



Finanzas
MERCADOS DE FUTURO

Informática
SUPER COMPUTADORAS
EN EL HOGAR

Ingeniería verde
ENTREVISTA CON 
ROBERT HESKETH

Reportaje
Mujeres en el laberinto
profesional

TOSCANI
LA MIRADA MAS ALLÁ DE **BENNETON**



NUNTIA

significa *cosas anunciadas* y describe la sección de noticias cortas sobre innovaciones tecnológicas, metodológicas y científicas de las distintas profesiones

- 10 Vejez, campo de profesiones**
- 11 La grieta del desarrollo en México**



COLLOQUIUM

significa *entrevista*, la cual realizamos a un personaje de reconocimiento social por su trayectoria profesional, científica o intelectual

- 22 Entrevista con Robert Hesketh. La ingeniería verde es una forma de salvar el mundo** Por José Orozco



DISTINCTA

Lo que es variado o pintado con diferentes colores es su significado original y en nuestra revista denomina la sección de artículos sobre diversos temas de interés en los campos de las ciencias, las humanidades y la administración

- 12 Supercomputadoras en casa** Por Miguel Bazdresch S.
- 16 Mercados para predecir el futuro** Por Rodrigo Velasco
- 19 La sustentabilidad: ¿utópica o realizable?** Por Raúl Acosta



ERGO SUM

significa *entonces soy*; presenta el perfil de un profesionista del mundo

- 38 Oliviero Toscani. La mirada más allá de Benetton.** Por Valeria Saccone



INDIVISA

Que no es posible dividir es el significado en latín de esta palabra. En MAGIS denomina al reportaje de investigación sobre un tema abordado desde diferentes perspectivas y campos profesionales

28 El hilo de Ariadna. Mujeres en el laberinto profesional

Por Patricia Landino

FORUM

Foro en el que nuestros colaboradores presentan sus columnas

27 Historia / La universidad renacentista se compromete con la sociedad

Por J. Jesús Gómez

Fregoso

45 Literatura/José Saramago. La importancia de decir que no

Por José Israel Carranza

Las secciones de MAGIS tienen nombres en latín porque simboliza tres tradiciones fundamentales: la científica, la universitaria y la jesuita



SENSUS

significa *sentidos*. En esta sección presentamos reseñas y críticas de espectáculos, cine, literatura, gastronomía, así como recomendaciones de sitios electrónicos y libros para profesionales

46 Leer/Libros para profesionales

Por Alejandro Barba

47 Digitar/Sitios web

para profesionales

Por Karen Rojas

48 Ver/Cine/Temporada de patos

Por Hugo Hernández

50 Oír/Música/

Por Enrique Blanc

52 Oír/Discos compactos/Música que robamos a nuestros padres

Por Eva María Camacho

53 Probar/De re coquinaria/ Gastronomía astronómica

Por Jaime Lubín



LUDUS

es el espacio *lúdico* de nuestra revista y presenta el cartón del monero

54 Cartón.

Por Josel

Vejez, campo de profesiones

Por Alejandra Ruiz

En el campo de las profesiones existe un ámbito de acción que no se ha desarrollado suficientemente: el referente a los ancianos. Las estadísticas presentan una tendencia al envejecimiento de la población mundial y México no es la excepción. Según el Consejo Nacional de Población (CONAPO), actualmente por cada 25 ancianos hay 100 menores de 15 años, en 2034 habrá igual cantidad de niños y ancianos y en 2050 habrá 166.5 adultos mayores por cada 100 niños (www.conapo.gob.mx). Esto significa que, como sociedad, necesitamos aprender a funcionar con un esquema demográfico diferente al que tenemos en la actualidad, plantea Omar Trujillo, especialista en gerontología médica y social. Lo más importante y complicado, opina el experto, será el cambio de mentalidad necesario, que quite los motes negativos al concepto de ser anciano. Éste es un tema en el que, sin duda, los profesionales tendrán mucho que aportar en los próximos años, ya que las características psicológicas, sociales y biológicas de este grupo de población constituyen un campo en el que la educación, la psicología, la medicina, la arquitectura, el diseño, la ingeniería electrónica, entre otras, tienen un rico nicho por explorar.



FOTO: PAULA SILVA

ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO

La vejez debe ser abordada desde distintos ámbitos, con un enfoque multidisciplinario y ése es el primer reto para los profesionales que trabajan con ancianos, plantea Trujillo. En el caso concreto de la psicología, existe un campo especializado en el estudio de los procesos y las propiedades psíquicas en la última etapa de la vida. En la psicología gerontológica, explica, son útiles las terapias blandas o intervenciones psicológicas sin el uso de fármacos, ya que no provocan reacciones adversas, además de que son económicas. Estas terapias han mostrado ser exitosas en casos relacionados con la pérdida de memoria, uno de los principales problemas psíquicos de esta etapa de la vida. Asuntos cotidianos tales como no olvidar apagar la estufa se vuelven fundamentales para la independencia de los ancianos. Por medio de ejercicios, técnicas participativas y dinámicas de interacción, es posible estimular la memoria en sus distintas facetas: visual, auditiva y gráfica. Hallazgos interesantes demuestran que los ancianos son capaces de ampliar su capacidad de memoria y aprender.

Proyectos e ideas

La relación entre envejecimiento, redes sociales y pobreza urbana, así como la gestión pública de los fondos para el retiro, son dos proyectos que se diseñan en el ITESO como parte del Campo Estratégico de Acción en Pobreza y Exclusión del Sistema Universitario Jesuita (SUJ). Esta universidad ofrece el Diplomado Adultos en Plenitud, un programa que brinda opciones de desarrollo físico, intelectual y emocional a personas mayores. Por otra parte, el programa para la prevención de pérdida de memoria por Alzheimer opera en colonias populares de Guadalajara, con maestros y estudiantes de Psicología.

En la página www.imsersomayores.csic.es se encuentra un portal científico de acceso libre, especializado en gerontología y geriatría que ofrece novedades en campos como la medicina, la psicología, la gestión social y la educación, entre otros.

En España se ha creado una línea de juegos dirigida a personas mayores de 55 años, denominada Maxis. Su diseño responde a características físicas, sensoriales y cognitivas de los usuarios (visite www.cayro.es).

EN EL MUNDO

En los países desarrollados se encuentran más experiencias de investigación y trabajo con ancianos, en especial en España y Estados Unidos. Argentina, por su parte, también se caracteriza por el interés en este campo. En México es posible encontrar experiencias aisladas, pero no existe investigación que dé cuenta de la situación de una región o del país. Los políticos y los gestores de la salud no han podido o no han tenido la visión para destinar recursos y tiempo a la atención de las personas mayores de 60 años, afirma Trujillo.

Un anciano

es toda persona de 60 años o más, de acuerdo con la convención de la Asamblea Mundial del Envejecimiento de 1982, que se celebró en Viena (Austria), y que fue auspiciada por la ONU.



FOTO: PAULA SILVA

La grieta del desarrollo en México

MAGIS/Redacción

El crecimiento económico de un país no necesariamente significa desarrollo para su población. O al menos para la mayoría. En México existen municipios con un índice de desarrollo similar al de algunos países europeos, y otros con uno como los de los países más pobres de África, según revela el informe sobre Desarrollo Humano en México (2004), elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El Índice de Desarrollo Humano (IDH) integra tres dimensiones de bienestar: ingreso, educación y salud. Se basa en un análisis comparativo entre las regiones del país y toma en cuenta las posibilidades que los habitantes tienen para lograr su bienestar, para vivir una vida saludable y para participar en las oportunidades que su entorno ofrece. Si los municipios mexicanos fueran clasificados como países, la delegación Benito Juárez, en el Distrito Federal, tendría un nivel de desarrollo similar al de Italia, mientras Metlatónoc, en Guerrero, estaría en el nivel de Malawi, en África, o de los territorios largamente ocupados de Palestina.

MENOS EDUCACIÓN E INGRESO: MÁS INSEGURIDAD

En el tema de la seguridad pública en México tiene importantes rezagos. Por un lado, los índices de delincuencia están directamente influidos por los de educación y pobreza, mientras que la impartición de la justicia es profundamente desigual. Si bien está a la vista de todos los mexicanos, el informe destaca que la asimetría en el sistema de justicia lleva a una situación en la que "sólo los individuos con mayores recursos tienen acceso a una defensa de calidad".

POCO A POCO

El Índice de Desarrollo Humano en México avanza, pero poco. De acuerdo con el informe, entre 2000 y 2002 el país creció sólo 0.54%, aunque el índice de ingreso disminuyó 0.28%. Sin embargo, en el periodo comprendido entre 2000 y 2003, el IDH se incrementó 1.4% gracias al aumento en los índices en salud (de 1.77%) y en educación (de 1.54%). En 2002, las regiones noreste, noroeste y centro contaban con índices de salud e ingreso superiores a los del resto del país, y entre los más rezagados estaban Oaxaca, Guerrero y Chiapas. Este último y Zacatecas fueron los estados más sobresalientes en el crecimiento de su índice de desarrollo humano durante el periodo 2000-2003. ¿Pensarán lo mismo los chiapanecos de los territorios zapatistas, donde el desarrollo camina a su manera?



FOTO: PAULA SILVA

EL DESARROLLO ES LOCAL

La tesis central del documento del PNUD afirma que una parte importante de la desigualdad se debe a la dinámica local en términos económicos, sociales e institucionales y propone incidir con políticas públicas en municipios y estados. El PNUD concibe el desarrollo humano como la libertad de elegir el conjunto de oportunidades para ser y actuar. El entorno de la persona influye en la generación de oportunidades y en la participación activa personal en ella. En ese sentido, el desarrollo humano es local. En México, el municipio es la unidad geopolítica más cercana al individuo, con atribuciones formales en el manejo de los recursos y la rendición de cuentas. Cuando el desarrollo humano se mide en este nivel, queda al descubierto un panorama de gran desigualdad. Actualmente la Federación otorga más de 70% de los fondos a los que los municipios tienen acceso. Según el documento, la descentralización del gasto es positiva con una correcta rendición de cuentas, así como con mecanismos efectivos de participación local (opuestos a cacicazgos o monopolios) e información abierta sobre alternativas y usos del gasto.

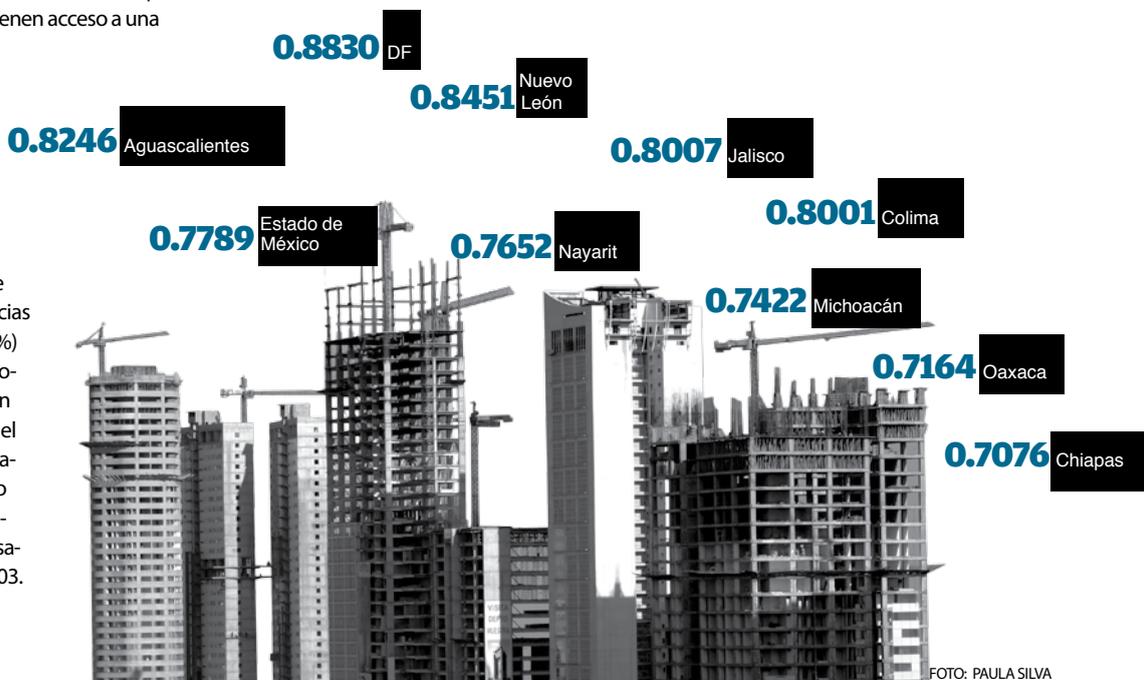


FOTO: PAULA SILVA

ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO EN MÉXICO

SUPERCOMPUTADORAS EN CASA

POR MIGUEL BAZDRESCH S. FOTO: PAULA SILVA

Decir que las computadoras son cada día más rápidas es uno de los *clichés* más gastados. El avance, sin embargo, ha sido real, y ha tenido un efecto en nuestra manera de trabajar, colaborar y entretenernos. Para convencerse basta echar una mirada hacia atrás: la computadora más vendida del mundo ha sido la Commodore 64, que estaba muy por encima de sus rivales a un precio más económico. Por seiscientos dólares, en 1982, esta computadora ofrecía 64 KB de memoria, 16 colores, resolución gráfica de 320 por 200 píxeles (la vigésima parte que en la actualidad) y tres canales de sonido. No tenía disco duro, y la unidad de discos flexibles de 320 KB se vendía por separado. Ahora bien: prácticamente cualquier imagen que es posible bajar de internet en la actualidad ni siquiera cabe físicamente en la memoria de una Commodore 64, así como tampoco se puede conectar una Commodore 64 en red a una velocidad mayor a 2,400 bits por segundo. El procesador simplemente no puede procesar más información. A esta velocidad, tardaríamos alrededor de 10 minutos en bajar el sitio web de un periódico.

Los avances técnicos siguen su cauce y la ley de Moore continúa mandando con mano de hierro. Gordon Moore, cofundador de Intel, observó en 1965 que la capacidad de las computadoras se duplica cada dos años, y de manera sorprendente esta tendencia se ha mantenido hasta

el día de hoy. Ello implica que la velocidad de procesamiento ha aumentado treinta veces en una década y mil veces en 20 años. La computadora que usted tiene sobre su escritorio en este momento es más poderosa que una supercomputadora de millones de dólares en los años 80. Aún más, hoy se percibe sobre el horizonte un avance que podría volver irrelevante la ley de Moore. IBM, Toshiba y Sony pretenden dar un salto de 20 años hacia el futuro con el procesador Cell, que es dos mil veces más rápido que los procesadores actuales, a una fracción del costo. ¿Su uso principal? Consolas para videojuegos.

La unidad más común para medir la velocidad de una computadora es el FLOPS. Una persona promedio podría realizar cuando mucho 1 FLOPS, mientras que las computadoras modernas pueden efectuar entre algunos millones de FLOPS y millones de millones de FLOPS. Para abreviar, se usa MFLOPS para denotar millones de FLOPS, GFLOPS para miles de millones, y TFLOPS para millones de millones. Un procesador Pentium IV a 1.8 GHz es capaz de realizar alrededor de un GFLOPS. Esta cifra es interesante porque corresponde exactamente a la velocidad de una supercomputadora Cray X-MP de 1983. La tabla de la página siguiente compara algunas características de ambas máquinas.

Para entender mejor qué quiere decir poder realizar mil millones de operaciones por segundo, imagine que

Miguel

Bazdresch Sierra

es doctor en Ingeniería de Telecomunicaciones por la École Nationale Supérieure des Télécommunications de París. Su campo de trabajo son las comunicaciones inalámbricas y el diseño de arquitecturas VLSI. Es profesor del ITESO.

LA COMPUTADORA QUE USTED TIENE SOBRE SU ESCRITORIO EN ESTE MOMENTO ES MÁS PODEROSA QUE UNA SUPERCOMPUTADORA DE MILLONES DE DÓLARES EN LOS AÑOS 80

| | Velocidad (GFLOPS) | Año | Precio (Dólares) | Peso (Kg) | Volumen (m ³) | Consumo de potencia (Watts) | Memoria (MB) |
|-------------------|------------------------------|-------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Intel P IV | 1 | 2002 | 300 | 3 | 0.1 | 200 | 512 |
| Cray X-MP | 1 | 1983 | 15 millones | 1,000 | 30 | 60,000 | 128 |

en una hoja de papel caben 50 problemas aritméticos, y que diez hojas apiladas miden un milímetro. Ahora imagine una pila de dos kilómetros de altura (seis veces la torre Eiffel). Un GFLOPS quiere decir realizar todas las operaciones de la pila en un segundo. La computadora más rápida del mundo puede, a 136 TFLOPS, procesar una pila de 272,000 kilómetros de altura, casi la distancia a la Luna, en un segundo.

ECONOMÍA Y VIDEOJUEGOS

Las supercomputadoras suelen ser máquinas exóticas, y su construcción, operación y mantenimiento cuesta millones de dólares. Sólo algunos gobiernos y grandes compañías tienen los recursos para comprarlas. En México hay cinco computadoras que pueden contarse entre las 500 más rápidas del mundo (véase www.top500.org), que son operadas por la compañía Geoscience, por el Banco Azteca y por el Instituto Latinoamericano.

Sin embargo, las computadoras de escritorio actuales son las supercomputadoras de hace 20 años, por dos razones. La primera es que el conocimiento técnico es como agua que se filtra por el subsuelo, y lo que hoy es exótico eventualmente se vuelve material de libro de texto para párvulos. La segunda razón es que hay un incentivo económico: las supercomputadoras se venden de una en una, pero las computadoras de escritorio se venden por

millones y se remplazan con frecuencia.

Otro factor que ha motivado la creación de computadoras personales más poderosas es el entretenimiento. Más que las aplicaciones para la oficina, son los juegos de video y los reproductores de sonido y películas los que necesitan máquinas muy rápidas. Los juegos con gráficas, cada vez más complejas y realistas, han tenido tanto auge que las tarjetas de video actuales (por ejemplo, las de la marca NVidia o ATi) son más poderosas que el mismo procesador.

Muchos de estos videojuegos corren, no en una computadora de propósito general, sino en las llamadas consolas, que son extremadamente fáciles de usar y se conectan al televisor. Microsoft, Sony y Nintendo venden en la actualidad millones de consolas: la más popular es el PlayStation 2 de Sony, del que ha vendido más de 90 millones de unidades. Con presupuestos de investigación y desarrollo que se elevan a cientos de millones de dólares, estas compañías esperan que el mercado de los videojuegos siga su explosivo crecimiento.

En este contexto hizo su aparición un procesador revolucionario, el Cell, tan rápido como una supercomputadora y con un costo mucho menor. Tanto el X-Box 360 de Microsoft como el PlayStation 3, que saldrán al mercado a principios de 2006, tendrán como unidad central un procesador Cell.

FLOP significa operaciones matemáticas de punto flotante por segundo; punto flotante es la forma en que una computadora representa un número real.

ANÁLISIS DE PROTEÍNAS

Las proteínas son moléculas esenciales para la vida porque catalizan las reacciones químicas en el momento preciso en que se necesita. Para realizar su función, una proteína asume una forma tridimensional específica (se dice que se "dobla"). Las proteínas se doblan sólo en condiciones determinadas, y si no lo hacen correctamente pueden causar enfermedades como la de las "vacas locas" y la de Alzheimer. El proceso de doblado de las proteínas es muy complejo y todavía no está bien entendido. Una forma de estudiarlo es mediante simulación en una computadora. Simular unas cuantas millonésimas de segundo del proceso (que puede tomar horas) tarda días, o incluso semanas, en las computadoras más poderosas.

PREDICCIÓN DEL CLIMA

Más allá de saber si mañana va a llover, a los meteorólogos les interesa predecir la formación, la trayectoria y la fuerza de las tormentas tropicales, los huracanes y los tifones. La que hasta hace poco era la computadora más rápida del mundo, la llamada Earth Simulator, diseñada en Japón, se dedica de tiempo completo a esta tarea. De igual modo, los científicos que tratan de entender el calentamiento global de la Tierra, su evolución y su impacto, tienen que usar modelos que requieren similar poder de cómputo.

DISEÑO DE MEDICINAS

El proceso de diseñar medicinas, en lugar de sencillamente encontrar sustancias que produzcan efectos benéficos en ciertas condiciones, es arduo en extremo. Es necesario sintetizar compuestos que reaccionen únicamente con las moléculas deseadas y que no causen efectos secundarios. Modelar las reacciones en una computadora puede reducir el costo y el tiempo del trabajo en un laboratorio.

¿PARA QUÉ TANTA VELOCIDAD?

En la ciencia existen problemas complejos cuya solución implica la realización de muchas operaciones simultáneas. Algunos de estos problemas son de interés teórico, otros muchos tienen un propósito inherentemente práctico y su solución podría repercutir en toda la sociedad

MINERÍA DE DATOS

La minería de datos consiste en escudriñar bases de datos para derivar información (como patrones de comportamiento) del sistema que los generó. Por ejemplo, una base de datos sobre el estado de salud de una comunidad y otra sobre la presencia de sustancias en el aire, pueden ser "minadas" para encontrar sustancias nocivas para cierto grupo de personas. Las bases de datos en cuestión pueden ser gigantescas. Se ha estimado que si se digitalizaran y se almacenaran, los movimientos de inventario de la cadena de supermercados Wal-Mart requerirían el equivalente a cien millones de discos duros al día.

AERODINÁMICA Y MODELADO DE ESTRUCTURAS

Los aviones, cohetes, puentes, rascacielos y otras grandes estructuras suelen estar sujetos a grandes fuerzas. Al diseñarlos es necesario verificar que serán capaces de soportarlas. Algunas técnicas comunes consisten en túneles de viento, maquetas y modelos matemáticos, como los elementos finitos. Un complemento de estas técnicas es el modelado computacional, con el que se puede simular el efecto del medio ambiente sobre una maqueta virtual que se puede ajustar y corregir antes de hacer una real.

SIMULACIÓN DE ARMAS NUCLEARES

De los males, el menor: las simulaciones muy precisas del comportamiento del material radioactivo de las bombas nucleares, de su envejecimiento y su evolución, hacen innecesarias pruebas con bombas reales. En 1996 Francia realizó sus últimas pruebas nucleares. El propósito de éstas era calibrar y verificar sus simuladores, precisamente para no tener que hacer más.

**EL PROCESADOR CELL,
DESARROLLADO POR
IBM, TOSHIBA Y SONY,
PRETENDE DAR UN SALTO
DE 20 AÑOS HACIA EL
FUTURO: ES DOS MIL
VECES MÁS RÁPIDO QUE
LOS PROCESADORES
ACTUALES, A UNA
FRACCIÓN DEL COSTO**



Con una velocidad de procesamiento teórica de dos TFLOPS, la versión del Cell que será usada en el PlayStation 3 estaría en el lugar 200 entre las computadoras más rápidas del mundo, y bastarían 70 de ellos operando en paralelo para superar a Blue Gene, la computadora más rápida del mundo. En cierto sentido, el Cell es una miniaturización de una supercomputadora al tamaño de un chip.

UNA COMPUTADORA INFINITA

Ya sea que el Cell cumpla su promesa o no, es sólo cuestión de tiempo que contemos con una capacidad de procesamiento cuasi infinita. En el futuro cercano cada hogar contará con una capacidad de procesamiento suficiente para cumplir todas sus necesidades de entretenimiento, diversión y, por qué no, trabajo. Sin embargo, la verdadera revolución no consiste en la potencia de las computadoras individuales sino en que todas ellas estén conectadas en red y automáticamente se distribuyan la solución de cualquier problema que se les presente. En esta visión, un científico o un ingeniero usarán su terminal para iniciar un trabajo computacional, y éste automáticamente se repartirá entre miles (potencialmente millones) de computadoras. Cada una aportará los recursos que tenga disponibles, dando preferencia a su dueño. Existen ya indicios de que ésta será la forma de trabajar en el futuro. El pro-

yecto SETI@Home analiza señales recibidas por algunos radiotelescopios en busca de señales extraterrestres. El problema es enorme, y para acelerarlo basta con que cualquier persona instale un protector de pantallas especial, que al activarse hace que la computadora participe en la solución. El conjunto de computadoras participantes forma una especie de computadora virtual gigantesca, cuya capacidad es dinámica y cambia conforme se añaden o se retiran del proyecto computadoras individuales. Esta máquina virtual ha alcanzado velocidades de 200 TFLOPS (casi el doble que Blue Gene), y sin ningún costo material para los organizadores.

Este modelo de organización ha cobrado enorme interés en los últimos años, e incluso ya tiene nombre formal: grid computing, o computación en rejilla. El mismo procesador Cell tiene incluido un mecanismo mediante el cual es capaz de descubrir otros procesadores conectados en red; si los encuentra, puede entonces darles trabajo automáticamente. Los problemas técnicos involucrados serán resueltos tarde o temprano. Las consecuencias para la sociedad son menos fáciles de predecir, sobre todo las que tienen que ver con la biotecnología. ¿Qué pasará cuando todas las enfermedades sean fáciles de curar, cuando podamos diseñar alimentos perfectos y baratos, cuando tengamos las herramientas para explorar y expandir los verdaderos límites de la humanidad? **m.**

MERCADOS PARA PREDECIR EL FUTURO

POR RODRIGO VELASCO FOTO: PAULA SILVA

¿Cuál será el resultado del referéndum que se celebrará en Irak respecto a la nueva Constitución de aquel país? Imposible saberlo, pero el tema convoca a apostadores de todo el mundo que tienen oportunidad de acordar entre sí las condiciones de sus apuestas en el sitio www.intrade.com. De este modo, todas las creencias que los participantes albergan sobre el futuro quedan resumidas en el momento presente, de manera instantánea y muy barata, en un solo dato: el precio al cual apuestan.¹

Cuanto mayor sea la convicción de que la Constitución será ratificada, mayor será el precio de las apuestas. De acuerdo con los análisis que se hacen en la Escuela de Negocios de la Universidad de Iowa, en Estados Unidos puede afirmarse que, con frecuencia, este número predice el resultado de sucesos de esta naturaleza. Esta universidad ha tenido durante más de 10 años un sitio electrónico con fines didácticos y de investigación.² Los intercambios que ocurren en estos sitios simulan el funcionamiento de los mercados de futuro, que constituyen uno de los más importantes instrumentos financieros en el mundo. Allí concurren compradores y vendedores para acordar en el presente el precio de un intercambio que sostendrán en el futuro. La protección que ofrecen contra cambios en los precios es la

gran importancia de estos esquemas, aunque se les relaciona más con la especulación y la ganancia bursátil. Vamos a tratar de explicar por qué.

Los mercados de futuro tienen su origen a mediados del siglo XIX, cuando productores y compradores se reunían para acordar transacciones futuras de harina de trigo y, poco después, de maíz. El objetivo era obtener protección contra cambios en los precios, cerrando el trato meses antes de la entrega del producto. Más adelante surgió en Chicago una organización que garantizaba el cumplimiento de los contratos de compraventa y, para facilitar la conducción de subastas entre todos los participantes, los contratos se estandarizaron, especificando tanto la cantidad y la calidad del producto, como el lugar y la fecha de entrega. Así, lo que se intercambia en los mercados de futuro no son productos, sino contratos que establecen la entrega futura de ellos. Los contratos de futuro se formalizaron en 1865.

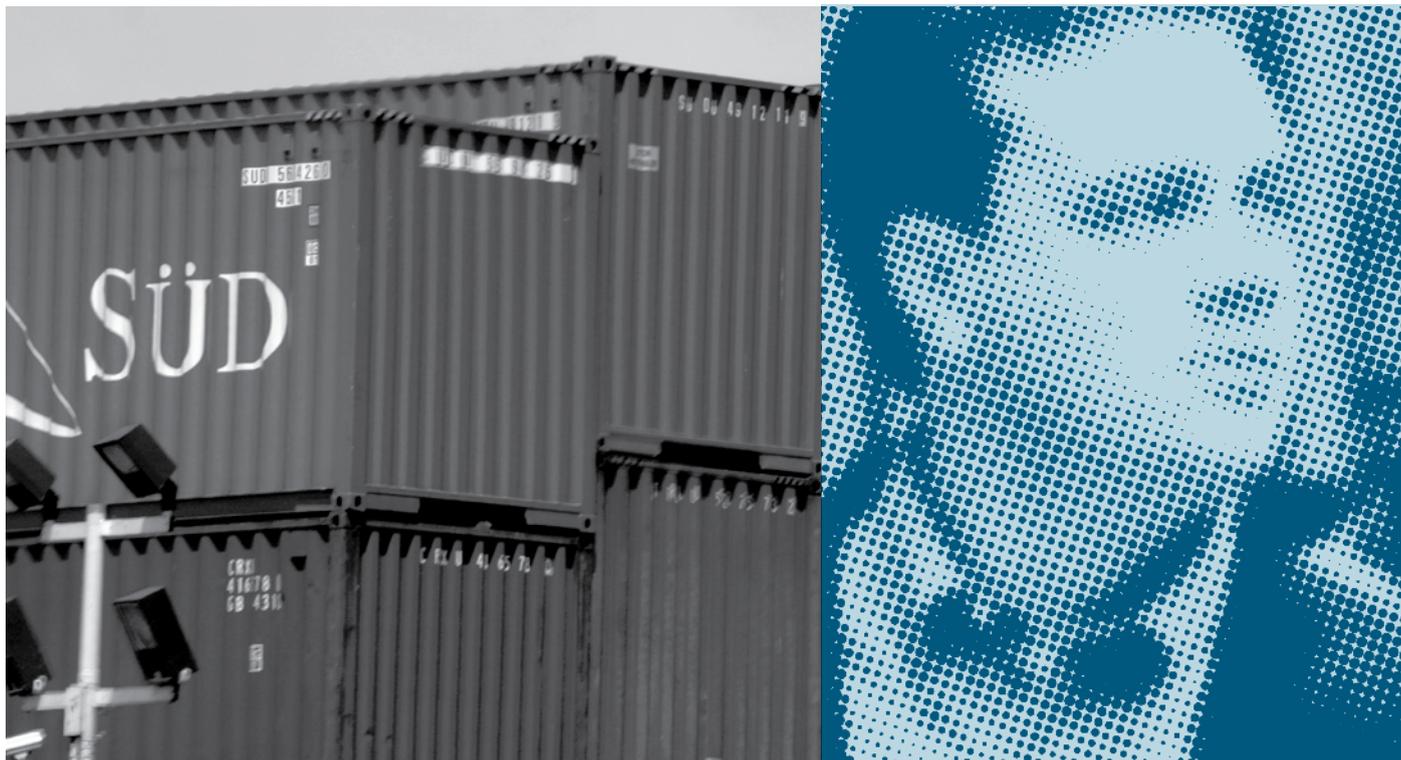
Quienes quieren vender algún producto en un futuro, ofrecen contratos en el presente, y quienes comprarán en el futuro, demandan contratos en el presente. De este modo, el precio del contrato es la mejor predicción posible del precio que tendrá la mercancía. Conforme mejora la información disponible, el precio del contrato se acerca al precio de la mercancía especificada, hasta que en la fecha de vencimiento ambos coinciden. A los contratos de futuro se les conoce como “instrumentos derivados” porque su valor depende del

Rodrigo Velasco González

es maestro en economía por la Georgetown University. Es consultor nacional de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés).

¹ En la página citada, buscar “Trading Categories, Current Events, Iraqi Constitution”.

² Visite www.biz.uiowa.edu/iem/



Los mercados de futuro en la red

La mayoría de los sitios de internet relacionados con temas de finanzas intimidan con cifras y símbolos crípticos. Pero *www.cbot.com* contiene una excelente tutoría en el menú “Education”. A continuación, ejemplos de mercados de futuro:

:Mercado Mexicano de Derivados (*www.mexder.com.mx*), para dólares, cetes (para tasas de interés) y udi (que protegen contra la inflación).

:Chicago Board of Trade (*www.cbot.com*), para granos, etanol, oro y plata.

:Chicago Mercantile Exchange (*www.cme.com*), para divisas, clima, madera, fertilizantes, ganado, carne, leche.

:New York Board of Trade (*www.nybot.com*), para cacao, café, azúcar, algodón, jugo de naranja.

:London Metal Exchange (*www.lme.com*), para metales no ferrosos.

:New York Mercantile Exchange (*www.nymex.com*), para energéticos.

:Multi Commodity Exchange of India (*www.mcxindia.com*), para algunos tipos de acero.

Distinta

FINANZAS



QUIENES QUIEREN VENDER ALGÚN PRODUCTO EN UN FUTURO OFRECEN CONTRATOS EN EL PRESENTE, Y QUIENES COMPRARÁN ALGÚN PRODUCTO EN EL FUTURO DEMANDAN CONTRATOS EN EL PRESENTE. DE ESTE MODO, EL PRECIO DEL CONTRATO ES LA MEJOR PREDICCIÓN POSIBLE DEL PRECIO QUE TENDRÁ LA MERCANCÍA

precio de otras cosas. Pongamos un ejemplo: quien necesite comprar dólares en diciembre tiene dos posibilidades: esperar la fecha y comprar al precio que corra en ese momento, o comprar un contrato que establece que le entregarán dólares el 19 de diciembre y fijar el precio hoy (www.mexder.com.mx). El tamaño del contrato es de 10,000 dólares.

Como los contratos son estándar, quien compra uno puede venderlo a una tercera persona y cancelar con eso la obligación que había adquirido. Esta característica, junto con la llegada del teléfono, eliminó la obligación de entregar el producto en el sitio convenido inicialmente. Tampoco es necesario esperar la fecha de vencimiento del contrato. En cualquier lugar del mundo y en cualquier fecha, las personas pueden comprar y vender productos en su mercado local, tal vez muy alejado de Chicago, Nueva York o Londres, y aún así beneficiarse, en parte, de las ventajas que brinda un contrato de futuro.

Esta facilidad atrae, desde 1877, a personas que no tienen ningún interés en las mercancías sino, únicamente, en los contratos, que compran (o venden) con la única intención de esperar a que el precio les favorezca para venderlos (o comprarlos). Jamás ven los productos. Para estas personas, participar en el mercado de futuro es como apostar al resultado del referéndum iraquí. Son los individuos a quienes vemos frenéticos en el piso de remates. Su presencia volvió más competidas las subastas, pero en nada cambió el obje-

tivo original de brindar protección contra cambios de precios; por el contrario, los especuladores aportan liquidez y corren los riesgos que los empresarios quieren evitar: en los mercados de futuro, además de contratos se intercambian sustos de manera sumamente eficiente.

Puede entenderse la relación que hay entre quienes buscan la tranquilidad y los apostadores de esta manera: comprar contratos de futuro es como esperar que el precio suba. Ofrecer contratos es prever que el precio bajará. Quienes producen o consumen la mercancía contratada “apuestan” en el mercado de futuro en favor de lo que les daña en su mercado local, y las ganancias que obtienen con el contrato de futuro compensan las pérdidas de los cambios de precios en los bienes. Claro, si el resultado de los precios locales les favorece, sentirán arrepentimiento de haber participado en el mercado de futuro. Pero al principio sintieron certidumbre. Este arrepentimiento es el mismo que se siente con cualquier tipo de seguro que no fue necesario usar.

Con el tiempo se han desarrollado contratos de futuro para gran variedad de mercancías. Quienes participan sin tener interés por los artículos, ganan en ocasiones, pierden en otras. Por eso se muerden las uñas mientras leen los periódicos. Para las empresas que compran o venden estos productos, en cambio, participar en mercados de futuro no es especular, sino protegerse contra cambios en los precios. No tener contratos a futuro es jugarse un albur.**m.**

Mercados de futuro:

lugar donde compradores y vendedores acuerdan intercambios futuros, fijando el precio en el presente.

LA SUSTENTABILIDAD: ¿UTÓPICA O REALIZABLE?

CRÓNICA DE UNA REUNIÓN DE EXPERTOS

POR RAÚL ACOSTA FOTO: PAULA SILVA

Un domingo silencioso en Oxford. El jardín de la Casa de Francia se ve lleno de vida y color por los rayos de sol que lo bañan. Al interior del edificio, en una sala de plenarios, unas 20 personas escuchan a Stephen Gudeman, quien a lo largo de los últimos años ha trabajado en renovar la visión antropológica de la economía. Sus cabellos blancos lucen un desarreglo digno de quien se preocupa más por pensar que por cuidar la apariencia externa. Y sus ideas son provocativas: “al hablar de capital social, estamos poniendo valor de mercado a la capacidad de los seres humanos (...) es sólo un ejemplo, pero la tendencia actual es poner valor a todo, y, sin embargo, hay cosas que no son mensurables y, por tanto, no puede determinarse su valor”.

Cuando termina su exposición, el diálogo comienza. No se trata de una plática con alumnos, con estudiantes de posgrado o licenciatura que plantean dudas y piden aclaraciones, sino de antropólogos, politólogos, especialistas en teoría cultural y en crítica del desarrollo, que han recibido con antelación los textos que presentarían sus compañeros. Todos ellos cuentan con una larga lista de libros y artículos publicados y vienen de distintas partes del planeta. El propósito es discutir la idea de sustentabilidad, sobre todo a la luz de las amenazas ecológicas que se están haciendo presentes debido a la actividad humana. La discusión, entonces, es rica en anécdotas, conceptos, pragmatismo, sugerencias.

Amenazas ecológicas y nuevas promesas de sosten-

tabilidad para el siglo XXI, se llevó a cabo los días 3 y 4 de julio pasados, como parte de la conferencia Nuevo desarrollo, amenazas y promesas, con la que se celebró el quincuagésimo aniversario del Departamento de Desarrollo Internacional de la Universidad de Oxford. La sesión dominical no estaba abierta al público asistente a la conferencia; para eso fue la sesión del lunes. El domingo estuvo reservado para los ponentes y algunos alumnos de posgrado. Se trató de un taller para avanzar en el diálogo que tiene lugar en algunos sectores académicos, pero sobre todo entre antropólogos. El propósito final, dijo la organizadora, Laura Rival, es hacer un libro con reflexiones y propuestas innovadoras y provocadoras, resultado del coloquio.

En cualquier biblioteca académica existen muchos volúmenes compilados o editados por una o varias personas. Estos libros son en realidad colecciones de ensayos o trabajos que, reunidos, hacen una aportación valiosa a una disciplina o a un tema específico. El valor de tales esfuerzos colectivos radica en la diversidad de puntos de vista, de contextos y de contenidos que conforman el volumen. Muchos de ellos nacen precisamente de encuentros o conferencias como la arriba mencionada. Todos ellos, sin embargo, implican mucho más trabajo que simplemente recopilar una serie de colaboraciones y publicarlas juntas. Y ese proceso es el que me fascinó del panel mencionado.

Desde hace más de un año Laura Rival localizó a los

Raúl Acosta García

ha sido profesor de periodismo de investigación y diseño editorial de revistas en el ITESO. Fue editor de la sección “El Tema” del diario *Público* de Guadalajara. Actualmente estudia el doctorado en Antropología Social en la Universidad de Oxford, institución donde cursó una maestría en la misma disciplina.



“LA TENDENCIA ACTUAL ES A PONER VALOR A TODO. SIN EMBARGO, HAY COSAS QUE NO SON MENSURABLES Y, POR TANTO, NO PUEDE DETERMINARSE SU VALOR”, DICE STEPHEN GUDEMAN

ponentes para plantearles su idea y recibir retroalimentación. No conocía personalmente a muchos de los invitados, pero había citado su trabajo a lo largo de años y desde que era estudiante doctoral en la Universidad de Columbia, en Nueva York. Su inquietud por conformar un panel que cuestionara el uso que se le da al concepto de sustentabilidad y su ánimo de reunir una amplia diversidad de preocupaciones y temas relacionados, convencieron a muchos de los principales pensadores en el área para participar. El trabajo continuó como un diálogo electrónico en el que se fueron aclarando dudas, afinando detalles y haciendo ajustes necesarios. Al final, algunos de los que acompañaron todo el proceso no pudieron asistir, pero aquellos que lo hicieron lograron un magnífico conjunto de visiones complementarias.

De esta manera, las primeras ponencias giraron en torno a la nueva antropología ecológica; se analizó la forma en que las sociedades entienden la naturaleza y cómo han empezado a cambiar las actitudes hacia ella con una revalorización del conocimiento tradicional. Las segundas se enfocaron más en la antropología económica, desgranando conceptos sobre intercambios, valores y ganancias, que han sido secuestrados por la jerga corporativa y financiera. El tercero y último grupo de ponencias estuvo centrado en la política y los modelos de desarrollo, pues es ahí donde se toman las decisiones acerca de qué camino seguir y es en

esa esfera donde realmente hace falta un entendimiento de los efectos de la actividad humana en el medio ambiente.

La línea que siguieron las presentaciones y las discusiones fue muy constructiva. En la primera parte, Scott Atran, Roy Ellen, Virginia Nazarea y William Balée mostraron ejemplos del renacimiento del conocimiento tradicional y de la manera en que está siendo puesto a trabajar junto con estructuras más “modernas”, “hibridizando” dos extremos que se creían incompatibles, lo cual demostraron con sus investigaciones de campo en Centroamérica, donde se encontraron con que los indígenas tienen el mismo grado de abstracción del conocimiento sobre la naturaleza que los “expertos” o científicos del ramo; en el sureste asiático, donde los sistemas de respuesta ante desastres naturales reciben gran ayuda cuando escuchan a la comunidad donde quieren aplicar sus proyectos; en Estados Unidos, donde hay muchos pequeños productores agrícolas que están guardando semillas en contra de las reglas de grandes compañías y de algunas directrices gubernamentales; y en la Amazonia brasileña, donde una comunidad indígena ha echado a andar una empresa de explotación sustentable de su reserva natural.

En la segunda parte, Stephen Gudeman, Chris Gregory, Frédérique Apffel-Marglin y Roldán Muradian abordaron una serie de conceptos polémicos que cuestionan la racionalidad económica que domina el estado actual de la

**EN POLÍTICA Y EN
LOS MODELOS DE
DESARROLLO ES
DONDE SE TOMAN
LAS DECISIONES
ACERCA DE QUÉ
CAMINOS
SEGUIR, Y
ES EN ESA
ESFERA DONDE
REALMENTE
HACE FALTA UN
ENTENDIMIENTO
DE LOS EFECTOS
DE LA ACTIVIDAD
HUMANA EN EL
MEDIO AMBIENTE**



sociedad global. Gudeman insistió en que debe entenderse la inconmensurabilidad de muchas cosas y en la necesidad de abandonar el vínculo que domina la forma de entender el “desarrollo” como crecimiento; por su parte, Gregory se refirió a la pérdida en la diversidad de variedades de arroz debido a la imposición de ciertas semillas; mientras que Apffel-Marglin mostró cómo al nombrar la naturaleza, buscar el poder de controlarla y restringir su uso con iniciativas conservacionistas, la sociedad moderna sólo aliena más al ser humano del ambiente al que pertenece. Muradian habló de los polémicos servicios ambientales, es decir, del pago por mantener ciertas condiciones naturales que benefician a una comunidad mayor, específicamente, del agua.

En la tercera y última parte, Alf Hornborg, Arturo Escobar, Enrique Leff y Marc Edelman mostraron las posibilidades de un cambio de paradigma. Hornborg señaló las incongruencias del sistema económico actual y los costes escondidos que no muestran los modelos de desarrollo. Escobar habló de la verdadera “política del otro”, y argumentó que hasta ahora ha sido simplemente una bandera que intenta ocultar las diferencias. Esto, dijo, se debe a que la modernización que vivimos es eurocéntrica por naturaleza y a que comenzó con el “descubrimiento” de América por Colón en 1492. El académico mexicano Enrique Leff expuso su tesis sobre la racionalidad ambiental, con una meticulosa comparación de las características de la racionalidad eco-

nómica imperante con las de un paradigma que de entrada implica diversidad, horizontalidad y equilibrio con la naturaleza. Edelman, por su parte, habló de las reglas globales de comercio y de cómo son éstas un obstáculo para la agricultura sustentable. Para cerrar, David Graeber y Lauren Leve se refirieron al movimiento antiglobalización como la materialización de una búsqueda por reinventar la democracia, por renovar la vida comunitaria. Este panel fue considerado como el más importante por la directora del Departamento de Desarrollo Internacional, Barbara Harris-White, ya que fue el único que tomó en cuenta el medio ambiente en relación con el desarrollo y, dijo, es imposible pensar en el futuro sin considerar el medio ambiente.

El libro que resultará de este encuentro tardará aún algunos meses. Las conversaciones, las ideas, las propuestas, los cuestionamientos y los conceptos presentes durante el panel necesitan reposo para madurar. Por ejemplo, Escobar y Leff escribirán un artículo juntos para el volumen, lo que los obliga a dialogar más profundamente y a innovar en su propio discurso. No todas las ponencias se incluirán, y sí entrarán, en cambio, las de algunos de los invitados que no pudieron asistir, como es el caso de James Ferguson. Con un volumen como producto final de este encuentro, la búsqueda académica por lograr un modelo realmente sustentable continúa ampliando el diálogo que se mantuvo en la conferencia. **m.**

LA INGENIERÍA VERDE ES UNA FORMA DE SALVAR EL MUNDO

ENTREVISTA CON ROBERT HESKETH

POR JOSÉ OROZCO FOTO: PAULA SILVA



Robert Hesketh

es doctor en Ingeniería Química y tiene estudios posdoctorales en investigación en la Universidad de Cambridge, Inglaterra. Como pionero de la ingeniería verde, ha sido reconocido con el Premio Nacional Robert G. Quinn para el liderazgo en enseñanza de la ingeniería por medio del desarrollo de un programa innovador de aprendizaje experiencial.

La ingeniería verde es una nueva forma de hacer ingeniería. Es una manera de diseñar los procesos industriales y productivos de forma que sean limpios, seguros y cuidadosos del medio ambiente. Pero también es una forma de pensar y de comprender los procesos por los que transformamos las materias primas y obtenemos beneficios económicos. La ingeniería verde es un concepto muy joven, apenas surgió hace una década, que se ha desarrollado sobre todo en Europa y más recientemente en Estados Unidos, según comenta el especialista en la materia, Robert Hesketh, catedrático de la Rowan University, de Nueva Jersey. Durante su visita al ITESO, Hesketh nos cuenta su experiencia y su visión de la ingeniería para proteger el medio ambiente.

¿Qué es la ingeniería verde?

Es la forma correcta de hacer ingeniería. Basada en procesos productivos que evitan generar contaminación y desechos, reduce el consumo de energía, el daño al ambiente y el riesgo para la salud humana. Es una herramienta para salvar el planeta, pero no es la única. Es una forma de pensar. Los ingenieros producimos cosas y no nos preocupamos de cómo son hechas.

Cuando murieron personas en Inglaterra por los desperdicios, comenzó el movimiento ambientalista. Pero los empresarios contrataron ingenieros ambientales para que resolvieran el problema de las aguas residuales o la contaminación del suelo y el aire, lo cual es un error. La forma correcta es encontrar un proceso que no genere desperdicios. Es difícil, pero si lograras convertir cada corriente de desecho en una de producto, podrías venderla a la siguiente compañía en una especie de colonia industrial de plantas unidas donde se aprovecha lo que antes era desperdicio. Esto es muy nuevo, tiene una década.

Es decir, cambiar el diseño de los procesos, cambiar la forma en que producimos. El ideal, entonces, no es transformar el desperdicio sino no producirlo.

En el modelo tradicional primero enseñamos las ciencias básicas, luego las ingenierías y, finalmente, los cursos sobre el tipo de diseño industrial que los profesionales deben hacer en el mundo real. Ahora intentamos que, al comienzo del diseño, la gente se pregunte: “¿Es ésta una sustancia peligrosa?, ¿hay alternativas?”. Lo básico es ser más creativo y tener la mente abierta a todas las posibilidades de diseño. Estamos logrando que la gente comience



a pensar en otros aspectos y a utilizar las técnicas que propone la ingeniería verde para pensar y analizar las posibilidades a la hora de planear una empresa.

¿La idea también es utilizar menos energía?

La energía es un gran tema que tiene a su alrededor problemáticas como la del calentamiento global. Una de las formas de producir menos CO₂, menos gases invernadero, es quemar menos combustibles y usar menos energía. Y ésta es la contaminación que todos los países firmantes del Protocolo de Kyoto están considerando. En Estados Unidos las compañías también están trabajando en esto porque implica ahorro. La energía cuesta y ahorrarla reduce costos para la compañía. Esto es lo que la ingeniería verde quiere ser: es ingeniería real, algo que produce dinero. Uno de los objetivos de la ingeniería verde es ayudar a las industrias a ser más rentables.

¿Cómo se promueve la ingeniería verde en el mundo?

La razón por la que vine al ITESO es un programa financiado por la Agencia de Protección Ambiental estadounidense (EPA, por sus siglas en inglés) para promover la ingeniería verde. La primera parte del programa fue el libro Green Engineering: Environmentally Conscious Design

of Chemical Processes. La mayoría de los capítulos está escrita por grupos que tratan de cambiar la forma de educar a los ingenieros, lo cual tendrá un impacto en lo que ocurre en la industria. Una forma “sencilla” de hacer eso es crear un curso de ingeniería verde. Es importante incidir en la forma de pensar de las personas.

¿Llegan a los industriales estas ideas?

Ésa es una faceta en la que estamos tratando de avanzar. Hay un grupo de personas que están trabajando en la industria en términos de sustentabilidad. El ideal de ingeniería verde es ser un conjunto de herramientas para la producción y la sustentabilidad. Hay que añadir otra dimensión: ver cómo estamos afectando a la sociedad. Eso comienza a ocurrir en el mundo a través del Dow Jones Sustainability Index (Índice de sustentabilidad Dow Jones), en el que están reportadas 177 compañías. La idea es que la industria reduzca el uso de energía y la producción de CO₂. Es importante tratar de no crear pequeñas compañías que no saben qué hacer con los desechos químicos y que pagan a alguien por llevárselos. En Estados Unidos hay centros de confinamiento de desechos por todos lados, y seguro que México tiene este mismo problema.

Algunos proyectos de investigación de Hesketh

- Cómo reducir el impacto en el ambiente del diesel de camiones y vehículos de carga pesada en Estados Unidos.
- Cómo filtrar micro partículas de fluidos industriales.
- Cómo recuperar materiales de alto valor de fluidos de impacto crítico en el ambiente.



UNO DE LOS OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA VERDE ES AYUDAR A LAS INDUSTRIAS A SER RENTABLES

¿Cuál es la opción, entonces?

La clave de la ingeniería verde es no crear el desecho, pero sabemos que vamos a crear algo, y no creo que lleguemos a cero residuos. Es quizá un imposible, pero es una buena meta, ya que el desecho cuesta porque hay normas y hay que pagarle a alguien para que se haga cargo de él. También cuesta porque aquellos que viven cerca de los lugares de confinamiento y son expuestos a materiales peligrosos, resultan afectados. En Estados Unidos eso significa demandas a la compañía, lo cual es parte del costo. Queremos convencer a la gente que toma decisiones en la compañía de que la exposición a sustancias peligrosas es un costo que se debe considerar cuando se propone un nuevo proceso. “Estoy usando esta sustancia

peligrosa, hay otra que no es peligrosa pero cuesta un poco más.” La fórmula verde indica que la que es peligrosa puede ser más barata, pero sólo en el uso inmediato y no en el largo plazo.

Entonces, ¿la ingeniería verde no es sólo para aplicar en alta tecnología?

Los fabricantes de coches están hablando de usar plásticos reforzados en lugar de acero. ¿Qué sucede hoy con los coches viejos? Se los llevan a un deshuesadero y acaban comprimiéndolos y reciclando el acero. Si usamos coches de plásticos reforzados será difícil reciclarlos cuando se hagan viejos. Si vemos el ciclo de vida, cuándo y cómo son usados, de qué están hechos, de dónde vinieron las materias primas y qué hacer con ellos después, ayuda a que los sistemas sean eficientes y nos permite avanzar en una forma buena para los humanos. Hacer más con menos y para más personas. Pensemos que la estimación de la población mundial estable futura es de diez mil millones de personas.

Pero eso es mucho. ¿Usted cree que debemos parar de producir, o cuidar cómo producimos?

Cómo producimos y cómo consumimos. Simplemente



al ver las ventas de coches, todos los vehículos deportivos utilitarios (camionetas) son un desperdicio. La gente no necesita coches más grandes que queman mucha gasolina para llegar a donde va. Ya no se va caminando a ningún lugar. Eso es parte del aspecto social de la ingeniería verde. Analizando lo que se necesita en tecnología, es a dónde deberíamos ir con ideas políticas, con leyes adecuadas, que efectivamente hagan avanzar la economía sin afectar el ambiente.

¿Cómo se relacionan los políticos con el cuidado ambiental en Estados Unidos?

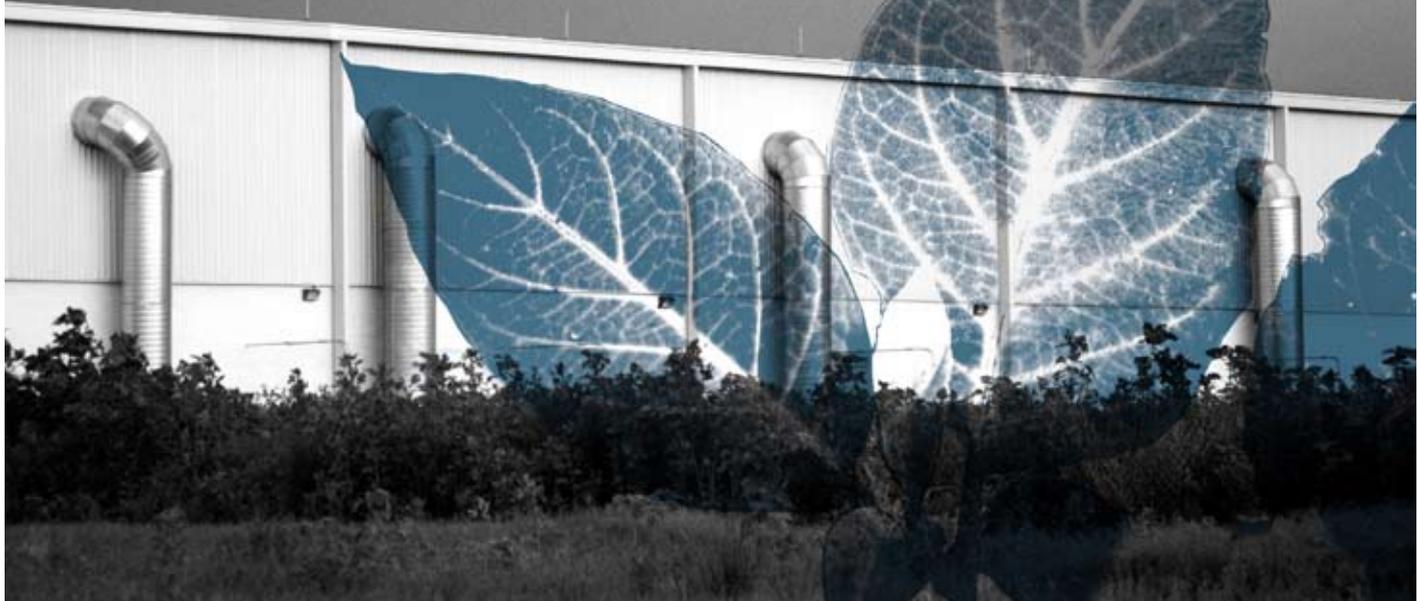
El impacto es negativo. Los colegas de la EPA esperaban que algún día tuviésemos un presidente reconocido como ambientalista, que disponga presupuesto. No ha ocurrido. Hubo un gran recorte en el presupuesto de la EPA en 2005 y están buscando cómo mantener sus programas. Los políticos actuales tienen un gran impacto negativo. Durante la campaña de Bush no se hablaba del ambiente. Hubo alguna mención sobre el petróleo en Alaska y fue todo. No hay tanto petróleo en Alaska, debemos pensar en cambiar nuestras fuentes de energía.

¿De dónde vendrá la energía en el futuro?

En la reunión de la Academia Americana de Ingenieros, a la cual se supone que escucha el presidente Bush, se declaró que la energía solar es el futuro de la energía, lo que llamamos fuente primaria de energía. Probablemente han oído de la economía del hidrógeno, pero es lo que llamamos una fuente secundaria de energía (útil para transportarla). Se requieren grandes innovaciones para avanzar en el uso de energía solar. Sé que en el ITESO hacen investigación en ese campo. México se beneficiaría mucho, con este bello clima, de la conversión de sol en electricidad. Nos falta investigación para convertir la energía solar, para hacerlo de forma más eficiente, reducir el tamaño de los paneles solares y reducir su costo, que es muy alto.

¿Usted considera que es necesario que exista una especialidad en ingeniería verde?

Mi objetivo no es ése. Hay algunos campos nuevos, como la ingeniería ecológica, que están surgiendo en universidades europeas. Buscamos que todos los ingenieros, en todas las disciplinas, piensen en esto. Porque, si reduces las corrientes de desperdicio, tendrás ahorro para tu compañía. Parte de lo que debe hacer la ingeniería verde es ahorrar dinero, es el incentivo para hacerlo.



¿Y si no se piensa así, cuesta más dinero?

Uno de los problemas con las plantas químicas existentes es que nadie quiere remplazarlas, como es el caso de las refinerías. Una vez instalada una refinería, dura cientos de años. En Estados Unidos prácticamente ya no se construyen. Hay resistencia a cambiar, en parte porque si ya está operando una refinería no necesito gastar dinero para renovarla pues se requiere un gran esfuerzo para cerrar una planta, quitar los equipos viejos y poner equipos nuevos. Parte de esto lo podemos lograr impulsando leyes y normas. Por ejemplo, las refinerías tienen ahora nuevos requerimientos para el diesel: debemos comenzar a producir diesel con contenidos muy bajos de azufre para el siguiente año.

El petróleo mexicano tiene una alta concentración de azufre.

Dow Chemical, la tercera compañía química más grande en el mundo, según entiendo, está en tratos con Venezuela por el mismo problema. Tienen equipo para solucionarlo. Otras refinerías están mejorando algunos equipos por regulaciones que los obligan. Así que todavía necesitamos leyes ambientales. Sería bueno no necesitarlas, pero hay una tendencia natural que hace que necesitemos de leyes.

**“SI REDUCES LAS
CORRIENTES DE
DESPERDICIO, TENDRÁS
AHORRO PARA TU
COMPAÑÍA. PARTE DE
LO QUE DEBE HACER LA
INGENIERÍA VERDE ES
AHORRAR DINERO”**

¿Es el Protocolo de Kyoto un buen comienzo para reducir las emisiones?

Creo que sí, porque todos los países del mundo están poniéndose de acuerdo en que se debe reducir el uso de energía. Tienen objetivos que son razonables para cada país, y es quizá la forma correcta de proceder. **m.**

José Orozco

González Aréchiga

es maestro en Ciencias por el Imperial College of Science Technology and Medicine de Londres e ingeniero

químico por el ITESO. Ha trabajado en investigación aplicada en el Instituto de Investigaciones Eléctricas (desde donde publicó una patente) así como en la industria privada. Es coordinador de la licenciatura en Ingeniería Química del ITESO.

La universidad renacentista se compromete con la sociedad

POR J. JESÚS GÓMEZ FREGOSO

Las universidades mexicanas de los tiempos coloniales reconocen a las españolas como a sus progenitoras, por ello conviene hablar de las universidades del renacimiento español: ahí se formaron no pocos de los principales educadores de los primeros años de la vida de la Nueva España y ahí se inspiraron los estatutos y reglamentos de nuestras primeras casas de estudio.

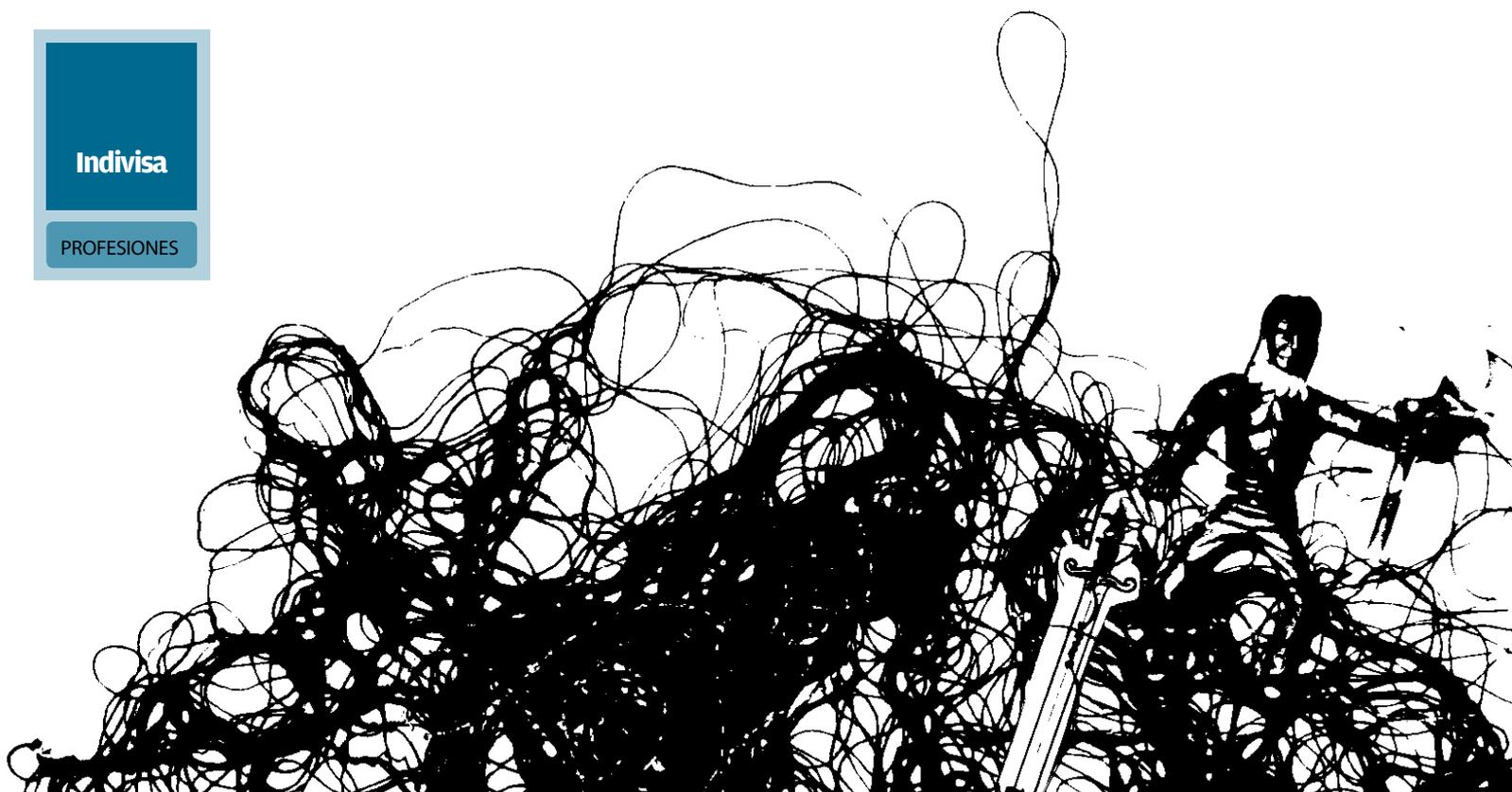
Así como cada persona, desde que nace hasta que muere, está en continua transición, la humanidad lo está también, pero, tanto en la vida personal como en la social, hay épocas de mayor cambio o transición que otras. En la historia de las civilizaciones y culturas occidentales, el Renacimiento fue un periodo especialmente significativo y trascendente. La aparición de la imprenta, el descubrimiento de nuevas tierras y de continentes nunca imaginados, el estudio de los autores grecorromanos y, sobre todo, los movimientos de reforma de la Iglesia y de una manera distinta de considerar la autoridad moral del romano pontífice y de situarse frente a las tradiciones religiosas y a la visión cristiana del mundo, produjeron variados movimientos en la forma en que los jóvenes se prepararían para afrontar sus vidas en un mundo nunca antes imaginado. Es obvio que la vida de la Universidad también se vio radicalmente afectada.

La Europa medieval había mantenido una muy fuerte cohesión en torno a la visión cristiana: fue la cristiandad, opuesta a los infieles o a los paganos. Las universidades medievales, y recuérdese que todas nacieron en esa era, nunca dejaron de sentirse parte de esa cristiandad. Al comenzar el siglo XVI, la situación era ya muy distinta. En Italia, la lectura y el estudio apasionado de los autores grecorromanos, clásicos y paganos, fue propiciando una cultura “laica”, precursora de Maquiavelo y Descartes, mientras que en regiones más al norte, de fuerte tradición religiosa y mística, el humanismo renacentista trajo una reformulación de la fe y un cuestionamiento de la autoridad eclesiástica. Los universitarios holandeses y alemanes no se preocupaban por leer a Cicerón, Horacio y Virgilio, como los italianos, franceses o españoles, sino en conocer

e interpretar los diversos libros de la Biblia. Esto propició que las ideas de reforma eclesiástica en las universidades “norteñas” se reflejaran luego en el mundo de la teología con mucho mayor vigor que en Francia, España e Italia, donde los universitarios cultivaban más la poesía profana de los clásicos. Cuando las universidades alemanas y holandesas se pusieron del lado de la reforma luterana, las universidades católicas, como la Sorbona en Francia y la de Salamanca en España, se pronunciaron por la fidelidad a la iglesia católica. Salamanca fue fundamental en la discusión de la legitimidad o ilegitimidad de la conquista del Nuevo Mundo. Mientras en las Antillas y México, Antonio de Montesinos y Bartolomé de las Casas se empeñaban en defender los derechos de los pueblos americanos, en Salamanca los catedráticos de Teología y Derecho se preguntaban si la Corona Española tenía títulos que justificaran la conquista. Fue tal vez la primera ocasión en que la Universidad se aventuró de lleno en temas muy terrenales en aquel mundo de filósofos, de metafísicos y teólogos: los universitarios comenzarían a dedicarse a temas eminentemente prácticos de lo que ahora llamamos luchas sociales, y no se puede soslayar la importancia de Fray Francisco de Vitoria, dominico como Bartolomé de las Casas, que desde su cátedra, en Salamanca, tuvo la audacia de enfrentarse a siglos de tradición medieval, al afirmar claramente “el Papa no es el dueño del mundo”, como afirmaban los consejeros de la Corona Española para justificar la conquista. Vitoria se aventuró además en el espinoso asunto de definir cuándo una guerra era injusta. Sus valientes y muy sensatos argumentos lo llevaron a concluir con un apotegma sumamente novedoso en su tiempo: “todos los hombres son hombres”. Los habitantes del Nuevo Mundo, eran todos seres humanos y como tales tenían los mismos derechos. Poco después de estas fechas, a mediados del siglo XVI, el Concilio de Trento y la publicación del catálogo de libros prohibidos serían también elementos importantes en la vida universitaria de toda Europa, mientras el Nuevo Mundo, con mayúsculas, emergía en las preocupaciones estudiantiles: estaban por nacer las universidades de México y de Lima, las primeras en todo el continente. **m.**

Indivisa

PROFESIONES



El siglo XX fue el de la revolución de las mujeres. Sin embargo, masculino no se sacuden con facilidad. Aún hoy es evidente la encrucijada que representa el desarrollo profesional las responsabilidades de la maternidad y la familia. de las capacidades y las aportaciones femeninas en son una pérdida para el desarrollo de la economía organismos internacionales y grandes empresas impulsan en campos antes reservados a los hombres, con todas sus



EL HILO DE ARIADNA

MUJERES EN EL LABERINTO PROFESIONAL

POR PATRICIA LANDINO FOTO: PAULA SILVA INTERVENCIÓN: MÓNICA LEYVA

milenios de cultura occidental patriarcal y de dominio como la dificultad de las mujeres para salir de la dentro de estructuras pensadas para hombres y la atención a Hoy, desde todas las esferas se reconoce que el menosprecio el ámbito del conocimiento, la política y al ámbito productivo y de las sociedades en general. Por ello, organismos cambios estructurales que permitan a las mujeres insertarse capacidades.

ICTORIA'S
SECRET



En el principio estaba el caos. Después Gea, la de amplio pecho, sede siempre segura de todos los inmortales que habitan la nevada cumbre del Olimpo, alumbró primero al estrellado Urano (el cielo) y con el mismo Urano engendró a los Titanes y a toda clase de seres, divinos y monstruosos, que más tarde poblarían la Tierra. Cada vez que estaba a punto de alumbrar a alguno de ellos, Urano se posaba sobre ella sin dejarles salir a la luz. Hasta que Gea, a punto de reventar, urdió una artimaña. Llegó Urano con la noche y se posó sobre ella. Cronos, el más pequeño de los Titanes, empuñó una hoz, segó los genitales de su padre, y liberó a su madre de tan pesada carga.¹ A partir de ese momento, Cronos, el tiempo, empezó a correr, y con él a darse las relaciones de poder entre quienes habitaban la Tierra. Primero los dioses. Más tarde los hombres y los héroes.

Irritado el soberano Zeus, porque Prometeo había robado el fuego divino, decidió enviar una desgracia a los hombres: la mujer. Así pues, encargó a la inteligente diosa Atenea que le enseñara a este nuevo ser a confeccionar telas de finos encajes. A la sensual Afrodita le mandó rodear su cabeza femenina de gracia, irresistible encanto y halagos cautivadores. Y al fecundo Hermes le encargó dotarla con una mente cínica y carácter voluble, y éste la moldeó en barro y fue llamada Pandora. Los hombres

eran felices hasta que Pandora abrió una vasija que contenía todos los males humanos: la fatiga, las enfermedades, la muerte, y los dejó escapar, salvo la esperanza, que quedó en el fondo del recipiente.²

Cuando los seres humanos de la antigüedad comenzaron a cambiar esta mitología por otras formas de explicación del mundo, tampoco les fue mejor a las mujeres. Si bien las había brillantes (Aspasia de Mileto, 470-410 a.C. pareja de Pericles, dirigente de Atenas, a quien Platón menciona en sus diálogos como maestra de Sócrates, y quien enseñó retórica a muchos nobles atenienses), en la época clásica Aristóteles no les dio un lugar superior en su escala evolutiva. En ella, el género femenino estaba por encima de las plantas y animales, pero su inteligencia y condición no se equiparaban a la perfección del hombre.

En Alejandría, en el año 370 de nuestra era, nació Hipatia, hija de Teón, filósofo y matemático que se propuso convertirla en un “ser humano perfecto”. La hizo estudiar desde muy pequeña y más tarde ella enseñó matemáticas, geometría, astronomía, lógica, filosofía y mecánica. Era experta en Platón, por lo que la gente la apodaba “la filósofa”. Su profundo conocimiento sobre la cultura griega llegó a ser una amenaza para el incipiente cristianismo de la época, por lo que terminó sus días lapidada.

La forma de concebir a la mujer, expresada en las mitologías occidentales, tiene precedentes en mitos orientales. El nacimiento de Pandora, mito griego, es similar a una versión del poema de *Gilgamesh*, de la religión babilonia. Presenta elementos comunes con el mito de Anubis y Bata, conocido por un texto egipcio de hacia el año 1225 a. C. Y, al igual que en el Génesis, Eva es moldeada en barro y representa el origen de los males humanos.

¹ *Teogonía* de Hesiodo, periodo arcaico griego, 750 a. C.

² *Los trabajos y los días* de Hesiodo, al final de la época arcaica griega.



Durante la Edad Media, apenas se sabe de alguna mujer filósofa en Bolonia en el año 1200, y más tarde las cortes medievales aprobaban la erudición femenina de contadas mujeres de la nobleza que tenían poder económico y podían acceder a los libros.³ El pensamiento de Aristóteles cobró fuerza durante el Renacimiento, donde la mujer tenía prohibida la asistencia a las universidades, situación que no cambió hasta finales del siglo XIX y mitad del XX.

Como Ariadna, quien siguiendo el hilo de un ovillo consiguió salir de un laberinto, la mujer occidental se ha valido de diferentes estrategias para acceder al conocimiento, se ha hecho monja o se ha vestido de hombre para entrar a las universidades, y ha ideado diversas formas para ganarse un espacio en la sociedad y para desarrollarse en el mundo profesional y productivo.

BAJO TUTELA

En el siglo pasado, “la mujer irrumpe en las universidades y en las profesiones, pero no rompe del todo los estereotipos de la supervisión paterna. Las profesiones donde se insertó la mujer tienen las mismas características: podían asistir y tener la vigilancia paterna y masculina, como las enfermeras, odontólogas, o químicas farmacobiólogas”, explica

Patricia García Guevara, investigadora del Departamento de Estudios en Educación, de la Universidad de Guadalajara. Asimismo, comenzaron a incursionar en profesiones consideradas “femeninas”, como el magisterio, la enfermería y el trabajo social, donde la matrícula aún alcanza 60%. Por una parte, la “feminización” de estas carreras se explica por el atractivo que ofrecen para el ejercicio libre con horarios flexibles, que permite compaginar carrera y familia. Es decir, “la elección de las carreras humanísticas descansa en el contrato social por género que la sociedad patriarcal ha establecido en el transcurso de los siglos, en donde las mujeres asumen el peso de la familia y las funciones domésticas, mientras que el hombre se ocupa de las funciones de sustento”, explica García Guevara.⁴

Sin embargo, las mujeres continúan siguiendo el hilo para salirse de los estereotipos femeninos y abrir espacios en carreras en las que antes predominaban los hombres. Por circunstancias diversas, las ingenierías, que tradicionalmente habían sido carreras masculinas, han sufrido un *boom* femenino en las últimas décadas. Aunque todavía no ha igualado la matrícula masculina, la carrera en la que más se nota este crecimiento es en la ingeniería en computación. Ello se explica, por una parte, por los reque-

Empoderamiento es un término que define el proceso mediante el cual las personas obtienen control de sus decisiones y acciones; expresan sus necesidades y se movilizan para tener mayor acción política, social y cultural, a la vez que se involucran en la toma de decisiones que conllevan a su autodeterminación, por la cual ganan control sobre su propio camino de vida.

³ Patricia García Guevara. “El género de las ingenieras ejecutivas: recortes de historia de vida”, en Cuadernos de Género del PIEH-Colmex, Agosto 2005.

⁴ “Las carreras en ingeniería en el marco de la globalización: una perspectiva de género”, en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, México, vol. XXXII.



La mujer prehispánica trabajaba en diversos ámbitos y formaba parte de la organización económica de sus ciudades. Según Fray Diego Durán, el comercio gustaba tanto a las mujeres, que si les daban a escoger entre ir al cielo o al mercado, escogían lo segundo. Hay registros de mujeres pintoras; joyeras; bordadoras y tejedoras de *quiachtli* (mantas usadas como moneda); labradoras y sembradoras; remadoras; alfareras y albañiles. Las mujeres eran protagonistas de la legitimación de los estatus sociales, participaban en política, como conductoras y líderes de su pueblo. Tal fue el caso de Chimalma, una de las cuatro dirigentas de los aztecas en su peregrinar. (Silvia Garza. *La mujer mesoamericana*. Planeta. 1991).

rimientos del mercado de trabajo, influidos por la revolución que ha generado la industria electrónica en las formas de producción y por la liberalización de los mercados: “Tiene que ver con los ciclos del mercado internacional. Aquí en Guadalajara hay una industria fuerte” explica la investigadora. Por otra parte está la percepción de la ingeniería en computación como una carrera “limpia”, donde no hay que ensuciarse las manos, como sucede en el caso de la ingeniería civil”.⁵

Araceli García, coordinadora de la carrera de ingeniería electrónica del ITESO, es de las pocas ingenieras electrónicas que en los ochenta se decidieron por esta profesión. El regalo de quince años de su padre fue una calculadora: “Todos me preguntaban para qué la quería. Cuando entré a la carrera me topé con los tabúes sociales porque muchos pensaban que tenía alguna tendencia masculina por gustarme la electrónica”, comenta Araceli, quien recibió el Premio Ingeniero del Año del prestigioso Instituto de Ingenieros Electrónicos y Electricistas (IEEE). “A veces, cuando algo te sale bien, comentan que tienes

cerebro de hombre. Les cuesta aceptar que tenemos las mismas capacidades. Muchos esperan que te comportes de forma masculina”.

MUJERES VERDES

Otros ámbitos profesionales en los que recientemente ha habido una alta participación femenina son los relacionados con la ecología o la ingeniería ambiental. Según datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el año 2002 la matrícula, el egreso y la titulación femenina en estas carreras estaba a la par de los masculinos y en algunos casos los superaban. “Las ingenieras ambientales están teniendo presencia en las empresas, pero sobre todo se ha visto su posicionamiento en las instituciones de gobierno, donde se toman las políticas públicas”, explica Javier Clausen, consultor ambiental y académico del ITESO. “Lo interesante es que la ingeniería ambiental, que tiene una alta participación de mujeres, sigue siendo una ingeniería, que ha sido tradicionalmente masculina. Quizá la participación femenina tiene que ver con que implica toma de decisiones y no obra directa, y exige pensar cuantitativamente. Permite diseñar y entrar en ámbitos no típicos de la ingeniería, como la política, la comunicación y la toma de decisiones.”

Salir del entuerto para alcanzar el desarrollo y el avance de las mujeres no es fácil. ¿Qué es primero:

⁵ García Guevara plantea que en 2001, 46% de los egresados de ingeniería informática eran mujeres en la Universidad de Guadalajara. Mientras en 1980-81 sólo había 11.7% de mujeres registradas en las carreras de Ingeniería y Tecnología, en 1989-90 la cifra se había duplicado a 22.8%.



estructuras laborales y sociales diseñadas desde y para hombres, o la dificultad de las mujeres para cumplir con los horarios y con el cuidado de tareas familiares que la sociedad les ha atribuido, y que limitan su desarrollo? Y es que aunque la equidad de género es un derecho que defiende la ley, muchos ámbitos del mundo laboral no están pensados para las necesidades básicas de las mujeres. Y esto se nota en todos los niveles. Según datos del Instituto Estatal de la Mujer y de la Secretaría del Trabajo, semanalmente llegan decenas de mujeres a denunciar su despido cuando estaban a punto de tomar su incapacidad por embarazo, derecho que la ley les otorga.

También en los niveles ejecutivos, las mujeres tienen que enfrentarse a la cultura dominante masculina. Desde su oficina en una sucursal de uno de los bancos más grandes de México, Claudia cuenta las diferencias en las oportunidades entre mujeres y hombres para acceder a puestos altos: “Tenemos que trabajar más. Tres veces he visto cómo el puesto al que me tocaba ascender por antigüedad y por experiencia ha sido ocupado por un hombre. Ni siquiera me han preguntado si me interesa”. De 30 puestos ejecutivos y directivos en la sucursal más grande de Guadalajara, únicamente dos están ocupados por mujeres. “Nos cuesta el doble de esfuerzo y de trabajo demostrar nuestras capacidades.”

GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD

Sin embargo, la visión de algunas empresas empieza a cambiar. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) sostiene que la satisfacción de las necesidades de los empleados,⁶ mujeres y hombres, derivada de atender a su familia, es un gran estímulo para los trabajadores y redundan en mayor productividad. Más allá de la legislación que asegura la igualdad de oportunidades, algunas empresas han comenzado a estructurar programas de gestión de la diversidad, en los que reconocen que trabajadores y trabajadoras tienen necesidades y potenciales diferentes, y que ambos generan beneficios a la empresa. Entre las opciones que favorecen a la familia está la flexibilidad de horarios, el teletrabajo o el empleo compartido.

Según el citado informe de la OIT, “el mundo de los negocios ha sido el primero en promover los principios de la gestión de la diversidad. Crecientemente las organizaciones estiman que muchas empresas están plenamente interesadas en mejorar el equilibrio entre el trabajo y la familia. Las empresas han evaluado los costos directos e indirectos de los antagonismos entre el trabajo y la familia y se han dado cuenta de los beneficios que pueden obtenerse al introducir prácticas favorables a la familia que satisfagan las necesidades mutuas de los empleados de ambos sexos para trabajar juntos”.

⁶ En “Las tendencias mundiales del empleo de la OIT”, 2003, disponible en www.oit.org

La Cámara Australiana de Comercio e Industria informó que las prácticas empresariales favorables a la familia, como la licencia parental y los horarios flexibles, han aumentado el bienestar de los empleados y reducido el estrés relacionado con el trabajo. Los empleados se sienten valorados, su lealtad se reafirma, lo que se traduce en un aumento de la productividad y un descenso de la tasa de rotación. Las prácticas favorables a la familia contribuyen a aumentar el número de mujeres en posiciones directivas y benefician a aquellos hombres que desean tener un papel más significativo en la vida familiar (“Las tendencias mundiales del empleo de la OIT”, 2003, disponible en www.oit.org).

“PARA DIGNIFICAR EL SER FEMENINO HAY QUE RELEER LA HISTORIA PARA REENTENDERNOS, RECONSTRUIR NUESTRA IDENTIDAD, REDIGNIFICARNOS COMO GÉNERO Y GENERAR NUEVAS NARRATIVAS EN LA VALORACIÓN FEMENINA.” (ANA ELDA GOLDMAN)

Algunas empresas incluso han instaurado un salón de lactancia para que sus trabajadoras puedan amamantar a sus hijos. Tal es el caso de una de las plantas de Hewlett-Packard en Guadalajara. “Es muy estimulante que permitan a la mujer estar con su bebé recién nacido. Te motiva más a seguir trabajando, e incluso, si lo solicitas, te dan el permiso sin goce de sueldo. Hay puertas abiertas para lo que necesites como persona, porque saben que eso les va a ayudar como empresa. Yo no he visto a una sola mujer que no vuelva después de tener a su bebé”, cuenta Gabriela Manzo, quien a sus veintiocho años es gerente de cierre contable y consolidación de estados financieros para América, desde Canadá a Argentina. El puesto que ocupa conlleva gran responsabilidad, ya que está a cargo de todas las transacciones financieras y contables de HP que se procesan a lo largo del continente. “Somos responsables de que cada mes los resultados financieros se procesen exitosamente, asegurando la integridad de los datos, para que éstos se reporten en Wall Street y en otras bolsas de valores.”

Para la ejecutiva, el ascenso en esta transnacional de la electrónica depende de “la capacidad, del liderazgo, de la profesionalidad, de los idiomas que hablas. El ser mujer no es un impedimento. Cada vez somos más las mujeres que estamos en los niveles directivos y gerenciales. Ahora nos estamos emparejando, pero

en el centro financiero empezamos siendo 80% mujeres y 20% hombres”.

CIENCIA Y MITO

De los científicos pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) vigentes hasta el año 2003, 30% está conformado por mujeres y 70% son hombres. Para Cristina Palomar, directora del Centro de Estudios de Género (CEG) de la UDEG, aún hay barreras que responden a una construcción de la sociedad y de sus instituciones en las que domina la visión masculina: “Es importante no desvincular el mundo profesional de lo que ocurre en la sociedad en general. Si partimos de que existe un esquema estructural que reparte el trabajo en términos de género, lo que tiene que ver con maternidad, crianza y educación se desdobra en mil tareas que suelen caer en las mujeres. En el otro polo están las responsabilidades ‘públicas’ que suelen caer del lado de los varones. Este esquema se lleva dentro del mundo académico. Los ciclos de vida están regulados con un esquema de género, que precede, atraviesa y trasciende el mundo profesional. En las estadísticas, quienes obtienen los grados más altos son varones. El sistema está regulado para sumar puntos, que significan subir en las jerarquías académicas y económicas, y las mujeres atienden todas estas tareas que en el mundo académico se reflejan en la falta de puntos”.

En el mundo de las ciencias llamadas “exactas”, históricamente las mujeres han sido excluidas y han tenido que

¿Los hombres y el hogar?

Según el INEGI, la proporción de hombres que participan en tareas domésticas se incrementó de 37.8% en 1995, a 53.8% en el año 2000.



pasar todo tipo de tropiezos para acceder al conocimiento. En su estudio *El género en las ingenieras ejecutivas*, García Guevara da cuenta de casos aislados y excepcionales en los que las mujeres pudieron participar en el ejercicio de las ciencias. La constante era su rechazo por parte de los gremios en que se agrupaban los científicos. Entre 1650 y 1780, en Alemania, se permitió ejercer a seis mujeres, viudas, esposas o hijas de científicos y de hombres que poseían grandes fortunas o telescopios. Sin embargo, a pesar de sus profundos conocimientos matemáticos y de ser descubridoras de cometas y nebulosas, las instituciones sólo las reconocían a título de sus maridos.

A pesar de las profundas desigualdades, en México se puede presumir que por primera vez, desde su creación en 1961 y en un ámbito donde predominan los varones, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav) tiene una directora. Rosalinda Contreras Theurel, quien ha tenido amplio reconocimiento internacional por sus investigaciones en el área de la química, comenta: “Este es el reconocimiento de que cualquier persona puede llegar a una dirección”. Sin embargo, reconoce que el peso de la cultura, y sobre todo del ámbito familiar, frena a muchas mujeres para desarrollarse en el campo científico: “Muchas familias piensan que las mujeres tienen que prepararse para encontrar un esposo y formar un hogar. Ahí empiezan las barreras. La otra es esta idea falsa de la incapacidad de las mujeres para

las matemáticas y materias que aparentemente son difíciles. Son mitos. Las mujeres tienen la misma capacidad para resolver problemas de tipo matemático que los hombres. Lo que necesitan es saber si les gusta, y lanzarse”.

Contreras Theurel proviene de una familia de inmigrantes de la frontera entre Francia y Alemania. “Mis abuelos decidieron que toda la familia tenía que ir a la universidad, mujeres y hombres, y eso facilitó las cosas.” La discriminación de género, asegura, “es anular a la mitad de la sociedad que corresponde a las mujeres, y que puede hacer aportaciones muy valiosas”. Pero va más allá, y refuerza un punto que se debe explorar en la visión de género: “las aportaciones de la mujer también son desde el punto de vista ético. Yo creo que por la naturaleza de las mujeres, pueden buscar una convivencia más tranquila, más armoniosa, mucho menos bélica, y una convivencia de mejor calidad que la sociedad está perdiendo”. Esta científica, con más de 100 publicaciones en prestigiosas revistas, es la segunda mujer miembro de la Academia de las Ciencias de Baviera, Alemania, con una nombramiento vitalicio. “Es una academia formada por grandes científicos alemanes, en una zona donde han surgido muchos premios Nobel, con una gran tradición científica y donde no aceptan fácilmente a las mujeres. Somos tres o cuatro. Con el perdón de los colegas alemanes, pero son mucho más sexistas que en los países latinos como Francia, Italia y España. Quizá en Latinoamérica el sexismo es consecuencia del tercermundismo”, comenta.

Revolución femenina

En la década de 1960 iniciaron los movimientos de reivindicación de las mujeres. En México se realizó la primera Conferencia Mundial de la Mujer, convocada por la ONU en 1975. Según Lipovetsky, pensador francés que ha estudiado profundamente a la mujer contemporánea en su relación con el trabajo, en las últimas décadas “se realizó una transformación fundamental, derivada de aumentar la posibilidad de autonomía de la mujer con respecto a ella misma, a los estudios, al trabajo, y en esos cambios fueron esenciales dos fenómenos: los medios de la anticoncepción y su relación con el trabajo. Ambos le permitieron convertirse en actor de la sociedad, y poder organizar y controlar su propia existencia. Ésta es su nueva autonomía”.

SER PROPIETARIAS DE SUS NEGOCIOS HA DADO A LAS MUJERES FLEXIBILIDAD PARA EL MANEJO DEL TIEMPO PARA PODER SER EMPRESARIAS Y LLEVAR UNA VIDA FAMILIAR; POR OTRA PARTE LAS LIBRA DE LOS CRITERIOS DE EDAD, SEXO Y APARIENCIA, QUE EN LA MAYORÍA DE LOS ÁMBITOS LABORALES SON DISCRIMINATORIOS

MUJERES EN RED

Otra salida que han encontrado las mujeres para hacerse presentes, organizarse y vincularse entre ellas y encontrar capacitación y desarrollo, son las redes que se han expandido a través de internet. "Las redes se desarrollan y mantienen vinculadas gracias a la tecnología de la información y de las comunicaciones. Han proliferado y existen numerosas agrupaciones de mujeres que utilizan esta nueva forma para organizarse y trabajar en torno a sus demandas comunes", concluye el foro virtual llevado a cabo por Ciber observatorio, que tiene sede en Barcelona. Entre las diferentes ponencias, destacó la de la necesidad de articulación del movimiento de mujeres conforme a la incorporación de las nuevas tecnologías como una nueva forma de empoderamiento, sin importar la condición social. Una de las redes que mayor importancia ha cobrado y que mayores perspectivas ha abierto para el desarrollo de mujeres en todas las áreas profesionales y laborales, es la red Women in Managment, Red de mujeres Latinoamericanas y del Caribe en gestión de organizaciones. En 1997 la Agencia Sueca de Cooperación capacitó intensivamente a mujeres de Latinoamérica y el Caribe en gestión de empresas y de proyectos de desarrollo, organizaciones no gubernamentales y el fortalecimiento de instituciones de mujeres en estos países. Su directora en México, Sara Ortiz, explica que la red "es un punto de encuentro, reflexión e intercambio de ideas sobre temas relacionados con género, liderazgo, y desarrollo de la mujer en gestión de organizaciones. Buscamos articular intereses y fomentar la participación de mujeres en cargos de decisión". Entre los servicios que ofrece están:

- +Página web con información permanente y actualizada sobre eventos organizados por la Red y por otras instituciones.
- +Seminarios y talleres de capacitación.
- +Proyectos de investigación.
- +Banco de material bibliográfico.
- +Enlaces a diversas ONG e instituciones que trabajan con asuntos relacionados con la mujer.

Algunas recomendaciones de la OIT para la equidad de género en las empresas:

- Políticas favorables a la familia (horarios flexibles de trabajo, licencia parental para los hombres y las mujeres, sala de lactancia, servicios para el cuidado de niños).
- Compromiso para cambiar la cultura empresarial.
- Programas de sensibilización.

Más información:

www.ilo.org/dyn/gender/docs/RES/292/F61986410/Romper%20el%20techo%20de%20cristal.pdf

EMPRENDEDORAS

Las microempresas son una salida natural para aquellas mujeres que quieren independencia de empleos, patrones y jefes. Desde los setenta, la actividad empresarial femenina tanto en los países industrializados como en los que están en vías de desarrollo ha ido en ascenso. La microempresa es un medio para escapar de la subordinación y lograr la autodeterminación o el llamado empoderamiento.⁷

Según una publicación de El Colegio de México, el llamado techo de cristal, ese obstáculo casi invisible que impide llegar a las mujeres a la cima de sus carreras por no poder adaptarse a la cultura laboral masculina, las ha empujado a emprender sus propias empresas. Por una parte, ser propietarias de sus negocios les ha dado flexibilidad para el manejo del tiempo para poder ser empresarias y llevar una vida familiar; por otra, las libra de los criterios de edad, sexo y apariencia, que en la mayoría de los ámbitos laborales son discriminatorios.

Después de muchas andanzas, Xóchitl Cárdenas consiguió el apoyo que necesitaba. A través del Instituto Estatal de la Mujer (IEM), obtuvo un préstamo de Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), para desarrollar su empresa de fabricación y pintura de tacones para calzado. Xóchitl estudió secundaria y algo de comercio, e hizo un poco de todo: vendió tostadas, zapatos, bordó sábanas, pintó cerámica y ayudó a pintar tacones a su esposo, quien durante 25 años trabajó en una fábrica. "Pensé que esto podía ser negocio y empecé ayudándole a pintar tacones desde que salía de la fábrica hasta la madrugada. Empezamos en un cuartito con dos pistolas (de pintura) y dos mesas y vimos que con un capital se podía hacer un poco más grande. Pero no queríamos pedir al banco porque los intereses te acaban."

Hasta que le otorgaron el crédito de Sedesol: "Entonces

⁷ Dalia Barrera (comp.). *Empresarias y ejecutivas con poder*, Colmex, 2001.



ya contratamos gente, compramos una compresora grande. Nos rentaron otro cuarto y ahora ya tenemos cinco y el patio. Para mí el crédito fue magnífico porque me dio para crecer mi negocio de inmediato, en 150%, de 500 pares a 2,000 diarios. Compramos una máquina de inyección y mi negocio se vino arriba inmediatamente”.

A Xóchitl le costó ganarse la credibilidad de su marido: “De entrada le cuesta trabajo al hombre aceptar que puedes. Del crédito me decía ‘haz lo que quieras, yo no te lo voy a impedir, ojalá lo logres’. Y lo logré. De ahí para acá, yo me encargo totalmente del negocio. Al 100 %. Él dejó la fábrica en la que trabajaba y me ayuda. Visita a los clientes, recoge el pedido del tacón, pero dejó todo en mis manos”.

Xochitl no percibe dificultades por ser mujer. “Nunca me ha gustado estirar la mano. No me gusta depender, me gusta hacer. Ya no es como antes, que ‘lo que el esposo diga está bien’. Ahora las mujeres no tenemos límites sólo por ser mujeres. Muchas andan en las cámaras. A lo mejor nos topamos con que llega una mujer a la presidencia. ¿Por qué no?”, pregunta entusiasta.

Para Ana Elda Goldman, terapeuta clínica familiar, quien ha estudiado por largo tiempo los problemas de las relaciones entre mujeres y hombres, la desigualdad de género tiene analogías con el problema de la inequidad social, y también está influido por las relaciones afectivas y familiares. En el ámbito social, sostiene, los mitos han contribuido a reflejar al hombre y a la mujer como oponentes. “El mito femenino es de mujer, naturaleza y madre. El mito masculino es de ser operativo, guerrero, masculino, resolutivo. Con estos esquemas, no nos debe extrañar que nos veamos como oponentes.” Sin embargo, coincide en que la equidad de género, que pasa por el entendimiento mutuo, es un parámetro de desarrollo. La cuestión de la equidad, dice Goldman, “no está en tratar de derrocar a los hombres sino en volver a fijarnos en nosotras. Para dignificar el ser femenino hay que releer la historia para reentendernos, reconstruir nuestra identidad, redignificarnos como género y generar nuevas narrativas en la valoración femenina”. Quizá Pandora todavía pueda hacer salir la esperanza. **m.**

MÉXICO, A LA COLA

La discriminación de las mujeres por la arraigada cultura masculina sigue siendo un grave problema social, reconocido ampliamente por los gobiernos y las instituciones que trabajan por el desarrollo social equitativo. En primer lugar, culturalmente las labores domésticas y el cuidado familiar recaen en la mujer, lo que significa un esfuerzo muy superior al que los hombres hacen para ascender en una carrera profesional. Según cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México (INEGI) el hombre dedica 57.3 horas a la semana a su trabajo y a las actividades de su casa, mientras que la mujer dedica 64.7, lo que representa 7.3 horas más de trabajo por semana.

Según este instituto, en 2004 la población económicamente activa estaba conformada por 43.4 millones de personas, 65% hombres y 35% mujeres. Es probable que muchas de las mujeres trabajadoras no se encuentren en estas cifras porque no tienen un empleo formal, y por tanto tampoco tienen prestaciones sociales. Pero el problema más grave es que, según el INEGI, las mujeres reciben hasta 40% menos de lo que vale su trabajo. Esto para no hablar de política, donde las mujeres ocupan 15.6% de los escaños del Senado, 23.2% de la Cámara de Diputados, 3.7% de las presidencias municipales y sólo 3 % de la administración pública en general.

Las aspiraciones de desarrollo de México no corresponden con su realidad en cuanto a la participación femenina en los ámbitos público y productivo. Según la reciente publicación del Foro Económico Mundial titulado *Empoderamiento de las mujeres, midiendo la grieta global de género*,⁸ son pocos los países del mundo que han disminuido la brecha que en oportunidades existe entre hombres y mujeres, aunque ninguno la ha eliminado. Los países que más han avanzado hacia ello son los nórdicos, con Suecia a la cabeza. El estudio se basa en cinco áreas que llama críticas en cuanto a la participación de las mujeres: la económica, oportunidades para el desarrollo, empoderamiento político, educación, salud y bienestar. Entre los 58 países que participan en el conteo, México se encuentra casi al final de la lista, en el lugar 52, seguido por India, Corea, Jordania, Paquistán, Turquía y Egipto. “Las sociedades que no capitalicen en todo su potencial la mitad femenina de su población, están desperdiciando sus recursos humanos y menospreciando su potencial competitivo”, concluye el reporte.

Con ello coincide la líder de la Unidad de Género del Banco Mundial para Latinoamérica y el Caribe, María Valeria Pena: “A pesar de los progresos de los últimos 20 años, las desigualdades de género siguen siendo un obstáculo para el desarrollo de los países de la región”.⁹ Por su parte, Teresita Solórzano, investigadora del Centro de Investigación y Formación Social del ITESO, sostiene que la cultura fuertemente patriarcal y la economía neoliberal no han sido una combinación de ventaja para las mujeres: “La cultura occidental es y ha sido en esencia patriarcal. Las decisiones en lo social, lo económico y lo político han sido prioritariamente masculinas y la intervención de la parte femenina en la producción capitalista pasa inadvertida en términos económicos: el trabajo dentro y fuera del espacio doméstico destinado a crear condiciones propicias para la reproducción y funcionalidad de la fuerza productiva no se contabiliza”.

⁸ Disponible en www.webforum.org

⁹ María Valeria Pena, *Los desafíos y oportunidades para la equidad de género en América Latina y el Caribe*, 2003.

¹⁰ Teresita Solórzano, “La fuerza laboral femenina y las políticas públicas en el inicio del siglo XXI en el Occidente de México”, en *Revista Universidad de Guadalajara* núm. 31, disponible en www.cge.udg.mx/revistaudg/rug31/dossier5.html

Ergo Sum

PUBLICIDAD

UNITED COLORS
OF BENETTON.

www.benetton.com/italy

CONDANNATO A MORTE

A black and white portrait of Oliviero Toscani, a man with glasses and a mustache, wearing a dark suit and a striped tie. He is standing with his arms crossed against a light-colored, textured wall. The lighting is dramatic, with strong shadows.

OLIVIERO TOSCANI, FOTÓGRAFO PUBLICITARIO

LA MIRADA MÁS ALLÁ DE BENETTON

POR VALERIA SACCONI

En una charla con MAGIS a su paso por Madrid, Toscani, uno de los fotógrafos más osados y originales de las últimas décadas, defiende apasionadamente la creatividad, la rebeldía, y presume su atrevimiento e independencia. Le encanta generar polémica y no escatima palabrotas e improperios. De viva voz nos cuenta sus percepciones como fotógrafo publicitario y los avatares a lo largo de su carrera



"Human Rights" (1998), gentileza de Benetton

Otras fotografías famosas de Toscani para Benetton:

• "Handcuffs" (1989), manos de diferentes colores esposadas
 • "Soldier with Bone" (1992), un soldado de espaldas sosteniendo un fémur humano
 • "Ship" (1992), un barco repleto de refugiados albaneses algunos de los cuales caen al agua
 • "AIDS - Faces" (1994), la palabra "AIDS" (SIDA por sus siglas en inglés) conformada con miles de rostros de personas jóvenes y sonrientes.

Entre un caudal de espectaculares comerciales que asoman por las azoteas y fachadas de algunas urbes, hace un par de décadas la mirada del transeúnte comenzó a sorprenderse con imágenes que se salían de los cánones de la creación publicitaria. Entre las menos fuertes estaba la de un cura y una monja besándose, niños de diferentes razas y colores en estrecha cercanía, la impresionante imagen de un bebé recién nacido aún con el cordón umbilical y restos del parto, un panteón repleto de cruces blancas de los caídos en la primera guerra del Golfo en 1991, e incluso fotografías de la mafia en Corleone, un pequeño pueblo siciliano, en Italia. Entre las más descarnadas se podía observar a un demacrado enfermo de sida al borde de la muerte en brazos de sus afligidos familiares, a un soldado africano sosteniendo lo que parece un fémur humano, o un barco desbordado de refugiados albaneses cayendo al océano. Sólo un genio de las contradicciones puede concebir una campaña que se sale de las pautas publicitarias, que buscan seducir al comprador y no confrontarlo con imágenes de la guerra, el hambre, la muerte o la miseria. Se creería que nadie se fascina con una playera de colores si cae en el abismo del pesimismo que reflejan en su mirada los condenados a la silla eléctrica, o los ojos de un niño famélico. El autor de esta campaña de publicidad es Oliviero Toscani, quien durante 18 años creó la imagen publicitaria de la transnacional italiana de ropa Benetton.

Toscani, diseñador y fotógrafo profesional, de ninguna manera se considera un mercenario vendido a una multinacional, más bien alguien que se ha arriesgado a mostrar imágenes que podrían causar repulsión en el espectador según la premisa de crear conciencia social. Pareciera no creer en la belleza pura e ingenua, sino en la que cimbra al espectador. "Sólo los tontos piensan que lo único hermoso son los cuerpos jóvenes y sanos, yo quiero combatir la mentira, las falsas imágenes", argumenta.

El consorcio Benetton, que maneja desde Treviso (en las cercanías de Venecia) una red mundial de fábricas y tiendas de ropa, aceptó la propuesta de Oliviero Toscani para llegar a los consumidores "provocándolos en su propia conciencia con lo que la conciencia siempre quiere ocultar. Lejos del apacible bienestar que causa entrar en los corredores suavemente iluminados de un centro comercial, donde sólo se escucha música de ésa para sedar los espíritus en lugar de inquietarlos, Toscani amenaza a los compradores con el infierno: el sida, el síndrome de Down, la silla eléctrica, la guerra. Sin embargo, para el tiempo en que esta campaña publicitaria, basada en semejantes símbolos, se hallaba en su apogeo, Benetton estaba facturando 5,000 millones de dólares en sus ventas globales", explica el escritor nicaragüense Sergio Ramírez en un artículo titulado "Un infierno tan temido".

Aunque muchos consideran que a Toscani lo legitima el hecho de atreverse a mostrar imágenes que pueden resultar



"aids-David Kirby" (1992), gentileza de Benetton

chocantes, algunas que evocan lo noticioso y las tragedias que vemos todos los días en la prensa, sus detractores argumentan que no se puede lucrar con el dolor humano como estrategia de ventas.

Él no lo ve así. En una charla con *MAGIS* a su paso por Madrid, Toscani, uno de los fotógrafos más osados y originales de las últimas décadas, defiende apasionadamente la creatividad, la rebeldía, y presume su atrevimiento e independencia. Le encanta generar polémica y no escatima palabrotas e improperios. De viva voz nos cuenta sus percepciones como fotógrafo publicitario y los avatares a lo largo de su carrera.

Atrás del éxito en su carrera como publicista de Benetton hay una larga historia. Toscani nació en Milán hace 62 años y se formó entre 1961 y 1965 en la *Kunstgewerbeschule* (Escuela de Arte Mecánica) de Zurich, Suiza. Hijo del primer reportero gráfico del *Corriere della Sera*, el principal diario de Italia, heredó de él su pasión por la fotografía. "En realidad, no he tenido que elegir mi profesión. Simplemente he hecho el trabajo que hacía mi padre. Y ha sido una suerte no tener que escoger. Aunque yo no fuese bueno, de todas formas me gustaría ser fotógrafo: era la profesión en mi casa, una especie de artesanía familiar", asegura.

En su formación como fotógrafo han sido fundamentales personajes como Aslund Anders, Diane Arbus o William Klein. Pero mayor escuela han sido el cine y la calle. "He viajado mucho. Cuando era joven, en vez de ir al

colegio viajaba o me iba al cine. No me gustaba el instituto, así que veía hasta tres películas al día. Soy muy curioso."

Recién terminada la carrera, en 1965, dedicó uno de sus primeros trabajos a la minifalda, un invento reciente en aquella época. "Soy hijo de Mary Quant", bromea, en referencia a la que es considerada la inventora de esta prenda. De esta forma empezó su trayecto en la moda, "una manera como otra de hacer reportajes". En un principio no se planteó ganar dinero con la fotografía. "Mi padre trabajaba como fotógrafo, pero no éramos ricos. Mi madre también tenía que trabajar porque entonces ser fotógrafo no era una cosa glamorosa." Pero más tarde su vida dio un giro radical. Comenzó a crear la imagen de prestigiosas marcas de moda como Chanel o Esprit. También colaboró a lo largo de cuatro décadas con las mejores y más destacadas revistas de moda: *Elle*, *Vogue*, *GO*, *Esquire* o *Harper's Bazaar*. En todas ellas trabajó para las distintas ediciones internacionales, lo cual le llevó a recorrer París, Nueva York, Londres...

EL EXPERIMENTO

En 1982 se produjo el encuentro que cambiaría su vida y lo llevaría a la cima del éxito en su carrera. Un famoso estilista italiano, Elio Fiorucci, le presentó a Luciano Benetton, dueño por aquel entonces de una pequeña empresa de ropa todavía desconocida fuera de las fronteras italianas. Toscani se encargó de conferirle visibilidad y peso internacional con su peculiar concepto de comunicación de empresa, basado



"Tongues" (1990), gentileza de Benetton

en provocar la reflexión acerca de los temas más candentes. Toscani define su trabajo con Benetton como "un experimento", que le otorgaría gran notoriedad y lo posicionaría en los primeros lugares del mundo de la fotografía publicitaria.

Oliviero Toscani ha sido el cerebro de la estrategia de comunicación de lo que entonces era Benetton, empresa destinada a convertirse en poderosa multinacional. La principal peculiaridad de su "experimento" es que sus fotos a menudo no tenían nada que ver con el producto que se quería promocionar: cuerpos desnudos, manos esposadas, caballos copulando, condones multicolores... Para Benetton, Toscani también creó y dirigió desde 1990 la revista Colors, "la primera publicación global del mundo", traducida a cinco idiomas y repartida en 7,000 tiendas en varios continentes; y en 1993 creó Fábrica, un centro internacional para las artes y la investigación en la comunicación contemporánea.

¿De dónde surgen sus ganas de provocar y sorprender? De una necesidad extrema de comunicar y entender el mundo que le rodea. Una de sus frases preferidas es: "Hay que mirar, entender y aceptar lo diferente (...) los que buscan el consenso son mediocres". Para Toscani, "hay que pensar de forma subjetiva. Si a los demás no les gusta... mejor. Es parte de la creatividad. Los momentos de inseguridad son los de mayor creatividad. En nuestra sociedad se quiere impe-

dir la creatividad, porque es subversiva", asegura. Entre sus hazañas se destaca la de haber cubierto el Obelisco de París con un preservativo gigante con el objetivo de sensibilizar a la opinión pública acerca del sida.

Toscani sintetiza su credo: "vivimos en un mundo en el que todo es mercancía, pero también es imagen. La imagen es comunicación. Y el mundo de la comunicación está condicionado por la búsqueda obsesiva del consenso, en la creencia de que el consenso equivale al éxito. El miedo a no tener éxito impide el riesgo. La comunicación de la mayor parte de las empresas no quiere ser original, sino una mediocre copia de sí misma (...), falta el valor de arriesgarse y quien no sabe arriesgarse no puede ser creativo. Ser creativos significa no tener certezas, hacer todo lo contrario de lo que el sistema preestablecido prescribe. Ser creativos significa experimentar algo que nunca se ha hecho antes, construir desde la nada. La creatividad exige una condición de no control, de audacia total: por esto el conformismo es su peor enemigo".

Su arte tiende hacia lo esencial: una mano negra con un puñado de arroz blanco. "Para crear hay que saber quitar, quitar hasta que la imagen sea tan sencilla que cualquiera diga: 'Esto podía haberlo hecho yo.'" Sus fotos siempre retratan de una forma u otra al Hombre en su dimensión más existencial. "Los grandes pintores siempre se han ocupado de la condición humana. Yo siempre he fotogra-

United Colors of Benetton and Liberty are trademarks of Benetton Group SpA Italy. ®. "United Colors of Benetton and Liberty are trademarks of Benetton Group SpA Italy. ®. "United Colors of Benetton and Liberty are trademarks of Benetton Group SpA Italy. ®.

UNITED COLORS
OF BENETTON.



"Breastfeeding" (1989), gentileza de Benetton

"Priest and Nun" (1991), gentileza de Benetton

UNITED COLORS
OF BENETTON.



**“SER CREATIVOS
SIGNIFICA
EXPERIMENTAR
ALGO QUE NUNCA
SE HA HECHO
ANTES, CONSTRUIR
DESDE LA NADA. LA
CREATIVIDAD EXIGE
UNA CONDICIÓN DE NO
CONTROL, DE AUDACIA
TOTAL: POR ESTO EL
CONFORMISMO ES SU
PEOR ENEMIGO”**

United Colors of Benetton and Liberty are trademarks of Benetton Group SpA Italy. ®. "United Colors of Benetton and Liberty are trademarks of Benetton Group SpA Italy. ®.

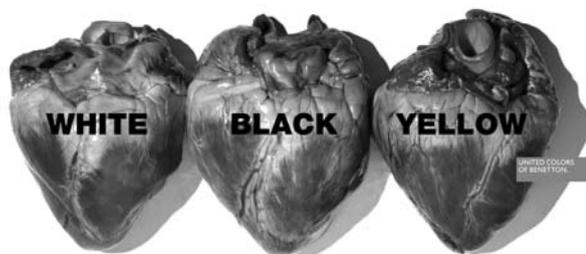


"Newborn Baby" (1991), gentileza de Benetton



"Angel and Devil" (1990), gentileza de Benetton

“SÓLO LOS TONTOS PIENSAN QUE LO ÚNICO HERMOSO SON LOS CUERPOS JÓVENES Y SAÑOS, YO QUIERO COMBATIR LA MENTIRA, LAS FALSAS IMÁGENES”, ARGUMENTA



"Hearts" (1991), gentileza de Benetton



"Food for life" (2003), gentileza de Benetton

fiado a la gente, creo que la gente constituye el paisaje más diabólico e interesante.” Asegura que en Nueva York llegó a hacer 35 mil retratos de gente anónima en uno de sus bares preferidos, el Max’s.

Su mensaje se ha insertado en la conciencia colectiva mundial. Su trabajo ha sido expuesto en la Bienal de Venecia, en São Paulo, en la Trienal de Milán y en museos de Frankfurt, la ciudad de México o Helsinki, entre otros. También ha realizado varias exposiciones. La más impresionante muestra a ancianos desnudos y frágiles, con los huesos deformados, con la idea de sensibilizar al público acerca de la osteoporosis. Su exposición más reciente en Madrid está dedicada a la disidencia cubana porque “en Cuba están pasando cosas tremebundas. Es la negación de los derechos de expresión. Cuba es una dictadura”.

Su separación de Benetton tuvo lugar en 2000 debido, según algunos, a la serie fotográfica de presos condenados a muerte, la cual, asegura, ha sido su mejor trabajo: “Parecía imposible hacer un reportaje de moda con modelos que van a ser eliminados (los condenados) y con ropa que no puede ser comprada en ninguna tienda del mundo (uniformes carcelarios)”. Al separarse de Benetton, Toscani se deslinda de las sospechas sobre el fin utilitario de sus imágenes: “Me dio asco que en el fondo a Benetton no le importaran en lo más mínimo los derechos humanos. Benetton sólo quería ganar dinero, pero esto siempre fue así. No entendían lo que yo hacía, nunca lo entendieron”.

Desde entonces, Toscani se ha dedicado a hacer lo que siempre ha hecho: fotos y campañas de publicidad para prestigiosas revistas y marcas de ropa. En los últimos cinco años ha publicado unos cuantos libros, entre ellos, uno en París dedicado al Orgullo Gay y otro en Italia sobre la matanza fascista en el pueblo de Sant’Anna di Stazzena, que se ha convertido en una exposición itinerante. “Este último ha sido muy complicado. Allí los nazis mataron a 694 mujeres y niños. Hace dos años el alcalde me pidió hacer un reportaje... ¡60 años después! Finalmente, decidí fotografiar a los niños que sobrevivieron, que hoy son mayores pero siguen reflejando dolor en sus miradas”, relata. También ha dirigido en Estados Unidos varias revistas de Miramax; ha hecho una publicación de Libération de 580 páginas, que recoge los últimos 30 años de historia, y trabajos para varias revistas de gran prestigio como Stern. “He seguido trabajando en lo mismo de siempre”, afirma.

En la actualidad está preparando un trabajo sobre la demencia humana, un tema que, dice, le interesa mucho. Y sigue viviendo retirado de la ciudad en las hermosas colinas de la Toscana, donde cría caballos y produce aceite de oliva, convencido de lo suyo, de que “no importa lo que se hace, lo que realmente es importante es cómo se hace”.

Más allá de las sospechas sobre el interés de este fotógrafo en lo trágico del mundo con un fin económico, considera que “sus anuncios pueden verse ahora como parte de la historia del arte”. **m.**

La última campaña de Toscani no rompe con la constante de su estilo publicitario: crear polémica y no dejar indiferentes a los espectadores. Las imágenes publicitarias para la firma de ropa masculina Ra-re, que desde hace unas semanas cuelgan de las vallas de algunas ciudades italianas, muestran parejas de modelos homosexuales en poses cariñosas. En una de las fotos, uno de los modelos abraza al otro por detrás y le mordia una oreja, la segunda presenta a la pareja besándose y tocándose. Según Toscani, la campaña “es un himno a la libertad, también a la de ser homosexual”, y “una contribución a presentar un problema que todavía es un tabú”.

JOSÉ SARAMAGO

La importancia de decir que no

POR JOSÉ ISRAEL CARRANZA

Alguna vez, en una entrevista, José Saramago respondió que su palabra favorita es “no”. La explicación a esa respuesta económica y contundente puede encontrarse en el hecho de que el portugués es un pesimista (que lo es, y de los mejores), un comunista en activo que trabaja por la revolución y, en cualquier caso, un intransigente. Pero la predilección por el “no” quizás se deba, mejor, al poder mágico de tal palabra: un “no” oportuno y firme puede cambiar el curso de la historia, como lo demostró el propio Saramago en una de sus novelas más celebradas, *Historia del cerco de Lisboa*.

El corrector de estilo Raimundo Bienvenido Silva, cincuentón y triste, solitario y sin embargo todavía capaz de alguna osadía, se encuentra trabajando en la revisión de un libro que recrea históricamente el año 1147, cuando fuerzas lusas y cruzadas sitiaron la capital portuguesa, entonces en manos árabes. Sin pensarlo demasiado (o tal vez habiéndose preparado para ese momento toda su vida), el corrector decide intervenir en lo que habría tenido que dejar intacto, e instala un “no” decisivo: “...con mano firme sujeta el bolígrafo y añade una palabra a la página, una palabra que el historiador no escribió, que en nombre de la verdad histórica no podría haber escrito nunca, la palabra No, ahora lo que el libro ha pasado a decir es que los cruzados No auxiliarán a los portugueses a conquistar Lisboa, así está escrito y, en consecuencia, ha pasado a ser verdad”. Lo que ocurre en la novela luego de esa decisión, para Raimundo Bienvenido Silva y para el curso de la historia, es (como en el conjunto de la obra de Saramago) una apasionada meditación sobre la libertad y la voluntad.

Nacido en Azhinaga en 1922, el ganador del Premio Nobel en 1998 publicó su primera novela a los 25 años, pero ninguna otra página dio a la imprenta sino hasta 20 años después: dos libros de poemas. En esas décadas de silencio practicó diversos oficios, entre otros los de cerra-

jero, mecánico y editor. A partir de 1977, con su siguiente novela, *Manual de pintura y caligrafía*, iría convocando cada vez más indiscutiblemente el reconocimiento de la crítica y la fidelidad de los lectores, y se convertiría en uno de los dos novelistas portugueses más importantes del siglo XX (el otro es António Lobo Antunes). Adscrito a posiciones políticas radicales, razón por la cual su nombre suele asociarse a movimientos como la Revolución de los Claveles, que puso fin a la dictadura portuguesa en 1974, o el zapatismo en México, Saramago ha figurado como una voz que, con la notoriedad que le dio el Premio Nobel, sabe hacerse oír allá donde la llamen: en Angola o en Timor Oriental, por ejemplo. Pero por eso mismo no es infrecuente que el dueño de esa voz suscite polémicas, como cuando “rompió” públicamente con el régimen de Fidel Castro. Como sea, el hecho es que Saramago también ha tomado partido por un uso personalísimo del lenguaje en su escritura de ficción: una prosa torrencial, pero navegable; una imaginación incontenible, pero organizada mediante sistemas de ingeniería narrativa que hacen de cada novela una notable experiencia de sofisticada sencillez.

Entre sus títulos más sonados están, por supuesto, *El Evangelio según Jesucristo* (una versión inusitada de la Pasión y sus antecedentes), *El año de la muerte de Ricardo Reis* (donde Saramago salda deudas con el poeta Fernando Pessoa en un conmovedor encuentro de su fantasma) y *Ensayo sobre la ceguera* (el paso de un inesperado apocalipsis ante los ojos de una mujer). La identidad, la soledad y la crítica de la sociedad son temas que marcan sus entregas más recientes (*Todos los nombres*, *La caverna*, *El hombre duplicado* y *Ensayo sobre la lucidez*), fábulas en las que va advirtiéndose un desencanto creciente que en el fondo, sin embargo, tiene un sentido de la esperanza: la que se obtiene de la misma libertad que se gana con saber decir que no, pues como dijo el escritor en su discurso de recepción del Nobel, “nadie se engaña mejor que cuando consiente que lo engañen otros”. **m.**

La mayor parte de la obra de José Saramago está traducida al español por su mujer, Pilar del Río, y publicada por la editorial Alfaguara.

Entre sus libros:

: *Viaje a Portugal* (1995)

: *Memorial del convento* (1998)

: *El Evangelio según Jesucristo* (1998)

: *El año de la muerte de Ricardo Reis* (1998)

: *Historia del cerco de Lisboa* (1999)

: *Todos los nombres* (2001)

: *Ensayo sobre la ceguera* (2001)

: *El hombre duplicado* (2003)

: *Poesía completa* (2005)

: *Ensayo sobre la lucidez* (2005)

Gestión Cultural

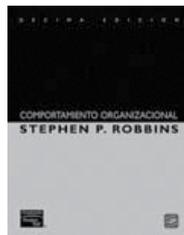
Espectáculos escénicos. Producción y difusión

Marisa de León

Intersecciones / CONACULTA, México, 2003

En años recientes se ha incrementado la inversión para la profesionalización del gestor cultural en México. Espectáculos escénicos reúne información y experiencias sobre la práctica de la producción y la difusión de este tipo de representaciones. En opinión de Alfonso Hernández, director de Promoción Cultural del IRESO, este material cobra sentido porque sistematiza experiencias

de producción y difusión de espectáculos escénicos y destaca la importancia de que se “diseñen cada vez mejores experiencias culturales en las que todos los actores involucrados terminen ganando”. Para lograrlo, la autora presenta aportaciones de conceptualización y metodología, así como propuestas concretas para la planeación, producción y difusión de este tipo de eventos.



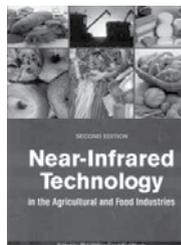
Organizaciones

COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL

Stephen P. Robbins

Prentice-Hall: Pearson, México, 2004

Este libro de Robbins, autor reconocido en el campo de estudio de las organizaciones, se distingue de otros similares por su escritura sencilla, amena y clara. Con una estructura que, según Juan Antonio Ortiz, psicólogo especialista en comportamiento organizacional, “permite transmitir a cualquier profesionalista lo que es el comportamiento organizacional y cómo aplicarlo en su trabajo”. El libro está documentado teóricamente y es actualizado de forma constante. Ortiz, quien es académico del departamento de Administración, Economía y Finanzas del IRESO, señala que: “Conocer y entender el comportamiento organizacional es una competencia básica para cualquier profesional”. Buena opción para iniciarse en un tema importante y pertinente para el profesional que trabaja en cualquier tipo de organización.



Ingeniería de alimentos

NEAR-INFRARED TECHNOLOGY IN THE AGRICULTURAL AND FOOD INDUSTRIES

P. Williams y K. Norris

Saint Paul, Estados Unidos, 2001

Esta obra le es útil al ingeniero que trabaja con alimentos porque habla de una nueva técnica para el análisis de alimentos: el infrarrojo (IR) cercano. En los últimos años la tendencia en el análisis de alimentos es emplear técnicas no destructivas, que requieren cantidades de muestra muy pequeñas y dan resultados en minutos. Raquel Zúñiga, coordinadora de Ingeniería de Alimentos del IRESO, recomienda este libro porque “los profesionales de la industria de alimentos pueden leer sobre el fundamento de la técnica, los beneficios que ésta otorga y, sobre todo, buscar si los alimentos que ellos fabrican ya han sido analizados por NIR (Near Infrared)”. Zúñiga destacó que ya hay equipos comerciales basados en esta técnica aunque, subrayó, no todos los alimentos han sido analizados por medio del infrarrojo cercano.

Especial para ingenieros

El National Institute of Standards and Technology (NIST) es una agencia del Departamento de Comercio de Estados Unidos, fundada en 1901 como el primer laboratorio de investigación de las ciencias físicas. Su página de internet (www.nist.gov) es una herramienta de reconocida relevancia para los profesionales de la química y la física, aunque en realidad el sitio ofrece información interesante para las ingenierías en general, puesto que su espectro es amplio: métodos, herramientas, datos y tecnología de medición. Este instituto cuenta con varios laboratorios a los cuales se puede tener acceso por medio de esta página. Por ejemplo, el Laboratorio de Ciencia Química y Tecnología publica información sobre sus investigaciones en biotecnología, química analítica, ciencia de superficies y microanálisis, así como mediciones de procesos, propiedades físicas y químicas.



Una de las herramientas más interesantes para los profesionales de la química son las bases de datos de propiedades físicas y químicas de los elementos, así como los materiales de referencia estándares y los estándares de pesos y medidas. La librería virtual es otra parada obligada en el sitio *web* del NIST, ya que ofrece un listado alfabético por temas para facilitar la búsqueda al internauta.



Es posible encontrar, además, un diccionario virtual, vínculos a asociaciones internacionales de química y una base de datos de patentes de Estados Unidos. En suma, la página del NIST es una herramienta de consulta y de referencia para los profesionales de las ingenierías que requieren respaldar su quehacer cotidiano, sea éste en el ámbito académico o en el industrial, con las normas internacionales.

Página:

National Institute of Standards and Technology.

Tema:

Estándares de medición y materiales para ingenierías.

Dirección:

www.nist.gov

Idioma:

Inglés.

Contacto:

inquiries@nist.gov

Diseño y estructura:

Aunque pudiera parecer sobrecargado de texto y con escasez de imágenes, la buena organización de la información del sitio compensa lo anterior. Los temas se especifican claramente y se desglosan lo suficiente para tener un panorama general de la página a primera vista.

Página:

Technology Evaluation Centers, Inc.

Tema:

Tecnologías de la información.

Dirección:

www.technologyevaluation.com

Contacto:

No se publica pero existe un formato para el envío de preguntas y comentarios.

Idiomas:

Inglés y español.

Diseño y estructura:

El sitio tiene un diseño agradable, aunque no ofrece gran variedad de imágenes; tiene mucha información bien organizada, por lo que resulta de fácil navegación.

Leverage TEC's unbiased information to help you make better IT decisions

- Compare and evaluate software solutions on-line
- Get RFP templates & Capability Reports
- Access Technical white papers
- View Vendor & Consultant Profiles
- Get involved in web casts, conferences, and IT courses and more...

Register for free Today!



Look in All Directions Before You Cross

Find the Solution that best fits your business

The evaluation center provides the ideal combination of impartial and unbiased product information with powerful on-line decision support software.

The alternatives are fraught with risk



Consultores en sistemas de información

La compañía Technology Evaluation Centers, Inc. creó en 1993 una página que es fuente de información útil para las empresas pequeñas y medianas y para los profesionales de las tecnologías de información en el ámbito de la toma de decisiones sobre infraestructura y manejo de información. Una de las grandes ventajas del sitio de esta compañía (www.technologyevaluation.com) es que actúa como consultor independiente con la ayuda de herramientas *on line*, manuales, reportes de referencia (*white papers*), paquetes de soluciones por producto y artículos de investigación. La consultoría se

ofrece en áreas de gestión tecnológica como RFP (Request For Proposal o solicitud de propuesta), ERP (Enterprise Resource Planning, o planeación de recursos en el nivel de empresa), contabilidad, inteligencia de negocios, seguridad, *software* libre, entre otros temas de relevancia para los profesionales de esta área.

Temporada de patos

El reciente lanzamiento del DVD, el éxito con el que actualmente se exhibe en algunas ciudades europeas, la singular calidez de la película, impresa en los afectos e imborrable de la memoria: abundan los pretextos para regresar a *Temporada de patos* (2004), la brillante ópera prima del mexicano Fernando Eimbcke. Todo inicia un domingo por la mañana, en lo que parece una pausa en el flujo del tiempo, en un departamento de la unidad habitacional Niños Héroes de Nonoalco, Tlatelolco. *Moko* (con "k"), *Flama*, Ulises y Rita encuentran la manera de acabar con el hastío dominical

cuando la luz se va: de la convivencia, que cotidianamente boicotea la vida citadina, nacen o se refuerzan los afectos, se adquiere el impulso para emprender el vuelo. Estos patos finalmente encuentran la fuerza para huir, para romper el aislamiento al que parecía condenarlos la ciudad y construyen una familia ahí donde la vida familiar parecía no reservar más que rupturas: es el triunfo de la comunidad sobre la individualidad. Un pato no hace primavera, pero seguimos esperando que *Temporada de patos* sea el inicio de una temporada mejor para el cine mexicano.



UNA PIZZA Y UN PASTEL

La historia que narra *Temporada de patos* se alimenta de una pizza y un pastel. Son éstos los pretextos para que ingresen al departamento Ulises y Rita. El primero hace una entrega que, de acuerdo con el cronómetro de *Moko*, rebasa por 11 segundos el límite; y como no le pagan, no se va. Rita ingresa para hornear un pastel, pero diversos accidentes prolongan su estancia. El caso es que se quedan más allá de lo esperable. Esta trasgresión ofrece un ingrediente que se convierte en el condimento. Nunca antes, además, un pastel y una pizza fueron tan nutritivos.

EL DIRECTOR

Fernando Eimbcke estudió en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) de la UNAM. Antes de realizar *Temporada de patos* se ejerció con altibajos en el *videoclip*, la publicidad y el corto: grupos como Molotov, El gran silencio y Plastilina Mosh han visto sus rolas en pantalla a través del filtro del cineasta; es de feliz memoria su participación en la campaña destinada a defender los derechos de los discapacitados; en el corto subía y bajaba, por lo que nada hacía esperar la estatura de su primer largo, que sigue siendo una feliz sorpresa.

CON ESTILO

Imágenes que se prolongan más allá del acelerar al que nos ha acostumbrado el cine de Hollywood, escasos movimientos de cámara que incrementan la densidad de la escena, cinefotografía en blanco y negro que, parece raro, pero que permite erradicar elementos que pudieran distraer la atención de la historia; lentes de corta distancia focal por una necesidad espacial pero también dramática, cámara a la altura de los personajes y, como éstos pasan una buena parte del tiempo sentados o en el piso, pues predomina la visión "a nivel de piso". Por eso estos patos vuelan.

LOS ACTORES

Trabajar con actores desconocidos por el cine resultó ser una apuesta acertada. De esta manera se elimina la posible distracción que provoca el reconocimiento de caras familiares en la pantalla, pues es inevitable ver la repetición de un actor de una película a otra. Diego Cataño (*Moko*), Daniel Miranda (*Flama*) y Danny Perea (Rita) aportan frescura y se sienten auténticos, características que han perdido los actores infantiles y juveniles de televisión, por ejemplo. Enrique Arreola, el "más viejo" del elenco, concede a Ulises una densidad meritoria y hace creíble la odisea que sugiere el final.

LOS PREMIOS

El problema fue empezar, porque luego de su estreno en la XIX Muestra de Cine Mexicano en 2004, las participaciones en festivales internacionales y reconocimientos han llovido. El alud de 11 Arieles, reconocimientos de la Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas, la coloca como una de las obras nacionales más laureadas por esta institución de todos los tiempos. Participó además en la semana internacional de la crítica en Cannes y en la sección oficial de Valladolid. Obtuvo el premio a mejor director en Tesalónica, el del jurado en Los Ángeles y recién en agosto los galardones a mejor guión y *opera prima* en Lima.

Una película “salingeriana”

En *El guardián en el centeno*, la mítica novela del estadounidense Jerome David Salinger, Holden Caulfield, el protagonista, pregunta a todo aquel que se descuide qué hacen los patos del Central Park neoyorquino cuando llega el invierno. Nadie parece tomarse muy en serio la pregunta. Pero Fernando Eimbcke sí. Y la respuesta está precisamente en *Temporada de patos*: emigran a climas más cálidos, cobijados por una familia a la que la une la amistad y no los lazos sanguíneos (que “los patos unidos jamás serán vencidos”, como es posible leer en los créditos finales). De hecho la propuesta del joven realizador mexicano tendría numerosos puntos en común con la literatura de

Salinger: ambos presentan personajes en situaciones aparentemente intrascendentes y encadenan eventos que no atinan ni pretenden escapar de lo ordinario: jóvenes que matan el aburrimiento jugando “maquinitas”, en el caso del primero, un errante y errático joven que no sabe cómo detenerse, en el caso del segundo. Comparten su ánimo de escapar del mundo adulto, así como la virtud de engarzar historias entrañables. Es bien sabida la aversión que el escritor manifiesta por el cine, pero seguramente celebraría *Temporada de patos*, que bien podría haber filmado y firmado el buen Holden.



LOS “EXTRAS”

Uno de los atractivos infaltables de todo dvd son los “bonus” o “extras”. El disco de *Temporada de patos* ofrece material necesario (pero nunca suficiente) para enriquecer la experiencia. Encabeza esta sección un pobre *making of* (“detrás de las cámaras”), que a la usanza estadounidense dedica la mayor parte de su duración a los actores, que hablan de lo que ya vemos de sus personajes en la cinta. Más afortunada es la presencia del *videoclip* de “El pato”, canción-tema de Natalia Lafourcade y La Forquetina. Pero lo mejor es el cineminuto *The Look of Love* (2003), ácida visión de las expectativas matrimoniales.

LA MÚSICA

Temporada de patos da fe de una musicalidad extraordinaria. El ritmo, apacible, surge de la cámara y de la escena. Y de la música, que Eimbcke utiliza de manera mesurada: los créditos iniciales son acompañados por la voz de Natalia Lafourcade; en adelante la música se enciende o se apaga, de manera lúdica, siguiendo a Ulises en su misión de repartir la pizza de la discordia; cierra la película “Panorama”, tema de Alejandro Rosso, miembro de Plastilina Mosh: nostálgicos aires que remiten a Keith Jarrett son propicios para alentar el vuelo final de los patos, para sugerir el inicio de una felicidad posible.

JIM JARMUSCH

Al final de una larga lista de agradecimientos, justo después del dedicado a los Pumas de la UNAM, aparecen los nombres de dos realizadores cuya huella es perceptible en la estilística de Eimbcke: Yasujiro Ozu y Jim Jarmusch. En las cintas de éste seguimos a solitarios individuos que deambulan por un “mundo raro”, que convierten su rutinario deambular en una ventana a lo extraordinario. Su más reciente largometraje, *Broken Flowers* (2005), es protagonizada por Bill Murray y Julie Delpy, y obtuvo el Gran Premio del Jurado en Cannes.

YASUJIRO OZU

El japonés es, cinematográficamente hablando, padre de Wim Wenders y Aki Kaurismäki, abuelo de Jarmusch y bisabuelo de Eimbcke. De su visión nacieron títulos como *Cuentos de Tokio* (1953); Wenders incluso viaja a Japón tras la huella de Ozu: el resultado es el documental *Tokyo-Ga* (1985). De este clan, siempre bajo la influencia del noble antepasado nipón, siguen emergiendo obras sin prisa, en las que el tiempo tiene un peso específico y la dramaturgia trabaja gota a gota para terminar siendo un aguacero. Ya se entiende por qué el espectador es incapaz de permanecer seco luego de la visión de estos patos.

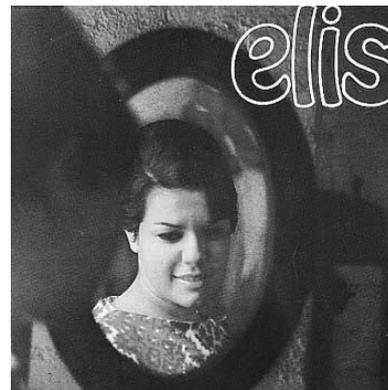
UN CINE POSIBLE

La filmación prácticamente en una sola locación (un departamento), con luces que es posible alimentar desde una clavija casera, con un equipo de trabajo bastante reducido y un presupuesto no mayor al millón de dólares, hacen de *Temporada de patos* un modelo de producción para el cine nacional. Abre las puertas a un cine cuyo mayor recurso no está en el capital sino en el arsenal creativo, presente aun antes de registrar la primera imagen: en el guión, que da fe de una visión honesta y auténtica, virtudes deseables para un nuevo cine mexicano. Un cine posible.

Cyberdivas de Brasil

La belleza fonética del portugués está fuera de toda duda. Ahora, si surge desde una garganta de mujer, su encanto se amplifica. Para prueba baste la imperecedera huella de Elis Regina, heroína e inspiración de muchas otras cantantes brasileñas; quizás la figura más encumbrada de una tradición que arroja una larga lista de herederas, de Clara Nunes a Gal Costa, pasando por Maria Bethania, Zelia Duncan, Cassia Eller, Marisa Monte, Adriana Calcanhoto, Margareth Menezes y un largo etcétera. Rico en diversidad musical, Brasil ha

dado un lugar distinguido a sus divas que, durante gran parte del siglo pasado, hicieron canción desde distintos estilos, sobre todo de sonoridad acústica y eléctrica: de la *bossa nova* al tropicalismo, de la samba al rock. El nuevo siglo, guiado por el surgimiento de nuevas tecnologías de producción musical, ha demostrado de forma por demás interesante que la voz femenina produce una hechizante reacción con los *beats* electrónicos, cuestión que en Brasil se ha desarrollado con espontaneidad. A continuación, algunos de los ejemplos más vívidos de ello.



BEBEL GILBERTO

Bebel Gilberto, hija del venerado compositor João del mismo apellido, ha sabido retener el aire sin par de su legado familiar: la *bossa nova*. Surgió en el panorama de la música de su país en 2001 con *Tanto Tempo*, disco producido por el fallecido Suba, el croata avecinado en São Paulo, figura prominente de su escena electrónica. Posteriormente grabó *Bebel Gilberto*, donde combinó los sonidos de su tierra, *beats* de computadora y una sección de cuerdas. Ambos títulos generaron sus propias remezclas, confeccionadas por DJ's de prestigio internacional como Thievery Corporation y Peter Kruder, entre otros.



CIBELLE

Al igual que Bebel Gilberto, es parte del catálogo del sello Ziriguiboom, uno de los escaparates más importantes de la electrónica brasileña (distribuido en Estados Unidos por Six Deegres Records). Se dio a conocer cantando algunas piezas del *São Paulo Confessions*, el visionario álbum que grabó Suba, único en su fugaz carrera. *Cibelle*, su álbum debut, producido por otro mago de la cibernética musical, Apollo 9, exhibe una ecléctica mezcla de *jazz*, *bossa nova*, psicodelia, samba y *beats* reposados, *downtempo*, como se les suele llamar.



CYZ

Su rúbrica artística remite a su verdadero nombre: Cynthia Zamorano. Nordestina de nacimiento, Cyz no sólo tiene la virtud de saber compaginarse con los sonidos generados por tecnologías electrónicas, asimismo lo hace con voces masculinas. Ello explica el porqué en su disco debut, *littlefishclublongwatersamba*, participan cantantes como Gilberto Gil, Zeca Baleiro y Fred 04. Como su título lo apunta, su música ronda la fusión de ritmos, involucrando estilos como el dub y la samba, sin pasar por alto las sonoridades tradicionales de su región natal, ritmos como la ciranda y el maracatú.



FERNANDA ABREU

Na Paz, la producción más nueva de la denominada Fernanda Abreu, viene a ser la sexta de una trayectoria artística que tiene sus orígenes en 1989. Observadora de la indescifrable realidad social de su país y sobre todo de su ciudad, Río de Janeiro, Abreu pone en juego cuanto estilo musical le apetece, aunque no niega su predilección por el *funk*. Va de rubia a trigueña con la misma facilidad que de la balada lenta al rock intenso y a la electrónica, sin perder ese acento de extravagante originalidad que distingue a la música brasileña contemporánea.

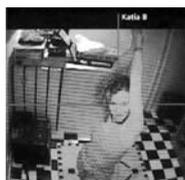
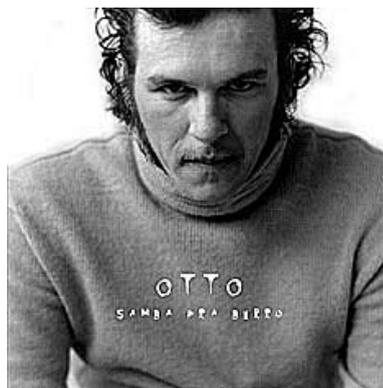


FERNANDA PORTO

Estudió composición, cantó ópera, compuso bandas sonoras para varias películas, pero ella considera que su carrera musical comenzó cuando descubrió el trepidante ritmo cibernético que la sedujo por completo, el *drum 'n' bass*. Entonces se fue a Londres a conocerlo en su mismo epicentro. Debutó con una versión electrónica de *Sotinha de ser com vocé*, un *bossa nova* original del inmortal António Carlos Jobim. Tiene dos discos a la fecha, ambos publicados por Trama, la discográfica independiente más importante de Brasil: *Fernanda Porto* (2003) y *Giramundo* (2005).

Brazilectro

En Brasil, la música pulula por doquier, pero son sobre todo cuatro los centros creativos donde se produce gran parte de la misma. En Río de Janeiro sobresale la presencia de Otto, un productor proveniente del nordeste, que cosechó fama con *Samba pra burro*, trabajo en el cual enfrentó al *mangue beat*, género musical de la zona, con la electrónica. Bid, Apollo 9, Moreno Veloso y António Pinto son otros productores que trabajan desde la ciudad que vio nacer el *bossa nova*. Puede decirse que São Paulo es la urbe con la escena más activa de música electrónica del país. Allí, Suba fue pionero. Militan también, el DJ Patiffe, Mad Zoo, Xerxes de Oliveira y DJ Marky, con inclinaciones al *breakbeat* y el *house*; además está el colectivo Instituto, que concentra su atención en electrónica de fusión y *hip hop*. En Salvador de Bahía, Carlinhos Brown lanzó al mercado *Candyall Beat*, el disco que hizo junto al argentino DJ Dero. Finalmente, está Recife, tierra del DJ Dolores. Más información en www.cliquemusic.com.br



KATIA B

Al igual que Cibelle, Katia B llegó al horizonte musical brasileño de la mano de Suba, para quien cantó en un *track* del seminal álbum *São Paulo Confessions*. En 2001 se presentó como solista con un primer título. Luego le siguió, dos años más tarde, *Só deixo meu coração na mão de quem pode*, editado en México por Zafra Music, donde participa, entre otros invitados, Egberto Gismonti. Gusta de trabajar con distintos productores, lo mismo del campo de la electrónica brasileña como fuera de ella. Su música, iconoclasta y contemporánea, combina sonidos de toda índole.



LILIAN VIEIRA

Esta morena emigró a Holanda con el objeto de terminar sus estudios como enfermera, pero la música se atravesó en su camino. Junto al programador alemán, Stefan Schmid, y al percusionista holandés, Stefan Kruger, formó Zuco 103, un trío especializado en algo que, al igual que una de sus canciones, puede llamarse "brazilectro". Música de vanguardia que amalgama electrónica, sonidos brasileños y de otras procedencias. Tres discos los avalan: *Outro lado* (1999), *Tales of High Fever* (2002) y *Whaa!* (2005), donde los acompañan el español *Macaco* y la leyenda viva del dub jamaicano, Lee "Scratch" Perry.



PAULA MORELENBAUM

Es la esposa del afamado arreglista Jacques Morelenbaum, a quien conoció formando parte de la banda de Jobim. Juntos han trabajado con el sofisticado compositor japonés Ryuchi Sakamoto. Pero la Morelenbaum también nutre una faceta como solista cuyo último título, *Berimbau* (Universal, 2004) tiene entre sus fines llevar temas clásicos del *bossa nova* al territorio electrónico; ello explica la presencia de los productores Bossacucanova. El álbum utiliza a manera de sampleo la voz de Vinicius de Moraes, el letrista encargado de dar a mencionado estilo su profundidad poética, y a quien está dedicado el disco.



RITA LEE

La trayectoria de esta veterana pelirroja está ligada al movimiento tropicalista que a fines de los sesenta dio a conocer a compositores como Caetano Veloso, Gilberto Gil y Tom Zé. Lee surgió como la voz del sicodélico trío Os Mutantes, agrupación que goza de un singular culto tanto dentro como fuera de Brasil. Inició su carrera como solista en 1970 y de entonces a la fecha ha grabado cerca de 25 discos, siempre buscando adaptarse a las tendencias de vanguardia. En *Balacobaco* (Som Livre, 2004), su más reciente producción, incorpora *beats* electrónicos en varias de sus canciones.



ROSALÍA DE SOUZA

Otra emigrante, Rosalía De Souza, salió de Brasil y se estacionó en Italia, país donde conoció al productor Nicola Conte, con quien grabó su primer disco *Garota Moderna* (Leeds Music, 2003), confeccionado enteramente con *beats* electrónicos. Trece temas, algunos de los cuales son de su propia autoría, y otros, versiones nuevas de canciones del inventario musical brasileño, de compositores como Veloso, y Roberto Menescal. Rara coincidencia, tanto De Souza como Morelenbaum, interpretan "Canto de Ossanha", compuesta por De Moraes y Baden Powell. Esto es *samba novo*, y así lo repite la última canción de las 13 del álbum.

Música que robamos a nuestros padres

¿Cuánta de la música que escuchamos la debemos a la influencia musical de nuestros padres, tíos, abuelos? ¿Cuál de esa música también fue tuya, o todavía te resulta vigente y dibuja épocas con fidelidad?

La música también se aprende. La lista puede ser larguísima y variada. Tantos nombres, temas y letras que nos encantan o que nos hacen sonrojar.



TRIBUTO A SANDRO. UN DISCO DE ROCK

Varios

Conocí a Sandro en las paredes de la recámara de mis tías. En el cuarto de las “muchachas” estaban los carteles de aquel hombre completamente vestido de blanco, cantándole a mujeres que desde el público se mostraban extasiadas. Mis tías lo defendían cuando sus hermanos criticaban sus movimientos de cadera y se burlaban de sus botas.

Tributo a Sandro. Un disco de rock (BMG Ariola, 1999) ofrece las canciones del argentino aquel—cuyo nombre real era Roberto Sánchez—, pero en las voces de rockeros latinoamericanos reconocidos por los actuales públicos jóvenes. Los Fabulosos Cadillacs se encargaron de su propia y dramática versión de “Porque yo te amo”, Bersuit Vergarabat hace lo suyo con “Una muchacha y una guitarra” y hasta Molotov le entró a interpretar “Mi amigo el Puma”. Para tenerlo en la casa, para cuando venga a visitarnos la tía.

“AGUSTÍN LARA CONJUNTA LA POESÍA MODERNISTA, EL AFÁN DE ESPIRITUALIDAD Y LA OBSESIÓN DE LA CARNE, LA AMBICIÓN DE POSEER UNA ELEGANCIA VERBAL Y EL ARROJO PARA DESEMPEÑARSE EN LA MÁS ATROZ CURSILERÍA” (CARLOS MONSIVÁIS)



SERIE 20 ÉXITOS

Agustín Lara

El “Flaco de Oro” escribía letras de gran poética. No sólo describía mujeres, también ciudades, estados de ánimo, amor y desamor. De sencillez melódica, sus canciones son desgarradoras, reveladoras de un hombre que parecía vivir con los cinco sentidos al máximo. Incluye temas como “Rival”, “Piensa en mí” y “Solamente una vez”. Lara también compuso música para cine. Él hizo la partitura de *Santa*, la primera película sonora realizada en México.



TALES FROM NEW YORK: THE BEST OF SIMON AND GARFUNKEL

Simon and Garfunkel

Estos estadounidenses, Paul y Art, conformaron un dueto de música *pop* con el que se volvieron exitosos y adinerados al lograr que su trabajo integrara la banda sonora de la película *El graduado* (1968). Este disco doble y remasterizado reúne canciones como “Señora Robinson”, la inolvidable “Los sonidos del silencio”, que habla sobre la incomunicación humana, y “Bridge Over Troubled Water”. Para trasladarse a otra época.



NON HO L'ETÀ

Gigliola Cinquetti

Quedé boquiabierto cuando mi padre tradujo lo que cantaba esa chiquilla. “Non ho l'età (per amarti)” (No tengo edad para amarte). ¿Cómo podría no tener edad para amar, si cantaba tan sensual?, me pregunté. Cinquetti fue famosa en los 60 y 70. “No tengo edad” y su letra moralista agradó en la España franquista (y en otros lugares: el Papa Pablo VI la recibió en audiencia en el Vaticano); con ella ganó el festival italiano de San Remo y el concurso Eurovisión, en 1964.



20 ÉXITOS

La Sonora Santanera

Hace 20 años, en la televisión la Sonora Santanera aparecía conformada por muchos integrantes regordetes, impecablemente uniformados, con tremendas cabelleras. Bailaban *parejito* y cantaban “Perfume de gardenias”, “La Boa”, “Estoy pensando en ti” y otras como “Corazón de acero”. Estremecían al público. La agrupación, nacida en Tabasco, tiene ya más de 50 años sonando en bailes y fiestas de México y otras partes del mundo.



TAPESTRY

Carole King

La más exitosa producción de esta cantante neoyorkina nacida en 1942, *Tapestry* (tapiz) salió al mercado en 1971. Es de una pureza y un equilibrio notables. Los músicos suenan sólidos, entregados. Ella canta y recuerda a la esperanza que viene después del dolor. Incluye “It’s Too Late” y temas que compuso para otros intérpretes, como “You’ve Got a Friend”. Ganador del Grammy como mejor LP del año. *Pop* con delicadeza y seriedad.

Gastronomía astronómica

En mis periplos astronáuticos he conocido a personajes misteriosos y brillantes, pero cuando me presentaron a doña Filomena Cimé Aké fue como encontrarme frente a una estela maya, enigmática y rebosante de sonrisas. Al saludarnos, ella me preguntó a bocajarro si yo estaba bien del colon. Le contesté entre carcajadas que sí, que mi colon gozaba de buena salud junto con el cristóbal y los pinzones. Pasamos a la mesa, elegante y blanca, vestida con un mantel de algodón con flores bordadas. Los platos y los cubiertos en disposición perfecta, a la espera de la gravedad y belleza de lo que habríamos de degustar: el relleno negro. Casi como un pequeño y oscuro planeta, fue depositado en el centro del plato un esferoide carnoso y aromático bañado con un caldo negro y fragante. El epazote, el ajo, la cebolla, el tomate y la pepita de calabaza quemada armonizaron como una sabrosa orquesta de cámara, que interpretaba un gran sistema gastronómico. La tarde declinó entre colores rosados y marinos, y el relleno negro, de carne molida y huevo, se transformó en una de mis mejores aventuras gastronómicas. Doña Filo me miraba sonriente y complacida por su creación. No me atreví a preguntar la receta: hubiera sido una descortesía frente a la deliciosa complejidad de la experiencia culinaria de la autora. Un enorme vaso de horchata helada me ayudó a ingerir los misterios gozosos de la transformación de la gastronomía en astronomía cuando, al no poder dormir, observé la Luna en cuarto creciente, acompañada de Venus radiante. Esa noche, mucho después de la madrugada, soñé que doña Filomena me explicaba el contenido del *Códice Dresde*, pero en lengua maya.



EL ALMA DE LA CIUDAD

Creo que si no hay cocina, no hay ciudad. El centro de toda actividad, su esencia y su origen, aun antes de que se filtre por el reino de las ideas, es la necesidad de vivir y sobrevivir. Creo también que la ciudad obedece a ese instinto gregario que nos hace interdependientes y con ello tratar de pasarla mejor. La desintegración urbana es análoga a la transformación de la familia, de muchos a pocos. Y esos pocos, peor comen y menos cocinan.



APROVECHAR CON VINO

Los vinos italianos, originales, insuperables e imprescindibles. Recomiendo un tinto toscano llamado Ugone del Balzo. Cuerpo, textura, aroma y sabor esenciales para que el día sea un gozo. Recordemos el proverbio latino: *Tempus fugit, carpe diem*.



EL OMBLIGO DEL SABOR

Si hay algo que merezca un homenaje nacional, es el taco. Suma de saberes y sabores, nuestra luna solar de maíz es el ombligo de lo que somos. Un sencillo taco de sal, o una creación aventurada, son dos formas de la misma epifanía.

COMO UN PEQUEÑO Y OSCURO PLANETA, LLEGÓ AL CENTRO DEL PLATO UN ESFEROIDE CARNOSO Y AROMÁTICO BAÑADO CON UN CALDO NEGRO Y FRAGANTE



UN TACO DE OSADÍA

Experimento con la combinación de sabores. Láminas de manzana curadas con aceite de oliva y ajo, sobre ellas un puré de pitaya y, para coronar el atrevimiento, un poco de aceituna negra (kalamata) picada finamente. Se adorna con dos tiras de pimiento rojo, se pone en una tortilla recién hecha y se disfruta a manera de taco.

