



## SUSANA LÓPEZ CHARRETÓN

LA CIENCIA  
VS.  
LOS VIRUS

**TECNOLOGÍA** + **SOCIEDAD**

**PELIGROS REALES DE LA VIDA VIRTUAL** + **SOLUCIONES CIUDADANAS A LA CORRUPCIÓN**

# TE INVITAMOS A COTIZAR TU AUTO CON NOSOTROS

RECUERDA QUE TODAS LAS PÓLIZAS DE LA FLOTILLA DE AUTOS ITESO SE RENOVARÁN A PARTIR DE JUNIO DE 2018. ACOMPAÑANOS PARA RECIBIR TU NUEVA PÓLIZA.

Tel. 36693434 Ext. 4137-3095

[inbursa@iteso.mx](mailto:inbursa@iteso.mx) / [autosinbursa@iteso.mx](mailto:autosinbursa@iteso.mx)



**MÓDULO INBURSA**  
EDIFICIO B PLANTA BAJA ITESO



ITESO Universidad  
Jesuita de Guadalajara

**60**  
años

SMARTHOMES!

# CONTROLA TU CASA A DISTANCIA



RESIDENCIAS  
AL SUR DESDE  
**\$2'210,000**



Control de: Cerradura - Alarma  
Música - Luces - Gas - ¡y más!



**VISÍTANOS**  
Camino Real a Colima  
La Tijera 45640  
(A sólo 10 minutos del ITESO)

¡Escanear con tu celular para conocer la ruta!



\*Aplica restricciones, las imágenes son ilustrativas y pueden variar, consulta los detalles del equipamiento inteligente. Precios actualizados a Febrero 2018.

Tel: **5351 6232**

[www.rubaresidencial.com](http://www.rubaresidencial.com)



Ruba Residencial Jalisco

**RUBA**  
residencial

## LITTERAE

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

**4 Sobre Magis 462**



## COLLOQUIUM

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

**8 Susana López Charretón:  
explorar lo invisible**

Por Juan Nepote



## 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 Sé lo que estás haciendo**

Por Gabriel Orihuela



## 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

**26 Remedios ciudadanos  
para la corrupción**

Por Omar García



## FORUM

Foro en el que nuestros colaboradores presentan sus columnas

**36 Arte / ¿Quién soy?**

Zhu Fadong

Por Dolores Garnica



## ERGO SUM

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

**38 Eduardo Salles**

El cinismo como principio

Por Lizeth Arámbula



## FORUM

**48 Poesía / Regalé un libro a un niño...**

Xel-Ha López Méndez

Por Jorge Esquinca



## SPECTARE

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

**50 Armar a los profesores**

Fotos Brian Blanco

## CAMPUS

Noticias y actividades sobre la universidad ITESO

### 58 “El discernimiento de la información es el reto principal”

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 Casa

#### 63 Psicología Social / “La casa está donde está tu corazón”

Por Maya G. Ninova

#### 64 Gastronomía / Historias nacidas en el corazón de casa

Por Kaliopé Demerutis

#### 64 Espiritualidad / El amor que construye la casa común

Por Luis Orlando Pérez Jiménez, SJ

#### 66 Ciencia / Casas inteligentes

Por A. Liñán

#### 67 Literatura / Casas leídas

Por Gustavo González Camacho

#### 68 Música / La inspiración entre cuatro paredes

Por Adriana López-Acosta

#### 69 Televisión/ Mi casa es su casa

Por Raúl Fuentes

## LUDUS

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

### 70 Psicología

Por Yazz

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

## Estimado lector:

**E**stamos a las puertas de una jornada electoral que será decisiva para la historia de México. En un presente afligido por la violencia y la injusticia, uno de los principales factores que determinarán el rumbo que el país tome es cuánto tiempo más nos tomará poner por fin remedio a la corrupción y a la impunidad. Está visto que las soluciones a estos problemas no pueden provenir de quienes han tomado las decisiones; en una sociedad que busca ser democrática, y en la que buena parte de la clase política está permanentemente bajo sospecha de hallarse coludida en prácticas de corrupción e impunidad, lo que más importa es la voluntad clara y las acciones firmes de la ciudadanía para vigilar que las leyes se cumplan y que se castigue a quienes no lo hagan. De ahí que, en esta ocasión, hayamos querido presentarte un panorama de los esfuerzos que ahora mismo están llevando a cabo mexicanos y mexicanas cuyo compromiso en esta lucha es ya indispensable.

La mayor parte de las versiones noticiosas que tenemos de la realidad actual bien pueden conducirnos al desaliento y a la desesperanza. Pero lo cierto es que la vida de todos los días —y lo que más importa en ella— están haciéndola quienes trabajan en beneficio de los demás. Y un ejemplo es la viróloga mexicana Susana López Charretón, investigadora cuya labor ha sido fundamental en los tiempos recientes para el combate a las epidemias. Distinguida con el Doctorado Honoris Causa que le otorgó el Sistema Universitario Jesuita (SUJ), la científica “ha ampliado las fronteras del conocimiento de los virus con un enorme compromiso social al elegir trabajar con el rotavirus, que es una de las principales causas de muerte en niños pequeños marginados”. En entrevista, la doctora López Charretón habla de su historia profesional y de las implicaciones que tiene el trabajo que hace, así como de la importancia que tiene la participación de las mujeres en la ciencia, entre otros temas.

En las últimas semanas cobraron revuelo internacional las revelaciones acerca del uso que la empresa Cambridge Analytica dio a los datos que obtuvo de millones de usuarios de Facebook, e incluso el fundador y directorio de esta empresa tuvo que comparecer ante el Senado estadounidense debido a las implicaciones que esa manipulación pudo tener para la elección de Donald Trump. Estos hechos han servido para que nos cuestionemos acerca de los riesgos reales que corremos al depositar información personal en empresas que buscarán tener un beneficio de lo que saben de nuestras vidas. ¿Estamos tomando las precauciones básicas? En la sección *Distinta* te presentamos un reportaje al respecto.

Este número de MAGIS te comparte también una semblanza de Eduardo Salles, diseñador e ilustrador mexicano, fundador de los proyectos *Cinismo Ilustrado* y *Pictoline*, que han influido considerablemente en los modos en que consumimos y tramitamos la información. ¿Vamos convirtiéndonos en una sociedad más crítica? Ojalá que sí. Por nuestra parte, queremos creer que contribuimos a ello proponiéndote estos temas, y abriéndote las puertas para que dialoguemos.

Humberto Orozco Barba  
Director de MAGIS



**Sobre Jane Goodall: imaginarse en otras mentes**

Esta mujer me impresiona, ya que desde muy pequeña se propuso lograr todas sus metas sin importar lo que dijeran los demás. Ver cómo tenía una fuerte relación y acoplamiento con la naturaleza y la fauna, en especial con los

chimpancés, me deja una buena enseñanza: disfrutar cada día y cuidar la naturaleza que nos rodea.

**Álex Alonso**

Una mujer que realmente impresionó al mundo, no sólo por romper los estándares sino también por atreverse a seguir sus sueños y cumplirlos. ¡Muy buen artículo!

**Fabián Ortega**



**Sobre "¡Promesa cumplida!": Madres que desentierran a sus tesoros**

Gracias por este reportaje. Es muy triste, pero es la realidad que vivimos día con día.

**Rosario Salomé Trigueros**

La razón por la que se realiza este tipo

de reportajes es para mostrar la realidad misma, que se nos abran los ojos pero no para evadir y quedarnos sólo mirando, sino también actuar.

**Noni López**

**Sobre Salvarse del ruido de las redes**

El apartado sobre noticias falsas es algo muy interesante e importante para nosotros, los jóvenes, pues estamos expuestos a una desinformación que pocas veces es evidente.

**Miroslava Flores**

Excelente artículo. Tiene toda la razón en que debemos ser cuidadosos con lo que compartimos.

**Paula Rodríguez**

Debemos tener cuidado de dónde sacamos la información para que estemos seguros de que sea verídica.

**Sofía Velázquez**



::El pasado 24 de marzo se dio a conocer la muerte del músico venezolano José Antonio Abreu, creador del Sistema Nacional de Orquestas y Coros Juveniles e Infantiles de Venezuela, fundado en 1979 y que ha cambiado la vida de miles de jóvenes a partir de la música. Te invitamos a copiar este enlace [-bit.ly/sistema-orquestas-ven-](http://bit.ly/sistema-orquestas-ven), visitar nuestra hemeroteca y ver este reportaje, que narra la historia del Sistema y de uno de sus egresados más emblemáticos: Gustavo Dudamel.

[magis.iteso.mx/redaccion](http://magis.iteso.mx/redaccion)

::En el ITESO continúan los festejos por los 60 años de su creación. Por este motivo, te seguimos invitando a que visites el sitio especial del número de aniversario, en donde puedes encontrar 60 proyectos de innovación social que están transformando el entorno. Puedes verlo en este enlace: [bit.ly/magis-60-ITESO](http://bit.ly/magis-60-ITESO)

[in goo.gl/Fyi3s](https://www.linkedin.com/company/magis)

[@magisrevista](https://twitter.com/magisrevista)

[f facebook.com/revistamagis](https://www.facebook.com/revistamagis)

**¡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](mailto:magis@iteso.mx).

Las cartas deben tener una extensión máxima de una cuartilla (dos mil 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](http://magis.iteso.mx).

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

# 463 magis@iteso.mx magis.iteso.mx

## Consejo editorial

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

## Colaboradores

:Lizeth Arámbula  
:Kaliopé Demerutis  
:Jorge Esquinca  
:Raúl Fuentes  
:Omar García  
:Dolores Garnica  
:Gustavo González Camacho  
:A. Liñán  
:Adriana López-Acosta Sandoval  
:Juan Nepote  
:Maya Ninova  
:Gabriel Orihuela  
:Luis Orlando Pérez Jiménez, SJ  
:Luis Ponciano  
:Yazz

**Publicación bimestral**  
**ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara**  
**Año LIII, número 463,**  
**Mayo – Junio 2018**

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 Morán 8585, CP. 45604 Tlaquepaque, Jalisco, México  
Teléfono +52 (33) 3669 3486

**Rector: Dr. José Morales Orozco, SJ**  
**Director de Relaciones Externas: Mtro. 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.

**AUSJAL**

SISTEMA  
UNIVERSITARIO  
JESUITA

UNIVERSIDAD DE  
EXCELENCIA  
ACADÉMICA  
SEPI/PSA/2004/003



Portada: Luis Ponciano



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

60  
años

## 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

**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](http://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** \_\_\_\_\_

# SOLIDARIDAD,

# #NoSonTres



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

## **SOLIDARIDAD Y JUSTICIA PARA LOS FAMILIARES DE LOS ESTUDIANTES DEL CAAV Y DE TODAS Y TODOS LOS DESAPARECIDOS EN JALISCO**

En Jalisco es inaceptable la inseguridad y la violencia, y junto con ello también apreciamos que la verdadera justicia no llega o es sumamente lenta.

El Programa Institucional de Derechos Humanos y Paz del ITESO se solidariza con los familiares, amigos y compañeros de Jesús Daniel Díaz García, Marco Francisco García Ávalos y Javier Salomón Aceves Gastélum, estudiantes de la Universidad de Medios Audiovisuales (CAAV).



# JUSTICIA Y PAZ

# Somos Todos

Exigimos a las autoridades que se continúe con la investigación y se haga justicia plena para los tres estudiantes y para las más de cinco mil personas desaparecidas en Jalisco.

Exigimos al gobernador que se tomen medidas para atender y resolver la grave problemática de inseguridad, que se ha convertido en una realidad sistemática del Estado.

Exigimos que se generen los protocolos y mecanismos necesarios para proteger la vida e integridad de todas las personas, garantizar el acceso a la justicia, el derecho a la verdad, la reparación del daño a las víctimas y la no repetición de estos hechos.

Las ausencias y la violencia nos duelen profundamente como sociedad, exigimos paz y justicia.

Tlaquepaque, Jalisco, 24 de abril del 2018.



# Susana López Charretón: explorar lo invisible

Distinguida con el Doctorado *Honoris Causa* que le otorgó el Sistema Universitario Jesuita, la viróloga mexicana ha llevado a cabo un trabajo de enorme importancia en los terrenos en que la ciencia está al servicio de la salud de la población. En esta conversación repasa su trayectoria, aborda el estado de las investigaciones en su área y reflexiona acerca del papel de las mujeres en el mundo de la ciencia

**POR JUAN NEPOTE  
FOTOS LUIS PONCIANO**



DIBUJO AZTECA DE VÍCTIMAS de viruela, siglo XVI.

Existe un diminuto universo ajeno al ojo humano: el reino de los microorganismos, habitado por virus y bacterias. Imposibles de ser detectados a simple vista, los virus se multiplican entre los tejidos, se transportan mediante la sangre a lo largo de los nervios, infectan al organismo. Han modificado la historia de la humanidad destruyendo dinastías enteras. De este lado del mundo, los virus tuvieron un papel determinante para que un puñado de hombres venidos de España venciera a una cantidad muy superior de guerreros aztecas; un solo virus, el causante de la viruela, ha matado casi al triple de la totalidad de sujetos que fallecieron en toda las guerras del siglo XX.

Por eso, Peter Medawar, virólogo que recibió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1960, aseguraba que un virus es “un pedazo de ácido nucleico rodeado por malas noticias”. En México lo sabemos bien. Basta recordar el torbellino mediático que produjo la presencia masiva del virus de la influenza A(H1N1). En el caudal de alarmas, noticias

apocalípticas e incluso comentarios que negaban la existencia de aquel virus, destacó una voz, sensata y contundente: la de la doctora Susana López Charretón, quien el pasado 5 de marzo recibió el Doctorado *Honoris Causa* que le entregó el Sistema Universitario Jesuita (SUJ), conformado por el ITESO, la Universidad Iberoamericana (Ibero) Ciudad de México, León, Puebla, Tijuana y Torreón, el Instituto Superior Intercultural Ayuuk (ISIA) y el Tecnológico Universitario Valle de Chalco .

Viróloga adscrita al Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel III) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), López Charretón ha recibido gran cantidad de reconocimientos: la Medalla Sor Juana Inés de la Cruz, por parte de la UNAM; el Premio de la Academia Mexicana de Ciencias; los premios de The World Academy for Sciences y de L'Oréal-UNESCO para Mujeres en la Ciencia; así como el Carlos J. Finlay, que también otorga la

UNESCO, entre otros. La científica, cuyas áreas de investigación son genómica funcional de la interacción virus-célula hospedera y epidemiología, diagnóstico y metagenómica viral, cursó, de forma prácticamente ininterrumpida, la licenciatura, la maestría y el doctorado en Investigación Biomédica Básica en la Universidad Nacional Autónoma de México, entre 1976 y 1986, formación que completó con estancias de investigación en el California Institute of Technology de California, en el National Institute of Health Sciences de Japón, en Tokio, y el Instituto Nacional de la Investigación Agronómica en Jouy-en-Josas, Francia. En la valoración que se hizo de su obra científica a fin de proponerla a la más alta distinción que entrega el ITESO, se identifica que “ha ampliado las fronteras del conocimiento de los virus con un enorme compromiso social al elegir trabajar con el rotavirus, que es una de las principales (o la principal) causas de muerte en niños pequeños marginados”, además de destacar su empeño en formar investigadores especializados en virología, junto con su compromiso con la divulgación científica y su defensa del reconocimiento al trabajo de las mujeres en la ciencia.

Amable, dueña de una voz templada y afectuosa que denota alegría por charlar sobre lo que hace todos los días, gentil y libre de toda arrogancia, la doctora López Charretón conversó con MAGIS horas antes de la ceremonia que el ITESO preparó para ella, en la Sala de Presidentes de ITESO, A. C., en uno de cuyos muros están impresas unas palabras que describen perfectamente a la galardonada: “Magis: Buscar en la acción, en el pensamiento y con los demás, el mayor servicio, el bien más universal”.

### Hay quien asegura que siempre buscamos dedicarnos a aquello que jugamos en la infancia. ¿A qué jugabas cuando fuiste niña?

Sí, es muy chistoso: de niña yo jugaba a cazar lagartijas, a abrirlas y sacarles las tripas, a ver qué tenían dentro, o a cazar caracoles, o a agarrar muchas moscas y meterlas al congelador para ver si sobrevivían... En mi casa nada tiene que ver con la investigación científica. Yo ni siquiera sabía que existía la investigación. Y, sin embargo, desde chica mi pasión era andar detrás de lagartijas y lombrices: como si la Biología ya la trajera dentro de mí. Me siento súper afortunada por haber tenido esa claridad; con mis hijos he visto lo difícil que es tener que decidir, a los 18 años de edad, qué hacer de tu vida. Y yo nunca tuve dudas. También jugaba a la comidita y otras cosas así, pero eso de cazar lagartijas o echarles sal a las lombrices...

### ¿A qué se dedicaban tus papás?

Mi mamá, que desde muy chica quedó huérfana, trabajaba como educadora, y se casó muy joven. Y mi



papá tenía una farmacia, pero no era farmacéutico, sino que para él era un negocio como pudo haber sido cualquier otro. Ésa fue otra gran fortuna que tuve, porque ellos, a pesar de no ser profesionistas, nos dejaron decidir completamente a qué nos dedicaríamos mis cuatro hermanos y yo. No hay que olvidar que estamos hablando de una época en que las mujeres estudiaban cuando mucho secundaria o prepa y ya, porque luego te ibas a casar: entonces ¿para qué seguir en la escuela? Mis papás fueron súper respetuosos cuando yo les dije que quería estudiar una carrera. Tengo presentes algunas conversaciones con mi mamá, cuando yo le decía: “No quiero ser como todas, que tu vida ya está hecha porque debes casarte, tener hijitos y sólo dedicarte a tu casa. ¡Eso no se me antoja!”. Y ella me decía: “Tú haz lo que quieras”. Eso es muy padre, ese apoyo es fundamental. Los hermanos de mi papá lo molestaban porque yo quería estudiar y él me defendía sin ni siquiera

#### Juan Nepote

Guadalajara, 1977. Explora las relaciones de la ciencia con otros elementos de la cultura en distintos medios de comunicación. Su libro más reciente es *Instrucciones para contagiar la ciencia* (Editorial Universitaria, 2016).



LUIS PONCIANO

#### INTEGRANTES DE

**LA MESA** de honor durante el homenaje: sentado, al centro, José Morales Orozco, SJ, Rector del ITESO; de pie, de izquierda a derecha, Juan Luis Orozco, SJ, asistente de Educación de la Provincia Mexicana de la Compañía de Jesús; Lorena Giacomán, directora general académica de la Ibero Torreón, en representación de Guillermo Prieto, SJ, Rector; la homenajeada, Susana López Charretón; Raúl López, secretario del Rector de la Ibero Ciudad de México, en representación de David Fernández, SJ, Rector; Felipe Espinosa Torres, SJ, Rector de la Ibero León; Óscar Arturo Castro Soto, director general del Tecnológico Universitario del Valle de Chalco, y Fernando Fernández Font, SJ, Rector de la Ibero Puebla.

comprender bien lo que yo hacía, porque mi familia no era de cultura científica ni nada por el estilo. Pero él me veía contenta y me apoyó toda la vida.

#### En la escuela, ¿encontraste eco para esos intereses que ya tenías?

Estudí la primaria, la secundaria y la preparatoria en el Colegio Simón Bolívar, una escuela de monjas donde las clases de Biología eran fantásticas, igual que las de Química. En la *prepa* tuve un profesor de Anatomía que sí fue una influencia, porque nos hacía pensar mucho, pero fueron algunos casos específicos. Para mi modo de ver, la escuela fue y sigue siendo muy mala: en general, no te hacen pensar, sino que tratan de obligarte a que te grabes las cosas y las repitas una y otra vez... y si tú no entiendes algo o no eres capaz de seguir ese ritmo, nada más no puedes con la escuela. Con aquel maestro todo era racional, aprendíamos anatomía de manera racional. De hecho, fue así que primero pensé en estudiar Medicina, porque a pesar de que la Anatomía es pura memoria, él te llevaba a racionalizarlo todo, a ser muy lógico, y aprendí mucho de él. También tuve una maestra de

Química que era genial, de esas personas que te dicen: “Tú eres buena”, y te emociona seguir adelante. La escuela fue buena, pero muy poco formativa en un sentido más amplio o integral del tipo “Vean el mundo alrededor, no sólo es tal y tal, sino que existe la investigación”. Al margen de estas historias, estoy segura de que, dentro de mí, ya estaba consolidada la pasión por la Biología y la Química.

#### Ya con esa convicción, ¿cómo elegiste en qué querías especializarte?

Ésa sí es una historia de azar y buena fortuna. Cuando salí de la preparatoria pensé que todo eso que tenía dentro se traduciría en convertirme en médica. Entonces busqué a un primo mío que por aquellos años realizaba guardias en el Hospital General de México, que después se cayó con el temblor de 1985. Me invitó a hacer una guardia con él en ese hospital, donde paren como veinte mujeres cada noche. ¡Salí diciendo que jamás iba a dedicarme a algo así! Pero la experiencia me sirvió para darme cuenta de que me gusta mucho entender por qué nos enfermamos, me gusta mucho entender la bioquímica y la biología

del ser humano. Pero no sirvo para el trato médico. Yo no puedo curar a alguien: me duele lo mismo que le duele a la gente. Si no podía ser Medicina, entonces, ¿qué alternativa me quedaba? Pensé: “Voy a ir a la Facultad de Química de la UNAM”. En el camino descubrí el Instituto de Investigaciones Biomédicas en Ciudad Universitaria y pensé: “¡Mira! ¡Aquí hay algo! ¡Médico e investigación, qué emocionante!”. Me metí a preguntar, muy inocentemente, qué hacían ahí, y me llevé una sorpresa: estaban abriendo una carrera en Investigación Biomédica Básica, y justamente ese día era el examen de admisión. “¿Lo quieres hacer?”, me preguntaron. Y como el que nada debe nada teme, me aventé al examen. Y sin haberlo planeado entré en una carrera padrísima que es perfecta para quien sabe lo que quiere, porque es un riesgo tremendo entrar a una carrera de investigación si no estás convencido de que a eso te quieres dedicar. Tuve muchísima suerte...

### **Y en la Universidad, ¿cómo encontraste tu camino de especialización?**

Durante la licenciatura nos rotaban de laboratorio cada año —éramos seis estudiantes en toda la generación: las dos anteriores tenían sólo cuatro alumnos— y luego tú escogías el que más te gustara. Un par de años antes había llegado al Instituto un investigador chileno que había estado exiliado en Estados Unidos y que trabajaba con rotavirus. Platicando con él, me di cuenta de lo padre que era la idea de trabajar con rotavirus, porque se habían descubierto apenas en 1973 (esto sucedió hacia 1980), así que se conocía muy poco de ellos y se abría todo un camino por explorar. Además, este investigador chileno, Romilio Espejo Torres, es absolutamente encantador y un buen seductor: te convence muy bien de lo valioso que es su trabajo, de manera que empecé a hacer mi tesis con él, y me encantó. La realidad es que yo tenía planeado irme a hacer la maestría en plantas, pero algo me decía que no era buena idea. Yo necesitaba una justificación moral, sentir que estaba aportando algo. Y a la investigación en plantas no le vi ninguna justificación así; no es que no la tenga, es que yo sentía que era mucho más directo trabajar con rotavirus, que se me abría la oportunidad de trabajar la ciencia más básica de este virus y que a la larga esos estudios podrían representar una aportación para desarrollar una vacuna, una cosa terapéutica, algún tipo de prevención. Y me quedé con los virus, ya no hice nada de plantas...

### **¿Cómo es el trabajo con virus?**

Existen distintos tipos de estudio en virología. Puedes hacer epidemiología, coleccionas muestras de personas enfermas y luego realizas estudios bioquímicos para ver si tienes o no tienes el virus, a través de anticuerpos: cosas como de laboratorio rutinario,

para generar un diagnóstico. Eso te permite determinar cuánto del virus hay en tu población, qué tan real es el problema de infección en tu país, etcétera. En nuestro laboratorio empezamos haciendo algo de epidemiología, porque entonces no se sabía nada del rotavirus en el país; recolectábamos muestras de niños y veíamos qué tan frecuente era la presencia del virus en México. Pero, en realidad, el tipo de biología que nosotros hacemos es más biología de laboratorio; no es epidemiología de laboratorio o de campo, en la que tú tratas con personas, sino que estudiamos el virus como tal, por separado. Y como no puedes tener niños o animalitos produciendo virus, entonces empleamos el cultivo de células —puedes sembrar células en una cajita para infectarlas—. Los virus no crecen solitos, sino que se desarrollan adentro de células. Ésa es la razón por la que causan enfermedades: que se trata de parásitos. Con esta técnica de cultivo de células puedes infectar una gran cantidad de células y obtener muchísimos virus, de manera que con esas condiciones eres capaz de hacer las preguntas que quieras: “¿si pongo esta droga, el virus crece más o crece menos? ¿Si uso otro tipo de célula el virus crece a menor ritmo?...”. Todo el trabajo que hacemos en nuestro laboratorio se hace con células *in vitro*. El ideal de un trabajo en virología es tener un modelo animal. Un modelo en que finalmente tú puedas probar de qué manera afecta el virus a las células y cómo enferma a tal o cual animal. Una vez hecho esto, viene el trabajo de desarrollar alguna vacuna y probar si ésta previene que tu animal se enferme. Nosotros nos hemos dedicado a estudiar cómo el virus encuentra la célula que quiere infectar y qué hace adentro de la célula para multiplicarse. Ése es el tipo de estudio que hacemos, a través de herramientas de Ingeniería genética y de Biología molecular.

### **Si existe una vacuna contra el rotavirus, ¿por qué es la causa de tantas muertes? ¿Cuánto desconocemos de su comportamiento, o qué estamos haciendo mal?**

Cuando nosotros empezamos, casi acababa de descubrirse el rotavirus y no se sabía nada de él. Desde luego, no existía una vacuna. Después de unos treinta años se logró generar una primera vacuna, que se aplicó más o menos en 1998. Porque elaborar una vacuna es una cosa complicadísima: primero hay que probarla en animales; debes tener un modelo de enfermedad en animales y demostrar que ese tipo de vacuna los protege; luego, trabajar con voluntarios adultos para constatar que nos les pase nada, pero tampoco puedes infectar a estas personas. Después tienes que bajar la edad para trabajar con niños. Es un proceso de al menos cinco años para demostrar que una vacuna no le hace daño a nada ni a nadie y que se la puedes dar a un bebé recién nacido: iesta-

mos hablando de cosas muy serias! Llegando a esa etapa, no puedes infectar a nadie. Y, al final, debes esperarte a los resultados de la aplicación de la vacuna, ver si el vacunado efectivamente se protegió y el no vacunado no se protegió. Es un estudio complicado. Cuando en Estados Unidos autorizaron aquella primera vacuna, se inmunizó como a un millón de niños, pero pronto notaron que algunos de ellos presentaban un problema de intususcepción, esto es, que el intestino se repliega, como si fuera un telescopio al cerrarlo. Tu intestino se obstruye y, si no te atienden a tiempo, te puedes morir. Y este problema lo asociaron con la vacuna, a pesar de que no estaba cien por ciento demostrado. Surgió un pánico terrible al pensar que la vacuna estuviera causando este fenómeno y la pararon. Algún tiempo después se demostró que no había una asociación clara entre la vacuna y los problemas de intususcepción, pero en Estados Unidos ya no querían aplicar la vacuna. Para aprovechar todo el trabajo de investigación que se había desarrollado propusieron poner la vacuna en otros países, pero hubo una negativa absoluta, con el argumento de “Si no le das algo a tu propio hijo, cómo se lo das al vecino”. Aquello fue una tragedia para los laboratorios Wyeth-Ayerst Lederle. Después, hacia 2006, salió una nueva vacuna llamada Rotarix, junto con otra de nombre RotaTeq. Son modificaciones de la primera y ya se aplican, pero apenas hace 10 años que estamos en eso. Antes se moría medio millón de niños cada año en todo el mundo. ¡Eso es muchísimo! Son unos números espantosos... Desde 2013 existen datos que muestran que esa mortandad ha bajado a la mitad en todo el mundo. Pero 250 mil muertes anuales siguen siendo demasiadas. ¿Qué estamos haciendo mal? En parte, que la vacuna es cara y no todos los países tienen acceso a ella; además, los países poco desarrollados, con altos índices de pobreza, tienen otro tipo de complicaciones intestinales. Los niños de África, de Asia, por ejemplo, tienen otras infecciones asociadas que provocan que la vacuna pierda su eficacia. Por eso todavía queda mucho por estudiar y tenemos que entender por qué la vacuna no *pega* igual de bien en todos los países. Por otro lado, todos los virus, como se multiplican tantísimo, mutan, cambian muchísimo, y entonces estamos esperando que muy pronto surjan virus resistentes, que ya evolucionaron y sobrepasan a la vacuna. Seguimos al pie del cañón para ver cómo mejoramos esto.

### ¿Qué importancia tiene la divulgación científica en todo esto?

Una, como investigadora, sabe que tiene que hacer divulgación, pero no te cae el veinte hasta que sucede algo importante. A mí me pasó en 2009, con la epidemia de la influenza A(H1N1). Normalmente nos llaman de los medios de comunicación para

preguntarnos sobre algún problema y simplemente contestamos: “Yo no trabajo con ese virus”, y ya está. Pero en ese entonces yo escuchaba los noticieros y pensaba: “¿Pero a este burro quién le dijo eso?”. Se escuchaban auténticas barbaridades. ¿Cómo podrían estar diciendo estas cosas? Así que cuando me contactaron para que hablara de este virus de la influenza estuve a punto de responder que no era mi área de trabajo, pero dije: “Por lo menos sé más de lo que conoce quien está al micrófono”. Pedí que me dieran un tiempo para estudiar y preguntarles a colegas, porque la influenza fue tremenda. Ese mismo día nos mandaron llamar de la Rectoría de la UNAM (nuestro laboratorio está en Cuernavaca y allá vivimos) para preguntarnos si debían suspender actividades o qué debían hacer. Estuvimos en un montón de juntas y nos pidieron que no aceptáramos una entrevista si no era a través de Comunicación Social de la UNAM, y eso que en la Rectoría siempre han sido muy respetuosos, nunca nos ha pedido nada en nuestra relación con los medios de comunicación. Pero esa vez tenían temor —con mucha razón— de que termináramos asustando a la gente, o que, de plano, no informáramos y dijéramos que no pasaba nada y todos a la calle. El chiste era que todos estuviéramos sincronizados. Comunicación Social dirigía a los periodistas con gente que verdaderamente supiera de lo que estaba hablando y a nosotros los investigadores nos cuidaron mucho para ponernos a dialogar con comunicadores conscientes. Y es que en México, la verdad, si dices alguna pequeña cosa que suene a alarma, se convierte en la nota principal. Los investigadores tenemos que aprender mucho sobre cómo trabajar con la prensa. Por eso, en 2009 armamos un curso intensivo de dos meses para ayudar a armar mensajes, modular la voz. Fue un taller con el Rector de la UNAM y con periodistas: todos teníamos que entender lo mismo porque no sabíamos qué tan grande era el problema. Luego de aquella experiencia nos quedó muy claro que somos escasos los virólogos en México, y que, por lo tanto, necesitábamos hacer algo más organizado, colegiado, porque la realidad nos puede rebasar fácilmente. A partir de 2009 hemos tenido otras epidemias de menor escala, pero hace como tres años tuvimos otra epidemia, y otra vez la misma historia de que iba a llegar a México, de si estábamos listos para algo así. Nos dimos cuenta de que necesitamos estar organizados: no podemos tratar de resolver los problemas cuando ya estamos metidos en el centro de los problemas. Necesitamos anticiparnos a ellos.

### ¿Fue entonces cuando surgió la Red Mexicana de Virología?

En 2009 éramos prácticamente los mismos los que íbamos a las reuniones a las que convocaban la UNAM o la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de





DGCS.UNAM.MX

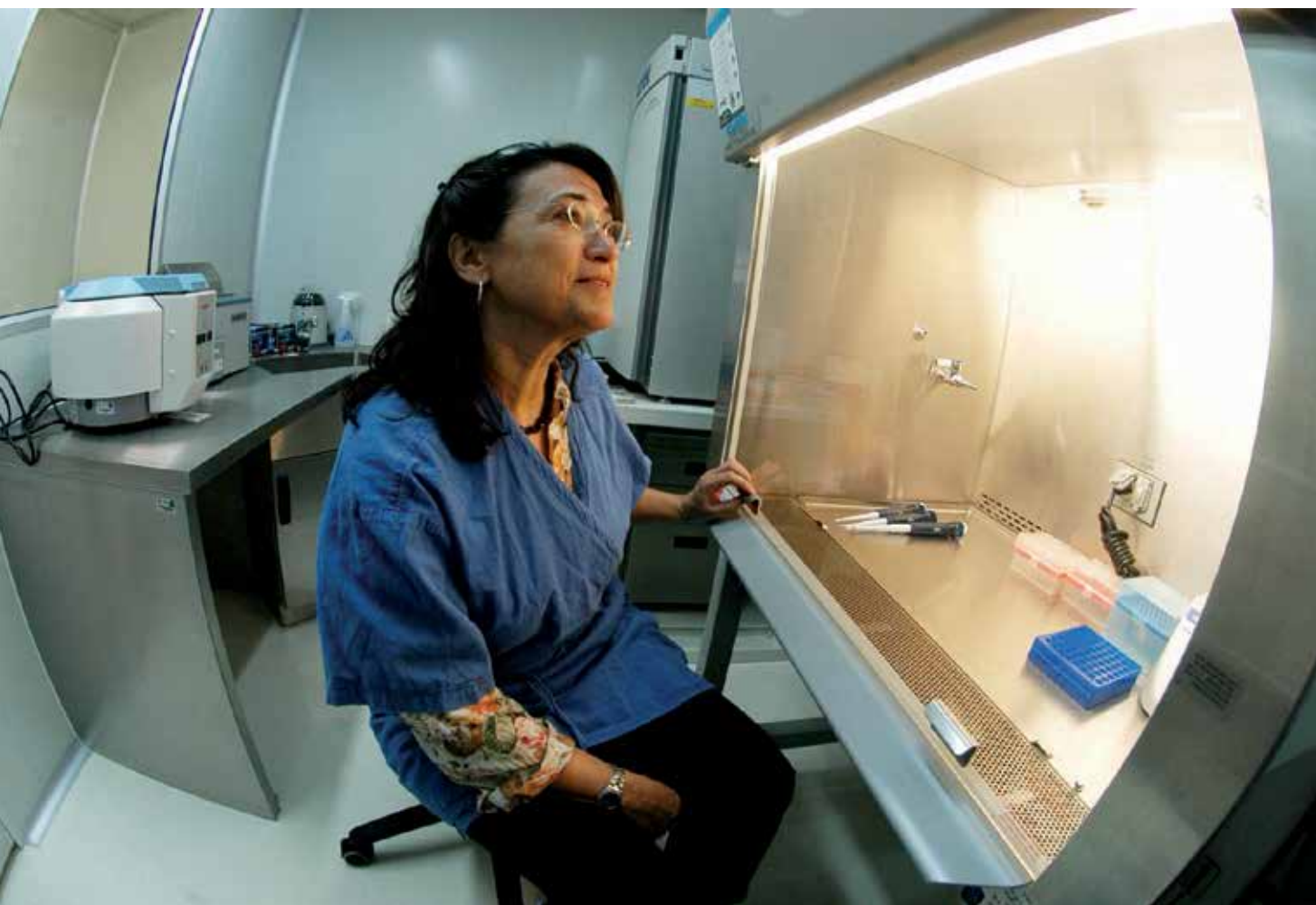
México o el Conacyt. Pensamos que debíamos organizarnos mejor, establecer algo así como una Red de Epidemiología. No teníamos muy claro cómo, pero sí queríamos hacerlo. Alguien sugirió que nos conformáramos en una red con el auspicio de Conacyt, y así lo hicimos. Desde hace tres años echamos a andar la Red Mexicana de Virología (*redvirologia.org*), desde donde tratamos de impulsar la educación en virología. ¡Queremos más virólogos! Los apoyamos con dinero para que vayan a congresos a presentar sus trabajos, damos cursos en todos lados, tenemos una página de Facebook, hacemos cápsulas con información general. Después de la influenza vinieron el zika, el chikungunya, por eso hemos estado dando muchas pláticas de enfermedades emergentes. Nos interesa muchísimo la divulgación. Hemos continuado con la propuesta de talleres para periodistas, donde les enseñamos algo de virología, junto con talleres para escribir de ciencia. Todo eso gracias a los fondos de Conacyt, y ha funcionado muy bien. Hemos hecho un convenio con @CurarseEnSalud, que están muy activos en Twitter y presentan info-

gramas muy bien resueltos, y planeamos publicar un libro de virología para niños este mismo año. Ahora yo soy la responsable de la Red y estamos en el proceso de encontrar la manera de seguir adelante con este gran esfuerzo de divulgación científica en el que está inmerso un gran grupo de investigadores que hacen todo esto sin recibir algo material a cambio.

**Ustedes han conformado un grupo muy sólido en investigación y divulgación científicas en México. Pero, ¿no se trata de una excepción? ¿Cómo está la situación de la ciencia en nuestro país?**

Mi marido [el doctor Carlos Arias Ortiz, Premio Nacional de Ciencias y Artes en el área de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales en 2014] y yo vivimos dos años en el Instituto de Tecnología de California, en Pasadena, y nos gustó mucho, todo funcionaba muy bien. Pero siempre tuvimos clarísimo que somos mexicanos y que no queríamos criar a nuestros hijos en una cultura que no fuera la nuestra. La realidad es que la formación integral

**ESTUDIANTE EN LOS LABORATORIOS** del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM.



DECS.UNAM.MX

es muy diferente entre países. Nunca dudamos que queríamos hacer nuestro trabajo en México, vivir en México, criar a nuestros hijos en México. Allá nos ofrecieron trabajo y yo les dije: “No, muchas gracias”. En el extranjero se puede trabajar padrísimo, pero el trabajo no es lo único en la vida. Nosotros amamos muchísimo a nuestro país. Pero ese convencimiento tan grande que yo tenía se ha modificado en los últimos años a causa de la violencia: no considero justo que un buen día no llegues a tu casa porque te tocó la mala suerte de recibir un balazo en la calle. Estas condiciones han hecho flaquear el *mexicanismo* que yo tenía. Me encantaba traer invitados de todas partes del mundo y convencerlos de que vinieran a México porque era el mejor país, pero ahora me cuesta mucho. Hubo una tragedia gravísima en nuestro laboratorio: mataron a un miembro de nuestro laboratorio en plena calle, un día cualquiera a las diez de la noche. Ante algo así te das cuenta de la vulnerabilidad en que estamos diaria-

mente, que eres uno más de los que vivimos en un riesgo constante... Sigo amando a mi país, no voy a ir de aquí, pero... México siempre había sido un lugar difícil para hacer ciencia, aunque si te empeñabas y trabajabas duro, lo conseguías. En ciencia nada es fácil, hay que trabajar muy duro. Y se necesita dinero, hay que estar consiguiendo financiamiento y trabajar muy duro para destacar. Una gran ventaja que yo he tenido es que en nuestro laboratorio trabajamos mi marido y yo, como equipo. Trabajar entre los dos facilita bastante las cosas y nos hace mucho más competitivos a nivel mundial. Cuando a uno le flaquea algo, está el otro; todo el dinero que conseguimos va al mismo laboratorio.

En nuestro país siempre hemos vivido en crisis, pero ahora la situación es mucho más grave: hace diez años que en la UNAM no hay nuevos contratos, y yo creo que lo mismo sucede en los centros de investigación de todo el país: ¡no hay plazas de trabajo! Esto quiere decir que tenemos una genera-

ción perdida. Estamos los viejos y están aquellos que actualmente estudian, pero en medio hay un gran vacío. En las universidades se nota mucha exigencia para que se formen doctores, se buscan estímulos para que obtengan el grado, ¿y para qué? ¿Dónde los van a contratar? Han surgido algunos programas temporales, como las Cátedras Conacyt, en las que te contratan dos años, pero únicamente son paliativos. Yo sigo convencida de que la ciencia es padrísima, una profesión divertidísima, pero no podemos ignorar que cada vez es más difícil hacer ciencia. Lo veo con mis estudiantes. En general, mi manera de guiarlos es sugerirles que cursen el doctorado en México, porque en la UNAM y en muchas otras universidades de nuestro país hay excelentes programas de doctorado, y al finalizar pueden irse a hacer estancias posdoctorales al extranjero. Eso es fundamental, aprender de esas experiencia internacionales, pero tiene menos sentido buscar el doctorado en otro país, porque realmente hay una excelente oferta aquí, y en el extranjero la filosofía de trabajo es muy distinta, tendrías que estudiar de una manera diferente. Yo creo que puedes aprovechar la formación que hay en México, que sale baratísima, y después viajar a completar tu educación allá. Sigo pensando así, pero cada vez tengo más estudiantes fuera que ya no regresan, que se fueron a hacer una estancia posdoctoral y después no tienen a qué volver a México, y eso sí da mucha pena: veo tantos jóvenes que luego de su *posdoc* no tienen dónde trabajar.

### ¿La situación es igual para las mujeres científicas?

El tema de las mujeres en la ciencia es interesante y muy necesario de abordar. Es cierto que hay muchas menos mujeres en las posiciones de liderazgo en todos los ámbitos, pero también es cierto que hace unos cuarenta años la cultura general no permitía que las mujeres estudiáramos, y esto ha ido cambiando. Es una transformación que está en marcha, aunque estamos un poco retrasados; apenas están empezando a formarse las líderes. En investigación científica, sobre todo en la UNAM, que es donde se genera mi experiencia, hay poca discriminación hacia las mujeres. Desde luego, no todo es miel sobre hojuelas, siempre está latente el machismo de muchas formas, pero sí noto que esta situación está cambiando muchísimo. Yo tengo igual número de alumnos que de alumnas en mi doctorado, pero cuando ellas terminan se enfrentan a una decisión importante: ¿voy a tener hijos? Y ante esa disyuntiva, normalmente, la mujer dice: “Bueno, me espero”, o “Me retiro tantito”, y el hombre es el que sigue adelante en su carrera. Yo trato de convencerlas de que ellas pueden combinar la maternidad con la investigación científica, simplemente se trata de que tu pareja tiene que estar contigo hombro con hom-

bro: “Vamos a tener hijos, pero los dos vamos a tener que atenderlos”. No es responsabilidad de la mujer exclusivamente. Y eso, culturalmente, no lo hemos conseguido. Tampoco es que nos fuercen, sino que la mujer está condicionada a que a ella le toca quedarse a atender el hogar. Todavía tenemos que cambiar esa mentalidad, pero pienso que vamos por muy buen camino. Desde luego, no quiere decir que yo no sepa que hay otro tipo de cultura, más allá de la esfera universitaria, en la que persiste un machismo espantoso en el que las mujeres van cuando mucho hasta tercero de primaria y se acabó, y trabajan jornada completa ganado la mitad del salario de los hombres simplemente por ser mujeres. Eso existe, claro, en México hay muchos Méxicos.

### ¿Qué significa para ti este homenaje por parte del ITESO?

Fue una gran sorpresa para mí, no lo esperaba. En realidad, todos los premios que se van ganando en la investigación científica, uno los pide. En cambio, este reconocimiento, no. El doctor Juan Jorge Hermosillo me llamó para invitarme al ITESO a dar un seminario, y quería darme la invitación en persona. Pero yo vivo en Cuernavaca, así que le respondí: “Mándemela por *e-mail*”. Él insistió: “Me gustaría entregársela en persona, quiero ir a verla”. Bueno, hicimos una cita. Pero mi mamá se rompió un brazo y tuve que irme al hospital. Así que le hablé a Juan Jorge y le dije: “Qué pena, pero no voy a estar, no venga...”. Luego tuve que ir a una reunión en Puebla, en fin... él me siguió buscando. Desde Puebla le pedí a una colaboradora que revisara la invitación que me había llegado al laboratorio, y entonces me di cuenta de que me hacían este reconocimiento. Yo le hablé a Juan Jorge para preguntarle: “¿Está usted seguro? ¿No se equivoca de persona? ¿No se trata de otra mujer que se llama igual que yo?”. Para mí, este reconocimiento es una sorpresa grandísima... Y de las cosas que escribieron en mi postulación se menciona una que me dejó totalmente conmovida, porque afirma que mi labor habría trascendido y que te digan que has engrandecido tu profesión... como se lee: “La trayectoria de la doctora López Charretón es un ejemplo de compromiso científico para la sociedad, particularmente por su orientación hacia un problema que, aunque aqueja a todo el mundo, es particularmente grave entre los sectores más desfavorecidos [...]. Un Doctorado *Honoris Causa* honra a la institución. Es decir, el ITESO se honra al concederlos, pues la persona ya es honorable por sí misma”. Tú haces tu trabajo, disfrutándolo mucho, pero nunca te imaginas que eso trascienda. Esto me emociona profundamente, como si dijera: “Híjole, sí estoy haciendo algo bien”. Generalmente estas cosas me dan mucha pena: soy una mujer tímida en estas cosas de homenajes. **m.**

POR GABRIEL ORIHUELA

**G**iovanna y su novio recibieron la invitación al mismo tiempo. Ambos son aficionados a la fotografía. Ella documentaba la vida en un templo Hare Krishna. Al terminar su trabajo, siguió yendo un par de veces y, en una de esas ocasiones, su novio la acompañó.

“Como una semana después de que lo llevé a él, nos contacta una persona por Facebook con el nombre de Krishna. Supuse que era alguien de la comunidad y hasta pensé: ‘Qué padre’. Yo acepté la solicitud y mi novio no”, cuenta. “Me empiezan a llegar mensajes de esta persona, me empieza a preguntar cosas como de dónde era y no sé qué, y me empieza a decir: ‘Es que yo te vi en el templo’ [...] Le pregunté: ‘¿Eres chico, chica, eres un hombre adulto, un adolescente?’, y no me quiso decir”.

Su novio también recibía mensajes de esta persona, incluyendo capturas de pantalla de su Instagram. La confrontó, pero esto empeoró el tono de sus comunicaciones.

“A mí me empezó a ofender: que yo era una mentirosa, que el karma me iba a regresar todo lo malo, y a él le decía que era un tonto porque no se daba cuenta de la verdad”, recuerda la joven comunicadora. “No sé de dónde, pero le empieza a mandar *mails* a mi novio, así, larguísimos, de que ‘eres un tonto porque ella te está engañando’”.

Luego de reportar al menos tres perfiles distintos que el acosador usaba, Giovanna pensó en pedir ayuda.

“Me asusté y llegué a tal grado que dije: ‘Le voy a poner fin a esto’; entonces voy al templo y hablo otra vez con el muchacho que me había dado la entrevista, le platiqué la situación. Le muestro el perfil y me dice: ‘¿Sabes qué? Esa persona también me habló a mí’, y me enseña la conversación. Él dice que tampoco conocía a la persona [...] Resultó que a todos nos había hablado quien sabe quién y había sacado información de las redes sociales”.

## Sé lo que estás haciendo

Las recientes revelaciones acerca de cómo la empresa Cambridge Analytica obtuvo los datos de alrededor de 87 millones de usuarios de Facebook ha confirmado a qué escala las grandes empresas de internet se sirven de nuestra información personal con fines que muchas veces ignoramos. Somos vigilados permanentemente.

¿Estamos tomando precauciones al respecto?



REUTERS





**Gabriel Orihuela**  
Celaya, Guanajuato, 1976.  
Estudió la licenciatura en Administración de Empresas y una maestría en Ciencia Política. Ha sido desde reportero a jefe editorial en medios como *Reforma Jalisco*, *Mural*, *Manos Libres* y *Publimateo Guadalajara*. También se dedica al periodismo independiente y ha impartido clases en el ITESO, la Univa, la UdeG y el Centro de Periodismo Digital.

Aunque por un tiempo desapareció, esta persona volvió a enviarle mensajes hace tres meses.

Algo parecido le sucedió a Damaris, estudiante de Producción Audiovisual en la ciudad: una joven, que se identificó como una vecina del pueblo de quien era su novio, le mandó una solicitud de amistad, a la que ella no respondió.

“Eliminé la solicitud y luego me mandó otra de otra cuenta, y así fueron como unas diez cuentas de la misma chava que estaba insistiendo muchísimo en agregarme”, recuerda.

Aunque denunció a esta persona, los procedimientos de Facebook no fueron eficientes para que Damaris se sintiera segura.

“Te dan respuesta muy rápido, pero también les falta mucho mejorar el algoritmo, porque me decían: ‘Es que no hay nada que se pueda hacer porque no tenemos pruebas de que en realidad te estén acosando, de que sea la misma persona’”, dice.

### Las amenazas

Por tenebroso que suene, recibir mensajes no solicitados de personas extrañas es apenas uno de los riesgos a los que se exponen los cibernautas.

La lista de peligros incluye amenazas verbales, divulgación de imágenes o información personal o, incluso, íntima; suplantación de identidad, robo de información,

robo financiero, extorsiones, secuestros y trata de personas.

De acuerdo con la Policía Federal, de 2010 a marzo de 2017, la Unidad Especializada para la Atención a Delitos Cibernéticos registró 7 mil 800 solicitudes ministeriales, 46 mil reportes ciudadanos y más de 165 mil incidentes por inseguridad informática. Esto implica que se reportan 82 ciberdelitos diarios, en promedio.

A estos riesgos hay que sumar que las empresas de internet recaban y hacen uso de información personal de los usuarios, de una manera que prácticamente vuelve obsoleta la idea de la privacidad.

Para completar el cuadro, cada vez son más frecuentes las de-



CREEERFELIZ.ES

en la popularidad de Instagram, LinkedIn y Snapchat. De las ocho horas con un minuto que en promedio pasan los mexicanos conectados a diario, los usuarios destinan 2 horas con 58 minutos a las redes sociales.

### Sociedad transparente

La batalla por la protección en internet es una que pelean, por un lado, empresas, colectivos y activistas por la seguridad y, por el otro, ciberdelincuentes cuyo rango va de competentes desarrolladores de programas a maestros de la estafa del príncipe nigeriano (como se conoce a la estrategia fraudulenta que consiste en hacer creer a la víctima que es destinataria de una fortuna).

En muchos de los casos, la parte más débil de la barrera de defensa es la que está a cargo de los usuarios.

Usar programas pirata, descargar aplicaciones de fuentes no seguras, no utilizar antivirus o no mantener actualizados los programas, así como compartir información delicada cuando se está conectado a una red pública —como un cibercafé, una escuela, una cafetería o un aeropuerto—, son algunas de las prácticas que nos hacen más vulnerables. Pero hay otras que son todavía más básicas y que mucha gente no sigue, como no proteger sus aparatos con una contraseña.

“Por ejemplo, con el celular: una cosa tan sencilla como que te lo roben en un autobús o que lo pierdas, ya comprometió un montón de información sólo por el hecho de no ponerle esa contraseña”, explica José Flores Sosa, director de Comunicación de la Red en Defensa de los Derechos Digitales (R3D), una organización dedicada a la protección de los derechos humanos en el entorno digital.

Todos los años, la empresa proveedora de servicios de seguridad SplashData da a conocer una lista de las peores contraseñas que más usa la gente. Los primeros cinco lugares son: *123456*, *password*,

nuncias de gobiernos que hacen un uso inadecuado de internet: desde echar mano de datos personales para inclinar la balanza en una elección, hasta el espionaje a activistas, periodistas y otros perfiles críticos.

La amenaza empeora debido al creciente uso de la red en el país. Según la encuesta más reciente de la Asociación Mexicana de Internet, 63 por ciento la población mayor de seis años es cibernauta: hay 70 millones de personas conectadas. En promedio, cada usuario mexicano tiene cinco redes sociales y sólo uno por ciento de los internautas no está inscrito en alguna. Facebook es la más usada, pero hay un gran aumento

## ¿SOSPECHA USTED ALGO?

- :: Recomendaciones de seguridad informática de la Fiscalía General del Estado de Jalisco: [bit.ly/2pOLMEW](http://bit.ly/2pOLMEW)
- :: “Por qué importa la privacidad”, conferencia de Glenn Greenwald, periodista que en 2013 dio a conocer las revelaciones de Edward Snowden relacionadas con los programas de vigilancia de la Agencia de Seguridad Nacional estadounidense: [bit.ly/219e7gT](http://bit.ly/219e7gT)
- :: “¿Cómo hacer una contraseña fuerte en tan sólo un minuto?”, tutorial de ESET Latinoamérica: [bit.ly/2pKKVWX](http://bit.ly/2pKKVWX)
- :: “¿Qué es la verificación en dos pasos?”, video de ComputerHoy.com: [bit.ly/2pMqTdP](http://bit.ly/2pMqTdP)
- :: “¿Qué es una VPN y cómo funciona a favor de la privacidad de tu información?”, tutorial de ESET Latinoamérica: [bit.ly/2Heip06](http://bit.ly/2Heip06)
- :: “Cómo averiguar todo lo que Google sabe de ti”, artículo de BBC: [bbc.in/2GgkK4v](http://bbc.in/2GgkK4v)
- :: Lo que Facebook cree que te gusta”, extensión de ProPublica para Chrome: [bit.ly/2upMLkK](http://bit.ly/2upMLkK)
- :: “Cómo descargar tu historial y toda tu información personal de Facebook”, artículo de CNET: [cnet.co/2GfXFPC](http://cnet.co/2GfXFPC)
- :: “Quiero desaparecer de Internet: cómo hacerlo paso a paso”, tutorial de Genbeta: [bit.ly/2GiD5Kg](http://bit.ly/2GiD5Kg)
- :: Cómo descargar tu archivo de Twitter: [bit.ly/2pH3n2l](http://bit.ly/2pH3n2l)

*12345678*, *qwerty* y *12345*. Esta falta de cuidado (y de creatividad) hace al usuario mucho más susceptible de ser víctima de un delito.

“Está probado que, entre más caracteres se añadan [a una contraseña], una computadora puede pasar incluso meses o años tratando de ingresar a un servicio”, añade Flores Sosa.

A veces no es siquiera necesario que alguien ataque nuestras defensas. Con la información que voluntariamente subimos a nuestras redes es suficiente para ponernos en riesgo.

“Hay gente que avisa a través de Facebook: ‘Me encuentro en tal ciudad de vacaciones’; entonces, de esta manera estás diciendo que no estás en tu casa”, advierte Eduardo Campos Serrano, profesor del Departamento de Electrónica y Computación del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI) de la Universidad de Guadalajara (UdeG).



Cuando era estudiante de secundaria, alguien creó un perfil de Facebook usando las fotos de Yesenia Ceballos. Aunque no pasó del susto y sirvió para que ella fortaleciera sus hábitos de seguridad, la ahora estudiante universitaria observa cómo estas medidas no han quedado claras para todos.

“El otro día, en una clase estábamos hablando acerca de *La sociedad de la transparencia*, del filósofo surcoreano Byung-Chul Han, y todos coincidíamos en que nuestros amigos, nuestros familiares, incluso ya nuestros papás, que están empezando a utilizar estos medios, quieren compartir todo, absolutamente todo [...] ponen su localización, fotos de lo que comen, en dónde están comiendo”, dice.

Lo peor del asunto es que no hay políticas públicas que estén creando esta cultura de manera eficiente, los esfuerzos de los co-

lectivos no tienen el eco necesario y las escuelas, las instituciones que parecerían las más adecuadas para hacerlo, parecen rebasadas.

“La escuela está, por desgracia, en muchos casos, viendo hacia el lado más reduccionista del problema, preguntándose todavía si la tecnología es buena o mala, o tratando de desarrollar las, entre comillas, mejores estrategias para prohibir el acceso de teléfonos y de internet en las aulas”, indica Víctor Hugo Ábrego Molina, académico de Signa\_Lab, del ITESO.

### Compartir, compartir, compartir

¿Por qué estamos tan dispuestos a compartir tanta información personal? Hace 20 años no era probable que una persona exhibiera una fotografía en traje de baño para que la vieran personas que ella no conocía. Actualmente no es algo extraño.

“Tenemos una generación que es diferente, una generación en la que, innegablemente, hay pautas de interacción que son mucho muy distintas. El que se haya crecido con acceso a este mundo virtual va generando una perspectiva del mundo muy distinta”, expone Jaime Reyes, psicólogo, terapeuta y profesor en la Universidad del Valle de Atemajac (Univa). “En esta interacción que tenemos con las plataformas, de repente el sujeto se siente reforzado: el tema de la autoestima. Dependiendo de la validación que te da el otro, estas emociones, esos sentimientos, esa seguridad y esa confianza se van consolidando”.

Si una dependencia gubernamental pidiera que le permitiéramos saber en dónde estamos todo el día o conocer nuestros gustos culturales, es posible que nos negáramos. Sin embargo, lo hacemos todos los días cuando quien





VANGUARDIA.COM

guras de autoridad como los padres o los maestros”, dice. “Eso generó, en muchos casos, sujetos acrílicos que a veces no alcanzan a tener la suspicacia, la perspicacia, para poder valorar que se pueden poner en riesgo”.

Con estas carencias nos enfrentamos a plataformas que se aprovechan de nuestra información, sin que tengamos la capacidad de siquiera cuestionarlas.

“Muchos de nuestros jóvenes y muchos de nuestros adultos de pronto son sorprendidos cuando llegan estas tecnologías, como Facebook u otras redes sociales, en las que, sin mucha perspicacia, incorporan información personal que hasta por ley está prohibido difundir”, agrega el investigador.

### Términos y condiciones

Cualesquiera que sean las razones, hay un enorme grupo de personas que aprovechan la información que la gente sube en las redes... y no se trata de los ciberdelinquentes, sino de empresas.

La premisa es muy sencilla: cuando recibes un servicio gratuito, el producto eres tú. Y a todo esto decimos que sí cuando aceptamos los términos y condiciones de la compañía, que están en esos textos enormes que nadie lee.

“Nuestra información personal la pueden vender a terceros para usos comerciales. Un usuario normal no percibe que esto no es un servicio gratuito. Ellos son una empresa y tienen que ganar dinero; entonces, con nuestra información ellos están ganando dinero”, explica Campos Serrano, del CUCEI.

Y esa información puede utilizarse para diversas actividades; algunas empresas sólo buscarán vender más; otras son más tenebrosas.

“Pueden vender tu información a otras empresas; en el mejor de los casos, para una investigación de mercado y ver qué piensa la gente; en el peor de los casos, hasta en el mercado negro se pueden enterar de dónde vives, qué te

lo solicita es Google, Facebook o alguna otra plataforma.

Reyes cree que eso se debe a que existe una desconfianza enorme en las autoridades —muchas veces con razones de sobra—, mientras que las empresas se aprovechan de una narrativa de éxito que atrae a la gente: la historia de esos chicos que dejaron la universidad para crear en sus recámaras los algoritmos que los convirtieron en millonarios.

Además, tampoco es que la educación para generar un pensamiento crítico sea la mejor en el país, agrega José de Jesús Gutiérrez Rodríguez, del Departamento de Clínica de Salud Mental de la UdeG. “Durante mucho tiempo se privilegiaron modelos educativos en los que, por un lado, había que promover que el sujeto fuera dócil, que fuera obediente, que fuera prácticamente acrílico ante las indicaciones que le dieran fi-

## PARA ESTAR MÁS SEGUROS

Algunos consejos para evitar exponerte cuando estás en la red:

- :: Activa la verificación en dos pasos siempre que se encuentre disponible.
- :: Activa los filtros de privacidad en redes sociales.
- :: Analiza qué tipo de fotografías subes en tus redes sociales.
- :: Apaga el micrófono y la cámara de tus dispositivos.
- :: Baja aplicaciones sólo de las tiendas oficiales.
- :: Desactiva la geolocalización de tu celular o tableta.
- :: Duda de correos y mensajes que te ofrezcan premios que no solicitaste o te pidan información financiera.
- :: Evita hacer clic en enlaces cuya procedencia desconozcas.
- :: Evita las conexiones WiFi públicas.
- :: Elimina de tus redes a personas que no recuerdas haber aceptado o que no conozcas.
- :: Evita usar programas pirata.
- :: Guarda copias de seguridad de tu información.
- :: Instala siempre la última versión del sistema operativo, programas y aplicaciones.
- :: Protege tus dispositivos con contraseña.
- :: Revisa facturas y movimientos bancarios para detectar anomalías.
- :: Ten tus dispositivos siempre a la vista.
- :: Usa antivirus y mantenlo actualizado.
- :: Utiliza claves robustas (largas, alfanuméricas y con mayúsculas y minúsculas) y diversas, y que no sea la misma para todas tus plataformas.
- :: Utiliza un servicio de VPN (Virtual Private Network).

Fuentes: Panda Security, R3D y Signa\_Lab

gusta, a dónde vas, con quién vas”, advierte Alejandro Chávez Castillo, profesor de la Coordinación de Ingenierías de la Univa y director de Consultia, empresa dedicada a la capacitación empresarial.

Aunque esto no es un asunto nuevo, en los últimos tiempos ha cobrado mayor interés debido a casos como el de Cambridge Analytica, una consultora ligada a la campaña presidencial de Donald Trump en Estados Unidos y a la decisión del Reino Unido de salir de la Unión Europea, el Brexit. Esta compañía accedió sin permiso a los datos personales de cerca de 87 millones de usuarios de Facebook, con lo que pudo crear



mensajes hipersegmentados que incidieron en esos procesos. Esto se ha reflejado en una pérdida de confianza en esa red social y en el movimiento #DeleteFacebook, al que se sumó el famoso empresario Elon Musk, quien decidió borrar las páginas de sus compañías SpaceX y Tesla en esa red social.

Tal fue el impacto de esta noticia que Mark Zuckerberg, el presidente ejecutivo de Facebook, tuvo que comparecer durante 10 horas –en dos días– frente a senadores y representantes del Congreso de Estados Unidos. En la audiencia, el joven magnate trató de explicar qué pasó y qué piensa hacer para evitar que vuelva a ocurrir. Durante el largo testimonio salió a relucir, entre otros detalles, que Facebook tiene datos incluso de gente que no tiene página en la red social y que la información del mismo Zuckerberg acabó en manos de Cambridge Analytica.

No es para menos: la propia arquitectura empresarial sobre la que están construidas estas plataformas está pensada para que el usuario quede prácticamente inerte frente a la empresa, analiza Ábrego Molina, de Signa\_Lab.

“Hemos revisado [los términos y condiciones] de Facebook, de Google, de Instagram, de Pinterest, de Uber, de Spotify y muchas de estas empresas; abiertamente, en estas letras que están puestas ahí para que nadie lea, te dicen, por un lado, que tú estás cediendo la información y que ellos van a hacer lo que quieran, y después te ponen que esa información, además, va a ser llevada a un país en donde la regulación sobre los datos personales es totalmente distinta”, agrega.

“También muchas veces te ponen que si ellos llegan a tener algún problema o hay alguna filtración, no se van a hacer respon-

sables, o si tú llegas a proceder legalmente, lo harás a partir de las leyes de ese país, que es un tercero, y en donde, por supuesto, las leyes son más laxas”.

Aunque un usuario se decidiera a leer estos términos y condiciones, tampoco es que estén escritas para que sean comprensibles por todos.

“Yo, que me dedico a esto de la seguridad en la informática, cuando leo los términos y condiciones de algún servicio, muchas veces [noto que] están redactados en un lenguaje que es más propio para el profesional computólogo. Por lo tanto, al usuario de a pie, al usuario que no conoce a veces estos términos, le puede resultar bastante confuso”, dice Campos Serrano, del CUCEI.

Incluso si fueran comprensibles, tampoco hay muchas alternativas: se aceptan o no se puede usar el servicio.



LENACION.COM

## Espionaje gubernamental

A todo esto hay que agregar que no sólo las empresas vigilan a sus usuarios: también los gobiernos lo hacen, incluidos el mexicano y el jalisciense.

“El gobierno mexicano en el último sexenio ha atravesado, por lo menos, por tres momentos de abierta exposición de sus actividades de vigilancia y de extracción de datos”, recuerda Ábrego Molina.

El primero fue en 2015, cuando la compañía de tecnología de la información italiana Hacking Team fue *hackeada* y se liberaron contratos en los que se demuestra que diversos gobiernos estatales y el federal contrataron a esta empresa para espiar a usuarios de internet.

El segundo, en 2016, cuando R3D demostró que el gobierno mexicano ha llevado a cabo sistemáticamente, durante los últimos años, por lo menos tres formas de vigilancia: intervención de co-

municaciones privadas, geolocalización en tiempo real y acceso a metadatos a través de empresas de telecomunicación.

El tercero es la filtración de lo que ahora se denomina #GobiernoEspía, cuando un laboratorio en Atlanta confirmó a distintos colectivos que el gobierno utilizó la herramienta Pegasus para intervenir los dispositivos de defensores de derechos humanos y de periodistas.

“En términos de vigilancia, estos últimos años nos dejan parados en uno de los peores lugares con respecto a eso”, señala Ábrego Molina.

Lo peor del caso, señala el abogado Ibarra Rivas, es que los ciudadanos no tienen más opciones que acudir a instancias internacionales o aumentar la presión social a las autoridades.

“Cualquier ciudadano que sea agredido, que sea espiado, que sea *hackeado* por la Secretaría de Gobernación, con todo el enorme aparato de espionaje que tiene, o por la PGR, con todos los innumerables recursos que tiene, ¿a dónde va a acudir, si son precisamente estas instancias las que deberían defendernos?”, cuestiona. “Es algo que atenta directamente contra la libertad de expresión, libertad de expresión que está consagrada en la Constitución como un derecho humano fundamental y que sirve, precisamente, como un símbolo de madurez para las democracias”.

## Entonces, ¿qué hacer?

Por abrumador que sea el panorama, esto no implica que los usuarios no deban esforzarse en mejorar su seguridad.

“Trato de ser muy precavida en redes sociales para no estar compartiendo mi perfil con cualquier persona; me aseguro de conocerlos, de que sean personas con las que tenga contacto, al menos poquito”, narra Damaris, la estudiante que fue acosada en redes sociales.

“Tengo varios filtros de seguridad: por ejemplo, no cualquiera me puede buscar y agregar en Facebook, no cualquiera puede

## LAS REDES MÁS USADAS EN MÉXICO

(porcentaje de cibernautas que las usan)

Facebook	95
WhatsApp	93
YouTube	72
Twitter	66
Instagram	59
Google+	58
LinkedIn	56
Pinterest	45
Waze	36
SnapChat	31

Fuente: Asociación Mexicana de Internet.

escribir en mi perfil, no pueden ver lo que publico, mi cuenta es privada”.

¿Qué tanto hay que protegerse? Eso depende del modelo de riesgo, es decir, de las necesidades de cada quien de acuerdo con su perfil, explica Flores Sosa, de R3D.

“Va a haber gente cuyo modelo de riesgo sea proteger su información bancaria, por ejemplo; en el caso de un periodista, proteger las fuentes que le dan información, y la información que le proporcionan”, agrega.

Tampoco se trata de prohibir el uso de las redes o de dejar de publicar en ellas, sino de generar una alfabetización crítica respecto a la tecnología, señala Ábrego Molina, de Signa\_Lab. El investigador también coincide con Flores Sosa en que es necesario exigir a gobiernos y a empresas mejores regulaciones para proteger la privacidad.

“La privacidad es un derecho colectivo; es, de alguna forma, como en las vacunas: todos nos protegemos un poquito a todos. En este sentido, hay que acercarse mucho a las organizaciones de la sociedad civil o a los observatorios que están trabajando este tipo de asuntos, porque ellos son quienes están presionando para que las empresas rindan cuentas”, señala el representante de R3D.

Mientras, Chávez Castillo, de la Univa y Consultia, apela una práctica más inmediata y efectiva: “Si no quieres que se enteren de algo, no lo digas y no lo escribas”. **m.**



## Remedios ciudadanos para la corrupción

Académicos, periodistas y activistas han comenzado a organizarse para atacar la raíz de los más graves problemas en México: la corrupción y la impunidad. No es una tarea sencilla, pero, al mismo tiempo que va trazándolo, la ciudadanía ya está recorriendo el camino para terminar con una realidad insostenible

POR OMAR GARCÍA

La corrupción en México descansa sobre dos mitos, de acuerdo con Jorge Alatorre Flores. El primero: en nuestro país tenemos leyes perfectas que sólo requieren ser aplicadas; el segundo: las leyes se regulan a sí mismas y, aunque la ley es dura, es la ley.

Se trata de mitos, porque las leyes perfectas no existen. Están llenas de huecos que la corrupción va acrecentando: fisuras que se convierten en grietas cada vez más grandes cuando la impunidad se instala. Y entonces tenemos una mezcla temible: leyes imperfectas que son aprovechadas por los intereses oscuros de la impunidad.

Eso que acaso pensemos como un ente abstracto, la corrupción, tiene diferentes realidades y facetas. Un policía que no hace su trabajo, un Ministerio Público que no integra una denuncia. O un empresario que ve el camino fácil para sus negocios cuando entrega una *mordida*. Un niño que copia en la escuela y sus padres que se lo festejan. O la manifestación más básica de la corrupción en el imaginario colectivo: el gobernante que se llena los bolsillos con lo que no es suyo.

Parece que, en México, los caminos de la corrupción son infinitos.

Por eso, diversos grupos de ciudadanos han decidido organizarse para combatirla. Y lo hacen desde diferentes frentes: la academia, el periodismo y las instituciones gubernamentales. Ésta es la historia de personajes e instituciones que buscan un México más justo y sin tantos mitos.

### Vigilar al vigilante

Una de cada diez empresas en México ha sido parte de la corrupción. El INEGI reportó en diciembre pasado que, para 65 por ciento de las empresas, el principal motivo por el que se da la corrupción es la “remuneración” por “agilizar algún trámite”.

Los mexicanos consultados por el INEGI consideraron que este mal es el segundo que más urge resolver, sólo después de la inseguridad. Y eso lo sabe Jorge Alberto Alatorre Flores, quien fue electo por un periodo de un año como el primer presidente del Comité de Participación Social del Sistema Estatal Anticorrupción de Jalisco (SEA).

Este sistema trata de conjuntar el esfuerzo de varias dependencias gubernamentales que investigan el mal uso que podría darse a los recursos humanos y financieros del Gobierno.

Alatorre Flores es politólogo y maestro en Administración Pública y Ciencia Política con especialidad en Políticas Públicas e Innovación Gubernamental por la Universidad de Pittsburgh, y profesor investigador en la Universidad de Guadalajara. Hoy enfrenta un reto que no es menor: busca crear las bases de un sistema “que comenzará a dar frutos en cuatro o cinco años. Pero, para que funcione, debe pasar una

década, en la que cada año se vayan realizando cambios, adecuaciones, nombramientos”.

Cuando el intercambio social y económico no está regulado, señala, las leyes terminan siendo explotadas por los más vivos, y ahí se instala la corrupción.

El SEA es un esfuerzo por ciudadanizar los procesos de vigilancia. Tanto así, que diversas organizaciones e instituciones académicas presentaron a sus candidatos a participar en estos esfuerzos. Aunque no salió elegido, el propio Rector del ITESO, José Morales Orozco, SJ, participó, junto con el rector de la Univa, Francisco Ramírez Yáñez, y Juan de la Borbolla Rivero, rector de la Universidad Panamericana, para impulsar el tema e intervenir directamente en integrar el comité seleccionador del SEA.

El SEA busca una coordinación renovada y fortalecida entre las instituciones que tienen que atacar la corrupción. Ahí están inmiscuidas oficinas gubernamentales que no suelen hablarse entre sí: la Fiscalía, la Auditoría, el Instituto de Transparencia y la Contraloría.

Por otro lado, Alatorre Flores afirma que “las personas que aplican las leyes son personas que están claramente impregnadas a favor de las personas que promueven juicios”. Aunque la ley sea única, su interpretación es utilizada por los poderosos a conveniencia de sus intereses.

“Una de las fronteras para poder atacar la corrupción es el propio Poder Judicial. Este poder ha sido opaco y es arcano por naturaleza. Es difícil de comprender para las personas que no son expertas en Derecho. Esto permite que haya muchas resoluciones opacas, oscuras y que están de espaldas al interés de la ciudadanía”.

Por eso, el SEA tiene como principal objetivo la articulación de las diferentes áreas del gobierno, para que la ciudadanía pueda entender los procesos y se pueda hablar un mismo idioma. El comité coordinador está conformado por ciudadanos con credenciales académicas, pero también por funcionarios de primer nivel. De acuerdo con el dictamen de operación del SEA, lo integran: un representante del Comité de Participación Social, quien lo preside; los titulares de la Auditoría Superior del Estado, de la Fiscalía Especializada de Combate a la Corrupción y de la Contraloría del Estado, así como un representante del Consejo de la Judicatura Estatal, el presidente del Instituto Estatal de Transparencia, Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Jalisco, así como el presidente del Tribunal de Justicia Administrativa.

Alatorre Flores tiene el tiempo encima. Su nombramiento será vigente hasta septiembre de este año, cuando tendrá lugar la renovación del Comité de Participación Social, instancia del SEA que se encarga de revisar perfiles y hacer recomendaciones para los nombramientos.

**TOMÁS YÁRRINGTON, DEL PRI**, fue gobernador de Tamaulipas de 1999 a 2005. Fue acusado en Estados Unidos por la Administración para el Control de Drogas (DEA, por sus siglas en inglés) de lavar dinero para el Cártel del Golfo y los Zetas, así como de participar en el asesinato de Rodolfo Torres Cantú, ex candidato a la gubernatura de Tamaulipas. Actualmente está preso en Italia, donde la Corte Suprema de Justicia rechazó la solicitud de extradición hecha por México, al no haber garantías de que vaya a permanecer en la cárcel. A finales de abril se aprobó su extradición a Estados Unidos. (PÁGINA IZQUIERDA)

**Omar García**  
Guadalajara, 1989. Reportero y conductor en Radio Universidad y Canal 44. Comunicador Público por la UdeG. Ha colaborado en los periódicos *Público-Milenio*, *El Informador*, *La Gaceta* y *MásporMás GDL* y en el libro *Tu y yo coincidimos en la noche terrible*, editado por Nuestra Aparente Rendición. Se especializa en derechos humanos, transparencia y procesos y transformaciones sociales en zonas urbanas.



NOTIMEX

**MARIO VILLANUEVA MADRID, DEL PRI,** fue gobernador de Quintana Roo de 1993 a 1999. Fue acusado de delincuencia organizada, asociación delictuosa e intimidación, y fue señalado por colaborar con Amado Carrillo Fuentes, *El Señor de los Cielos*. En Estados Unidos fue acusado de lavado de dinero y purgó una sentencia de 131 meses, aunque tomaron en consideración los años que ya había estado preso en México. Regresó al país y actualmente está internado en el Reclusorio Norte de la Ciudad de México.

Este académico sabe que no podrá ver cristalizado todo el SEA, aunque tiene el objetivo muy claro: la coordinación servirá para cerrar los espacios por donde se estaban fufgando los corruptos.

Pero él quiere ir un poco más allá: fomentar la participación de cúpulas empresariales, de organizaciones civiles, de ciudadanos de a pie, “para que todos juntos podamos tener mayor incidencia en las decisiones que se tomen en contra de los funcionarios corruptos”.

El día que hablamos con él para este reportaje, Alatorre Flores estaba por salir a Chihuahua. La instrumentación del SEA ya busca replicarse en otros estados. Y no es que todo vaya a la perfección por acá, pero los costos que representa para la sociedad el hecho de que sigan haciéndose nombramientos “en lo oscuro”, van en aumento. Y por ello es indispensable la fiscalización ciudadana.

“Lo que pensé que podría hacer, en este primer año que ha sido muy vertiginoso, es incidir en restringir las opciones del Legislativo para poder elegir a profesionales de mérito, y no por sus relaciones políticas, para los espacios esenciales del Sistema Estatal Anticorrupción”.

En Jalisco tenemos una coincidencia afortunada, dice el académico: “Una sociedad que está cansada de seguir como espectadora de la corrupción, unos medios muy activos para denunciar dignamente los casos de corrupción. Y hay voluntad política para poder ir

avanzando. Las metas para combatir la corrupción deben construirse incrementalmente. No todo se podrá hacer durante este primer año”.

Pero, por lo visto, el SAE nació demasiado pronto para los burócratas. Como si fuera un niño en las manos de padres demasiado jóvenes para entender lo que estaba pasando. Tanto, que ni siquiera hubo un análisis de las implicaciones presupuestales que tendría. Hoy tenemos un fiscal anticorrupción, Gerardo Ignacio de la Cruz Tovar, que ni siquiera tiene oficinas para trabajar.

El presupuesto que se aprobó para el SEA fue de 40 millones de pesos, que nadie sabe a ciencia cierta cómo se gastarán. Aún hace falta nombrar a un magistrado del nuevo Tribunal Administrativo.

Y es que el problema era terminar de instrumentar el sistema antes de que llegaran las elecciones de 2018. Una vez que los políticos se fueran de campaña, el camino allanado se convertiría en un pantano.

“Lo que se hizo fue establecer una gran bolsa que no estaba empujando ninguna agenda de los miembros que estuvieran en el comité coordinador. Las que se encontraban ya en la ley, como el ITEI, la Contraloría, la Auditoría... pues cada quien impulsó un presupuesto desde su oficina. Nosotros no estábamos nombrados todavía”.

Con 40 millones de pesos en una bolsa, que nadie sabe a ciencia cierta quién la tiene, el SEA vive una

circunstancia difícil. “Lo importante es ser funcionales en este primer semestre y establecer las bases del segundo año”.

Alatorre Flores tiene en mente cuatro metas básicas que quiere cumplir antes de que concluya su periodo, y le quedan poco menos de seis meses, por eso seguramente convendrá que consten aquí, para que las recuerde cuando lea este texto: 1) Cristalizar y transparentar todas las decisiones que se tomen en el SEA; 2) sentar las bases de la coordinación entre todas las instituciones que participan en el SEA; 3) colaborar con la institucionalización de los esfuerzos que se están haciendo desde la sociedad en las diferentes mecánicas anticorrupción y poner cuotas y peso político a las decisiones y 4) establecer las bases de los principios de políticas anticorrupción homologados en las diferentes dependencias gubernamentales.

### Prevención e investigación

“Ya nos dimos cuenta de que dejarle todo al gobierno no funciona”. Desde la academia, Alfonso Hernández Valdez ha reconocido que la corrupción es un problema que se podría resolver con la mirada vigilante

de la sociedad civil organizada. Este investigador pasó de los pizarrones y las aulas a conformar el Sistema Nacional Anticorrupción (SNA).

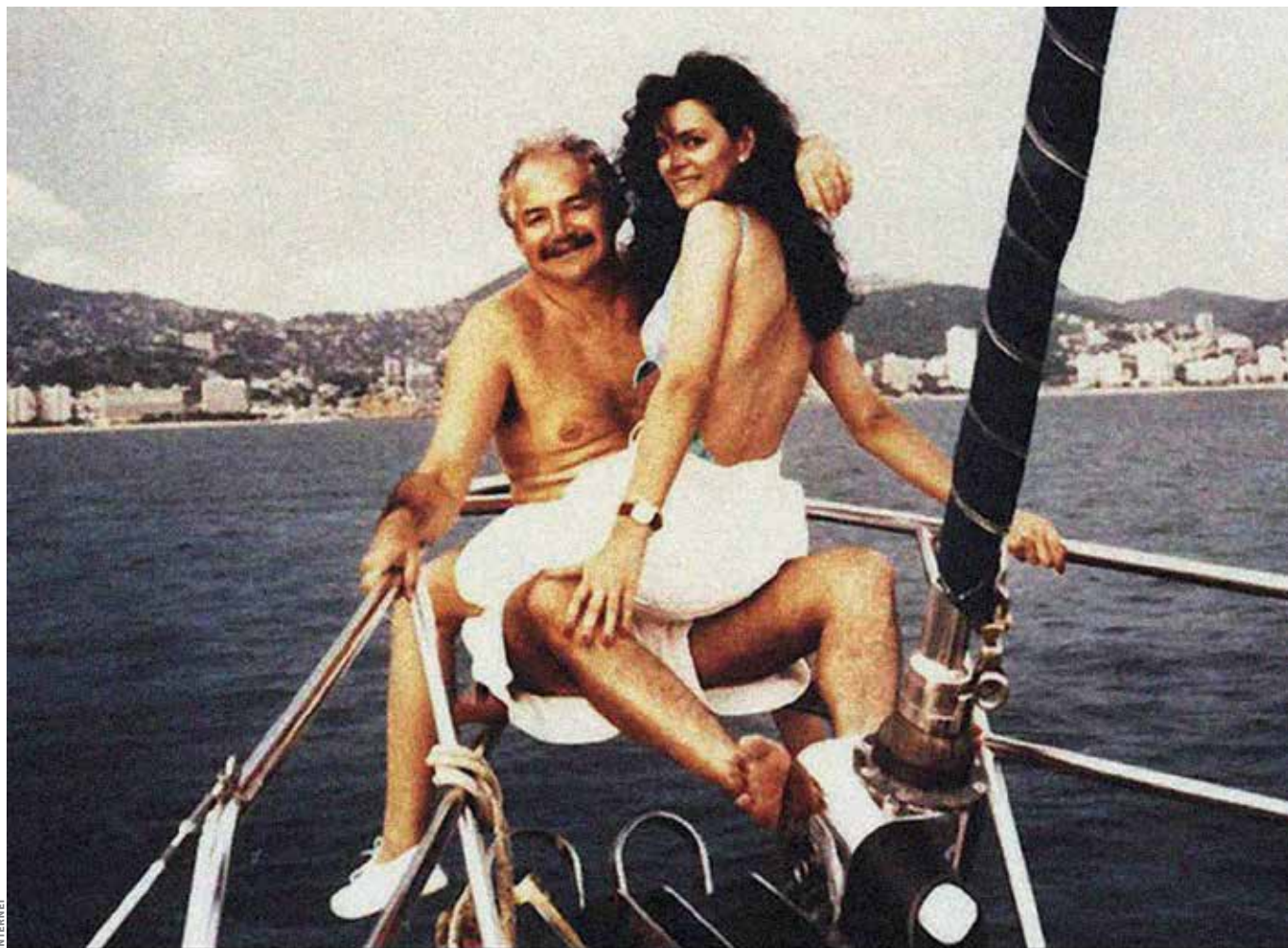
En julio de 2017, el académico del ITESO, especializado en transparencia y fiscalización, presentó su documentación para formar parte del sistema que podría aminorar el impacto de la corrupción en el país.

El SNA tratará de funcionar igual que el SEA: el Comité de Participación Social es crucial en el engranaje. Son los ciudadanos quienes deben deliberar y llegar a consensos para recomendar a quienes tengan los mejores perfiles para ocupar los puestos que supervisarán los procesos de asignación de obras y vigilancia del gasto, así como para encargarse de la medición y el castigo de los posibles actos de corrupción.

“Es una apuesta de diferentes órganos de gobierno que involucra a la ciudadanía. Es innovador porque uno de los elementos que se introducen en este Comité es que la parte ciudadana del sistema está encargada del funcionamiento”.

Hernández Valdez ve en la prevención y la investigación dos frentes que pueden ayudar a combatir la corrupción.

**RAÚL SALINAS DE GORTARI**, hermano del expresidente de México Carlos Salinas de Gortari, fue detenido en marzo de 1995, acusado de ser autor intelectual del asesinato de José Francisco Ruiz Massieu, entonces secretario general del Partido de la Revolución Institucional. Posteriormente fue acusado de enriquecimiento ilícito. En junio de 2005 es declarado inocente del cargo de asesinato, por lo que sale de prisión, y en julio de 2013 es exonerado del cargo de enriquecimiento ilícito.





**CÉSAR DUARTE, DEL PRI**, fue gobernador de Chihuahua de 2010 a 2016. Actualmente se encuentra prófugo y fuera del país, por lo que hay una solicitud de detención con fines de extradición a Estados Unidos. Él y sus excolaboradores llegaron a sumar once órdenes de aprehensión, la mayoría por desvío de recursos y delitos electorales.

“Este sistema es importante porque es una apuesta institucional para abatir la impunidad”, afirma, pero reconoce que, al ser institucional, “llevará algo de tiempo que sus prácticas y sus resultados sean evidentes”. La apuesta a mediano y largo plazos es que ese ente abstracto llamado “sociedad civil organizada” pueda madurar y tomar las riendas del SNA. “Cambiar la perspectiva de la lucha anticorrupción”. En el corto plazo, lo que se busca es echar los primeros cimientos de un sistema que perdure y sea eficiente.

Entre los bloques con los que están construyéndose estos cimientos, señala el académico, están los formatos de las declaraciones de intereses y patrimonial que deben presentar los funcionarios públicos. “Si lo hacemos bien, si logramos colocar los contenidos de información, respetando la privacidad de las personas, y empiezan a llenarse los formatos conforme a lo que hagamos, en el mediano plazo podremos cruzar datos”.

La siguiente apuesta que se debe hacer es la conformación de una agencia especializada en investigar y sancionar todos los hechos en torno a la corrupción. “La integración de la Fiscalía es clave. Nunca hemos tenido un esfuerzo institucional planificado. Por eso es importante”.

### Periodismo que denuncia

Hacer periodismo no basta. Mejor dicho: hacer sólo periodismo es insuficiente. Investigar los grandes problemas de corrupción en México se ha vuelto una tarea casi masoquista. Ejercer la profesión más her-

mosa del mundo, como la bautizó Gabriel García Márquez, les costó la vida a 12 personas en este país en 2017. Y, de nuevo: la impunidad y la corrupción están detrás de esta situación.

Salvador Camarena, egresado del ITESO, es el director de investigación periodística en una organización que ha atraído los reflectores por el modo en que trabaja: Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad. Y se ha convertido en un dolor de cabeza para los exgobernadores que se hincharon los bolsillos con el dinero del erario.

Presidido por Claudio X. González, empresario y creador de Mexicanos Primero y uno de los enemigos públicos del presidente Enrique Peña Nieto, Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad ha privilegiado la organización y la profesionalización de su trabajo para ocuparse de estos asuntos.

Camarena es una de las caras más visibles del proyecto. Egresado de Ciencias de la Comunicación, hoy tiene a su cargo un equipo de periodistas que han investigado casos como la intervención de la empresa brasileña Odebrecht en México, la corrupción que ha marcado la reconstrucción de la Ciudad de México tras el sismo del 19 de septiembre pasado, la “Estafa Maestra” y los Paradise Papers.

“Desde el primer momento se estableció la misión de que el periodismo tendría que tener dos objetivos: generar una unidad de investigación que ayude a visibilizar temáticas para plantear un debate en torno a la corrupción y trabajar de manera coordinada con otras áreas”, explica.



La originalidad de este proyecto radica en que sus contenidos noticiosos no compiten contra los generados por los medios de comunicación: aquí, el área de investigación se nutre de las notas del día a día de todos. “Pero la misión esencial es investigar y denunciar cuando haya una correa de transmisión en la corrupción. Primero debemos entender que la corrupción no es un hecho, sino un proceso”.

Luego viene el trabajo sinérgico con otras áreas de la organización. Pasar de la denuncia periodística a denuncias penales y ante los tribunales. “Tenemos un despacho de litigio estratégico, uno de investigación aplicada, otro de comunicación y movilización; y nosotros, el área de investigación periodística”.

Camarena afirma que “hay muy buenos y variados periodistas en México. Hay todo tipo de reportajes que se publican, pero en esta organización hemos pensado que la coraza de los políticos se ha vuelto resistente a la denuncia periodística fundamentada”.

El apoyo de otras áreas es lo que ayuda a perseguir un objetivo fundamental: bajar los índices de impunidad.

Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad se nutre del profesionalismo de abogados e investigadores que realizan trabajos a la par que sus colegas periodistas. “Nos ayuda trabajar en sinergia para que

los políticos dejen de aplicar el aislamiento y desdén al periodista”.

Fundador del periódico *Siglo 21*, y uno de los columnistas más leídos en *El Financiero*, Camarena menciona que el periodismo ya no basta. “Si bien es una tarea satisfactoria para nosotros y vital para el conjunto de la sociedad, una denuncia periodística muchas veces es insuficiente para provocar la acción de la justicia. Es la acumulación de las denuncias, y su reverberación, lo que eventualmente hace que una denuncia periodística movilice a la autoridad”.

¿Qué es lo que hace que los resultados de una investigación como la llamada “Estafa Maestra” hayan terminado con denuncias ante tribunales? ¿Por qué esa investigación se convirtió en un libro, una historieta y un *trending topic* en Twitter? ¿Qué es lo que hace que un grupo de la sociedad se apropie de una historia y, a través de la publicación de un reportaje, se movilice?

Camarena no tiene una respuesta concreta. No hay recetas. Lo que sí sabe es que una investigación debe ser clara, exhaustiva, documentada y, sobre todo, creativa a la hora de publicarse.

“Cuando una investigación está bien hecha, se ve luego luego. ¿Qué hace falta? Sin menospreciar, quiero pensar que los lectores y las audiencias estaban un poco saturados de denuncias tras denuncias que no

**ELBA ESTHER GORDILLO FUE** presidenta del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) hasta febrero de 2013, cuando fue detenida y acusada de desvío de fondos para su uso personal procedentes de las recaudaciones sindicales. Según se informó, los fondos fueron utilizados presuntamente para cubrir gastos personales, incluidos tratamientos de cirugía estética, compras en tiendas de lujo y la adquisición de propiedades inmobiliarias. En diciembre de 2017 salió de prisión para cumplir arresto domiciliario en su departamento de Polanco.





ESPECIAL

**ENRIQUE PEÑA NIETO** Y Angélica Rivera protagonizaron un escándalo por la adquisición de una casa, hoy conocida como la Casa Blanca, con valor de 7 millones de dólares. Su existencia se reveló en 2014 y entonces se dijo que la casa había sido comprada por la exactriz a un contratista del gobierno, por lo que había conflicto de interés. Al final, Virgilio Andrade, responsable de la investigación, anunció en 2015 que no había conflicto de interés en el caso.

tienen el suficiente acompañamiento de documentos. Hay que ir despertando el interés de algunas audiencias”. Sin embargo, aún queda mucho trabajo por hacer: “Varias de las investigaciones han logrado impacto, pero estamos conscientes de que han logrado poca incidencia. Eso es insuficiente. La cuestión de fondo, y lo que queremos, es que nuestro trabajo incida en que baje la impunidad, y, la verdad, estamos muy lejos de eso. El objetivo es bajar la impunidad, que la denuncia de corrupción no se quede en el vacío”.

### Transparencia e intervención ciudadana

Alberto Bayardo tiene el recuerdo casi en la punta de la lengua: hace poco más de diez años, cuando se postuló para ser presidente de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, un diputado impidió que las organizaciones civiles vieran cómo los legisladores votaban por Felipe de Jesús Álvarez Cibrián, en el primero de dos periodos que permaneció al frente del organismo ciudadano.

A Bayardo le parecía increíble lo que sucedió: los representantes del pueblo eligiendo al defensor del

pueblo en el recinto legislativo que funciona como “la casa del pueblo”. Y todo en la más profunda opacidad. Lo recuerda con una sonrisa: “era como una disonancia cognitiva. Cuando pensamos que la 58 Legislatura iba a ser la peor, llegó la 59 y nos enseñó que nuestra capacidad de asombro no tenía límites”.

Desde hace poco más de una década, Bayardo coordina los trabajos del Observatorio Legislativo que tiene el ITESO. Con más de 70 alumnos que han podido diagnosticar, evaluar y analizar las últimas cuatro legislaturas, este proyecto busca reinventarse cada año, pues funciona como un Proyecto de Aplicación Profesional para los estudiantes de la Universidad Jesuítas de Guadalajara.

Hace diez años, Facebook estaba tomando el impulso que le daría ser una herramienta fundamental en la campaña presidencial de Barack Obama. Twitter seguía en incubación, y aún quedaba lejos la popularidad que hoy en día han alcanzado plataformas como YouTube y Whatsapp. Pero en el mundo de la burocracia, donde lo que es lento camina más lentamente, el primer paso que tuvieron que dar los integrantes

del Observatorio Legislativo fue crear conciencia de la opacidad en la que se movía el Congreso de Jalisco. Y había que hacerlo sin las herramientas tecnológicas que hoy se han popularizado.

Bayardo recuerda que, después del desastre que fue la 59 Legislatura —la misma que se acababa el presupuesto en los primeros cinco meses del año, firmaba acuerdos notariales con fantasmas o votaba todo lo que mandaba el gobernador Emilio González a cambio de avalar cuentas públicas y realizar reformas a placer—, la que le siguió empezó a transparentar los primeros documentos legislativos. En un foro, el académico planteó la necesidad de crear mecanismos digitales para monitorear el trabajo legislativo. Lo que se buscaba era conocer algo básico: cuáles eran las iniciativas de ley presentadas en el Congreso. El impedimento fue “ridículo”. Los diputados ofrecían copias de 450 iniciativas que, en conjunto, podrían sumar más de 22 mil 500 documentos. A partir de ese foro se creó un sistema llamado Infólej (Información Legislativa del Estado de Jalisco: [bit.ly/Infólej](http://bit.ly/Infólej)), una plataforma donde se puede seguir el estado procesal de todos los documentos que gestiona el Congreso, en el Pleno, en las comisiones y hasta en Oficialía de Partes. Ése era el primer paso: la transparencia.

Desde aquella ocasión en que Bayardo fue testigo de la opacidad más burda en la toma de decisiones del poder legislativo, cuatro legislaturas han transcu-

rrido. Muchas caras nuevas han llegado a las curules, otras se aferran a los espacios. De lo que está seguro el investigador es de que la fiscalización ciudadana sí funciona.

“Sí ha habido una mejora. Poco a poco se ha venido abriendo el Congreso a la ciudadanía”. Para muestra de ello, las dos recientes designaciones de comisionados y presidente del Instituto de Transparencia y de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, respectivamente.

Ese proceso de inclusión de la ciudadanía ayudó a que los diputados perdieran el miedo y pudieran abrirse en la selección del Comité de Participación social del SEA. “Esto habla de una apertura del Congreso, que empodera a la ciudadanía. Sí hay disposición, no hay que negarlo. También ha sido importante la voluntad política, que es una reacción a la demanda de los ciudadanos, y no es una reacción casual”.

Al final, de eso se trata este recuento: de cómo los ciudadanos caminan por un sendero poco conocido, pero empiezan a encontrar luz en medio de las sombras que generan la corrupción y la impunidad. No ha sido una tarea sencilla ni es una tarea solitaria. Pero son apenas unos cuantos bosquejos de lo que se puede hacer desde los espacios de la academia, del periodismo y de la acción ciudadana. Éstos son sólo algunos de los remedios contra la corrupción. Los nuevos remedios todavía están por inventarse. **m.**

**JAVIER DUARTE DE OCHOA**, del PRI, fue gobernador de Veracruz de diciembre de 2010 a octubre de 2016, cuando pidió licencia al Congreso de Veracruz luego de ser acusado de corrupción y enriquecimiento ilícito. Se dio a la fuga y fue detenido en abril de 2017 en Guatemala. Está preso en el Reclusorio Norte de la Ciudad de México y su juicio sigue en curso. A la fecha se han recuperado mil millones de los 35 mil millones de pesos que presuntamente fueron malversados durante su administración.



AP



60 MIEDOS POR ENFRENTAR  
SORPRESAS POR ENCONTRAR  
CIMAS POR CONQUISTAR

ITESO 60 SUEÑOS DE ESPERANZA



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

60  
años

LIBRES PARA TRANSFORMAR

# ¿Quién soy? Zhu Fadong

POR DOLORES GARNICA

Yo: una ficción en la que a lo sumo somos coautores. Yo es otro”, cita el escritor Imre Kertész al poeta Rimbaud, buscándose, y es que quizá la respuesta a la pregunta está afuera de nosotros. Sospecho también que la cuestión resulta tan personal e íntima que dudamos que esos otros se pregunten lo mismo. Pues bien, hace 28 años un joven recién llegado a Beijing, desde la provincia de Yunnan, se detuvo allí, en el “¿quién soy?”. Y decidió buscar la respuesta en la razón de su migración, la economía, a través del arte y a partir de los otros.

En 1993, Zhu Fadong comenzó a pintar carteles como los que aparecían en los muros de la capital de China buscando personas perdidas, pero con su fotografía y su nombre, en espera de que alguien se comunicara para darle noticias de él mismo (*Anuncio de una persona perdida*). En 1994, ayudado por otro joven artista, Xuejun Zhang, recorrió con una chamarra azul las calles de la gigantesca ciudad con un letrero en la espalda: “Esta persona está a la venta. El precio es negociable”, para descubrir no sólo quién era, sino también cuánto valía, y así nació lo que muchos consideran la primera obra de arte-acción (*performance*) contemporánea en su país. *Esta persona está en venta* es una de las piezas icónicas del arte político actual, y catapultó al joven artista al reconocimiento —primero afuera y después en su propia geografía— gracias al artista Ai Weiwei, quien registró la pieza en su famoso *Libro de tapas negras*, un compilado sobre arte contemporáneo chino no inscrito, e incluso no tomado en cuenta, en las políticas culturales de su país.

Desde entonces, Zhu Fadong ha dado vueltas y vueltas sobre esta experiencia desde las artes vivas. El artista que nació en un distrito campesino, que se dedicaba a la granja y a la jardinería hasta que se decidió por estudiar arte y migrar a la capital, sabe combinar la potencia del *performance* para después extender sus lecturas a través de la pintura, la escultura y el dibujo. Todavía, en sus exposiciones por Asia, Europa o América, aparece un nuevo guiño a *Esta persona está en venta* por medio de la representación escultórica de él mismo multiplicado, o en

la exhibición de las piezas que formaron la acción, como su chamarra, su letrero, las fotografías de registro o dibujos y pinturas en representación de varios instantes, como si el tiempo se hubiera detenido allí. Quizás otra metáfora acerca de la permanencia de la duda esencial.

El artista sigue su camino a partir de preguntas básicas, planteadas desde aspectos económicos y representadas a través de los otros, que tienen como resultado serios cuestionamientos culturales, sociales, políticos y económicos. En 2008 presentó *Celebridad 48*, retratos de Mao Tse-Tung (máximo dirigente del Partido Comunista de China de 1949 a 1976, cuya imagen se volvió un objeto de culto para su propaganda ideológica), compuestos de logotipos de marcas, desde Walmart, Honda, Motorola y Mercedes Benz hasta McDonald’s. Recientemente ha hecho retratos de personajes famosos estadounidenses cuya influencia ya tocó la vida cotidiana china, por medio de técnicas tan exquisitas como la gráfica china *zhuanke* (que otorga dimensiones hasta formar casi una escultura), o la tinta sobre papel arroz. Entre ellos, se incluye a sí mismo, como parte de un *performance* en el que se convierte en un *collage* de logos.

De 1998 a 2015, el artista trabajó en *Documentos de Identidad*, una pieza diseñada desde otra acción. En 1990, China comenzó un programa de “modernización” urbana y educativa, y una de sus consecuencias fue la imposición de un documento de identidad (ID) que funcionaba como una especie de pasaporte: indicaba el lugar de nacimiento, lugar donde, por ley, se debía permanecer, a menos que se pidiera una especie de visa hasta cambiar de nuevo el ID por un costo que oscilaba entre 10 y 40 yuanes, bastante elevado para gran parte de la población urbana. Zhu Fadong diseñó un ID alterno para subrayar el dato “lugar de nacimiento” y criticar así una política en la que la migración —que considera un derecho humano— era prácticamente anulada para la población de bajos recursos. Este ID se vendía por 50 yuanes, para diferenciarse así como pieza artística de las falsificaciones. Sí. Como todos nosotros, Zhu Fadong no ha dejado de preguntarse ¿quién soy? **m.**

#### Para conocer más:

::Registro de *Esta persona está en venta*: [bit.ly/Fadong\\_1](http://bit.ly/Fadong_1)

::Registro del *performance Celebridad 48*: [bit.ly/Fadong\\_2](http://bit.ly/Fadong_2)



CELEBRIDAD 48  
(2008).

ESTA PERSONA  
ESTÁ EN VENTA  
(1994).

WIKIPEDIA.ORG

WIKIPEDIA.ORG



Cuenta la anécdota que Alejandro Magno, rey de Macedonia, le habría ofrecido a Diógenes concederle lo que pidiera: el filósofo le solicitó únicamente que se hiciera a un lado, para que no le tapara el sol.

Diógenes (324 a. C.) se llamaba a sí mismo *El Perro*, y formó parte de las escuelas socráticas menores junto con Antístenes (445-365 a. C.), quien hizo de la independencia un fin en sí mismo: la mayor virtud consistiría en no tener deseos, y se aprendería en la práctica. Según la *Historia de la filosofía antigua* de Jorge Manzano, SJ, los cínicos o “discípulos de *El Perro*” se ganaron este apodo porque vivían sin someterse a ningún convencionalismo. Se concebían como ciudadanos del mundo y librepensadores. Más que negar propiamente lo divino, eran críticos respecto a la religión popular. Para Diógenes, habría que vivir según la propia doctrina. Anota Manzano: “Se burlaba haciendo en público lo que generalmente se consideraba que debería hacerse en privado, y aun lo que ni siquiera debe hacerse”.

¿Cuál es el proceso creativo de un cínico? El 24 de julio de 2015, durante el Campus Party de Guadalajara<sup>1</sup> y a dos días de haber lanzado *Pictoline*, un medio de información y noticias ilustradas —cuyo logo es un cerdito con una bandera—, Eduardo Salles (Ciudad de México, 1987) respondía a ésa y otras preguntas que, dijo, siempre le formulan en sus presentaciones públicas.

Acaso en aquella conferencia sobre su trayectoria como diseñador, publicista y creador e ilustrador del sitio web *Cinismo Ilustrado*, apenas imaginaba el alcance que llegaría a tener *Pictoline*, un medio cuya singularidad radica en privilegiar la imagen para presentar la información, y que pasó de 11 mil seguidores en Twitter, en 2015, a 1.47 millones en 2018. Pero se trata de un proyecto que no surgió de repente, ni Salles se guarda ningún “secreto” creativo; al contrario, ha demostrado un vivo interés por compartir y convocar a otros artistas desde el diseño: lo importante no es que se nos ocurran las ideas, sino llevarlas a cabo sin miedo al fracaso: “No hubo gran ciencia: ya hago estas cosas, me gusta hacer *Cinismo Ilustrado*; me gusta ilustrar, me gusta diseñar, ¿cómo puedo hacerlo más grande? ¿Cómo puedo hacer un medio que ya no sea sólo yo diseñando cosas, sino que pueda traer más talento y que podamos vivir todos de ello?”.

Pero, ¿puede un cínico hacer periodismo?

---

1 Eduardo Salles en Campus Party 2015: [bit.ly/Cinismo\\_1](http://bit.ly/Cinismo_1)



# Eduardo Salles: El cinismo como principio

Al tanto del impacto que pueden causar las imágenes, este ilustrador mexicano ha impulsado una incisiva forma de difundir, principalmente a través de las redes sociales, la información acerca de lo que ocurre. Gracias a ello, y también gracias al uso que ha sabido hacer del humor y al ánimo crítico que caracteriza su trabajo, ha conseguido que vayamos enterándonos de muchas cosas, pero, sobre todo, que nos cuestionemos cómo estamos entendiendo la realidad que habitamos

POR LIZETH ARÁMBULA





CINISMOILUSTRADO.COM

## DISEÑA TU FUTURO

CONSEJOS DEL DOCTOR EN FÍSICA RICHARD MULLER\* PARA ENCONTRAR TU VOCACIÓN

ANTES DE ELEGIR UNA CARRERA, IMAGINA QUÉ PASARÁ SI NUNCA LOGRAS SER EL NÚMERO 1 DE ESE CAMPO; SI LO MÁXIMO QUE LOGRAS ALCANZAR ES SER EL NÚMERO 1000.



\*Fuente: Richard Muller "The most damaging advice people can give to children" - QUORA

PICTOLINE.COM



LA MEMORIA COLECTIVA SIEMPRE ES DE CORTO PLAZO.



CINISMOILUSTRADO.COM

## Adiós a la escuela

La gente más educada suele ser la más mordaz. Ese adiestramiento no necesariamente se recibe en la escuela. La manera en que se interpretan los acontecimientos obedece al lugar y a la situación artística desde los que un autor crea, es decir: su vida y su época.

Para Salles, el cinismo es honestidad incómoda: "Un honesto es una persona que siempre dice lo que piensa. Un cínico es el que dice lo que no te gusta. *Cinismo Ilustrado* va de lo que yo quiera que vaya", afirmó en una entrevista.<sup>2</sup> Esa certeza del momento en que plasma en su oficio aquello que se le da la gana ha sido un acierto en varias etapas de su vida, puesto que no se ha limitado a este tipo de humor.

Desertó de la carrera de Comunicación de la UNAM para

aprender haciendo. No es que esté en contra de la universidad, sino en contra de no aprender en la universidad. "Si vas a aprender en la universidad, quédate en la universidad; si vas a aprender trabajando, trabaja". Hay profesiones que definitivamente no deberían ejercerse sin un título, como Medicina, pero no es necesariamente el caso de las carreras en el campo creativo, dijo ante un público conformado en su mayoría por *millennials*, en el Campus Party de 2015.

El trabajo de este ilustrador mexicano consiste en hacer gráficas acompañadas de un discurso cargados de franqueza y humor. Tiene una notable habilidad para sintetizar los comportamientos de las personas en imágenes y palabras de un modo muy eficaz y con un lenguaje comprensible para la mayoría de las personas, aunque la versión muda de sus viñetas no necesita "leerse" —y por esto mismo tiende a viralizarse—.

Desde *Cinismo Ilustrado*, el sitio web que contiene sus viñetas

2 "Haciendo llegué a donde estoy ahora", entrevista a Eduardo Salles: [bit.ly/Cinismo\\_2](http://bit.ly/Cinismo_2)

sobre el absurdo cotidiano, sus publicaciones comenzaron a difundirse y a darle notoriedad en internet. Hacía por hacer, sin limitarse, y con ello logró, tal vez sin proponérselo, representar el ánimo de una generación, la de los nacidos en la década de los ochenta, que resentiría las obligaciones de la vida adulta y usaría la red para expresarlo. Eduardo se percató de ese sentimiento y lo empaquetó para su consumo visual.

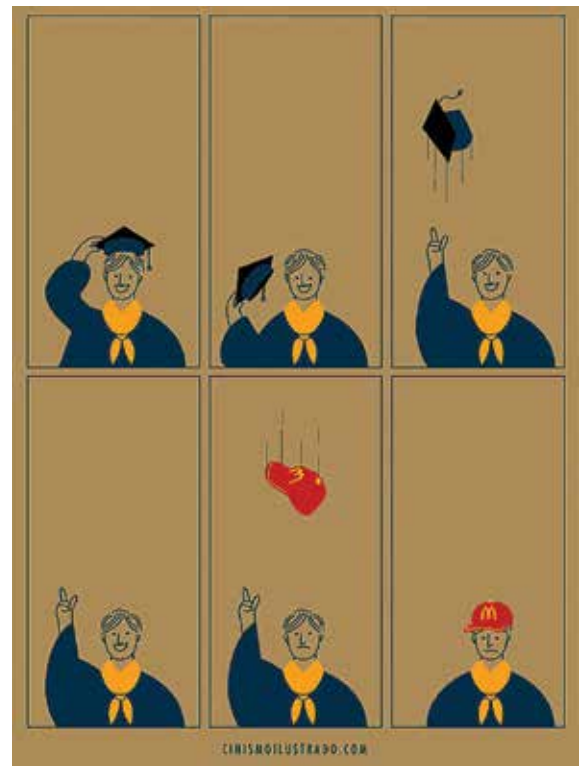
Graduarse en México puede equivaler, para aquellos a quienes nos inculcaron que “el título era suficiente para tener chamba”, a lo que muestra una ilustración de Salles: sonreír mientras lanzas el birrete al aire y que te caiga la gorra de McDonald’s, o de un trabajo en alguna empresa de servicios, con un horario de 9:00 a 18:00 horas frente a una computadora.

### Adiós al trabajo

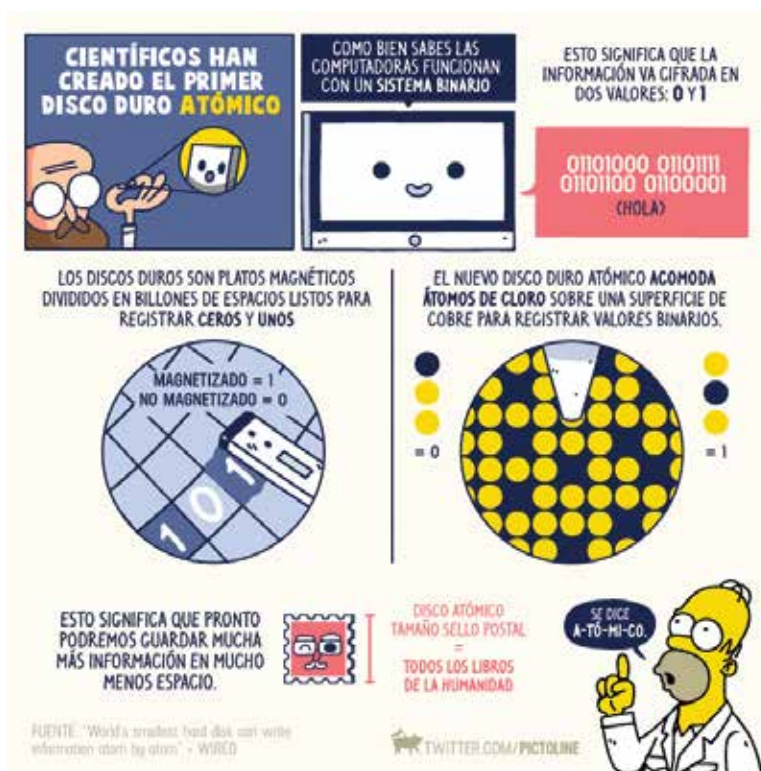
@Sallesino (su nombre de usuario en Twitter) define el diseño como

el artificio de lo bello, y se ha servido de él para llegar a las personas de una forma diferente. Sabía que era un buen observador con acceso al laboratorio más grande del mundo, donde podía realizar experimentos y fracasar (en sus palabras: *aprender una lección*), de manera que internet le permitió comunicar sin miedo a equivocarse —aunque su versión de *La gran ola de Kanagawa*, de Hokusai, en la que ésta arrasa con Mazingher Z, Hello Kitty y Pokémon, publicada un día después del maremoto de Japón en 2011, fue para algunos una broma prematura—. Sin embargo, para Salles, la única limitación no es la polémica, sino saber hacer las cosas.

Salles se inició en el ámbito publicitario, donde llegó a ser nombrado director creativo de una agencia. Y aunque recibió varios reconocimientos del gremio, se percató “del desperdicio de talento que puede darse en las empresas: ¿cómo era posible que [personas talentosas] tuvieran



**Lizeth Arámbula**  
Lizeis estudió Filosofía y Ciencias Sociales en el ITESO. Actualmente cursa una maestría en Narrativa Gráfica y dibuja. Su trabajo puede verse en [lizeis.com](http://lizeis.com)



CINISMOILUSTRADO.COM PRESENTA

# OLIMPIADAS DE LA VIDA



que estar 10 horas al día trabajando en cosas que a la gente no le importan?”, escribió en su carta abierta de renuncia. “Creo que hay nuevas soluciones esperando ser encontradas, pero para que eso suceda hacen falta personas buscándolas. Parece un chiste que, siendo ‘creativos’, no podamos pensar ideas creativas para resolver nuestros propios problemas. ¿Qué tipo de ideas? No lo sé. Y precisamente por eso he decidido tomarme un año sabático para poder tener tiempo y enfocarme en encontrarlas. Los corporativos están diseñados para mantener su negocio, no para transformarlo”.<sup>3</sup> No obstante, a tres meses de haberse tomado ese sabático, Salles se dio cuenta de que no podría aguantar otros nueve meses más. Fue en ese breve lapso que surgi-

ría la idea de crear *Pictoline*, el medio de noticias gráficas.

### Crear como principio

Salles parte de un sencillo principio: el de *hacer* las cosas. Su estilo irreverente al ilustrar surge de cuestionar lo que a muchos podría resultarnos obvio (como sucede en la filosofía). Para él, los elementos de una buena ilustración son la síntesis, la ausencia de palabras y lo cómico. Una vez que la idea llega, luego de pasar mucho tiempo observando, efectúa las conexiones entre lo que quiere comunicar y el modo: “¿Cómo lo digo de la forma más rápida, poderosa [efectiva], y que dé a entender lo que quiero?”.

Entre los temas que trató en *Cinismo Ilustrado*, y después en *Pictoline*, se encuentran, por ejemplo, las causas más comunes de la procrastinación, la reinterpretación de los propósitos de Año Nuevo o las muestras de apoyo a sucesos que consideramos re-

<sup>3</sup> “Hasta luego publicidad y gracias por el pescado”, carta abierta de renuncia de Eduardo Salles: [bit.ly/Cinismo\\_3](http://bit.ly/Cinismo_3)

levantes siempre que ocurran en los países del primer mundo. En algunos casos, puede utilizar el recurso dadaísta que consiste en tomar un objeto y cambiarlo de contexto, a fin de denunciar así las reacciones virtuales de la sociedad contemporánea ante las imágenes brutales a las que estamos cada vez más habituados: por poner un ejemplo, en 2015 hizo una ilustración a partir del meme *The Dress*, una fotografía viral de un vestido que suscitó una discusión mundial sobre las razones de que percibiéramos distintos colores. Lo hizo a su manera: una chica ensangrentada, en el piso, lleva el famoso vestido.

Este tipo de crítica gráfica antecede a *Pictoline*, el medio del que actualmente Salles es cofundador

y director, y que se ha vuelto popular por divulgar, mediante infografías, ilustraciones, *gifs* y videos, noticias, acontecimientos coyunturales, fechas conmemorativas y, por qué no, respuestas a preguntas que solemos hacer en Google. *Pictoline* también se ha ocupado de ilustrar documentos, como el “Informe Ayotzinapa”, del Grupo Interdisciplinario de Expertos Independientes, acerca de la desaparición forzada de los 43 estudiantes de la Escuela Normal Isidro Burgos, el 26 de septiembre de 2014.<sup>4</sup>

Hay que decir que, ciertamente, la caricatura inglesa viene ha-

4 “Vivos se los llevaron”: [bit.ly/Cinismo\\_4](http://bit.ly/Cinismo_4)



## MEJOR QUE UNAS FLORES

COSAS QUE PUEDES HACER EN EL DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

**APRENDE:** CITANDO A NELSON MANDELA, "LA EDUCACIÓN ES EL ARMA MÁS PODEROSA PARA CAMBIAR EL MUNDO".

ENTÉRATE DE LAS INJUSTICIAS QUE ENFRENTAN LAS MUJERES O LEE SOBRE LA IMPORTANCIA DE SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS ACTUALES DE LA SITUACIÓN DE GÉNERO.

CHIMAMANDA NGOZI ADICHIE: TODOS DEBERÍAMOS SER FEMINISTAS

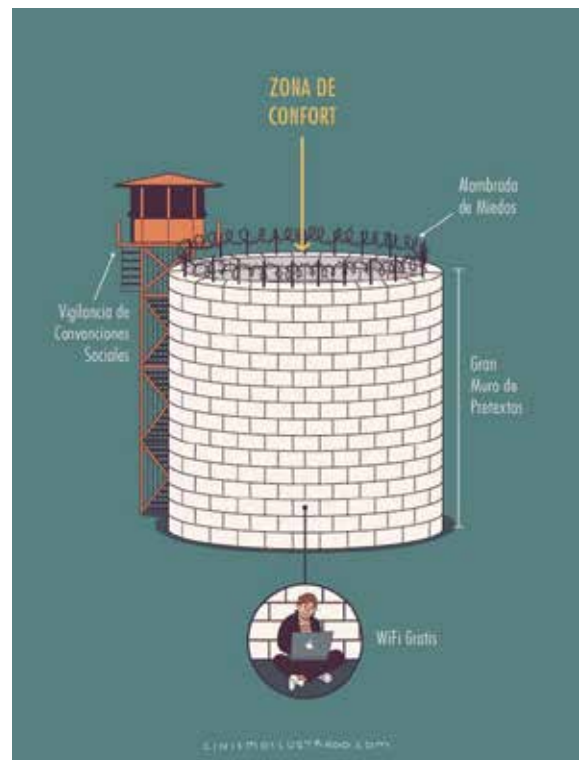
**APOYA:** HAY DISTINTAS ORGANIZACIONES QUE NECESITAN AYUDA PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE MUJERES EN TODO EL MUNDO. ESTAS SON ALGUNAS A LAS QUE PUEDES APOYAR:

WOMEN FOR WOMEN | INSPIRING GIRLS | ONU MUJERES

**ACTÚA:** INVOLÚCRATE EN LA LUCHA CONTRA EL ACOSO, DEFIENDE LOS DERECHOS REPRODUCTIVOS DE LAS MUJERES, SÚMATE A LAS CAMPAÑAS PARA COMBATIR LA VIOLENCIA DE GÉNERO...

...CUALQUIER ACCIÓN QUE CONSTRUYA EL CAMINO PARA LOGRAR UNA SOCIEDAD MÁS JUSTA.

FUENTE: "Four Things You Can Do To Support International Women's Day" Vogue. [Twitter](#) [Instagram](#) [Facebook](#) / PICTOLINE





ciendo lo mismo que hace Salles desde las primeras décadas de 1800. ¿Qué distingue entonces al trabajo de este ilustrador mexicano? Buenas ideas tenemos todos, dice él, pero “no es quién piensa la idea, sino quién la hace, finalmente. Una idea por sí sola nunca va a lograr un cambio. Hay que dejar de ver la imagen del tipo exitoso y solitario que triunfó [refiriéndose a Mark Zuckerberg] y ver el trabajo que hizo que esa idea saliera adelante [...] Si la creatividad tuviera un proceso lineal, ya lo harían las computadoras. El proceso creativo es que no hay proceso. Cada persona funciona a diferentes velocidades y en diferentes modos”. Por otro lado, Salles ha confiado en su aburrimiento como el primer síntoma de un imperativo: *debes pasar a otra cosa*.

### ¿La ciencia de los cínicos?

Enemigo de embaucar gente, Eduardo creó, junto con Raúl

Pardo e Iván Mallorquín, el medio cuya información es la misma que consumes todos los días en tus redes sociales, aunque desconozcas o le restes importancia a su procedencia y a su autoría.

El plan era publicar en redes sociales imágenes que fueran informativas y distinguirse de otros medios que otorgan más peso a los titulares con el fin de atraer lectores; también, proporcionar datos duros sin la rigidez de las estadísticas y las gráficas. Salles observó que los usuarios de internet otorgan poca o nula importancia a la procedencia y a la autoría de los “contenidos”, trátense de memes o de noticias, y que las publicaciones son compartidas de manera inmediata, sin verificar su autenticidad. Así que utilizó la imagen, no como un acompañante de la información, sino como la información.

El reto de Pictoline es que “tiente a legitimizar la imagen.Requiere-

re ganarse por peso propio esa certidumbre de que lo que estás viendo en la imagen es información real, que tuvo un proceso de investigación o periodístico”, ha comentado Salles respecto a los aciertos y desafíos del medio. Pero, ¿qué riesgo se corre al perseguir este propósito? Mientras que la investigación a fondo, la verificación de la información, el contraste de datos y la procuración de la imparcialidad son —o deberían ser— indispensables para el trabajo de un periodista, a quien se dedica a generar contenidos (como es el caso de aquellos que *Pictoline* hace circular en las redes sociales) le interesa más bien impactar, y no necesariamente se verá en la posición de cuestionar la veracidad de aquello que divulga. Un ejemplo son los datos curiosos

que tal vez estén avalados por estudios científicos... aunque habría que preguntarse por la fiabilidad y la pertinencia de dichos estudios (que a veces pueden ser ridículos). Como ha criticado el comediante británico John Oliver, “la ciencia produce estudios constantemente [...] hay tantos estudios siendo citados que parecen contradecirse unos a otros, y después de cierto punto toda esa ridícula información te hace preguntarte si la ciencia es una mierda. La respuesta es no, pero hay mucha mierda enmascarada como ciencia”. Es algo en lo que quizá debieron haber pensado en *Pictoline* antes de hacer una publicación como ésta: “La Organización Mundial de la Salud anunció que las bebidas calientes pueden dar cáncer. Pero descuida, tu café diario parece estar a salvo”.<sup>5</sup>





FUENTE: OWEN JONES (Escritor y Columnista de The Guardian) via FACEBOOK

FACEBOOK.COM/PICTOLINE

“La información se distorsiona tanto que llega al absurdo”, insiste Oliver, y muestra un titular de la revista *Time*, del 11 de julio de 2014: “Científicos afirman que oler pedos puede prevenir el cáncer”. Nos gusta la ciencia popular y divertida que podemos compartir como un chisme, y los productores de noticias lo saben.<sup>6</sup>

### Redes y trabajo en equipo

Entre sus sugerencias para crear, Eduardo Salles dice que si se tiene un problema en mente, hay que dejarlo descansar; ninguna solución brotará en la oficina, sino probablemente cuando no se esté haciendo nada en particular: “Muchas de las grandes ideas surgen en los lugares menos es-

perados”. Hay que sobrellevar los miedos conforme a los resultados, evitar copiar, no vaticinar, pues “toda previsión es falsa; nunca vas a saber qué ocurre en el futuro. Tenemos un plan de hacia dónde queremos ir, pero no sabemos hacia dónde vamos a ir”.

Las redes sociales permiten que el trabajo del equipo de *Pictoline* funcione, pero no sólo en internet: que más gente pueda vivir de su talento implica que haya más personas buscando soluciones y dispongan de tiempo libre para crear, como pudo verse cuando lanzaron el programa Global Residency, que congregó a varios artistas, tanto en julio de 2016 como en enero de 2017.

Global Residency es una iniciativa que invitó a reconocidos ilustradores de todo el mundo a trabajar con *Pictoline* durante una semana para refrescar el estilo del medio. Entre los artistas participantes estuvieron Pablo del Cielo<sup>7</sup> y Camilo Huinca,<sup>8</sup> de Chile; Lorena Álvarez<sup>9</sup> y Jim Pluk,<sup>10</sup> de Colombia; Stephen Maurice,<sup>11</sup> de Irlanda del Norte, Gastón Pache-

5 [bit.ly/Cinismo\\_5](http://bit.ly/Cinismo_5)

6 *Scientific Studies: Last Week Tonight with John Oliver*: [bit.ly/Cinismo\\_6](http://bit.ly/Cinismo_6)

7 [pablodelcielo.com](http://pablodelcielo.com)

8 [camilohuinca.com](http://camilohuinca.com)

9 [behance.net/LorenaAlvarez](http://behance.net/LorenaAlvarez)

10 [plukart777.blogspot.mx](http://plukart777.blogspot.mx)

11 [stephen-mauricegraham.squarespace.com](http://stephen-mauricegraham.squarespace.com)



co,<sup>12</sup> Martín Vinograd<sup>13</sup> y la también argentina María Luque,<sup>14</sup> ganadora del Premio Novela Gráfica Ciudades Iberoamericanas, que le fue otorgado durante la Feria Internacional del Libro en Guadalajara de 2017 (y quien también colaboró para MAGIS en el número 444, en el que se hizo un homenaje al dibujante argentino Quino).<sup>15</sup>

Stickers por Siria fue una idea en la que el diseño y el poder de convocatoria de este grupo se aprovecharon con fines altruistas para ayudar a niños sirios durante la temporada de invierno, un proyecto creado por *Pictoline* junto a UNICEF México. Pero el llamado más reciente fue la invitación a participar en la Primera Bial de Ilustración en México,<sup>16</sup> que superó sus expectativas al contar con más de 4 mil 604 inscritos y 80 autores finalistas que serán parte de la exposición y el catálogo de la Bial.

Eduardo Salles comprendió el cinismo como un asunto de muchos actores y voluntades; su trabajo ha conseguido posicionar en la

discusión pública (al menos aquella que tiene lugar en las redes sociales) temas científicos y coyunturales, y se ha visto reflejado en la publicación de varios libros.<sup>17</sup> Su trayectoria en el ámbito publicitario es reconocida, sus ilustraciones han aparecido en importantes medios de comunicación nacionales e internacionales. Pero, sobre todo, la influencia del estilo informativo de *Pictoline* fue adoptada por múltiples medios de comunicación mexicanos, y sus contenidos se esgrimen como argumentos en una sostenida discusión en la que podemos, como sugería Jorge Manzano, SJ, tratar de ver el mundo como otros lo ven. **m.**

12 [behance.net/gastonpacheco](http://behance.net/gastonpacheco)

13 [behance.net/dorico](http://behance.net/dorico)

14 [cargocollective.com/marialuque](http://cargocollective.com/marialuque)

15 [bit.ly/M\\_444](http://bit.ly/M_444)

16 [bialdeilustracion.com](http://bialdeilustracion.com)

17 Como *Cinismo Ilustrado* (Tumbona, México, 2014), *La ciencia de los cínicos. Grandes teorías ilustradas para entender la vida, el mundo y la estupidez humana* (Aguilar, México, 2014), y el *Almanaque Pictoline 2016 y 2017*.





# Regalé un libro a un niño...

XEL-HA LÓPEZ MÉNDEZ

Regalé un libro a un niño que no sabe leer pero lo guarda junto a la costilla izquierda por alguna casualidad de los enamorados, y sonrío como si le hubiera dicho “qué lindo día” en una lengua extraña y hubiéramos comprendido todo lo demás. El niño analfabeta me pregunta si me gustan los diamantes, “no lo sé”, pero ya me ha dibujado un pentágono perfecto y brilla con el esplendor de un papel blanco, con la luz escasa.

El primer hombre que me regala un diamante es un niño analfabeta que guarda un libro como las señoras guardan una joya, como las niñas huelen las rosas, aunque no sepan cuántos mineros se quedaron muertos de tristeza, aunque no sepan el nombre de quien las compra, y aunque él no sepa cuál letra dice qué, mi niño analfabeta me ha regalado un diamante en la misma libreta de la lista del súper, en la libreta de las cosas que hacen falta para ir viviendo.

El acto, sólo sencillo en apariencia, de regalar un libro a un niño que no sabe leer, desencadena en la autora de este poema, Xel-Ha López Méndez (Gualajara, 1991), una serie de consecuencias. En primer término, la respuesta inesperada del chamaco, quien intuye que ha recibido algo más que un objeto, una suerte de talismán, y se ve en la necesidad de retribuirlo con un dibujo de algo que considera de gran valor. Viene luego la reflexión de la poeta sobre la procedencia y el destino de tal joya. La simpleza de un gesto la lleva, sin dramatismo, a poner de relieve la situación de los trabajadores en las minas, de los niños carentes de una instrucción elemental. Y al ha-

cerlo nos invita a pensar en la naturaleza de esas cosas que realmente “hacen falta para ir viviendo”: un libro, un dibujo, una lista de víveres. El poema está tomado de su libro *Crónicas de un nuevo siglo*, publicado por Ámbar, Cooperativa Editorial, en 2016. Un delgado volumen que concentra su fuerza en el poder expresivo de los sucesos mismos que relata, con el tono preciso y sin andarse por las ramas. Ganadora de varios certámenes de poesía, Xel-Ha López Méndez tiene publicados otros dos libros: *A mis nuevos amigos inmortales* y *Cartas de amor para mi amigo cerdo*.

JORGE ESQUINCA





# Armar a los profesores

FOTOS BRIAN BLANCO

A raíz del tiroteo en el que un estudiante mató a 17 personas y dejó heridas a otras 14 en la Escuela Secundaria Marjory Stoneman Douglas de Parkland, Florida, el 14 de febrero de este año, el presidente Donald Trump se pronunció a favor de que los maestros lleven armas ocultas en su horarios laborales y reciban entrenamiento para usarlas. “Si ustedes tuvieran maestros expertos en armas de fuego, ellos bien podrían poner fin al ataque rápidamente”, argumentó durante un encuentro con familiares de las víctimas.

No es una idea nueva. La masacre de diciembre de 2012 en la Escuela Primaria Sandy Hook, de Connecticut, Estados Unidos, desató un feroz debate en ese país acerca de cómo evitar que semejantes tragedias sigan ocurriendo. El 16 de enero de 2013, el presidente Barack Obama anunció un amplio paquete de propuestas para el control de armas, pero la medida sugerida por el poderoso *lobby* a favor de las armas fue armar a los profesores y a las autoridades de las escuelas. Muchos profesores empezaron a tomar adiestramiento, como se ve en esta clase de manejo de armas de fuego para maestros en Florida.

Una clase gratuita en la Academia de Entrenamiento Veritas, en Sarasota, Florida, muestra a un grupo local de profesores de escuelas públicas cómo desarmar a un atacante, usando pistolas de goma. Clases similares se han ofrecido a cientos de maestros en Ohio, Texas y Utah. El entrenamiento que se brinda es acorde a las recomendaciones de la Asociación Nacional del Rifle (NRA, por sus siglas en inglés), que también ha clamado por poner guardias armados en las escuelas a todo lo largo y ancho del país.

Quienes critican la idea han ridiculizado el llamado a armar a los maestros como una temeraria idea promovida por enardecidos entusiastas de las armas, y afirman que la medida sólo incrementará el peligro en las aulas al distraer a los profesores de su trabajo, que es educar a los niños. Dennis Van Roekel, líder del mayor sindicato de profesores en Estados Unidos, dijo entonces: “Si el propósito es reducir la violencia armada en las escuelas, entonces la solución no es meter en ellas más pistolas”.

Tras la reciente masacre de Florida, los compañeros de los estudiantes asesinados emprendieron el movimiento Never Again MSD, para exigir mayor control de armas en Estados Unidos. La figura principal de este movimiento ha sido Emma González, sobreviviente del tiroteo, quien tres días después participó en una manifestación con un discurso que se volvió viral.

“Los maestros tienen más que suficientes responsabilidades en estos momentos como para cargar con la enorme responsabilidad de tener que usar la fuerza letal para acabar con una vida”, dijo Mark Barden al conocer las declaraciones de Trump. El hijo de Barden murió en la masacre de la Escuela Primaria Sandy Hook, en Connecticut.













**Brian Blanco**

Fotoperiodista profesional. Su trabajo ha sido reconocido por la National Press Photographer's Association, la Society of Professional Journalists, el Florida Press Club, los Sunshine State Awards y la Florida Society of Newspaper Editors. Es miembro del equipo de *Knight Ridder Tribune*, galardonado con la Medalla de Oro del Premio Pulitzer 2006 por el Servicio Público por su trabajo sobre el huracán Katrina.





## “El discernimiento de la información es el reto principal”

Rossana Reguillo cuenta la manera en que Signa\_Lab participará como parte de los proyectos del ITESO para darle seguimiento al proceso electoral de 2018

POR ÉDGAR VELASCO

**D**urante el proceso electoral de 2012, México fue testigo de la irrupción de un nuevo factor en la contienda: las redes sociales. Si bien éstas ya habían comenzado a tomar impulso años antes, coyunturas como la llamada Primavera Árabe o el movimiento de Los Indignados en España (cuyo sello principal fue el *hashtag* #15M) consolidaron a Facebook y Twitter como nuevos espacios para la expresión politizada. Prueba de ello fue el episodio en el que el entonces candidato Enrique Peña Nieto terminó encerrado en el baño de la Ibero Ciudad de México, los dichos de Pedro Joaquín Coldwell —entonces presidente del PRI— acusando que los inconformes no eran alumnos, y la respuesta en forma del video *131 alumnos*

*de la Ibero responden*, que se volvió viral y derivó en el surgimiento de #YoSoy132, movimiento que se articuló en todo el país a través de las redes sociales y, de manera particular, de Twitter.

Seis años han pasado y el contexto es otro. Las redes sociales están bien instaladas en la vida cotidiana, y el escenario político-electoral no es la excepción. Han aparecido nuevos actores —*bots, influencers, cyborg bots, trolles*—, todos buscando incidir en la percepción sobre los contendientes, ya sea difundiendo a uno y otro candidatos, ya sea polarizando las opiniones, o, de plano, generando ruido y anulando conversaciones. De todo esto ha quedado registro en las computadoras de Signa\_Lab, el espacio de análisis del comportamiento de las redes sociales con



PROFESIONES DE GOBERNADORES EN México de 1985 a 2017.

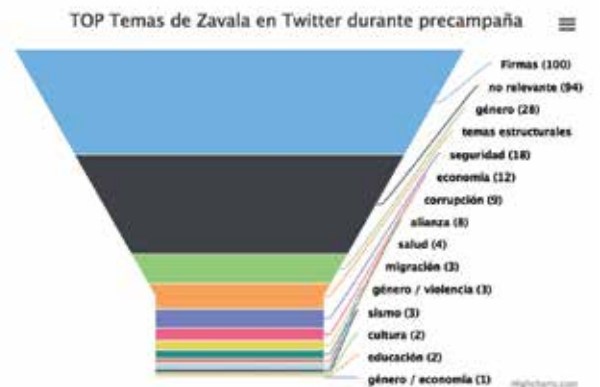
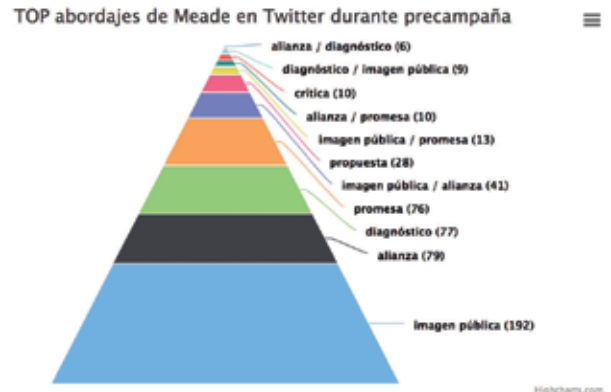
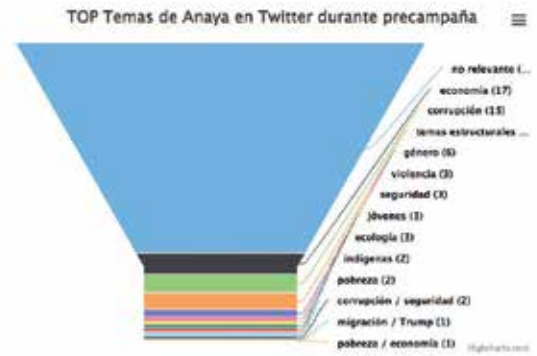
que cuenta el ITESO y desde donde, asegura Rossana Reguillo, se busca dar pistas para que estudiantes, investigadores y ciudadanos de a pie lleguen lo más informados posible a la cita del próximo 1 de julio.

**¿Cómo ves el escenario electoral actual, ya con las redes sociales bien instaladas como un factor más del proceso electoral?**

El escenario es muy complejo, muy complicado y muy desafiante en lo que significa el discernimiento de la información, que es el reto principal, no sólo para la Universidad y sus proyectos, sino para la ciudadanía en general. Veo un escenario pobre políticamente, donde lo que uno ve son descalificaciones de uno y otro lados y poquísimas propuestas. Hay unas alianzas realmente muy extrañas, por no decir ofensivas, en las que parece que los ciudadanos no tenemos memoria. También veo que va a ser una elección en la que las redes van a jugar un papel muy importante. Si bien ni Facebook ni Twitter van a decidir el núcleo duro de lo electoral, sí van a tener una importancia clave, central.

**¿Cuál es esa importancia, en comparación con el proceso de 2012?**

En 2012 comenzaba el uso de los bots —de ahí vienen los llamados *peñabots*, por ejemplo—, y comenzó a configurarse una especie de periodismo ciudadano, por llamarlo de algún modo, fuera de la lógica corporativa y empresarial. Hoy vemos una proliferación



de estos espacios de información y de formación de la opinión pública, algunos verdaderamente notables y otros montados en esa ola, pero que no son en absoluto confiables. Entonces, hay multiplicidad de voces que no había en 2012.

Otra diferencia fundamental, documentada incluso por el Inegi, es la pérdida de credibilidad de los medios convencionales, como la televisión, y el desplazamiento de jóvenes y no tan jóvenes que se informan saltando: a través de Facebook, Twitter, blogs, un artículo de opinión de *Le Monde* o un reportaje de *El País*; entonces, todo eso va armando una configuración diferente de la que teníamos en 2012, cuando era mucho más fácil impulsar una determinada visión de los acontecimientos.

Al mismo tiempo, el uso oscuro de la red se ha ido afinando. Hoy tenemos estrategias muy sofisticadas

**Para seguir**  
 ::Signa\_lab en Facebook: [facebook.com/Signalab](https://www.facebook.com/Signalab)  
 ::En Twitter: @Signa\_Lab  
 ::En web: [signalab.iteso.mx](http://signalab.iteso.mx)

# EL ITESO, ATENTO AL PROCESO ELECTORAL

POR LAURA RODRÍGUEZ Y LILIÁN SOLÓRZANO

Con el fin de analizar el comportamiento de medios tradicionales y plataformas digitales, así como ofrecer a la ciudadanía datos que le permitan tomar una decisión más informada en el momento de emitir su voto, el ITESO realizará un seguimiento puntual del proceso electoral 2018.

El objetivo del seguimiento del proceso electoral es “generar información y un nuevo conocimiento sobre la competencia política por el poder público en la entidad, que favorezca la comprensión del acontecer sociopolítico electoral, promueva la reflexión ciudadana y contribuya en las tomas de decisión”, señala Graciela Bernal, académica del Departamento de Estudios Socioculturales (DESO) del ITESO y coordinadora de Etius ITESO, Observatorio de Comunicación y Cultura, desde donde se analizará el proceso electoral local con ejercicios como monitoreo diario de medios, resumen noticioso semanal, seminario de análisis, producción de piezas de comunicación y actividades académicas encaminadas a la formación de audiencias críticas.

El observatorio impulsa seis líneas de análisis: el tratamiento a los candidatos a gobernador de Jalisco en los espacios editoriales y de opinión de la prensa local; una encuesta sobre consumo de medios y percepción de campañas en el municipio de Guadalajara; los discursos de los candidatos a gobernador sobre problemas de agua y territorio en Jalisco; el diálogo en Facebook y Twitter durante la elección para gobernador; la publicidad y el *marketing* político de candidatos locales, así como el tratamiento y la cobertura de los candidatos independientes.

El trabajo de Etius se complementa con el de Signa\_Lab. La idea, explica Enrique Páez Agraz, director del DESO, es que ambas iniciativas incidan en distintos ámbitos, desde la formación académica hasta el servicio a la ciudadanía. “Son distintos círculos. Uno, de formación y aprendizaje, en nuestros estudiantes de licenciatura y de posgrado. Un segundo círculo es la comunidad universitaria, a través de seminarios de análisis y de formación en el ITESO. Hay un tercer círculo, que se aborda a través de redes sociales y medios de comunicación para que la comunidad apatía y del estado tenga acceso a otras fuentes de información académica, a fuentes de información respaldadas por investigadores, para que tengan un panorama más claro de qué es lo que está sucediendo alrededor del proceso electoral”.

Por otra parte, el ITESO está organizando el foro Diálogos por México, un espacio de encuentro de la comunidad universitaria con los candidatos para conocer de primera mano su visión de los problemas sociales del país y de las alternativas para atenderlos. A este foro serán invitados los principales candidatos a la presidencia del país —Ricardo Anaya, del Frente por México, participó el pasado 4 de abril—, a la gubernatura del estado —Miguel Castro, del PRI, participó el 9 de abril—, a las presidencias municipales de la ZMG, a diputaciones locales y federales, así como a senadurías. El formato de la actividad permitirá que los invitados expongan su diagnóstico y propuestas en torno a temas como pobreza y exclusión, inseguridad y corrupción, migración, derechos humanos, pueblos indígenas, empleo, desarrollo económico y sustentabilidad, y política exterior, entre otros.

## Para saber más

::Etius en web: [etius.iteso.mx](http://etius.iteso.mx)

::En Twitter: [@etiusITESO](https://twitter.com/etiusITESO)

cadras, operaciones que hemos podido analizar desde Signa\_Lab, ubicando perfectamente cuentas pagadas para llevar la discusión hacia determinados rumbos, entorpeciendo un debate o “aniquilando” algunos *trending topics*. Y hay operaciones rapidísimas. Por ejemplo, el caso de Marco Antonio, el muchachito desaparecido un tiempo por la policía [en la Ciudad de México, en enero pasado]: cuando empezó la exigencia ciudadana de presentación con vida y la indignación por el estado en el que apareció, estas cuentas levantaron en menos de dos horas un *hashtag* sobre “las mentiras más populares” y con eso tiraron la discusión sobre Marco Antonio. Para alguien que no es experto y entra a su *timeline*, el resultado es que deja de ver la discusión política, que es la que importa.

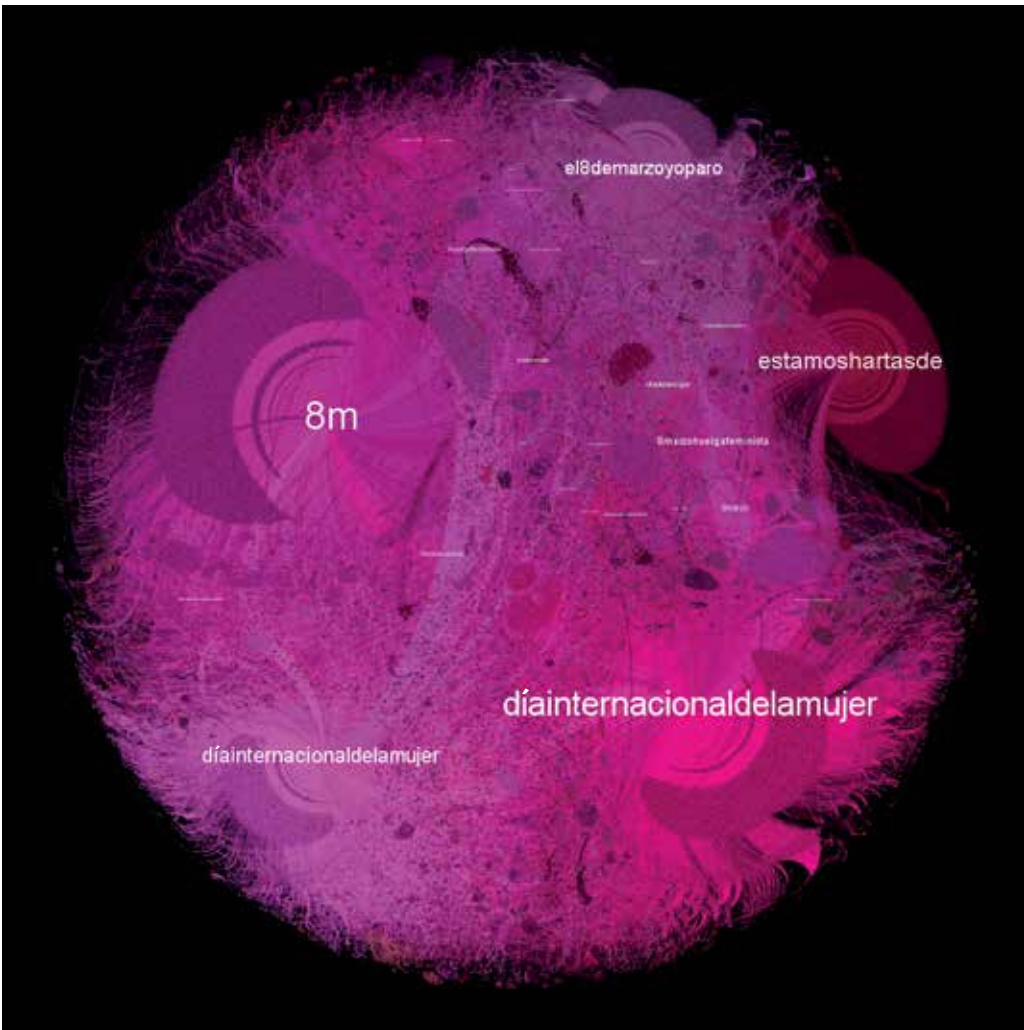
Ahora hay granjas de cultivo de cuentas que combinan *bots* con la inteligencia humana, lo que lo vuelve más complejo: ya no es sólo la estrategia del *bot* programado para retuitear a los candidatos, vemos estrategias mucho más sofisticadas. También hay un dominio mayor en términos de capacidades tecnológicas instaladas para producir noticias falsas —*fake news*— que resulta muy difícil distinguir porque se camuflan detrás de algoritmos muy sofisticados.

**Los algoritmos, sobre todo el de Facebook, tienden a crear “burbujas informativas”, en las que el usuario sólo recibe información acorde a sus intereses, pero que no necesariamente documentan el estado de las cosas. ¿Cómo evitar estas burbujas?**

Es muy difícil. Las redes sociales tienen como características principales eso: acercarte a los universos que te son afines. Pero me parece que los usuarios más jóvenes ya tienen la habilidad para navegar en mundos distintos de manera intencionada. Eso de alguna manera puede romper estas mónadas, este universo en el que todos queremos lo mismo. Hay una cosa que no me atrevo a nombrar todavía, porque la idea es producir un aparato teórico y metodológico de pensamiento y análisis, pero creo que hay un proceso de autorregulación de la red. Eso me parece más interesante porque permite que no te vayas con la finta de que todos somos del mismo color y queremos lo mismo. No es sencillo y es más fácil hacerlo en Twitter que en Facebook.

**¿Qué trabajo han venido realizando en Signa\_Lab y qué viene a continuación?**

Hemos organizado el trabajo en tres etapas analíticas: la preelectoral, de la que tenemos mucho material, descargas de Facebook y Twitter de temas nodales y puntuales sobre los que estamos haciendo análisis. Después tenemos la etapa propiamente electoral, que comenzamos desde finales de diciembre de 2017 con el seguimiento a los entonces precandidatos. Para esta etapa tenemos un programa



**IMAGEN DE CÓMO SE** grafica una conversación en Twitter. El ejercicio se realizó después de la jornada global del Día Internacional de la Mujer (#8M), en donde #EstamosHartasDe y #El8deMarzoYoParo fueron de las consignas que mayor tracción tuvieron entre usuarios de dicha red.

SIGNALLAB.ITTESO.MX

de trabajo de siete puntos, que incluye: pedagogía electoral, donde estamos proveyendo y trabajando sobre material que a los ciudadanos, a los estudiantes y a los académicos les permita llegar a julio con mayores herramientas; estamos trabajando un conjunto de visualizaciones y librerías en 3D para ver las relaciones de poder entre los candidatos, de tal modo que éstas se puedan representar gráficamente. Una tercera cuestión tiene que ver con el análisis y el seguimiento puntual de coyunturas que se vinculan a las campañas. Trabajamos con dos *scripts* de desarrollo propio de Signa\_Lab: Thot, que permite hacer minería en Twitter, y Protonpack —en honor a la pistola de *Ghostbusters*—, para identificación y seguimiento de *bots*. Estamos afinando otro *script* para descarga de datos de Instagram.

Otra área de trabajo que me trae fascinada es el análisis del discurso de los candidatos en nivel *big-data* para identificar, por ejemplo, las palabras más utilizadas. También estamos haciendo algunos ensa-

yos de juegos probabilísticos, tipo: “Si tú crees en el matrimonio igualitario y la defensa de derechos humanos, el candidato que más se parece a tu perfil es X”, para que la gente pueda jugar. Estamos tratando de hacer un uso creativo de la ciencia de redes.

### **¿Qué valor puede tener toda esta información para la gente de a pie? ¿Cómo puede utilizarla?**

Queremos romper con el conocimiento encriptado y por eso estamos haciendo visualizaciones al alcance de la mayoría de los ciudadanos. Cuando el grafo [representación gráfica de una conversación en redes sociales] es indispensable para mostrar cierto tipo de relaciones, lo explicamos hasta el menor detalle. Como somos un laboratorio interdisciplinario de estudios aplicados, nuestra responsabilidad es poner el conocimiento a disposición de la sociedad. Por eso también podemos armar paquetes de información para los medios interesados o para los investigadores. **m.**



# Casa

Un sentido remoto de la palabra *ética* tiene que ver con su procedencia del vocablo griego que designaba al espacio que habitamos y nos resguarda de lo imprevisible del mundo: la guarida, la morada, el lugar en el que se confina la vida privada y desde donde renacemos siempre que hemos de salir otra vez. De acuerdo con la etimología, la *ética* —el conjunto de principios que regulan nuestro comportamiento en sociedad— vendría, así, a ser la casa indispensable para que tengamos refugio, sosiego, reposo; también, el lugar al que siempre queremos volver.

Porque una casa tendría que existir siempre para eso: para darle sentido a nuestro deambular con un destino que nos aguarde —al menos en tanto llegamos al otro fin que es la tumba, de algún modo la casa definitiva. Nunca somos más auténticamente lo que somos que cuando nos hallamos entre las paredes y bajo el techo que podemos llamar *casa* (y quizás hasta *hogar*). De ahí que carecer de ese bien sea tan trágico: no tener dónde vivir, qué duda cabe, es una forma de no vivir.



## “La casa está donde está tu corazón”

¿Qué significa la casa para ti? Esta pregunta puede tener tantas respuestas como personas a las que se la haga. “Home is where you begin” y “Home is where the heart is” son eslóganes de una campaña publicitaria de los ferrocarriles británicos que, a pesar de las diferentes respuestas que podemos dar a la pregunta, resumen bien el profundo significado emocional que la casa tiene.

Para aquellos de nosotros que hemos sido lo suficientemente afortunados como para crecer en las casas de nuestros padres, éstas son el fondo de nuestras memorias de la infancia: los lugares donde hemos jugado y donde las puertas aún llevan las marcas del lápiz conforme nuestra estatura ha ido creciendo. Esta misma idea tiene Craig Gurney<sup>1</sup> de la “casa” como un constructo ideológico creado por las experiencias emocionales de las personas en el lugar donde han vivido.

Para bien o para mal, las casas de nuestras infancias representan en buena medida el éxito de nuestros padres, una expresión de lo duro que han trabajado y cómo el trabajo ha pagado por el confort y la seguridad, pero también por el respeto de la comunidad. A no ser que vivas en China, donde 70 por ciento de los *millennials* ha logrado este objetivo,<sup>2</sup> el panorama actual global se caracteriza por una crisis de la vivienda: ésta llega a ser inalcanzable incluso para las familias de clase media relativamente adineradas, y podemos incluso hablar de un gran cambio generacional en el nivel de vida y riqueza. La precariedad laboral está directamente relacionada con el problema actual de la vivienda y, aunque hay quienes defienden la tesis de que la obsesión por la propiedad es una moda relativamente nueva promovida por el individualismo y el egoísmo de los años

ochenta, el deseo de querer repetir o incluso superar el “éxito” parental está aún presente, de manera que poseer una propiedad donde crear memorias rodeados de gente querida sigue siendo una meta, aunque imposible de alcanzar para muchos, lo que genera tensión psicológica que las personas buscamos resolver de alguna manera.

El término *cohousing* es relativamente nuevo, aunque la idea no lo es. En el norte de Europa, el *cohousing* moderno existe desde hace más de 40 años y poco a poco se ha ido popularizando en otras partes. La gente se organiza en cooperativas para construir un modelo de vivienda que sea más accesible, justo y sostenible, y hay números importantes de cooperativas así en Alemania, Uruguay, Dinamarca y, recientemente, en España. El modelo se vuelve cada vez más popular y para muchos representa la única forma de tener una casa; es una prueba de que, no importa en qué situación nos encontremos o en qué lugar del mundo vivamos, tener una casa sigue siendo una necesidad que en condiciones económicas críticas impulsa la creatividad humana.

Las formas de vivir van cambiando conforme se transforman nuestro entorno y nuestras condiciones, y si antes el ideal era en familia y bajo techo propio, ahora puede ser con o sin familia y bajo techo construido y compartido con más personas. **m.**

- 1 Craig Gurney, *The meaning of home in the decade of owner-occupation: towards an experiential perspective*. School of Advanced Urban Studies, University of Bristol, 1990.
- 2 Estudio de HSBC: [bit.ly/GB\\_HSBC](http://bit.ly/GB_HSBC)

### Para saber más

::Movimiento por la Vivienda Digna: [viviendadigna.org](http://viviendadigna.org)

::Cohousinglab: [cohousinglab.com](http://cohousinglab.com)

::La Borda: [laborda.coop/es](http://laborda.coop/es)

GASTRONOMÍA / KALIOPE DEMERUTIS —

## Historias nacidas en el corazón de casa

La cocina hecha en casa es un tesoro, no sólo porque asegura que se usan ingredientes ricos y frescos, sino también porque éstos se manejan con cuidadosa higiene y, sobre todo, con mucho cariño. Que un alimento lleve el apellido "casero", de entrada nos hace pensar que está bien hecho y es confiable. Curiosamente, en casa han nacido las recetas típicas de la gastronomía mundial, y fue en manos de grandes cocineros sin formación refinada donde se gestaron mezclas preciadas que luego se enaltecieron en restaurantes y comedores elegantes. En casa es donde aprendemos a comer, descubrimos nuevos sabores y texturas, y las recetas de la abuela o de mamá llenan nuestra memoria de vivencias con sabor y aroma, que, cuando por generosas coincidencias del destino volvemos a oler y probar, nos transportan al calor del hogar y al apapacho familiar, tal como se expresa en la famosa cinta *Ratatouille* producida por los estudios Pixar (Brad Bird, 2007), en la escena en que el frío y cruel corazón del crítico culinario se derrite conmovido ante la humeante y sencilla preparación de las verduras que comía de niño.

Invariablemente, en esas memorias caseras de la cocina familiar siempre hay una mujer implicada en los menesteres del sabor, que de seguro aprendió este arte justamente en casa, con el recetario heredado. En esta entrega compartimos algunas anécdotas de cocineras caseras que han dejado huella por donde pasaron.

## El amor que construye la casa común

Contemplar cómo un colectivo de médicos pone al servicio de los enfermos su ciencia o cómo una asociación de ingenieros es capaz de construir un puente entre dos pueblos que necesitan ser conectados, es contemplar el amor que se pone más en las obras que en las palabras (EE 230). El amor, desde este horizonte, nos plantea una manera de obrar que surge del reconocimiento de que todo lo que tenemos puede construir la *casa común* que deseamos para todos. *Casa* que se concreta en el espacio público que deseáramos que existiera y que necesita ser recreado.

Lo anterior se puede comprender desde los *Ejercicios Espirituales* de Ignacio de Loyola, pues él propone que el amor es aquella comunicación de bienes que se da en las relaciones entre el que ama y el que es amado, y viceversa. De ahí que amar es compartir lo que cada quien tiene o puede (EE 231). Te propongo que pensemos al que ama y al que es amado como colectivos o asociaciones, con el



### La madre de la cocina moderna

Así le llaman a Hannah Glasse, a quien recientemente Google le dedicó un *doodle* por la conmemoración de los 310 años de su nacimiento, el 28 de marzo de 2018. Era inglesa y escribió el libro *The Art of Cookery Made Plain and Easy*, en 1746. Pasó muchas penurias económicas, por lo que decidió escribir de lo único que sabía hacer y que había aprendido en casa: cocinar. Después de vivir las vicisitudes de publicar en una época en que las mujeres no eran fácilmente reconocidas, su libro salió a la luz incluso sin su nombre: sólo decía "By a Lady". Fue hasta 1938 que se hizo público que ella fue su autora.



### Les mères Lyonnaises

Hubo una época en Francia, en la ciudad de Lyon, en que se vivió un auge culinario provocado por la participación de una ola de mujeres que habían sido empleadas en casas de burgueses, donde habían desarrollado todas sus dotes culinarias; se conocían como *les mères Lyonnaises* (las madres lionesas). Ellas, hacia la segunda mitad del siglo XIX, se independizaron abriendo sus comedores —emprendedoras al fin—, y con los años fueron maestras de los grandes chefs franceses del siglo XX. Incluso hay un dicho que reza: "Detrás de un gran chef francés hay una madre lionesa". Eran expertas en cocina casera francesa, popular y tradicional, y se considera que marcaron los derroteros de la gastronomía europea, luego de que en 1935 el crítico Curnonsky calificó a Lyon como "ciudad mundial de la gastronomía"; se afirma que este título no habría sido posible sin el trabajo de estas notables cocineras domésticas.

fin de acceder a otra perspectiva de la espiritualidad ignaciana.

Asumida una perspectiva colectiva de las fuerzas del amor, ¿qué es eso que cada quien tiene o puede? Ignacio propone que, si una de las dos partes de la relación tiene ciencia o riqueza, por ejemplo, las comparta con la parte que no tiene dichos bienes. Se puede decir, entonces, que el sentido del amor consiste en la donación gratuita de aquello que cada quien posee. No es un amor abstracto, sino concreto.

Esta forma de dar sentido a lo que hacemos nos recuerda que el amor es hacedor de bienes que solucionan las carencias humanas. Es un amor ingeniero, que diseña y transforma. Compartir lo que tenemos ahí donde vivimos y trabajamos, para hacer realidad la *casa común* que anhelamos, nos pone, en palabras del filósofo y teólogo Bernard Lonergan, en camino hacia la autenticidad.

Por ello, cuando cada uno de los integrantes de los colectivos desea la autenticidad para sí y la promueve en los otros, en la medida de sus posibilidades, la

*casa* que todos queremos va adquiriendo su forma y su belleza. El movimiento espiritual contrario sería estancarnos en la inautenticidad, es decir, acumular y ensimismarnos para no dar aquello que somos. El problema de la inautenticidad a escala grupal es que se deja de hacer el bien que es necesario.

La invitación es a dejarnos mover por ese *impulso interior* que nos ayuda a desplegar todo aquello que podemos innovar de acuerdo con lo que cada quien quiere aportar al jardín de la casa común. El querer profundo posee una fuerza anclada en *Alguien* más grande que nosotros, fuente de las relaciones de fraternidad.

Este movimiento del Espíritu en nosotros es el que reconocemos como animador de los grandes ideales de la humanidad. Ideales que se han hecho bienes concretos gracias a la cooperación de la libertad humana en diálogo con la libertad de Dios que desea obrar través de las manos de los hombres. La invitación está hecha: dejarnos mover por el amor que construye la casa que nos urge construir, la casa de la vida plena para todos. **m.**



### Casa como un set de televisión culinaria

Julia Child fue una de las mujeres no europeas que destacaron en el ámbito gastronómico por su estudio profundo de la cocina francesa. Nació en California y estudió filosofía inglesa. Era una mujer muy alta (medía 1.88 m), lo que le impidió alistarse en el ejército. Entonces ingresó a la Office of Strategic Services, donde conoció a su esposo, Paul Cushing Child, que le presentó la cocina francesa, de la que se enamoró y estudió de manera autodidacta. Trabajó por años en su libro, *El arte de la comida francesa*, que fue rechazado por varios editores, hasta que en 1961 se publicó y tuvo un éxito inesperado. La cocina de la casa de Julia en Massachusetts se volvió muy famosa porque era el escenario de sus programas de televisión en los sesenta: *In Julia's Kitchen with Master Chefs*, *Baking with Julia* y *Julia and Jacques Cooking at Home*. Julia fue la primera mujer que formó parte del Culinary Institute Hall of Fame.



### Chepina Peralta, nuestra cocinera

En México también teníamos nuestra versión de cocinera célebre de la televisión: doña Josefina Sánchez Quintanar, apodada cariñosamente *Chepina*. En 1967 principió su participación en televisión. Ella no era chef, era una ama de casa que comenzó su aventura culinaria en su propia cocina. Además de dar recetas y enseñar a prepararlas, para grabar su programa visitó más de 200 mercados por todo México; fue precursora de lo que hoy llaman turismo gastronómico. Se dice que fue la primera conductora enfocada en cocina de América Latina. Chepina poco a poco se percató de la trascendencia de lo que compartía a millones de televidentes y decidió instruirse para divulgar la importancia de comer sanamente. *Sal y Pimienta* era el nombre del programa que se transmitía por Imevisión, y parte de su éxito era la naturalidad con que explicaba cada detalle.



### Ven a mi casa a cenar

Ésta es otra historia que comenzó en una pequeña cocina, en la casa de una joven inglesa que llegó a París para estudiar pastelería. Rachel Khoo, de raíces chino-malayas y austriacas, nació en Inglaterra en 1980, estudió Arte y Diseño en el Central Saint Martins College of Art and Design de Londres, pero lo cambió todo al mudarse a Francia para entrar a Le Cordon Bleu a especializarse en repostería. Luego trabajó en La Cocotte, librería gastronómica y salón de té en París, donde horneaba; ahí comenzó a ganar fama porque también preparaba platillos en su casa, que se convirtió en una especie de restaurante donde sólo con cita previa, y casi de dos en dos, se podía llegar a cenar. La noticia corrió tanto que comenzó a grabar videos y, más tarde, un programa desde su cocina, *The Little Paris Kitchen*, que se transmitió por la BBC y luego se volvió también un libro. Rachel sigue publicando recetas en [rachelkhoo.com](http://rachelkhoo.com).

### Para seguir descubriendo:

::La *mère Brazier*: *The Mother of Modern French Cooking*: libro de Eugénie Brazier, famosa madre lionesa, y el chef Paul Bocuse. Disponible en [amazon.com.mx](http://amazon.com.mx)

::*El arte de la cocina francesa*, de Julia Child. Disponible en español en [amazon.com.mx](http://amazon.com.mx); en [gandhi.com.mx](http://gandhi.com.mx) se pueden encontrar varios libros en inglés y electrónicos de Julia Child.

::*Julie & Julia*, comedia biográfica escrita y dirigida por Nora Ephron en 2009, protagonizada por Meryl Streep.

::*The Art of Cookery Made Plain and Easy: The Revolutionary 1805 Classic*, de Hannah Glasse. Disponible en [gandhi.com.mx](http://gandhi.com.mx)



*Casa inteligente* es un concepto utilizado para describir un hábitat humano supuestamente del futuro, que estará conectado permanentemente a la red, podrá tomar decisiones para mejorar la habitabilidad del lugar y, en el corto plazo, promete incluir los siguientes aspectos: el encendido y la regulación de la calefacción vía remota, el control de la ventilación natural, optimizar el uso del aire acondicionado, priorizar la reducción del gasto de electricidad, permitir el uso de aplicaciones domésticas incluso fuera del hogar, coordinar sensores de luz para optimizar la experiencia de descanso, controlar la seguridad del hogar, sugerir el entretenimiento para los usuarios, dirigir las compras del hogar, etcétera; todo esto integrado y automatizado, sin que el habitante deba pensarlo u ordenarlo.

#### Para saber más:

::¿Cómo funciona la internet de las cosas?:

[bit.ly/int\\_cosas](http://bit.ly/int_cosas)

::Los datos, las predicciones y la inteligencia artificial, conferencia TEDx de Nicolás Loeff:

[bit.ly/Loeff](http://bit.ly/Loeff)

::Un prototipo de casa del futuro de la empresa Panasonic: [bit.ly/Casa\\_Panasonic](http://bit.ly/Casa_Panasonic)

::Care-o-bot 4, del Instituto Fraunhofer: [bit.ly/Bot\\_4](http://bit.ly/Bot_4)

## Casas inteligentes

### Una orquesta sinfónica

Una de las tecnologías que sustentan este hábitat se conoce como *internet de las cosas*, y gracias a ella, aparatos y aplicaciones se conectan entre sí a través de la nube para generar una mejor experiencia de vivienda. El reto sigue siendo que todas estas *cosas* logren operar como una orquesta sinfónica que cree un flujo armónico para el habitante; el *maestro* de la sinfonía es un cerebro que funciona con inteligencia artificial y dirige, aprende y anticipa, de tal modo que toma sus decisiones según las preferencias de los distintos residentes, sus estados de ánimo, las predicciones del clima o teniendo en cuenta la economía del hogar, entre otros factores, y lo hace de manera que pasa inadvertido.

### El gran flujo de información

Sin embargo, para lograr que su funcionamiento esté personalizado y para predecir correctamente, el *maestro* debe recopilar mucha información y además hacerlo de forma constante; solamente así podría dirigir la ambientación para reducir los grados de estrés con que llegamos a casa, asegurar que los ingredientes que necesitamos para una dieta estén disponibles en el refrigerador o regular la temperatura de la habitación, al mismo tiempo que se optimizan los costos. Nuestros aparatos deberán alimentar con un cúmulo constante de datos e información al sistema, un flujo conocido como Big Data.

### Convertidos en datos

Y aunque, sí, se diseñará para que la experiencia sea la óptima para el usuario, hay académicos que hablan acerca del riesgo que corremos al dejar entrar estas tecnologías a la intimidad de nuestras rutinas. Terminarán conociéndonos mejor que nosotros mismos. Yuval Noah Harari, autor del libro *Homo Deus*, sugiere que al estar hiperconectados sufriremos la pérdida de nuestra individualidad a cambio de que se valore la información que aportamos como colectivo al cerebro de inteligencia artificial. Dulce ironía, personalizar para perder individualidad.

### Un cuidador personal

Se estima que, en 20 años, el porcentaje de adultos mayores en el mundo empezará a ser más elevado que el de la población de niños. Las casas inteligentes ayudarán a las personas mayores a llevar una vida independiente por más tiempo. Por ejemplo, los aparatos con interfaz de voz, como Google Home, Alexa (Amazon) o el HomePod (Apple), para comunicación del habitante con el sistema operativo. Esto permitirá una coordinación sencilla para que los usuarios, por ejemplo, soliciten que les lean un libro, ordenen comida a domicilio, reciban recordatorios para tomar pastillas, etcétera. También podrán estar acompañados por un robot mayordomo, como el Care-o-bot 4, que ya opera funcionalmente en el Instituto Fraunhofer y está diseñado para proveer apoyo en el hogar: acomoda cajas, acerca objetos, sostiene charolas y recipientes y recoge basura. El monitoreo de signos vitales y el seguimiento de rutinas podrán ayudar a dar alertas en casos en que se requiera asistencia médica.

### Una realidad aparte

Se habla también de la integración de la realidad virtual a nuestros hogares, en el mediano plazo. Facebook tiene una versión beta llamada Facebook Spaces, que pretende integrar la realidad virtual a las redes sociales. En este lugar, el usuario crea su propio espacio virtual, algo así como un recoveco personalizado de la imaginación, conformado por videos, paisajes e imágenes favoritas. Cada usuario personaliza la experiencia y además puede compartirla con amigos. Acceder visualmente a otro mundo sin salir de la comodidad de nuestra casa... aunque, por el momento, se trate de mero entretenimiento. ¿Podrá llegar a ser la experiencia virtual mejor que pasar el rato en la realidad actual?



## Casas leídas

Según Jorge Ibargiengoitia, la cortesía mexicana culmina con la sustitución de la frase "Mi casa" por la frase "La casa de usted", que deja al aludido sin saber muy bien dónde está parado: es bienvenido a un lugar al que nadie lo está invitando. La hospitalidad excesiva repele, es la antítesis de la fraternidad. Nunca seremos parte de un sitio en el que, en el mejor de los casos, se nos trata como turistas.

Ni siquiera pertenecemos a un sitio, sino a lo que hacemos con él: una casa es una mezcla de circunstancias y costumbres hechas manías. Nos hallamos cómodos en aquel edificio lo suficientemente deteriorado para sentir que alguien habita en él, entre sus muros asediados por el salitre que nos repiten, y nos repiten, y nos repiten, el deprimente murmullo del refrigerador. El que cree que posee una casa está equivocado: ¡la propiedad es una invención! Uno se puede gastar media vida pagando por una vivienda en un condominio privado y sentirse dentro de éste como un exiliado. Pertenecemos al barrio que caminamos y a su ajetreo; a los vecinos que padecemos, al panadero local, al hacha del carnicero, a la suciedad del mercado y a la asiduidad del carretón de basura. Pertenecemos al café del atardecer y a la caguama del sábado, a las llamadas que no se atienden y a las palabras dichas sin otra finalidad que la indecisión. Tu casa es tu mascota faldera, pero feroz; tu biblioteca leída a medias, pero orgullosa. Tu casa son tus hábitos, y eso también hay que construirlo.



### El espacio de lo íntimo

Antes de adquirir una modesta casa de construcción en serie (que, lo sabemos, es una culpa de 20 años a tasa de interés variable), bien nos vendría echarle un ojo a *Las tareas de la casa y otros ensayos* (Lumen, 2010), de Natalia Ginzburg. Partido por mitad, el libro es una colección de ensayos (*Nunca me preguntes*) y artículos periodísticos (*Nunca lo sabremos*) de carácter íntimo y más bien cotidiano. "La casa", el ensayo que arranca el texto, es una travesía por los barrios de Roma en búsqueda de un hogar en el que Ginzburg se sienta tan cómoda "como con una chaqueta vieja".



### La mecánica de lo habitual

Si hasta los electrodomésticos más inútiles los incluyen, ¿por qué no también recibir, anexas al contrato hipotecario, las "Instrucciones para subir una escalera"? "Para subir una escalera se comienza por levantar esa parte del cuerpo situada a la derecha abajo, envuelta casi siempre en cuero o gamuza, y que salvo excepciones cabe exactamente en el escalón", nos explica Julio Cortázar en *Historias de cronopios y de famas* (Debolsillo, 2016), compilación de relatos paródicos donde el autor argentino demuestra que hasta de las cosas más habituales puede surgir el absurdo.



### Desde el hogar

El concepto de casa como el espacio donde la intimidad se marchita: es lo que plantea Samanta Schweblin en *Siete casas vacías* (Páginas de Espuma, 2015). Ganador del IV Premio Internacional de Narrativa Breve Ribera del Duero, el libro se compone de siete cuentos que exploran lo siniestro de la rutina, lo impropio de la normalidad ajena, el deterioro del cuerpo y de la mente que habitamos, el sentido de pertenencia, de identidad y de seguridad que nos otorga un hogar. Con una prosa certera, Schweblin edifica una obra donde se advierte el terror, vago e incorpóreo, en la proximidad familiar.



### La casa, el laberinto

"Son comparables a la araña, que edifica una casa". Con este epígrafe tomado del Corán, Borges inaugura un enigmático relato que, me parece, se encuentra entre lo mejor de *El Aleph* (Debolsillo, 2011). "Abenjacán el Bojarí, muerto en su laberinto" es un relato policiaco colmado de referencias a la literatura de Edgar Allan Poe, sir Arthur Conan Doyle o, incluso, *Las mil y una noches*. La casa del rey árabe fugitivo, constituida por una única habitación rodeada por un laberinto circular, protegida por un esclavo negro y un león, es, al mismo tiempo, pregunta y respuesta, misterio y solución.



### La guarida

La apostilla es de Juan Villoro: Vladimir Nabokov hacía a sus alumnos leer *La metamorfosis* (Austral, 2017), de Franz Kafka, y les pedía trazar un plano de la casa de Gregor Samsa. La referencia no podría ser más atinada, si de casas literarias memorables se trata: tras la transformación, la habitación de Gregor pasa de ser un sitio acogedor a un lugar hostil, terriblemente humano. Es gracias a Grete, su hermana, que reubica los obstáculos, que la criatura (Gregor) puede hacer de su recámara una guarida. Y es también gracias a ella que esta última se convierte en su lecho mortuario.

## La inspiración entre cuatro paredes

Volver a casa como símbolo del fracaso personal, amoroso o espiritual es la premisa de numerosos libros y películas. Incidentalmente, también lo es para la música. Todo mundo perdemos algo y debemos comenzar de nuevo, y la casa de nuestros padres o la seguridad de nuestro cuarto parecen ser los lugares donde más fácil es hacerlo. Primero, saber de dónde viene uno, para saber a dónde partir ahora.

Hay numerosas historias de artistas que han perdido el rumbo o la inspiración y regresan a casa; y tras una semana, un mes o un año de haberse quedado con las sábanas pegadas y haberse alimentado de comida chatarra, la inspiración regresa. O hay quienes empiezan a titubear en sus primeras composiciones, y su cuarto es el escenario en el que desvainan la *laptop* o la guitarra para probar los sonidos que llevan en su cabeza.

Virginia Woolf habló de la necesidad del cuarto propio para escribir (aunque, argumentativamente, es una metáfora de muchas otras cosas); el crítico de música Chuck Klosterman ha laureado el cuarto de la adolescencia o el auto como el espacio en el que uno se vuelve invisible al escuchar música; Fume, uno de los primeros y más influyentes *bedroom producers*, cuenta con orgullo cómo instaló todo un estudio en el cuarto de su infancia.

No es incidental que la casa sea fuente de tanta inspiración musical. Fue tu padre el primero en acceder a que usaras el ático, porque eras baterista y pues cómo ibas a cargar todo eso a algún lado. Fue la pared de tu cuarto el primer altar a modelos musicales por seguir, y el espejo del baño, tu primera audiencia y crítica musical. Discos enteros han sido ideados o compuestos dentro de esas paredes. Éstos son sólo algunos de ellos, relevantes en este siglo en diversos géneros.



### Melodrama

Lorde

¿Qué podría saber Lorde, una chica de 16 años, de Nueva Zelanda, sobre la vida? Lo suficiente de la angustia, la mundanidad y la esperanza de los suburbios como

para hacer que su disco debut, *Pure Heroine*, resonara en personas 20 años mayores que ella. Pero entendí que, para tener algo más que decir, tenía que vivirlo primero. Y, tras su éxito de 2014, desapareció en Auckland para vivir el día a día, perder la conciencia con el alcohol y las noches borrosas en las calles con amigos, para encerrarse en casa a sufrir los ataques de pánico de no poder escribir una letra más, para que se le rompiera el corazón y absorbiera la sobrecondición mundanidad de la que tan bien sabe escribir, y que fue la inspiración de *Melodrama*, un álbum que sigue la línea de lo que sabe hacer mejor: cantar con los ojos bien abiertos a la vida. [bit.ly/Lorde\\_Hard](http://bit.ly/Lorde_Hard)



### For Emma, Forever Ago

Bon Iver

El retorno a casa de tus padres porque la vida se vuelve demasiado y tu pareja te abandonó se siente como un retroceso enorme en la vida. Antes del fenómeno Bon Iver y la música melancólica para modernitos, sólo estaba Justin Vernon, descorazonado, sin un plan musical definido. Empacó hartas dosis de alcohol, su guitarra y una versión desactualizada de ProTools. Se refugió en la cabaña de su padre, a las afueras de su hogar en Medford, Wisconsin, y durante tres semanas se dedicó a beber y ver tele. Y cuando la depresión lo aburría, compuso tres cuartos de *For Emma, Forever Ago*, uno de los discos clave en la historia del *folk* independiente de este siglo. [bit.ly/Iver\\_Skinny](http://bit.ly/Iver_Skinny)



### Ruminations

Conor Oberst

Conor Oberst es un músico que ha aprendido a sobrellevar la tristeza acompañado. En sus discos en solitario, con sus bandas Bright Eyes, Desaparecidos o el proyecto Monsters of Folk, ha tenido siempre un estudio repleto y un escenario en el que apenas caben las músicas y músicos que lo siguen como pastor de algún culto a la miseria. Sin embargo, para su cuarto disco solista, se aisló por completo. Traía a cuestas una acusación de violación que resultó ser falsa, pero lo atormentó mediáticamente por meses, además de un quiste cerebral que lo hizo cancelar su gira con Desaparecidos. Todo apuntaba a que era mejor regresar a casa, en Omaha, Nebraska, y grabar en el sótano, sólo con piano, armónica y 48 horas, un disco que nunca lo ha hecho sonar más solitario. [bit.ly/Oberst\\_Tachycardia](http://bit.ly/Oberst_Tachycardia)



### Air & Lack Thereof

James Blake

Durante años abundaron las historias de artistas que comenzaron en una cochera. Este siglo estuvo marcado por una variante electrónica de estos inicios. Artistas que llevan el nombre de *bedroom producers*, porque, literalmente, desde su cama y con una *laptop* graban orquestas enteras de sonidos. Desde ahí conectan teclados, pads, tornamesas y micrófonos para crear. El británico James Blake es uno de los exponentes más conocidos popularmente por aferrarse a las sábanas de su departamento para componer, en principio, su vinil debut de 12 pulgadas llamado *Air & Lack Thereof*. Aunque tiene una banda entera en sus conciertos, las primeras ideas salen siempre a centímetros de la almohada. [bit.ly/Blake\\_Air](http://bit.ly/Blake_Air)



### Bosque de San Marcos

Dromedarios Mágicos

Ser un chico sensible no siempre fue bien visto, y quizá menos en Chihuahua. Pero, en la seguridad de su recámara, Diego Puerta comenzó a componer canciones acerca de lo que era ser joven y sentir demasiado. Sobre su corazón roto por una chica más que no quiso darle una oportunidad, sobre pasar toda la tarde en su habitación, escribiendo canciones de amor en su libreta —como, literalmente, escribe en su canción "Pistache", de su EP debut *Bosque San Marcos*. En el espíritu independiente del nombrado *bedroom folk*, Dromedarios Mágicos (su nombre artístico) graba, canta, toca y vende sus propios discos a sus 21 años, en las giras que ya ha tenido por todo el país. [bit.ly/Dromedarios](http://bit.ly/Dromedarios)

TELEVISIÓN / RAÚL FUENTES

## Mi casa es su casa

Ese sobado aforismo que reza "No hay lugar como el hogar", recitado por la cándida Dorothy al final de *El Mago de Oz*, resume su excitante aventura fuera de Kansas. Parecería que las emociones no pueden tener cabida entre cuatro paredes y, aunque eso pueda ser cierto para algunos personajes, en la cultura *pop* existen muchos espacios habitacionales cuyos moradores desafían la idea de que se trate de lugares en los que únicamente quepa reunirse para convivir y aprender.

Fue en su acogedora y pequeña casa donde Bilbo recibió al mago Gandalf y a 13 enanos que lo invitaron a una inolvidable odisea. Fue ahí mismo donde, años después, el mismo *hobbit* le dio el anillo de Saurón a su sobrino Frodo para lanzarlo a la aventura en compañía del fiel Sam. Es en la mítica finca de Baker Street 221-B

donde Sherlock Holmes, el detective más ilustre de la literatura, recibe y analiza sus casos con su amigo, el Dr. Watson. Y no la conocimos nunca, pero "P. Sherman, calle Wallaby Way 42, Sydney" es la dirección de la casa que Dory tiene que repetir como sonsonete para evitar su olvido en *Buscando a Nemo*. En cambio, una que escudriñamos de sobra fue la casa de *Los Picapiedra*, paraíso al que Pedro anhelaba llegar para comer unas brontohamburguesas en compañía de su esposa Vilma y su hija Peebles.

He aquí una lista de seis espacios inolvidables donde sus protagonistas vivieron experiencias íntimas y sobrecogedoras, pero que también, y a pesar de sus características, les permitieron trascender las fronteras de la física. Son, también, espacios que se convirtieron en un personaje más, quedando asociados irreductiblemente a ellos y ellas.



**La casa de Snoopy**  
¿Es posible que una casa sea memorable aunque nadie, ni su propio dueño, la conozca por dentro? La de Snoopy merece una mención aparte, porque, además, es cama, aposento de trabajo en el que el simpático perro escribe las más disparatadas historias y, por si fuera poco, es un sofisticado artificio volador. No han sido pocas las ocasiones en que el can de Charlie Brown utiliza su casita voladora para enfrentarse al temible Barón Rojo que tiene secuestrada a la bella Fifi. Y claro, es el espacio de reflexión y del chateo que lo une con Woodstock, su mejor amigo, ese gracioso pájaro amarillo que en nuestro país también es conocido como Emilio.

**La casa del Sr. Fredricksen**  
Seguramente te maravillaste cuando el Sr. Fredricksen y el entusiasta Russell emprendieron un increíble viaje a las Cataratas del Paraíso en una casa que flotaba gracias a la ayuda de miles de globos en *Up: Una aventura de altura*, la película animada de Pixar en la que el primero decide cumplir una promesa a su finada esposa Ellie. La escena en la que vemos ascender la morada pone la carne de gallina porque representa el cumplimiento de un sueño, a la vez que es el vehículo perfecto para eludir a los burócratas que se la quieren embargar. Casas voladoras habrá otras, pero como la de *Up*, ninguna.

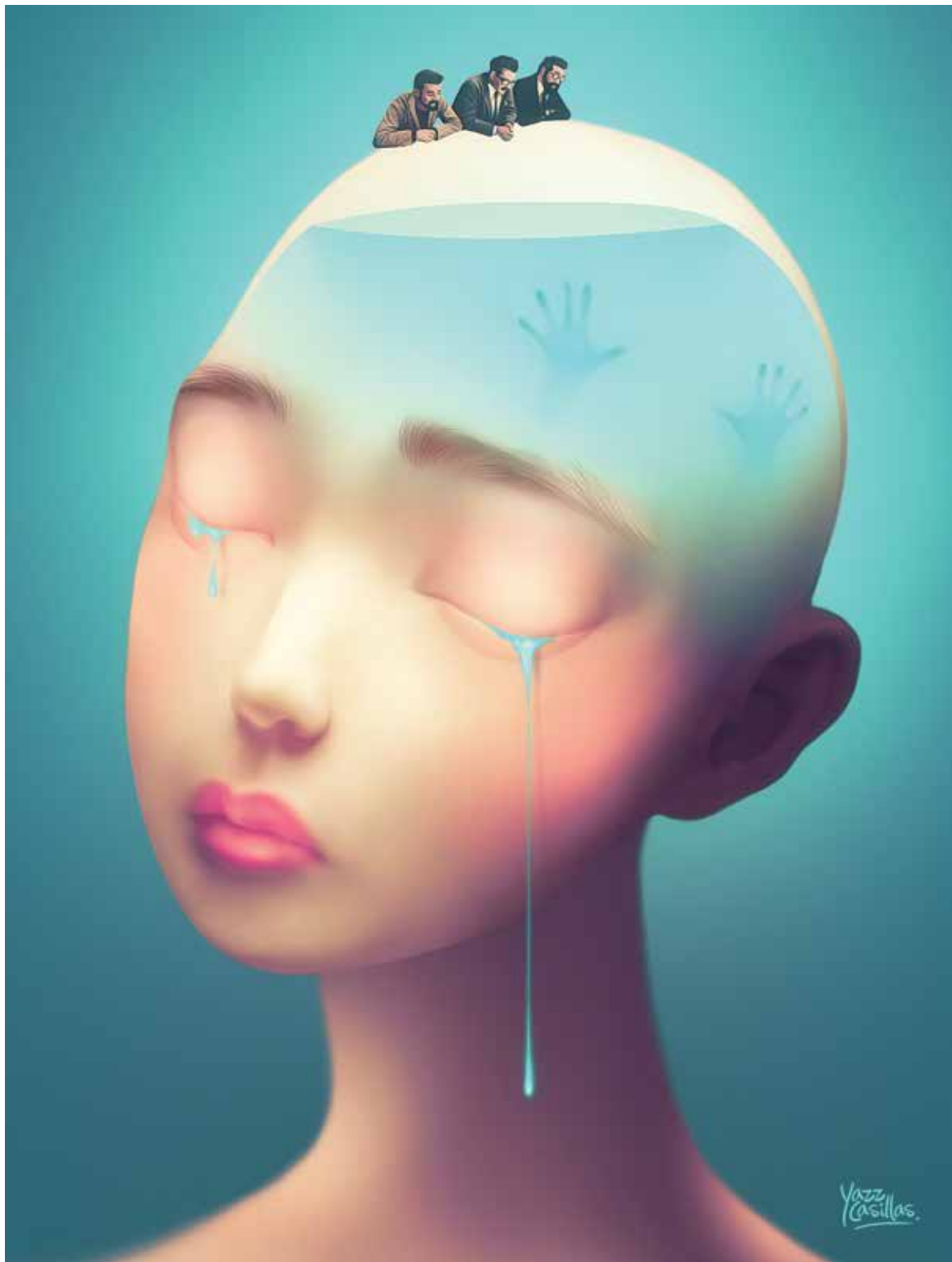
**La casa de César Costa**  
En los años ochenta abundaba un tufo moralino que se propagaba en muchos productos audiovisuales, y las series familiares eran el elemento perfecto para transmitir moralejas y consejos. Así pasaba en *Papá Soltero*, telerie mexicana en la que el cantante y actor César Costa se interpretaba a sí mismo, acompañado de sus tres ficticios hijos. Fue en este espacio donde Cesarín, Miguel y Alejandra recibieron las calurosas enseñanzas de su comprensivo y paciente padre. De hecho, los valores familiares eran tan importantes en la serie, que el logo del programa era una casa con las caras de sus protagonistas.

**La casa de los Locos Addams**  
"Si quieren divertirse, ¡que al cabo no les cuesta, ¡aquí es la casa de esta familia muy normal!", decía la *intro* en español de *Los Locos Addams*. La familia de orates creada por el caricaturista Charles Addams encontró su punto álgido en la serie de televisión de los años sesenta. Homero, Morticia, el Tío Lucas, el Tío Cosa, la abuela, Largo, Dedos, Merlina y Pericles habitan una finca espeluznante, inquietante, misteriosa y... ¿embruja? La casa era un personaje más de la serie: un espacio perfecto para albergar a este grupo de chalados que gustaban tronar los dedos al unísono cuando escuchaban su memorable melodía.

**La casa de Los Simpson**  
¿Es Av. Siempreviva 742 el lugar más reconocido de la serie animada más celebrada de los últimos 30 años? Probablemente, porque por esas cuatro paredes han desfilaron miles de personajes (ficticios y reales) para acompañar a la familia amarilla más famosa del mundo. Es un espacio tan mítico, y en el que han sucedido tantas cosas, que conocemos de cabo a rabo su cocina, su comedor, el sótano, las recámaras de Homero y Marge, Bart, Lisa y Maggie, y, por supuesto, el cuarto de la tele, donde se encuentra el sofá en el que en más de 600 ocasiones los Simpson han aterrizado prestos para protagonizar una nueva aventura.

**La casa de Kevin McAllister**  
El cineasta John Hughes retorció la idea de que el hogar es el lugar en el que más seguro se puede estar; si no, que le pregunten al pequeño Kevin McAllister, un infante psicópata que tiene que defender su morada (y de paso a él mismo) de las garras de dos ineptos bandidos. La película es *Mi pobre angelito*, y el suyo es un espacio habitacional convertido en un fuerte infranqueable habilitado con mortíferas y sofisticadas trampas: picaportes calientes, botes de pintura voladores y pisos barnizados con grasa, por ejemplo. Dos años después, la secuela trasladó a los protagonistas a Nueva York, sin casa que resguardar o habitar.

# Psicología



## 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](http://yazzcasillas.com)





ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

60  
años

POSGRADOS

Participa en las convocatorias de los  
**POSGRADOS EN SUSTENTABILIDAD ITESO**

▪ **MAESTRÍA EN CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO SUSTENTABLE**

(Modalidad Escolar)  CONACYT

Profesionales comprometidos que formulan proyectos innovadores orientados a lograr la sustentabilidad en el hábitat.

Consulta la convocatoria: [posgrados.iteso.mx/maestria-ciudad-espacio-publico-sustentable](https://posgrados.iteso.mx/maestria-ciudad-espacio-publico-sustentable)

▪ **MAESTRÍA EN PROYECTOS Y EDIFICACIÓN SUSTENTABLES**

(Modalidad Escolar)  CONACYT

Profesionales que contribuyen a la solución de problemáticas socio-ambientales que surgen de la edificación del hábitat.

Consulta la convocatoria: [posgrados.iteso.mx/maestria-proyectos-edificacion-sustentables](https://posgrados.iteso.mx/maestria-proyectos-edificacion-sustentables)



AUSJAL

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

**ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara**

Periférico Sur Manuel  
Gómez Morín 8585

Tels. 01 (33) 3669 3569

01 800 364 2900

[posgrados@iteso.mx](mailto:posgrados@iteso.mx)

[posgrados.iteso.mx](https://posgrados.iteso.mx)  
[educacionjesuita.mx](https://educacionjesuita.mx)  
[iteso.mx](https://iteso.mx)

 /ITESOPosgrados

 @ITESO

 /ITESOuniversidad

 @ITESOuniversidad



# Mi VERANO ITESO 2018

¡Vacaciones  
para **jugar**  
y **aprender!**

**3 semanas** del  
9 al 13 de julio y del  
30 de julio al 10 de agosto

De lunes a viernes  
de 9:00 a 14:00 hrs

**Para niñas y niños  
de 3 a 13 años**

**25%** de beca  
durante  
mayo

**\$2,850.00**

**10%** de beca  
durante  
junio

**\$3,420.00**

**Costo: \$3,800.00**

Inicio de inscripciones: **miércoles 2 de mayo**  
Cierre de inscripciones: **martes 3 de julio**

## · CONTACTO ·

- [miverano@iteso.mx](mailto:miverano@iteso.mx)
- [deporteysalud.iteso.mx](mailto:deporteysalud.iteso.mx)
- Tel. (33) 3669-3434 ext. 3387 / 3367 / 3851

Centro de Diagnóstico Oportuno

**BIOKEM**<sup>®</sup>  
LABORATORIO CLÍNICO

SERVICIO  
A DOMICILIO

○ Exámenes de Admisión

○ Cheques Médicos



Hematología



Microbiología



Hormonas



Parasitología



Serología



Química Sanguínea

## Perfil Síndrome Metabólico

Glucosa

Creatinina

Ácido Úrico

Colesterol Total

Triglicéridos

## Perfil de Lípidos

Colesterol Total

Colesterol de alta densidad

Colesterol de baja densidad

Triglicéridos

Factor de riesgo coronario

Más de 25 años  
de experiencia

\* Precios preferenciales identificándote como parte de la comunidad ITESO, egresado ó Familiar

📍 Av.Terranova No. 676 planta baja  
esq. con Enrique Rodó No. 2844  
Guadalajara, Jalisco.

☎ (33) 3641-1942



Excelencia en el programa  
de aseguramiento de Calidad Pacal  
2010 al 2017

60 LÍMITES POR SUPERAR  
MONTAÑAS POR CONQUISTAR  
CAÍDAS POR REMONTAR



## ITESO 60 SUEÑOS DE ESPERANZA



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

60  
años

LIBRES PARA TRANSFORMAR

Ven al

### EXAMEN DE ADMISIÓN

- Sábado 12 de mayo
- Sábado 9 de junio

Asiste a la sesión informativa de

### BECAS Y FINANCIAMIENTO EDUCATIVO

- Martes 15 de mayo

**ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara**

Oficina de Admisión

Tels. 3669 3535

01 800 714 9092

[admission@iteso.mx](mailto:admission@iteso.mx)

[carreras.iteso.mx](http://carreras.iteso.mx)

[becas.iteso.mx](http://becas.iteso.mx)

[iteso.mx](http://iteso.mx)

[educacionjesuita.mx](http://educacionjesuita.mx)



AUSJAL

[f /ITESOCarreras](https://www.facebook.com/ITESOCarreras)

[@ITESO](https://twitter.com/ITESO)

[You /ITESOuniversidad](https://www.youtube.com/channel/UC...)

[@ITESOuniversidad](https://www.instagram.com/ITESOuniversidad)