magis.iteso.mx

magis

profesiones + innovación + cultura

ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

agosto-septiembre 2016 / 453

ADA COLAU
DEL ACTIVISMO A LA ALCALDÍA DE BARCELONA

+ JUBILACIONES
UN PROBLEMA DE LOS JÓVENES

ECOLOGÍA
BOSQUE LA PRIMAVERA, EN PELIGRO POR LA EXPLOTACIÓN GEOTÉRMICA

35 PESOS
9 771870 201002 00453

Asesoría personalizada para contratar el mejor **seguro de auto:**

- ✓ Reparación de siniestros en agencias de 3 a 10 años dependiendo de la marca y modelo*
- ✓ Deducible de sólo 3% en daños y 5% en robo
- ✓ Grúas ilimitadas
- ✓ Pago de multas y corralones
- ✓ Aseguramiento de autopartes interiores
- ✓ Cancelación de deducible por colisión o vuelco

*Aplican restricciones

Beneficios exclusivos para la comunidad ITESO

Queremos estar ***cerca de ti***

seguros@gaetaconsultores.com
www.gaetaconsultores.com

OFICINA MATRIZ
La Noche 2443, Jardines del Bosque
Tel. (33)1368-8686 y (33) 1816-2090 al 93
seguros@iteso.mx

SUCURSAL ITESO
(Edificio "B" Planta Baja)
Tel. (33)3134-2964
Lunes a Viernes de 8 am a 6 pm

ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara
EDUCACIÓN
JESUITA
MÉXICO
Sistema Universitario Jesuita
Encuentra algo increíble
ITESO, libres para transformar

POSGRADOS ITESO

DOCTORADOS

- Doctorado en Ciencias de la Ingeniería CONACYT
- Doctorado en Estudios Científico-Sociales CONACYT
- Doctorado Interinstitucional en Educación CONACYT
- Doctorado Internacional en Bienestar Social BOSTON COLLEGE GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL WORK

MAESTRÍAS

- Maestría en Administración – Master of Business Administration (MBA) REGIS
- Maestría en Ciudad y Espacio Público Sustentable CONACYT
- Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura CONACYT
- Maestría en Derecho Constitucional y Argumentación Jurídica
- Maestría en Derechos Humanos y Paz
- Maestría en Desarrollo Humano
- Maestría en Diseño Electrónico
- Maestría en Educación y Gestión del Conocimiento PRESENCIAL - EN LÍNEA - MIXTA
- Maestría en Filosofía y Ciencias Sociales
- Maestría en Gestión Directiva de Instituciones Educativas
- Maestría en Informática Aplicada
- Maestría en Ingeniería y Gestión de la Calidad
- Maestría en Mercadotecnia Global
- Maestría en Política y Gestión Pública
- Maestría en Proyectos y Edificación Sustentables CONACYT
- Maestría en Psicoterapia
- Maestría en Sistemas Computacionales CONACYT

ESPECIALIDADES

- Especialidad en Diseño de Sistemas en Chip CONACYT
- Especialidad en Mejora de Procesos de Negocio
- Especialidad en Sistemas Embebidos CONACYT

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Tels. 01 (33) 3669 3569 | 01 800 364 2900
posgrados@iteso.mx **posgrados.iteso.mx**
educacionjesuita.mx
iteso.mx

/ITESOPosgrados
@ITESO

AUSJAL
UNIVERSIDAD DE EXCELENCIA ACADÉMICA

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) según Acuerdo Secretarial SEP núm. 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

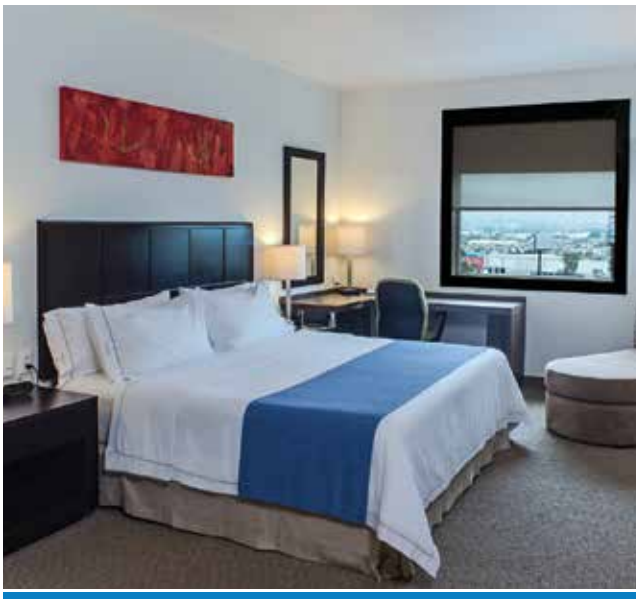
Helen Keller

No veas sólo por ti, ve por los demás...

¡APÓYANOS!

¡Iluminemos su presente y su futuro!

Escuela Mixta para el Desarrollo Integral del Invidente Helen Keller, A.C.
Sebastián Bach #5638, Col. La Estancia, Zapopan, Jal. **www.helenkellerac.org**
Para hacernos llegar tus donativos llama al 3629 3448 y 3629 1183
o deposita a la cuenta # 0168036132 de Banorte. **¡GRACIAS!**



UNA OPCIÓN INTELIGENTE PARA EL VIAJERO DE NEGOCIOS

EFICIENCIA CAUTIVADORA

Holiday Inn Express Guadalajara ITESO, es una propuesta joven y renovada dentro del rubro de la hospitalidad, listo para apoyar al viajero de negocio o de placer hasta en el más mínimo detalle, ya que además de contar con personal altamente capacitado, se destacan por su servicio y amabilidad.

Cuenta con 3 salones con capacidad máxima de 150 personas en montaje auditorio, su privilegiada ubicación al sur de la ciudad es de lo mejor, puesto que está cerca de importantes universidades y zonas industriales.

BENEFICIOS

- Desayuno Express
- Wifi de alta velocidad
- Estacionamiento
- Puntos IHG Rewards Club
- 1 botella con agua (en cortesía P/noche)
- *Transportación (previa reservación y sujeta a disponibilidad)
- *Coctel Gerencial (botana seca, cervezas y refresco en cortesía)

Av. Camino al ITESO No. 8650 | Col. Paisajes del tesoro
Guadalajara, Jalisco, México, C.P. 45601 | T: 3884 1234 | www.hiexpress.com/gdlit
e-mail reservacionesgdlit@inverhoteles.com
facebook: HolidayInnExpressGDLITESO | twitter: @hiexpressiteso

Holiday Inn Express
GUADALAJARA ITESO

LITTERAE

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

6 Sobre Magis 452

NUNTIA

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

8 #12MásPobresMX: un ejercicio para visibilizar la pobreza extrema

9 Proyecto Localiza: nombrar para transformar

COLLOQUIUM

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

10 El diseño es de Magallanes
Por Gonzalo Jáuregui

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

18 Pensiones, un problema de jóvenes
Por Jesús Estrada

FORUM

Foro en el que nuestros colaboradores presentan sus columnas

26 Arte / En acción: Regina José Galindo
Por Dolores Garnica

ERGO SUM

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

28 Ada Colau, la activista que llegó a ser alcaldesa
Por Gerardo Lammers

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

36 Explotación geotérmica de La Primavera: un peligro inminente
Por Rebeca Pérez Vega

FORUM

46 Poesía / Stephen Jay Gould David Huerta
Por Jorge Esquinca

SPECTARE

Significa observar, contemplar. Sección dedicada a la fotografía que invita a la reflexión

48 El judoka refugiado en Río de Janeiro: del Congo a las Olimpiadas
Texto y fotos Pilar Olivares

CAMPUS

Noticias y actividades sobre la universidad ITESO

58 Una Escuela de Negocios con bases éticas y sociales
Por Karina Osorno

60 Eres Mi Tipo: una *app* que fomenta la donación de sangre
Por Gustavo Abarca

61 Marco Caballero: del ITESO a Cambridge directo y sin escalas
Por Édgar Velasco

SENSUS

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

62 Cuerpos

63 Ciencia/ ¿Mutantes?
Por A. Liñán

64 Deporte / Río de Janeiro 2016: cuerpos por seguir
Por Andrés Gallegos

65 Espiritualidad / Hacia una espiritualidad corpórea
Por Luis Orlando Pérez Jiménez, SJ

66 Arte / "Voy hacia mi cuerpo"
Por Mónica Nepote

66 Mercadotecnia / Símbolos y estímulos
Por Sergio Emiliano Rodea

68 Diseño Industrial / Al cuerpo lo que es del cuerpo
Por Yara Patiño

69 Psicología Social / La formación del cuerpo masculino
Por Héctor Eduardo Robledo

LUDUS

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

70 Educación
Por Yazz

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

Estimado lector:

Cuando resultó ganadora en las elecciones celebradas en mayo de 2015, Ada Colau se convirtió al mismo tiempo en la primera alcaldesa de Barcelona y en una figura emblemática de los nuevos modos de hacer política. Respaldada por su trabajo como activista al lado de las multitudes de personas perjudicadas por el estallido de la burbuja inmobiliaria en España —afectados por los altos costos de hipotecas, que de un día para otro podían verse arrojados a la calle—, en medio de la crisis económica que golpea a ese país desde 2008, Colau dispone de una conexión inmediata con los problemas reales de la gente real —eso que muchas veces les falta a tantos políticos "profesionales"—, y a la vez debe enfrentar los retos que implica su nueva posición. Ella misma ha dicho que lo que tenga que hacer podría no gustarle. Pero también se recuerda todos los días lo que reza un cartel en la puerta de su despacho: "No olvidemos quiénes somos ni por qué estamos aquí".

En MAGIS hemos querido compartir la historia de Ada Colau porque, entre otras cosas, pone de relieve las responsabilidades que todos tenemos al vivir en sociedad. Y una de esas responsabilidades es la que nos exige el cuidado del medio ambiente. En Guadalajara, uno de los pilares fundamentales del equilibrio ambiental es el Bosque La Primavera, que ahora mismo está amenazado por los planes de exploración y explotación geotérmica que la Comisión Federal de Electricidad contempla desarrollar ahí. En el reportaje que presentamos, los especialistas al tanto de esta amenaza advierten sobre las consecuencias que traerá consigo de llevarse a cabo. Y es indispensable que la sociedad tenga conocimiento del problema, en primer lugar, y que se mantenga vigilante de que el bosque no vaya a sufrir estragos irreversibles en nombre de proyectos mal entendidos como progreso, como "energía limpia".

Por otro lado, en esta edición nos acercamos a la trayectoria de Alejandro Magallanes, uno de los diseñadores gráficos más atractivos del panorama mexicano actual. Provocador y cada vez más reconocible, el abundante trabajo de Magallanes —sobre todo el que desarrolla en el ámbito editorial— es siempre sorprendente.

También dedicamos un reportaje a la revisión del tema de las pensiones en nuestro país, un problema que afectará sobre todo a las generaciones más jóvenes: si hoy hay que trabajar más años para obtener una jubilación exigua, ¿cuáles son las medidas que conviene tener en cuenta antes de que sea demasiado tarde?

Como este número de MAGIS coincidirá con la celebración de los Juegos Olímpicos de Río de Janeiro, quisimos en esta ocasión mostrarte, en la sección *Spectare*, la historia de un atleta que seguramente llamará la atención internacional, al formar parte del nuevo contingente de deportistas refugiados. Y, por último, los cuerpos que veremos en contienda nos llevaron a preguntarnos qué es el cuerpo, y a tratar de responder esa pregunta dedicamos la sección *Sensus*.

Que lo disfrutes.

Humberto Orozco Barba
Director de MAGIS

Sobre *Braille, el mundo en las manos*
En este excelente reportaje hallarán las respuestas de cómo hacemos para estudiar, en qué consiste el sistema braille, cuáles son los pasos para rehabilitarse luego de adquirir una condición de discapacidad, en suma, todo lo que una vez te intrigó sobre las personas con discapacidad visual.
Christopher Bravo

Sobre *Faltan mujeres en puestos estratégicos*
Un gusto leer notas de éxito de egresados del ITESO.
Carmen Melgarejo

Otra itesiana exitosa. ¡Felicidades, Alejandra!
Lilia Muñoz

Sobre *Bachillerato Pedro Arrupe, SJ: confianza como modelo educativo*
¡Cómo me gustaría ser parte de un proyecto como éste!
Rosa María Sánchez Cáceres

Sobre *Poema bajo un sauce*
Hermoso. Me hizo recordar los sauces a cada lado del río en donde me bañaba cuando era niña.
Elisa Fajardo Pérez

magis.iteso.mx/redaccion

::En los primeros días de junio, FM4 Paso Libre, organización que brinda atención a migrantes durante su tránsito por Guadalajara, presentó su segundo informe de investigación. En él se ofrece una panorámica de la situación de los migrantes en la zona metropolitana. Entra a *bit.ly/informe-fm4* y mira algunos de los datos que se ofrecieron durante la presentación.

::José Miguel Tomasena, quien fuera editor de MAGIS y académico del ITESO, presentó hace unas semanas *La caída de Cobra*, su primera novela. Aprovechamos su visita a Guadalajara para platicar con él sobre el libro, que está ambientado en una cárcel mexicana. Entra aquí y lee la charla que tuvimos: *bit.ly/jm-tomasena-cobra*

facebook.com/revistamagis
@magisrevista
goo.gl/Fyi3s

¡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 *magis@iteso.mx*.

Las cartas deben tener una extensión máxima de una cuartilla (2,200 caracteres o 400 palabras) y es necesario que incluyan nombre completo, la dirección y el teléfono de su autor. Por razones editoriales o de espacio, MAGIS se reserva el derecho de resumir o editar las cartas, y de decidir si las publica en su edición impresa o en el sitio de internet *magis.iteso.mx*.

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

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

Colaboradores
:Gustavo Abarca
:Carlos Díaz Corona
:Jorge Esquinca
:Jesús Estrada
:Andrés Gallegos
:Dolores Garnica
:Gonzalo Jáuregui
:Gerardo Lammers
:A. Liñán
:Mónica Nepote
:Pilar Olivares
:Karina Osorno
:Yara Patiño
:Luis Orlando Pérez Jiménez, SJ
:Rebeca Pérez Vega
:Luis Ponciano
:Héctor Robledo
:Sergio Emiliano Rodea García
:Luz Vázquez
:Yazz

453
magis@iteso.mx
magis.iteso.mx
Publicación bimestral
ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Año LI, número 453,
Agosto – Septiembre 2016

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, CP. 45604 Tlaquepaque, Jalisco, México
Teléfono +52 (33) 3669 3486

Rector: Dr. José Morales Orozco, SJ
Director de Relaciones Externas: Ing. Pedro Ramírez Rivera

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: Marketing Kits Solutions.

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

Portada: ©Delmi Alvarez/EFE

Dirección
:Humberto Orozco
directormagis@iteso.mx

Edición
:José Israel Carranza
editormagis@iteso.mx

Coedición
:Édgar Velasco
:Sofía Rodríguez

Edición web
:Édgar Velasco
evbarajas@iteso.mx

Dirección de arte
:Montse Caridad

Edición de fotografía
:Lalis Jiménez

Producción
:Lizeth Arámbula

Corrección
:Lurdes Asiain

Administración
:Gabriela Sánchez

Publicidad
Gabriela García
Teléfonos:
(01 33) 3669 3434
ext. 3169
Cel: 04433 3137 4785
garballo@iteso.mx

Distribución
Teléfono:
(01 33) 3669 3434
extensión 3486

ITESO
Universidad Jesuita de Guadalajara

AUSJAL

Sistema Universitario Jesuita

Universidad de Excelencia Académica
SEP/PSA/2004/003

Suscripción anual $210.00

Si eres egresado del ITESO y quieres continuar recibiendo gratuitamente la revista MAGIS, llena este formulario con tus datos, escanéalo y envíalo a magis@iteso.mx o ingresa a la página *magis.iteso.mx* y completa el formulario de suscripción.

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, AC. Envía la ficha de depósito y esta forma con tus datos al correo magis@iteso.mx

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** _____

Nombres de otros egresados que vivan en este domicilio _____

Para saber más
::Cuadernos Doble Raya
cuadernosdobleraya.com
::0xfam México
oxfammexico.org
::0jos de Perro *vs.* La Impunidad
ojosdeperro.org

#12MásPobresMX: un ejercicio para visibilizar la pobreza extrema

Angelina Méndez vive en Oaxaca. Con lo que gana por la venta de los sombreros de palma que teje —5 pesos por dos o tres sombreros al día—, le alcanza para comprar dos cosas: más palma para tejer más sombreros y un poco de maíz para comer dos tortillas. Cuando no le alcanza, toma agua hervida para amainar el dolor de estómago que le provoca el hambre. Ella, junto con otras once personas, forma parte del proyecto "Los doce mexicanos más pobres", realizado por el colectivo de periodistas Cuadernos Doble Raya junto con Oxfam México y Ojos de Perro *VS.* La Impunidad.

El proyecto tiene por objetivo visibilizar el problema de pobreza extrema que hay en el país. Para ello, hicieron una analogía de una de las listas más esperadas de cada año: la de la revista *Forbes*. Así, el equipo coordinado por Salvador Frausto se dio a la tarea de preparar una lista a la que llamaron "el lado B de la lista de millonarios". Para elegir las doce historias que serían contadas, tomaron como referencia los criterios que utilizan el INEGI y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) para medir la pobreza. Seleccionaron los diez estados más pobres del país; luego buscaron el municipio más pobre de cada estado y después la comunidad más pobre de ese municipio. Una vez ahí, los mismos habitantes indicaban quién, desde su perspectiva, era el más pobre de sus vecinos. La lista se complementa con un representante de la comunidad más pobre de la Ciudad de México —por ser la que tiene más habitantes— y uno más de Los Ángeles —por ser la ciudad con mayor presencia de mexicanos en el extranjero—. En el sitio web del proyecto se explica que "el más reciente informe del Coneval señala que dos millones de mexicanos se sumaron recientemente a la categoría de pobreza, al pasar de 53.3 millones a 55.3 millones, entre 2012 y 2014. Los doce mexicanos que presentamos en este espacio están entre los más pobres de todos esos pobres. Son los olvidados de los olvidados". El resultado final quedó plasmado en el libro *Los doce mexicanos más pobres: el lado B de la lista de millonarios* (Planeta, 2016) y en una serie de videos que pueden ser vistos en el sitio de Cuadernos Doble Raya (*cuadernosdobleraya.com*). También se hizo una campaña en redes sociales con el *hashtag* #12MásPobresMX.

En una entrevista, Ricardo Fuentes-Nieva, director ejecutivo de Oxfam México, ha dicho que "la importancia del ejercicio es saber cómo piensan, cómo viven, porque muchas veces la pobreza extrema se reduce a una cifra. Pero una cosa que a mí me sorprendió es que eran felices a pesar de las enormes carencias que tenían, muchos de ellos tenían sueños que querían cumplir y se sentían orgullosos de las cosas que cumplieron en la vida". **m.**

CORTESÍA

Proyecto Localiza: nombrar para transformar

REDACCIÓN

Dicen que una imagen vale más que mil palabras. Sin embargo, para el estadunidense Douglas Gayeton lo que en realidad contiene una imagen, más que mil palabras, son mil preguntas. Con esa idea en la cabeza desarrolló una técnica de documentación de campo que, combinando la fotografía con las palabras, busca difundir proyectos e iniciativas que apuestan por la sustentabilidad. Así nació el proyecto Lexicon of Sustainability, una iniciativa que busca la transformación social para construir modos de vida más sustentables a partir de la comprensión de las palabras y los términos que integran el concepto *sustentabilidad*.

En México, Lexicon of Sustainability es representado desde hace dos años por el Proyecto Localiza México, que tiene presencia en tres colegios de Guadalajara —Instituto de Ciencias, Bachillerato Pedro Arrupe, SJ, y American School Foundation of Guadalajara—, así como en cinco escuelas públicas de comunidades de la Sierra Gorda de Querétaro. María José Palomar, egresada de la carrera de Relaciones Internacionales del ITESO y directora del Proyecto Localiza, explica que uno de los objetivos del programa es "que los estudiantes en los colegios aprendan sobre soluciones a problemáticas medioambientales existentes en sus localidades". Así, han diseñado un proceso de aprendizaje basado en proyectos fuera del aula de clase para que, a través del desarrollo de habilidades de investigación y creación artística, los alumnos "localicen y establezcan vínculos directos con líderes locales de proyectos ambientales reales y aprendan sobre soluciones de sustentabilidad para que, a partir de ese conocimiento, puedan crear obras artísticas informativas".

Lexicon of Sustainability ha creado más de 500 imágenes artísticas; una serie de videos cortos para el Public Broadcasting Service (PBS, conglomerado de medios públicos estadunidenses); *Local*, un libro de sistemas de comida sustentable en Estados Unidos; y ha generado más de 300 exposiciones artísticas a escala internacional. A mediados de junio, Proyecto Localiza México realizó en Guadalajara la exposición *Tlakuepa*, con 17 imágenes realizadas por 55 alumnos de las instituciones con las que trabajan en el país.

El objetivo de Douglas Gayeton era encontrar las historias de éxito de ciudadanos de a pie —"héroes cotidianos", como los llama— que, con sus modos de vida y sus proyectos profesionales, proponen soluciones concretas a problemas específicos relativos a la sustentabilidad en torno a la agricultura y la comida. Para María José Palomar, la fotografía y el video son vehículos de comunicación que pueden ser usados para "identificar, documentar y difundir las historias de vida de los 'héroes cotidianos' que apuestan por la sustentabilidad y así vincularlos con los estudiantes y con la sociedad civil". **m.**

Para saber más
:: Sitio web de Lexicon of Sustainability.
lexiconofsustainability.com

:: Proyecto Localiza México en Facebook
bit.ly/localiza-mexico

LALIS JIMÉNEZ

El diseño es de Magallanes

Es una de las presencias más notables en el diseño gráfico contemporáneo. Y también una de las más reconocibles, cuando se está ante un libro que ha pasado por sus manos. "La técnica sin idea es un engañabobos. La idea sin técnica es una lástima", afirma Alejandro Magallanes. Felizmente, él dispone siempre de ambas cosas

POR GONZALO JÁUREGUI

"Es un genio, yo se lo digo medio en broma medio en serio".

El diseñador Felipe Covarrubias revisa un libro publicado en 1996 que fue parte de una exposición presentada en Checoslovaquia. Las páginas muestran el trabajo de una generación de diseñadores, desde Vicente Rojo hasta Alejandro Magallanes. En la foto, Magallanes aparece con el pelo largo. Con 25 años apenas, es uno de los más jóvenes de la lista.

"Alejandro es del 71. Son de las primeras cosas que hizo, pero ya desenfadado, porque este dibujo, ninguno de nosotros —de la vieja guardia, digamos—, ninguno de nosotros iba a hacer un dibujo tan simplón, tan infantil como éste. Él está haciendo cosas que nadie se había atrevido a hacer, no porque no se nos ocurrieran, sino porque a uno se le hacía como hasta una falta de respeto editorial".

Covarrubias asegura que Alejandro Magallanes es "miembro punta" de una generación posterior a la de Germán Montalvo. A él se lo presentó el diseñador Rafael López Castro en una cantina. Le cayó bien. Tiempo después, Magallanes, Montalvo y Covarrubias viajaron a Chihuahua para dar unas conferencias: el primero representó la genialidad, el segundo el oficio y el tercero la trayectoria.

"Lo considero un parteaguas en este asunto de la comunicación visual. Con algo tan simple como un lápiz y un papel en blanco, Alejandro desarma cualquier concepto. Va mucho al concepto de las cosas".

Y continúa: "¿A qué hora termina uno un trabajo? Si no le habla uno al cliente, uno sigue. Poniéndole y poniéndole y poniéndole y poniéndole. Y quitándole y poniéndole: un sombrero, una letra más grande, una letra más chica. Alejandro no. Alejandro va al concepto en cuarenta segundos. Ya está. Alejandro es artista y es diseñador. Cuando es la cosa utilitaria, la resuelve, y cuando debe ser una obra de arte, lo hace".

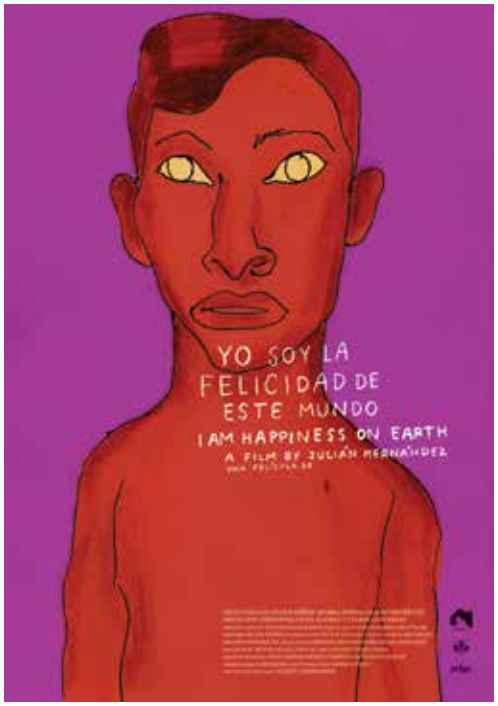
Gonzalo Jáuregui (Guadalajara, 1988) Estudió Periodismo en la Universidad de Guadalajara y trabaja en *El Informador*.

TRÉMULO

Una película de
Gregorio Rocha

Muchacho en la Barra se masturba con Rabia y Osadía
Una película
A film by
Julián Hernández
Young Man on the Bar Masturbating with Rage and Nerve.
CONACULTA

Fête du graphisme
2015
PARIS
7 JANVIER-4 MARS 2015
www.fetedugraphisme.org
www.facebook.com/fetedugraphisme



Los carteles

A finales de abril, Magallanes estuvo en Guadalajara. Durante una entrevista que se llevó a cabo en el Hotel Demetria, en donde estaba para participar en Wit Feria de Diseño 2016, el diseñador nacido en la Ciudad de México recordó que su carrera comenzó cuando era estudiante de Diseño Gráfico en la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Su primera chamba llegó en 1993. Ese año se encargó de diseñar el logotipo de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. En ese entonces, su preferencia era hacer carteles. El gusto le nació en la biblioteca, en donde revisaba revistas suizas y japonesas que contenían imágenes impactantes y conmovedoras. Él se repetía que quería hacer un trabajo similar a ése.

Una persona que vio los carteles de la comisión lo invitó a realizar diseños para el cine. Magallanes no los firmaba porque pensaba que los carteles eran imágenes públicas y a nadie le interesaba saber quién las hizo. Sin embargo, un día el diseñador gráfico Rafael López Castro le dijo que se hiciera responsable de sus imágenes.

Después de los carteles de cine vinieron los de teatro y danza y los de festivales culturales. Al diseñador le da pena contar que una de esas imágenes, realizada para *Voces Interiores*, un ciclo de monólogos que se presentaría en la Universidad Autónoma Metropolitana, provocó el enojo de la actriz Susana Alexander. Magallanes había pensado que ese espectáculo se hacía desde las tripas, y por eso puso una panza peluda, grande y asquerosa.

"Siempre me ha parecido muy divertida la idea de que algunas imágenes te puedan chocar. Me parece que se produce un fenómeno de comunicación interesante. Hay muchas más categorías que lo feo y lo bonito. También puede ser estremecedor, o incluso te puede molestar. Cuando ocurre eso, el trabajo funciona como un espejo. Y cuando funciona así y reaccionas ante eso, es una imagen que va a quedar para siempre, para bien y para mal".

En el libro *Historia del diseño gráfico en México 1910-2010* (INBA, 2010), Luz Carmen Vilchis Esquivel destaca que antes que el cartel existió en México el bando. Durante el virreinato se usaba para dar a conocer informes, advertencias o comunicados oficiales y también para promocionar productos, servicios y espectáculos públicos.

En el siglo XX, los carteles se utilizaron para anunciar películas, conciertos, recitales y exposiciones de artes plásticas. Según Vilchis Esquivel, eran incipientes diseños que, en general, se limitaban a plasmar el título, el elenco, la sala de proyección y el costo de entrada. Fue el recurso de peso para la difusión de espectáculos populares o para cumplir con una tarea informativa y hasta lúdica.

Para Magallanes, en la actualidad un cartel debe responder a las preguntas cómo, por qué, cuándo, para quién. Pero también debe tener diferentes capas de contenido, como si fuera un gran sándwich, de modo que cuando una persona lo paladee no pueda descifrar por qué le gusta o por qué le molesta.

Las portadas

Según Elvia Carreño, especialista en libros antiguos, en 1558 Felipe II obligó a los impresores a poner en la primera hoja su nombre además del del escritor, así como el título del libro, el lugar y el año de impresión. Estas portadillas se caracterizaron por el uso de orlas con motivos florales o por llevar grabados de xilografía centrados y acompañados por el título y los datos del autor.

Vilchis Esquivel asegura que desde entonces, las portadas de los libros tuvieron influencias del barroco, con una visión arquitectónica, ya que en ellas se incorporaban dibujos de frontispicios. En el

siglo XVIII se recurrió a los elementos del periodo Clásico y en ocasiones las portadas sólo contenían un grabado caligráfico que solía presentar el escudo del impresor, del autor o del mecenas. En el XIX se regresó a los motivos góticos y se utilizaron los tipos llamados "de fantasía", que junto con otras fuentes propiciaron diversos estilos.

Esta autora advierte que, a principios del siglo XX, la situación sociopolítica y económica frenó el trabajo artístico y las innovaciones en el diseño del libro, hasta que pintores, grabadores y dibujantes egresados de la Academia de San Carlos aprendieron el dominio de las páginas impresas. Trabajaron con tipógrafos y lograron proyectos editoriales formal y estilísticamente cuidados. Y durante la segunda mitad del siglo, el diseño gráfico creció hasta formar parte de los programas de estudio de las universidades. Los diseñadores gráficos se profesionalizaron. Uno de los primeros fue Vicente Rojo. Pero a partir de los años ochenta, la magnificación de la tecnología propició la pérdida de espontaneidad, creatividad e innovación que anteriormente permitían la manualidad y sus tiempos de reflexión.

"Es cierto que los diseñadores pueden ser más precisos, libres e independientes; sin embargo, se han contaminado con el trabajo que antes delegaban a otros quienes tradicionalmente realizaban el trabajo mecánico. Los diseñadores se enfocaban más en el concepto, la idea, la forma, en la visualización y la composición".

Las de Magallanes

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Lectura 2015, 1.5 por ciento de los lectores en México escoge los libros que lee por la portada y las ilustraciones. Quizás esto se deba a que, como escribió Gabriel Zaid (*Letras Libres* 210), "muchos diseñadores diseñan para el ojo que hojea, no para el ojo que lee. Arman páginas bonitas de ver (como carteles llamativos), pero difíciles de leer más allá de las fotos y los titulares".

Uno de los que diseñan para el ojo que lee es Vicente Rojo. En 1967, la editorial Sudamericana publicó *Cien años de soledad*, de Gabriel García Márquez. La portada de la primera edición de este libro sería concebida por Rojo, pero su trabajo se extravió y la editorial tuvo que improvisar otra en la que aparece un galeón perdido en medio de una selva azul.

En una nota publicada en *El Heraldo* el 22 de abril de 2014, Rojo afirma que para realizar la carátula se inspiró en los diseños de viñetas mexicanos con motivos escolares y populares del siglo XIX. "A mí no me gusta que las portadas sean impositivas. Yo pienso que una portada buena tiene que sugerir, pero de ninguna manera imponer el criterio del diseñador", dijo en esa entrevista.

Casi cinco décadas después, a Magallanes le tocó diseñar de nuevo las portadas de los libros de García Márquez. En el sitio de internet *megustaleer.com*, de Penguin Random House, aparece un árbol negro, deshojado, sobre un fondo azul, que acompaña a la nueva edición de *Cien años de soledad*. En el portal se menciona que "las portadas de los libros que forman la nueva Biblioteca Gabriel García Márquez en Literatura Random House son obra del reputado diseñador gráfico mejicano Alejandro Magallanes".

Magallanes dice que lo que más ha hecho en su carrera son páginas. Sus primeros conocimientos del diseño editorial los obtuvo viendo la revista *Poliéster*. Después pasó por Alfaguara, Tusquets, Clío y el Fondo de Cultura Económica. Ha hecho portadas e interiores, libros lujosos y otros más sencillos que sólo se venden en puestos de revistas.

"Cada portada es una interpretación mía de los textos de ellos y es tan subjetiva que puede partir desde el texto, del título, de un detalle mínimo que

yo pienso que, por muy mínimo que sea, tiene potencia, aunque se diluya. Es trabajo de interpretación. Es un poco lo que me provoca o me evoca ese libro o ese título".

Hace diez años, Martín Solares lo invitó a participar en Almadía. Le dijo que era una editorial oaxaqueña, de gente muy joven y que sería increíble que pudiera proponer unos diseños. El primer libro que diseñó Magallanes fue *Los culpables*, de Juan Villoro. Siguió *El imperio de la neomemoria*, de Heriberto Yépez. Uno de los últimos que mostró en su cuenta de Twitter (*@Magallanes71*) fue *Los que hablan (fotorrelatos)*, de Mauricio Montiel Figueiras.

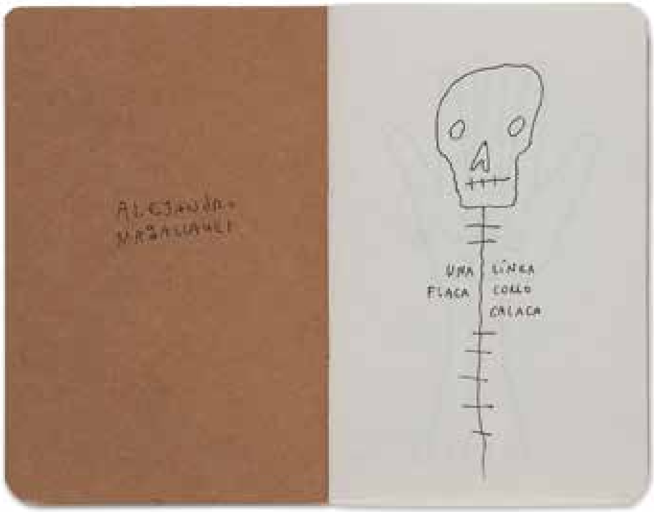
El escritor Jorge F. Hernández, quien en la pasada edición de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara presentó su libro *Solsticio de infarto*, diseñado por Magallanes, dijo a los reporteros que ahora que Magallanes diseña los libros de Almadía, todos los escritores quieren publicar en esta editorial.

Diego Rabasa, consejero editorial de Sexto Piso, escribió en *máspormás* que, en todos los márgenes, Alejandro Magallanes "ha logrado tejer una obra que en su amplitud y variedad conserva un tono y un sentido que es a la vez estricto en la honestidad de sus intenciones y desparpajado en el despliegue de sus formas".

En una entrevista que le concedió a la revista *Tierra Adentro*, Alejandro Magallanes dijo que "hay quienes critican las colecciones por ser constantes. No obstante, se debe estudiar la inteligencia que esconden esas repeticiones. Por ejemplo, en las de Porrúa sólo cambian colores. Que hayan sido constantes y todos sean iguales, me parece maravilloso. Finalmente, al no dar un tratamiento a todos los libros, sino a un solo libro de tal autor, que publica en Almadía, lo diseño con dos características: pensando que es un libro único y, también, que pertenece a una editorial que está usando una imagen".

"Dibujo todo el tiempo"

"Dibujo. Dibujo todo el tiempo, escribo todo el


UNA LÍNEA
FLACA COMO
CALACA

¡CÁLLATE POR FAVOR!

tiempo. Todo el tiempo estoy pensando cosas. Es divertido. Todo el tiempo estoy imaginando cosas. Y también todo el tiempo se me ocurren cosas que quiero hacer. Me gustaría hacer un mueble, una película, pienso en cómo lo haría, con quién me acercaría, hay cosas que se podrían hacer y otras no y todo el tiempo es como un ejercicio. Quién sabe por qué pase, pero no me agota".

Cuando era niño, Alejandro Magallanes veía a su papá hacer letras. Le gustaba verlo. Tenía buena letra. En la escuela era el alumno que dibujaba, el que hacía los periódicos murales y las caricaturas de los profesores. El dibujo lo motivó. Luego vio cómo todos sus compañeros crecieron y dejaron de hacerlo sin que nadie se alarmara.

Para él, el dibujo es una gramática que se aprende desde la infancia. Él dibujaba por razones emocionales, pero también para organizar el mundo que lo rodeaba. Durante su etapa como estudiante de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, escuchó muchas veces a sus maestros decirle que dejara la carrera, pues consideraban que no tenía talento. No les hizo caso.

Lo único que no le gusta de su trabajo son los plazos de entrega, pues en ocasiones resultan muy estresantes. En el futuro le gustaría hacer las cosas con más tiempo.

Magallanes dice que en su trabajo la técnica no sirve sin la idea: "La técnica sin idea es un engañabobos. La idea sin técnica es una lástima. Se deben tener las dos cosas juntas".

"Quiero seguir teniendo trabajo. Ojalá que pase eso. Me parece que la vida de un diseñador gráfico es corta. 'Corta', porque no dura tanto como otras actividades. El diseñador tiene que estar muy al pendiente de las tendencias que existen y que siempre van imponiendo los más jóvenes. Llega un momento en el que te desfasas. Tienes que entrenarte muy bien".

Actualmente, Magallanes prepara un libro de ensayos propios para la editorial Taurus y una exposición que llevará a Estados Unidos. Le interesa desarrollarse en el terreno artístico, un espacio en el que considera que no debería estar.

"Yo no me asumía como artista. Siempre da mucho pudor decir 'soy esto o soy aquello'. Y más con palabras que son muy grandes, como *artista*, *filósofo* o *poeta*. Luego, la verdad, piensas: si son grandes es porque nos volvemos un poco solemnes. Uno puede decirlas sin que pase nada".

Dice que se le etiqueta como ilustrador, aunque en realidad es más diseñador gráfico.

"Ilustro un montón. Pero también he escrito libros. Tengo dos libros de poesía, pero no soy poeta. Hago exposiciones en museos con temas artísticos, pero no soy artista. Yo creo que de ilustrador no queda duda, ni de diseñador. Todo es parte de una obra. Todo es parte de lo mismo. Somos universos súper limitados. En ese sentido, podemos escarbar un poco y es interesante ver qué nos encontramos".

La mala memoria

Magallanes dice que, en general, la sociedad mexicana tiene mala memoria. Sin embargo, él recuerda que en los años noventa, su generación fue testigo de la revolución digital, pero también de los fraudes políticos, la corrupción y la violencia.

"Fuimos la primera generación que utilizó la computadora para hacer sus diseños. Eso cambió mucho la técnica. Antes era mucho más lento el diseño, porque no se podía hacer de otra forma. Fuimos una generación que formó muchos colectivos, nos tocó el movimiento zapatista y eso nos marcó. Nos tocó cuando 'fraudearon' a Cárdenas. Nos dieron mucha esperanza, varios nos decepcionamos".

Su decepción aumentó durante los gobiernos de Vicente Fox, Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto. Sin embargo, considera que crear es su mejor forma de quejarse. "Dibujaría a la clase política como algo pesado, maltrecho, deforme, descompuesto, terrible. Ayer puse en Twitter que ojalá los políticos no pusieran sus caras en sus carteles. Ojalá que no pusieran sus carteles en ningún lado. ¿Por qué tenemos que ver a un señor enorme, que se está riendo, a fuerza? Está en la vía pública. Nos deberían pagar por verlo, por padecerlo". **m.**

EFE

Pensiones, un problema de jóvenes

En un mercado laboral precarizado e inestable, los trabajadores, en especial los jóvenes, tendrán que trabajar más para alcanzar una jubilación medianamente decente, pero también para tratar de garantizar, en colectivo, las pensiones de una población cada vez mayor

POR JESÚS ESTRADA

Estudia, saca tu licenciatura y tu maestría, consigue un trabajo que te permita jubilarte y disfrutar los últimos años de tu vida. En resumen, éste era el horizonte laboral de millones de personas que crecieron conforme la lógica capitalista del siglo XX. Pero la promesa se rompió. El nuevo milenio trajo la expansión de otras formas de contratación "flexibles", como el *outsourcing* o el trabajo independiente, porque las nuevas dinámicas laborales convirtieron el empleo permanente y la posibilidad de obtener una jubilación decente en especies en peligro de extinción. Para colmo, el propio sistema que soporta financieramente las pensiones está también en problemas, de manera que se advierten más nubarrones para el futuro, en especial de los jóvenes trabajadores.

Hay un antes y un después en la crisis de las pensiones. En 1997, el gobierno de Ernesto Zedillo introdujo cambios en la Ley del Seguro Social vigente desde 1973. Con la ley anterior, un trabajador tenía derecho a una pensión al cotizar como mínimo 500 semanas ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), mientras que los del sector público lo hacen ante el ISSSTE y el gobierno canaliza los pagos. El monto de la pensión se calcula según el salario promedio que tuvo durante los últimos cinco años el trabajador. En la nueva ley hay que cotizar mil 250 semanas y la pensión depende del monto acumulado por el solicitante en la cuenta que lleve en una Administradora de Fondos para el Retiro (Afore), que son entidades privadas.

Los trabajadores de más edad se jubilan por el sistema del año 1973, los jóvenes por el de 1997, y en medio hay una generación llamada "de transición": 19.8 millones de personas que venían cotizando desde antes de la reforma y a las que se dio la oportunidad de escoger entre los dos sistemas. Los más afectados por el cambio del sistema de pensiones son los jóvenes, porque tendrán que trabajar más y probablemente obtendrán pensiones más bajas que los que se jubilan por la ley de 1973, pero al final todos los pensionados enfrentarán problemas, porque crecen las dificultades financieras para garantizarles este derecho.

"Es un antes y un después muy notorio y grave, si lo vemos desde el punto de vista de los jóvenes. Antes, la ley permitía el retiro manteniendo el nivel de vida de los últimos años trabajados. Habrá que decir que luego se puso un tope en el IMSS de 25 salarios mínimos y en el ISSSTE de 10 salarios mínimos: así empezó la dinámica para limitar las pensiones. Pero incluso con el tope, un retiro o pensión con 25 salarios mínimos, en el contexto nacional de los ingresos, es bastante interesante", explica el doctor Enrique Valencia Lomelí, académico de la Universidad de Guadalajara especializado en estudios laborales y desigualdad social.

Aun con el tope, el trabajador puede recibir una pensión de entre 21 mil 912 y 54 mil 772 pesos con

PIENSA EN EL RETIRO, DESDE LA UNIVERSIDAD: HANNA, ESTUDIANTE

Muchos jóvenes comienzan a trabajar desde sus años de formación universitaria y, algunos de ellos, como Hanna Trejo, ya piensan en el futuro más allá de los años de ejercicio profesional. A sus 20 años de edad, estudia el sexto cuatrimestre de Comunicación en la Universidad del Valle de Atemajac (Univa) y compagina el aula con actividades de voluntariado en Radio Universidad de Guadalajara, donde participa en la conducción y la generación de contenidos web para el programa *Punto 5*. También hace prácticas en Radiorama, donde escribe guiones y propuestas de contenidos para las redes sociales. Antes de estos ejercicios profesionales, "preparaba *cupcakes* y los vendía, con eso ganaba algo de dinero".

Hanna quiere ejercer su profesión "en algún medio de comunicación, especialmente en radio, en producción, conducción y grabar *spots* promocionales y, en un futuro, tener mi propio estudio de grabación". Pero también ha analizado cómo serán sus años de retiro: "He pensado en el futuro, pero con miedo, porque obviamente quiero estar amparada con algo. Actualmente, creo que es difícil siquiera que te empiecen a pagar en un trabajo. No sé ni cómo hacerle, supongo que al entrar a una empresa podrás ahorrar, pero no sé si entraré a una empresa o me estaré autogestionando con un fondo de ahorro para cuando esté viejita. No creo que sea fácil de ninguna de las dos maneras, creo que es tener mucha paciencia, disciplina, porque cuando eres tú sola con tu negocio tienes que tener cierta habilidad para poder administrar y, aparte de los pagos que tengas que hacer, hay que guardar un poco para el fondo de ahorro".

Por su edad, los planes de jubilación de Hanna dependerán de cuánto logre ahorrar en su Afore durante su etapa productiva. Su padre trabajó como ingeniero en Petróleos Mexicanos (Pemex), donde se jubiló, por eso cuando se retiró, "no se las vio negras, le ayuda con los gastos para la familia. Ahí es cuando pienso en entrar a trabajar a una empresa como de esa magnitud, para asegurarme el futuro".

Jesús Estrada (San Cristóbal, Venezuela, 1975) Periodista independiente. Es socio de El Taller de Contenidos. Conductor de Cosa Pública 2.0 en Radio UdeG. Es licenciado en Comunicación Social por la Universidad de los Andes y cursó una maestría en Relaciones Internacionales y Comunicación en la Complutense de Madrid. Ha trabajado en el diario *La Nación* de Venezuela, en *Starmedia* de España y fue reportero y editor de Negocios en el diario *Público-Milenio* en Guadalajara.

el régimen de 1973. Mientras que ahora, los trabajadores, sobre todo los jóvenes "que se integran al mercado laboral, difícilmente van a obtener una pensión cercana al nivel de vida de sus últimos cinco años de trabajo, probablemente obtengan una pensión cercana a 40 por ciento de sus ingresos. Es un impacto muy severo, especialmente para quienes ganan entre uno y tres salarios mínimos, como están muchos en el sector industrial, son los que entran y salen del mercado laboral. Según estudios, tendrán que cotizar alrededor de 40 años, no 22 años y medio como prevé la ley, para poder mantener más o menos una pensión cercana a los salarios de los últimos años trabajados".

Cotizar mil 250 semanas en un país donde cada vez es más difícil obtener un contrato de trabajo permanente, en un empleo en el que se paguen correctamente todas las prestaciones sociales y, además, en el que los patrones no maquillen los salarios de los empleados para pagarle menos al IMSS, se antoja complicado. La inestabilidad ha crecido con las políticas que benefician la llamada flexibilidad laboral.

Ahorrar en la inestabilidad

Un informe de la agencia de personal Manpower, publicado en 2015, señala que entre 2010 y 2015 creció 31 por ciento el *outsourcing* (subcontratación o tercerización) en México, y agrega que, según datos del Censo Económico 2014 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los empleados dentro de este rubro representan 16.6 por ciento de las más de 29 millones 642 mil personas ocupadas a escala nacional, es decir, cerca de tres millones de personas están subcontratadas. En esta forma de empleo, los contratos suelen ser temporales, con duraciones de hasta un mes, lo que reduce sus posibilidades de cotizar o ahorrar para el retiro. La contratación por *outsourcing* "genera que los trabajadores entren y salgan fácilmente del mercado laboral", advierte Valencia.

El sector de los trabajadores independientes o que emprenden y se hacen cargo de una actividad por su propia iniciativa y riesgo, como *freelancers* o profesionales que prestan sus servicios por cuenta propia, llegó a 13.2 millones de personas en el primer trimestre de 2016, según el INEGI, lo que representa 1.6 millones de personas más que hace diez años. A ellos también se les dificulta obtener una pensión, pues dependen de lo que logren ahorrar en su vida laboral, en una economía en la que los salarios se mantienen estancados y sigue cayendo el poder de compra de los trabajadores, hasta 72 por ciento en los últimos 36 años, según un estudio del Centro de Análisis Multidisciplinario de la Universidad Autónoma de México (UNAM).

En la "Primera Encuesta Nacional de Trabajadores Independientes/Por su Cuenta: Llamada de Alerta", elaborada por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar), se advierte que "a casi 10 años de que la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (LSAR) permitió a los trabajadores independientes/por su cuenta abrir una cuenta en una Afore, únicamente 261 mil 165 (de un universo potencial de 28 millones de mexicanos) se han registrado en alguna administradora para comenzar a ahorrar para su futuro".

Aunque 87 por ciento de los trabajadores que entrevistó la Consar en su estudio dijo que le gustaría ahorrar para cuando ya no pueda trabajar, la realidad es que apenas 15.8 por ciento de ellos lo esta haciendo. De hecho, casi ninguno de los consultados (91.2 por ciento) ha calculado cuánto debe ahorrar para poder retirarse.

El doctor Ignacio Román Morales, investigador del ITESO, advierte que sólo 18.7 millones de los 52.9 millones que conforman la población económicamente activa de México dispone de seguridad social. "En otras palabras, sólo 35 por ciento de los mexicanos y 41 por ciento de los jaliscienses estamos en condiciones de llegar a jubilarnos algún día". Pero la incertidumbre por el futuro también incumbe a las personas que sí logren jubilarse, por las condiciones que encontrarán al llegar a esa etapa.

Pensiones bajas, más desigualdad

La incertidumbre radica, por una parte, en el factor demográfico, ya que "cada vez menos gente tendrá que financiar las pensiones de cada vez más gente. Es otra población en edad de jubilación que por avances tecnológicos y médicos tiene más esperanza de vida: hace años la expectativa era de 72 años y se jubilaban a los 65, eran siete años de sostener a la persona; ahora, si la persona va a vivir hasta los 80 años [el sistema], tendrá que sostenerla durante 15 años".

Aquí surge otro problema, con las reformas legales y la introducción del esquema de las afores, "ya no se trata de contribuir todos a sostener a una colectividad de trabajadores jubilados, sino de que cada quien pueda rascarse con sus uñas. Si los grupos de población de más alto ingreso pueden salirse de un esquema de reparto colectivo a uno individualizado, tenemos problemas muy fuertes" para sostener las pensiones de todos en el futuro. A ello se suma el que los trabajadores son contratados con ingresos cada vez más bajos, "lo que implica cotizaciones proporcionalmente más bajas a la seguridad social".

CUBIERTO, PERO NO CONFIADO: RAMÓN WONCHEE, EMPRENDEDOR

Ramón Wonchee es afortunado, no sólo porque hace pocos meses se convirtió en papá por primera vez, sino porque su vida laboral ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) comenzó desde que era muy joven: a los 18 años fue dado de alta por primera vez en esa institución, y desde entonces se ha mantenido vigente; además, se ha podido respaldar con aportaciones propias a su cuenta de Afore. Aunque está en su etapa de madurez productiva con cierto respaldo, no se confía, porque sabe que aún debe trabajar casi 30 años más para alcanzar la jubilación y, en ese tiempo, "pueden ocurrir muchas cosas, como otra crisis que afecte a los ahorros".

A los 18 años, Ramón Wonchee comenzó a trabajar en una agencia automotriz, donde sus patrones lo dieron de alta ante el IMSS. "Me han dado de baja mis patrones, con los cambios de trabajo que he tenido, pero mi número social sigue ahí. Cuando entraba a otra chamba, me volvían a activar en el IMSS". Hoy tiene 34 años de edad, es licenciado en Negocios Internacionales por la Universidad de Guadalajara (UDEG) y trabaja en una aerolínea de carga; también acaba de emprender un negocio propio, de autotransporte de carga y representaciones comerciales de empresas de logística.

Hace poco, los recursos en su Afore le sirvieron para salir de un aprieto: "Tuve que solicitar un seguro de desempleo para invertir en el negocio a través de la Afore, y eso es como un derecho que da el gobierno para ayudarte. Ese seguro te lo dan dependiendo de lo que tengas de ahorro para el retiro en la Afore. Lo que me dieron lo invertí en capital de trabajo para el negocio, aunque es mi ahorro para la vejez".

Afortunadamente, Ramón puede seguir ahorrando en su Afore. "Lo correcto sería retirarme a los 65 años, es el límite, y ya dependerá de que lo que tenga me alcance o no para retirarme; variará si hay una crisis económica y se afecten los ahorros, como con el Fobaproa, y aparte está el problema de la inflación. De cualquier manera, no es suficiente lo que tengo para pensar en retirarme, seguro necesitaré otra fuente de ingresos en el futuro".

En su opinión, falta una mayor cultura de ahorro en el país, en especial entre los más jóvenes.

Recientemente, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), organismo que emite directrices económicas que asumen los países miembro, advirtió que, de no concretarse las reformas hechas al sistema de pensiones en México, éstas pueden conducir a una fuerte presión fiscal a mediados de la década de 2030, ya que el aumento en el número de jubilados representa un riesgo para los instrumentos financieros del Estado. Según el Consejo Nacional de Población (Conapo), para ese año existirán cerca de 22.2 millones de adultos mayores.

Con este diagnóstico, la OCDE recomienda a México aumentar la tasa de contribución obligatoria de los trabajadores a su ahorro y eliminar la fragmentación del sistema (hay más de 100 sistemas, con tabuladores diferentes).

"El sistema de pensiones es un ejemplo extraordinario para ver cómo institucionalizamos la desigualdad, tenemos esta competencia que se da entre algunos sectores por mantener sus viejos sistemas", explica Enrique Valencia y pone como ejemplo de esta fragmentación, el hecho de que el IMSS y el ISSSTE son dos sistemas separados y dentro de cada uno existe el sistema de la ley de 1973 y la de 1997; además, cada estado y cada municipio tienen sus propios sistemas, al igual que el poder Judicial, las universidades, las empresas paraestatales como Pemex, etcétera. Por ello, mientras las pensiones promedio en el IMSS son menores a 5 mil pesos al mes, los trabajadores de la banca de desarrollo, "que son los que han reformado nuestro sistema económico", tienen una situación muy distinta: "en Bansefi, la pensión es de entre 50 mil y 60 mil en promedio; en Bancomext es de poco menos de 40 mil; en Banobras, de entre 20 mil y 30 mil pesos".

La tercera recomendación de la OCDE afecta a la llamada generación de transición, la de las personas que cotizaban desde antes de 1997 y que pueden escoger entre pensionarse por la ley anterior o la nueva. "Un individuo que haya trabajado y contribuido un mes antes de la introducción del nuevo sistema, recibirá un monto de pensión bastante mayor que un individuo que entró un mes después, habiendo contribuido lo mismo y con la misma experiencia laboral. Esto llevará, evidentemente, a un desencanto y un desprestigio del nuevo sistema", reconoce el organismo.

La OCDE propone "resolver este problema mediante un esquema de prorrata. Todos los derechos adquiridos por los trabajadores hasta el día de hoy quedarían garantizados y a partir de mañana todos los individuos acumulan pensiones en el nuevo sistema". De esta manera, los adultos jóvenes que cotizan por el régimen previo a 1997 también serán sacudidos.

LAUNION.COM.MX

PROFESIONAL CON EXPERIENCIA Y SIN AHORRO PARA EL RETIRO: MARÍA, ARQUITECTA

La historia de María es similar a la de miles de profesionistas en México: ha trabajado buena parte de su vida ejerciendo su carrera, Arquitectura, pero a sus 43 años de edad jamás ha sido dada de alta ante el IMSS, porque siempre le han pagado "en negro", es decir, en efectivo. Tampoco ha podido ahorrar por su cuenta para el retiro, porque sus ingresos diarios apenas son suficientes para mantener a su familia.

María, quien pide que se le mantenga en el anonimato para no tener problemas en su trabajo, comenzó a trabajar en un pequeño despacho de arquitectura desde muy joven, cuando aún cursaba la carrera en el ITESO. Después de graduarse, trabajó en otro despacho haciendo diseños, proyectos y dibujos. "Ahí fueron como dos años y medio de chamba, sin nada de prestaciones ni IMSS. Pagaban en efectivo, ni siquiera pedían recibos de honorarios".

Luego de una pausa laboral de algunos años, se incorporó a otro despacho de arquitectura, "donde he estado trabajando los últimos once años y siempre ha sido pago en efectivo. Aquí sí pagan aguinaldos y utilidades, pero no estamos formalizados ante el IMSS. La mayoría de los trabajos en arquitectura son así, a menos que sean empresas muy grandes. En situaciones de emergencia sí me han ayudado mis jefes, pero ahora que siento más cercana la jubilación, me preocupa mucho mi situación".

María, madre de tres niños, explica que tampoco ha podido ahorrar por su cuenta. "Es que me cuesta mucho, con lo que me pagan es apenas lo justo para los gastos en la casa, salgo rayando siempre al final del mes. ¿De dónde saco para ahorrar? Es muy difícil. Incluso he visto algunas opciones de seguros privados que ofrecen planes para el retiro, pero están por las nubes, no los puedo pagar, sobre todo por mi edad; no puedo solventar ese pago y que realmente me dé algo que valga la pena para el retiro".

A pesar de su situación, María tiene una esperanza, ya que "parece que este año nos formalizarán en el despacho ante el IMSS", lo que le traería "un respiro". Con su experiencia, reconoce que "me faltó informarme más sobre las afores y planes de retiro. Como que no le di tanta importancia, me consumía el día a día, pero ahora que ves más cercano el tiempo de la jubilación, pues vienen las preocupaciones. Creo que además de informarse sobre las opciones de ahorro, también es importante exigir en el lugar donde trabajes que respeten tus derechos".

SE ACERCA AL RETIRO Y ESTÁ PREOCUPADA: NORA, OBRERA EN LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA

Con 24 años trabajando como obrera en la industria electrónica, Nora ha visto cómo las condiciones laborales en el sector empresarial con mayores exportaciones en Jalisco se han deteriorado. Ahora es viuda, madre de tres hijos, y se prepara con preocupación para afrontar los años del retiro, que se aproximan.

Nora, quien pide mantenerse en el anonimato, comenzó a trabajar hace 25 años haciendo labores "a destajo" en Mazapán de la Rosa, pero después de unos meses se pasó a AT&T, una de las trasnacionales insignes en aquella etapa de la industria electrónica de Guadalajara. "En ese tiempo, estar ahí era un privilegio, porque tenía buenas prestaciones, se cerraba la planta tres veces al año y esos días nos los pagaban. A los que tenían vacaciones les daban su bono. Hoy pide uno un permiso y hasta te descuentan las vacaciones".

Después de cuatro años se retiró de ese trabajo (para entonces, la planta ya era de Lucent Technologies) y pasó a otra trasnacional electrónica: Solectron. "Ahí creían mucho en el trabajador, si los movían de una posición a otra, les daban su sueldo". Fue en este tiempo cuando Nora conoció lo que entonces era una nueva forma de contratación, el *outsourcing*, que con el tiempo se expandió al resto de las industrias.

"Cuando entré a Solectron ya comenzaron las agencias [de *outsourcing*], fue como en 1997. En AT&T era por contrato directo y aquí ya fue contratación por agencia, era algo nuevo para mí". Con la experiencia, explica que los trabajadores subcontratados tienen más dificultades para poder ahorrar en una Afore. Después trabajó en otras dos compañías del mismo sector, hasta que hace diez años se incorporó a Sanmina, donde labora actualmente, los primeros dos años contratada por agencia y los siguientes ocho con contrato directo o de planta.

Cada año recibe en Sanmina un fondo de ahorro como prestación. "Si quisiera irlo guardando para largo plazo, pues sí podría, pero con los sueldos tan bajos y por la necesidad, más bien esperamos a que llegue ese dinerito cada año para cubrir los gastos pendientes".

Para el futuro, cuenta con las aportaciones que le hacen a su Afore gracias a que está afiliada al IMSS. "La primera vez que entré a una Afore fue cuando salí de AT&T. En la Afore me llega el estado de cuenta del SAR (Sistema de Ahorro para el Retiro). Sí alcancé a ahorrar una parte antes de la ley del 97; con ese régimen me puedo jubilar a los 60 años, ya me quedan como diez años".

Nora piensa que, a pesar del cuarto de siglo que lleva trabajando y de que pudo ahorrar conforme el sistema previo a la reforma de 1997, no obtendrá una buena pensión. Para cubrir las necesidades básicas de la familia necesita "unos 12 mil pesos al mes, y me voy corta, pero de aquí a diez años tal vez sea más".

Una compañera de trabajo, un poco mayor que Nora, "anda viendo lo de su pensión, tiene mucho tiempo trabajando, pero antes ganaba mejor que ahora. Dice que se va a esperar otros seis años para que se pueda jubilar al cien por ciento, pero recibiría como cuatro mil o cinco mil pesos. Pienso que una pensión así apenas es para sobrevivir. Ella misma me sugirió que cuando ya fuera a cumplirse mi tiempo para jubilarme, unos cinco años antes de ese momento, metiera a mi Afore aportaciones voluntarias para que el salario pueda aumentar un poco más, aunque no me estén dando el salario que se va a cotizar en ese tiempo. Ahora digo, 'quizá sería bueno hacer las aportaciones voluntarias a la Afore'".

Para evitar recibir una pensión que no llega ni a la mitad de los ingresos que necesita, tendrá que trabajar unos años más para poder hacer más aportaciones voluntarias a su Afore. Sin embargo, Nora tiene otro respaldo: "Mi marido murió hace siete años, él tenía más (recursos) en el retiro que yo, porque había empezado a trabajar antes. Por eso recibo una pensión por viudez". Su esposo cotizó casi 800 semanas durante sus años laborales, "y a mí me están dando como 30 por ciento de lo que él ganaba de su salario mensual. Ese 30 por ciento de su salario de hace siete años son 2 mil 300 pesos actuales. He tenido compañeros de trabajo que se han jubilado, no sé cuánto tendrían en su Afore o cuántas semanas tendrían cotizadas, pero les están dando una pensión muy bajita, ni de 2 mil pesos al mes".

Nora incluso corrió el riesgo de recibir una pensión por viudez menor, porque su esposo estuvo tres años desempleado antes de fallecer por enfermedad. "Él quiso cobrar el seguro de desempleo, se fue a hacer los trámites, pero algo pasó; si uno saca el desempleo, bajan las semanas cotizadas en el IMSS, entonces no lo tramitó. Si lo hubiese sacado de la Afore, yo no habría alcanzado pensión".

Mientras analiza sus opciones para el retiro, Nora piensa con más preocupación en el futuro de sus hijos, quienes ya están incorporándose al mundo laboral, pero se regirán por la ley de pensiones de 1997. "Creo que ellos ya tienen que jubilarse hasta los 65 años, creo que ya no hay cotizaciones, será según lo que tengan acumulado en la Afore, eso es lo que les van a entregar. Pienso que es una desventaja, porque a los 60 años, quién sabe si pueda uno trabajar y más siendo mujer, es una carga más pesada".

Ignacio Román señala que en el mercado del trabajo y las pensiones "termina habiendo una especie de guerra de la selva entre edades, que se convierte en una discriminación contra todos. Por ejemplo, hay que sacar a los que tienen 35 o 40 años de las empresas, porque una persona de 20 años puede entrar a trabajar, también con nivel universitario, por la mitad de lo que gana el mayor. Es un proceso de exclusión brutal".

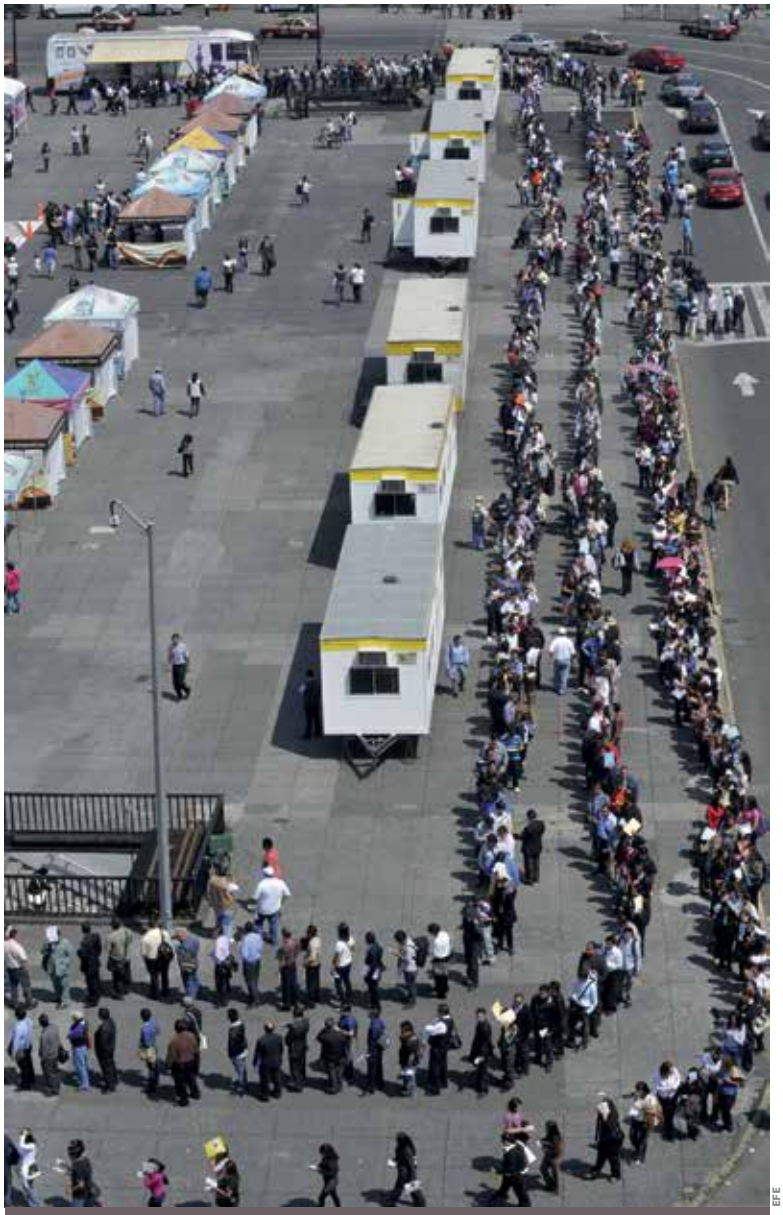
¿Qué hacer?

Es posible que se presente una nueva reforma al sistema de pensiones, el problema es que hay poca información sobre el contenido, dice Ignacio Román, quien recuerda que frente a la "crisis de los sistemas individualizados" de pensiones, como el que se introdujo en México, otros países como Argentina o Chile han optado por "volver al sistema de reparto, modificar la lógica de los fondos individualizados y dar posibilidad de financiamiento al conjunto de la población. No es un asunto técnico, es político". Por ejemplo, en el país "tenemos una elusión fiscal que permite que grandes corporativos no paguen impuestos", pero si se erradicara esa práctica, la seguridad social dispondría de más dinero para las pensiones. También se podría exigir a los poderes públicos "que exista un sistema de seguridad social efectivamente digno, pero no faraónico, que se corresponda con la situación del país".

Enrique Valencia recomienda a los trabajadores, sobre todo a los más jóvenes, que vigilen bien sus cotizaciones y se aseguren de que sí corresponden con su salario, "y no que trabajen con un salario y al IMSS [sus patrones] le reporten la mitad o menos, porque si aceptan eso, estarán hipotecando aún más su futuro", tanto en lo individual como en lo colectivo. El mismo consejo va para el caso del ahorro en una Afore. "No aceptes que la empresa te diga: 'Vamos a negociar, te conviene y a mí también porque es pagar menos impuestos', eso es terrible para el futuro".

Otro consejo es aprender a ahorrar desde muy jóvenes para obtener un fondo para el retiro. La tercera recomendación de Valencia es abordar como sociedad el debate acerca del futuro de las pensiones, pues "no podemos contar con seguridad social en un sistema jerarquizado e hipersegmentado".

Ignacio Román aconseja no olvidar que la jubilación y la atención de los pensionados "no es cuestión de los viejos, es un problema de los jóvenes. El tiempo pasa para todos y es muy importante, tanto en definición de posturas políticas como sociales, poder ir ubicando qué tipo de garantía de derechos se puede tener para los jóvenes a largo plazo, porque alcanzar esas mil 250 semanas de cotización de la ley del 97 es una quimera. Sería tener que trabajar 50 años, por la enorme irregularidad de las formas de contratación". **m.**



EFE

UNA FOTOGRAFÍA, LOS EGRESADOS DEL ITESO

Rango de edad	Porcentaje
Menos de 30	20%
30 a 39	38%
40 a 49	25%
50 a 59	12%
60 o más	6%

La Oficina de Egresados del ITESO ofrece datos que reflejan la circunstancia de las pensiones. La mayoría de los egresados tiene menos de 39 años de edad, de manera que probablemente se rige por la ley de 1997, es decir, su retiro básicamente dependerá de sus propios ahorros y, además, tendrán que ayudar a sostener las pensiones del otro segmento de la población que se retirará en los próximos años.

En acción: Regina José Galindo

POR DOLORES GARNICA

Para leerse de pie:

El pintor inglés William Turner contaba que en 1822 pidió a los marineros del *Ariel* que lo amarraran al mástil, junto a su lienzo y sus pinceles, para conseguir capturar una verdadera tempestad. "El poeta consulta el diccionario en busca de la rima rebelde. No la encuentra. Fuma, se levanta, se sienta, vuelve a levantarse. Nada: vacío, esterilidad. Y de pronto, aparece la rima", explicaba Octavio Paz al referirse a la inspiración. En 1949, Jackson Pollock rodeaba, se agachaba, se arrodillaba, se alejaba y regresaba al lienzo en una especie de posesión física. La acción siempre ha sido parte del arte, y "los artistas que producen acciones como arte nos han enseñado que la condición material es sólo un indicio del arte: no es el arte mismo", explica Kristine Stiles, artista e historiadora de arte contemporáneo.

Para leerse sentado:

Durante una exposición en 2013, Regina José Galindo (Guatemala, 1974) se introdujo en un nicho mortuorio de cemento e hizo que lo cerraran con una pared de ladrillos y más cemento; el público sabía que permanecía allí porque escuchaba su respiración, amplificada por un micrófono. En 2012 invitó al público a sacar su cuerpo de la bandeja de una cámara mortuoria refrigerada para que observara su "piel de gallina". En 2010 pidió a una indígena guatemalteca que la abofeteara y le escupiera en público. En 1999 proyectó sobre su cuerpo las noticias de periódico que registraban violaciones y abusos a mujeres en su país. La artista parece saber cómo hacernos ver la acción que implica el arte: transforma un hecho tan sólido y político —como las cifras de asesinatos— en la individualización de un acto fúnebre en medio de una galería de arte. Pasa de un juego violento con una indígena (*Hermana*, se llama la pieza), a la emotiva metáfora de justicia social. De la fría nota periodística a su sensible proyección sobre un cuerpo desnudo y expuesto.

Otra vez de pie:

Pintura, escultura, instalación, video y cualquier otro medio del arte visual son producto de la acción. Es ésta la facultad que muchos historiadores otorgan a Pollock: mostrar lo que está detrás del objeto material que llamamos arte. Y es que, ¿dónde y cuándo comienza una pintura? Y si a esa pintura le quitamos el objeto y queda solamente la acción, ¿deja de ser arte? El arte-acción es catalogado de muchas formas, pero "si en lugar de utilizar términos como *performance* o *happening* usamos una noción más amplia y sugestiva, como por ejemplo el 'elemento vivo' del arte, comienzan a abrirse muchas puertas", dice el curador y crítico Guy Brett. ¿Cómo podemos capturar esa acción sin detenerla en un objeto material? ¿Dónde está el arte de Regina José Galindo?

Para leerse acostado:

Galindo obtuvo en 2005 el León de Oro para artistas jóvenes en la 51 Bienal de Venecia. En 2013 cubrió su cuerpo de ceniza y, en posición genupectoral (como si fuera una piedra), pidió a dos voluntarios que orinaran sobre ella. Ese año, los espectadores tenían que seguir cuatro hilos que formaban dibujos por Antigua, Guatemala, para encontrar el cuerpo tendido y tapado de la artista, que escribió para esta pieza: "Todos los caminos conducen a la muerte/ todos los caminos conducen a la vida". Galindo, interesada en la discriminación, la injusticia y la violencia, trabaja a partir de preguntas que parece responder en dos vías: mediante el arte-acción y la poesía escrita.

Ya puede sentarse:

El arte de Regina José Galindo sólo comienza en su acción. Tal como sucede con una pintura, que inicia cuando el pintor intenta capturar una tormenta amarrado a un mástil, esta creación no necesita un medio determinado para transformar a quienes observamos, horrorizados. Así, la artista presa en un nicho mortuorio explica la rudeza y la frialdad de la muerte o nos muestra la vulnerabilidad de una piedra y cimbra nuestra pequeña idea de justicia al colocarla frente a nuestra pequeña idea del arte.

En 2012, Regina José Galindo creó un *Paisaje*: mientras un hombre cavaba una fosa, ella, de espaldas, esperaba desnuda la tierra que salía del agujero hasta que su cuerpo fue cubierto totalmente por ella. **m.**

Para ver:
::Sitio oficial: *reginajosegalindo.com* :: Sobre una de sus retrospectivas: *bit.ly/29jt7bC*

Para leer:
::*Regina José Galindo* (en inglés). Silvana Editorial. Milán, 2011.
::*Piel de gallina: Regina José Galindo*. Artium Centro-Museo Vasco de Arte Contemporáneo. España, 2012.
::Sobre el arte-acción: *Campos de acción: entre el performance y el objeto, 1949–1979* (tres tomos). Alias Editorial. México, 2012.

JULIO PANTOJA, MARLENE RAMÍREZ-CANCIO

PIEDRA

Piedra
Soy una piedra
no siento los golpes
la humillación
las miradas lascivas
los cuerpos sobre el mío
el odio.
Soy una piedra
en mí
la historia del mundo.

Mi cuerpo permanece inmóvil, cubierto de carbón, como piedra. Dos voluntarios y alguien del público orina sobre el cuerpo piedra.

(VIII Encuentro Hemisférico del Centro de Estudios de Arte y Política, São Paulo, Brasil, 2013)

JORGE LINARES, DAVID PÉREZ.

CAMINOS

Todos los caminos conducen a la muerte
todos los caminos conducen a la vida.

Mi cuerpo permanece escondido dentro de un matorral. El cuerpo es un bulto, amarrado con cuatro hilos que son sacados por cuatro mujeres hacia el espacio exterior. Los hilos hacen dibujos por las calles de Antigua, Guatemala. El público debe de seguir los hilos para encontrar el cuerpo.

(Concepción 41, Antigua, Guatemala, 2013)

MARVIN OLIVARES

EL DOLOR EN UN PAÑUELO

Amarrada a una cama vertical, se proyectan sobre mi cuerpo noticias de violaciones y abusos cometidos en contra de mujeres en Guatemala.

(Colectiva Sin Pelos en la Lengua (PAI), Plaza G&T, Guatemala, 1999)

HOLA
ADA

EFE

Ada Colau, la activista que llegó a ser alcaldesa

Procedente de la lucha social por los derechos de los ciudadanos perjudicados por la burbuja inmobiliaria en España, Colau ha arribado a la arena política respaldada por su historia de identificación con la gente. Ello la distingue como una presencia refrescante, pero a la vez la enfrenta a grandes desafíos en el ejercicio del poder

POR GERARDO LAMMERS

ADA COLAU (saludando, con suéter rojo) rodeada de simpatizantes en la plaza de Sant Jaume tras ser proclamada primera alcaldesa de Barcelona.

EFE

ADA COLAU durante una sesión del pleno del Ayuntamiento de Barcelona.

"Tengo un gran miedo que sólo puedo decir ahora, aquí en secreto", confiesa a la cámara. "Podría ser perfectamente que no me guste estar en una plataforma política ni ser candidata ni ser alcaldesa. Pero pienso que vale la pena lanzarse a la piscina", dice esta mujer, sin una gota de maquillaje, que se dirige a la lente con esos ojos grandes, cafés, acentuados por gruesas cejas, que componen "la cara del cambio en Cataluña" y uno de los rostros más llamativos de la política europea de estos días.

El breve monólogo, que forma parte del tráiler del documental *Alcadessa* (2016), del director Pau Faus, presenta a Ada Colau Ballano (Barcelona, 1974), la activista que atrajo las miradas de un país gracias a la defensa que hizo de los derechos de cientos de personas que, luego del estallido de la burbuja inmobiliaria en España, se quedaron sin techo o perdieron sus propiedades al no poder pagar las hipotecas.

Tras su victoria en las urnas, el 24 de mayo de 2015, abanderada por un partido político de reciente formación, Barcelona en Comú (BComú), Colau se convirtió en la primera alcaldesa en la historia de la cuarta ciudad más visitada de Europa y un puerto del Mediterráneo que, a golpe de rebeldía, se ganó el mote de *la rosa de foc*, es decir, la rosa de fuego.

De la protesta al Ayuntamiento

"Ada Colau es una aberración". Así la definió el exministro griego de Economía Yanis Varoufakis, en una entrevista para la revista española *ICON*. "Y de ahí viene la esperanza. De las bases, de los municipios, de cuando una ciudad elige a un gobernante que dice la verdad. A ver, la economía es un depredador, y la política, una presa. Si los tiburones se comen todo el pescado, se quedan sin alimento. Deben empezar a darse cuenta de que la presa necesita estar viva, aunque sea sólo para alimentarlos. Ada Colau es ejemplo de esa parte de la política que no se dejó devorar por el depredador".

"Ella es importante, un ejemplo para Europa. Ha demostrado que se puede hacer política enfrentándose de forma sensata al poder económico. Y también plantándole cara a quienes ofrecen sólo soluciones legales al problema catalán", dijo el griego.

Los seguidores de Colau, pero también sus detractores, no olvidan cuando, siendo portavoz de la Plataforma de Afectados por la Hipoteca (PAH), en febrero de 2013, compareció en Madrid ante los diputados, y, refiriéndose a Javier Rodríguez Pellitero, vicesecretario de la Asociación Española de la Banca, dijo:

"No le he tirado un zapato a este señor porque creía que era importante quedarme aquí para decir lo que estoy diciendo. Este señor es un criminal y como tal

EFE

ADA COLAU DURANTE una protesta en el Congreso, en febrero de 2013, cuando era portavoz de la Plataforma de Afectados por la Hipoteca.

deberían ustedes tratarlo. No es un experto. Los representantes de las entidades financieras han causado este problema; son esta misma gente la que ha causado el problema, los que han arruinado la economía entera de este país y ustedes les siguen calificando de expertos".

Intervenciones como ésta, pero también acciones muy concretas para impedir desalojos de personas —de ancianos, por ejemplo— en el momento mismo en que éstos se llevaban a cabo, la catapultaron en muy pocos meses a los primeros planos.

Cataluña, uno de los motores económicos de España, no ha sido ajena a la crisis económica que desde 2008 azota a ese país, ni al desencanto de los ciudadanos por los partidos tradicionales, así que no resultó extraño que apareciera una mujer valiente, capaz de decirle a los políticos sus verdades, como candidata a la alcaldía de Barcelona.

Luego de conocerse los resultados de las votaciones aquella noche de mayo, Colau declaró que había sido la victoria de David contra Goliat. Vestida con una blusa roja, un saco marrón y un pantalón de mezclilla, subió al estrado del complejo Fabra i Coats del barrio de Sant Andreu, en compañía de varios miembros de su equipo de campaña —entre éstos, la valenciana Gala Pin, su compañera *okupa*, y el profesor argentino Gerardo Pisarello—, a brincar y a bailar. Algunos días antes, el video *El run run* se había vuelto viral en YouTube. "El run run", dice la letra de la canción interpretada por la propia Colau a ritmo de rumba, "es defender el bien común".

"Casi voy en calzoncillos a Canaletas [la fuente donde se celebran las victorias del equipo de futbol Barcelona] cuando resultó electa", cuenta el escritor catalán Miqui Otero, autor de la novela *Rayos*, que por estos días está causando revuelo entre los lectores españoles. "Creo que era necesaria una renovación en el Ayuntamiento de la ciudad".

Rayos, que cuenta la historia de una pandilla de amigos, está armada a partir de los recuerdos de infancia y adolescencia de Otero en el puerto, en particular en el Raval, un céntrico barrio que, debido a la gentrificación, experimenta, como todo el resto de la ciudad, una mutación que tiene muy inquieta a su gente. A manera de ejemplo, Otero refiere que uno de sus sitios preferidos de toda la vida, el bar Olimpo, ha cerrado. En su lugar, unos escandinavos han puesto un restaurante que lleva por nombre Friendly Potatoes. "Con eso creo que ya te digo bastante".

La "vecina normal"

Por extraño que parezca, Colau es hija de una agente inmobiliaria que se divorció cuando ella tenía tres

Gerardo Lammers
Escritor de crónicas y reportajes. Guionista y monero ocasional. Egresado de Ciencias de la Comunicación del ITESO. Trabajos suyos han sido publicados en las revistas *Gatopardo*, *GQ México*, *National Geographic* en español, *DF por Travesías*, *Cambio* y *Wow*; de esta última también fue editor de contenidos.

AP

EN LA IMAGEN, tomada en julio de 2013, Ada Colau es detenida por policías luego de una protesta de la Plataforma de Afectados por la Hipoteca en una oficina del Banco Popular.

años. Creció al cuidado de su madre y en compañía de tres medias hermanas, primero en El Guinardó, un barrio al sur de Barcelona que da al mar, y después en los barrios de Congrés y Ciutat Bella.

Durante su juventud, según la describe *El Periódico* de Cataluña, Colau era una chavala metódica y ordenada con predilección por los filósofos existencialistas: Camus, Sartre, Beauvoir. Este gusto la llevó precisamente a estudiar Filosofía en la Universidad de Barcelona, carrera que no terminó. De ese tiempo recuerda: "Hicimos encierros y huelgas contra las sucesivas reformas de desmantelamiento de la universidad pública".

Tuvo que buscarse la vida, pues en su casa no sobraba el dinero. Comenzó entonces a aceptar una variopinta gama de trabajos temporales: azafata, encuestadora, profesora, animadora infantil. Princesa para el Museo de Cera en La Rambla.

La soltura con la que se desenvuelve ante los medios hoy en día tiene una explicación, o al menos un par de antecedentes. A sus 27 años, Colau estudió teatro y, más tarde, participó en una fallida serie de comedia para la cadena de televisión Antena 3 que llevó el título de *Dos + Una* (tiempo después, en coautoría con Adrià Alemany, su pareja, crearía el personaje Supervivienda, inspirado seguramente en el mexicano Superbarrio).

Durante la década 2000-2010, "preocupada por la pérdida de calidad democrática", participó en protestas contra el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la guerra de Iraq. Pero quizás el acontecimiento más decisivo en su formación como activista ocurrió casi una década más tarde, en 2011, con el movimiento de los indignados, también conocido como 15M.

Para esta época tenía 37 años y vivía ya con Alemany, cinco años mayor que ella, a quien conoció en el movimiento V de Vivienda (nombre inspirado en la serie *V de Vèndetta*), antecedente inmediato de la PAH.

"No puedo desligar mi recuerdo del 15M de las circunstancias vitales por las que pasaba hace cinco años", ha escrito en su página de Facebook. "Acababa de ser madre [de Luca, su único hijo] y la emoción de las plazas llenas se mezclaba con la emoción de la maternidad. Hannah Arendt escribió que la maternidad es un acto radicalmente activista porque es la máxima afirmación de la vida. Con cada nueva vida, el horizonte de lo posible se amplía, empieza una nueva aventura en la que todo puede ser. En mi caso supuso también un cambio de actitud: del 'pesimismo realista' que había acompañado mi juventud, decidí conscientemente pasar a un 'optimismo militante', nada ingenuo, más bien pragmático. Quería comprometerme con el mundo al que había traído a mi hijo, y en el momento que lo tuve en brazos supe que haría todo lo posible por hacer de este mundo un lugar mejor".

AP

UNA LOCATARIA de un mercado en Barcelona coloca una hoja con propaganda a favor de Ada Colau, durante la campaña por la presidencia de la capital catalana en mayo de 2015.

ALGUNOS CASOS MEXICANOS: DEL ACTIVISMO A LA FUNCIÓN PÚBLICA

El activismo está ligado a los llamados movimientos sociales organizados y, desde su reconocimiento como tal en el siglo XIX (como forma de protesta laboral), se cuentan activistas que, independientemente de su procedencia (dentro o fuera de los partidos políticos), han ocupado cargos públicos. México no ha sido la excepción.

La feminista yucateca Elvia Carrillo Puerto (1881-1967), defensora del derecho del voto para la mujer, entre otros asuntos, fue electa en 1923 diputada en el Congreso de Yucatán.

Casos similares fueron los de la periodista Florinda Lazos León y la profesora Hermila Galindo, feministas ambas. Lazos León fue diputada por su estado, Chiapas, en 1926; mientras que la duranguense Galindo fue, en 1952, la primera congresista federal.

La escritora Rosario Castellanos, feminista e indigenista, fue embajadora de México en Israel en 1971.

En épocas más recientes, uno de los activistas más notables, sobre todo por la exploración de nuevas formas de llevar a cabo la protesta y la defensa de sus causas, es Marco Rascón, quien, luego del terremoto de la Ciudad de México en 1985, creó a un superhéroe llamado Superbarrio Gómez —luchador enmascarado de lucha libre— para defender el derecho a la vivienda de los capitalinos, a través de la Asamblea de Barrios. Rascón ha sido diputado por el PRD y coordinador interinstitucional de la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México.

La ecologista Julia Carabias, bióloga por la UNAM, fue presidenta del Instituto Nacional de Ecología y secretaria de Recursos Naturales y Pesca del gobierno del presidente Ernesto Zedillo (1994-2000).

La feminista Marcela Lagarde, antropóloga por la UNAM, fue diputada federal por el PRD durante el periodo 2000-2003. Lagarde acuñó el término *feminicidio* para referirse a los asesinatos de mujeres ocurridos en Ciudad Juárez y fue promotora de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, vigente desde 2007.

En Jalisco, a escala municipal, hay casos de activistas con cargos públicos: Patricia Martínez (GDL en Bici) es coordinadora de Gestión Integral de la Ciudad del Ayuntamiento de Guadalajara; mientras que Mario Silva (Colectivo Ecologista Jalisco) y Jesús Carlos Soto (Ciudad para Todos) son directores de Movilidad de Guadalajara y Zapopan, respectivamente.

REUTERS

COLAU DURANTE UN viaje en el metro de Barcelona, en julio de 2015.

Fue durante sus años en la PAH que Colau comenzó a forjar un discurso propio que el diario inglés *The Guardian* califica de populista. Sincero, cuidadosamente trabajado y con algún guiño al movimiento zapatista.

Poco antes de las elecciones a la alcaldía, Xavier Vidal Foch, colaborador de *El País*, la describió de esta manera:

"Esta señora de 41 años tendrá las ideas picudas, pero suele encarnarlas de forma redonda. Es la alcaldable más rebelde, pero también la vecina más normal y próxima, que sonríe bien, gasta ropa holgada y exhibe sin rubor cejas pobladas. La adivinas llevando al chaval a la escuela, cartera en bandolera; pasando el aspirador concienzudamente por los rincones del piso o salpimentando, distraída, unos espaguetis mientras simultáneamente ultima una sorprendente protesta callejera".

Vidal Foch fue tachado de machista por proponer la imagen de Colau usando una aspiradora. Otros, como Félix de Azúa, académico de la Real Academia Española, han ido un paso más allá, al declarar abiertamente su antipatía.

"Una ciudad civilizada y europea como Barcelona tiene como alcaldesa a Colau, una cosa de risa. Una mujer que debería estar sirviendo en un puesto de pescado. No tiene ni idea de cómo se lleva una ciudad ni le importa, lo único que le importa es cambiar los nombres de las calles", declaró De Azúa en una entrevista a la revista *Tiempo*.

"No olvidemos quiénes somos"

Una de las primeras acciones que tomó, siendo alcaldesa, fue retirar el busto del rey Juan Carlos I de la sala de plenos del Ayuntamiento, como una señal de carácter republicano de su gobierno. Otra, bajarse drásticamente el sueldo y aun repartir un excedente para causas benéficas.

Desde que llegó a la Plaza de Sant Jaume, sede del gobierno municipal, ha seguido viviendo donde mismo (un piso cercano a La Sagrada Familia en el barrio de Camp d'en Grassot, distrito de Gràcia), mantiene a su hijo Luca en la misma escuela pública y llega a su oficina en transporte público.

Ada Colau mantiene activas sus cuentas de Twitter (*@AdaColau*) y Facebook (*facebook.com/ada.colau*) para hablar, entre otros temas, de la feminización de la política.

Tal vez por esto es que el balance parcial de su gestión, para sus críticos más feroces, es que ha privilegiado los gestos sobre los hechos.

En todo caso, la gran pregunta que se mantiene en el aire, como lo expresa *The Guardian* en un extenso reportaje publicado recientemente, es si ella puede llevar a la práctica su radical agenda. De acuerdo con el influyente diario inglés, el reto

EFE

SIMPATIZANTES de Ada Colau celebran el triunfo de su candidata luego de las elecciones celebradas en Barcelona en 2015.

principal que la alcaldesa tiene ante sí, pasa por la regulación del turismo en una ciudad de poco más de millón y medio de habitantes —pequeña, comparada con Londres o París—, que ha sido totalmente rebasada por la cantidad de visitantes (siete millones al año) que la invaden. Muchos barceloneses se quejan de que, además de que los grados de miseria y desempleo son considerables y las rentas se han ido por las nubes, la multitud que los invade hace que, en ciertas avenidas y a ciertas horas, sea prácticamente imposible caminar por las calles.

"Cualquier ciudad que se sacrifica en el altar del turismo masivo será abandonada por su gente, cuando ésta no pueda pagar el costo de la vivienda, los alimentos y las necesidades básicas de cada día", dijo al periodista Dan Hancox, de *The Guardian*. "Necesitamos buscar un balance justo entre la mejor versión de la globalización y conservar el carácter, la identidad y la vida de la ciudad".

En este sentido, la medida más radical de su gobierno ha consistido en una moratoria, durante un año (misma que fue extendida), para todos los proyectos hoteleros en la ciudad vieja, así como la distinción entre alquileres domésticos y turísticos. Plataformas como Airbnb y Homeaway han sido multadas por no respetar esta categoría.

Como se esperaba, el primer año de gobierno no ha sido fácil. Ada Colau llegó a la alcadía con sólo 11 concejales, de un total de 41 que conforman la cámara, algo que la colocó de inicio en una posición sumamente frágil. La amenaza de ingobernabilidad la llevó, hace sólo unos días, a aliarse con el Partido Socialista Catalán (PSC) que, junto con Convergencia y Unión (CIU), había sido el dominante durante los últimos 35 años.

Su primer aniversario fue oscurecido por tres días de disturbios, con saldo de 16 heridos y un detenido, ocasionados por los enfrentamientos entre un grupo de activistas, *okupas*, que fueron desalojados del llamado "Banco Expropiado de Gràcia", y los *mossos* de la policía. La mujer que alguna vez fue *okupa* ahora se enfrenta a ellos. ¿A esto se refería Ada Colau con aquello del "puede ser que no me guste", que dice en su documental?

Y, sin embargo, la credibilidad de esta mujer "cordial pero complicada", como la ha definido Joan Serra, autor del libro *Ada, la rebelión democrática* (2016), sigue siendo enorme, motivo por el cual la alcaldesa de Barcelona es pieza clave, ahora más que nunca, de la izquierda española.

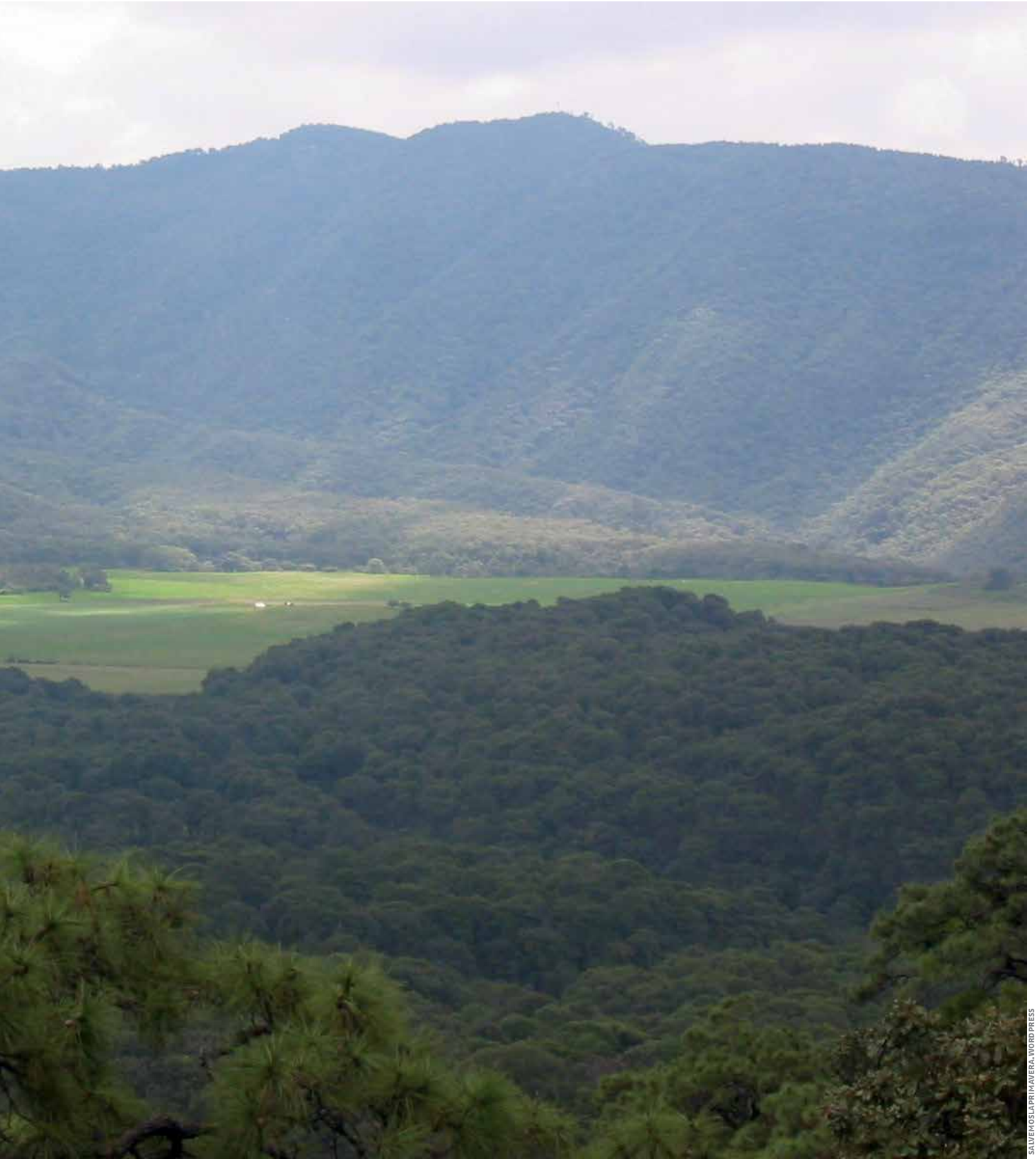
Alabada y criticada a partes iguales, el poder de Ada Colau, ese que ha declarado que sólo quiere "para transformar", va en aumento. Quizá por eso llama tanto la atención el letrero fijado en la puerta de su austero despacho. "No olvidemos quiénes somos y por qué estamos aquí". **m.**

Explotación geotérmica de La Primavera: un peligro inminente

La Comisión Federal de Electricidad tiene ya permisos para intervenir en dos áreas del Bosque La Primavera por los próximos 30 años. La energía que se obtenga durante ese tiempo parece un precio demasiado alto, si se piensa en los miles de años que el bosque ha vivido y en los miles que todavía podría vivir si se lo mantiene a salvo de amenazas como la que enfrenta

POR REBECA PÉREZ VEGA

El Bosque La Primavera está en grave riesgo. Aunque dota de servicios ambientales a la Zona Metropolitana de Guadalajara y es una superficie vibrante y biodiversa, el proyecto de generación de energía geotérmica que impulsa la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en el corazón de este terreno —declarado Área Natural Protegida, por el gobierno federal, y Reserva de la Biosfera por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)—, amenaza su subsistencia.



SALVEMOSLAPRIMAVERA.WORDPRESS

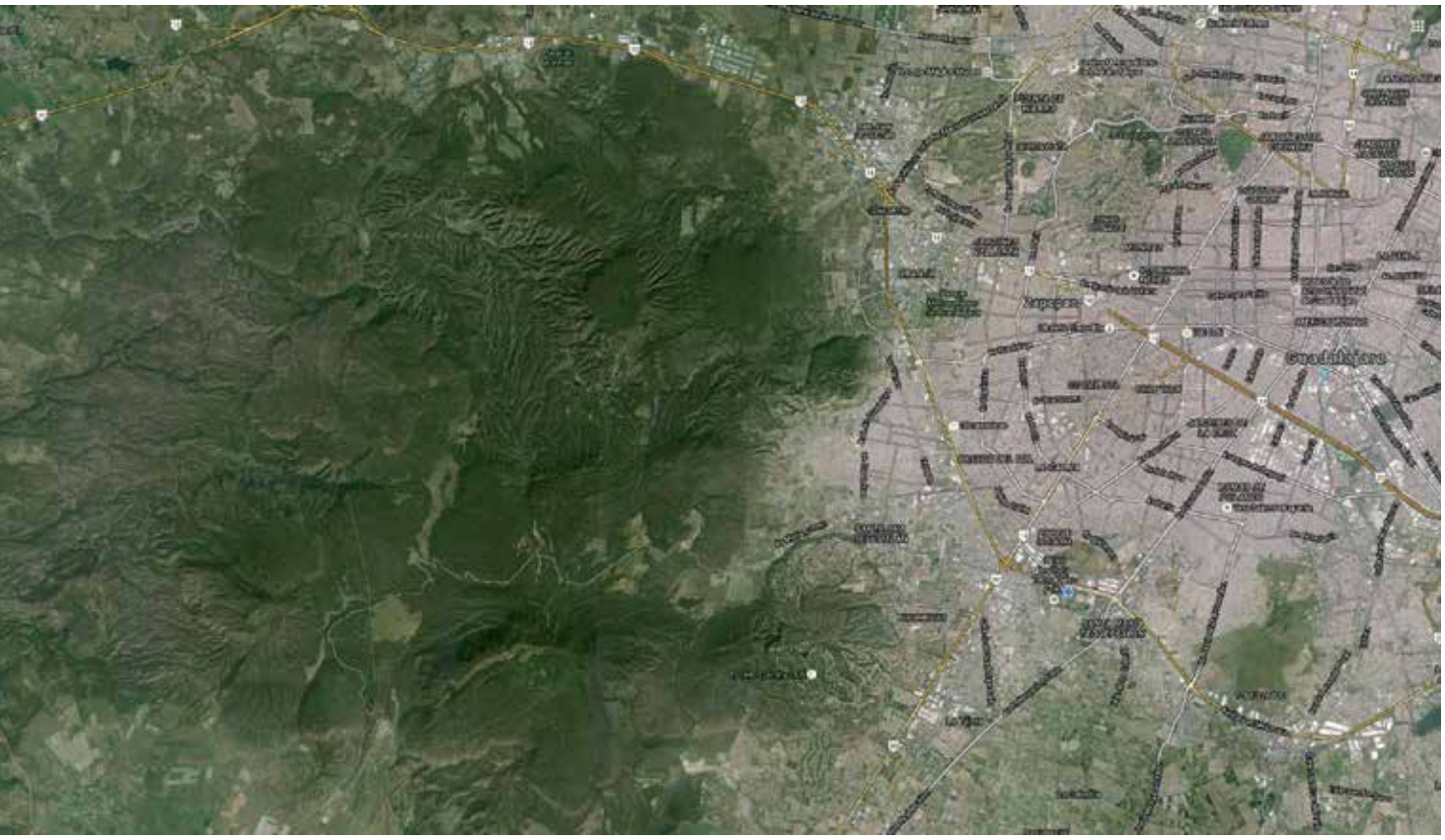


IMAGEN SATELITAL del Bosque La Primavera y la Zona Metropolitana de Guadalajara.

La historia de exploración geotérmica en el bosque comenzó desde finales de la década de 1970, aunque debió suspenderse en 1989 porque las obras de infraestructura asociadas a la exploración causaron un fuerte impacto ambiental y contaminación en la zona.

Pero ahora, el proyecto se ve más cercano: la CFE ya tiene permisos para, a lo largo de 30 años, explorar y explotar los sitios conocidos como Cerritos Colorados y Planillas, es decir, las seis mil hectáreas donde está la mayor diversidad de flora y fauna del bosque, precisa Arturo Curiel Ballesteros, titular del Comité Científico del Organismo Público Descentralizado (OPD) del Bosque La Primavera.

También hay un monto de 285 millones de pesos etiquetados en la CFE este año para iniciar las obras que, de acuerdo con los especialistas consultados, generarían deterioros irreversibles en el medio ambiente del bosque y afectarían la dinámica ambiental de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).

Luego de la Reforma Energética de 2014, y con la aprobación de la Ley de Energía Geotérmica, no está prohibido realizar obras de exploración y explotación geotérmica en sitios declarados Área Natural Protegida (ANP). De acuerdo con la normativa en la materia, este tipo de aprovechamiento energético es de interés nacional y es "preferente sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del subsuelo de los terrenos". Sin embargo, la realización de un proyecto de este tipo en La Primavera podría salir cara en materia ambiental. Aunque la central geotérmica Cerritos Colorados tendría, en su primera etapa, una capacidad de 25 megawatts (mw) —suficiente para abastecer a una colonia de no más de 10 mil viviendas—, las afectaciones a esta área podrían menguar su capacidad, porque además, en fases siguientes, se buscaría explorar y hacer nuevos pozos en la zona de Planillas, una de las mejor conservadas del bosque.

"El bosque ofrece múltiples servicios. Si ha sobrevivido 140 mil años, tiene la capacidad de seguir funcionando los próximos mil, pero la energía geotérmica no, porque se aprovecha un calor que ha sido almacenado, en el caso de La Primavera, por 60 mil años, y en el momento en que se aprovecha, empieza a decaer. Por otro lado, aunque regularmente a la geotermia se le califica como energía alternativa, no se le considera ni como energía limpia ni como energía sustentable, comparativamente con la energía solar", señala Curiel Ballesteros.

La energía geotérmica aprovecha el calor contenido en las profundidades de la Tierra y alcanza su mayor potencial en sitios volcánicos o en fallas tectónicas. Para producirla se debe perforar el suelo hasta tres kilómetros para alcanzar las zonas de agua de alta presión y temperatura (en el caso de Cerritos Colorados se ha medido hasta en 250 °C), a fin de hacerla subir a la superficie en forma de vapor.

"Es un tipo de olla exprés en la caldera del volcán, que está a dos mil metros de profundidad; meten un tubo que saca el agua a presión para generar energía, y todo el tiempo vas a tener una columna de vapor caliente con partículas tóxicas. Eso afectará todo el ecosistema del bosque, el microclima va a cambiar, y los vapores, por la lógica de los vientos, acabarán

Rebeca Pérez Vega (Guadalajara, 1979) Estudió Ciencias y Técnicas de la Comunicación en la Universidad del Valle de Atemajac. Por 15 años ha sido reportera en medios locales como *Público-Milenio*; *Mural*, de Grupo Reforma y *El Diario NTR*.

FOTOS LUZ VÁZQUEZ

INGRESO AL CAMPO geotérmico. Este letrero se encuentra a 1.7 kilómetros del primer pozo.

llegando a Guadalajara", dimensiona el problema Sandra Valdés Valdés, académica del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores (ITESO) y titular del Comité Ciudadano del OPD de La Primavera.

"Entre los efectos nocivos de la geotermia está la contaminación de los mantos freáticos, contaminación de los suelos con elementos potencialmente tóxicos; la cantidad de éstos y el manejo de las aguas geotérmicas podrían afectar severamente las condiciones del bosque, porque pueden contener cantidades altas de sales, arsénico, boro, sulfatos, fluoruros, entre otros", advierte la ingeniera ambiental Lydia Hernández Rivera, del ITESO y también integrante del OPD.

El Bosque La Primavera está asentado entre la Sierra Madre Occidental y el Eje Neovolcánico Transversal, lo que lo convierte en uno de los relieves volcánicos con mayor diversidad, documenta el Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera.[1] Esta zona, declarada ANP desde 1980, tiene más de mil especies de flora, entre ellas once tipos de encino y cinco de pino, así como gran variedad de orquídeas, algunas de ellas en peligro de extinción; además, es hogar de especies endémicas de la región, como el agave Guadalajara, la dalia y la *mammillaria jaliscana*, así como la *populus primaveralepei*, una especie de álamo blanco.

El bosque es casa también de una variedad importante de animales. Es refugio para 206 especies de aves, 61 tipos de mamíferos, 20 de anfibios y 40 de reptiles, explica la bióloga Karina Aguilar Vizcaíno, quien hasta 2013 trabajó como directora de Conocimiento y Vida Silvestre del OPD de La Primavera. "Es una completa maravilla que en La Primavera tengamos pumas, al lado de la segunda ciudad más grande de México. Él es la punta de la pirámide alimenticia; gracias a él, que se alimenta de venados, sabemos que hay suficientes venados, y así sucesivamente".

La raíz del proyecto y su impacto

La historia de este proyecto se remonta a finales de la década de 1970, cuando la CFE realizó una serie de estudios para evaluar el potencial geotérmico del terreno, porque registraba una actividad volcánica concluida hace 25 mil años.

Tras diversas evaluaciones, "se identificaron como áreas de alto interés geotérmico, la porción centro-sur de la caldera volcánica denominada La Primavera, en la porción conocida como Cerritos Colorados, y el cráter del domo Planillas, cerro ubicado al sur, fuera del límite de la caldera", según reza el estudio de Manifestación de Impacto Ambiental realizado por la Universidad Autónoma de Chapingo por solicitud de la CFE.[2]

Los primeros trabajos de infraestructura dentro del bosque comenzaron en enero de 1980. Se cons-

1 *bit.ly/Manejo_Primavera*
2 *bit.ly/Impacto_Primavera*

Luz Vázquez (Zapopan, 1977) Estudió Ciencias de la Comunicación en el ITESO. Ha colaborado para revistas como *La Banda Elástica*, *Día Siete*, *Reverso*, *Rolling Stone México*, *Replicante* y *Emeequis*, entre otras. Su trabajo se ha expuesto en varios museos del país y en las galerías al aire libre de la ciudad de Guadalajara. Actualmente es fotoperiodista *freelance* y colabora en varios medios impresos de México.

SEÑALÉTICA DE la CFE sobre el campo geotérmico. Este letrero se ubica a 40 metros del primer pozo, marcado como PR-13.

truyeron caminos de acceso en donde se planearon los primeros puntos de perforación dentro del ejido Adolfo López Mateos, y posteriormente se ejecutaron perforaciones en la zona de Planillas, en donde también se hizo una brecha de casi cuatro kilómetros que conectaba hacia Santa Ana Tepetitlán y San Isidro Mazatepec, según registra el estudio.

De acuerdo con este documento, las exploraciones de la CFE en la zona geotérmica en la caldera volcánica de La Primavera se llevaron a cabo en dos periodos: de enero de 1980 a agosto de 1982 y de enero de 1984 a marzo de 1989, y durante ese tiempo se construyeron trece pozos, con hasta mil 400 metros de profundidad.

Las actividades se suspendieron en 1989 tras causar un grave impacto ambiental. "El bosque sufrió daños en el área de Cerritos Colorados y por la apertura del camino de Planillas, que se reflejaron principalmente en la vegetación, la fauna silvestre y en el suelo", se lee en el Estudio de Impacto Ambiental realizado en 2008.

Jorge Gastón, activista y fundador del Colectivo Ecologista Jalisco, AC (*cej.org.mx*), recuerda los daños irreversibles que sufrió el bosque durante la intervención de la CFE. Grandes áreas se transformaron en suelos grises, erosionados y deteriorados. "Se realizaron las exploraciones de una manera muy inadecuada, inapropiada; generaron una devastación tremenda en el bosque. Cuando hicieron las perforaciones retiraron la capa vegetal, con la emanación de diversos gases a la atmósfera convirtieron un área boscosa, con características peculiares y bellísimas, en un paisaje lunar".

Tras la devastación, el Colectivo Ecologista Jalisco y otros movimientos sociales realizaron diversas manifestaciones para cancelar los trabajos dentro del bosque, pero la suspensión llegó luego de una visita que el entonces presidente de la República, Miguel de la Madrid, realizó a la zona poco antes de terminar su sexenio. Tenía previsto un recorrido aéreo a la zona de Cerritos Colorados, pero como los daños al suelo del bosque eran tan evidentes, personal de la CFE pintó la superficie con pintura epóxica verde. El mandatario lo notó, pidió bajar a la superficie y, luego de revisar las obras, pidió cancelar el proyecto, aunque esta acción surtió efecto a partir del primer año del mandato de Carlos Salinas de Gortari, recuerda Gastón.

Desafortunada rehabilitación

En el bosque aún persisten las estructuras de geotermia, algunas oxidadas, con casi 30 años de antigüedad, que son custodiadas las 24 horas del día por personal de la CFE. El ingreso a esta zona puede hacerse por la entrada de la avenida Mariano Otero; no se permite la circulación de vehículos, pero es posible llegar a pie o en bicicleta, luego de transitar 9.6 kilómetros por una brecha.

En el lugar se observan enormes armazones cilíndricos, de casi 20 metros de altura, enormes tu-

FOTOS LUZ VÁZQUEZ

ASPECTO GENERAL del pozo PR-11, único que cuenta con un estanque en donde se libera la concentración de gas.

berías y llaves, plataformas de concreto desgastado y algunos suelos erosionados. Desde que se suspendió la exploración geotérmica en 1989, y hasta 1996, la CFE realizó diversos trabajos de restauración y rehabilitación de vegetación y suelo, pero, de acuerdo con la bióloga Karina Aguilar Vizcaíno, no lo hizo de forma adecuada.

El programa de manejo del bosque señala que en la zona de aprovechamiento especial, donde está Cerritos Colorados, se ha "provocado pérdida de la cobertura vegetal y degradación de suelos, por lo que es urgente un plan de manejo adecuado para esta zona en particular".

Entre 2008 y 2013, durante los trabajos de monitoreo de la Dirección de Conocimiento y Vida Silvestre de La Primavera, el equipo de la bióloga notó diversas anomalías en animales que viven cerca de uno de los pozos geotérmicos donde hay un estanque en el que se han depositado sustancias provenientes del subsuelo, como ácido sulfhídrico, menciona Aguilar Vizcaíno.

"Empezamos a ver, a través de cámaras y trampas, que varios animales presentaban anomalías físicas; me refiero a aves, pero también a venados, a animales grandes. En la cámara notabas que tenían algo en la piel, que había repercusiones por tomar esa agua, pero no teníamos el material, el personal y el presupuesto para valorar qué tipo de afectación. Pero si los animales la tuvieron, los humanos podríamos tenerla también".

Jorge Gastón recuerda que antes de la suspensión del proyecto realizó un recorrido por la zona. Observó que se sembró pasto que no era propio del lugar y que en algunas laderas inclinadas "se notaba ese paisaje lunar y estaban poniendo hasta cactáceas para retener la erosión; hace algunos años regresamos para ver cómo estaba la zona rehabilitada, vimos un trabajo de jardinería aceptable, pero caminabas a la orilla de la plataforma y veías los daños irreversibles de siempre. Eso es un maquillaje verde, de doble cara".

El proceso

El 22 de julio del año pasado, durante la llamada Ronda Cero de Geotermia, la Secretaría de Energía (Sener) entregó cinco títulos de concesión de explotación geotérmica a la CFE, entre ellos el de Cerritos Colorados, ubicado en el corazón del Bosque La Primavera. En ese mismo proceso, la Comisión Nacional del Agua otorgó a la CFE un título de concesión de agua geotérmica para este campo, por un volumen de cuatro millones 380 metros cúbicos anuales, cuyo acuífero es Ameca, con una vigencia de 30 años. En esa ronda, además, la Sener dio a la CFE permisos de exploración para la zona conocida como Planillas, también en el bosque.

Ya con los permisos de explotación y exploración, la CFE presupuestó 285 millones de pesos, de un estimado de casi mil millones, que requiere el proyecto geotérmico en La Primavera. De acuerdo con el Pre-

FOTOS LUIZ VÁZQUEZ

DETALLE DEL POZO PR-11, por el que se libera la concentración de gas.

supuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2016, 280 millones de pesos son para "realizar estudios de evaluación del potencial de generación geotermoeléctrica" en la zona, y cinco millones de pesos más para la red de transmisión de Cerritos Colorados en su Fase I, que, según el PEF,[3] será para la "línea de subtransmisión que se interconectará con el circuito existente de 400 kilovatios, que une a la subestación Guadalajara I con la subestación El Sol, en Zapopan".

El área de Planillas está dentro de los cuatro núcleos de protección del bosque, es decir, en la zona de mayor conservación de La Primavera, mientras que Cerritos Colorados está dentro de la zona de aprovechamiento especial, que en total tiene 448.9 hectáreas.

Según el Programa de Manejo de La Primavera —que se realizó en el año 2000 y no ha sido renovado, aunque instancias nacionales e internacionales recomiendan que se actualice al menos cada cinco años—, la zona de aprovechamiento especial es de "superficies generalmente de extensión reducida, con presencia de recursos naturales que son esenciales para el desarrollo social, y que deben ser explotadas sin deteriorar el ecosistema, modificar el paisaje, ni causar impactos irreversibles en los elementos naturales que conforman".

Jorge Gastón opina que la zona de aprovechamiento especial no debería existir: en lugar de eso, debería ser un área protegida que no permita ningún tipo de trabajo geotérmico.

Opacidad

De acuerdo con los especialistas consultados, la CFE no ha sido clara ni transparente en el desarrollo de Cerritos Colorados y tampoco ha puntualizado una ruta crítica de manera pública, pero ya empezó a escarbar de nuevo en el proyecto, expresa el diputado federal Macedonio Tamez Guajardo, integrante de la Comisión de Energía de la Cámara de Diputados, quien solicitó a la dependencia federal conocer el estado del proyecto, y recibió una respuesta escueta.

"Actualmente la CFE se encuentra desarrollando la primera etapa del proyecto para la instalación de una unidad generadora de 25 mw, así como sus obras asociadas, tales como pozos adicionales, vaporductos, y una línea de transmisión, lo anterior con la finalidad de aprovechar el recurso geotérmico existente para la generación de energía eléctrica", se lee en el documento firmado por la gerente de Relaciones Institucionales de la CFE, Karina Elizabeth Rangel Juárez.

El director del OPD de La Primavera, Marciano Valtierra, señala que en noviembre del año pasado, la

3 *bit.ly/Egresos_2016*

CFE se reunió con los comités científico y ciudadano del bosque para presentar el proyecto. No se habló de los alcances, ni de fechas en que se pretende poner en marcha el proyecto, pero recalca que la geotermia dentro del área natural protegida no abona a su conservación, e incluso podría agudizar el estado de fragilidad en el que se encuentra.

El titular del OPD aclara que el bosque es fundamental como regulador ambiental porque provee 35 por ciento del consumo de agua de la ZMG y porque además es un aliado estratégico. En "el contexto de cambio climático, se ha argumentado que el bosque juega un papel regulador en estas olas de calor, es un importante sumidero de carbono en términos de secuestro de dióxido de carbono que realiza a través de la fotosíntesis y que ayuda, en consecuencia, a reducir los gases de efecto invernadero".

A pesar de las virtudes que el bosque ofrece a más de cuatro millones de personas y de tener declaratorias nacionales e internacionales de protección, Sandra Valdés Valdés, fundadora de Anillo Primavera, organización emergida del Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) de Aprovechamiento y Conservación de Contextos Patrimoniales, del Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano del ITESO (*anilloprimavera.org*), ve un panorama poco alentador porque, resalta, éste es un proyecto impulsado por el gobierno federal:

"La reforma energética pasa por encima de lo que sea; protege las ANP, pero sólo de explotación petrolera, nada más. Hay un decreto que dice que si es en interés de la nación, se puede pasar por encima de propietarios, ejidatarios, ANP. Éste es un proyecto que el gobierno federal está empujando, es un proyecto que viene de México; aquí nadie sabe nada, nadie nos puede dar información".

FOTOS JALISCOVERTICAL.WEEBLY.COM/LUIS MEDINA

FOTOS LUZ VÁZQUEZ

TERRENO VOLCÁNICO en liberación de azufre, ubicado al pie del pozo PR-2 en dirección norte de la zona de la CFE.

Se solicitó entrevista con Magaly Flores Armenta, titular de la Gerencia de Proyectos Geotermoeléctricos de la CFE, para conocer los alcances de Cerritos Colorados, pero no contestó la petición. Sin embargo, en un documento firmado por la funcionaria,[4] se reconocen los impactos potenciales que este proyecto tendría para el bosque:

"Remoción de la vegetación durante la construcción de caminos de acceso, de plataformas y presas de lodos; alteración del suelo por el balconeo de material durante la construcción de caminos y plataformas; emisiones de H_2S (ácido sulfhídrico) a la atmósfera durante la operación de las unidades de generación y evaluación de los pozos geotérmicos; contaminación de aguas superficiales en el caso de verter el agua residual geotérmica (salmuera) sobre cuerpos de agua superficiales (arroyos, ríos)".

4 *bit.ly/Desarrollo_CFE*

La exploración y la explotación geotérmica también generarían residuos durante la etapa de perforación, construcción y operación; habría un impacto visual por la construcción de caminos, plataformas y unidades de generación, emisión de ruido durante todas las etapas del proyecto e "impacto en especies en riesgo, por la pérdida de hábitat durante la remoción de la vegetación, en el caso de que éstas estuvieran presentes".

El cónsul honorario de Islandia en México, Brad Donovan, quien ha asesorado proyectos de geotermia por la amplia experiencia que tiene su país en la materia, defiende exploraciones como la de Cerritos Colorados. Reconoce que la CFE tiene que enmendar los errores del pasado y que el interés de Islandia no es económico, sino aconsejar para que los proyectos en México sean limpios.

"Siento que estamos en la misma página, de proteger, de corregir los errores del pasado, y vamos a aprovechar el recurso sin dañar, de la manera en que lo hemos hecho en Islandia, con reglamentos muy estrictos de medio ambiente. Si la planta sale de la norma, se cierra el mismo día; si hay algo que no está dentro de las normas medioambientales muy estrictas, se cierra inmediatamente y no se abre hasta que está arreglado el asunto. En Cerritos Colorados el trabajo duro ya está hecho, el trabajo que requiere más atención es involucrar a la comunidad", considera Donovan.

Pero en plantas de energía geotérmica del país ya ha empezado a haber repercusiones. En Cerro Prieto, la segunda mayor central de geotermia del mundo, ubicada en Mexicali, diversos grupos sociales y campesinos han denunciado que la CFE ha incumplido con las normas de sanidad y de seguridad para explotar el subsuelo y que la explotación ha afectado al menos ocho mil hectáreas de terrenos agrícolas y provocado daños ambientales y de salud a pobladores de al menos una decena de ejidos.

En San Pedro Lagunillas, Nayarit, se han perforado tres pozos y el propósito es habilitar 18 más, pero habitantes de la región ya se quejan de enfermedades respiratorias, de olores pestilentes constantes y de que los peces de la laguna cercana son de menor tamaño y tienen deformaciones genéticas; mientras que un estudio realizado a lo largo de tres años por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en la planta Los Azufres, en Michoacán, ha detectado 117 sismos dentro del campo geotérmico.

Para Tania Moreno, coordinadora ejecutiva de la Cátedra de Reservas de Biosfera de la Universidad para la Cooperación Internacional en Costa Rica, los proyectos de geotermia en reservas de la biosfera deben tomarse con cautela. Aunque la Unesco no puede hacer un pronunciamiento en contra de estas acciones, cada diez años pide que los sitios declara-

MAPA DE LOS POZOS geotérmicos de la Comisión Federal de Electricidad.

dos Reserva de la Biosfera realicen una autoevaluación. A La Primavera le toca en 2016.

Este diagnóstico debe hablar de los riesgos y amenazas que enfrenta el bosque y debe ser analizado por un comité técnico científico de la Unesco, que posteriormente hará recomendaciones.

"Si no se cumple con las recomendaciones, y luego de varias llamadas de atención, el sitio ingresa a una lista negra de Reservas de Biosfera que no han cumplido y se le podría retirar la declaratoria internacional", advierte Moreno.

La alternativa

A pesar de sus bondades con el medio ambiente, la energía solar en México está en pañales.

"Desarrollar una planta geotérmica dentro del Bosque La Primavera tendría muchos impactos negativos, sería mucho más lógico dejar este tipo de energía en donde está, no hacer este tipo de proyectos, dado que Jalisco es un estado donde se puede aprovechar la energía solar, se puede hacer energía con otro tipo de fuentes, sin tener que degradar más el medio ambiente", precisa Beatriz Olivera, académica de la UNAM y experta en energía renovable y medio ambiente.

La especialista, que ha sido asesora de Greenpeace, explica que México tiene gran potencial solar, pero no ha sido una prioridad en la política energética del país.

"Tenemos mucho más potencial de energía solar, y yo hubiera visto más lógico que existiera una ley de energía solar, inclusive de energía eólica, que también tiene un gran potencial. Somos de los más ricos en el mundo. Que surgiera de repente una ley de geotermia, sí nos dejó a muchos pensando: ¿de dónde vienen los intereses por regular este tipo de energía?", reflexiona.

El desarrollo de geotermia se ha abierto a la inversión de capital privado: hay miles de millones de pesos de empresas como grupo Dragón envueltos en los desarrollos geotérmicos del país, cuando la energía solar tiene un potencial de radiación promedio de 5 kilovatios/hora por metro cuadrado por día en el país, que es más alto que en España o Alemania, aunque en México apenas se han desarrollado algunos programas para impulsar este recurso, agrega la académica de la UNAM.

"La Agencia Alemana de Cooperación Técnica realizó un estudio hace un par de años en el que decía que, si se equiparan 625 kilómetros cuadrados de paneles fotovoltáicos en Sonora o Chihuahua, donde se alcanza a potenciar hasta 6 kilovatios/hora por metro cuadrado por día, se podría abastecer de toda la electricidad al país. Eso nos habla del enorme potencial que tienen otras fuentes energéticas y de que no se les está viendo con la debida seriedad", dice Olivera. **m.**

Stephen Jay Gould

DAVID HUERTA

En este caracol marino hay una historia gigantesca,
una serie de anécdotas
y enteras Bibliotecas de Alejandría; hay batallas,
momentos de idilio y fantasía, caprichos, álgebras,
intactas delicadezas, operaciones de alquimia
y de cosmología, arquitecturas micrométricas
—y poemas enteros, si uno sabe leerlos.

Yo no puedo leerlos. Pero el sabio
—que en su niñez se inclinaba
a recoger objetos intrigantes
en las calles de Brooklyn— sí puede leerlos.

Leo en sus libros
lo que él ha descubierto en las páginas
del inconcebible
objeto conjetural —como dice
Borges en "El Aleph"— que Galileo Galilei
se representaba como un libro
lleno de geometrías cristalinas: el universo.

En el relato titulado "El Aleph", Jorge Luis Borges nos invita a creer en la existencia de un lugar, un punto donde se encuentra reunido —para los ojos de quien sepa verlo— el universo entero. En este poema, David Huerta (Ciudad de México, 1949) reúne, junto con el nombre del poeta argentino, otros dos no menos ilustres: el del autor de la famosa frase "Sin embargo se mueve" y el de uno de los más amables divulgadores de la ciencia contemporánea: Stephen Jay Gould. Observador minucioso y creador él mismo de universos verbales, David Huerta publicó en 1987 el que muy probablemente es el poema más ambicioso de nuestra literatura: *Incurable*. "El mundo es una mancha en el espejo", dice Huerta, y a partir de esa primera línea despliega ante nuestros ojos, a lo largo de las casi 400 páginas de su poema, una personalísima indagación en las más profundas aguas de la conciencia humana. Un poema escrito como una suerte de rito de purificación, de oráculo, de transformación del mundo y del ser que lo escribe. "Un momento clave en la poesía de nuestra lengua", apuntaron los editores de Huerta, con justa razón. Recientemente, el Fondo de Cultura Económica publicó, en dos gruesos volúmenes, su poesía reunida: *La mancha en el espejo*. Una obra pródiga, que depara al lector incontables momentos de emocionado asombro. David Huerta es también un entusiasta animador de talleres literarios y un incansable divulgador de la poesía. Su obra ha recibido importantes reconocimientos, entre otros, el Premio de Poesía Carlos Pellicer y el Xavier Villaurrutia de escritores para escritores.

JORGE ESQUINCA

CRISPIN HUGHES

El judoka refugiado en Río de Janeiro: del Congo a las Olimpiadas

TEXTO Y FOTOS **PILAR OLIVARES**

Mientras crecía como huérfano en la República Democrática del Congo, un país convulsionado por la guerra, Popole Misenga nunca imaginó que competiría en los Juegos Olímpicos de su ciudad adoptiva, Río de Janeiro, y mucho menos que lo haría como parte del nuevo equipo de refugiados. Pero este 5 de agosto de 2016, el luchador de judo habrá marchado con otros nueve refugiados de Siria, Sudán del Sur, Etiopía y su país natal, en la ceremonia de apertura, para competir junto a ellos con la bandera olímpica.

"Nunca esperé esto", ha dicho Misenga en el barrio pobre de Río donde entrena. "En el Congo hay mucha violencia, mucha guerra, mucha confusión... Decidí permanecer en Brasil para encontrar una vida mejor".

Misenga llegó a este país en 2013 para un campeonato de judo. El viaje fue una oportunidad para dejar atrás su tierra, donde décadas de guerra han costado millones de vidas. Su propia madre murió cuando él tenía ocho años de edad.

Al lado de su compatriota Yolanda Mabika, quien también competirá en judo como parte del equipo olímpico de refugiados, Misenga abandonó el hotel donde se alojaban. Sin conocer a nadie y sin hablar portugués, pasó un tiempo viviendo en las calles antes de encontrar albergue con una pequeña comunidad congolesa en una favela, en el norte de Río.

Luego de sobrevivir prestando sus servicios a los vecinos y gracias a trabajos ocasionales, Misenga se las arregló para registrarse como refugiado y retomó la práctica del judo, deporte que había aprendido como parte de un programa para huérfanos en el Congo.

Hoy tiene una esposa brasileña, Fabiana, y un pequeño hijo. Aún le cuesta un poco de trabajo el portugués, pero afirma que Brasil es ahora su casa.

"He encontrado una buena vida aquí y estoy feliz de haberme quedado", ha dicho, aunque admite que a veces sueña con retornar al Congo.

Para el presidente del Comité Olímpico Internacional, Thomas Bach, Misenga y sus compañeros de equipo conseguirán que se incremente la atención sobre la crisis de los refugiados. La Organización de las Naciones Unidas estima que hay más de 60 millones de desplazados a la fuerza alrededor del mundo, y que la tercera parte es de refugiados.

"Estos atletas refugiados mostrarán al mundo que, a pesar de las tragedias inimaginables que han enfrentado, cualquiera puede contribuir a la sociedad gracias a su talento, a sus habilidades y a la fuerza del espíritu humano", ha dicho Bach. **m.**

Pilar Olivares

Es una fotoperiodista independiente peruana que trabaja principalmente para Reuters. Inició la cobertura de la crisis de rehenes tomados por el grupo guerrillero Movimiento Revolucionario Tupac Amaru en la residencia del embajador japonés en Lima. Ahora, con base en Río de Janeiro, está interesada en documentar temas sociales. Sus fotos han sido publicadas en diferentes medios internacionales como *Le Monde*, *The Globe and Mail*, *The Guardian* y *The New York Times*, entre otros. También ha colaborado con instituciones como la Congregación Notre Dame de Namur, NGO Care y Oxfam en Bolivia.

WORLD JUDO
RIO
2013
MISENGA Popol
-90 kg
COD

Salão Fellype
3908-7407 / 98014-3183 (TIM)

OLIMPICO
IBM

Una Escuela de Negocios con bases éticas y sociales

Tres dependencias universitarias especializadas en la formación, el fomento y el desarrollo de empresas y empresarios fundan la nueva Escuela de Negocios del ITESO, un modelo de formación de emprendedores y fortalecimiento de negocios con ética empresarial y sentido de justicia social

POR **KARINA OSORNO**

¿Cómo se concibe una escuela de negocios en una universidad jesuita?

La pregunta fue el punto de partida para una reflexión, que derivó en la firma del acuerdo de colaboración para crear la Escuela de Negocios del ITESO, con la participación del Centro Universidad Empresa (CUE), el Centro para la Innovación y la Gestión de la Tecnología (Cegint) y el Departamento de Economía Administración y Mercadología (DEAM), entidades orientadas a la generación, la formación y la transformación de la cultura empresarial con bases éticas y sociales.

La Escuela de Negocios del ITESO, apunta Laura Carrillo, quien está al frente del CUE, tiene como improntas la ética empresarial, el emprendimiento social y la formación de empresarios con sentido de justicia. Óscar Fernández, del Cegint, la define como un campo fértil para las aportaciones universitarias y una oportunidad para impactar en la región en los renglones económico y social. Con esto, añade, el ITESO "se posiciona como una universidad no nada más preocupada, sino como una Universidad colaborativa y vinculada con los problemas de la sociedad".

En total serán alrededor de 250 académicos de las tres entidades de la Universidad Jesuita de Guadalajara, los que integrarán sus talentos y competencias en un esfuerzo en el que, según José de la Cerda, director del DEAM, "no hay dogma alguno ni principio universal que límite la capacidad de crear la visión de una escuela de negocios que sea compatible con los fundamentos ignacianos y su compromiso por la transformación del mundo en nuestra propia realidad local y regional".

La Escuela de Negocios del ITESO no es simplemente la suma de partes, ya que "sin una filosofía clara, ni principios y enfoque, no tendría sentido pues, si bien las tres entidades tienen entre sus objetos de estudio los negocios, atienden también otras materias y problemas. Cada una tiene una misión, y aunque se articulan en la Escuela de Negocios, no se subordinan", explicó Gisel Hernández, directora general académica del ITESO, durante la ceremonia de la firma del acuerdo de colaboración, el pasado 16 de abril, quien agregó que las tres instancias "alinearán estrategias, programas y proyectos en temas como selección y contratación de académicos, apuestas en torno a los Proyectos de Aplicación Profesional, programas formales de investigación, producción académica, innovación de programas de estudios y sus acreditaciones, entre otras".

ROBERTO ORNELAS

Desde la perspectiva de una universidad confiada a la Compañía de Jesús, como es el caso del ITESO, la creación de una Escuela de Negocios es una muy buena noticia, señala Juan Carlos Núñez, director de Integración Comunitaria. "Desde esta nueva instancia, la palabra *negocio* adquirirá un carácter especial. En esta nueva Escuela de Negocios, las preguntas 'para quién' y 'para qué' son básicas; las respuestas que desde ahora proponen sus integrantes y que habrán de ir desarrollando en su propuesta conceptual y en su práctica cotidiana, darán ese carácter ignaciano para que la propuesta sea desde la justicia, la ley, el medio ambiente; la ganancia de unos pocos no será su elemento central".

La Escuela de Negocios del ITESO no comienza de cero, asentó la directora general académica, puesto que las bases de colaboración rescatan la experiencia de las tres dependencias que le darán forma y dirección. "El ITESO cuenta con fundamentos sólidos de sus entidades internas. El reto será recuperar historias y trazar un plan quinquenal sólido, sin comenzar desde el primer piso".

Finalmente, la Escuela de Negocios del ITESO debe estudiar las experiencias de otras escuelas, como la Superior de Administración de Empresas, de España; la Universidad ESAN, de Perú, primera escuela de posgrado en Administración de Negocios en Hispanoamérica; o la Asociación Internacional de Escuelas de Negocios Jesuitas (IAJBS), que da lugar a la Conferencia Anual de Académicos de Escuelas de Negocios Jesuitas (CJBE).

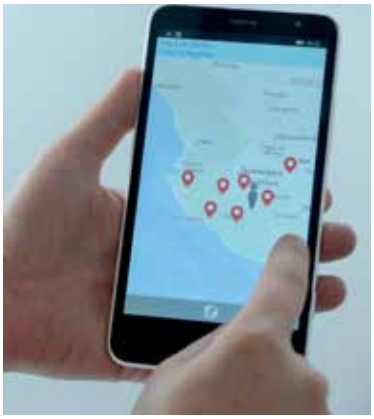
En el marco del inicio de las actividades de la Escuela de Negocios del ITESO se realizará un encuentro con emprendedores. En él participará Francisco Ruiz Izaguirre, CEO de Ranktab, una aplicación con más de cien mil usuarios que facilita la toma de decisiones en grupos de trabajo. En su charla, Ruiz compartirá algunas estrategias que pueden ser útiles para que los pequeños y medianos emprendedores logren detectar necesidades en los mercados, que puedan ser atendidas por ellos de manera más ágil que como lo harían las grandes empresas. En el encuentro participará también Carlos Ruiz Preciado, cofundador de FLATEV, un producto que es conocido como "el Nespresso de las tortillas".

Finalmente, Alexander Osterwalder, creador del Modelo Canvas de Negocios —utilizado en empresas como Microsoft y MasterCard y que ha sido definido como una innovación que ayuda a determinar la relevancia de un emprendimiento—, impartirá una conferencia en el campus el próximo 25 de agosto, a las 17:00 horas, en el auditorio Pedro Arrupe, SJ. **m.**

:: Conoce más detalles de la Escuela de Negocios en *escueladenegocios.iteso.mx*

:: ¿Qué es Cegint? Ve este video y entérate: *bit.ly/video-cegint*

FOTOS LUIS PONCIANO



Eres Mi Tipo: una *app* que fomenta la donación de sangre

La aplicación ya obtuvo un reconocimiento por parte de la Secretaría de Salud Jalisco, el Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea y la Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios

POR GUSTAVO ABARCA

¿Por qué es importante fomentar la cultura de donación de sangre? Porque no hay suficiente para satisfacer la demanda de los hospitales, sean éstos públicos o privados. Por esta razón, Norma Villanueva, coordinadora del Laboratorio de Aplicaciones Móviles del ITESO, señala que hay una necesidad de "promover la donación altruista". Ése es el antecedente de Eres Mi Tipo, una *app* que tiene por objetivo "que la gente pueda participar de manera voluntaria en los procesos de donación de sangre".

La aplicación fue creada como parte de la campaña que lleva a cabo el Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea en Jalisco (CETS), y desarrollada en el laboratorio de la Universidad adscrito al Centro para la Gestión de la Innovación y la Tecnología (Cegint).

El *software* tiene diversos módulos informativos: el primero se refiere a los datos relacionados con el proceso de donación. Se busca, explica Villanueva, "cambiar la percepción del proceso. La idea es que a través de estos apartados, que tratan las restricciones, los requisitos y los beneficios, la gente pueda conocer cómo es el proceso de donación".

El segundo apartado tiene que ver con los sitios en los que se hacen las donaciones, con datos de su ubicación en un mapa y teléfonos de contacto. Se incluyen también los siete que pertenecen al CETS en poblaciones como Zapopan, Autlán o Puerto Vallarta, por ejemplo.

El último apartado es un cuestionario para que el usuario pueda saber si cumple con todos los requisitos para ser donador. Si lo pasa, le da la posibilidad de registrarse en la base de datos de donadores potenciales del CETS.

Eres Mi Tipo está disponible para el sistema operativo Windows Mobile, Android e iOS.

La aplicación ha sido tan bien recibida que el pasado 14 de junio, en el marco del Día Mundial del Donante Altruista de Sangre, le valió al ITESO un reconocimiento por parte de la Secretaría de Salud Jalisco, la Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco (Coprisjal) y el CETS. La distinción también tomó en cuenta la participación de la Universidad en el diseño de una campaña para impulsar la donación. Harum Chávez, coordinador de la licenciatura en Mercadotecnia, señala que el reconocimento es un recordatorio de que "hay mucha gente que necesita sangre y donar es la posibilidad de salvar una vida". Durante la ceremonia —en la que también se reconoció al Tec de Monterrey, la UP, la UdeG y el Instituto Tecnológico Superior de Tequila—, Dagoberto García, titular de la Coprisjal, destacó la importancia de la vinculación entre instituciones públicas y privadas para incidir en el aumento de la donación altruista de sangre. **m.**

LUIS PONCIANO

Marco Caballero: del ITESO a Cambridge directo y sin escalas

Egresado de la ingeniería en Sistemas Computacionales, desarrolló su propia línea de investigación en la maestría. La tesis resultante le abrió las puertas de la universidad inglesa

POR **ÉDGAR VELASCO**

Hay un dicho que reza: "El que persevera alcanza". Y Marco Caballero bien puede dar testimonio de su validez: egresado tanto de la ingeniería como de la maestría en Sistemas Computacionales del ITESO, decidió que quería cursar el doctorado, pero no en cualquier universidad. Así, se puso a analizar la oferta académica de diferentes centros de estudios en el extranjero, revisó sus departamentos, consultó el perfil de los maestros, envió correos para entrar en contacto con algunos de ellos. "Lo importante era tener el valor. Muchos ni siquiera me contestaron, pero otros sí", cuenta y luego relata que hizo un viaje por Reino Unido para afinar su búsqueda. A su regreso sabía que le gustaron ocho escuelas, podía solicitar beca en cinco y podría ser tomado en cuenta en tres. El trabajo rindió fruto: fue aceptado en la Universidad de Cambridge para cursar el doctorado en Sistemas Distribuidos. Y no sólo eso: asistirá completamente subvencionado, gracias a una beca conjunta de Cambridge y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Caballero menciona que su verdadera carta de presentación fue su tesis de maestría en Sistemas Computacionales, en la que estudió los algoritmos de *scheduling* para cómputo paralelo —esto es, "encontrar modelos matemáticos para que diferentes entidades se coordinen y hagan diferentes cosas a la vez, obteniendo el mayor beneficio mutuo posible", explica—. El proyecto con el que realizará el doctorado estudia sistemas distribuidos en *mobile mesh networks* que, dice, "trata de cómo se pueden crear redes entre dispositivos móviles sin infraestructura de por medio".

Para Marco, una de las principales cosas que le dejó su paso por el ITESO fue el respeto por la autonomía del proceso de cada estudiante. Cuenta cómo al comenzar la maestría fueron invitados a sumarse a las líneas de investigación de los doctores, pero ninguna atrajo su atención. Ante esto, Mildreth Alcaraz, coordinadora de la maestría, lo invitó a su línea de investigación, le proporcionó materiales y aun así no se convenció. "Me preguntaron, '¿Qué no te gusta?'. Les dije las cosas que no me gustaban y las cosas que sí. Unas semanas después me dio más materiales, me dio un *paper* que me encantó y se volvió la base para indagar en esa área. Comencé a conseguir mis propios materiales y así desarrollé mi propia línea de investigación de la maestría". La tesis resultante de este proceso, le abrió las puertas en Cambridge.

Con la mesa puesta para comenzar en octubre, Marco Caballero concluye invitando a todos aquellos interesados en cursar un posgrado fuera del país "a que se atrevan a buscar a la gente, que pregunten. Hay que ser valiente y atreverse". **m.**

Cuerpo

Nuestro cuerpo es nuestro primer límite, la frontera entre lo que somos y el mundo. Al mismo tiempo, es nuestro primer puente para llegar a ese mundo, y para que éste nos encuentre. Si nos olvidamos de que lo tenemos —y puede pasar ahora mismo: ¿sabes dónde están tus pies, dónde tu nuca, tienes presente el ritmo de tu respiración, alcanzas a oír el rumor del torrente que corre por tus venas?—, el dolor y el placer, en todos sus grados, acudirán de inmediato para que no nos desentendamos.

Con sus transformaciones incesantes, sus posibilidades insospechables y la infinidad de experiencias que pone a nuestro alcance la sensorialidad, nuestro cuerpo es también el medio fundamental de manifestarnos: por él nos hacemos presentes en el mundo. Y, porque nuestro cuerpo es, antes que ninguna otra cosa, *nuestro*, es irremplazable, inalienable y único.

CIENCIA / A. LIÑÁN

¿Mutantes?

El pasado fin de semana fui a San Diego, California, para acompañar a mi esposo en su segundo maratón. Por supuesto, mi labor fue meramente de aguadora y "echadora de porras". Confieso que en algún momento de la vida intenté practicar con él la corrida de distancia. La experiencia terminó en desilusión y fracaso. Puedo asegurar que partes de mi cuerpo se oponían fehacientemente a la disciplina —como mis rodillas y talones— y terminé tratando de convencerme de que sencillamente yo era más apta para otro tipo de actividades. Así me convertí en mera espectadora de maratones.

En el rol de corredora frustrada, me gustaba la justificación de que los corredores de elite deben tener *algo* que les facilita la práctica de ese tipo de ejercicios desde el principio, algo de lo que yo carecía. Y quizá fue por una necesidad de redención personal, pero parte de mi excusa la basé en la diversidad genética humana. Kathryn North, una pediatra en Boston que estudiaba las causas de la distrofia muscular, descubrió un gen llamado ACTN3. Este gen, cuando se expresa, produce una proteína estructural llamada alpha-actina-3, que ayuda específicamente a las fibras musculares de contracción rápida y permite al cuerpo generar movimientos explosivos con más empuje del normal, lo que es de magnífica utilidad en las carreras de rapidez —o quizá para huir de un malhechor–. El ACTN3 se identificó desde entonces como el gen de la velocidad. Sin embargo, lo que me pareció más increíble fue la exploración subsecuente: cuando North hizo la secuenciación genética de los corredores de elite de las Olimpiadas resultó, de forma contundente, que casi *t-o-d-o-s* tienen la expresión completa del ACTN3.

Descubrí también un caso muy famoso, el del deportista finlandés Eero Mäntyranta, siete veces medallista olímpico en deportes de invierno de alta resistencia. También contaba con una variación genética, pero ésta le permitía incrementar el número de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre de forma natural, ayudándolo a transportar 50 por ciento más oxígeno que cualquier otra persona. Utilísimo para subir montañas de grandes alturas y en deportes de resistencia.

Imaginen entonces a un hijo de Mäntyranta con una chica que tiene el ACTN3 activado: más de la mitad de oxígeno en la sangre y una explosión energética muscular. Quizá sería imparable, un súper humano. Sin embargo, la realidad es que más de 200 genes están potencialmente involucrados con el desempeño físico, no sólo uno. Y por encima de eso también hay una serie de factores ambientales, sociales y económicos que influyen de forma directa en el desempeño del deportista. En conclusión, para llegar a ser uno de estos atletas de elite, hay que conjuntar variables exactas y, sí, dentro de ellas, tener los genes adecuados, pues de lo contrario sencillamente se estaría en desventaja para participar, digamos, en Tokio 2020 (lo digo por sí traían el pendiente). **m.**

DEPORTE / ANDRÉS GALLEGOS

Río de Janeiro 2016: cuerpos por seguir

La profesionalización y los millones de dólares que estimulan el deporte moderno han convertido los cuerpos de los atletas en máquinas de alto rendimiento. Sin embargo, la búsqueda de cuerpos perfectos, que rebasen los límites de lo humano, puede provocar infracciones al espíritu competitivo, aun cuando no se infrinjan los reglamentos. Los Juegos Olímpicos de Río de Janeiro 2016 tienen ante sí el reto de evitar la deshumanización de los cuerpos de aquellos cuyas rapidez y fuerza son tan mayúsculas que se sienten con la facultad de estar por encima de la trampa y el exceso.

El dopaje, principal manifestación del cuerpo como fin y no como un medio, se convierte en una práctica cada vez más sofisticada y capaz de burlar cualquier reglamento. Por ejemplo, el 13 de noviembre de 2015, la Federación Internacional de Asociaciones Atléticas (IAAF, por sus siglas en inglés) suspendió provisionalmente a los atletas rusos de los Juegos Olímpicos, tras comprobarse la existencia de una red de corrupción, en la que participaban tanto miembros del gobierno como líderes del deporte en Rusia, por desaparecer controles positivos y suministrar sustancias prohibidas a los atletas. El 21 de junio pasado, la IAAF ratificó la suspensión a los atletas rusos por dopaje; sin embargo, algunos de ellos podrían ir a Río de Janeiro, aunque amparados por la bandera olímpica, y no por la de Rusia.

Los métodos y sustancias ilegales para moldear cuerpos perfectos parecen estar más adelantados que las herramientas de las agencias antidopaje para detectarlos. El 27 de mayo de este año se supo de 23 nuevos casos de dopaje tras realizarse análisis a muestras de atletas que compitieron en los pasados Juegos Olímpicos de Londres 2012. Igualmente, luego de ocho años, se descubrieron 31 casos positivos de deportistas que compitieron en Pekín 2008.

Sin embargo, pese a los peligros y las trampas a los que se exponen los cuerpos, millones de personas en todo el mundo se dispondrán a admirar las maravillas que los atletas son capaces de hacer cuando son llevados al límite. Éstos son los que hay que seguir del 5 al 21 de agosto próximos:

Usain Bolt

El velocista jamaicano es una leyenda viva del atletismo mundial y buscará ganar el oro por tercera vez consecutiva, en 100, 200 metros y relevos 4 x 100. Ha dicho que serán sus últimos Juegos Olímpicos. Bolt ostenta el récord de los 100 metros, con 9.58 segundos, y el de los 200 metros, con 19.19 segundos. El atleta estará listo para lograr sus últimas hazañas olímpicas, antes de su retiro definitivo en 2017.

Los maestros de la piscina

El retiro del multimedallista Michael Phelps (18 oros, dos platas y dos bronces), anunciado tras Londres 2012, no fue definitivo. Dos años después, Phelps volvió a nadar. El estadunidense ya clasificó para Río 2016, de manera que estará participando en sus quintos Juegos Olímpicos. A la par del regreso de Phelps, la natación tendrá grandes exponentes: en el ámbito masculino, el chino Sun Yang buscará mantener sus oros en los 400 y mil 500 metros libres, y en el de mujeres, la joven estadounidense Katie Ledecky, con apenas 19 años, es la gran favorita para ganar oros en 200, 400 y 800 metros libres.

Los deportes de equipo

En baloncesto, el Dream Team de Estados Unidos es el gran favorito para ganar su tercer oro consecutivo. Aunque Stephen Curry, la estrella de los Warriors de Golden State y Jugador Más Valioso de las últimas dos temporadas, no jugará en Río, se espera la participación de otros astros de la NBA, como Klay Thompson o Kevin Durant. Si bien, estrictamente hablando, no participan en pruebas grupales, los clavadistas chinos buscarán apoderarse de los oros en su disciplina, al igual que Gran Bretaña en el ciclismo de pista. La selección brasileña de voleibol femenil intentará ganar su tercer oro consecutivo.

Otros deportistas

No sólo de Bolt vivirá el atletismo. Los jamaicanos buscarán prevalecer sobre Estados Unidos y otras naciones en las pruebas de velocidad, mientras que kenianos y etíopes intentarán colocar medallistas en las carreras de larga distancia. El keniano David Rudisha correrá por seguir siendo el rey indiscutible de los 800 metros, prueba en la que ostenta el récord mundial, mientras que el británico de origen somalí, Mo Farah, parte como favorito para ganar los 5 mil y 10 mil metros planos. En otros deportes, el japonés Kohei Uchimura buscará instalarse entre los mejores gimnastas de la historia y presume de ser el campeón olímpico de *all-around* en Londres 2012 y cuatro veces seguidas campeón mundial desde 2009.

Mexicanos a los que hay que seguir

La delegación nacional intentará superar las siete medallas olímpicas de Londres 2012. Las esperanzas de podio se centran en varios frentes. La selección de futbol, ahora dirigida por Raúl Gutiérrez, tiene sobre sí altas expectativas tras el histórico oro ganado en Wembley. Los clavados suelen ser garantía de medallas, sobre todo con la pareja jalisciense conformada por Iván García y Germán Sánchez, ganadora de la medalla de plata en la plataforma de diez metros sincronizados en las Olimpiadas de 2012 y en el Mundial Acuático de Kazan 2015. Otros atletas nacionales tendrán posibilidades, principalmente en deportes como el taekwondo y tiro con arco, así como en el triatlón con Crisanto Grajales.

ESPIRITUALIDAD / LUIS ORLANDO PÉREZ JIMÉNEZ, SJ

Hacia una espiritualidad corpórea

La situación de violencia que se vive en México nos invita a reflexionar acerca de los posibles caminos por los que juntos podemos transitar hacia una sociedad en paz. Una manera básica de prepararnos para emprender uno de esos caminos es tomar conciencia del estado actual de nuestro espacio vital más inmediato: nuestras relaciones. Para ello sugiero responder estas preguntas: ¿cómo nos relacionamos con nuestros compañeros de trabajo, con nuestros vecinos y familiares? En general, ¿reconocemos que predominan relaciones de competencia, de solidaridad o de apatía?

Una vez hecho el ejercicio de traer a la memoria cómo están nuestras relaciones con los demás, propongo que nos cuestionemos el modo como nos comunicamos con nosotros mismos. Se suele pensar que tenemos cuerpo, pero en realidad somos cuerpo. El cuerpo es el vehículo con el que nos vinculamos con el mundo, y desde él se construye la sociedad que somos.

San Ignacio de Loyola, en sus *Ejercicios Espirituales*, nos invita, entre otras cosas, a ordenarnos en el comer y en el dormir, como una ayuda para iniciar la búsqueda de la armonía de nuestra dimensión biológica con la emocional y la espiritual, indispensable para emprender la hazaña de dejarnos habitar por el amor. Atender las necesidades de descanso y alimentación es una manera de prepararnos para el encuentro con los otros. Un cuerpo cansado y mal alimentado es un cuerpo más propenso a ser intolerante y, por tanto, agresivo.

La alimentación y el descanso pueden mejorar o empeorar según las circunstancias que está viviendo cada persona. Por ejemplo, si un individuo sufre de pereza porque no quiere enfrentar la realidad, tal vez sea necesario quitar un poco de tiempo para dormir y con ello generar un movimiento en su interior que le ayude a armonizar su dimensión biológica con la autenticidad de sus deseos. Por el contrario, si descubre que tanta actividad lo está enfermando psicológicamente, es necesario ordenar su voracidad laboral, por muy noble que sea la causa de sus fatigas. A veces, dice Ignacio, es necesario quitar lo superfluo o incluso lo conveniente, sin que esto desestabilice y corrompa el *subjecto.*

El *subjecto,* en este sentido, es el termómetro para saber si estamos en condiciones de compartir la vida. El *subjecto* dañado puede experimentarse cuando nos descubrimos indiferentes ante el dolor ajeno, o cuando usamos a las personas para satisfacer nuestras necesidades de éxito.

Estamos, pues, invitados a atender el cuerpo que somos como parte de nuestra vida espiritual, pues sólo desde él podemos ofrecer nuestro trabajo generoso al servicio de la construcción constante de espacios de paz y solidaridad. Vencer la apatía hacia los demás nos hace crecer humanamente. ¿Acaso no sería genial, al final del día, caer en la cuenta de la amistad que se va tejiendo con los más próximos a nosotros? Crear vínculos de confianza genera sociedades capaces de vencer la violencia. **m.**

ARTE / MÓNICA NEPOTE

"Voy hacia mi cuerpo"

A finales del siglo XX, los lectores mexicanos de poesía nos encantamos —me atrevo a usar el plural— con la poesía de Héctor Viel Temperley. *Hospital Británico* circuló en nuestro país en la década de los noventa, primero en una edición a cargo de la UAM, y años después vimos su poesía completa editada por Aldus. En algún momento del poema, Viel Temperley escribió: "voy hacia lo que menos conocí en mi vida, voy hacia mi cuerpo". La frase es peculiar si pensamos en que el poeta era un nadador consumado: *Crawl* es el título de uno los poemas largos que componen su obra. Pero hay en esa frase algo de enigma y mucho de verdad.

El cuerpo ha sido tema del arte desde que éste existe. Se ha escrito, se ha pintado, esculpido, se ha filosofado alrededor del cuerpo, sí. Pero éste pasó de ser tema a convertirse en medio de investigación o material de trabajo y exploración en el siglo pasado. Algo que comenzó tímidamente en las vanguardias con la disolución del lenguaje fónico y la desarticulación perceptiva, y que se vio expandido con los feminismos, la revolución cultural de los sesenta, y con las prácticas que derivan de una u otra forma de la pregunta spinoziana: ¿qué puede el cuerpo?

La potencia del cuerpo no sólo se refiere a su rendimiento, a sus posibilidades o a sus límites, a su misterio o a su exhibición, a sus afectos y sensaciones o al binomio placer-dolor. El cuerpo se rescató del silencio de los espacios privados y se puso en la escena pública, se cuestionó, se desacotó: cómo bailar, más allá de la danza clásica; cómo entrenarlo para hacer un teatro extremo o cine experimental; cómo descapitalizar la voz de un canto armónico o un lenguaje articulado en un tono medio y, sobre todo, cómo hacerlo fuente y foco en el *performance*, una práctica propia de los siglos XX y XXI que ha adquirido dimensiones potenciales, tanto como cada cuerpo de cada artista que se pregunta qué puede hacer con su propio territorio.

Este recuento ofrece una visita por cinco casos de artistas que, desde diversas aproximaciones, han acotado y desacotado, han expandido las preguntas, algunos a través de un trabajo de intensidades notables. Todo trabajo de cuerpo implica una exploración sin fondo, rica, enigmática, sacudidora y muchas veces incómoda que vale la pena explorar. Estas prácticas nutren las muchas formulaciones alrededor de eso que, como dice Viel Temperley, intentamos conocer.

MERCADOTECNIA / SERGIO EMILIANO RODEA

Símbolos y estímulos

Observa tu cuerpo, míralo de pies a cabeza: tiene un papel clave en el territorio del *marketing*. ¿Cómo opera el cuerpo en sociedad con el cerebro para comprar? Para responder a esta pregunta, hay que partir del principio de que nuestra biología influye en nuestros comportamientos de compra, uso, consumo y deshecho de productos y servicios. Los seres humanos somos seres simbólicos: desde la prehistoria, nuestro cuerpo y nuestro cerebro responden con facilidad a los símbolos que conocemos. Los símbolos nos significan, les damos valor con base en nuestros aprendizajes personales e incluso de acuerdo con nuestra historia biológica —por el área *reptiliana* de nuestro cerebro que, por ejemplo, nos protege de las amenazas percibidas en el día a día sin tener que detenerse a reflexionar o racionalizar, sim-

Ban Jas Ader
(1942-1975)
La obra de este artista nacido en Holanda es breve, extrema y lírica. En una acción registrada por medio del video, una cámara hace un *close-up* al rostro del artista, quien llora copiosamente con los ojos cerrados (*I'm Too Sad to Tell You*). Otras de sus piezas, todas registradas en fotografía y video, tienen como gran metáfora la caída: en una se arroja desde el techo de su casa, en otra más se lanza en bicicleta a un canal, explorando la gravedad como elemento y el cuerpo como materia de frágil resistencia. Ver el momento del quiebre parecía ser su investigación final. Ese punto llegó cuando desapareció en altamar luego de embarcarse desde Cape Cod, Massachusetts, con la idea de llegar a la costa inglesa. *bit.ly/B_J_Ader*

Cecilia Vicuña
(Chile, 1948)
Poeta y *performer*, su trabajo va a la esencial relación entre el sonido y el origen de la palabra. No es gratuito que esto refleje también la relación corporal de los símbolos: la sangre menstrual, por ejemplo; el cuerpo de la mujer, el color rojo. La extensión de los sonidos, en dos lenguajes (español e inglés), el canto, la enunciación y la presencia del cuerpo. Desde sus primeras exploraciones en su Chile natal usó el término para hablar de un trabajo que implicaba elementos naturales: palitos, conchas, arena, para construir esculturas precarias. Su obra está circunscrita al término o a la búsqueda de lo ritual, y para ello usa la voz en una potente exploración que mistifica, sí, y reorganiza el lenguaje. *bit.ly/C_Vicuna bit.ly/C_Vicuna_audios*

plemente respondiendo de forma intuitiva a los estímulos externos—.

Si los símbolos con los que convivimos nos significan, si tocan nuestra percepción, entonces nos llevan a tener pensamientos y comportamientos, no sólo de supervivencia, sino también de preferencia y consumo; si no nos significan, entonces es posible que incluso ni siquiera nos percatemos de que los tenemos enfrente de nuestras narices. De ahí la importancia del concepto de "posicionamiento" como premisa de la demanda de productos y servicios. Si creemos que algo nos gusta, entonces lo disfrutamos; si creemos que algo no nos gusta, lo rechazamos o no lo disfrutamos. De ahí que en el territorio de la mercadología se diga que "las percepciones son verdades".

Hoy existe lo que se conoce como *brand sense*: las marcas (símbolos) deben estar diseñadas de tal forma que llamen nuestra atención por medio de los cinco sentidos: con una tonada (por ejemplo, al encender una Mac *versus* una PC), con un aroma, con un estímulo visual, con una textura o con un sabor. Cuando estos estímulos conectan con nuestro organismo, entonces se construyen las "improntas": emociones combinadas con una experiencia, que influirán en nuestros comportamientos futuros.

¿Y cuando las marcas están destinadas a intervenir directamente en nuestro cuerpo? En México, la industria de la belleza (obvio, del cuerpo) vale más de 10 mil millones de dólares, según Euromonitor Internacional (y el consumo masculino de estos productos supera los 900 millones de dólares); genera al menos 250 mil empleos y representa más de 1.2 por ciento del Producto Interno Bruto. Sólo por comparar, si sumamos todos los libros comerciales, educativos y profesionales que se vendieron en nuestro país en 2014, la cifra apenas alcanzó 988 millones de dólares: ni 10 por ciento de lo que la búsqueda de la belleza genera. **m.**

Ricardo Castillo
(Guadalajara, 1954)
Castillo ha publicado diversos títulos de poesía, pero es en escena, en presencia, en donde su poesía cumple un ciclo. Para él, según sus propias palabras, escribir poesía es un acto físico y orgánico y la vida del poema en el espacio de la lectura adquiere un peso singular. La forma en que la poesía adquiere materialidad a través de su voz. La investigación de los límites, como en el caso de *Borrados*, es un buen ejemplo de la búsqueda que implica investigar qué hay detrás del poema. Su trabajo fonético, como *Il re lámpago*, dan cuenta de la rica indagación en la extensión de la voz, las capas de ésta que pueden usarse a partir de herramientas tecnológicas y la poesía sonora hecha desde México.
bit.ly/Castillo_3Voces

Lukas Avendaño
(Istmo de Tehuantepec, 1980)
Es imposible imaginar el trabajo de Avendaño sin poesía y sin cuerpo, sin la exploración de la sexualidad que desborda en lo *queer*, sin los símbolos del imaginario oaxaqueño, sin la cultura muxhe. Formado como actor, bailarín y antropólogo, Avendaño investiga directamente a través de la encarnación y el juego entre lo masculino-femenino para ir mucho más allá del binarismo impuesto por el heteropatriarcado.

Avendaño siempre parte de textos, en su mayoría confesionales, de dureza y realismo, como el manifiesto *Hablo por mi diferencia*, del fallecido autor chileno Pedro Lemebel. La peculiar belleza coreográfica y la fuerza de sus *performances* crean un contraste que sobrecoge a la audiencia.
bit.ly/Lukas_A

Diana Torres
(Madrid, 1981)
Es una de las principales voces de un movimiento colectivo llamado Pornoterrorismo. El trabajo de Diana y sus compañeros es incómodo con toda intención, pues consiste en mecanismos que, a través de la intervención de los espacios públicos o del *performance* acotado a un espacio escénico, propone el desplazamiento de nuestra ideología y cómo vemos nuestro cuerpo. El Pornoterrorismo juega con las etiquetas que la psicología clínica y la psiquiatría han impuesto a los cuerpos de las mujeres: la histeria, el exhibicionismo, el narcicismo son elementos que se subvierten en un lenguaje ríspido, brutal y directo que busca desarmar los discursos que pretendieron tener sometidos los cuerpos. Diana denuncia el control social de las sexualidades y reivindica el placer a través de acciones poderosas, como usar el cuerpo desnudo como receptáculo y convertirlo en instrumento en el que resuena, literalmente, la poesía.

DISEÑO INDUSTRIAL / YARA PATIÑO

Al cuerpo lo que es del cuerpo

¿Qué pasa si una simple gota de agua cae al suelo? ¿Y si esto se repite un sinfín de veces? ¿Qué nos hace su sonido al caer una, otra y otra vez? ¿Y si el goteo constante cae sobre nuestras cabezas sin que podamos evitarlo? La ergonomía toma en cuenta tres puntos clave: estrés, repetición y posición.

En cada acción hay un trabajo, y la ergonomía es la ciencia del trabajo, aunque, con algo de humor, podemos pensar en la ley del menor esfuerzo. Se trata de entender el cuerpo en relación con las actividades y facilitarlas. Es saber cómo es que nuestros dedos se flexionan al sujetar, o qué pasa en nuestra columna cuando nos encorvamos ante un monitor.

La idea es que el medio, los objetos y los sistemas se adapten al uso humano, a nuestros cuerpos. Por eso, la ergonomía se apoya en numerosas disciplinas como la psicología, la ingeniería, la biomecánica, la fisiología, el diseño industrial, la lógica o la antropometría. Y, además del trabajo físico, toma en cuenta el desempeño óptimo de las habilidades cognitivas: esta disciplina se aplica al diseño de programas de cómputo, por ejemplo, o al acomodo preciso de un tablero de control o de los instrumentos quirúrgicos.

Los principios de la ergonomía buscan promover posturas neutrales, evitar el uso excesivo de fuerza, minimizar los puntos de presión, reducir el exceso de vibración o movimiento, proveer claridad, facilitar la movilidad, evitar la fatiga y procurar buena iluminación.

Que la piel no se lacere, que los ojos no dejen de ver, que los oídos no dejen de escuchar, que nuestros músculos no se lesionen, que nuestros huesos no se quiebren, que descansemos, que los venenos no lleguen, que no nos confundamos, que no olvidemos, que mantengamos la cordura. Que sigamos trabajando.

Contra el jet lag

El Airbus A350 XWB debutó con Qatar Airways el año pasado. Se trata de un novedoso avión de pasajeros manufacturado en fibra de carbón, cuyos interiores fueron especialmente diseñados para combatir el *jet lag*. Su iluminación, basada en tecnología LED, cambia la temperatura del color ajustándose a las tonalidades naturales de la luz solar e imitándolas para que coincidan con los ritmos circadianos naturales de los viajeros. Además, cuenta con un sistema de aire que regula y ajusta la presión para ayudar a reducir los efectos indeseados.

bit.ly/QatarAW_A350

Buenas posturas

BASE by Wiiv es un sistema que personaliza plantillas para el calzado y ofrece confort y salud para los pies. Consiste en una aplicación para *Smartphone* con la que se puede capturar y digitalizar el contorno de los pies, para posteriormente fabricar estas plantillas con tecnología de impresión 3d. Estas plantillas se adaptan a la curvatura del pie de cada persona, para ofrecer mayores comodidad, soporte y estabilidad, a fin de evitar malas posturas, ayudar a la columna y, de paso, a la autoestima.

wiivv.com

PSICOLOGÍA SOCIAL / HÉCTOR EDUARDO ROBLEDO

La formación del cuerpo masculino

Si consideramos que lo "natural" es que existan solamente cuerpos de hombres y de mujeres,[1] no es porque ésta sea la realidad absoluta de los cuerpos, sino porque hay formas de poder que producen esos cuerpos en un esquema binario. Los cuerpos de mujeres y de hombres no nacen, se hacen. Este esquema binario no es mera casualidad, sino que opera para reproducir una jerarquía en la que lo masculino se impone y se define en relación con la negación, la exclusión y el sometimiento de lo femenino. Las teorías feministas han explicado cómo se producen los cuerpos femeninos mediante discursos y tecnologías estéticas, pero ¿qué ocurre con los cuerpos masculinos? ¿Cómo se producen? ¿Qué los define?

Todo comienza con un diagnóstico al nacer que prescribe la masculinidad como destino si se cuenta con un pene. El caso de David Reimer[2] muestra lo catastrófico que resulta interferir con ese diagnóstico: su pene fue accidentalmente quemado durante la circuncisión cuando era un recién

En forma (divertida)

No pain, no gain? **Eso se acabó. Para facilitar el ejercicio y maximizar sus efectos: VirZoom, una bicicleta estacionaria que se conecta con plataformas de realidad virtual para una experiencia de inmersión y diversión. Al ejercitarse, los usuarios pueden pretender que están en una carrera de autos o cabalgando a gran velocidad. Entre otros artículos, a esta bicicleta se puede conectar el visor *Oculus Rift* para trasladarte a otras realidades. Sí, es posible que desarrolles tus músculos sin darte cuenta, mientras juegas un videojuego y tu entrenador pierde su empleo.** ***virzoom.com***

Un trono de diamante

En 2008, el japonés Nendo, genio del diseño industrial, imaginó una silla que tuviera la resistencia del diamante y capacidad para adaptarse al peso y a la forma del cuerpo que la ocupara. El resultado fue *Diamond Chair*, que imita la estructura atómica del diamante para dispersar la luz y que responde a la presión absorbiéndola en lugar de resistirla, con lo que aporta la flexibilidad necesaria para dar soporte y comodidad a nuestros órganos y músculos. Por si fuera poco, esta silla se fabrica con datos digitales, partículas de poliamida, un láser y tecnología 3D. ***bit.ly/JP_Diamond***

Realidad virtual para la realidad

En la Universidad Tecnológica de Aichi, en Japón, se ha desarrollado un programa de realidad virtual para experimentar desastres naturales. Este proyecto busca promover en la población el desarrollo de sus capacidades y habilidades para sobrevivir, así como su resiliencia ante una catástrofe. El *VR Tsunami Simulator* revive de forma realista aquel de 2011 en el país oriental y hace que los usuarios se enfrenten a un escenario plagado de retos y peligros, caótico y angustiante, lo que posteriormente podría ayudarles a afrontar algo parecido y salvar sus vidas. ***bit.ly/Tsunami_VR***

nacido, lo que para su familia ponía en peligro su capacidad de "ser hombre". La solución que aportó el psicólogo John Money[3] fue asignarle la identidad de "mujer", ocultándole en la infancia que alguna vez tuvo pene y vistiéndolo y tratándolo como mujer (¿?). Porque un hombre sin pene… no, eso no puede ser, a eso se le llama mujer y eso representa un problema…

La formación de los cuerpos masculinos continúa con descargas de violencia. Desde la infancia, los hombres aguantan, los hombres no lloran, los hombres son fuertes. Esta formación se justifica con el supuesto rol que deben cumplir de proveedores/protectores en la vida adulta; sin embargo, el orden que sostiene esta premisa es el del capitalismo que requiere cuerpos que no dejen de producir a pesar del cansancio y el dolor, así como del ejercicio de la violencia sobre otros cuerpos, principalmente los femeninos. De hecho, afirmar la masculinidad sólo tiene sentido a partir de "feminizar" otros cuerpos, tal como se ha observado microscópicamente en las prisiones de hombres,[4] pero que ocurre del mismo modo en los patios escolares.

Como explica la teórica *butch*[5] J. Halberstam, mientras "parecer mujer" requiere la realización de múltiples operaciones y esfuerzos estéticos, para "parecer hombre" no hay que hacer gran cosa. Porque el cuerpo masculino habitualmente no requiere exponerse para que sus capacidades sean valoradas, incluso para detentar privilegios. Sin embargo, son los cuerpos masculinos los que más son heridos, mutilados y aniquilados en conflictos armados, porque la masculinidad se presenta como expresión de fuerza. Aunque digan estar defendiendo patrias y territorios, su lógica es la de la conquista, no la de los cuidados. Y desarticular esta masculinidad (¿será posible otra?) es urgente. **m.**

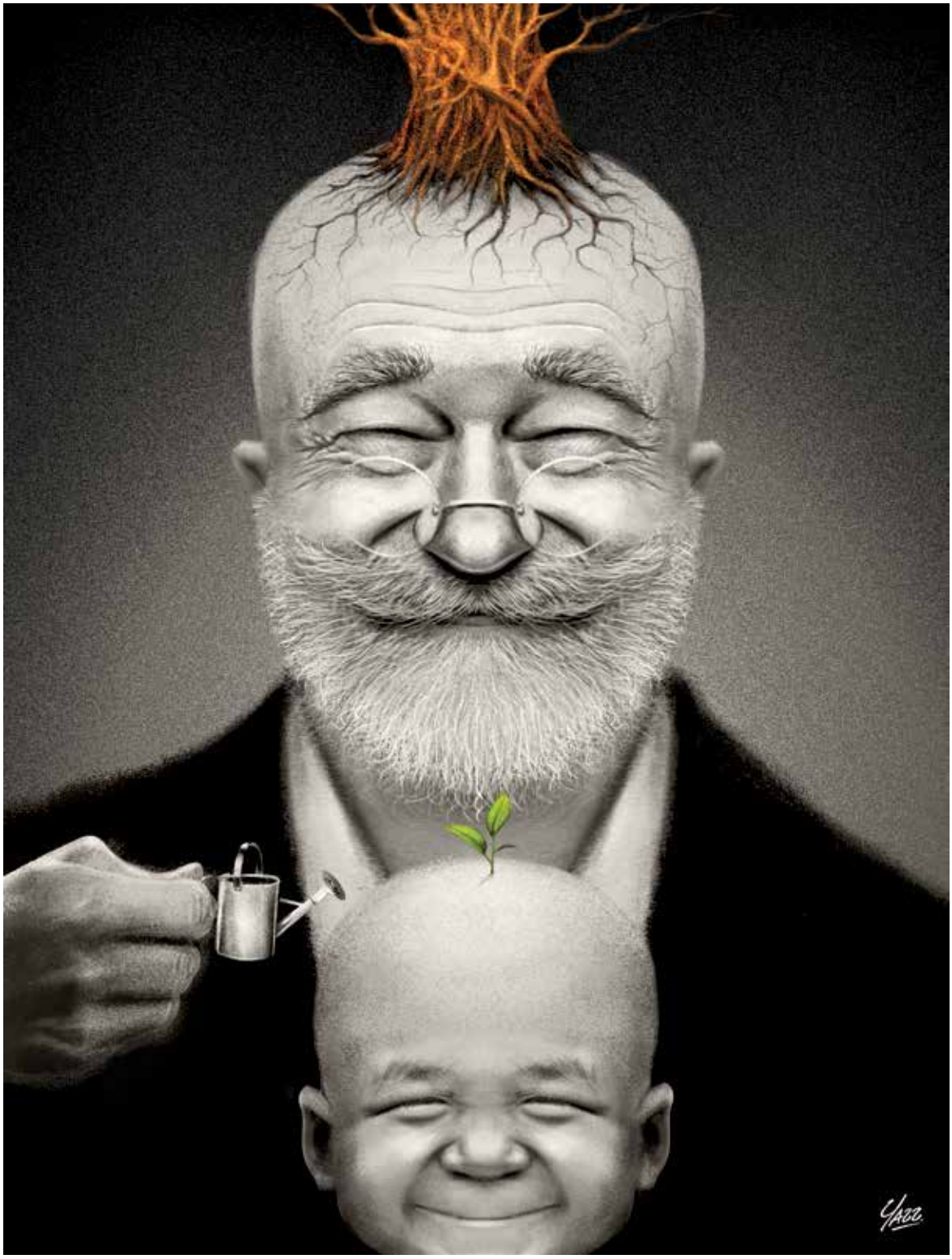
Para saber más:

::*Masculinidad femenina*, de Judith Halberstam (Egales, 2008): *bit.ly/J_Halberstam*

::*The Mask You Live In*, documental de The Representation Project (disponible en Netflix): *bit.ly/Mask_*

1 *bit.ly/Naturaleza_cuerpo*
2 *bit.ly/D_Reimer*
3 *bit.ly/John_Money*
4 *bit.ly/Buffington*
5 *bit.ly/Butch_*

Educación



Yazz Casillas
Monero, *gifster*, ilustrador y director de animación. Amante del eclecticismo gráfico, esteta de tiempo completo, adicto al cine y a las buenas series, fan de la novela gráfica. Ha trabajado para los principales periódicos y agencias de publicidad de Guadalajara. En 2012 lo eligieron para diseñar un parque infantil en Tokio, Japón. Desde 2013 se dedica de lleno a la ilustración de libros, entre los que destaca el proyecto El Pequeño Gran Escritor, y el diseño y concepto del *Jergario Tapatío Ilustrado*. Es el creador de la nueva imagen del Festival Internacional de Cine en Guadalajara 2016.
yazzcasillas.com

Descubre algo apasionante

Diplomados ITESO, tiempo para ser mejor

ITESO
Universidad Jesuita de Guadalajara

EDUCACIÓN JESUITA MÉXICO

Sistema Universitario Jesuita

DIPLOMADOS Y CURSOS ITESO

Conoce los diplomados en **Ingeniería y tecnología**

- Entrenamiento y certificación como Black Belt Seis Sigma
- *Lean Manufacturing*
- Preparación para la certificación CompTIA Project+™
- Programación en Java
- Programación para dispositivos móviles
- Sustentabilidad en las empresas

Además de los 100 programas en las áreas de:
Arte, cultura y oficios; Comercio y mercadotecnia; Humanidades; Negocios; Organización y liderazgo.

UNIVERSIDAD DE EXCELENCIA ACADÉMICA
SEP/PSA/2004/003

AUSJAL

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585
Tels. 3669 3524 / 3669 3482
diplomados@iteso.mx
diplomados.iteso.mx

/EC.ITESO
@ITESO

iteso.mx
educacionjesuita.mx

RENOVACIÓN
FLOTILLA DE AUTOS ITESO JUNIO 2016

¡BENEFICIOS ESPECIALES!

ITESO
Universidad Jesuita de Guadalajara

0% DEDUCIBLE EN ROBO TOTAL
VANDALISMO, DESBIELAMIENTO
AYUDA DIARIA PARA GASTOS DE AUTO
(ENTRE OTROS)

autotal INBURSA

EDIFICIO B
PLANTA BAJA ITESO

MÓDULO INBURSA
autosinbursa@iteso.mx

TEL. 3669 3434
EXT. 4137,3095,4117

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
convoca al:

1er CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE SUSTENTABILIDAD EN LOS HÁBITATS

ITESO
Universidad Jesuita de Guadalajara

19 y 20 de septiembre de 2016
en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco

Auditorio Pedro Arrupe, SJ
Campus ITESO

Conferencias magistrales
impartidas por reconocidos especialistas:

Gianfranco Franz
Profesor en la Facultad de Economia de la Universidad de Ferrara

Nabeel Hamdi
Profesor emérito de la Universidad de Oxford Brookes, UK

Andrés Barreda Marín
Profesor de tiempo completo en la Facultad de Economia de la UNAM

Rajat Gupta
Director del Instituto Multidisciplinario para el Desarrollo Sustentable de Oxford

Ponencias vinculadas
con las siguientes líneas de generación y aplicación del conocimiento:

- Análisis y planeación del fenómeno urbano hacia la sustentabilidad
- Diseño y apropiación del espacio público
- Intervención en contextos patrimoniales y áreas protegidas
- Análisis y gestión de infraestructuras y equipamientos sustentables
- Desarrollo de tecnología apropiada
- Eficiencia en el uso de recursos naturales y energéticos

Debates y sesiones de networking
con especialistas, empresas y organizaciones no gubernamentales
Temas principales: **Resiliencia urbana** • **Vivienda** • **Campo y Ciudad** • **Gobernanza**

http://blogs.iteso.mx/congresosustentabilidad2016/

INFORMES
Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano ITESO
Tel: +52 (33) 3669 3434, Ext. 3700
sustentabilidadhdu@iteso.mx

ITESO
Universidad Jesuita de Guadalajara

EDUCACIÓN JESUITA MÉXICO

Sistema Universitario Jesuita

Descubre algo sorprendente

ITESO, libres para transformar

CARRERAS ITESO

- Administración de Empresas y Emprendimiento
- Administración Financiera
- Arquitectura
- Ciencias de la Comunicación
- Ciencias de la Educación
- Comercio y Negocios Globales
- Comunicación y Artes Audiovisuales
- Contaduría y Gobierno Corporativo
- Derecho
- Diseño
- Filosofía y Ciencias Sociales
- Gestión Cultural
- Gestión Pública y Políticas Globales NUEVA
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Civil
- Ingeniería de Alimentos
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería en Biotecnología
- Ingeniería en Empresas de Servicios
- Ingeniería en Nanotecnología
- Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Ingeniería Financiera
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Química
- Mercadotecnia
- Nutrición y Ciencias de los Alimentos
- Periodismo y Comunicación Pública
- Psicología
- Publicidad y Comunicación Estratégica
- Relaciones Industriales
- Relaciones Internacionales

UNIVERSIDAD DE EXCELENCIA ACADÉMICA
SEP/PSA/2004/003

AUSJAL

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
Oficina de Admisión
Tels. 3669 3535 / 01 800 714 9092
admision@iteso.mx
carreras.iteso.mx

/ITESOCarreras
@ITESO
/ITESOUniversidad

iteso.mx
educacionjesuita.mx

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) para todos los programas educativos según Acuerdo Secretarial SEP, núm. 15018 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.