del texto son inéditas. Corresponden a quienes las han influido: alumnos, colegas, intelectuales, mis amigos... y ella, la Otra con sus otredades.

Diciembre 2007 / Julio 2012

CAT

Anexo

Hace tiempo propuse un modo de reflexionar sobre los objetos que nos ayuda a comprender el conjunto de componentes que hacen de una cosa lo que es: sus arquetipos, metáforas y vínculos con el contexto, los límites de sus adaptaciones y propósitos, etcétera (Martín, 2002, pp. 80-108).
Esta vía de reflexión, sin mayores pretensiones, nos acerca al diseño, sus utilidades y sentidos. La describo a continuación.

Un objeto es siempre un espacio cualificado. Esta caracterización considera a un diseño cualquiera como una entidad discernible, cargada de atributos, relativa y vinculada externa e internamente, a través de sus partes o componentes, a otros objetos y eventos.
A las agrupaciones funcionales de estas partes o componentes, que ocupan un espacio de límites dinámicos, las llamo **áreas de pautas** del objeto; ellas caracterizan un diseño como una unidad (a su interior) y determinan su desempeño en relación con el contexto (lo externo).
El término área se entiende aquí como el ámbito considerado de manera unitaria por ser el escenario de un mismo suceso; una región organizada y delimitada por un contorno donde reside una configuración de relaciones ordenadas, pautadas (del latín pacta: "ajuste, convenio").
Todos los objetos suelen tener una sola área de pautas principal y algunas cuantas áreas de pautas secundarias.

Cada área de pautas, principal o secundaria, nos indica un propósito y prescribe una relación. Es como un verbo: la parte de la oración que indica un proceso, una acción o un estado; que orienta una actitud y nos señala una manipulación peculiar (cortar o unir, rayar o pulir, estirar o plegar, marcar, guisar, almacenar, sostener, ensamblar, tornear, contener, alcanzar, etcétera).

Las áreas de pautas —más adelante lo veremos— nos permiten identificar metáforas y arquetipos de orden natural (a priori) y cultural (hic et nunc). En la investigación de las áreas de pautas principal y secundarias, de sus interfases e interacciones, se revelan los énfasis designados por las creencias, hábitos y destrezas peculiares de una comunidad o la visión singular de algunos de sus miembros.

Las áreas de pautas de los diseños más antiguos suelen ser similares entre todas las comunidades, lo que permite que un objeto sea un diseño útil y comprensible para todos (aunque no necesariamente atractivo o deseable).
En el área de pautas principal, más allá del *cómo*, están el *por qué* y el *para qué* de un objeto o servicio. Es interesante observar, por ejemplo, que en un sistema electrónico amplificador de sonido o en una planta hidroeléctrica, encontramos las mismas áreas de pautas principales que en una bocina cónica de cartón para ampliar el sonido o en las paletas de una rueda hidráulica primitiva.

Cada área de pautas, independientemente del aspecto formal que adopte y la complejidad de diseños que implique, incluye siempre *arquetipos* y *metáforas* peculiares.
Utilizo el término arquetipo en su acepción principal, es decir, como "modelo original y primario".

El arquetipo nos remite al modelo primero de un objeto. Por ejemplo, en el caso de un recipiente para contener líquidos, el arquetipo pudo ser un cuenco natural en una roca, el cuenco resultante al reunir las manos formando una cavidad o el cuenco construido de un guaje o pasta cerámica.
Existen, así, tres formas de arquetipos en las áreas de pautas: arquetipos fuente o naturales (el cuenco en la roca), arquetipos biológicos o biotécnicos (la cavidad

formada con las manos) y arquetipos culturales o tecnológicos (el artefacto en cerámica construido por un ser humano).
El arquetipo cultural puede ser considerado como un artefacto (hecho con arte a través de un proceso de reflexión) original, un diseño que surge tan sólo de la mente humana. El biotécnico es producto probablemente de la casualidad y la imitación de características biológicas o prótesis utilizadas por otros seres vivos; podríamos llamarle un *mimefacto*. Y el arquetipo fuente es, desde luego, un naturfacto: un objeto de la naturaleza que, por sus características de manipulación, estructura, forma, material, textura, color, etc., se convierte en el idóneo como instrumento natural para realizar una tarea y que puede servir de modelo para iniciar un proceso de evolución tecnológica.
Hay objetos que en sus áreas de pautas incluyen claramente las tres formas reconocibles de arquetipos.

Así como en cada área de pautas subsisten arquetipos, también hay metáforas de dos clases: las de orden natural y las de orden cultural o comunitario.
Las metáforas naturales se refirieren a eventos, objetos e ideas posibles en el mundo físico y biológico; las metáforas comunitarias, a eventos imaginarios que son exclusivos de lo humano y sus conformaciones culturales.
Metáfora significa llevar más allá (trasladar, transportar), y en ese sentido utilizo el término. La metáfora es una representación adherida al área de pautas que nos lleva, más allá del objeto mismo, hacia una idea u otro objeto, con el fin de sugerir un vínculo entre ambos.
Unas y otras metáforas —"naturales" y "culturales"— son producto de la mente (alegorías, parábolas, ficciones) y constituyen verosímiles en el cuerpo del sistema compartido de creencias e instituciones. Son, también, la materia del imaginario colectivo en la construcción de los mitos.

El arquetipo (la prótesis) es parte integral y definitoria del área de pautas; la metáfora es una propiedad emergente[20].
Qué tan arcaicos sean un arquetipo o una metáfora puede no parecer importante; sin embargo, retroceder en el área de pautas hacia el arquetipo y las metáforas de primera generación nos permite un modo distinto de diseñar y comprender el objeto; un modo más rico de recrearlo en nuevas propuestas que consideren la naturaleza y morfogénesis de sus vínculos con otros objetos y los seres vivos.

Durante mucho tiempo se enfatizó el carácter eminentemente funcional de los objetos —sus arquetipos— y con él la noción de que el propósito del diseño era la satisfacción de necesidades "básicas". Al ampliar las perspectivas del problema desde la antropología del diseño, hago evidente que los objetos son también (ya lo sospechábamos) metáforas de orden colectivo y personal que determinan, con su carga de sentidos —agrado o desagrado, aceptación o rechazo, indiferencia o ambigüedad—, el deseo por un objeto; el desarrollo de las habilidades que lo hacen pertinente y las destrezas que permiten su uso; la construcción de verosímiles, creencias e instituciones, así como de relaciones entre cada uno de nosotros y con nosotros mismos.

El objeto es un espejo: un vínculo de uno con uno mismo, y con los otros, a través de referencias singulares y mutables.

Fin

20 "A principios de los años veinte [...], C. D. Broad acuñó el término 'propiedades emergentes' para [aquellas] propiedades que surgen a un cierto nivel de complejidad pero que no se dan a niveles inferiores [...]. El concepto de temperatura [por ejemplo], carece de sentido al nivel de átomos individuales [...]. Del mismo modo, el sabor del azúcar no está presente en los átomos de carbón, hidrógeno y oxígeno que la constituyen" (Capra, 1998, p. 48).

Referencias bibliográficas

Barthes, Roland.
1980. *Mitologías*. Siglo XXI Editores, México D.F.

Capra, Fritjof.
1998. *La trama de la vida*. Anagrama, Barcelona.

Johnson, Steven.
2003. *Sistemas emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. Turner y Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Lazcano, Antonio.
1989. *El origen de la vida*. Trillas, México D.F.

LeShan, Lawrence y Henry Margenau.
1991. *El espacio de Einstein y el cielo de Van Gogh. Un paso más allá de la realidad física.*
Gedisa, Barcelona.

Llano, Alejandro.
1999. *Humanismo cívico*. Ariel, Barcelona.

Maldonado, Tomás.
1977. *El diseño industrial reconsiderado.*
Gustavo Gili, Barcelona.

Martín, Fernando.
2002. *Contribuciones para una antropología del diseño.* Gedisa, Barcelona.
2003. 'Ordinario y extraordinario'. En Anna Calvera (ed.), *Arte ¿? Diseño*. Gustavo Gili, Barcelona.
2007. 'Flor y canto'. En Anna Calvera (ed.),
De lo bello de las cosas. Gustavo Gili, Barcelona.

Morin, Edgar
1996. *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa, Barcelona.

Narváez, Adolfo B.
2006 *Ciudades difíciles*. El futuro de la vida urbana frente a la globalización. Plaza y Valdés Editores, México D.F.

Sheldrake, Rupert, Terence McKenna y Ralph Abraham.
2005. *Caos, creatividad y conciencia cósmica*.
Ellago Ediciones, Barcelona.

Simonnet, Dominique (compilador).
1997. *La más bella historia del mundo*. Andrés Bello, Santiago de Chile.

1999. *La historia más bella del hombre: cómo la Tierra se hizo humana*. Anagrama, Barcelona.

Otras fuentes:

Avilés, Jaime.
2006. "Desfiladero", en La Jornada, 18 de noviembre de 2006, en línea:
<www.jornada.unam.mx/2006/11/18>.

Benjamín, Walter
Tesis de filosofía de la historia.
http://caosmosis.acracia.net/?p=333 (11-10-2007)

Gabriel, Peter.
1992. "Fourteen Black Paintings" del disco *Us*.
Geffen Records.

Galeano, Eduardo.
2007.
<eduardogaleano.net/index.php?option=com_content&task=view&id=77&Itemid=>.

ICSID (International Council of Societies of Industrial Design).
www.icsid.org (consultada el 6/11/2006).

Poniatowska, Elena.
2007. "El arquitecto Óscar Hagerman" (I parte), en La Jornada, 14 de octubre, en línea:
<www.jornada.unam.mx 2007/10/14>.

Sagan, Carl.
1980. *Cosmos: Un viaje personal*. (Capítulo 1)

En el lugar de la bifurcación

Editado por el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial.

Se terminó de imprimir el mes de septiembre de 2012 en los talleres de Grupo Impreso, Monrovia 1101 Bis, Col. Portales, Benito Juárez, 03300 México, D.F.

Se imprimieron 200 ejemplares en offset, sobre papel couché mate de 135gr. y 250gr. para interiores y cubierta respectivamente.
En la composición se utilizaron las siguientes fuentes tipográficas: Arial, Century Gothic, Helvética Times New Roman y Verdana.

El cuidado de la edición estuvo a cargo de:
D.G. Cecilia Sánchez Monroy

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL

Facultad de Arquitectura UNAM

Dr. José Narro Robles — Rector de la UNAM
Arq. Jorge Tamés y Batta — Director de la Facultad de Arquitectura
D.I. Héctor López Aguado A. — Coordinador General del CIDI
D.I. Roberto González Torres — Coordinador Académico del CIDI
D.I. José Luis Alegría Formoso — Coordinadora de Extensión y Difusión

ISBN: 978-6070236174

9 786070 236174

Ciudad Universitaria, Coyoacán 04510
5622 0835-36 y 5616 0303
cidi@unam.mx • www.cidi.unam.mx