

CIENCIA DIVERTIDA
JULIETA FIERRO
IMPUESTOS
Y FREELANCE

magis

www.magis.iteso.mx

profesiones + i

ITESO

Abril-Mayo 2011 / 421

JIMMY
ALES
WIKIPEDIA
SABER ENTRE
TODOS

+ CHEFS
ECOLÓGICOS



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara



FICG26

FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE EN
GUADALAJARA

Film Festival | México

marzo 25 • abril 1 • 2011

www.ficg.mx

¡Gracias!

Expo Guadalajara • Cinemark • Cineforo | UDG • Teatro Diana • Auditorio Telmex • Cinemas Lumiere • CUCSH | UDG

UN ROSTRO LLENO DE HISTORIAS



Educación que transforma vidas

Centro Escolar México, dentro de su filosofía humanista y sistema laico ofrece un programa bicultural de gran calidad centrado en el alumno, desde preescolar hasta preparatoria, permitiendo a nuestros egresados ser altamente competitivos en su entorno. Contamos para ello con personal calificado, tecnología de vanguardia y ambiente de calidez inigualable.

Si pagaste inscripción en otro colegio y te quieres inscribir con nosotros, presenta el recibo original y te la bonificamos



- 30,000 m² de áreas verdes.
- Computación a la vanguardia.
- Área de juegos infantiles.
- Actividades deportivas: fútbol, atletismo, basquetbol y voleibol.
- Actividades artísticas: baile, música y canto.

Inscripciones abiertas.



50% de descuento en inscripciones
Secundaria y Preparatoria

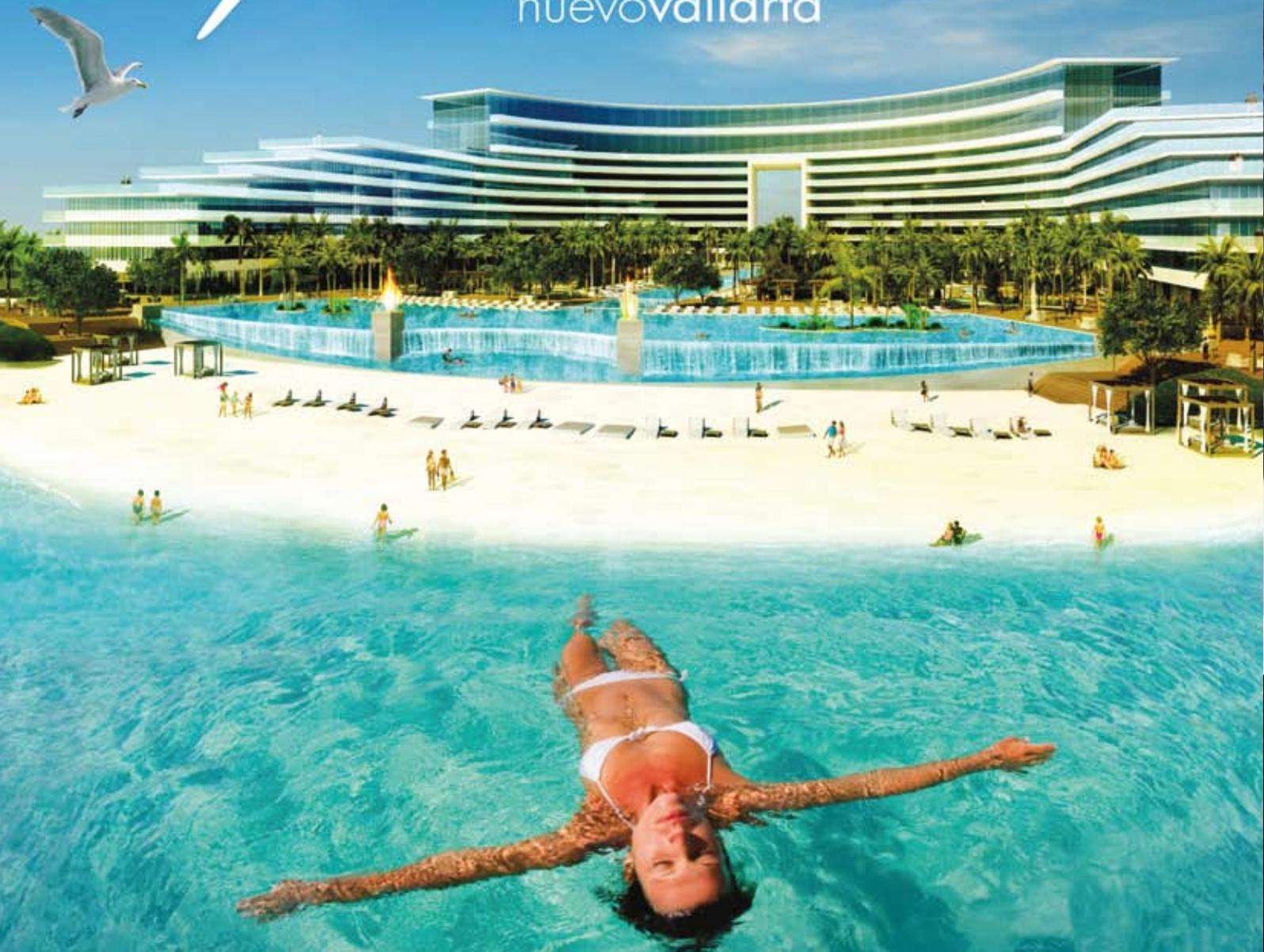
Hidalgo No. 24 y 27 Fracc. Gavilanes Ote. Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, Mex.

Tels. (33) **3686 0047 / 3686 6017**
3686 4047 / 3686 4067

www.cem.edu.mx info@cem.edu.mx

Península

nuevovallarta



CONDOMINIOS DE PLAYA + RESTAURANT STRIP

Porque Todo lo que Vives Define lo que Eres, Descubre el Estilo más Exclusivo de la Riviera Nayarit en Península Resort & Residences con Servicios Hoteleros y Amenidades que Superan tus Expectativas. Vive la Experiencia Península ahora en Nuevo Vallarta, una Inversión en Calidad y Estilo de Vida en las Playas más Rentables de México. Condominios de 2 y 3 Recámaras + Estudio, Financiamiento a 36 meses sin intereses. Descubre Un Impresionante Resort de Usos Mixtos en Armonía con la Naturaleza y todo el Estilo Península Restaurant Strip con las Boutiques más Prestigiadas, Centros de Entretenimiento y Spa a tus Pies. PREVENTA AHORA - VERANO 2012 INICIA LA EXPERIENCIA.

peninsula.mx

lemmus.com
EXCLUSIVE MASTER BROKER

MAZATLÁN - CANCÚN - RIVIERA MAYA - GUADALAJARA - MÉXICO CITY - RIVIERA NAYARIT - VALLARTA



01 800 7 LEMMUS

LICENCIATURAS



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara



Ser
libres
es:
Proteger nuestro
mundo

ITESO, UNIVERSIDAD
JESUITA DE GUADALAJARA
LIBRES PARA TRANSFORMAR

Ven al
Examen de admisión

Sábado 9 de abril
Sábado 28 de mayo

Asiste a la
**Sesión informativa de
Becas y Financiamiento**

Martes 12 de abril
Martes 17 de mayo

Más de 160 millones de pesos en becas
y financiamiento educativo, 4 de cada
10 estudiantes tienen algún tipo de
apoyo económico

Tels: 3669 3535 / 01 800 714 9092
admission@iteso.mx

iteso.mx

Teatro Diana



En vivo desde el MET de NY:
El Conde Ory
De: Rossini

9 de abril, 12:00 hrs.

Teatro Experimental de Jalisco



Más pequeños que el Guggenheim
Dir. Alejandro Ricaño

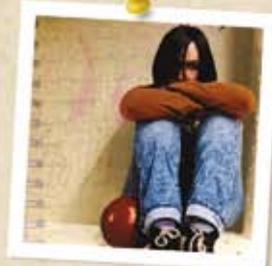
9 de abril, 20:30 hrs.
10 de abril, 18:00 hrs.

Estudio Diana



Romeo y Julieta para niños

Sábados y domingos de
abril, 13:00 hrs.



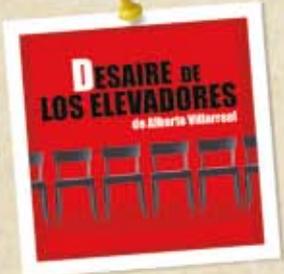
Escenas de una mentirosa y su perro
Dir. Daniel Constantini

13, 14, 15, 20, 21 y 22 de mayo
Viernes y sábados 20:00 hrs.
Domingos 18:00 hrs.



National Theatre de Londres
presenta: **Frankenstein**
Puesta en escena
de Danny Boyle

12 y 13 de abril, 20:30 hrs.



Desaire de los elevadores
Dir. Alberto Villareal

ESTRENO
26 de mayo, 20:30 horas.

Otras Sedes



**Feria Internacional de la Música
Guadalajara 2011**

16 al 19 de junio
Varias Sedes
www.fimguadalajara.mx



INFORMES Y CITAS

PREESCOLAR
Rubén Darío 1503
Tel. 3641-3905

PRIMARIA
Florencia 2849
Tel. 3641-5611

SECUNDARIA / PREPARATORIA
José María Vigil 2498
Tels. 3642-7662 y 3642-0023

Tu comunidad educativa para crecer



- PROPUESTA EDUCATIVA**
- Educación bilingüe
 - En Secundaria y Preparatoria
 - Programa de inglés intensivo (1 hora diaria de inglés)
 - Educación en valores
 - Seguimiento personalizado
 - Desarrollo de habilidades
 - Metodología participativa
 - Desarrollo en las tecnologías de información (TI)
 - Fomento a la investigación
 - Programa de Salud Integral
 - Educación artística y musical

www.lapaz.edu.mx

MATERNAL KINDER PRIMARIA SECUNDARIA PREPARATORIA



CONSULTORES EN SEGUROS

AutosVida
Daños Casa Habitación
Empresarial Gastos Médicos
RC profesional Viajero

Pólizas de Seguros para Autos de AXA
12 meses sin intereses.

Asesoría al:

3134-2964
1368-8666 3587-8561
seguros@iteso.mx
seguros@gaetaconsultores.com
www.gaetaconsultores.com

“Somos expertos asegurando tu tranquilidad”.



Asegúrate hoy!

Tarifas preferenciales para egresados y comunidad **ITESO**
Edificio "A" Primer Piso en Egresados

LITTERAE

En latín significa *letra o carta*. Es un espacio abierto para publicar las opiniones de nuestros lectores

8 Sobre Magis 420



NUNTIA

Cosas anunciadas. Describe la sección de noticias cortas sobre innovaciones tecnológicas, metodológicas y científicas de las distintas profesiones

10 Aprender idiomas desde el escritorio

Por MAGIS

11 Festejos de probeta... ...y festejos de madera



COLLOQUIM

Entrevista a un personaje de reconocimiento social por su trayectoria profesional, científica o intelectual

12 “La divulgación de la ciencia busca el chispazo de la inquietud” Entrevista con Julieta Fierro, astrónoma y divulgadora de la ciencia

Por Juan Carlos Núñez Bustillos



DISTINCTA

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

20 Cómo ser *freelance* y mantener buenas prácticas contables

Por Miriana Moro



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 Wikipedia: la búsqueda del conocimiento completo

Por Naief Yehya

32 Queremos tanto a Wikipedia

Por José Soto Galindo



FORUM

Foro en el que nuestros colaboradores presentan sus columnas

27 Espiritualidad / Kino para el México de hoy

Por Gabriel Gómez Padilla

38 Literatura / Phillip Lopate Las voces del espejo

Por José Israel Carranza



ERGO SUM

Significa *entonces soy*; presenta el perfil de un profesionalista del mundo

40 Cocina ecológica: el sabor de lo justo y lo sano

Por Erick Falcón

CAMPUS

Noticias y actividades sobre la universidad ITESO

49 José Bru: utilidades compartidas con la ciudad

Por Omar Magaña

50 Tequila sin remordimientos... ambientales

Por Omar Magaña

52 Enrique Hernández: pionero de Mercadotecnia en el ITESO

Por Gustavo Abarca

SENSUS

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

53 Leer / El continente lejano

Por Dolores Garnica

54 Oír / Folcloristas de todas generaciones

Por Enrique Blanc

55 Oír / Noviciado lírico

Por Sergio Padilla

56 Ver / Cine / Cine súper El murciélago que surgió del miedo

Por Hugo Hernández

58 Digital / De enciclopedias y saberes compartidos

Por José Soto

59 Probar / El famoso jalapeño

Por Kalliope Demerutis

LUDUS

Es el espacio lúdico de nuestra revista y presenta el cartón del monero

60 Cuento / El festival del litio

Por Andrés Vargas Reynoso

61 Freelance

Por Gibran Julian

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

Estimado lector:

Los avances tecnológicos detonados en los últimos años han modificado muchos modelos que regían las formas de comunicación y las maneras en que se obtenía información. En este número de MAGIS decidimos poner el ojo en la Wikipedia y en su fundador, Jimmy Wales, estandartes de este cambio. Satanizado por muchos, reverenciado por otros tantos, es sin duda el sitio de consultas que más ha dado de qué hablar en la última década. ¿Es la Wikipedia una fuente de consulta válida? ¿El hecho de que todos podamos aportar le da o le quita credibilidad?

Naief Yehya nos presenta un vistazo a la evolución de Wikipedia desde su nacimiento, hace poco más de diez años, y pone sobre la mesa las distintas objeciones que durante mucho tiempo han planteado sus opositores. ¿Llegará el tiempo en que pase de moda o se convertirá en un canon de información?, se pregunta Yehya. Por su parte, José Soto evidencia cómo esta enciclopedia en línea se fue metiendo en nuestra vida diaria.

En nuestra sección *Ergo Sum* decidimos meternos a la cocina de Benito Molina, un chef que trabaja en el norte del país con una consigna clara: es posible impulsar un tipo de cocina que eche mano de alimentos orgánicos y que cambie la mecánica de trabajo para que todos ganen: el productor de los alimentos, el restaurantero y, sobre todo, el consumidor.

Y para seguir cambiando paradigmas, Juan Carlos Núñez entrevistó a Julieta Fierro, investigadora del Instituto de Astronomía de la UNAM, reconocida por su trabajo para divulgar la ciencia en forma lúdica y accesible para todos los públicos.

También encontrarás un reportaje sobre la relación de los trabajadores independientes —o *freelance*— con los asuntos fiscales, que pueden convertirse en un dolor de cabeza si no se tienen suficientes ingresos para contratar a un contador o si se carece de la disciplina personal necesaria para llevar las propias cuentas en orden.

Esperamos que las otras sorpresas del número —una guía para iniciarse en la ópera, el cine de súper héroes o los ensayos de Phillip Lopate, entre otras cosas— sean de tu agrado y que nos compartas tus reacciones en nuestra página web (www.magis.iteso.mx).

Humberto Orozco Barba

Director de MAGIS

Litterae

Sobre Trabajos Tóxicos

Sí se tiene que hacer más público este asunto y legalizar el respeto a las embarazadas. Es todo tan velado, tan permitido, que cae en la total impunidad. El *mobbing*, así como el *bullying*, tiene que hacerse más del conocimiento de la gente y debe darse más capacitación, tanto a los departamentos de recursos humanos de las empresas como a los empleados. Uno trabaja por gusto, por necesidad, por derecho, y no es justo perder lo que se hace por unos cuantos.

Rosa Isabel Arreola Preciado



Sobre Batutas míticas

Es impresionante el gesto de Furtwängler cuando le da la mano al asesino nazi. Extraordinario artículo sobre aquellas grandes batutas que marcaron todo un hito en la música del siglo XX. Mi favorito es Kleiber, tanto padre como hijo.

José García



DE NUESTRO
SITIO WEB
www.magis.iteso.mx



Sobre Guillermo Arriaga

Si el escritor es muy bueno, el libro es suficiente, y supondrá un enorme reto para el director contarla. Una película es obra de su director, de su capacidad para contar una historia. Por ejemplo, *Avatar* es una historia simplona, pero muy bien contada por su director. Y existen muchas historias de magnífico valor literario, algunas pensadas en el

lector, otras para la pantalla. *El amor en los tiempos del cólera* es una magnífica novela, pero su adaptación cinematográfica fue un fiasco. Si González Iñárritu ha tenido enorme visión para contar las historias de Arriaga, ese es un mérito que le valió el aplauso a *Amores perros* o *Babel*. No he visto *Biutiful*, pero se ha hecho patente que esperaba tener un gran resultado sin la pluma de Arriaga y no lo consiguió. Yo puedo ser bueno contando chistes que alguien me cuenta, pero no me va a salir chistoso si invento uno yo.

Andrés Padilla Díaz



:: A mediados de febrero, el escritor Elmer Mendoza estuvo en el Museo de Arte de Zapopan para participar en el ciclo Diez Novelas para Entender el México Contemporáneo. Aprovechando la visita, fuimos a platicar con él. El audio completo de la entrevista se puede escuchar en nuestro *Blog de la Redacción*. Además, Eduardo Quijano reflexiona sobre la polémica desatada por el documental *Presunto culpable*, mientras que Carlos Enrique Orozco y Hugo Hernández tienen novedades en *El Cierzo* y *Camera Lúcida*, respectivamente.

:: Gracias a que el número de lectores que están en contacto con nosotros a través de Facebook ya casi llega al límite, hemos abierto un perfil de MAGIS como "página". Los invitamos a que ahora busquen nuestras actualizaciones en www.facebook.com/revistamagis, y también a través de nuestra cuenta Twitter, @magisrevista.

¡Queremos escucharte!

La página del lector es un espacio para ti. Participa con tus opiniones, críticas o sugerencias y envíalas a la dirección de correo electrónico editormagis@iteso.mx o al fax (33) 3134 2955.

www.magis.iteso.mx

No se publicarán cartas anónimas ni aquellas que ofendan a alguna persona.



montessori
Patria

Santa Teresa
de Jesús No. 706
Fraccionamiento
Camino Real
Tele. 3647 / 2913
Directora
Egresada del ITESO



Maternal y Preescolar desde 1995
Instalaciones Exprofeso
Jardín y Huerto
Método Montessori

Horario Extendido de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.
Otorgamos descuentos a la Comunidad Iteso

Equipo editorial

Dirección
:Humberto Orozco
directormagis@iteso.mx

Edición
:José Miguel Tomasena
editormagis@iteso.mx

Coedición
:Édgar Velasco
:José Israel Carranza

Edición web
:Édgar Velasco
evelascob@gmail.com

Dirección de arte
:Montserrat Caridad

Edición de fotografía
:Lalis Jiménez

Producción
:Laura Morales

Corrección
:Lurdes Asiain

Administración
:Karina García

Publicidad
Gabriela García
Teléfonos:
(01 33) 3669 3434
ext. 3888
Cel: 04433 3137 4785
gabriela@ventana.com.mx

Distribución
Teléfono:
(01 33) 3669 3434
extensión 3485
gabyva@iteso.mx



Portada: CORBIS



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

421
magis@iteso.mx
www.magis.iteso.mx

Consejo editorial

:Luis José Guerrero
:Carlos Enrique Orozco
:Diana Sagástegui
:Raquel Zúñiga

Colaboradores

: Enrique Blanc
: Carlos Díaz Corona
: Kaliopé Demerutis
: Erick Falcón
: Dolores Garnica
: Gabriel Gómez Padilla
: Hugo Hernández
: Gibran Julian
: Omar Magaña
: Miriana Moro
: Juan Carlos Núñez
: Sergio Padilla
: Wilfredo Pérez
: José Soto
: Andrés Vargas
: Naief Yehya

Publicación bimestral
ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Año XLI, número 421,
Abril-Mayo 2011

Copyright 2002 y 2005 (nueva época).
Todos los derechos reservados.

El contenido de los artículos es responsabilidad de sus autores.
Se permite la reproducción citando la fuente.

MAGIS es una publicación del ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585, C.P. 45604 Tlaquepaque,
Jalisco, México
Teléfono +52 (33) 3669.3486

Rector: Juan Luis Orozco S.J.
Director de Relaciones Externas: José DelaCerdea

Certificado de licitud de título núm. 13166 y certificado de licitud de contenidos núm. 10739, otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Reserva de título núm. 04-2002-031214392500-102, otorgada por el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública. Número ISSN: 1870-2015
Impresión: Rotomagno, S.A. de C.V.

MAGIS
significa buscar continuamente en la acción,
en el pensamiento y en la relación con los demás,
el mayor servicio, el bien más universal.

Suscripción
anual
\$210.00

Si eres egresado del ITESO y quieres continuar recibiendo gratuitamente la revista MAGIS, recorta y envía esta forma completa por fax al número: +52 (33) 3134.2955 o ingresa a la página www.magis.iteso.mx y complétala en línea.

Si no eres egresado del ITESO y quieres suscribirte a la revista MAGIS, realiza tu depósito a la cuenta BBVA Bancomer CIE 80012 Referencia CIE 110767162 a nombre de ITESO, a.c. Envía la ficha de depósito y esta forma con tus datos por fax al número: +52 (33) 3134.2955

Nombre _____
Nombre(s) _____ Apellido paterno _____ Apellido materno _____

Calle _____

Número exterior _____ **Número interior** _____ **Colonia** _____

Código Postal _____ **Ciudad** _____ **País** _____

Teléfonos _____ Casa Oficina **Correo electrónico al que deseas que te enviemos información del ITESO** _____

Carrera _____ **Número de expediente** _____

Nombre de otros egresados que vivan en este domicilio _____

Para nadie es un secreto: dominar otro idioma ya no es un lujo sino una necesidad. Pretextos para no darse a la tarea de tomar un curso siempre sobran: que si la falta de tiempo, que si el dinero; que si la calidad de tal o cual escuela; que si luego dónde se practica... ¿Quiere usted aprender francés? ¿Alemán? ¿Inglés? ¿Polaco? Si ya tiene la intención, sólo necesita una computadora, conexión a internet y entrar a los portales de diferentes medios de comunicación que, como servicio adicional, ofrecen espacios para el aprendizaje de idiomas. Todo fácil y sencillo.



Aprender idiomas desde el escritorio

POR MAGIS

El portal de la Deutsche Welle, por ejemplo, ofrece desde una *webnovela* hasta el seguimiento de las peripecias de Andreas, un estudiante de periodismo que entra a trabajar en un hotel de ese país y se ve en la necesidad de aprender el idioma oficial. Si lo que prefiere es jugar un poco, la BBC pone a disposición de los usuarios un juego de fútbol en el que los goles caen en función del conocimiento del idioma. Ahora que, si lo que le gusta es el misterio, Radio Francia ofrece una serie en la que un reportero se ve involucrado en un asesinato y es menester averiguar si es culpable o inocente.

¿Qué debe hacer el usuario? Las opciones varían: puede descargar un *podcast*, leer y escuchar las noticias en el idioma original para corregir su pronunciación. Además, hay módulos de evaluación en los que el estudiante puede medir su avance en el proceso y descargar el material disponible, como libros de consulta, gramáticas y diccionarios.

Los portales ofrecen herramientas que incluyen videos y audios, y una de las características es que el método se basa en situaciones que puede vivir cualquier ciudadano: en casi todos los casos se trata de acompañar a personas comunes en situaciones comunes: la apertura de un negocio, el trabajo en un hotel, la práctica de algún deporte, ir a comer. O dicho de otro modo: todo el lenguaje necesario para sobrevivir en un lugar sin dominar el idioma. **m.**

MISIÓN: HABLAR OTRA LENGUA

Imagine la escena: abre los ojos y no está en su habitación; está en un cuarto de hotel. Timbra el teléfono y no entiende una sola palabra de lo que escucha al otro lado de la línea: no sólo está en un hotel, está en un hotel de otro país. Para rematar todo, acaba de ocurrir un asesinato y la policía ha tocado a su puerta. Éste es el argumento de *Mission Europe*, proyecto del programa Lingua de la Comisión Europea y que involucra a Radio Francia, la Deutsche Welle, Polski Radio y Radiofabrik Salzburg, en un curso de idiomas que incluye alemán, francés y polaco.

Cada una de las tres historias (Mission Paris, Mission Berlin y Misja Kraków) es protagonizada por una chica y tiene trama policial. El usuario avanza en el juego siguiendo las aventuras de las agentes, escuchando y leyendo diálogos que van desde presentaciones de otros agentes hasta pagos de cuenta en cafeterías, visitas a la librería y demás situaciones.

Al alcance de un clic

::Francés
www.rfi.fr
 ::Alemán
www.wd-world.de
 ::Inglés
www.bbc.co.uk/mundo/aprenda_ingles



Festejos de probeta...

En 1911, Marie Curie recibió el Premio Nobel de Química de parte de la Academia Sueca. La efeméride sirvió de pretexto para que la Organización de las Naciones Unidas declarara 2011 como Año Internacional de la Química. El objetivo que se persigue —plasmado en el lema “Química: nuestra vida, nuestro futuro”— es crear conciencia en la gente sobre las contribuciones que ha hecho esta ciencia al bienestar de la humanidad.

En México, el trabajo por hacer es mucho. O al menos eso se puede deducir al ver los resultados de la Encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología 2009, elaborada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Según el documento, 57.5 por ciento de los mexicanos piensa que los científicos pueden ser peligrosos debido a sus conocimientos.

Al comentar la decisión de la Asamblea General de la ONU, Koïchiro Matsuura, director de la UNESCO, destacó el papel que puede jugar la química en estos tiempos, sobre todo en la búsqueda de alternativas energéticas y alimenticias. La UNESCO y la International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) serán las instancias encargadas de promover la celebración. **m.**



LA FIESTA EN MÉXICO

Aún a pesar de los desalentadores datos de la encuesta, México también se sumará a los festejos internacionales con un programa que arrancó en febrero pasado, con la apertura de la sala permanente “La química está en todo”, en el Museo de Ciencias Universum, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Según se publica en el sitio de la Red Latinoamericana de Química (www.relaq.mx), habrá conferencias, talleres, simposios y diversos encuentros. El cierre será en diciembre, con una conferencia a cargo de Mario Molina, químico mexicano ganador del premio Nobel en 1995, y Francisco Bolívar Zapata, premio Príncipe de Asturias en Investigación Científica y Técnica en 1991.

...y festejos de madera

Ya encarrerados con el asunto de los días internacionales, en la ONU decidieron irse de largo y no sólo dedicar 2011 a los químicos, sino también a los bosques. El argumento del organismo internacional es que, según se lee en su portal, éstos “pueden contribuir significativamente al desarrollo sostenible, la erradicación de la pobreza y el logro de los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente, incluidos los objetivos de desarrollo del Milenio”.

En lo que toca a nuestro país —cuyos ecosistemas incluyen bosques, selvas, zonas áridas y manglares—, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la Comisión Nacional Forestal (Conafor) son las instancias encargadas de dar forma a las actividades que servirán para difundir el festejo. Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, las actividades forestales y los bosques han recibido atención renovada en los debates internacionales debido a su importancia potencial en la mitigación del cambio climático. **m.**



Más información:
www.chemistry2011.org
www.bosques2011.mx
www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s00.htm



“La divulgación de la ciencia busca el chispazo de la inquietud”

Entrevista con Julieta Fierro, astrónoma y divulgadora de la ciencia

En un país con pobre cultura científica como México, el trabajo de esta astrónoma se ha distinguido por su innovación y su frescura. Julieta Fierro ha sabido utilizar la danza, la música, el teatro y hasta los códigos prehispánicos para sembrar la curiosidad científica en lugares tan inusitados como... el metro.

POR JUAN CARLOS NÚÑEZ BUSTILLOS FOTOS LALIS JIMÉNEZ

La señora se quitó el mandil de cuadrillos, dejó las bolsas del mandado en el suelo y con una sonrisa temerosa se dispuso a recostarse sobre la cama de clavos. No era un acto de faquirismo ni de tortura. Era un experimento que la divulgadora de la ciencia Julieta Fierro llevó al Metro de la ciudad de México. “Yo misma hice la cama, martillé cada uno de los clavos, eran muchísimos. Me quedó un poco irregular, pero funcionó muy bien. Los clavos estaban filosos. Llevé globos para que la gente viera cómo estallaban”. La divulgadora de la ciencia le explicó a la mujer que si se acostaba con cuidado, el peso de su cuerpo se repartiría entre todas las puntas de metal y a ella no le pasaría nada. La señora le creyó y así fue. “Al día siguiente, regresó con sus niños y fue ella misma quien les explicó lo que el día anterior yo le había explicado. Fue lo máximo. Ésa es la experiencia que, como divulgadora, más me ha conmovido”.

Julieta Fierro Gossman nació el 22 de febrero de 1948 en el Distrito Federal. De niña quería ser “mamá y cirquera, especialmente trapecista”. La vocación de científica, y en particular la de astrónoma, fue algo que descubrió después, de forma paulatina. “En aquella época la figura de un científico no era tan común como ahora, y menos la de una mujer científica. Yo iba a un colegio francés y siempre sacaba cero en ese idioma, además leía fatal. En cambio, me iba muy bien en matemáticas. Eso me salvó. Como era lo único en que siempre sacaba diez, pues pensé que iba a ser matemática”.

Pero sus habilidades matemáticas pudieron haberla llevado a la administración, las finanzas o la contaduría...

Sí, pero mi mamá murió cuando yo tenía 13 años y mi hermana grande, que tenía 15, me dijo que yo era tontita y que no iba a poder ser matemática. Me

Juan Carlos Núñez Bustillos
(Guadalajara, 1968)
Es periodista y jefe del Centro de Formación Humana del ITESO, donde imparte clases. Desde 2008 es defensor del lector del periódico *Público-Milenio*.
jcnunez@iteso.mx



dijo también que mejor estudiara física porque era algo más práctico y porque había una opción terminal que era maestro de física. Así que si estudiaba eso al menos podría conseguir trabajo como profesora. Entonces le hice caso a mi hermana, pero cuando llegué a la Facultad de Ciencias tomé todas las optativas de astronomía y me clavé con eso.

Tanto “se clavó” esta mujer de cabello largo y lacio, que desde 1969 es investigadora del Instituto de Astronomía de la UNAM. En esa universidad estudió física y astrofísica, y se ha forjado una larga trayectoria como profesora de la Facultad de Ciencias. Julieta Fierro presidió la Comisión de Educación de la Unión Astronómica Internacional y fue directora de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, además de presidenta de la Asociación Mexicana de Museos de Ciencia y Tecnología, entre muchos otros cargos. Es autora de 23 libros y ha recibido diversos premios nacionales e internacionales.

¿De niña no le interesaba mirar al cielo?

No, no. Eso fue una pasión que descubrí ya de grande. Recuerdo que mi papá me enseñó un cometa una madrugada y me pareció lindísimo. Y había en la casa libros muy bonitos con imágenes de los plane-

tas y me encantaba hojearlos, pero yo lo que quería era ser matemática.

¿Cómo comenzó su interés por la divulgación de la ciencia?

Yo creo que todo empezó, sin darme cuenta, cuando murió mi mamá. Teníamos un hermanito con síndrome de Down y yo siendo una niña llegué a la conclusión de que podía enseñarle todo, cualquier cosa, estaba segura de que él también podía aprender todo lo que yo ya había aprendido. Creo que al tratar de enseñarle a mi hermanito lo que yo sabía, aprendí a traducir el lenguaje para poder explicar las cosas de manera clara y sencilla.

¿Qué es para usted la divulgación de la ciencia?

Es un mapa. Cuando ves un mapa de México sabes claramente que eso no es México. Es una representación que te sirve para ubicarte y puedes tener muchos tipos de mapas según lo que te interesa y te ayude. Hay mapas de migración, mapas turísticos, mapas de recursos hidráulicos, un sinnúmero de representaciones según los propósitos y las necesidades que se te presenten. Para mí, eso es la divulgación; un buen conjunto de mapas que te ayudan a entender la naturaleza y a tomar buenas decisiones.

¿Es sólo un primer vistazo a los temas?

Sí, la divulgación de la ciencia solamente logra el chispazo de la inquietud. No se puede esperar que después de escuchar una conferencia o de asistir a un museo alguien ya tenga una cultura científica muy sólida, pero la divulgación sí logra generar ese primer interés que puede después llevar a la gente a profundizar. Por esta razón yo suelo regalar libros en las actividades que organizo, porque tengo la ilusión de que alguien a quien se le despertó el interés por esos temas durante la conferencia, después va a leer sobre ellos. Es ahí donde se pasa de la curiosidad al aprendizaje, ahí es donde esa persona va a hacer suyo el conocimiento.

CIENCIA Y ARTE

Julieta Fierro corre, literalmente, de un lado a otro del escenario en un enorme salón repleto de personas que siguen con interés los experimentos que realiza y que aplauden efusivamente los chistes que hace. La astrónoma participa en el III Coloquio Internacional de Cultura Científica, llevado a cabo en diciembre pasado, en el marco de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara.

Su público no son sólo científicos o divulgadores. En el auditorio hay, sobre todo, “público en general” de las más diversas edades.

La astrónoma lleva tres enormes bolsas amarillas de las que va sacando sus “triques”, como ella les llama. Títeres, papelitos de colores, focos, listones, discos compactos... Con una estructura formada por pequeñas piezas de plástico que se agranda y se contrae, explica cómo es que el universo se expande. La deja en el suelo y corre de nuevo a sus bolsas para sacar la reproducción de un larguísimo código prehispánico. Baja del escenario y le pide al público que le ayude a extenderlo. El papel se despliega a lo largo del pasillo mientras Julieta habla de la historia y del espacio.

Sube de nuevo al escenario y muestra una serie de fotografías. Se trata de un grupo de bailarinas que con su danza le ayudan a explicar temas científicos. Cuenta de su pasión por el baile y habla de las mareas.

Vuelve a bajar del escenario. Reparte papelitos translúcidos de diferentes colores y pide a la gente que mire a través de ellos una fotografía de una galaxia que proyecta en una pantalla. Mientras, de nuevo arriba, explica cómo los colores ayudan a los astrónomos a conocer la composición de las estrellas.

Baja de nuevo y toma de la mano a varias personas. Vuelve con ellas al escenario y las pone a bailar. Entre ellas está el doctor Ruy Pérez Tamayo, uno de los más destacados científicos mexicanos. A sus 86 años, el Premio Nacional de Ciencias, igual que los niños, las mujeres y los jóvenes que tiene al lado, sigue atento y divertido los pasos de baile que marca Julieta.





La danza dura unos cuantos minutos y Fierro vuelve a bajar del escenario para acompañar al doctor a su lugar. Y sube de nuevo para hablar de la divulgación de la ciencia. Jadea un poco, pero no mucho. Dirá después que haber retomado sus clases de ballet le ha dado una buena condición física.

Hace un experimento y luego otro. Las bolsas amarillas se van quedando vacías. Uno de los organizadores le hace señas para indicarle que el tiempo se acaba. Entonces ella corre y se trepa a la mesa de mantel verde que está en el escenario. Y camina hasta el borde mientras habla de los límites del universo.

Termina así su conferencia. El público se pone de pie para aplaudirle. En la puerta del auditorio decenas de personas la esperan para pedirle autógrafos y retratarse junto a ella. La siguiente conferencia tarda en comenzar porque el alboroto se prolonga.

Parece usted una estrella de rock...

Bueno, soy popular.

¿Se divierte?

Sí, claro, mucho.

¿Es cansado?

Si es muy seguido, sí. Si no, es muy divertido. Yo pienso que es como con las divas de la ópera. No es una ópera cada noche, es una o dos por semana, no más.

¿Cuánto tiempo tarda en preparar los experimentos y sus "triques"?

Mucho. Los utilizas unos cuantos minutos, pero la preparación lleva mucho tiempo y mucho trabajo. Ayer estaba pensando en eso mientras recortaba los pedacitos de papel de colores que utilizamos hoy. Sirvieron unos minutos, pero yo me divierto y sobre todo vale la pena si ves que sirven para algo.

Algunos de los experimentos parecen trucos de magia. ¿Qué diferencia hay entre un divulgador que hace algunas cosas sorprendentes y un prestidigitador?

Hay una diferencia fundamental y es la explicación. La magia te sorprende, despierta tu curiosidad y te genera la pregunta: ¿cómo le habrá hecho el mago?, pero nunca tendrás la respuesta. En la magia el chiste es no saber, ésa es la ilusión. En estos ejercicios de divulgación la primera parte es igual; sorprendes a la gente y le generas la pregunta, pero luego le das la explicación, le dices por qué sucedió eso que resulta tan sorprendente. La explicación es la gran diferencia. Cuando los niños comprenden qué ocurrió y pueden después explicárselo a otros niños, a sus papás o a quien sea, el experimento y por qué funcionó, ellos ya han entendido esa ciencia.

A quién le toca hacer las tareas de divulgación científica, ¿a comunicadores que sepan de ciencia o científicos que sepan de comunicación?

Yo creo que es una tarea de equipo. Deben ser comunicadores y científicos juntos. Y que cada quien aporte sus habilidades; yo creo que esto sería lo ideal.

¿Y los artistas?

Sería magnífico porque los artistas tienen una capacidad expresiva impresionante y se puede lograr una excelente presentación de temas científicos por medio del arte.

Se lo pregunto porque en algunas de sus conferencias participan bailarinas. En ellas usted integra dos ámbitos que suelen estar separados, ciencia y arte.

Sí, ahora no pude invitarlas, pero cuando trabajamos juntas le dan mucha mayor emoción a la conferencia, la visten muchísimo. El arte me ha funcionado realmente bien porque el público ve representaciones plásticas muy hermosas de algunos de los temas científicos que trabajamos. La gente no puede estar mucho tiempo sólo escuchando conceptos, especialmente cuando los temas no son algo que forme parte de su actividad más cercana o profesional. Cuando podemos representar estos "nuevos" conceptos con diferentes recursos, las personas los captan muy bien y disfrutan de la música y de la danza. Además, a las bailarinas también les gusta porque aprenden a hacer ciencia, descubren cosas interesantísimas que nunca se imaginaron.

No a todos los divulgadores les gusta bailar y treparse a las mesas. ¿Qué opina de los trabajos de divulgación que son menos espectaculares que los que realiza usted?

Yo creo que lo más importante, independientemente de qué hagas, es que te sepas poner en el lugar del otro. Que hagas ese esfuerzo. Luis Felipe Rodríguez, por ejemplo, es buenísimo y es un señor solemne. Hace charlas muy interesantes y le salen muy bien. Yo creo que en cualquier caso, lo primero que tienes que pensar es que al otro le interesa lo que quieres decir, no tienes que llegar con cara de que se van a aburrir, de ¡qué fracaso! Tienes que tener claro también que la gente no sabe lo que le vas a decir, tienes que ser cuidadoso para que no te pase que lo que digas ya todo el mundo lo sepa. Y después tienes que ir con calma, pensar qué es lo que quieres decir sin pretender querer decirlo todo de golpe, sino sólo un par de cosas a la vez nada más, y que enfatices eso. Luis Felipe lo hace muy bien, trata dos o tres conceptos con gran claridad y de una manera deslumbrante.



¿Qué responde a quienes consideran que las formas de divulgación más juguetonas, al estilo de las que usted hace, son demasiado superficiales y vulgarizan el conocimiento?

Por eso yo insisto en que la divulgación no es la ciencia, como la ciencia tampoco es la naturaleza. Y por eso también la equiparo con un mapa: es una forma de generar interés. En mi opinión, el propósito de una experiencia de divulgación no es que la persona aprenda todo un tema en ese instante, sino que se interese; que si le gustó busque información, que si encuentra una revista o un libro sobre el tema se detenga a verlo.

En algunas ocasiones parece que la divulgación de la ciencia consiste básicamente en la difusión de una serie de datos curiosos sobre la naturaleza; la mariposa que vuela cientos de kilómetros, un animal que come el doble de su peso... ¿No hace falta establecer coordenadas más generales para darle mayor sentido a la información y que no quede como una serie de anécdotas simpáticas?

Sí. Yo creo que tiene que haber una matriz. Hay muchas maneras de hacer divulgación. A algunos les gusta enganchar con el dato curioso y hay gente más solemne a la que no le gusta. Yo creo que entre más recursos

utilices tienes más probabilidades de que le atines a los gustos y a los intereses de las diferentes personas. Hay además distintos medios para hacer divulgación y cada uno tiene sus propios lenguajes, sus alcances y sus limitaciones. Entonces hay que tener también eso en cuenta para aprovecharlo. No es lo mismo hacer radio que televisión, internet, conferencias o talleres, cada uno requiere una preparación diferente.

ACTIVIDAD MENOSPRECIADA

En la sesión de fotos, Julieta Fierro se divierte tanto como en su conferencia. Baja de su habitación del hotel con sus dos bolsas amarillas llenas de “triques” y comienza a jugar con ellos. Mete la cabeza en la estructura esférica que representa al espacio, luego la lanza hacia arriba, posa junto a sus títeres, se envuelve en el código, hace gestos, levanta las manos.

¿Nunca se aburre?

No, esto es lo mío.

¿Ha crecido el interés por estas actividades?

Mi percepción es que sí. Cada vez te invitan a más cosas, cada vez hay más programas en los medios, pero no tenemos un registro completo de todo lo que existe y eso es lamentable.



¿Es difícil hacer divulgación de la ciencia en México?

No hay un estudio que nos ayude a hacer una valoración general. Existen experiencias que uno va conociendo aquí y allá, pero no tenemos el panorama completo. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) no ha hecho un estudio al respecto. Lo comenzó a hacer, pero lo dejó a medias. Entonces no sabemos qué actividades hay, cuánto cuestan, cómo se hacen, con qué apoyo, cuáles son las más efectivas, cómo estamos en relación con otros países. Eso sería ideal.

¿Cuál es la principal dificultad para hacer divulgación de la ciencia en México?

Que la divulgación no se valora en los sistemas de estímulos de las universidades.

¿Se ve como un trabajo de menor nivel que no requiere preparación?

Sí. Y la divulgación es una labor que requiere mucho trabajo, energía, tiempo y creatividad. Es una profesión. Si lo quieres hacer bien se requiere buena preparación. No se trata de llegar y pararte ahí enfrente a ver qué se te ocurre o a repetir lo que ya sabes; hay todo un trabajo muy cuidadoso detrás. Y la divulgación es una tarea muy importante porque cuando la

gente conoce la ciencia tiene un nivel de vida más alto, cuenta con mayores recursos para pensar, analizar y resolver los problemas. La cultura científica te ayuda a tomar decisiones.

¿Qué experiencias exitosas de divulgación de la ciencia conoce en el país?

Al principio se hicieron muchos programas de radio porque son baratos, luego surgieron muchas otras iniciativas. Yo creo que algunos museos de la ciencia son muy exitosos. Hay muchos programas de radio y de tele, y muchas revistas también muy buenas. Por todos lados hay cosas interesantes, pero no tenemos un catálogo completo, no sabemos. Es el estudio que no terminó el Conacyt y que sería muy importante realizar.

¿Nota un mayor interés por parte de los científicos por hacer tareas de divulgación?

En México no, por lo que te decía antes, porque es una actividad que no se valora.

Pero ella la disfruta enormemente. “Es mi pasión”, dice mientras se despide apurada. Va a otro lugar para hablar del tema que ha ocupado su día. Se aleja de prisa con sus bolsas amarillas repletas de “triques”. **m.**

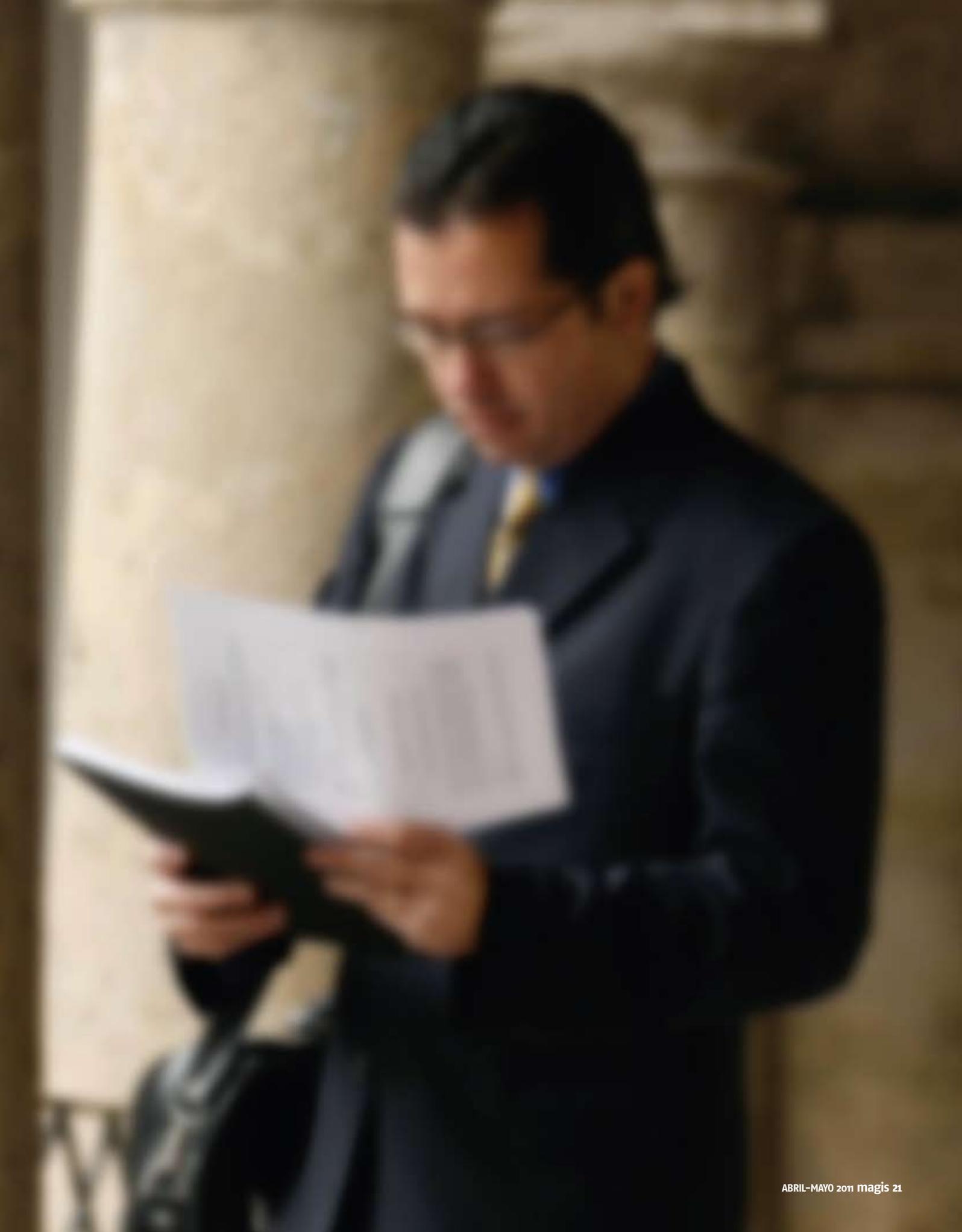
Distincta

IMPUESTOS

Cómo ser *freelance* y mantener buenas prácticas contables

Si los impuestos son un dolor de cabeza, para los *freelance* pueden ser una migraña: olvidar la declaración de un mes o descuidar los gastos deducibles, puede iniciar una complicada carrera contra la verdadera autonomía

**POR MIRIANA MORO
FOTOS LALIS JIMÉNEZ/CARLOS DÍAZ CORONA**





rente a la imposibilidad de cubrir sus gastos con el salario de un solo empleo, Félix Ascencio complementa sus ingresos con trabajos como *freelance* desde hace varios años, lo que le ha dado la oportunidad de mantenerse empleado y obtener dinero extra de distintos clientes. Jeffrey Pérez, dedicado desde hace años a la decoración de escenarios para cine y televisión, se convirtió en *freelance* sin haberlo planeado: un día se encontró entregando facturas y recibiendo proyectos de diversos clientes en temporadas aleatorias.

La figura de trabajador independiente, o *freelance*, se ha vuelto un esquema laboral cada vez más popular en México (“Sin horario ni patrón: las rutas del *freelance*”. MAGIS 412 octubre-noviembre de 2009). El auge de esta forma de trabajo profesional se debe en buena parte a la escasez de empleos permanentes bien remunerados. Así, Humberto Pinedo, maestro de arte al que las escuelas contratan como trabajador independiente, no cuenta con las prestaciones de ley, pero puede realizar diversas tareas, obtener mayores ingresos y tener temporadas de descanso cuando lo requiere.

Y si hay algo en lo que Jeffrey, Humberto y Félix coinciden —además de las distintas formas en las que llegaron a ser *freelance*— es en la dificultad que enfrentan para estar al día en sus asuntos fiscales. Al no trabajar al mismo ritmo durante todos los meses del año, Jeffrey no puede contratar a un contador de forma permanente; Félix no comprende los mecanismos para hacer las declaraciones y el pago de impuestos que exige la Secretaría de Hacienda, y tiene constantes problemas contables porque no todos sus clientes le dan facturas; y a Humberto le cuesta comprobar gastos mes con mes, porque Hacienda sólo permite deducir rubros directamente relacionados con su profesión de docente, lo que significa que paga muchos impuestos.

¿Contratar un contador o calcular los propios impuestos?

La manera más común en la que un *freelance* se registra en Hacienda es conforme al régimen de Servicios Profesionales Independientes, o como Persona Física con Actividad Empresarial. Registrarse ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) es sencillo —para obtener un Registro Federal de Contri-

Miriana Moro
(Guadalajara, 1984)
Combina el ejercicio del periodismo con la actuación y la producción cinematográfica. Es reportera de negocios del diario *Público-Milenio*.
miriana.moro@gmail.com



buyentes (RFC) sólo se necesita acudir a las oficinas del SAT con un acta de nacimiento, comprobante de domicilio y una identificación—; lo complicado es mantener las cuentas en orden: los trabajadores independientes están obligados a dar cinco declaraciones al mes referentes a tres impuestos: Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto Sobre la Renta (ISR) y el Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU), además de dos declaraciones informativas de IVA e IETU, y una declaración anual.

Omitir una de las declaraciones obligatorias puede ocasionar que Hacienda requiera la información del contribuyente, y esto puede representar multas que van de 900 a 9 mil pesos, señala Olga Cano Vera, administradora de la oficina del SAT Guadalajara Sur, quien asegura que es común que los *freelance* no declaren a tiempo, pues la complejidad de los trámites dificulta que sea el propio trabajador quien atienda, entienda y solucione los asuntos fiscales.

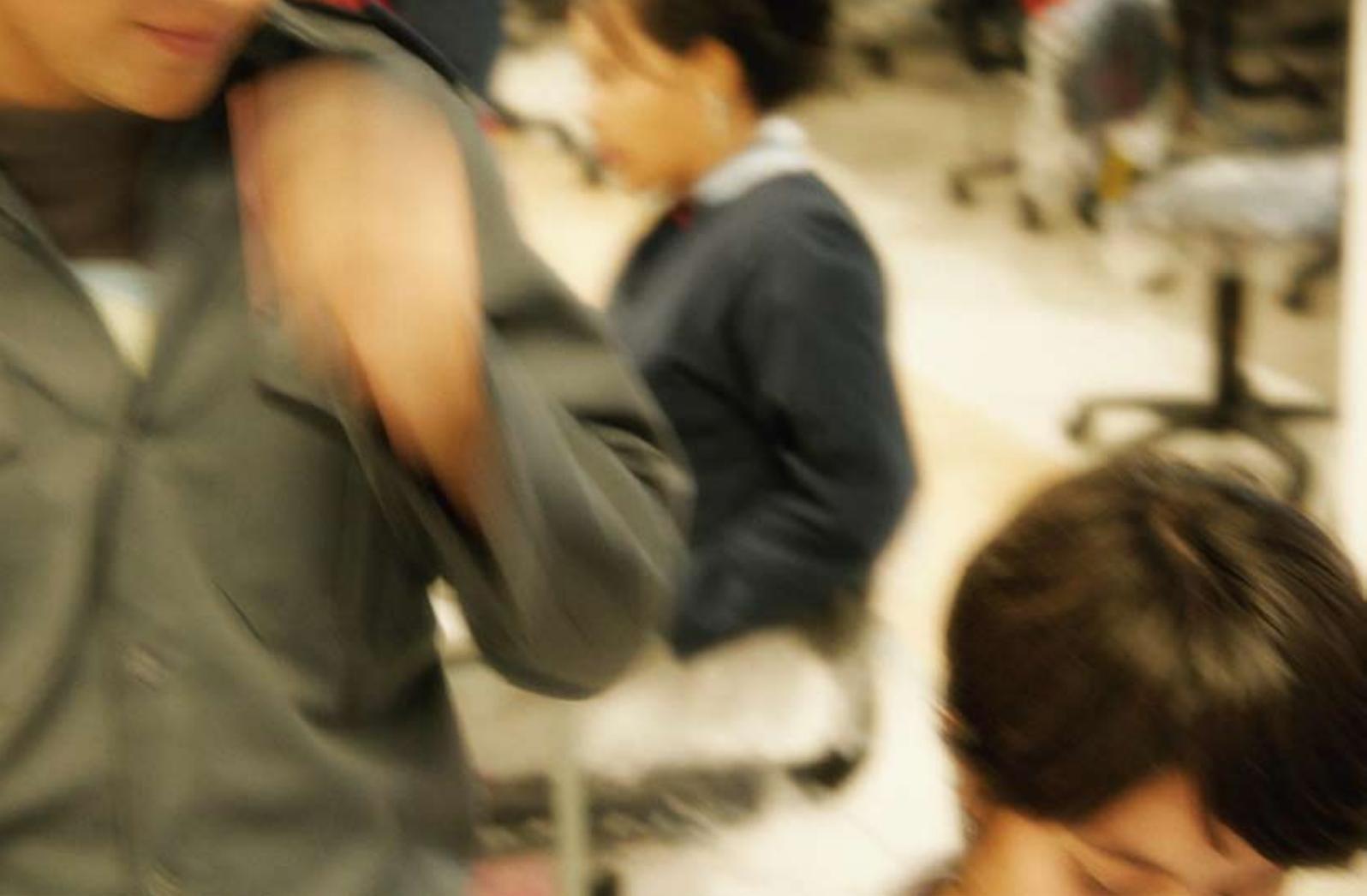
Jeffrey tuvo una buena racha fiscal cuando contrató a una muy buena contadora que le mantenía en regla sus declaraciones y pagos, pero que también significaba un gasto permanente que no todos los meses podía cubrir. Aunque no existe un tabulador

Ser *freelance* en el mundo

En Estados Unidos se asume que cada *freelance* puede llevar su propia contabilidad y las obligaciones son básicas: pagar impuestos cada cuatro meses, por medio de sus propias cuentas bancarias, con los comprobantes fiscales que dieron y recibieron. Todos deben realizar una declaración anual.

Otra diferencia es que un *freelance* en Estados Unidos puede deducir más rubros: gastos de materiales, pagos de seguros de gastos médicos, tarjetas de crédito y gastos de oficina en casa. Según el sitio www.taxes.about.com, el principal problema de los trabajadores independientes en Estados Unidos es la mala planeación, pues deben pagar un impuesto de auto empleo (*Self-Employment Tax*) de 15.3 por ciento sobre las ganancias netas. Dicha contribución se deriva del pago del Seguro Social y de gastos médicos, pues al ser empleado y empleador, el *freelance* debe pagar ambos impuestos. En México, trabajar de manera independiente deslinda al *freelance* de afiliarse al Seguro Social, pero en otros países, como en España, es necesario darse de alta conforme el régimen de “autónomo”, entrar al programa de Seguridad Social y hacer declaraciones cada tres meses y una anual.

En 2010, Argentina creó un Régimen de Promoción de Trabajo Independiente que agrupa a todos los trabajadores que carecen de negocio o patrón fijo. Dicho régimen se encuentra dentro del Sistema de Régimen Simplificado o “Monotributo”, que se concentra en un único impuesto sobre el ingreso de un importe fijo. La obligación de pago de impuestos ahí es mensual.



Ocho recomendaciones para tener cuentas sanas

- Si eres *freelance*, gasta en materiales y servicios según el régimen con el que estás dado de alta en Hacienda.
- Cada vez que realices estos gastos pide factura.
- Lleva siempre contigo un sobre especial para guardar todos los comprobantes que obtengas.
- Pon un recordatorio, una alarma o pídele a alguien que te recuerde al final de mes que debes revisar el sobre donde guardaste tus comprobantes: serán tus aliados en los balances finales, pues reducirán el monto de lo que debes pagar.
- Guarda dinero. No gastes todo lo que te paguen, mucho menos en los meses en los que baja tu ritmo de trabajo. Si entregas muchas facturas, puedes terminar el mes con grandes deudas derivadas del IVA que ya pagaron tus clientes en el momento de facturar.
- En caso de que no tengas ingresos en algún periodo, declara “en ceros”. También debes avisar si suspendes actividades laborales.
- Si eres olvidadizo, desorganizado o reconoces que los temas contables te dan mucha flojera, invierte en un contador. Él te evitará muchos problemas, además de que podrás aprender los mecanismos fiscales.
- Mantente informado de las actualizaciones del sistema tributario en www.sat.gob.mx

que determine una tarifa para los servicios de un contador, los honorarios se calculan en función del número de horas que dedique el profesional al ejercicio fiscal del trabajador. El precio promedio de una hora de servicio de un contador público es de 500 pesos, según Benjamín Luquín, el titular del Colegio de Contadores Públicos de Guadalajara. Esta cantidad podría aumentar o disminuir dependiendo de la calidad y del volumen de trabajo, pero calcula que se requieren en promedio de tres a seis horas al mes para llevar una contabilidad de una persona física con actividad moderada.

Humberto y Jeffrey confiesan que parte de su problema es que, además de deberle dinero a Hacienda, sus deudas se duplicaban por los meses de servicio que debían a sus contadores. “Hay que ser muy disciplinado”, advierte Jeffrey, ya que no acostumbramos guardar dinero para pagar impuestos y lo usamos para pagar tarjetas de crédito, servicios de casa o diversiones. Para él, Hacienda es “un tema tabú, de terror”: mientras se preocupa por encontrar más proyectos, no tiene recursos para pagarle a su contador... ni para pagar impuestos.

Olga Cano Vera considera que cualquier persona con ingresos moderados puede llevar su contabilidad

...ces e l...
...dividades en...
...ción financiera...
...entamiento de cada año...
...entarias respectivas...
...). RISR 91, 166, CFF 16.
Suspensión de operaciones
o deje de realizar actividades
estado de posición financiera
mentos mencionados.
CFF 42
(1) Declaración anual
anual que se presente determinarán la
que corresponda a la participación de
utilidades de la empresa.
12, 175, RM. II.2.11.3 II.2.14.1 II.2.14.4
II.2.14.6 II.3.5.2, Anexo 1-A; 97/CFF,

de manera autónoma, ya que Hacienda ofrece talleres de orientación, herramientas en su sitio web para calcular el pago de impuestos (www.sat.gob.mx), así como tutoriales en video alojados en YouTube (www.youtube.com/satmx) y orientación en línea a través de Twitter (<http://twitter.com/satmx>). No obstante, pocos *freelance* se acercan a estas vías de información o se empeñan en entender los procesos, como sucede con Félix, quien afirma que además de que los trámites son tediosos, es un ámbito que “no domina”.

Benjamín Luquín considera que la legislación se ha vuelto demasiado compleja como para que cualquier persona pueda comprenderla. Roberto Arechederra, académico de la Universidad Panamericana (UP) y especialista en temas contables, coincide con esta opinión: “[La declaración] es una actividad que requiere cierta técnica y a veces es mejor dejarlo a quienes sí saben, que son los contadores”.

Pequeñas grandes cosas por tomar en cuenta

El principal error de los trabajadores *freelance* es no declarar a Hacienda cuando no obtienen ingresos, asegura Cano Vera. En estos casos se debe “declarar en ceros” para evitar confusiones fiscales. Otro, muy común, es no notificar al SAT cuando se suspenden

actividades. Y otro, añade la funcionaria, es no deducir “todos aquellos gastos indispensables para tu negocio o actividad”.

Benjamín Luquín asegura que el IETU resulta muy alto cuando se obtienen ingresos moderados, porque mientras el ISR se calcula en 12 por ciento, la tasa que deben pagar las personas físicas por concepto del IETU es de 17.5 por ciento: “Es un gravamen caro e improductivo, salvo que el dinero lo reinviertan en su propia actividad”, comenta el especialista. La recomendación para cualquier *freelance* es obvia: gastar cada mes en productos o servicios relacionados con su trabajo y pedir facturas para disminuir los pagos.

Pero en el esquema de deducciones para un maestro de arte, la gama de gastos que Humberto puede considerar es reducida: “Todas las deducciones están pensadas para oficinas o familias [...] y las personas solteras, que tenemos distintos tipos de gastos, no podemos deducir casi nada de lo que consumimos”. A él le gustaría poder deducir los gastos en ropa, comidas en restaurantes y las compras del súper.

Para Félix Ascencio, lo más complejo de sus responsabilidades fiscales ha sido enfrentarse a un sistema en el que “no todos pagan impuestos”, pues



Factura electrónica: nuevos esquemas fiscales

Aunque la tecnificación de los procesos de comprobación fiscal fue anunciada desde 2009, las nuevas regulaciones para el ejercicio electrónico de los contribuyentes entraron en vigor a partir de 2011 y seguirán incorporándose paulatinamente durante los próximos años. Las facturas que se hayan impreso en años anteriores se podrán seguir utilizando hasta que caduquen.

Lo primero que cualquier contribuyente –*freelance* o empresario– debe tramitar en cualquier módulo de atención del SAT es la firma electrónica. Una vez que se obtenga, el tributario debe decidir si continuará emitiendo comprobantes en papel o si sólo facturará en forma electrónica. Para quienes elijan continuar utilizando papel, podrán imprimir los comprobantes por su cuenta, siempre y cuando incluyan un nuevo código de barras bidimensional (que incluye toda la información del contribuyente) y que cumplan con los siguientes requisitos: tener ingresos inferiores a cuatro millones de pesos anuales o, en caso de exceder tales ingresos, no facturar operaciones mayores a dos mil pesos.

Si se opta por la facturación electrónica, los ciudadanos o empresas tendrán que enviar el documento a alguno de los proveedores del SAT (pueden consultarse en su sitio de internet) cada vez que elaboren un comprobante. Éstos certificarán la factura para que el contribuyente pueda enviarla a su cliente. Según el SAT, esta certificación es totalmente gratuita, aunque las empresas especializadas en esta tarea dicen que se debe pagar una cuota para obtener un mejor servicio.

muchas de las personas a las que contrata no le entregan facturas y eso redunda en pérdidas para él en su balance ante Hacienda. Por ello espera que con el uso de la factura electrónica, que entró en vigor a principios de 2010, se logre mayor equidad en el pago de impuestos y que, además, se faciliten los trámites: “Puede ser un sistema práctico y sencillo si se lleva a cabo correctamente, en el cual facturemos todos y sea parejo el pago de impuestos para así tener una recaudación de primer mundo”.

Seamos trabajadores independientes o no, el mundo fiscal es un laberinto. Mientras no se simplifiquen los procesos y mecanismos del sistema tributario, los trabajadores *freelance* deben contemplar que existen responsabilidades que pueden convertirse en una pesadilla si se dejan al aire. Como le ha sucedido a Jeffrey, quien ya ha recibido varios citatorios de Hacienda, y si bien no ha llegado al punto de recibir un anuncio de embargo, está atrapado, pues al haber descuidado sus ingresos y gastos, hoy no cuenta con dinero para pagar sus deudas, ni tampoco para pagarle a su contadora, de modo que se ha visto obligado a pedir facturas prestadas cada vez que necesita comprobar un ingreso. **m.**

Kino para el México de hoy

POR GABRIEL GÓMEZ PADILLA

En Sonora y Arizona todo es Kino: hoteles, farmacias, bulevares... pero en Guadalajara no es más que un vino de dudosa calidad. Presentar a este jesuita en una página es difícil, pero vale la pena. Herbert E. Bolton, su mejor biógrafo, presenta así a su “ropa negra” favorito: “Eusebio Francisco Kino fue el misionero explorador más pintoresco del norte de América: descubridor, astrónomo, cartógrafo, fundador de misiones, ganadero, ranchero y defensor de la frontera. Su biografía no cuenta simplemente la vida de una persona notable; esclarece la historia de la cultura de gran parte del hemisferio occidental en los días de su colonización”.

Para empezar voy a sustituir la expresión “más pintoresco” por “el más grande”, no porque sea yo uno de sus *fans* —lo conozco hace 25 años—, sino porque Juan Antonio Baltasar, provincial de los jesuitas novohispanos, experimentó la fuerza del gigante cuando las misiones del norte de Sonora cayeron en ruinas después de su muerte. En 1572 escribió en su *Breve elogio al Padre Kino*: “Sin exageración alguna puede afirmarse que sólo el Padre Kino hizo tanto en los 24 años que estuvo en Sonora, que en los 40 años sucesivos no han podido, todos los jesuitas que allí trabajan, poner al corriente: la tercera parte de aquellos pueblos, tierras y tribus”. Y de verdad no hay exageración. Cuando hice uno de los mapas para ilustrar *Los confines de la Cristiandad*, además de las siete cabeceras de misión más importantes, con sus pueblos de visita, registré 17 iglesias por él construidas, 46 aldeas indias atendidas con cariño inmenso y 15 aguajes que encontró al cruzar una y otra vez el desierto. Sigue diciendo Baltasar: “Lo singular es que no sólo formó pueblos y bautizó indios sino que los redujo a la vida civilizada: les enseñó a fabricar casas, a beneficiar las tierras, formar estancias, cuidar ganados, ejercitarse en las armas, sujetarse a las justicias [...] en fin, no había cosa que no hiciesen prontamente para complacer al que todos veneraban y querían como a su más tierno y amoroso padre”. Dice Kino a sus indios: “Yo los engendré por medio del evangelio”. Podemos aceptar o no este testimonio. Pero si aceptamos que una cultura se hace cuando se establecen nuevas relaciones con el medio ambiente y se consolidan las relaciones de los hombres entre sí, estaremos de acuerdo en que Kino es el padre de la cultura pimalteña (norte de Sonora y sur de Arizona).

La espiritualidad de Kino es la del contemplativo en la acción. Por naturaleza profundamente optimista y por fe responsablemente agradecido por la creación, se comprometió a transformarla enseñando, con su ejemplo, a trabajar a sus indios. Veía los recursos naturales, y sobre todo los humanos, como “favores celestiales”. Siempre se sintió fuerte, aun en las más grandes adversidades, porque sabía que él no hacía la salvación sino que sólo la anunciaba. De aquí proviene su método misionero, revolucionario para la época: no bautizaba (excepto en peligro de muerte) si primero no sembraba “un tablón de trigo” o cercaba una estancia de ganado —que sin duda están en la base de la infraestructura agropecuaria de Sonora y Arizona.

Así resume Baltasar su sentimiento al presentar a Kino a los jesuitas como modelo y como reto: “En fin, fue y será siempre el ejemplo a imitar [...] pues abrió la puerta, allanó el camino y fue delante como guía que han de seguir los que aspiran a ampliar la gloria de Dios”. Pero, ¿cómo entendía Kino la gloria de Dios a principios del siglo XVIII? Exactamente como Ireneo, obispo de Lyon, en el siglo III: “La gloria de Dios es el hombre viviendo en plenitud”. Éste es el mensaje de Kino para el México de hoy lacerao por la inseguridad, la desigualdad social, la falta de liderazgo y de rumbo. De esta manera antropomórfica de entender la gloria divina brota la fuerza de la convocatoria kiniana, no sólo para los jesuitas sino para cualquier ser humano de cualquier religión, o incluso ateo. En esta convocatoria cabemos todos los mexicanos, excepto los irremediablemente pesimistas, egoístas o flojos...

Eusebio Francisco, el Padre de la Alta Pimería —sin duda un santo—, el mejor cartógrafo jesuita de América —probó la peninsularidad de California—, el ecologista que entendió el mundo de su tiempo en forma global, pero que actuó localmente, el que siempre respetó a los indios y los amó “con amor de padre y madre”, el que es para nosotros modelo y reto, murió el 15 de marzo de 1711, hace 300 años, con las botas puestas, en Magdalena, hoy llamada Magdalena de Kino. Don Jorge Olvera, el arqueólogo que descubrió sus restos en 1966, dice: “No tuve héroe en mi juventud; pero Kino, al final de mi vida, se convirtió en mi héroe. Por ello, al leer su vida, me siento rejuvenecer”. **m.**

Gabriel Gómez Padilla
(Guadalajara, 1939)
Profesor-investigador de la UdeG. Ha publicado tres tomos de la biografía documental de Eusebio Kino, serie que culminará este año con la publicación de los dos últimos tomos, editados por la Secretaría de Educación y Cultura de Sonora.
gagopa39@hotmail.com

WIKIPEDIA: LA BÚSQUEDA DEL CONOCIMIENTO COMPLETO

Basta buscar una palabra en internet para obtener dentro de las primeras respuestas una referencia de Wikipedia. ¿Cómo llegó esta enciclopedia, impulsada por Jimmy Wales, a convertirse en el octavo sitio más visitado del mundo, con más de 13 millones de artículos en 250 idiomas? ¿Cómo surgió la utopía de construir una enciclopedia libre que sumara los conocimientos de cualquier persona? ¿Qué actitud tomar ante ella? ¿Señalar sus fallas y censurar su uso, o sumarnos a la discusión para mejorar su calidad?

POR NAI EF YEHYA FOTOS AFP/REUTERS



“La Wikipedia nos permite imaginar un mundo en el que todas las personas tienen acceso a la suma de todo el conocimiento humano”.

Jimmy Wales

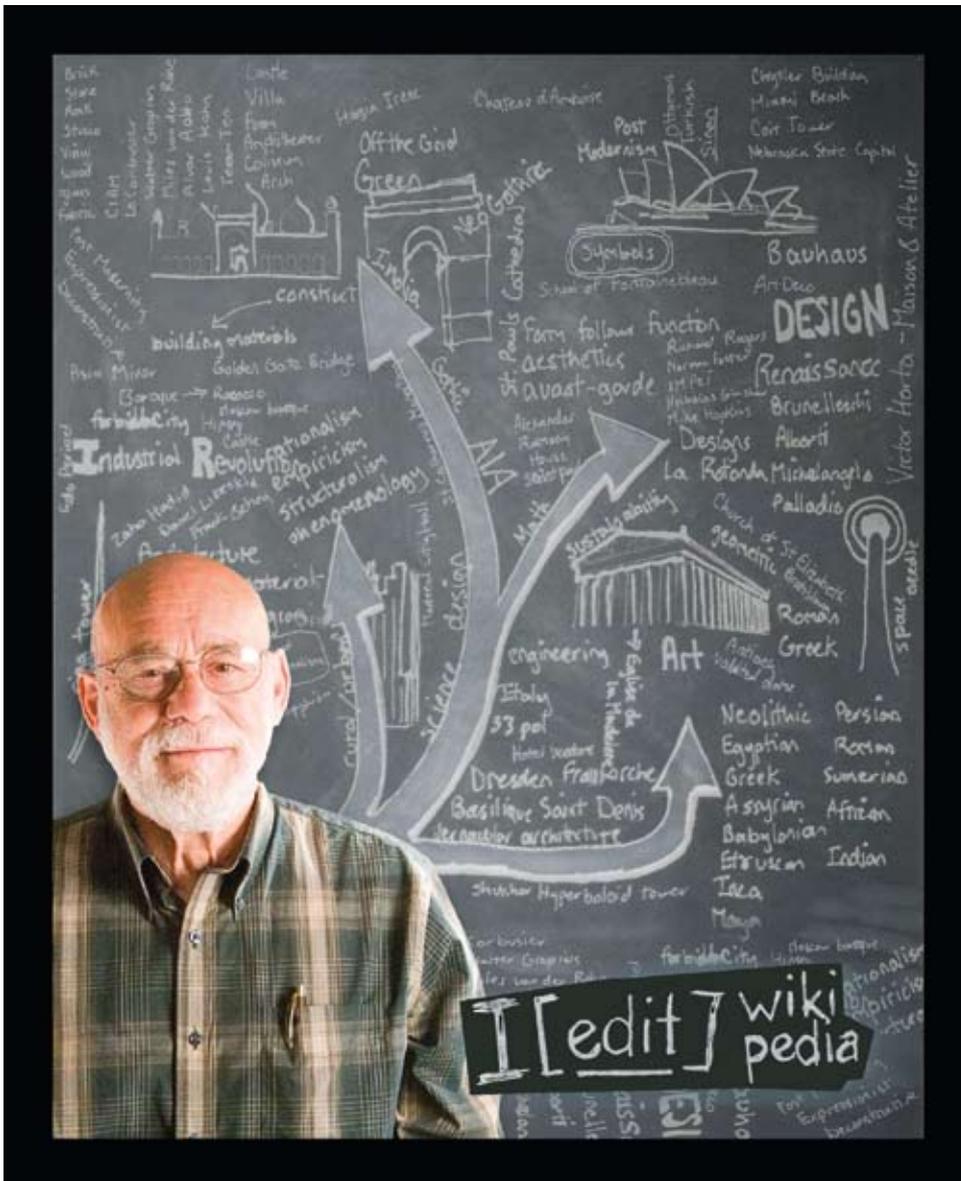
Uno de los fenómenos más fascinantes que han emergido del conocimiento compartido que genera una comunidad virtual es sin duda la Wikipedia, o enciclopedia libre, el octavo sitio más vi-

sitado en la red, con más *hits* que *The New York Times* y *USA Today* juntos. Ésta es una obra gigantesca de creación colectiva, en permanente proceso de construcción, que funciona como una enciclopedia gratuita que cualquiera puede editar y que, en el momento en que esto se escribe, cuenta con tres millones 573 mil 568 artículos en su versión en inglés y 730 mil 44 en español. El crecimiento vertiginoso de la Wikipedia ha dado lugar a versiones en cerca de

250 idiomas y a un número total de artículos cercano a los 13 millones. Este sitio no tiene fines de lucro, se sostiene por donativos y es relativamente económico de operar, ya que el personal es en su mayoría voluntario. No se tienen planes de incluir anuncios comerciales ni de volverlo un sitio de paga ni de vender acciones de la compañía.

La palabra *wiki-wiki*, viene del hawaiano y quiere decir *rápido*, pero el *wiki* también es un tipo de programa en un servidor que permite a los usuarios crear y editar fácilmente el contenido de páginas de la web usando cualquier navegador. Esta tecnología, inventada por Ward Cunningham hace más de una década, nació precisamente de la certeza de que “nadie tiene las respuestas correctas”. Por supuesto, la idea de que un sitio informativo sea abierto tiene numerosas complicaciones. Por un lado está el ideal de la democratización del conocimiento, pero por otro tenemos un serio problema con la confiabilidad del contenido de un sitio que ha sido manipulado por usuarios no especializados, desconocidos, a menudo anónimos y sólo identificados por “nombres de pantalla” o direcciones IP (Internet Protocol Addresses).

La naturaleza igualitaria de un sistema en el que la información no está validada por profesionales o por gente que respalda sus afirmaciones en su prestigio o reconocimiento, impone una serie de problemas extremadamente difíciles de resolver en caso de desacuerdos. Pero esto no ha restado el interés, efecto o utilización de la Wikipedia. Por el contrario: invariablemente, en gran número de búsquedas de los temas más diversos, la Wikipedia aparece en lugares prominentes con los buscadores más usados. Algunas instituciones educativas se han dado a la tarea de prohibir a los estudiantes utilizarla, pero su facilidad de uso y su general confiabilidad





se han impuesto para demostrar que un recurso creado y corregido de manera colectiva puede ser tan efectivo como uno hecho exclusivamente por especialistas. A la vez, ésta es una de las más obvias expresiones de lo que se ha dado en llamar “el culto del *amateur*”.

El origen

La Wikipedia fue lanzada el 15 de enero de 2001 por Jimmy Wales y Larry Sanger. Esta enciclopedia partió de un proyecto anterior que se llamaba Nupedia, una versión digital de una enciclopedia convencional, pero que no logró despegar ya que no contaban

con los inmensos recursos que requiere un proyecto semejante. Sanger abandonó la Wikipedia debido a diferencias con Wales, en particular porque él pensaba que se debía dar más autoridad a expertos, y creó el sitio *Citizendium*, donde ofrece artículos escritos por aficionados y conocedores (cuando esto se escribe cuentan con 15 mil, de los cuales 155 han sido aprobados por expertos). El origen mismo de la Wikipedia es objeto de un acalorado debate entre sus propios fundadores.

Más que un recurso informativo, que sin duda lo es, la Wikipedia es un mecanismo para

cuestionar la jerarquía intelectual dominante y la validez de las reglas tradicionales de la academia en la era digital. Asimismo, es un experimento en anarquía y un “estado rousseauniano de la naturaleza digital”, como escribió Sanger. En este contexto, a pesar de que existen reglas escrupulosas para mantener el decoro, en un inicio prácticamente se valía todo. Wales y Sanger tardaron en entender que su invento cobró vida propia y se tornó una especie de “colmena pensante”, un sistema organizado por sí mismo, que se resistía a someterse a las formas tradicionales de autoridad. Wales

Naief Yehya
(México DF, 1963)
Narrador, crítico cultural y “pornógrafo”. Durante más de una década ha escrito ensayos y relatos de ficción sobre el impacto de la tecnología y los medios en la cultura. Vive en Brooklyn desde 1992 y pertenece al Sistema Nacional de Creadores de Arte desde 2008.
<http://naiefyehya.blogspot.com>

Queremos tanto a Wikipedia

POR JOSÉ SOTO GALINDO

Se robusteció sin que nos diéramos cuenta. Buscamos información sobre un personaje relevante o un dato sin importancia y el algoritmo de Google nos presentó los resultados de Wikipedia en las primeras posiciones. Ocurrió casi con cualquier tema y un día alcanzamos 733 mil artículos publicados sólo en español. La vimos citada, plagiada y replicada en tareas escolares, en notas periodísticas, en ponencias magistrales. Wikipedia parecía un gigante al que debíamos temer, y al que siempre consultamos. El extraño Borunda de Reinaldo Arenas que dictaba extravagancias a fray Servando.

Los profesores lo advirtieron pronto: “¡Nada de Wikipedia en mis clases!”. Pero el alud de trabajos idénticos siguió creciendo. Lo mismo sucedió en el periodismo: cientos de páginas impresas con la misma información. Y pifias de antología fueron convertidas en hechos. Nos habríamos evitado problemas siguiendo la máxima: “Si no puedes con el enemigo, únete a él”. Porque la mejor forma de lidiar con la enciclopedia más grande de la Historia —que para nada es un enemigo— es consultarla, revisarla y... corregirla. Como si pudiéramos enviar una corrección a la *Enciclopedia Británica* o al *Diccionario de la Real Academia de la Lengua* y verla inmediatamente aplicada.

La Wikipedia es un estandarte de la revolución digital, un territorio donde habitan las premisas más nobles de internet: difusión, colaboración, solidaridad y gratuidad. Sus coordenadas coinciden con servicios como Google, Twitter, Wordpress o Creative Commons: herramientas que dan el poder a los usuarios para documentarse, expresarse y compartir. “Wikipedia parte de una idea radical: dar acceso libre al conocimiento universal. Mi objetivo es dar una enciclopedia gratis y libre en su idioma a todas las personas del planeta”, ha dicho Jimmy Wales, su fundador. Es la enciclopedia en permanente evolución.

Las fuentes tradicionales de información y consulta han perdido el monopolio de los hechos; han cedido buena parte de su control a una serie de servicios en línea que, por lo general, se ofrecen gratuitamente. Ya no debemos esperar el noticiero para enterarnos del tránsito vial en la ruta al trabajo ni para conocer los documentos públicos que oculta el gobierno; tampoco es preciso ya consultar la enciclopedia de papel en la biblioteca para leer la biografía del astronauta José Hernández, y mucho menos encender la televisión

a una hora determinada o en un canal en específico para saber del brutal asesinato de una activista de los derechos de las mujeres en Ciudad Juárez. El acceso a internet y a los contenidos generados por millones de personas está dando vuelta a una pesada página que vimos durante décadas.

Hay más motivos para la angustia de los “aristócratas” —como los llama el escritor italiano Alessandro Baricco en su ensayo *Los bárbaros*—: el cambio no comenzó ayer. Se inició con el declive de la publicidad en los medios impresos: como si se tratara de generación espontánea, desarrollos digitales como Craigslist desbarataron el mercado de los anuncios clasificados y dieron pie a una mutación comercial que hoy vemos reflejada en servicios como Groupon o Facebook Places: ofertas hiperlocales en beneficio de los usuarios. En medio, la masificación de las redes sociales por internet, donde todos nos convertimos en una potencial fuente noticiosa y de opinión pública. Y alrededor, el abaratamiento de la banda ancha, la popularización de los teléfonos inteligentes y las computadoras de bajo costo. Sitios como YouTube o LiveStream se convirtieron en la nueva televisión; *blogs* y páginas de ciudadanos comunes difunden contenidos de excelente calidad.

Los “bárbaros” crearon Wikipedia hace diez años, que hoy cuenta con 400 millones de usuarios mensualmente, con ediciones en 278 lenguas y un intrincado sistema tecnológico para mejorar la veracidad de los artículos publicados y evitar el “vandalismo”, como se denomina en la jerga “wikipediana” a la edición malintencionada (como cambiar la foto del Papa por una de Palpatine, el emperador de *Star Wars*). En diez años, Wikipedia ha conseguido una comunidad fiel que puede acumular hasta 16 millones de dólares para su mantenimiento y mejora, y cuenta con el apoyo de fundaciones y compañías como Ford, Google Inc., comScore o Sun Microsystems. Ha creado una red de servicios paralelos para reunir el saber universal y difundirlo de manera libre: archivos sonoros y en video, reproducciones de obras de arte, diccionario.

Bien podríamos cambiar los verbos de la oración: en lugar de prohibir o combatir, debemos contribuir, porque Wikipedia es una mina de información que, como todas las fuentes, físicas o digitales, hay que saber utilizar. Y, por supuesto, citar.

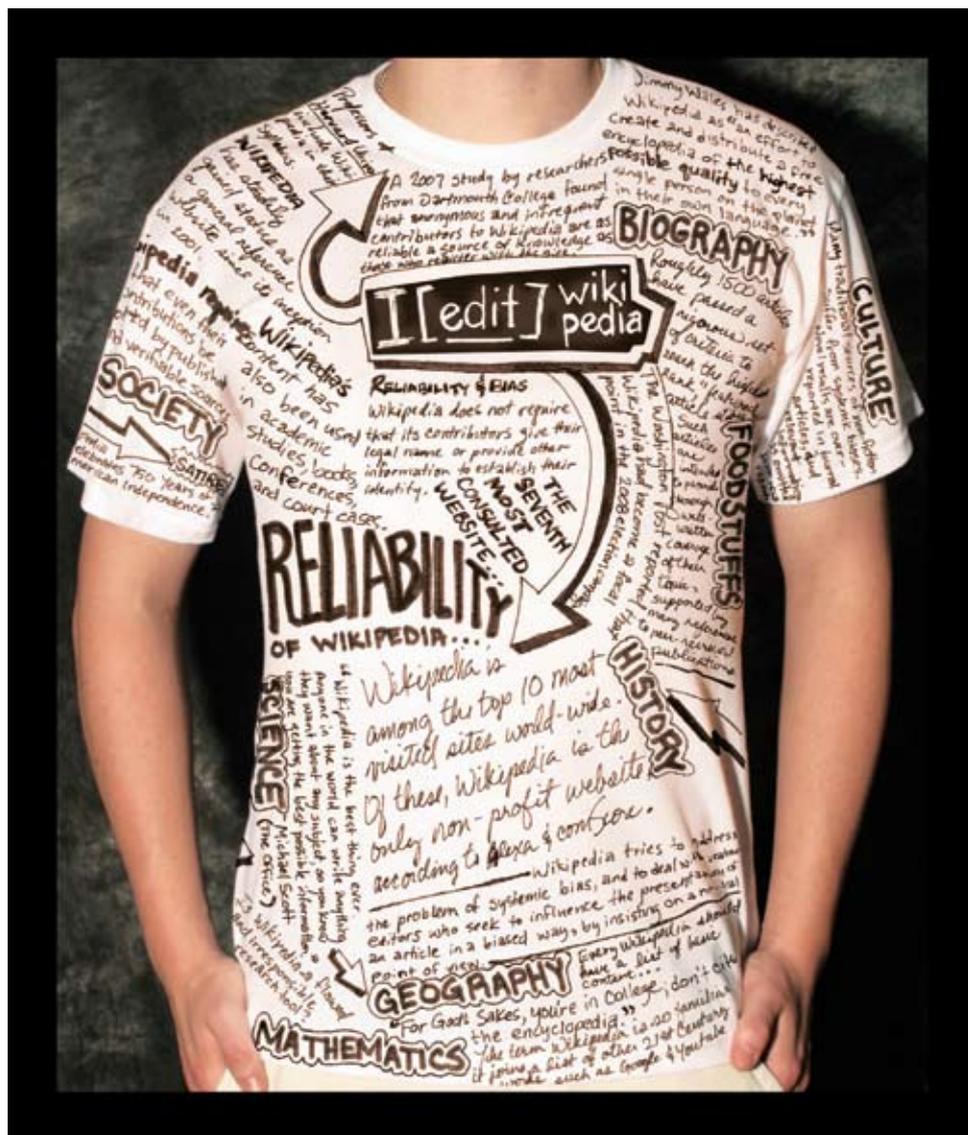
José Soto Galindo

Es colaborador de MAGIS y editor de *El Economista* en línea. Escribe el blog *Dios Ameba*, sobre internet para principiantes, y codirige el sitio de contenidos *Composta.net*
soto.galindo@gmail.com

entonces decidió renunciar a su control y a la idea de establecer un sistema de gobierno eficiente, lo que sin duda fue su mayor aportación. El estado impredecible de anarquía tuvo que cambiar, pero imprimió el carácter al sitio. La dirección de la Wikipedia toca a una junta con un director ejecutivo y durante años operó con menos de diez empleados de tiempo completo y un presupuesto de alrededor de dos millones de dólares. Hoy el personal ha aumentado a cerca de 50 empleados.

Polémica, sabotaje, edición

Hay más de 14 millones de usuarios registrados, 1,778 administradores y alrededor de 20 mil usuarios regulares, con y sin credenciales académicas, que de forma minuciosa incorporan y editan miles de artículos sobre los temas más variados. Igualmente, hay muchos otros usuarios que se dedican a sabotear la información y a tratar de anular cualquier esfuerzo por legitimizar el contenido del sitio, ya sea por diversión, represalia o ignorancia. Ante la amenaza de que el sitio se deslizara hacia el caos total (a diferencia del caos controlado, que puede ser un estado creativo y vital), hace algunos años se impuso una regla que determina que para poder editar un artículo una persona tiene que haber estado registrada por lo menos durante cuatro días. Si bien esto no elimina del todo las amenazas de bromistas y saboteadores, por lo menos limita los arrebatos vandálicos espontáneos. Además, no hay mejor crítico de la Wikipedia que la Wikipedia misma. Nadie ha reconocido mejor sus deficiencias, sus inconsistencias y las pestes vandálicas que la afligen. La Wikipedia ha identificado 23 formas de vandalismo y ha sido objeto de una larga lista de ataques, desde agresiones *ad hominem* hasta anuncios prematuros de la muerte de varias personalidades, como la del senador Edward Kennedy. Un ejemplo interesante



DESDE HACE VARIOS AÑOS LA WIKIPEDIA NO ES UN ESPACIO LIBRE POR COMPLETO: LOS ARTÍCULOS POLÉMICOS, COMO EL DE GEORGE BUSH O LADY GAGA, NO PUEDEN CAMBIARSE

fueron las citas que plantó un estudiante irlandés en la página del músico Maurice Jarre antes de su muerte. Cuando aparecieron sus obituarios, varios medios reprodujeron las citas espurias, lo cual puso en evidencia la importancia de la Wikipedia aun para los informadores profesionales.

Hace varios años que la Wikipedia no es un espacio libre por completo, ya que hay numerosos artículos que no pueden cambiarse por ser demasiado controvertidos —como la página de George Bush o la de Lady Gaga, que están semi

Agrupadas bajo el lema *I [edit] Wikipedia* (Yo [edito] Wikipedia), las imágenes que ilustran este artículo fueron desarrolladas por los estudiantes Mike E. Perez, Mark Decker y Jacob Brubaker, de la Universidad Estatal de Texas, para una clase de dirección de arte. Su objetivo era desarrollar una campaña publicitaria que presentara cada persona como un experto en cierto tema. Más información: www.flickr.com/photos/mikeperez/tags/ieditwikipedia/



protegidas— o bien por las consecuencias potenciales que pudiera tener la información publicada. Un elemento muy interesante de la Wikipedia es que comprende, aparte de los artículos y las ilustraciones incluidas, un vasto archivo que documenta todos los cambios y modificaciones, así como las discusiones en torno a los contenidos. Y si algo abunda aquí son discusiones y “flameos” (los intercambios de insultos en la red se denominan *flame wars*) en torno a todo tipo de temas, pero también sobre lo que significan el conocimiento, la historia y la filosofía.

En una entrevista realizada en el New York Foreign Press Center, Wales, quien se define a sí mismo como un revolucionario y como alguien con una intensa fe en la democratización del conocimiento, explicó, al respecto

JIMMY WALES
ASEGURA QUE
EN EL FUTURO
SE CUESTIONARÁ
CÓMO PUDIERON
TENER TANTA
CREDIBILIDAD LOS
ARTÍCULOS DE LA
ENCICLOPEDIA BRI-
TÁNICA, ESCRITOS
POR UNA SOLA
PERSONA Y REVISADOS
SÓLO POR DOS
O TRES EDITORES

del sistema que usa la Wikipedia, que lo que cuenta no es quién escribe el artículo sino el proceso. Y añadió que en el futuro la gente se cuestionará cómo pudo ser que los artículos de la *Enciclopedia Británica*, escritos por una sola persona y revisados sólo por dos o tres editores, tuvieran credibilidad.

Modelos económicos

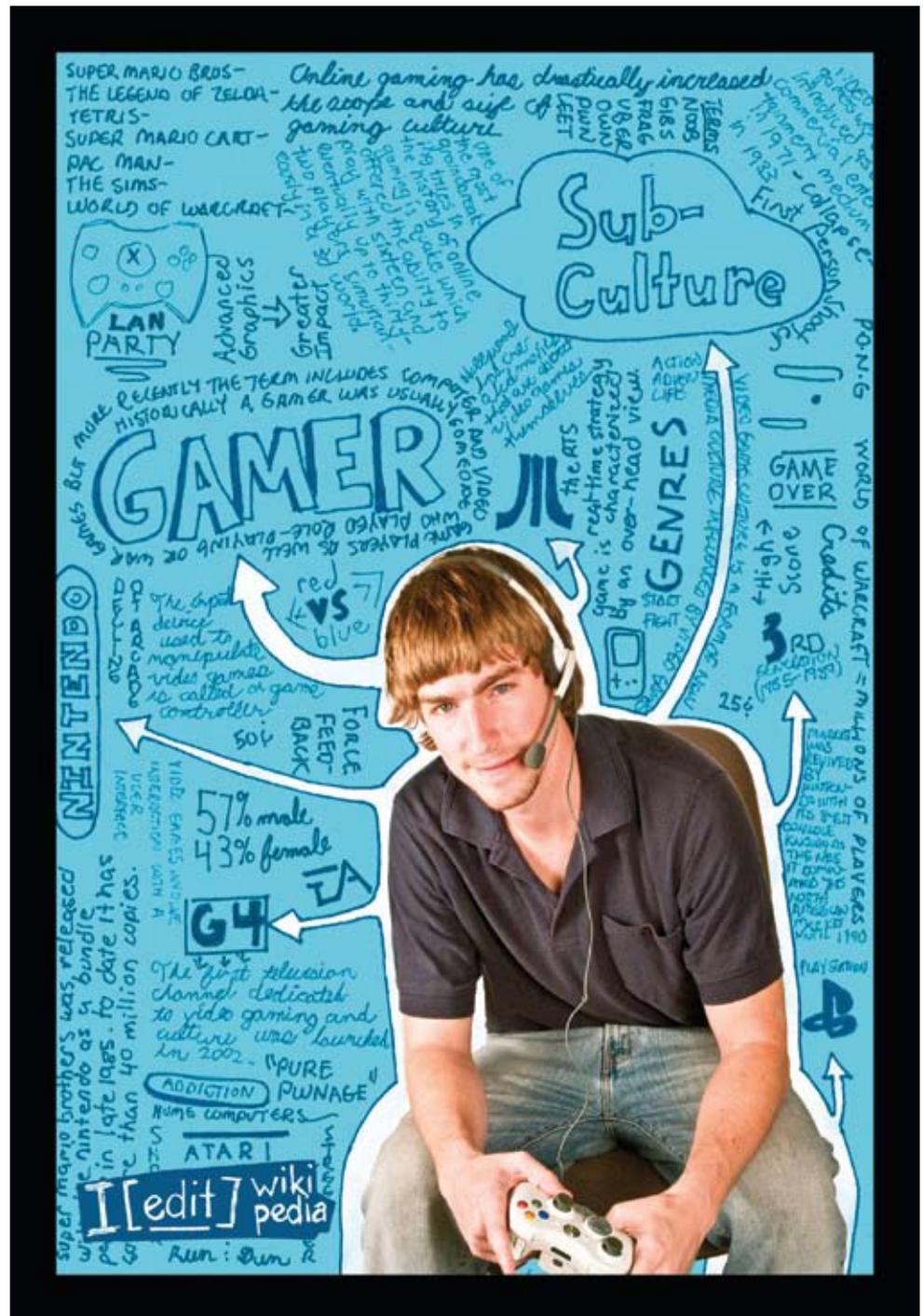
Es necesario señalar que incluso Jimmy Wales es simplemente un voluntario más (aunque goza de tratamiento de estrella de rock entre sus miles de *fans* y es considerado el guía espiritual de este proyecto) y no hay un solo comercial, patrocinador corporativo ni fondos inyectados por representantes de intereses especiales. Lo que sí se hace, y con mucho éxito, son campañas para obtener donativos. Al respecto del modelo económico de Wikipe-

dia y sus estrategias para sobrevivir económicamente, Wales dijo: “Tenemos varias iniciativas diferentes. Algunas se mantienen con publicidad. Hay grupos comunitarios, colaborativos y usamos *software* abierto en toda clase de iniciativas. La idea es impulsar el avance hacia un movimiento de cultura abierta y gratuita. La realidad es que no tenemos un modelo de negocio. Ni tenemos idea de cómo ganar dinero en esto. Pero eso no nos preocupa mucho, ya que el *hosting* de este proyecto costará alrededor de varias decenas de miles de dólares, lo cual no es mucho. Lo importante es que estas comunidades crezcan y tengamos a mucha gente usando nuestro producto y nuestros servicios, así podemos contribuir positivamente al cuidado del ecosistema. Ya habrá muchas formas de hacer dinero alrededor de los márgenes de este proyecto”.

Numerosos *wikipedistas* se entregan cotidiana y apasionadamente a confeccionar este recurso que parte de la certeza de que el conocimiento es algo mutable, que la historia ha sido escrita por los ganadores y que la tecnología ofrece un medio para apropiársela, o por lo menos confrontar nociones y dogmas retrógradas.

Ejércitos de wikipedistas

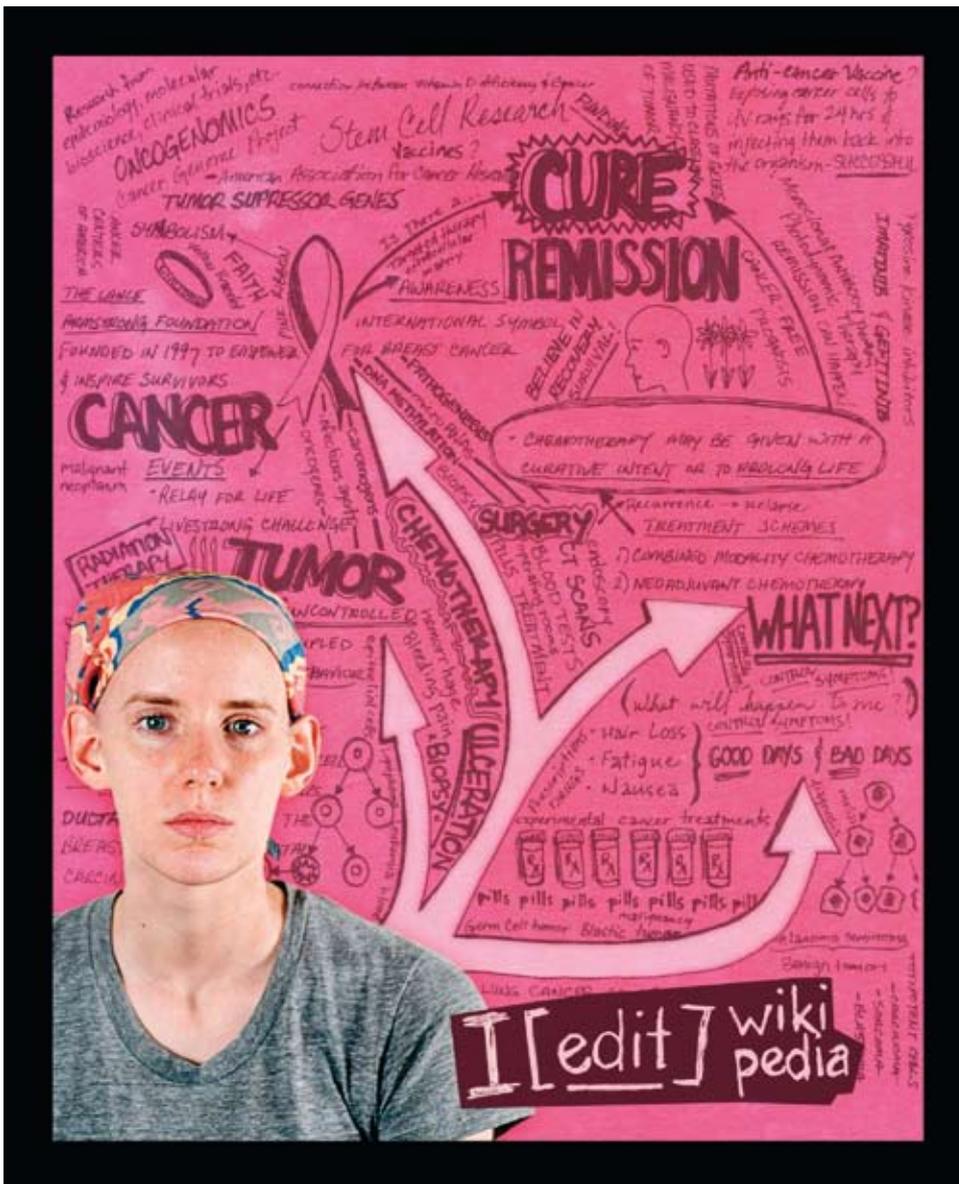
La Wikipedia se construye con *software* libre, luego entonces el contenido debe ser libre también. Sin duda este sitio es el mayor promotor del planeta del movimiento de cultura libre y del contenido gratuito en internet. Por tanto, se podría pensar que en la vasta y constante incorporación de materiales a ella, seguramente se incluirán trabajos plagiados y obras protegidas por los derechos de autor. El mecanismo de protección con que se cuenta para evitar este tipo de problemas es la creación de comunidades, de redes de expertos y aficionados que se dedican a “patrullar” los dominios de su conocimiento para impedir que se cometan abusos



o errores. No hay, más que para ciertos casos especiales, un control centralizado.

Wales considera, con mucha razón, que el contenido de calidad puede venir de dos tipos de

autores: *fans* apasionados de un tema o bien de periodistas y escritores bien pagados. El problema de los sitios que se han sumado para competir contra la Wikipedia, en especial en dominios de



muy alto interés masivo, es que se han dedicado a contratar a cientos de autores para escribir sobre una variedad de temas pagándoles prácticamente nada. La norma en estos sitios, algunos de ellos denominados *content farms*, o granjas de contenido, es incluir el mayor número de palabras clave (*keywords* o *buzzwords*) en sus textos para así aparecer en buenas posiciones en los motores de búsqueda, mientras que el interés que puede despertar su contenido es prácticamente nulo.

La fundación Wikimedia

Wales y su equipo crearon en 2003 la Wikimedia Foundation, corporación sin fines de lucro que engloba todas las iniciativas Wiki: su propio servicio de noticias, Wikinews; uno de libros de texto y manuales gratuitos para estudiantes, Wikibooks; un diccionario, Wiktionary; una biblioteca de acceso libre, Wikisource; un directorio de especies, Wikispecies; y una colección de citas, Wikiquote. En particular, Wikinews es un experimento temerario que

se propone como una especie de agencia noticiosa colaborativa. Como el material son noticias y la actualidad, hay presiones temporales que determinarán la validez de la información y la eficiencia del servicio, a diferencia de la Wikipedia, en donde las correcciones, contribuciones y ediciones a un artículo pueden llevarse a cabo durante años y no hay una fecha límite de entrega. Aquí también el compromiso fundamental es con la neutralidad, una meta difícil de cumplir cuando los articulistas son desconocidos. Pero el proyecto más ambicioso de la Wikimedia Foundation es el Proyecto Wiki, que llevaría la idea de la Wikipedia a sus últimas consecuencias, y en vez de limitarse a ser una enciclopedia aspiraría a ser una biblioteca virtual completa. Este proyecto sí tiene interés comercial y expectativas de convertirse en una fuente de ingresos en el futuro.

Libertades y responsabilidades

Ahora bien, como dijo el tío Ben Parker en *Las aventuras del Hombre Araña*, de Stan Lee: “Con un poder enorme viene una enorme responsabilidad”. La Wikipedia se ha convertido, sin lugar a dudas, en “parte de la infraestructura con la que la gente se informa”, como dijo Wales. “La Wikipedia tiene ahora la capacidad de alterar al mundo que intenta documentar”, escribió Joseph Reagle, profesor de la Universidad de Nueva York y que hizo su doctorado sobre la historia de la Wikipedia. Esta certeza dio lugar, en agosto de 2009, a una iniciativa para controlar las revisiones y ediciones hechas a artículos. Así se creó el concepto de las “revisiones marcadas” (*flagged revisions*), que consiste en someter toda nueva revisión a la autorización de un editor voluntario con experiencia, antes de su publicación. Éste es un cambio determinante que parece implicar el final de una era de libertad y caos creativo. Como declaró el

presidente de la junta directiva de Wikimedia, Michael Snow: “Ya no estamos en el punto en que es aceptable aventar cosas contra la pared y ver qué se queda pegado”. Este cambio en buena medida eliminaría la noción central de igualdad y democracia que se suponía era la norma, ya que crea dos categorías de usuarios: los editores de confianza y el resto de los usuarios.

La batalla por la credibilidad

La Wikipedia funciona con una lógica pseudo evolutiva que dicta que a la larga sólo la mejor información se conservará y la mala irá extinguiéndose. En un artículo en el semanario *Village Voice* en enero de 2006, Rachel Aviv señala que mientras las enciclopedias tradicionales hacen la pregunta “¿Quién sabe?”, la Wikipedia pregunta “¿A quién le importa?”. Así, la motivación para participar es la pasión, el interés por algo.

Pero si un debate no parece tener fin es aquel entre los que acusan a la Wikipedia de carecer de formalidad, y por tanto de seriedad, y aquellos que piensan que es una plataforma válida. Wales comenta: “Siempre hemos dicho que la Wikipedia no debe usarse como una fuente en tesis académicas, por la misma razón que tampoco la *Enciclopedia Británica* debe usarse para eso. Además está la cuestión de que la Wikipedia es una obra inconclusa que se escribe en vivo, cualquier página puede ser imprecisa en determinado momento”. Una buena regla para su uso es considerarla como una fuente, pero nunca como la única ni la última ni la definitiva, y nunca dejar información sin corroborar. Pero esto no merma la confianza que Wales y su equipo tienen en la calidad general de la información en este medio, por lo que en gran medida consideran que la supuesta crisis de credibilidad de la Wikipedia es una idea manufacturada por la prensa en busca de sensacionalismo y por el temor intrínseco de

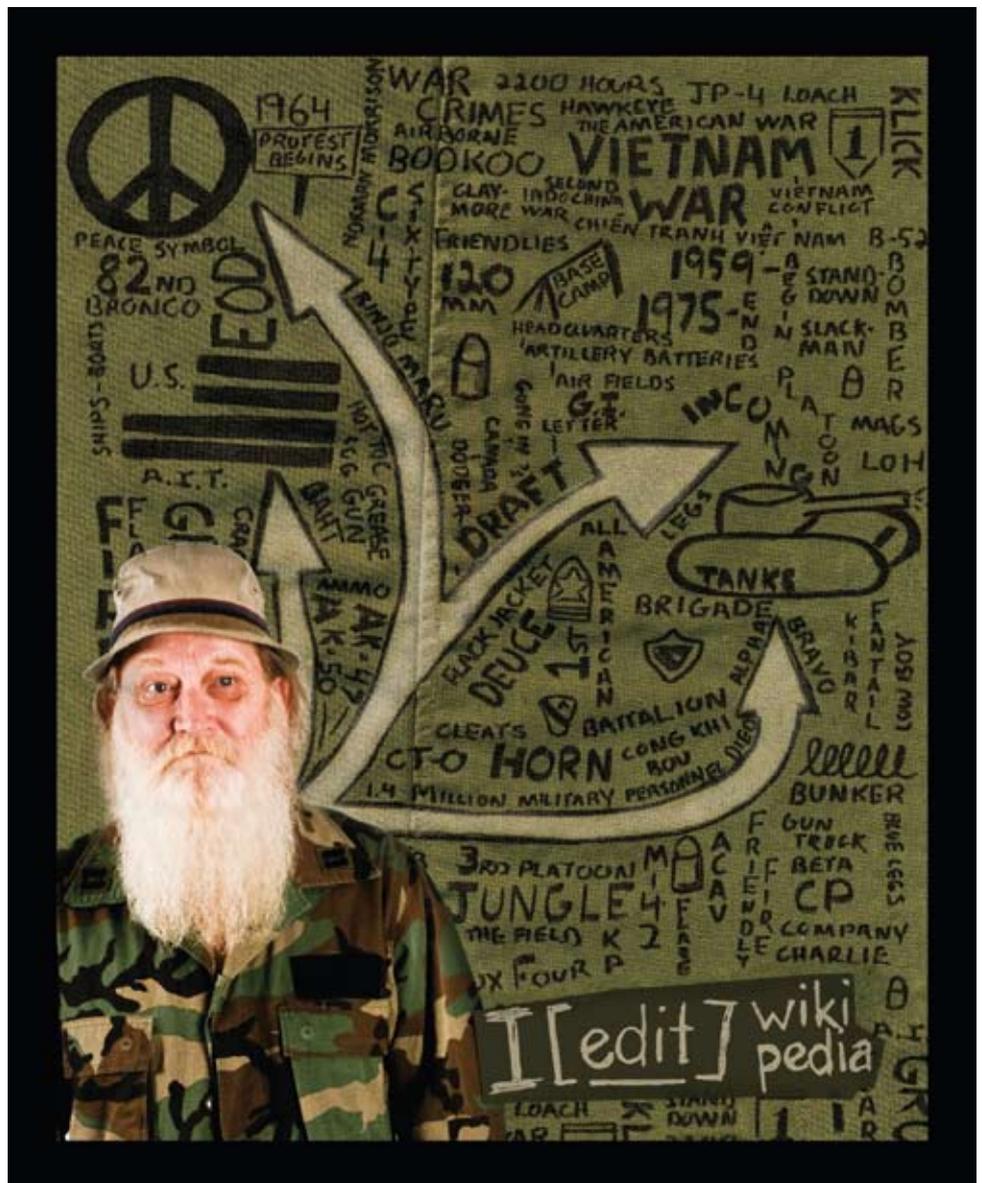
los “viejos medios” hacia todo lo que representa nuevas estrategias de información y conocimiento.

Este sitio, que es consultado compulsivamente por gente de todos los ámbitos culturales, económicos y todas las edades, parece haber alcanzado la cúspide de la participación en 2007-2008, lo que hasta cierto punto era previsible ya que cada vez hay menos temas por tratar y los que quedan son poco populares y atractivos para el público general. No obstante, esto no ha menguado el

interés de los usuarios. A estas alturas es imposible prever qué sucederá a este sitio, que aparentemente crece fuera de control y tiene la meta de alcanzar mil millones de visitas para 2015.

Es posible que la Wikipedia caiga en el olvido en un futuro, pero es igualmente posible que se mantenga por décadas como una anomalía curiosa alrededor de la cual giren las obsesiones de unos cuantos miles de cibernautas.

O bien, puede volverse el canon del conocimiento en el futuro. **m.**



Phillip Lopate

Las voces del espejo

POR JOSÉ ISRAEL CARRANZA FOTO CORTESÍA FIL GUADALAJARA

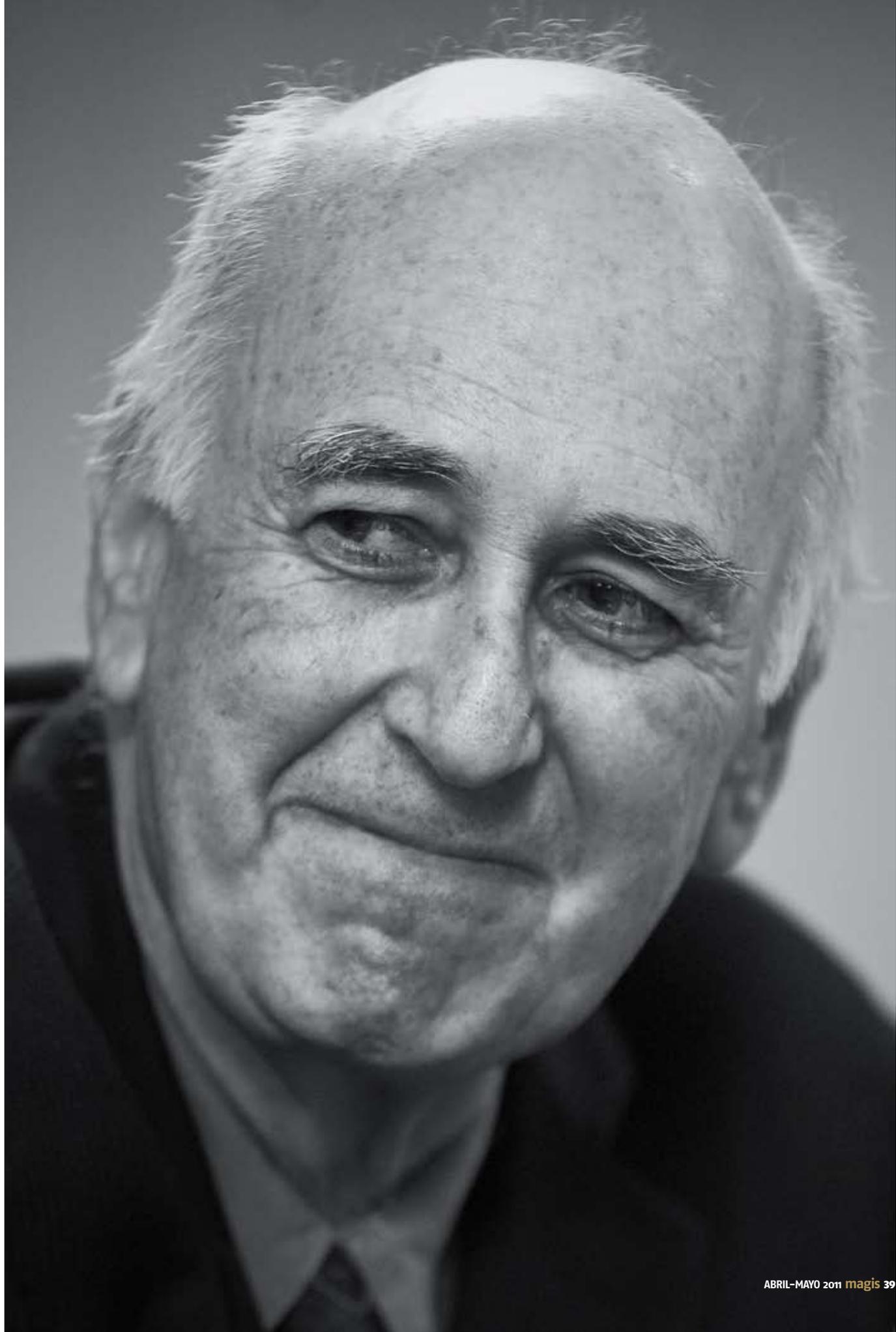
A caso la importancia suprema de comprender cómo funciona el mundo que nos contiene radique en que es la única vía que tenemos para aproximarnos a la comprensión del funcionamiento del mundo que contenemos. La mesa y lo que hay sobre ella, la habitación donde nos encontramos o el espacio abierto por donde transitamos, la presencia del prójimo, el aire, la luz, la música incesante de lo que pasa, el presente, el futuro y sus imaginaciones, las versiones siempre engañosas del pasado: todo cuanto llega a activar nuestra curiosidad es, invariablemente, el comienzo de una nueva formulación de nosotros mismos. ¿Alguien está en posibilidades de rendir, rápidamente y sin recurrir a un espejo, una descripción satisfactoria de su propia espalda? “Se trata de una zona cuya apariencia escapa a nuestro control”, ha escrito Phillip Lopate, un hombre que frecuentemente se empecina en esas reformulaciones de sí mismo a partir de observaciones, digamos, inusitadas; “de ahí que quizá sea la parte más honesta del cuerpo”.

Otra pregunta intempestiva: ¿cuál es la parte más honesta de tu cuerpo? Y, en el fondo, ¿qué querría decir eso de ti? “Siempre me han gustado las espaldas”, sigue respondiéndose Lopate. “Caminar detrás de una mujer guapa que lleva un vestido con la espalda descubierta y contemplar un buen par de omóplatos, realizado por el efecto de la sombra, tiene el mismo poder de atravesar mi corazón que esos pómulos que parecen esculpidos a mano”. Omóplatos, pómulos: ¿en qué estamos pensando ahora mismo? “Me pregunto qué revela esto acerca de mí”, piensa Lopate: “venero una región del cuerpo que designa el acto de marcharse. ¿Significa que soy proclive a la mala vida, un devoto del abandono o, probablemente, un cohibido *voyeur* que prefiere acechar de manera subrepticia, sin que le devuelvan la mirada y lo confronten?”.

Phillip Lopate (Nueva York, 1943) es el acucioso investigador de un tema cuyos pasadizos subterráneos son, por lo visto, inagotables —y en los que sólo es posible sumergirse a fondo con una buena reserva de escepticismo e ironía, mezcla sin la cual el ambien-

te ahí puede tornarse mortalmente irrespirable—: ese tema se titula “Phillip Lopate”, y una estupenda muestra de los hallazgos que ha arrojado su exploración se encuentra en el libro *Retrato de mi cuerpo*: una colección de ensayos que, en la línea directa que procede de Michel de Montaigne, refrendan la naturaleza del género como una inmejorable (y muy gozosa) vía de conocimiento. “¿Qué me da derecho a asumir que mi vida merece tomarse en serio?”, se pregunta, a propósito de la circunstancia de que prácticamente toda su obra consiste en una confesión en primera persona. Un hombre que declara, por ejemplo, cómo es que ser espectador de cine ha representado para él una forma de perfeccionamiento espiritual (o cómo es incapaz de resistirse al impulso de callar a la gente en el cine); cómo puso fin a su condición de soltero intransigente, cómo partía en trozos la comida de su padre anciano, cómo aspiró sin éxito a la amistad de un escritor admirado, cómo es un escritor judío reticente ante ciertos usos culturales y políticos del Holocausto, cómo conoció el “amor desguarnecido y el pavoroso significado de la responsabilidad” en el momento en que nació su hija, después de una extenuante labor de parto... Un hombre frente al espejo, examinando la abundancia indócil de sus cejas, la longitud de sus manos, la forma y las peculiaridades de su pene, la curva que suele dibujar su boca en una sonrisa desdeñosa que no puede controlar. “¿Se trata de arrogancia? ¿Narcisismo?”, sigue preguntándose, y se responde: “Sí..., pero no del todo [...] Formulo narraciones de mi experiencia para que los lectores tomen lo que les concierne, asumiendo (quizá de manera errónea) que los sucesos de mi vida son lo suficientemente convencionales para tocar la sensibilidad de otros”. Y ahí está la maravilla: conforme el ensayista traza su autorretrato —con la prosa nítida en que se alían la inteligencia aguda, el irresistible sentido del humor y la voluntad poética indispensable para volver memorable la lectura—, vemos cómo los rasgos y los gestos que aparecen son enteramente nuestros: Lopate es uno de esos autores que, para nuestro asombro y nuestra gratitud, nos revelan siempre algo que ignorábamos que ya sabíamos. **m.**

Libros de
Phillip Lopate
:: *Retrato de mi
cuerpo* (Tumbona
Ediciones, col.
Derivas, 2010)
:: *Contra la alegría
de vivir* (Tumbona
Ediciones, col.
Versus, 2008).







Chefs ecológicos: el sabor de lo justo y lo sano

Benito Molina y Solange Muris, como los mejores cocineros del mundo, proponen una nueva relación entre sus restaurantes y los productores locales de alimentos sanos y bien pagados. ¿Por qué tendríamos que alimentarnos con comida industrializada que contamina, devalúa los mercados locales y que, además, sabe mal?

POR ERICK FALCÓN
FOTO WILFREDO PHOTOBOUTIQUE



No es difícil distraer la vista con la belleza del paisaje que adornan cientos de hectáreas de vid cuando se recorre la ruta del vino en el Valle de Guadalupe. Fácil es perder la noción del tiempo, del acelerador y pasar por alto el letrero que dice “Silvestre”, que ya se ha quedado doscientos metros atrás.

Vuelta en U. Hay que subir un terraplén, estacionar el auto a la sombra de los olivos y caminar un poco entre los viñedos aledaños al comedor campestre de los chefs Benito Molina y Solange Muris. Ubicado en el kilómetro 36 de la carretera El Sauzal-Tecate, el comedor Silvestre ofrece una vista envidiable a los viñedos y la mejor cocina del campo en el valle.

El ambiente es casual y el clima es perfecto. En una esquina del restaurante, junto a un fogón rústico de leña, Solange instruye a sus cocineros sobre la cocción ideal de una carne asada. En otro rincón, ataviado con bermudas rojas, playera blanca y gafas oscuras, Molina anota el 1-3 durante una partida de petanca, una especie de boliche a lo provenzal.

“El alumno vence al maestro. Pero todavía no en la cocina, mi estimado”, dice Molina a su contrin-

cante y discípulo, el chef Guillermo Barreto, del restaurante El Sarmiento, de Ensenada.

Iconos de una nueva generación que ha revolucionado el paladar y la gastronomía de Baja California, la cocina de Benito y Solange ha forjado la ideología de numerosos chefs de la región y ha puesto a Ensenada en la mira de la escena gastronómica nacional.

Ambos aseguran que la clave del éxito de su proyecto se encuentra en la calidad del producto que utilizan: natural, fresco y local. En alguna medida, esa esencia surge de la adhesión de Benito y Solange a la filosofía de sustentabilidad ambiental que permea de movimientos de cocina ecológica, consumo de lo local y comercio justo; tanto, que la pareja de cocineros ha emprendido iniciativas de este tipo en su restaurante emblema: Manzanilla.

Por un lado, la propuesta naturalista de Manzanilla parte de un enfoque en el uso de ingredientes frescos: los chefs Molina y Muris son partidarios de la cocina ecológica que proponen los mejores chefs del mundo, como el danés René Redzepi o el español Andoni Anduriz.

Esta cocina ecológica, que promueve la sustentabilidad, la salud del consumidor y el respeto al

Erick Falcón

Es corresponsal de la revista *Expansión* en Baja California y colabora con otros medios como *Día Siete* y *Milenio Semanal*. En 2010 ganó el primer Concurso Nacional de Periodismo y Divulgación Científica, que otorga Conacyt, por un reportaje publicado en *MAGIS* 416 y el premio UICN-Reuters COMplus al mejor reportaje ambiental en América Latina.



medio ambiente, tiene sus raíces en el movimiento *Slow Food*, concepto acuñado en 1986 por el escritor italiano Carlo Petrini para difundir su propuesta, contrapuesta a la comida rápida industrializada.

Con la creciente preocupación mundial por el medio ambiente, muchos chefs de gran prestigio adoptaron la filosofía de Petrini e incorporaron prácticas sustentables en su cocina: preparan platillos con ingredientes locales y orgánicos, y promueven la dieta con base en lo natural antes que en lo industrial. El propio René Redzepi, considerado el mejor chef del mundo en 2010 por la revista británica *Restaurant*, es un icono del movimiento, al retomar los ingredientes ancestrales de la dieta nórdica y replantear una nueva gastronomía *basada en lo natural*. Redzepi es casi un experto en botánica, recolecta sus propias especies en los bosques de Copenhague y reinterpreta la experiencia culinaria como tal.

“Redzepi tiene otra filosofía —comenta Molina, quien en enero cocinó a su lado en una cena en Mérida, Yucatán—: recrear la naturaleza, traer de nuevo el ingrediente fresco, que es algo que ya hacíamos ancestralmente aquí, pero que gracias a personajes como él está volviendo a nivel mundial”.

En ese sentido surge el compromiso ecológico de Manzanilla. Molina ha logrado tejer una red de amistades con pescadores y empresarios de acuicultura, enólogos, agricultores de hortalizas y productores de carne y queso que le suministran los ingredientes que necesita; el restaurante consume casi en su totalidad vegetales orgánicos, pescado y marisco recién desembarcado del puerto de Ensenada, y carne y queso Real del Castillo producido en la región.

“Tenemos el mejor producto de mar del país, grandes vinos y un aceite de oliva de gran calidad, así como abundancia de hierbas aromáticas y vegetales de los valles agrícolas de Maneadero, al sur de la ciudad, que son la base de la cocina natural de Manzanilla”, presume.

Productos sustentables = cocina ecológica

Aunque no lo publica de manera abierta, el Manzanilla califica como un restaurante “Kilómetro 0”, como lo propone la *Fondazione Slow Food per la Biodiversità Onlus*, que usa el concepto para promover la sustentabilidad en los restaurantes europeos.

Si se trata de obtener un mínimo de 40 por ciento de consumo de productos locales, evitar transgénicos, obtener pescado y marisco capturado en forma sustentable y lograr el aprovechamiento al máximo de la comida y su posterior reciclaje, Manzanilla cumple con todos los estándares.

Cada miércoles, los cocineros abren su menú de la semana con pescado fresco adquirido ese mismo día. Nada se desperdicia. Si queda pescado del día anterior, se aprovecha en un guisado u otras preparaciones, como tostaditas o entradas de botana, o bien se incorpora en una sopa.

La gran mayoría de los ingredientes que se sirve en Manzanilla se compra en el famoso mercado de pescado y mariscos de la ciudad —el Mercado Negro—, donde el producto se surte inmediatamente después de que los barcos descargan, lo que en gran parte es un apoyo a los pescadores de la localidad, pues se puede consumir pescado fresco capturado en la región en lugar del congelado o importado de China, como sucede en otros lados, explica Molina.

Gran parte de su espíritu ecológico se relaciona con su gusto por la pesca sustentable y el respeto a las especies del mar, que entiende de corazón desde que experimentó en carne propia la vida del pescador al navegar a bordo del barco atunero *Norman Ivan* cuando tenía 23 años: “Al cuarto día en alta mar tenía ya mi doctorado en filetear tiburones, y a la semana estaba yo sirviendo de buzo para desatorar delfines y otras especies que quedaban atrapados en las redes —recuerda—. Fue una experiencia que marcó mi filosofía personal y los cuadros que pinto hoy en día, que siempre tienen una temática relacionada con el océano”.

En su cocina le da prioridad al producto obtenido en forma sustentable: prefiere el pescado de anzuelo antes que el de red, pues además de tener menos daños superficiales y ser un método menos dañino a la ecología, causa “menos mortandad incidental de especies que se quedan atoradas en las redes”, menciona mientras destapa un par de cervezas.

Otro aspecto importante de esa ética ambiental es el apoyo que se da a la acuicultura, actividad que conluga el manejo responsable de los recursos pesqueros mediante el cultivo de especies comerciales como el camarón, el ostión, el mejillón y la tilapia. “Algo que va de la mano con nuestro menú e ideología, puesto que en la cuestión sustentable, la acuicultura de bivalvos está en lo más alto”, afirma Molina.

PAN Y VINO
ARTESANAL, HIERBAS
Y HORTALIZAS
ORGÁNICAS, MIEL DE
VINO, MERMELADAS
CASERAS, ADEREZOS
HECHOS CON HIERBAS
DE JARDINES
FAMILIARES, ACEITE
DE OLIVO... LOS INGREDIENTES
ORGÁNICOS DE LA REGIÓN SON LA
BASE DE LOS PLATOS
QUE SIRVE MOLINA

“El Acuario de Monterey, California, incluso nos reconoció en el programa *Cooking For Solutions* en 2006, donde se proyecta a los chefs que promueven la cocina de mar a base de ingredientes obtenidos en forma sustentable”.

De la granja a su mesa, literalmente

Hoy en día, lo local es lo *in* en Ensenada. Pan y vino artesanal, hierbas y hortalizas orgánicas, lechugas hidropónicas, miel de vino, mermeladas caseras, aderezos hechos con hierbas de jardines familiares, aceite de olivo y *tapenades* caseros de aceitunas son algunos de los productos que se pueden encontrar en numerosos

tianguis de la ciudad.

Aquí es donde Benito Molina y otros chefs de la ciudad realizaron una labor significativa en pro del medio ambiente que comenzó en 1996, cuando comenzaron a promover el consumo del producto local de Ensenada entre sus propios habitantes.

En ese entonces, Molina era el jefe de cocina del restaurante La Embotelladora Vieja, ubicado en el centro de Ensenada. Cuando se dio cuenta de la excelente calidad de los tomates *saladette* y bola, de la cebolla, del espárrago y de muchos otros vegetales y plantas que cultivaban numerosos ranchos en el sur de Ensenada y que exportaban la totalidad de su producción, emprendió una cruzada para animar a los productores a dejar una parte de sus productos para su venta local.

“Cuando vi todo este producto de los ranchos de Maneadero, que se iba a Estados Unidos, comencé a hacer cabildeo para tratar de que se vendiera una parte en la ciudad. Hoy tenemos al menos dos tianguis de productores en el valle y en el centro de la ciudad gracias a que se ha empezado a reconocer el producto regional”.

El consumo de productos locales es benéfico para una comunidad en términos económicos y, hasta cierto punto, para el medio ambiente. Según Alisa Smith y J.B. McKinnon, autores del libro *La dieta de las 100 millas*, en Estados Unidos los productos vegetales viajan hasta dos mil kilómetros desde las granjas hasta su destino final en las cocinas de los consumidores.

Sin un control ambiental adecuado, el volumen de emisiones de gases de efecto invernadero que genera la cadena de producción y el consumo alimenticio está entre los más considerables a nivel mundial. Pero hay que tener un poco de seso antes de manejar





como locos por toda la ciudad en búsqueda de ingredientes. Los investigadores Christopher L. Weber y H. Scott Matthews aseguran que 83 por ciento de las emisiones de gases efecto invernadero relacionadas con la cadena alimenticia industrial se genera en la fase de producción.

EN MÉXICO EXISTEN ORGANIZACIONES Y EMPRESAS PREOCUPADAS POR LA SUSTENTABILIDAD, QUE PROMUEVEN EL ENLACE DEL CONSUMIDOR CON AGRICULTORES ORGÁNICOS

Además, es complicado hacerse de todos los contactos necesarios para garantizar el abasto de los productos alimenticios necesarios para llevar una dieta balanceada. Pero no es necesario ser un chef profesional para que el refrigerador se vuelva sustentable.

En el país existen empresas como The Green Corner o Aires del Campo, preocupadas por la sustentabilidad, que promueven el enlace del consumidor con agricultores orgánicos del campo, y que de otra forma nunca hubiesen podido presentar sus productos.

“Siempre estamos en la búsqueda de distintas formas de productos sustentables; agrícolas, pecuarios y de recolección silvestre, asumiendo nuestra corresponsabilidad. Los productores con los que trabajamos están ubicados en más de 70 localidades de diferentes regiones del país”, explica Mayra Saldívar, representante de The Green Corner.

Con rutas programadas a Guadalajara, Veracruz, Guanajuato, Estado de México y Oaxaca, The Green Corner tiene prácticas de comercialización con el concepto comercio justo, que apoyan principalmente el bienestar de las familias de estos pequeños productores locales, del desarrollo comercial de comunidades rurales, pagando el costo de productor puesto en el punto de recolección.



“Nosotros no cobramos al productor cuotas de arrastre, carga o renta de anaquel en las tiendas The Green Corner”, señala Saldívar.

Un menú más orgánico y saludable

La cocina que propone el Manzanilla, inspirada en elementos del mediterráneo pero con ingredientes regionales y esencia mexicana, es una de las más saludables en términos globales.

Al ser baja en grasas saturadas y carnes rojas, y rica en leguminosas y carnes blancas, con un uso pronunciado de aceite de olivo, que tiene altos porcentajes de grasas monoinsaturadas, la dieta del mediterráneo es una de las más recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), pues se asocia con menores daños a la salud y menos perjuicio ecológico.

Al igual que sucede con otros chefs que pregonan la superioridad de lo natural sobre lo procesado, es evidente el desdén que muestra Benito Molina por la industria alimenticia. Si bien no está en contra de

garantizar el abasto alimenticio de una nación, el uso excesivo de químicos en la fabricación de alimentos le molesta tanto como detesta los cuadritos de concentrado de caldo de pollo del gallito suizo.

En un experimento que hizo el año pasado, Molina aprendió a discernir que incluso un producto cuyo aspecto se ha “mejorado” a base de conservadores y químicos no garantiza buen sabor, y sí puede ser engañoso para el consumidor: colocó una manzana adicionada con químicos conservativos en un refrigerador durante un mes. Al paso del tiempo, la manzana no mostró signo alguno de oxidación, aunque sus cualidades comestibles habían caducado hacía muchos días. “Eso te habla de la cantidad de químicos que pueden contener los productos. Parecía que acababa de cortar la manzana, podrías aducir que sus cualidades serían las de una recién cortada, pero no”.

La industria alimenticia mundial tiene la cultura de modificar el aspecto de los vegetales; sin embargo, tanto Molina como Muris aseguran que es un



mito que el aspecto de los vegetales esté peleado con su sabor. Eso de que “los tomates no se ven bonitos” no tiene nada que ver con su potencial de cocina.

“Lo que importa es el sabor, por ejemplo, los ‘defectos’ del pobre tomate son satanizados por las amas de casa aquí y en *el otro lado*. Si no se ven gordos y al rojo vivo, son malos. Pero no es cierto, en realidad eso es parte de la naturaleza, un tomate nunca va a ser igual que otro, y hay que entender que el aspecto no afecta el sabor, esto debe ser lo importante”.

Aquí es donde la agricultura orgánica cobra valor. La superficie cultivada con orgánicos en el país se ha incrementado más de 100 por ciento en los últimos cinco años, y cada vez hay más preocupación por lo orgánico, por el comercio justo y por una alimentación respetuosa con la ecología, asegura Raúl Moreno, gerente de calidad de la empresa Aires del Campo.

Molina y otros chefs reconocen la importancia de los productos orgánicos en estos casos, pero para no aumentar la huella de carbono es mejor consumir siempre lo local. El uso sustentable del suelo y el agua en este tipo de agricultura es prioridad: “Sin suelo rico y fértil no hay agricultura orgánica, y en el caso del

agua, ésta debe ser aprovechada de la mejor manera, sin desperdicio, sin contaminación”, dice Moreno.

El café, la miel y el amaranto son algunos de los principales productos orgánicos de México, y ocupan el primer y el tercer lugares en exportación en el ámbito mundial, pero cada vez se incorporan más cultivos de otras especies con la metodología orgánica y con agrotecnologías como la acuaponía, la hidroponía y la irrigación por goteo para añadir el componente sustentable a la siembra. “Esta agricultura impulsa el desarrollo comunitario y el fortalecimiento de empresas agroindustriales de escalas media y pequeña, cooperativas campesinas e indígenas y granjas familiares”, comenta Moreno.

Aunque ejemplos como el de la cocina de Manzanilla son muestras de una preocupación nacional por la sustentabilidad, el chef Benito Molina concluye: “La verdad es que la dieta mexicana ancestral era bastante buena, el consumo de frijoles, chiles, maíz es súper sano; antes de la introducción de grasas saturadas, de lo procesado y lo industrial, ésta era una forma sana de comer, y lo que proponemos es volver a esa cocina natural”. **m.**



José Bru: utilidades compartidas con la ciudad

Este egresado de administración es socio de BKT Bicipública, una empresa que demuestra que los beneficios económicos no están peleados con los sociales

POR OMAR MAGAÑA FOTO LALIS JIMÉNEZ

El concepto de utilidad en BKT Bicipública es algo distinto al de otras empresas. Aunque tiene que ver con ganancias, éstas no se expresan en términos monetarios sino en el efecto que tienen sus acciones en favor de la movilidad alternativa en Guadalajara. Administrador de Empresas por el ITESO, José Bru, junto con Mario Delgado y Rodrigo Vázquez, fundó en octubre de 2008 la empresa BKT Bicipública, una red privada de préstamo de bicicletas en el primer cuadro de Guadalajara y sus alrededores.

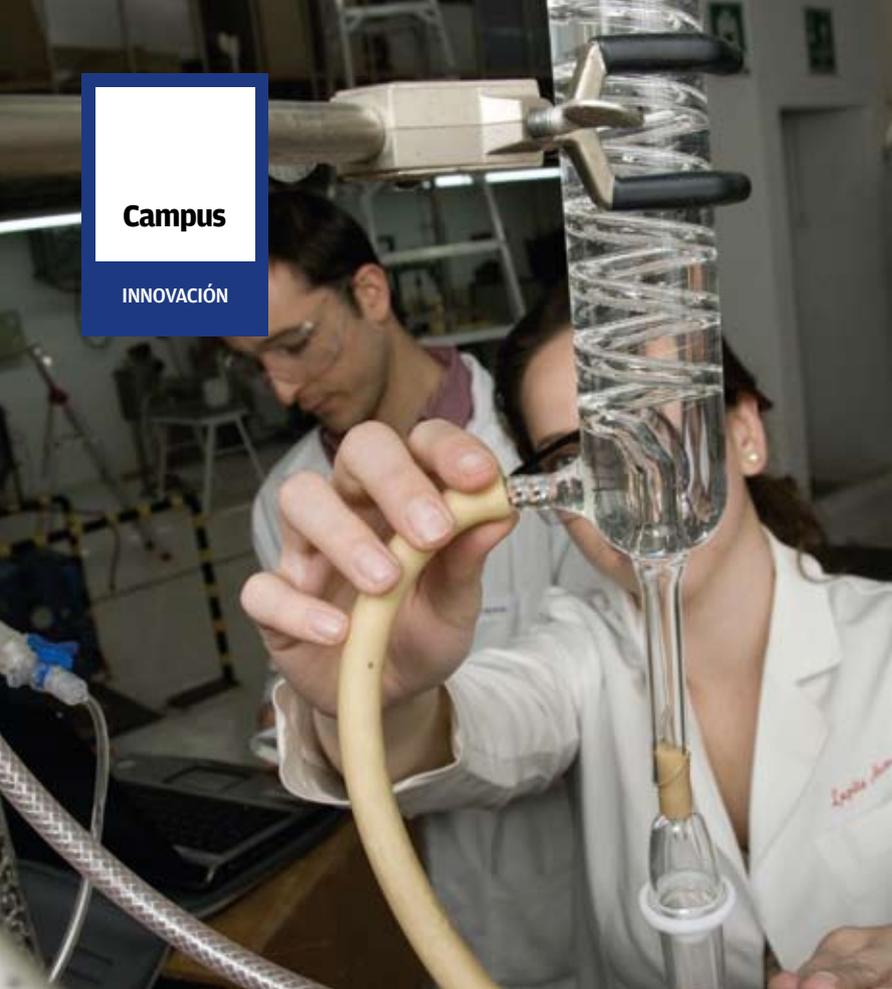
Cuando lo hicieron, sus cálculos arrojaron un tiempo de recuperación nada halagador: siete años. No obstante, las utilidades compartidas con la comunidad ya hablan de un manejo inmejorable de su capital inicial: cuentan con 2,700 usuarios.

“Empezamos en esta zona —un radio cercano a la calle Vidrio, en la colonia Americana— por dos razones: la gente que vive y trabaja entre la zona de Chapultepec y el centro, y por su orografía: es la parte más plana de la ciudad”, explica Bru.

La empresa arrancó con un sencillo esquema, según el cual cada usuario debía pagar 20 pesos y dejar un documento en prenda para utilizar la bicicleta durante un

corto periodo de tiempo; al final de éste, regresar el vehículo al punto donde lo tomó. En mayo de 2010, BKT Bicipública quedó sólo como razón social y estableció su marca Bikla con un sistema mucho más elaborado: el usuario se registra en línea, obtiene una tarjeta de membresía anual con saldo útil para sus primeros préstamos. Esta tarjeta le permite tomar la bicicleta en una estación y entregarla en otra de las estaciones de la red. La ciudadanía comenzó a responder. “Lo que es una constante: gente joven, de 18 a 35 años. Noventa por ciento [de esta gente] tiene licenciatura o la está estudiando”, apunta Bru.

BKT Bicipública se encarga ahora, principalmente, de medir la afluencia de usuarios en cada punto, mantener en buen estado el parque de bicicletas y planificar los cambios que vendrán dentro de este sistema *sui generis*, que ha llamado la atención de expertos en movilidad. “Es un proyecto muy replicable; nuestra meta es hacer un proyecto latinoamericano o más allá de Latinoamérica”, señala Bru. Y no son sólo buenas intenciones: Bikla ha dado varios pasos en su internacionalización, participando en el congreso Velo-City Global 2010, de Copenhague, Dinamarca, y tiene planes en participar en el Velo-City Sevilla, España, que tendrá lugar en marzo de este año. **m.**



Tequila sin remordimientos... ambientales

Los discursos oficiales hacen hincapié, cada vez que pueden, en el orgullo compartido de los mexicanos por poseer la patria potestad sobre el tequila, pero casi nunca mencionan cuánto ha costado en términos ambientales.

POR OMAR MAGAÑA FOTO LALIS JIMÉNEZ/CARLOS DÍAZ CORONA

Triste, pero cierto: el proceso que transforma el agave *Tequilana weber* en una de las bebidas con mayor demanda —el tequila— ha sido, por décadas, el segundo gran generador de contaminantes de los suelos y las aguas en Jalisco, sólo por debajo de los drenajes de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Cuando un litro de tequila entra a las barricas, entre siete y once litros de líquido de desecho caen sobre la tierra o se vierten en cuerpos de agua. Este líquido, conocido como vinaza, contiene una cantidad enorme de materia orgánica, pero pone en jaque a los seres vivos que habitan los ríos y los campos, pues les roba el oxígeno.

Lo anterior plantea una disyuntiva: la industria no tiene por qué detener su enorme producción, que en 2010 fue de 260 millones de litros, pero sí debe buscar la manera de disminuir el daño que ge-

neran sus residuos, como la contaminación en Jalisco del río Santiago y de su afluente, el río Zula. “Las vinazas contienen azúcares que no se fermentaron, derivados de la degradación de las levaduras”, explica el ingeniero José Orozco, coordinador de la carrera en Ingeniería Química del ITESO, y de la Unidad Académica Básica en la que su compañero Nicolás Hernández dirige un proyecto que busca aprovechar mejor las vinazas.

El Proyecto de Aplicación Profesional (PAP), Biosíntesis y separaciones. Microfiltrado del mosto y torre de destilación a microescala, brindó a un par de alumnos de Ingeniería Química la oportunidad de colaborar en las investigaciones. Además de mitigar el impacto ambiental, se busca “que los alumnos aprendan no nada más cómo podemos producir, sino cómo generar menos residuos y

Omar Magaña

Después de una estancia de seis años en el Grupo Reforma, se decidió por la vía libre, que le permite colaborar con diversos medios e instituciones: *Revista Replicante*, Festival Internacional de Cine en Guadalajara, MAGIS, entre otros.



desperdiciar menos energía y materiales”, asegura José Orozco.

Durante un año se realizaron pruebas de laboratorio y se diseñó, construyó y probó una columna de destilación de tequila que reproducirá, en escala, las operaciones industriales. Este artefacto se utilizará para trabajar con mayores cantidades de mosto, la sustancia que resulta de la fermentación.

En el laboratorio, los investigadores trabajaron con pequeñas cantidades de esta sustancia. El líquido se pasó por sistemas de centrifugado y por microfiltros para separar lo que se convertirá en tequila, de los elementos que no formarán parte de éste. Así se obtuvo el llamado “ordinario”. Tras una segunda destilación obtuvieron un alcohol llamado técnicamente “refino”, que es el tequila con una graduación alcohólica cercana a 70 por ciento.

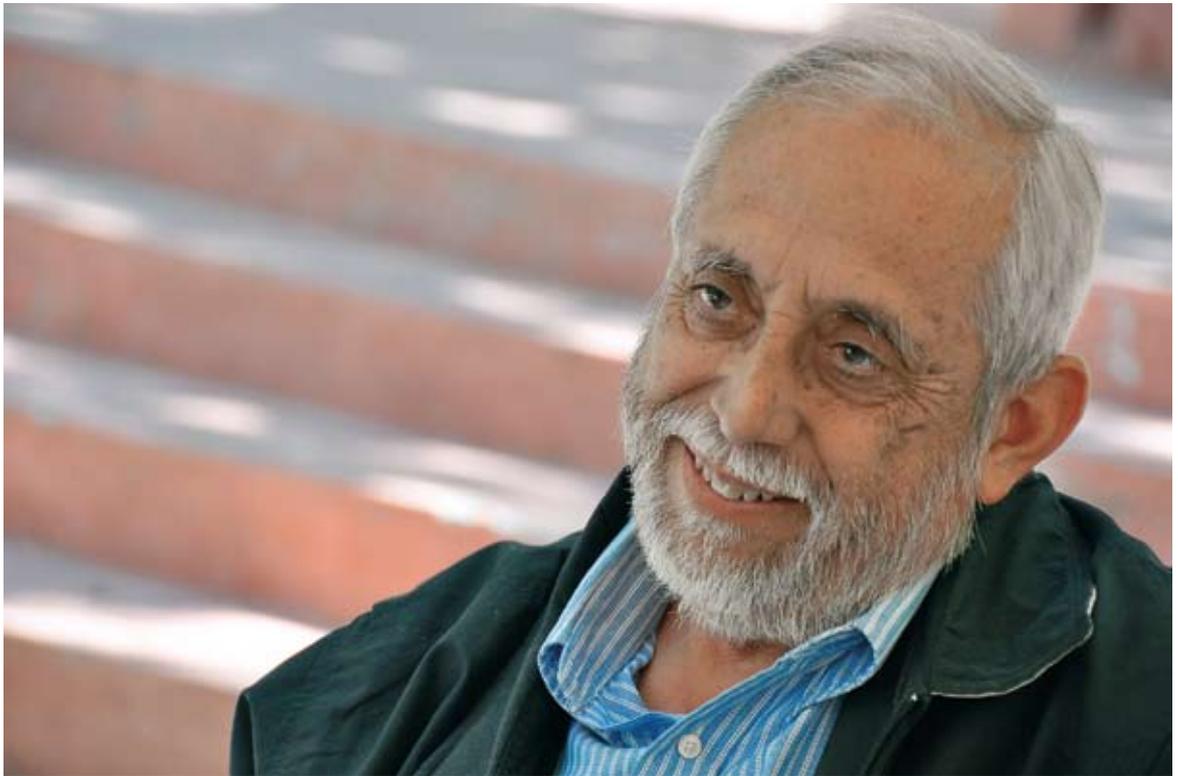
En el proceso tradicional, los tequileros pasan el mosto a la primera destilación sin retirar los elementos innecesarios que, al degradarse, generan un líquido de elevada carga orgánica que se va directamente al drenaje o a la tierra.

“Fue sorprendente la disminución en carga orgánica de las vinazas de un mosto pre-tratado. Y el tequila que obtuvimos daba el color, el olor y las propiedades del que no se alteró”, recuerda Alejandro Zepeda, uno de los alumnos involucrados. El siguiente paso para los investigadores es analizar los resultados y continuar, con la idea de igualarlos

en una escala mayor, para posteriormente iniciar un trabajo de difusión con los industriales del ramo tequilero.

Las investigaciones se adelantaron a los proyectos de medición de impacto ambiental que el Consejo Regulador del Tequila iniciará a partir de este año. “2011 marcará una nueva etapa en la agenda del sector tequilero [...] Se dará inicio a una serie de actividades encaminadas a detectar los puntos críticos de la cadena productiva en materia de impactos al medio ambiente, para tomar medidas correctivas”, se lee en el portal del Consejo (www.crt.org.mx). Martín Muñoz, encargado del Laboratorio de Aguas del Consejo Regulador del Tequila, reconoce que de cinco años a la fecha los mercados internacionales han presionado a la industria tequilera para que se revisen las afectaciones medioambientales. Así, quien pretende exportar tequila se encuentra con que uno de los requisitos es que el producto se haya elaborado en un ambiente de respeto al equilibrio ecológico. “Desgraciadamente hay muy poca oferta tecnológica para tratar las vinazas, hay proyectos que dan risa”, indica.

La propuesta de este PAP es, precisamente, hacer eficiente y ecológica la producción del tequila a partir de aplicaciones pequeñas y procesos bien pensados. O, dicho de otro modo, propiciar la recuperación de los principios básicos de la ingeniería química: producir con menos energía y generando menos desechos. **m.**



Enrique Hernández: pionero de Mercadotecnia en el ITESO

POR GUSTAVO ABARCA FOTO LALIS JIMÉNEZ

“**M**i vida en el ITESO fue de construcción: venir a sembrar árboles al principio, integrar la carrera de Mercadotecnia, armar un equipo de trabajo excelente, diseñar una escuela de pensamiento, la carrera de Comercio Internacional y la maestría en Mercadotecnia Global”, dice Enrique Hernández, académico del Departamento de Economía, Administración y Mercadología que se jubiló en enero de 2011.

Hernández visitó el ITESO por primera vez cuando estudiaba el bachillerato. Llegó invitado a una comida y a sembrar árboles. En ese entonces sólo estaban los edificios A y C. “Estoy seguro de que muchos de los eucaliptos que todavía están, los sembramos nosotros”, señala este egresado de la carrera de Administración de Empresas en 1972.

En 1969, cuando aún estudiaba la licenciatura, entró a trabajar al entonces llamado Departamento de Administración y Procesamiento de Datos, en el que estuvo a las órdenes de Carlos Nafarrate, de quien aprendió a tenerle “cariño a la institución”. Una vez que terminó la carrera, consiguió una beca para estudiar la maestría en Administración en la Universidad del Sur de California, de donde regresó en septiembre de 1975.

Enseguida ingresó como profesor y empezó a construir en el plano académico. Primero fue la

carrera de Administración área Mercadotecnia, que arrancó en 1977, y después la de Comercio Internacional y la maestría en Mercadotecnia Global. Estos programas se adscribieron al Departamento de Procesos de Intercambio Comercial, del que fue jefe de 1996 a 2005. La “escuela de pensamiento”, como le denomina, y que se erigió en lo que fue el Departamento de Procesos de Intercambio Comercial, tiene elementos tales como la ventaja competitiva: “Ésta no la vamos a tener con un producto diferenciado, sino que toda la organización debe orientarse al mercado: los contadores, las personas que están atendiendo en las cajas y deben pensar que siempre hay un cliente”.

Patricia Pocovi, académica del Departamento de Economía, Administración y Mercadología, quien trabajara con él durante más de 25 años, comenta que “nos ha enseñando que el valor del mercado no está en ofrecer bienes y servicios *per se*, sino que tienen que responder a una necesidad que lleve a una satisfacción de quien lo produce, lo compra, lo recibe, lo desecha”.

Pocovi añade que está “siempre dispuesto no sólo a compartir sus conocimientos, sino a transmitir su pasión por la vida, por su área de conocimiento —la mercadotecnia—, desde su experiencia profesional y su filosofía basada en el bienestar para todos”. **m.**

Reconocimientos por su labor

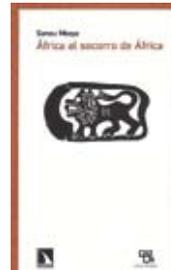
::Profesor titular en 1977
 ::Profesor numerario en 1989
 ::Profesor emérito en 1999

África al socorro de África

Sanou Mbaye

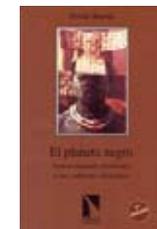
(Libros de la Catarata / Casa de África, Madrid, 2010)

Habrà que comenzar con un autor africano. Sanou Mbaye es un economista senegalés, ex miembro del Banco Africano de Desarrollo y colaborador de *Le Monde Diplomatique*. Ha escrito más de diez libros sobre África, y este volumen parte de la colonización para encontrar las posibilidades de desarrollo del continente. En él se argumenta que sólo será posible si se rompe con los nacionalismos y el racismo, de modo que una sola África pueda crear una identidad igualitaria. Un buen texto para los que mantienen la esperanza.



El continente lejano

Buenas, malas, tristes y feas nuevas desde África, el continente que últimamente ha sido centro de las noticias globales y que quizá ya se ha adherido oficialmente a los cambios producidos por la globalización y la internet. Para muchos, esa zona del mundo todavía parece una región exótica y lejana de la que se sabe muy poco, y los medios de información no pueden ampliarnos el conocimiento de su historia, su política y su cultura en unos cuantos minutos.



He aquí algunos libros con los que podríamos iniciarnos en la comprensión de África, de su identidad y de su memoria. Ojalá Ryszard Kapuściński estuviera vivo para entrevistarle sobre el tema, o pudiéramos mantener largas conversaciones con Isak Dinesen por el *messenger*, invitar al Facebook a Sanou Mbaye o leer los mensajes que Ferran Iniesta publicaría en Twitter sobre el tema. Parece difícil, mucho más pensando que dos de ellos ya están muertos, pero desde las páginas de un libro todo esto puede ser posible. África nos quedará tan cerca...m.

Ébano

Ryszard Kapuściński

(Anagrama, Barcelona, 2007)

El maestro de la crónica y el maestro de periodismo. El polaco Ryszard Kapuściński dejó uno de sus más grandes legados en este libro sobre su estancia en África como corresponsal durante más de 30 años. Un retrato fiel que va de los mosquitos a la malaria, o a los problemas básicos del continente con varios de los países más pobres del mundo, o nos cuenta cómo se le descompuso el automóvil en medio del Sahara y casi fue inmolado por rebeldes en Sudán. Es un reportaje de más de 300 páginas para entender, desde el punto de vista occidental, las maravillas y desgracias de África.

El planeta negro: aproximación histórica a las culturas africanas

Ferran Iniesta

(Libros de la Catarata, Madrid, 1998)

Él es uno de los expertos en África más reconocidos de España, el país europeo con una relación cercana con aquel continente. Iniesta es profesor de Historia de África en la Universidad de Barcelona, y anteriormente lo fue en las universidades de Dakar en Senegal y Antananarivo en Madagascar. Éste es uno de los títulos que el autor ha escrito para “principiantes” en África, que no saben de tecnicismos sociológicos. Sencillo e interesante, este libro parte de un análisis comparativo entre el pensamiento occidental y el africano, y es una reflexión sobre identidad, movilidad, sentido de pertenencia, tradición, poder e incluso sobre los medios de producción africanos.

Cartas de África

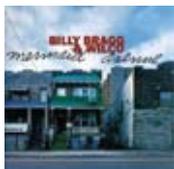
Karen Blixen

(Alfaguara, Madrid, 1992)

Karen Blixen es Isak Dinesen, o quizás al revés: Isak Dinesen se llamaba Karen Christence Blixen-Finecke, y aunque casi todos conocemos sus *Memorias de África* —con el rostro de Meryl Streep en la película basada en el libro—, sus cartas desde África a su familia son una buena ventana para asomarse a ese mundo entre 1914 y 1934, y para sorprenderse con su quehacer cotidiano y la intensa vida de la escritora que durante este tiempo se divorció, contrajo sífilis y conoció al cazador Denys Finch Hatton. Blixen se enamoró de África aunque sólo vivió ahí 14 años, y este compendio presenta una mirada amorosa y apasionada hacia el continente negro.

Folcloristas de todas generaciones

El término *folk* alude a la tradición, al folclor propio de tal o cual región. Pero en el contexto estadounidense tiene una acepción muy particular: refiere al movimiento musical que floreció entre las décadas de los cuarenta, cincuenta y sesenta, y que consistió en el rescate que una serie de juglares urbanos hicieron de las canciones que trajeron a Norteamérica los migrantes. Se dice que el primer hecho *folkie* fue la publicación de *Canciones de esclavos en Estados Unidos*, por el trío integrado por Allen, Ware y Garrison en 1867. Nombres como los de Woody Guthrie y Pete Seeger se convirtieron en referentes de esta música que rescataba los sonidos de instrumentos como el banjo, el violín, la mandolina y el acordeón. Joan Baez, The Kingston Trio, el trío Peter, Paul & Mary, e incluso Bob Dylan, hicieron que el género tuviera un importante renacimiento, hasta el revolucionario día en que Dylan decidió electrificarse. En la actualidad, una serie de agrupaciones ha vuelto a inspirarse en la sonoridad más clásica del género y lo han renovado. Destacan los estadounidenses Fleet Foxes, a la par de los ingleses Mumford & Sons. **m.**



Mermaid Avenue

Billy Bragg & Wilco
(Elektra, 1998)

El cantautor británico Billy Bragg recibió un regalo histórico: una serie de canciones inéditas del venerado Woody Guthrie, de manos de su hija Nora. Para legitimar su proyecto, Bragg invitó a Wilco y juntos las musicalizaron. El legado de Guthrie adquirió entonces un sonido contemporáneo, aunque también está presente en estas colaboraciones la intención de retener el espíritu de la época en la que Guthrie se afianzó como el referente más importante del *folk* estadounidense.



We Shall Overcome (The Seeger Sessions)

Bruce Springsteen
(Columbia, 2006)

Icono del rock urbano estadounidense, Springsteen se inventó una interesante aventura: recuperar una serie de canciones emblemáticas del *folk*. Acto seguido, agrupó a una docena de instrumentistas y se retiró a una granja para recapturar en sus interpretaciones el espíritu bucólico de canciones tradicionales como “Shenandoah”, “Jesse James” y “Jacob’s Ladder”, entre otras, haciéndolo con total respeto y fidelidad a las versiones originales.



Raising Sand

Robert Plant & Alison Krauss
(Rounder Records, 2007)

Salpicado de *blues* y acentos de la música *country*, el disco que hicieron en colaboración el legendario vocalista inglés y la cantante estadounidense está anclado en el espíritu de rescate que caracterizó al movimiento *folk*. Producido por T-Bone Burnett, folclorista de nuestros días y responsable del célebre *soundtrack* de la cinta *O Brother, Where Art Thou?*, el disco cuenta con la presencia del inclasificable guitarrista Marc Ribot. Y, por si esto no fuese suficiente, está publicado por la etiqueta de la música *folk* por excelencia.



Fleet Foxes

Fleet Foxes
(Sub Pop Records, 2008)

Una progresión al género realizada ya en el nuevo siglo es lo que el quinteto que encabeza el virtuoso cantante Robin Pecknold hizo en su primer álbum, uno de los más celebrados en el año de su llegada. Un disco de refinado aire acústico a ratos y eléctrico en otros, y voces que parecen brotar de la neblina más temprana en la montaña, le dieron al grupo originario de Seattle prestigio internacional.



Sigh No More

Mumford & Sons
(Glassnote, 2010)

Su actuación en la ceremonia de entrega de los Grammy este año lo puso todo en claro: lo suyo es *folk* con todas las letras, y una actitud que evoca la vehemencia que caracterizó al apasionado movimiento *punk*. Son, en cierta medida, la respuesta británica a la aparición de los Foxes; un cuarteto que parte de la tradición y el folclor que surgió en el Reino Unido para luego embarcarse rumbo a Norteamérica y, desde una perspectiva contemporánea, hacer una música netamente original y renovadora.

Verdi. *La Traviata*

Levine, Stratas, Domingo
(DG, 1982)

Sin duda, Giuseppe Verdi (1813-1901) es uno de los compositores más reconocidos en la historia de la ópera, y *La Traviata* ha sido uno de los títulos favoritos entre los diletantes de todos los tiempos. Esta obra se estrenó en 1853 y está basada en la famosa novela *La dama de las camelias* de Alejandro Dumas (hijo), a partir de un libreto de Francesco Maria Piave. La obra contiene pasajes llenos de dramatismo perfectamente subrayados por la inspirada música de Verdi.

Puccini. *La Bohème*

Gheorghiu, Vargas, Arteta
(EMI Classics, 2008)

Otro nombre bien reconocido en el mundo de la ópera es el de Giacomo Puccini (1858-1924), quien en 1896 estrenó *La Bohème*, pieza basada en la obra *Escenas de la vida bohemia* de Henry Murger. La inspirada partitura del compositor italiano subraya de forma perfecta el drama de Rodolfo y Mimí, quienes ven truncado su amor a causa de la terrible enfermedad que termina con la vida de ella. Además del drama, en esta ópera hay pasajes llenos de exquisita vivacidad y comedia.

Bizet. *Carmen*

Obraztsova, Domingo, Kleiber
(TDK, 2005)

El compositor francés Georges Bizet (1838-1875) pasó a la historia de la música prácticamente a causa de una sola de sus obras: *Carmen*, que se estrenó en 1875 y fue, en principio, un fracaso —hecho por el que, curiosamente, pasaron muchas de las obras que luego fueron ampliamente apreciadas por el público—. Ambientada en Sevilla, esta ópera presenta, con música muy francesa y temática española, el drama del soldado don José, el torero Escamillo y la intensa gitana Carmen.

Mozart. *Die Zauberflöte*

Levine, Battle, Araiza, Metropolitan Opera
(DG, 2000)

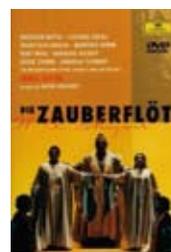
En nuestra lista no puede faltar el genio de W. A. Mozart (1756-1792), quien compuso más de 20 óperas, muchas de las cuales son referencia obligada en el rico mundo de este género. Entre las que pueden ser atractivas para quienes se inician en el mismo está, sin duda, *La flauta mágica*, estrenada en 1791, a pocos meses de la muerte del compositor. Mucho se ha hablado de los signos masónicos que encierra la obra, pero, más allá de ello, lo cierto es que la música es sublime y fascinante.

Donizetti. *L'Elisir d'Amore*

Alagna, Gheorghiu, Pido, Lyon Opera
(DECCA, 2005)

La ópera *El elixir de amor*, que se estrenó en 1832, es una de esas obras que reúnen música exquisita, una de las arias más famosas de la historia (*Una furtiva lágrima*) y un argumento chispeante y atractivo. Surgida de la inspiración del compositor italiano Gaetano Donizetti (1797-1848), esta obra narra el golpe de suerte del enamorado Nemorino, la rica campesina Adina y las simpáticas triquiñuelas del curandero Dulcamara, quien hace pasar una simple botella de vino como un poderoso elixir de amor.

Noviciado lírico



En una de las acepciones del vocablo *noviciado* se establece que es el tiempo primero que se gasta en aprender cualquier facultad y en experimentar los ejercicios y actos de ella, así como las ventajas y los daños que puede traer. Es por eso pertinente hablar de la importancia de favorecer una etapa propicia para introducirse al fascinante mundo de la ópera, pues de los primeros pasos que se den en el llamado arte lírico dependerá que éste se consolide o no en el gusto del novel diletante.

El mundo de la ópera es tan vasto en lenguajes musicales, estilos y temáticas, que no cualquier título es propicio para iniciarse en este arte; sería muy complejo que la primera experiencia fuera con óperas de Wagner, con títulos barrocos o con obras contemporáneas, pues contienen lenguajes que requieren más experiencia en el oyente. Los acercamientos operísticos que favorecen la consolidación de este arte en el gusto del público que se asoma por primera vez al género suelen ser títulos con argumentos atractivos, plétóricos de melodías, arias famosas y coros espectaculares. Vayan, pues, algunas sugerencias, a partir de experiencias probadas, de las óperas que favorecen una buena iniciación. **m.**

Cine súper

El 2011 será un año generoso en lo relativo a películas con personajes que se ganan la vida salvando la vida de los otros: los súper héroes. Ante la escasez de héroes *de a veras*, la ficción sale al quite con Capitán América, Thor, X-Men, El Avispón Verde y Linterna Verde, que unirán sus fuerzas, cada uno por su lado, para engrosar las arcas de los estudios que les dieron patria. Es cierto que no vienen los más selectos especímenes de la súper heroicidad, pero aun así cabe esperar sustanciosas observaciones, pues las más recientes películas de los *súper* han sido un vehículo propicio para hablar, principalmente a los jóvenes, de asuntos que en mayor o menor medida les atañen. Así, si Hulk exploraba la relación —a menudo tortuosa— padre-hijo, Spider-Man encarna los conflictos del adolescente que está en proceso de dejar de serlo (va tomando responsabilidades y ya

en la tercera entrega quiere casarse; en la cuarta de seguro querrá reproducirse).

Las películas inspiradas en las historietas de Stan Lee tienen además la virtud de poner bajo la lupa al ejército y la ciencia que, juntos, son dinamita. Así, Norman Osborn se convierte en Duende Verde para no perder un contrato con la armada; Wolverine surge de los experimentos militares para crear una nueva arma; la furia de Hulk tiene su origen en un experimento militar.

A menudo, los villanos (como Magneto o Joker) son más lúcidos y sabios (y hasta más simpáticos) que sus oponentes, pero pierden por egoístas, por buscar la humana destrucción. Los súper héroes ganan porque una constante del género, casi una condición *a priori*, es que la humanidad merece ser salvada. Y uno no sabe si agradecerles por ello. Pero sí por el valioso cine que han inspirado.



X-Men (2000)
Bryan Singer

Los mutantes son humanos con diversos poderes. Los humanos “normales” les temen, y buscan reprimirlos o extinguirlos. Entre los mutantes hay dos posturas: el profesor Xavier busca la conciliación con los humanos; Magneto sigue la ley del Talión y busca combatirlos. Stan Lee creó a los Hombres X como a los humanos de sensibilizar a los jóvenes lectores sobre la convivencia con la diferencia. Bryan Singer hace eco de este afán y ofrece una serie de aventuras pertinentes para hacer un llamado a la tolerancia. Y si antes se creía que la letra con sangre entra, las aventuras muestran ser más provechosas.



Spider-Man (2002)
Sam Raimi

Peter Parker es un joven casi como cualquier otro. Es huérfano y vive con sus tíos. Un aciago día, casi feliz, es picado por una araña de laboratorio y adquiere poderes arácnidos. Busca lucrar con ellos, pero involuntariamente provoca la muerte de su tío, y entonces se balancea entre los rascacielos para corretear a los malos, en particular al Duende Verde. “Un gran poder conlleva una gran responsabilidad”: he ahí el corolario ético de la gesta arácnida guiada por Sam Raimi. Eso supone que Peter sacrifique su posible felicidad con Mary Jane para poder ser Spider-Man; y que el deber se imponga al placer.



Hulk (2003)
Ang Lee

Bruce Banner es un científico que investiga la regeneración celular. Pero el mayor experimento es él mismo: su padre hizo pruebas en su propio cuerpo y le heredó el resultado de sus pesquisas. Luego de un accidente, Bruce se convierte en el implacable Hulk: enojado, es una monumental masa verde que arrasa con todo. El asunto sirve de pretexto a Ang Lee para mostrar cómo es imposible eliminar la herencia paterna sin eliminar una parte de uno mismo. Freud y Edipo tienen mucho qué decir, pero en verde y con pantalla dividida es más divertido... y trágico.



Spider-Man 2 (2004)
Sam Raimi

Las ocupaciones de Spider-Man impiden que Peter lleve una vida normal: llega tarde a la escuela, al trabajo, a la obra en la que actúa su amada Mary Jane. Su admiración por el Dr. Octavius se convierte en animadversión cuando un experimento de aquél falla y se convierte en un villano, Octopus. En su segunda visita al Hombre Araña, Raimi sigue el crecimiento del joven Parker, quien goza de la simpatía de la gente y de cierto éxito sólo cuando está disfrazado. En el camino mata a sus padres putativos; y la felicidad tampoco llega en esta entrega.



Iron Man (2008)
Jon Favreau

Tony Stark es un burgués que ha hecho fortuna fabricando y vendiendo armas. Un mal día es capturado en Afganistán y es obligado a construir un misil para sus captores. Sin embargo, construye un traje metálico y escapa. Una vez en su país, perfecciona el invento y, como Iron Man, combate a los malos. Jon Favreau, quien dirige y también actúa, retoma sin drama al personaje creado por Stan Lee. Y si el mensaje antibélico es atendible, lo mejor están en Stark, quien enfundado en Iron Man da vida casi con cinismo al súper héroe más aliviado y humorístico del espectro.

El murciélago que surgió del miedo

Uno de los súper héroes más visitados por el cine es Batman. En tiempos ya no tan recientes, Tim Burton inició una serie (*Batman, Batman regresa*) que prometía auténtica negrura y se quedó en la grisura, y que luego degeneró en un registro *pop* y fallido (*Batman por siempre* y *Batman & Robin*).

Años después corrió con fuerza el rumor de que Darren Aronofsky llevaría a la pantalla *Batman: año uno*, la célebre novela gráfica de Frank Miller. El asunto no prosperó, pero algo quedó de esas ambiciones en *Batman inicia* (2005), que inauguró una nueva era para el hombre murciélago. De la mano de Christopher Nolan, Batman es un héroe casi realista: si Bruce Wayne es un humano sin súper poderes, siempre ha sabido echar mano de dispositivos para incrementar el potencial de su masa muscular; Nolan le provee una serie de juguetes cuyo origen puede rastrearse en las investigaciones de la corporación que le heredó su padre.

Nolan ha gozado del aporte dramático de su hermano Jonathan y de David S. Goyer, y ha explorado en sus entregas asuntos que caben en la realidad mediante un tratamiento con dosis de fantasía. Y si las mafias del mundo unidas ponen en jaque los valores de las sociedades modernas, Nolan nutre a su personaje de gran terquedad y lo ubica en un conflicto moral permanente. El miedo es el gran asunto que yace bajo la capucha del murciélago y, luego de aprender a convivir con el propio, sabe aprovecharlo en su favor.

A diferencia de Superman, plano héroe oficial (Miller lo pone a hacer el trabajo para el gobierno en *El regreso del caballero nocturno*), Batman pierde aun cuando gana: porque es percibido como un criminal y no tiene mucho margen para conseguir el bien haciendo el bien. Y el mal, ciertamente, tiene un terreno más fértil. **m.**



Hellboy (2004)
Guillermo del Toro

Desesperado por el curso de la guerra, Adolfo Hitler decide echar mano de la magia negra. Uno de sus secuaces abre un portal al más allá para invocar ayuda, pero los aliados lo impiden. En el proceso ingresa desde por allá un ente, rojo y diminuto, que es bautizado como Hellboy. En adelante, el susodicho combate a los entes malvados que llegan de quién sabe dónde. Del Toro se inspira en las novelas gráficas de Mike Mignola y ofrece un héroe fumador y enamorado, al que los malos golpean con gusto. Es un héroe atípico, cuyo objetivo en la vida es... ser un hombre.



Los increíbles (2004)
Brad Bird

Los súper héroes causan muchos daños y el gobierno acumula demandas de ciudadanos que recibieron, sin solicitarla, ayuda de ellos. Entonces deben pasar al anonimato y llevar una vida común. Mr. Fantástico, que está casado con Elastigirl, no se resigna, y deberá volver a las andadas cuando aparezca el temible Síndrome. Con la camiseta de Pixar puesta, Brad Bird, guionista y director de *Los increíbles*, lleva las súper aventuras al terreno de la comedia familiar. Y para vencer a los malos es preciso que todos se unan: así, la familia también puede ser fuente del bien.



Batman inicia (2005)
Christopher Nolan

El pequeño Bruce Wayne, que siente pavor por los murciélagos, hace que sus padres abandonen una función de ópera. En la calle, ante su mirada atónita, ellos son asesinados. Después, el joven Wayne dedicará sus noches a capturar criminales, usando el miedo contra los que sacan provecho de él. Entonces atisba y pasa la línea que separa la justicia de la venganza. En su primera visita al Hombre Murciélago, Nolan recupera la densidad y la angustia del personaje creado por Bob Kane: bajo el disfraz vive un hombre trágico que rompe el monopolio estatal de la violencia. Para bien... a veces.



Batman: el caballero de la noche (2008)
Christopher Nolan

Bajo una capa de maquillaje y con el alias de *Joker*, un anárquico criminal pone a temblar a la policía y a la mafia. Sabe corromper a todos y no busca enriquecerse, por lo que es inasible. Desafía a Batman, y para Wayne será un asunto personal cuando ataca sus principios y a "su chica". *Joker*, agente del caos, prueba que el orden moral es frágil y vulnerable, que la propensión al mal es parte fundamental del humano animal. Nolan explora la democracia y los límites de la legalidad frente al terror. Cualquier similitud con el orden mundial y la nota roja no es circunstancial.



Hellboy 2: el ejército dorado (2008)
Guillermo del Toro

Para salvar su existencia, las criaturas del mundo fantástico emprenden una batalla contra la humanidad. Pero Hellboy y los suyos emprenden la defensa (y de pasada confirman la supremacía) de la humanidad. En el camino, Rojo debe probar a su chica de fuego que puede ser un hombre confiable y, ebrio de amor y de cerveza mexicana, canta su amor entonando con enjundia a Barry Manilow. Guillermo del Toro consigue ir más lejos que en la primera entrega y concilia con éxito los fines humanos y las ambiciones de los seres fantásticos. Entre ambos no hay mucha diferencia, sobre todo cuando se miran las miserias.

De enciclopedias y saberes compartidos

¿No entiendes las palabras y contracciones en inglés que usan tus vecinos adolescentes? Nosotros tampoco. Para evitar bochornos y, en ocasiones, sentirnos adultos contemporáneos, consultamos el Urban Dictionary (Diccionario Urbano: <http://www.urbandictionary.com>).

Wikipedia no es la única enciclopedia gratuita y de colaboración masiva disponible en la red: la tecnología y los bajos costos para publicar y mantener activo un sitio en internet permiten la existencia de múltiples iniciativas para difundir saberes inútiles, como la definición de “LOL” (*Lot of laughs*, que en castellano podría ser “Me río a carcajadas”), o tan especializados como la trayectoria de Jon Hamm, el actor que interpreta a Don Draper de la serie de televisión *Mad Men*, o la definición y los usos del

gas E85, compuesto por 85 por ciento de etanol y 15 por ciento de gasolina.

En la red hay enciclopedias y foros de consulta inmediata para casi cualquier cosa, desde los creados por profesionales a los surtidos de contenidos por los usuarios. Uno de los servicios más populares es Yahoo! Respuestas, que permite realizar una pregunta para esperar las respuestas y los consejos de otros participantes de la red. Entre los emergentes se encuentra Quora, cuyos usuarios mantienen una alta calidad en las preguntas y respuestas formuladas en el sitio.

Presentamos estas opciones que van del cine a la música, además de dos diccionarios indispensables para instalar en los teléfonos iPhone. **m.**



allmusic



IMDb

En línea desde 1990

Es el punto de referencia más exacto y completo sobre cine y televisión.

Propiedad de Amazon.com, la tienda en línea más experimentada de internet, ofrece fichas sobre directores, películas, actores, productores, series de televisión, músicos y demás oficios relacionados con la industria audiovisual y del entretenimiento. Cuenta con una versión Pro, donde los profesionales pueden encontrar contactos y datos especializados para la recaudación de sus producciones. www.imdb.com

Allmusic

En línea desde 1991

Es la guía para los profesionales de la industria musical. Ofrece a los usuarios reseñas, clips de audio, biografías de artistas, grupos y productores musicales, información de derechos de autor. Su tecnología permite navegar entre géneros, artistas similares o relacionados, por influencias sonoras, nacionalidad, años de actividad o publicación. Allmusic tiene dos sitios hermanos especializados en videojuegos y películas: Allgame y Allmovie, propiedad todos de All Media Guide. www.allmusic.com

Quora

En línea desde enero de 2010

Es el sitio de preguntas y respuestas con la mejor reputación intelectual de internet. En Quora habitan usuarios “inteligentes, bien informados y por encima del promedio”, reseñó la revista *Time* en enero de 2011, muchos de ellos personajes populares de internet, desde desarrolladores a emprendedores. La calidad y popularidad de las preguntas y respuestas son vigiladas por los propios usuarios, cuyo historial de participación y votos repercute en su reputación. Fue creado por dos ex ingenieros de Facebook. www.quora.com

Otros sitios de consulta

::UrbanDictionary
Diccionario de la jerga popular.
www.urbandictionary.com

::Yahoo! Respuestas
Foro de preguntas y respuestas.

<http://es.answers.yahoo.com/>

::Frikipedia
Una enciclopedia para el humor.
www.frikipedia.es

Dos diccionarios indispensables para iPhone

Diccionario de la Real Academia de la Lengua

Es la Biblia del idioma español, creado por los eruditos de la Academia Española. Su aplicación (app) está disponible de manera gratuita desde la App Store de Apple y es 100 por ciento recomendable. A diferencia de la versión web, no se ofrece el *Diccionario Panhispánico de Dudas*.

www.rae.es

Dictionary!

Excelente diccionario de inglés que funciona incluso sin conexión a internet. Cuenta con más de 250 mil acepciones y unas 40 mil oraciones. Guarda un historial de búsqueda y permite copiar definiciones o buscarlas en Wiktionary, iniciativa de Wikimedia Foundation (desarrolladores de Wikipedia). Es gratuito.

<http://tinyurl.com/6depqh7>

El famoso jalapeño



Muchos no lo sabíamos, pero el chipotle no es más que un jalapeño seco; seguramente la mayoría pensaba que se trataba de dos especies distintas, ya que su sabor es por completo diferente. Es fácil confundirlo, porque se le conoce también con otros nombres cuando está fresco: cuaresmeño, gordo, huachinango, chile de agua, peludo, espinalteco o pinalteco, candelaria, jarocho, papaloapan, manzano (Chiapas), chilchote (sierra de Puebla), rayado, San Andrés, tres lomos o acorchado. Y seco también es conocido como ahumado, mora, morita o *pochilli*, en náhuatl. Todos estos vocablos para referirse a un solo chile: el jalapeño, que tiene forma cónica alargada y un tamaño promedio de seis centímetros de largo y 2.5 de ancho; en la escala de Wilbur Scoville (nombrada así en honor del científico que inventó el sistema de medición de los grados de picor, basado en determinar la máxima dilución del extracto de chile en la que aún se detecta el picor) tiene entre 2 mil 500 y diez mil unidades, lo que quiere decir que se necesita la misma cantidad de partes de solución para diluir su picor hasta ya no sentirlo en la lengua.

Es de los chiles más populares en México y también en Estados Unidos; en nuestro país, 60 por ciento de su producción se destina a los encurtidos, 20 por ciento para consumo fresco y el resto para elaborar chipotles.

Por su nombre se piensa que es veracruzano, pero este estado no es el que más lo produce (Chiapas, Michoacán, Sinaloa, Oaxaca y Chihuahua van a la

delantera, y en el suroeste del país vecino del norte no se quedan atrás). Se le conoce también como cuaresmeño, porque antes de que se industrializara su cultivo se cosechaba entre marzo y abril. En Chihuahua (sobre todo en Delicias) se siembra para exportarse a Estados Unidos, pero curiosamente con semillas de aquel país.

Pico de gallo de jalapeño

Se le llama así por el corte de sus ingredientes, que debe ser fino "como el pico de un gallo"; esta preparación es común en varios países de América Latina y, según la zona, son sus ingredientes. En México es un preparado intermedio entre salsa y ensalada, y se consume muy fresco.

½ taza de gajos de toronja sin piel ni semillas, en cuartos (lo que llaman *supremas*)

1 cucharada de jugo de limón

2 cucharadas de cebolla morada picada

2 cucharadas de jícama picada

2 cucharadas de cilantro picado

2 cucharadas de pepino picado

1 jitomate grande picado, sin semillas

3 chiles jalapeños frescos desvenados y picados

3 cucharadas de aceite de oliva

Sal de grano y orégano al gusto



Rinde para cuatro tazas; lo puede comer con totopos, sobre sus tostadas de cebiche, su taco de pescado, en su michelada o en su coctel de mariscos. ¡Provecho! **m.**

El festival del litio

POR ANDRÉS VARGAS REYNOSO

La última vez que me encontré con Alfonso lo vi muy desmejorado. De aquella figura fornida y gruesa que asemejaba un oso dinámico no quedaba más que la memoria de lo extraviado.

—No sé a qué se deba —dijo a manera de disculpa tras ver mi rostro descompuesto por la pena—, los médicos no atinan.

Luego, tal vez para reconfortarse un poco, se burló de sí mismo:

—Ésta debe de ser la mejor dieta del mundo. Por más que como, no engordo —no pudo reír—. Supongo que vienes a ver a Eva, pasa —hizo el ademán del brazo abriendo camino—; salió a la botica pero vuelve en unos minutos.

Pasé y me senté en la sala, en el mismo lugar de siempre. Luisa, la hija de Eva, travesaba por ahí, se escuchaban sus balbuceos y los pasitos que daba para ir de un sitio a otro de su recámara. La primera vez que estuve ahí sentado debí soportar el discurso de un Alfonso sano y fuerte que reprobaba y a la vez agradecía que yo fuera amigo de su esposa.

—Las esposas tienen amigas, no amigos, pero vale por esta vez. Se ve que eres un buen hombre, aunque un poco afeminado.

No me ofendí, por el contrario, encontré divertido el insulto. Sobre todo porque, con él, Alfonso se desnudaba ante mí como un macho incorregible que todos los días debe reconquistar los terrenos previamente conquistados. Atestigué también, durante aquella primera velada, que la relación de mis vecinos era tan tortuosa como ridícula. Alfonso mostraba a cada momento su desprecio por las mujeres, a las que calificaba de inútiles fuera de la cocina e impertinentes ante cualquier charla.

—Soy licenciado, empresario, aficionado a los deportes y los autos de potencia, me gustan las cosas frías y *al pie* —dijo a manera de presentación y luego, frente a su esposa—: Las mujeres son una circunstancia en mi vida. A mí, estimado vecino, no me verá con amistades femeninas.

Esa noche, mientras Eva —el motivo de mi visita, que prácticamente no cruzó palabra conmigo— se limitó a servir botanas en la sala de juegos, le gané a Alfonso tres veces en la mesa de *pool*. Estaba furioso y clausuró la velada con un “buenas noches” flemático. Eva me acompañó a la puerta y se disculpó por él. No le di importancia.

Eva volvió de la botica con un frasco de cristal en las manos y amonestó a Alfonso por estar de pie, lo envió de nuevo a la cama y le sirvió tres gotas del remedio en una cuchara, que bebió con docilidad infantil. Luego se durmió. Eva echó el frasco en el bolsillo de su chaqueta y me acompañó en la sala.

—¿Qué le sucede? ¿Alguna infección nueva? ¿Un virus de diseño?

—Antonio —me dijo—, muchas veces las enfermedades son mentales. Alfonso debe de traer algo incómodo en el alma, por eso los médicos no atinan —se veía demasiado serena, como si su diagnóstico propio fuese atinado y ella misma llevara el control de la situación.

Alcé los hombros, posiblemente tenía razón. Esa tarde volví a casa con la promesa de Eva de asistir conmigo al Festival de las Luces desde mi terraza, al día siguiente. A media noche me despertó el ulular de una sirena y las luces rojas de la ambulancia tiñendo de rojo el fraccionamiento. Alcancé a ver por la ventana que los camilleros introducían a Alfonso en la parte trasera. Eva y su hija ingresaron en el auto y siguieron el vehículo hasta ser tragadas por la noche. Pensé lo peor, quizá lo inevitable. Alfonso no había podido deshacerse del peso en el alma. No obstante que sentí un poco de pena por él, creí que la muerte de semejante sujeto sería benéfica para Eva.

—No murió —dijo Chelita, la vecina, con falsa discreción, al día siguiente—, se volvió loco y lo internaron en un psiquiátrico.

No supe más.

Esa noche dejé la puerta abierta y me acodé en el barandal de la terraza. Las luces brotaron iluminando el cielo nocturno con un mal sino durante media hora. Detrás de mí sentí una presencia: era Eva, que se acercaba silenciosa y se acodaba a mi lado. Suspiró. Observamos en silencio hasta que quise saldar una duda legítima que se me agolpaba en el pecho.

—¿Qué me dijiste que estudiaste en la universidad?

—Química.

—¿Conoces de fórmulas efectivas para resolver problemas?

—No tanto como Dios, yo no puedo dar vida, pero...

No la dejé seguir, tomé su mano y la llevé dentro, seguro de que ya no había ningún obstáculo. **m.**

Andrés Vargas Reynoso
(México DF, 1974)
Es escritor, periodista y fotógrafo. Ha sido becario del FONCA y colaborador en diversas publicaciones del país; autor del libro *7 años del sueño zapatista*. Actualmente escribe con fascinación en un portal médico.

Freelance



Gibran Julian
(Guadalajara, 1984)
Egresado de Diseño del ITESO. Realizó una estancia académica en University of Art and Design, en Helsinki, Finlandia. Ha colaborado con las revistas *Ecléctica* y *Arttu* (Finlandia). Trabaja en su propio estudio de ilustración: www.gibravo.com gibran.julian@gmail.com

En la parte más alta y bella de Ciudad Bugambillas

Inicia **Bosques de Bugambillas II**

SEGUNDA ETAPA



Foto real del acceso controlado

CONOZCA LO MEJOR DE BUGAMBILIAS



Foto real de Bosques de Bugambillas

**VENTA DE TERRENOS
DESDE 403 m²**

B
**BOSQUES
DE BUGAMBILIAS II**
DONDE VIVIR... ES VIDA



*Sujeto a cambios sin previo aviso. Aplican restricciones. Permiso de preventa 150514/2007/2-703 del 25/06/07

INFORMES Y VENTAS
3616 2565 • 3693 5815

promotora ochoa
BIENES RAÍCES



FERIA NACIONAL DEL LIBRO LEÓN

13 al 22 de mayo 2011
POLIFORUM | LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO.
vive | crece | imagina | evoluciona



LeeMás
FeNaL
FERIA NACIONAL DEL LIBRO



Deporte y Salud

ITESO

Universidad Jesuita de Guadalajara

Mi verano ITESO 2011

DIVERSIÓN GIGANTE PARA TUS PEQUEÑOS EN LA UNIVERSIDAD

Del 1 al 19 de agosto
Para niñas y niños de 3 a 12 años

Las actividades más divertidas para el verano de tus hijos, con maestros de calidad, nuestras instalaciones universitarias, 11 años de experiencia en cursos de verano, y el mejor staff.

¡Inscríbelos ya! **CUPO LIMITADO**

Inscríbelos en el Módulo de Atención a Usuarios, planta baja del Domo deportivo.
Teléfono 3669 3434, ext. 3609
miverano@iteso.mx

ACTIVIDADES ACUÁTICAS

DEPORTES

PINTURA * YOGA KIDS * JUEGOS

EXCURSIONES

TALLERES

¡Y MUCHO MÁS!

25% BECA DURANTE MAYO

10% BECA DURANTE JUNIO

deportesalud.iteso.mx / iteso.mx

Transforma tus vacaciones en una experiencia de vida en el extranjero!



Practica tu inglés, francés alemán, italiano o chino mandarín

Aprenderás con profesores y gente de todo el mundo. Combina tus lecciones con pasatiempos y conoce los principales lugares y atracciones de tu destino:

- E.E.U.U.
- Reino Unido
- China
- Canadá
- Francia
- y otros más...

Haz amigos de todo el mundo. ¡Aprovecha tu tiempo libre con paseos y actividades, hay un mundo por explorar!

Ven y aparta tu lugar.

¿Qué esperas?

Síguenos en YouTube

Golfo de Cortés 2981, Plaza Golfo de Cortés, Segundo Nivel, Col. Vallarta Norte, Guadalajara, Jal., CP 44690
Tel 3616 8186, Lada sin costo 01800 71811 19, FAX 3615 4168
www.ef.com.mx / guadalajara@ef.com



POSGRADOS



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara



POSGRADOS ITESO LIBRES PARA TRANSFORMAR

Posgrados ITESO te invita a las sesiones
informativas de cada programa:

- Doctorados
- Maestrías
- Especialidades

SESIÓN INFORMATIVA GENERAL

Sábado 21 de mayo
Auditorio Pedro Arrupe, SJ
10:00 horas

Entrada libre.
Le pedimos confirmar su asistencia.

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

Tels. (33) 3669 3569
01 800 364 2900
posgrados@iteso.mx

posgrados.iteso.mx
iteso.mx





lago panorámico • en la zona real • family place • gimnasio • alberca climatizada • terraza club • 70,000 m² de áreas verdes • arquitectura high standard • amplias avenidas

family place

El valor de la familia

EN UN DESARROLLO CON VALOR

Solares creador de la Zona Real, y el mejor desarrollo de ella, te ofrece un estilo de vida con VALOR.

Gracias a las más de 1,300 familias satisfechas, Solares es el único desarrollo residencial que hoy ofrece una plusvalía económica de más de un 50% y la oportunidad de no solo vivir sino de disfrutar la vida con clase y buen gusto.

¡Solares 11 Althea y gran lanzamiento de Solares 7 Sendeira, ya están a la venta!

Terrenos desde:
144m² - 300m²

Enganche desde:
154,500

En la 1a. y 2a. etapa de Solares terrenos de 200 a 320m² listos para escriturarse y construir.

solares.com.mx



CASAS Y TERRENOS FRENTE A VALLE REAL. TEL. 3832-3288