

# istmo *review*

OCTUBRE - NOVIEMBRE  
Nº 12 | 2022

Los fondos por la pandemia  
para conectar reservas

*Robert Chaney*

Un súper sin tienda, pero  
con mucha inteligencia

*Ricardo Weder*

Diálogo en torno a la libertad

*Regina Luévano  
y César Reynoso*



## Autonomía alimentaria

*¿Cómo alimentar a todos?*



**IPADE**  
BUSINESS SCHOOL  
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

L I N C O L N  
P I N K L A B E L  
- E V E N T -







**WHAT MOVES YOU,**  
*makes you*



Cillian Murphy con  
su mochila Extreme 3.0.





**MONTBLANC**

# istmo *review* 12

**Querido lector:** Con gusto te presentamos nuestra edición: «Autonomía alimentaria. ¿Cómo alimentar a todos?». Apostamos por analizar esta temática, pues, sin duda, estamos frente a un horizonte complejo: el cambio climático ha afectado la seguridad alimentaria por bajos rendimientos de cultivos y de productividad del ganado, y, por otro lado, en el mundo se desperdician 931 millones de toneladas de alimentos cada año. Ante este panorama, ¿qué acciones se pueden llevar a cabo?



Antes de enfocarte de lleno en analizar la temática de la portada, te invito a iniciar tu lectura en la sección Análisis, con los artículos: «Cómo el sector minorista de comestibles lidió con la pandemia», «Los pies en la tierra y las manos en la comunidad» y «¿Cómo trabajar con un sindicato?».

Ahora sí, estarás listo para adentrarte en Arte de Dirigir. Al iniciar, encontrarás una entrevista con **Alberto Sada**, quien asegura que la cadena de abasto a restaurantes y cafeterías funciona de la misma manera que hace 50 años. La solución para agilizar el proceso y fortalecer a toda la cadena está en la digitalización y el acceso al crédito.

Por otro lado, **Mauricio Bonilla**, considera que es posible ahorrar cerca de 80% del agua en el sector agrícola, si volteamos a ver soluciones novedosas y propiciamos cambios importantes en el entorno.

**Ricardo Weder**, menciona que hasta 65% de los perecederos se desperdician en México, un verdadero problema cuando se consideran los niveles de acceso a alimentos frescos y saludables por parte de casi 50% de la población.



Por su parte, **Georgina Gómez**, afirma que la producción mundial de alimentos amenaza la estabilidad climática y la resiliencia del ecosistema y constituye el mayor impulsor de degradación medioambiental y transgresión de los límites planetarios.

Para cerrar esta sección, te recomiendo revisar la entrevista con **María Teresa García**, quien comenta que la red BAMX da servicio a dos millones de personas, rescatando 135,000 toneladas de alimento al año. Esto es menos de 1% de todo lo que se pierde.

El siguiente punto en este recorrido es Paráfrasis, donde descubrirás un diálogo entre **Regina Luévano** y **César Reynoso** en torno a la libertad. También, en el artículo de **Cecilia Coronado Angulo**, conocerás el estudio del autoritarismo y la razón instrumental en los términos propuestos por Adorno y Horkheimer.

Para coronar tu lectura, no dejes de darte una vuelta por Giroscopio; reserva un tiempo especial al artículo de **Héctor Zagal** y **Karla Aguilar**: «Lo bueno de la envidia».

¡Disfruta tu lectura!

**Andrea Moreno Herrero**  
Directora de Comunicación Corporativa  
IPADE Business School



# GRUPO IPS

GARANTÍA EN SEGURIDAD

ÚNICA EMPRESA DE SEGURIDAD PRIVADA CERTIFICADA COMO UNA GPTW



*Dignificamos al sector de la seguridad,*  
**PARA CONSTRUIR EL MÉXICO QUE QUEREMOS**

Síguenos



Tel. (55)5525 3242  
[grupoipsmexico.com](http://grupoipsmexico.com)



Nº 12

octubre-noviembre 2022

istmo  
reviewAutonomía  
alimentaria

## ARTE DE DIRIGIR

**Cómo agilizar a la industria restaurantera**

Entrevista con Alberto Sada

«70% de los productos se desperdicia antes de llegar a la cocina.

El problema está en la cadena, donde el agricultor le vende al intermediario».

**¿Se puede generar agua del aire?**

Entrevista con Mauricio Bonilla

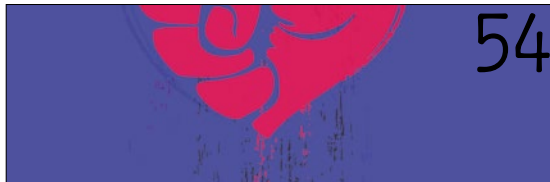
«Podemos ahorrar cerca de 80% del agua en el sector agrícola, pero el problema es convencer a los agricultores que lo usen. Un ejemplo es el riego por goteo. La innovación se conoce a nivel mundial».

**Un súper sin tienda, pero con mucha inteligencia**

Entrevista con Ricardo Weder

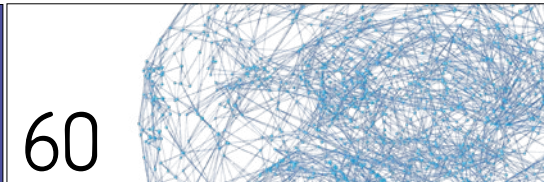
«Nuestra propuesta de valor, se basa en la integración vertical, directamente negociando con proveedores y procesando en tres *micro fulfillment centers*, para de ahí distribuir a sus clientes».

## PARÁFRASIS

**Tiempos violentos**

Cecilia Coronado Angulo

El estudio del autoritarismo y la razón instrumental en los términos propuestos por Adorno y Horkheimer, puede ser considerado como elemento clave para entender la generación de la violencia.

**Filosofía y neurociencias: un diálogo en torno a la libertad**

Regina Luévano Cayón y César Reynoso Flores

Medir la libertad es una tarea compleja –por no decir casi imposible–, porque implicaría también medir el pensamiento y la experiencia previa.

MIT TECHNOLOGY  
REVIEW EN ESPAÑOL**Los fondos por la pandemia para conectar reservas indígenas chocan con la inflación**

Robert Chaney

Fuera de las ciudades y los suburbios, que ocupan apenas el 3% del territorio de EE UU, aún resulta complicado conseguir un servicio de internet fiable.

istmo@ipade.mx • www.istmo.mx

istmo®  
liderazgo con valores

## CONSEJO EDITORIAL

## PRESIDENTE

Carlos Ruiz González

## CONSEJEROS

Ana Paula Nacif, Guadalupe Castañeda, Rodrigo Pacheco, José Alberto Ross, José Antonio Dávila, Ana Cristina Dahik y German Céspedes

## EDITORIA EN JEFE

Alejandrina Lincoln Strange Ochoa  
alincoln@ipade.mx

## GERENCIA COMERCIAL

Daniela Flores Basurto  
danielaflor@ipade.mx

## DISEÑO Y ARTE FINAL

Mónica Manzano Islas  
mmanzano@ipade.mx

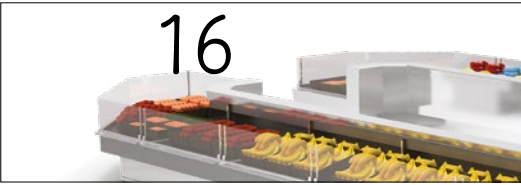
## ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES

Mariana Domínguez Tamayo  
mdominguez@ipade.mxIPADE  
BUSINESS SCHOOL  
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

## DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN CORPORATIVA

Andrea Moreno Herrero  
andreamoreno@ipade.mx

**ANÁLISIS**



16

**How the Retail Grocery Sector Dealt with the Pandemic**

**Interview with Scott McClelland**

«If you can tap into the collective intelligence of all the people who work for you, it makes it a lot easier and takes the pressure off a few because everyone can then contribute».



20

**Cómo trabajar en un sindicato**

**Entrevista con Alejandro Martínez Araiza**

«El papel de cualquier líder es inspirar, orientar, ser ejemplo, sacar lo mejor de las personas, formar equipos de trabajo... y eso incluye al liderazgo sindical».



26

**Los pies en la tierra y las manos en la comunidad**

**Entrevista con Dulce Santana**

Entender que el futuro de las comunidades está vinculado al futuro de nuestros negocios y verlo de forma sistémica es fundamental para empezar a trabajar.



46

**Se buscan alimentos del futuro**

**Entrevista con Georgina Gómez**

«La transformación a dietas saludables para 2050 requerirá cambios sustanciales. El consumo mundial de frutas, vegetales, nueces, semillas y legumbres deberá duplicarse».



50

**«Tirar comida contaminada, y se habla muy poco de eso»**

**Entrevista con María Teresa García Plata**

«Cambiemos la forma en que ordenamos en los restaurantes. Vemos tan natural que se quede comida en nuestros platos, que no somos conscientes de que el problema es serio».



**Portada**  
Rodrigo Castillo  
**@typometro**

**GIROSCOPIO**

No es imprescindible pero su ausencia detona algunos inconvenientes.

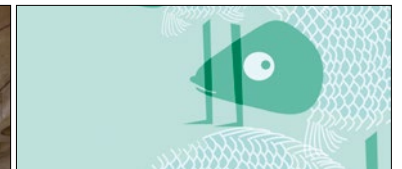
65



**Reconectar con el lujo de Tokio**  
**Arturo Torres Landa**



**De la prehistoria al cristianismo**  
**Tere Alvear García**



**Lo bueno de la envidia**  
**Héctor Zagal y Karla Aguilar**

**ISTMO review**, número 12 octubre-noviembre 2022, es un publicación bimestral editada por SOCIEDAD PANAMERICANA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES, A.C. (Propietaria del IPADE Business School), Calle Floresta #20, Col. Clavería, Alcaldía Azcapotzalco, CP 02080, Ciudad de México, México. Tel. 55 5354 1800. Editor responsable: Andrea Moreno Herrero. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2020-031216101100-203, ISSN-en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Distribuida a través de [www.istmo.mx/istmoreview-002/](http://www.istmo.mx/istmoreview-002/)

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma y por ningún medio, sin la previa autorización por escrito de SOCIEDAD PANAMERICANA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES, A.C., que no tendrá responsabilidad alguna por las lesiones y/o daños sobre personas o bienes que sean el resultado de presuntas declaraciones difamatorias, violaciones de derechos de propiedad intelectual, industrial o privacidad, responsabilidad por producto o negligencia. Tampoco asumirá responsabilidad alguna por la aplica-

ción o utilización de los métodos, productos, instrucciones o ideas descritos en el presente material, seguir los consejos y/o recomendaciones incluidos en ellos es responsabilidad de quien lo hace y de quien lo recomienda. SOCIEDAD PANAMERICANA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES, A.C. no asume responsabilidad alguna sobre las ideas expresadas en los artículos publicados, toda vez que éstos no necesariamente expresan la ideología, opinión ni la interpretación de SOCIEDAD PANAMERICANA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES, A.C., de sus Directivos, empleados, ni del equipo que dirige esta publicación. Queda Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de SOCIEDAD PANAMERICANA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES, A.C.

# Colaboradores



**ROBERT CHANEY**  
@RobChaney1  
P. 10

### Articulista de MIT Technology Review

Director del periódico *Missoulian* desde 1997. Publicó «The Grizzly in the Driveway» para University of Washington Press en 2021. Ha realizado proyectos de reportaje en colaboración en Cachemira, China, Nepal, Brasil, Canadá, Japón y Nueva Zelanda.



**SCOTT MCCLELLAND**  
@HEBScott  
P. 16

### Entrevista

Presidente retirado de Howard Edward Butt Grocery Company (H-E-B). Formó parte de la compañía por más de 30 años. Antes de unirse a tal empresa, trabajó para PepsiCo's Frito Lay por 10 años. Es miembro de la directiva de Brighter Bites.



**ALEJANDRO MARTÍNEZ ARAIZA**  
P. 20

### Entrevistado

Secretario general del SNAC y director de la Sección XI de la Federación de Trabajadores de la CDMX. Cuenta con un MBA por IPADE Business School. Actualmente cursa la maestría de Gobierno y Gestión Pública de UPF Barcelona School of Management.



**DULCE SANTANA**  
P. 26

### Entrevistada

Gerente de Ciudadanía Corporativa y de Sustentabilidad de PepsiCo Alimentos México. Cuenta con una maestría en Administración de la Sustentabilidad por la Universidad de Columbia. Licenciada en Relaciones Internacionales por el ITAM.



**ALBERTO SADA**  
@alberto2sada  
P. 28

### Entrevistado

Cofundador y CEO de la startup Ventup. Cuenta con un MBA por la Fundación Getulio Vargas (Brasil). Licenciado en Economía Agrícola con especialidad en alimentos y sistemas de *marketing* por Texas A&M University.



**MAURICIO BONILLA**  
@sir\_mau  
P. 40

### Entrevistado

CEO de Innovaqua Water Solutions, fundada en 2011, es cofundador de Comprar Bitcoins Shop, CEO de InnTI Consulting, CCO de The Functional Foods y cofundador de PM Vending.




**RICARDO WEDER**

P. 44

**Entrevistado**

Fundador y CEO de la empresa Jüsto. En 2021 fue nombrado Young Global Leader por el World Economic Forum. MBA por CUHK Business School (Hong Kong) e Ingeniero Industrial por el ITESM.


**MARÍA TERESA GARCÍA PLATA**

 @TereGarciaPlata  
 P. 50

**Entrevistada**

Directora general del Banco de Alimentos de México (BAMX). Licenciada en Administración de Empresas por el ITESM, maestra en Mercadotecnia por la misma institución. Fue voluntaria del Santuario Animal La Esperanza.


**CECILIA CORONADO ANGULO**

 @\_cecico  
 P. 54

Doctora en Filosofía por la Universidad de Navarra, máster en Gobierno y Cultura de las Organizaciones por la misma institución. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT).


**REGINA LUÉVANO**

P. 60

**Articulista**

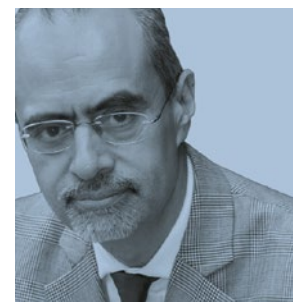
Profesora e investigadora de filosofía, ciencia política y ética empresarial en la Universidad Panamericana y en el ITAM. Actualmente se especializa en temas de bioética, biopolítica, justicia distributiva y salud.


**CÉSAR REYNOSO**

P. 60

**Articulista**

Médico especialista en Neurología Pediátrica del Centro Médico ABC. Realizó la especialidad en Neurología Pediátrica en la Universidad de Navarra y cuenta con una subespecialidad en Neurología por la misma institución.


**HÉCTOR ZAGAL**

 @hzagal  
 P. 78

**Articulista**

Profesor decano del área de Entorno Político y Social en IPADE Business School. Doctor en Derecho por la Universidad de Navarra. Cuenta con cursos de especialización en Harvard Business School y Kennedy School of Government.

Los **fondos**  
por la pandemia  
para **conectar**  
reservas indígenas



**CHOCAN**  
con la **inflación**

**MIT  
Technology  
Review**

Publicado por Opinno

**ROBERT CHANEY**

TRADUCIDO POR ANA MILUTINOVIC

18 OCTUBRE, 2022

**La COVID-19 activó paquetes de ayuda que han posibilitado la mejora de las infraestructuras de telecomunicaciones en estos lugares. Un caso de éxito se encuentra en la Reserva Blackfeet, en Montana, donde ya se han desplegado cables de fibra óptica. Sin embargo, el actual incremento de los costes supone un límite a su expansión.**

**E**n un rincón remoto del noroeste de Montana (EE UU), los cables de fibra que se están desplegando representan un cambio vital que en la región ansiaban desde hace mucho tiempo.

Las comunidades rurales y nativas de EE UU cuentan con niveles de conectividad en móviles y de banda ancha más bajos que las áreas urbanas, donde viven cuatro de cada cinco estadounidenses. Fuera de las ciudades y los suburbios, que ocupan apenas el 3% del territorio de EE UU, aún resulta complicado conseguir un servicio de internet fiable. Durante décadas, los habitantes de lugares como la Reserva Blackfeet se han conformado con un pequeño ancho de banda a través de los obsoletos cables de cobre, o simplemente se han quedado sin internet.

La pandemia de la COVID-19 resaltó este problema cuando las comunidades nativas se confinaron y la escuela y otras actividades diarias esenciales pasaron a ser online. Sin embargo, también inició una oleada sin precedentes de fondos de ayuda para resolverlo.

Actualmente, Blackfeet y otras comunidades nativas se enfrentan a un diferente tipo de problema: averiguar cómo gastar los miles de millones de dólares de los fondos federales de EE UU que han recibido para ponerse al día o incluso

dar un salto adelante. No es tan sencillo como parece. Las redes anticuadas se deben actualizar, las enormes distancias provocan que las tecnologías como el 5G no siempre sean buenas opciones y, además, los costes se están disparando.

Aun así, eso significa que algunas partes del país que han estado sin internet durante mucho tiempo por fin lo tendrán. Este verano, se han empezado a desplegar en la Reserva Blackfeet nuevos cables de fibra óptica. Durante los próximos cinco años, esa fibra brindará servicio a 4.500 hogares, empresas e instituciones.

«En algunas partes de la reserva, estamos recibiendo este servicio por primera vez», asegura el vicepresidente de ingeniería de Turtle Island Communications, Mel Yawakie, quien ayuda a instalar la nueva fibra óptica. «No es un lujo. Esto es fundamental».

#### **DESCONECTADOS**

La Reserva Blackfeet se encuentra entre las áreas menos pobladas de los 48 estados contiguos de EE UU. Hogar de 10.000 personas, tiene la densidad de población de solo 2,59 kilómetros cuadrados, lo que es casi el doble que Montana en su conjunto. Las frecuentes tormentas causan cúmulos de nieve de 15 metros de altura por las carreteras, aislando a las aldeas durante días.

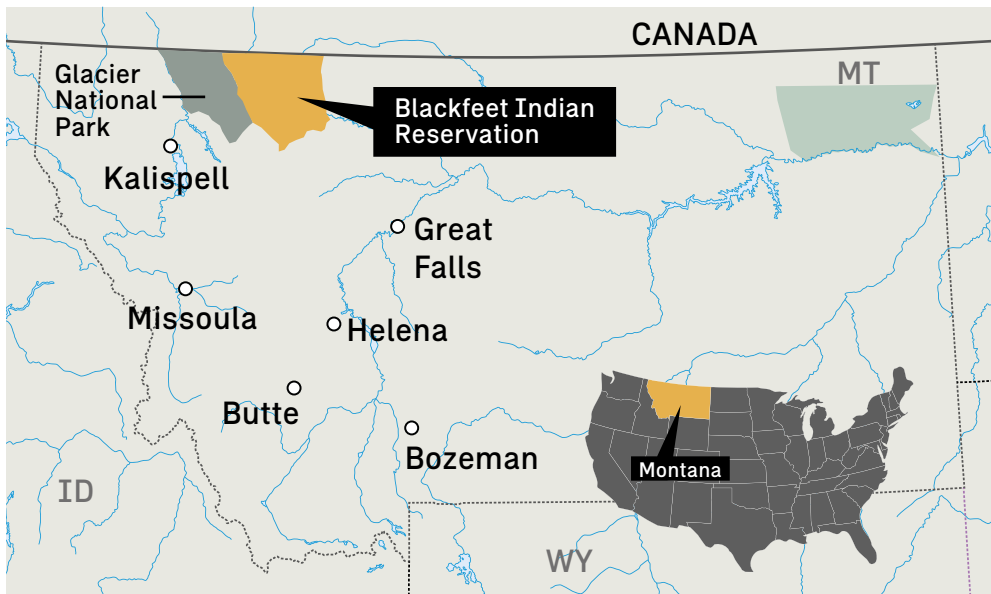
La COVID-19 impuso otro tipo de aislamiento. Los que corrían más riesgo por el virus eran las personas mayores. Ellos son algunos de los últimos hablantes vivos de las lenguas tradicionales, los guardianes de las historias orales y pilares de las organizaciones sociales y espirituales. Un líder tribal comparó la muerte de cualquier anciano con «una biblioteca quemada».

La tribu Blackfeet consideró la amenaza de la pandemia tan grave que utilizó su autoridad soberana para cerrar su reserva a los visitantes no esenciales durante un año. Eso significó cerrar la mitad de las entradas al Parque Nacional de los Glaciares y eliminar la economía turística de la que muchos dependen. El Gobierno tribal también ordenó un confinamiento en toda la reserva y obligó a llevar mascarilla.

De la noche a la mañana, toda la interacción en este territorio más grande que el estado de Delaware (EE UU) se volvió virtual. Epidemiológicamente, esas tácticas drásticas funcionaron. No obstante, ese aislamiento puso de relieve la fragilidad de la estructura local de las telecomunicaciones.

Un mapa de disponibilidad de banda ancha de 2022 muestra que en la Reserva Blackfeet había 658 ubicaciones con servicio, mientras que 3.235 sitios permanecían sin él. Muchas casas de familias de la comunidad Blackfeet albergan varias generaciones bajo un mismo techo. De media, cada hogar con acceso a internet tiene 17 dispositivos conectados a la vez, lo que suma mucho más tráfico del que puede manejar la existente red de la reserva.





Llevar el servicio de internet de banda ancha a lugares remotos como la reserva india de Blackfoot ha sido tarea compleja.

El problema es especialmente grave para los estudiantes, según la directora de una escuela pública en Heart Butte (EE UU), Sandi Campbell, quien ha visto como la educación online se ha convertido en un gran desafío. «Hay algunas familias que tienen el mayor ancho de banda que pueden tener y los niños aún no tienen lo que realmente necesitan», según Campbell.

Eso podría cambiar pronto gracias a las inversiones federales. Dentro de la Ley CARES de 2020, que proporcionó el primer dinero federal para el alivio de la pandemia de EE UU, se destinaron 1.000 millones de dólares (1.035 millones de euros) para las mejoras en la infraestructura de banda ancha en las reservas indias.

Luego, la Ley del Plan de Rescate Estadounidense (ARPA por sus siglas en inglés) de 2021 proporcionó 20.000 millones de dólares (20.695 millones de euros) específicamente para la respuesta contra la COVID-19 de las tribus nativas americanas y 520 millones de dólares (538 millones de euros) de esa cantidad se destinaron a las ocho reservas de Montana. ARPA también dedicó 17.000 millones de dólares (17.591 millones de euros) para mejorar la banda ancha

a nivel nacional, disponibles para cualquier gobierno local. Aunque eso no estaba destinado al uso tribal, las tribus podían solicitar esos fondos junto con las ciudades, condados y jurisdicciones similares.

Luego, la Ley de Infraestructura de EE UU de 2022 designó otros 2.000 millones de dólares (2.070 millones de euros) para el Fondo de Conectividad de Banda Ancha Tribal. Cada una de las 574 tribus reconocidas por el Gobierno federal de EE UU recibirá un mínimo de 500.000 de dólares (517.390 euros) para mejoras en internet, además de la posibilidad de solicitar más. Hasta agosto de 2022, docenas de organizaciones tribales habían sido aprobadas para los fondos por un total de 146 millones de dólares (151 millones de euros).

Finalmente, en agosto, el Departamento de Agricultura de EE UU destinó otros 400 millones de dólares (414 millones de euros) en subvenciones para proyectos de telecomunicaciones para las comunidades rurales y tribales en todo el país.

Entre todas estas fuentes de financiación, la tribu Blackfoot ha recibido al menos 30 millones

de dólares (31 millones de euros) para mejorar su infraestructura de telecomunicaciones. Varias iniciativas ya están en marcha.

Uno de los primeros proyectos de la tribu Blackfoot fue gastar 7,5 millones de dólares (7,76 millones de euros) de su asignación de la Ley CARES para hacerse cargo de la central telefónica e Internet en la ciudad de Browning (EE UU), que es un conjunto de interruptores y equipos a través de los cuales pasa todo el tráfico de telecomunicaciones en la reserva, perteneciente a una cooperativa regional de telecomunicaciones. Esta cooperativa había modernizado previamente 22 de sus 25 centrales telefónicas rurales en Montana al servicio de fibra óptica. No obstante, el servicio que recibía la Reserva Blackfoot todavía dependía de los cables de cobre e interruptores de transferencia de la década de 1980.

Con el control local del servicio y el dinero disponible para las mejoras, el siguiente desafío de la tribu fue descubrir qué tecnología serviría mejor a sus residentes.

### VOLVER A LA ESENCIA

Dada su lejanía, los Blackfoot pueden parecer buenos candidatos para tecnologías experimentales diseñadas para brindar servicios de internet en áreas rurales. Parte de la razón por la que tantas comunidades nativas se han quedado atrás en el despliegue de la fibra es que simplemente no tienen suficientes clientes. Los proveedores comerciales de internet no pueden justificar el coste de expandir los servicios para llegar a ellos: un reciente proyecto de banda ancha completado en tierras tribales de Montana costó alrededor de 18.000 dólares (18.626 euros) por cada cliente atendido.

Si las nuevas tecnologías pudieran reducir ese coste, las empresas podrían estar más dispuestas a brindar sus servicios allí. A lo largo de los años, las empresas tecnológicas y los empresarios han promocionado globos de gran altura, drones que funcionan con energía solar y constelaciones de satélites para llevar a cabo precisamente eso.

En la actualidad, sin embargo, los analistas de banda ancha descartan la mayoría de esas opciones. La tecnología 5G brinda un increíble servicio de datos móviles, pero a menudo se

transmite mediante ondas de radio de mayor frecuencia que no llegan tan lejos como las señales convencionales. Los satélites de comunicaciones geosíncronos de órbita alta operan a 22.000 millas (35.405 kilómetros) sobre la superficie de la Tierra, lo que provoca más de 100 milisegundos de retraso, y eso es demasiado tiempo para las videoconferencias. Los sistemas satelitales de órbita terrestre baja como Starlink orbitan más cerca, de 200 a 500 millas (322 a 805 metros) de altura, pero actualmente no tienen suficiente cobertura en las latitudes del norte y sufren la congestión de picos de uso máximo e interferencias meteorológicas. Una asociación anunciada en agosto por Starlink y T-Mobile para llevar el servicio de telefonía móvil a zonas desconectadas en América del Norte solo prometió el uso de mensajes de texto para finales de 2023.

Lo que funcionaría para la Reserva Blackfeet es un anillo de fibra: una red de cables subterráneos de fibra óptica para conectar los hogares entre sí y la central de la ciudad de Browning, que luego transferiría esos datos al resto del mundo. Cada cable, tan grueso como el dedo pulgar, une suficiente filamento de vidrio para entregar hasta 10 gigabits de datos por segundo a 288 hogares. En estos momentos, los hogares de la comunidad Blackfeet reciben como máximo alrededor de 25 megabits de datos por segundo para las descargas y 3 megabits para subir algo. Se necesitan al menos 3 megabits solo para el streaming de una película de Netflix en alta definición.

La fibra no llegará a todos, pero en realidad tampoco es necesario. En algunos lugares, las torres de telefonía móvil pueden dar el servicio de internet a través de las antenas de microondas a los hogares que están al final de los largos caminos de tierra. Las antenas pueden entregar velocidades de datos de medio gigabit a varias casas a la vez, no tantas como la fibra, pero aún mejores que las que muchos en la reserva tienen actualmente. Además, ofrecer el servicio de internet por aire es mucho más económico: cuesta alrededor de 1.000 dólares (1.026 euros) por hogar, mientras que instalar la fibra cuesta entre 40.000 y 80.000 dólares (41.058 y 82.116 euros) por cada milla (1,6 kilómetros).

En muchos lugares rurales, ese coste inclina la balanza a favor de instalar antenas y no la fibra. «Si desplegamos una milla (1,6 kilómetros)

**con el control local del servicio y el dinero disponible para las mejoras, el siguiente desafío de la tribu fue descubrir qué tecnología serviría mejor a sus residentes.**



de cables por 60.000 dólares (61.587 euros) para atender a cuatro clientes, ¿cuánto tiempo se necesitará para lograr el retorno de esa inversión?» pregunta el presidente de la Asociación Nacional Tribal de Telecomunicaciones, Godfrey Enjady, que recientemente tuvo una importante conferencia de planificación sobre el uso de los programas federales de banda ancha en las reservas.

Teniendo en cuenta la alta demanda de la fibra, las antenas de microondas están más disponibles en las ofertas de los proveedores estadounidenses. No obstante, no son perfectas. Incluso a velocidades máximas, la latencia, o el tiempo que tarda en transmitirse un paquete de datos, es de 30 a 70 milisegundos para las antenas de microondas. La fibra, en comparación, tiene una latencia de 1 a 2 milisegundos.

Todo ese trabajo en la «última milla» (instalar o actualizar las antenas y los cables que conectan los hogares y las empresas) es solo una parte de la historia. También existe la «milla intermedia»: la infraestructura que las redes pequeñas necesitan para introducir sus datos a la red general de las telecomunicaciones internacionales. Para la Reserva Blackfeet, esto implicaría actualizar esa central local en la ciudad de Browning y conectarla a un centro que preste servicios a toda América del Norte y el mundo.

«Falta la fibra de la milla intermedia», señala el copresidente de tecnología y telecomunicaciones del Congreso Nacional de Indígenas Estadounidenses, Matthew Rantanen. «Hicimos los cálculos, obtuvimos mapas de los transportistas y las tribus trabajamos con la gente del GIS (Sistema Geográfico de Información) y las instituciones principales. Sin embargo, faltan alrededor de 8.000 millas (12.874 kilómetros) en los 48 estados contiguos y 1.800 millas (2.897 km) solo en California (EE UU). Se trata de un problema de miles de millones de dólares solo en los 48 estados contiguos».

#### **EL TRABAJO POR HACER**

Desde la implementación de la Ley CARES a mediados de 2020, con su inicial fecha límite para gastar miles de millones de dólares hasta diciembre de 2021, las tribus se han esforzado por aprovechar esa oportunidad. La compra de la central local por parte de Blackfeet fue una de las pocas cosas que se pudo completar de manera oportuna.

## en la Reserva Blackfeet, la experiencia con la COVID-19 cristalizó el valor de las relaciones internas de una comunidad. Sus residentes ahora esperan tener una moderna red de comunicaciones que les proporcione una conexión más fuerte con el resto del mundo.

Lamentablemente, no todas las tribus han podido aprovechar tanto todos estos fondos. «Muchas tribus no solicitaron ese dinero», indica Rantanen. «Algunas tribus están muy avanzadas y otras no tienen personal. O tienen a sus solicitantes de subvenciones que no saben casi nada sobre la tecnología tratando de redactar subvenciones tecnológicas».

No obstante, en la actualidad, los costes están subiendo debido a la inflación, entre otros factores.

Los proyectos de fibra sufren un atasco en la cadena de suministro global. Los principales actores de la comunicación como AT&T y Verizon han ido comprando cada palé de cables que pueden encontrar. Eso deja a los proyectos pequeños como los de las reservas indias esperando 60 semanas o más para cumplir con los pedidos. Muchos tuvieron que pedir exenciones para la fecha límite de gastos.

«El Gobierno federal asignó más de 60.000 millones de dólares (61.089 millones de euros) para la banda ancha y los proveedores lo saben», afirma el presidente de Siyeh Communications, Mike Sheard, la corporación creada para supervisar el nuevo intercambio de telecomunicaciones en la Reserva Blackfeet. «Los precios están subiendo mucho. El dinero no llegará a cubrir tanto como antes».

Aunque Rantanen cree que la financiación federal de la banda ancha probablemente no será suficiente para construir los anillos de fibra para cada tribu, un departamento de planificación inteligente podría tender muchos cables mientras reconstruye una carretera subsidiada o sustituye una tubería de agua respaldada por la Ley de Infraestructura.

Gracias a la buena organización de tiempo y la persistencia, los miembros de la Reserva Blackfeet lograron obtener la mayoría de los suministros de fibra que necesitan por ahora. Llevará tiempo completar las actualizaciones iniciales de la última milla, ya que cada metro propuesto



de fibra subterránea requiere una evaluación arqueológica para garantizar que no se alteren los recursos culturales o históricos.

La oficina de Sheard tiene un mapa en la pared del paisaje entre Browning, la sede del Gobierno tribal, y un afluente conocido como Two Medicine River.

«Ese es el último centro de cobre aquí», señala Sheard en referencia a la dispersión de casas y ranchos a lo largo de una carretera de dos carriles que atraviesa la parte central de la reserva. «Queremos llevar la fibra allí y luego a Heart Butte y de regreso a Browning. Nuestro objetivo es estar a la par con el resto del mundo», añade.

En la Reserva Blackfeet, la experiencia con la COVID-19 cristalizó el valor de las relaciones internas de una comunidad: los vínculos entre los ancianos, maestros, padres, niños y compañeros de trabajo. Sus residentes ahora esperan tener una moderna red de comunicaciones que les proporcione una conexión más fuerte con el resto del mundo. </>



Editor principal de energía de *MIT Technology Review*. Especialista en energías renovables y en uso de la tecnología para combatir el cambio climático.

El artículo original «Los fondos por la pandemia para conectar reservas indígenas chocan con la inflación» pertenece a la edición digital de *MIT Technology Review*.

Los contenidos bajo el sello *MIT Technology Review* están protegidos enteramente por copyright. Ningún material puede ser reimpresso parcial o totalmente sin autorización.

Si quisiera syndicar el contenido de la revista *MIT Technology Review*, por favor contáctenos.

E-mail: [redaccion@technologyreview.com](mailto:redaccion@technologyreview.com)

Tel: +34 911 284 864



Luis Carbajo  
Programa de  
Alta Dirección  
(AD-2) 2022



**IPADE**  
BUSINESS SCHOOL  
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

**ANTICIPA LA DECISIÓN.  
NO ESPERES A QUE EL  
ENTORNO CAMBIE**

Únete a la comunidad de líderes  
que replantea el rumbo de sus  
empresas sin esperar a que el  
entorno lo haga por ellos.

**Sé parte de este proceso  
que cambiará tu vida.**

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



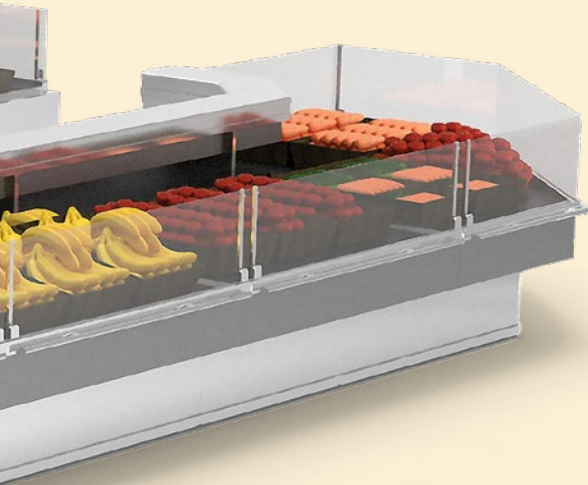


# HOW

# the Retail Grocery Sector

Dealt with the Pandemic





## A conversation with Scott McClelland

ROSA PAULINA LÓPEZ PÉREZ

**S**cott McClelland has been the President of H-E-B Food/Drug Stores since July 2017. He started working at H-E-B in 1990 after a ten-year career at Pepsico's Frito Lay division, serving in several Marketing and Operations positions before being named President of all H-E-B stores.

H-E-B is a \$25B retailer that operates 425 stores in Texas and northern Mexico. Under Scott's leadership, H-E-B grew from 11% to a market-leading 27% share. Currently, H-E-B is among the best grocers in the U.S., ranking second only behind Amazon.

With Texas as its primary market, H-E-B had a long history of dealing with emergencies, especially due to hurricanes, but the challenges that came with COVID were largely unprecedented, requiring the company and its leaders to make a series of decisions for which there were no blueprints and no easy answers. We had a conversation with Scott about this experience from H-E-B's point of view, and this is what he told us.

### **CREATING AN ENVIRONMENT WHERE CUSTOMERS FELT SAFE**

**During the lockdown caused by COVID-19, the logistics and operations teams in companies faced different challenges. How did H-E-B maintain the quality of its customer service during this period?**

In Texas, we have a number of natural disasters, most frequently hurricanes. And over time, we have developed a blueprint of how to deal with them. But when COVID came, there was no blueprint. There was no manual you could go pull off the shelf and go to Chapter 2 and look at what you were going to do. Every week we were dealing with a new crisis we had no plan for. Cities would say, «We want senior shopping hours, separate from when everyone else can shop.» But when you only have 200 packages of toilet paper, democratically, how do you decide who gets them if you let all the elderly in first? And then came the masks debate. Then came the supply chain issues.

We really decided to do two things from the beginning. One is deciding we had to create an environment where our customers and

**If you can tap into the collective intelligence of all the people who work for you, it makes it a lot easier and takes the pressure off a few because everyone can then contribute.**

our employees felt safe. We invested heavily in sanitation and safety. And second, if we didn't have anything to sell, we had no business. So we were very resourceful in finding products to get on the shelf. And every week, it was different: toilet paper, no toilet paper; poultry, no poultry. And, even today, two years later, we are still struggling to get fully back in stock.

#### EXPANDING ONLINE CAPACITY AND CREATING AN EXCITING IN-STORE ENVIRONMENT

**During this period, several companies had to adapt to mobility issues, work with fewer staff members, and exponentially increase their e-commerce services. What did H-E-B learn about these challenges?**

Administratively, we had to deal with not bringing our workforce into our headquarters. In our stores, you couldn't have people work remotely. You can't have a checker at home trying to check out groceries, right?

What about e-commerce? Two things happened. We knew that Amazon – which is 70 times larger than H-E-B – was going to get into the grocery business. That made us very nervous. So we made a huge investment to build our e-commerce business starting back in 2016. And, as COVID came, we invested even further to expand our capacity because we knew people wouldn't want to go to the store.

Now, when you shop inside a grocery store, you are free labor for me. But, when you order your groceries online, I am now free labor for you. Because of market forces, I can't charge you to pick up the groceries. So, the way in which we are able to make money has to change because, all of a sudden, you have to cover about an hour's worth of labor to get those groceries picked.

There has been a growing fear within retail, as we look at the retail book industry that Amazon evaporated – because bookstores really don't exist anymore – and the fear was: «Will they do this to grocery?» But I can proudly say that the answer is no. Today, we do about 15% of our business online. Our challenge is to create an exciting in-store environment and also have a very efficient and effective online presence. And I think we'll do both. We are going to need to do two things at once going forward.

#### TAPPING INTO THE COLLECTIVE INTELLIGENCE OF ALL THE PEOPLE WHO WORK FOR YOU

**Do you think the operation areas of service companies are now better prepared to respond to their clients in crisis environments?**

During a pandemic, I think that what we understand now is how to communicate, how to collaborate, and how to put together an emergency center that allows us to get to the best possible answer. What we found was that you don't delegate that to a couple of people, but you take groups of people, and you allow flows of communication coming up from the stores and from customers that we then break down and take issues – such as masks, or supply chain, or senior shopping hours – and come up with the best possible solution as a team. If you can tap

**Today, we do about 15% of our business online. Our challenge is to create an exciting in-store environment and also have a very efficient and effective online presence.**

into the collective intelligence of all the people who work for you, it makes it a lot easier and takes the pressure off a few because everyone can then contribute.

Oftentimes, the people who are closest to the work are the ones who have the best ideas. You just have to be willing to listen to what they say. God gave us two ears for a reason, and that is to listen. And what you find is that when you allow your frontline workers to be part of the solution, they tend not to look at what they do as a job, but now they feel that they are part of the effort, and they really work for a cause. That is what helps build loyalty, and I really think it also helps to build a strong culture. </>

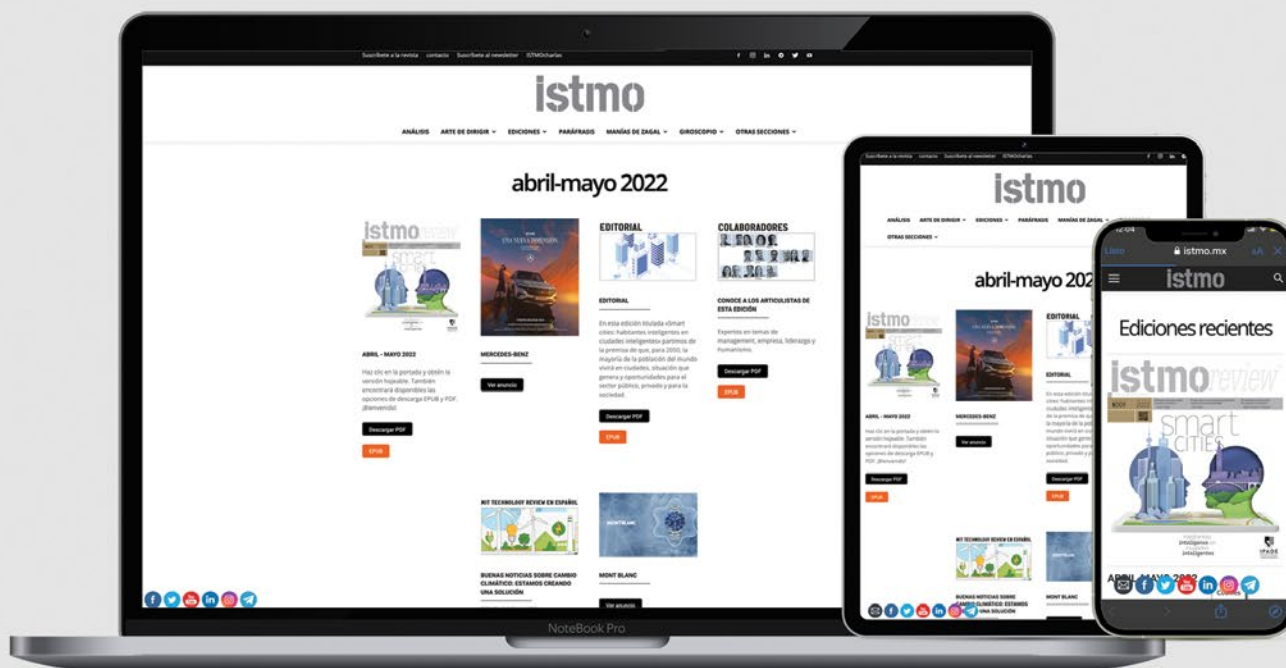


The interviewer is a professor at the Managerial Information and Control Department.



# istmo*review*®

La **versión digital** contiene las **ediciones más recientes** con opción de lectura descargable y hojeable de la versión completa y por artículo en **formato EPUB y PDF**.



Conócela  
y suscríbete  
istmo@ipade.mx



# Cómo trabajar con un

# sindicalato



En palabras de un líder sindical moderno, egresado del MEDEX, México se dirige a una transición importante en su cultura laboral que puede resultar en triunfo o fracaso. Sentarse a rediseñar la relación entre empresas y trabajadores es la fórmula para superar este momento.

REDACCIÓN ISTMO

La industria alimentaria se divide en dos grupos, cuando se habla de su situación laboral. Por un lado están las grandes empresas del sector, muchas de ellas multinacionales, en donde los trabajadores cuentan con buenas condiciones, ya sea las que marca la ley o mejores. Muchas cuentan con un sindicato ya regularizado en términos de la más reciente reforma laboral. En el otro extremo están los miles de trabajadores de producción agroalimentaria que no cuentan con sindicatos, ni derechos laborales, que a menudo trabajan para pequeños productores o ejidos como jornaleros, en situaciones precarias.

El entorno laboral tenderá a volverse más extremo en los próximos meses, en la medida que se aproxima el 1° de mayo de 2023, fecha límite para que las empresas y los sindicatos de todas las industrias legitimen sus contratos colectivos. Así lo describe Alejandro Martínez Araiza, egresado del Executive MBA (MEDEX) del IPADE, secretario general del Sindicato Nacional Alimenticio del Comercio (SNAC), y director general de la Sección 11 de la CTM. Su organización ha dado un paso adelante para promover una relación más moderna, apoyada en la tecnología, entre trabajadores y empresarios, pero hay un escollo muy importante a vencer primero: la regularización de los contratos colectivos.

«La mayoría no tiene idea de lo que se les viene. Esta reforma es mucho más grande que la del *outsourcing*, que le pegó a muchos empresarios. Esto es mucho más profundo, más radical. La gente no ha votado ante las autoridades, ratificando que sí conoce a sus sindicatos y está de acuerdo con su contrato en 95% de las empresas. A partir del 1° de mayo, en automático, la empresa queda desprotegida sindicalmente, y los sindicatos vamos a ir por esos trabajadores. Vamos a vivir un mercado laboral en ebullición, con una guerra sindical muy importante, con muchas huelgas y paros. La mayoría de los empresarios que no quisieron entrar a poner orden sindical, seguramente lo van a resentir».

#### TECNOLOGÍA Y DEMOCRACIA

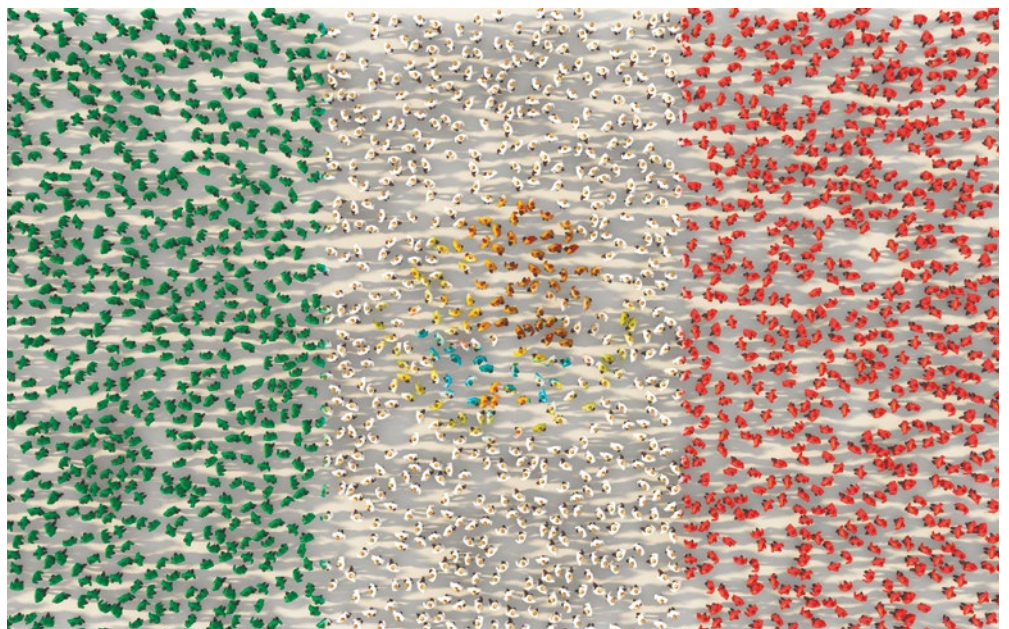
Las pasadas negociaciones colectivas en Grupo Bimbo se transmitieron en vivo a todos los centros de trabajo de la empresa, con los miembros del sindicato votando de manera digital en

en México existían 4.9 millones de personas sindicalizadas hasta el primer trimestre de 2022. Es decir, alrededor de 25% de los trabajadores ya habían legitimado su contrato colectivo.

algunos momentos, para dirigir a sus representantes. «Eso no se hace en ninguna parte del mundo. Hay diferentes formas de llevar a cabo estas negociaciones, pero ninguna involucra al 100% de la gente atestiguando, votando en vivo para orientar a los negociadores», asegura Martínez Araiza.

La propuesta de modernidad está siendo abanderada por el SNAC, al que su líder describe como el sindicato de la industria alimenticia más importante del país, con 400 centros de trabajo y más de 25,000 familias bajo su representación, en empresas nacionales e internacionales. «Es la evolución hacia una relación más participativa, más democrática, con más votaciones, y para eso hay que educar, porque la democracia no se trae de cuna, se tiene que enseñar. Ahí es donde los empresarios son muy importantes, para que juntos le enseñemos a la gente a ser democrática».

Señala que «nuestra propuesta es a la reconciliación laboral y a la prevención de conflictos. Eso nos hace diferentes, estamos convencidos, así como lo viví en el MEDEX, que debemos construir más y mejores trabajadores y empresarios, y tomarnos en cuenta como socios estratégicos, en lugar de como antagonistas o





enemigos. Partimos no de la confrontación, sino de la reconciliación».

Ahí no terminan sus propuestas de innovación tecnológica. Con el fin de evitar «estar apagando fuegos y tapando pozos», busca dotar a sus trabajadores de aplicaciones móviles que le permitan informar directamente sobre acontecimientos laborales conflictivos. «A través de la plataforma podemos empezar a minar información y detectar dónde se puede crear un conflicto laboral, que al final para una empresa puede representar una demanda futura o una pérdida de personal, o mayor rotación. Al final cuesta dinero a los empresarios. El sindicato está creando este modelo para adelantarse a que el niño vaya al pozo y poder avisar con tiempo cómo se está fraguando un conflicto para evitar que suceda».

Para Martínez Araiza, el sindicalismo tiene que evolucionar, para dejar su forma arcaica de negociar. «Nadie está haciendo minería de datos como sindicato, *big data*, para detectar y pronosticar comportamientos. Nosotros ya contamos con aplicaciones propias, donde el trabajador puede elegir sus beneficios, donde van a elegir en un futuro su propia cuota. Estamos ayudándonos de la tecnología de la información para que esos datos se pongan al servicio de las personas, eso es en parte lo que nos hace diferentes. Tal vez en el sector privado sea normal, pero en el sector sindical este uso no existe».

Sin embargo, el empresario también tiene espacio para evolucionar, señala. Lo que le hace falta con urgencia es el desarrollo de *softskills*, para trabajar con personas «reales», asegura. Su paso por el MEDEX, considera, fue una buena decisión. «En mi generación yo jugaba al contrapeso. Fui el primer sindicalista que ha pasado por el MEDEX. Los debates en la clase eran entre muchos empresarios y un sindicalista. Fue importante que tuvieran la otra parte de la historia, porque el *mindset* empresarial te causa ceguera de taller. Buscamos traer a la mesa temas de gestión de personas: cómo las desarrollas, cómo llegas a su casa, a su familia. Cómo ser empático, salirte de los números, las metas, los controles».

En su opinión, las universidades han fallado en enseñarle a los directivos a trabajar «con la presión de las personas: que te exijan, te reclamen, te traicionen, te mientan. El comportamiento

## la Reforma Laboral de 2019 tiene un claro motivo: adecuarse a las nuevas demandas de las contrapartes del país dentro del Tratado México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), que entró en vigor el 1° de julio de 2020.

humano es complejo y la mayoría de los empresarios no quieren dejar la sala de juntas, para enfrentarse a una masa de trabajadores ante situaciones reales. Muy pocos saben liderar y manejar este tipo de situaciones».

Señala que los empresarios deben entender el papel de los trabajadores como socios estratégicos, y el valor que le pueden agregar a su negocio, a partir de su *expertise*, su conocimiento empírico, social y técnico, «para que a la empresa le vaya mejor y por ende a los trabajadores nos vaya mejor».

De hecho, en los próximos meses esta relación va a ponerse verdaderamente a prueba en México.

### YA SON CUARTO PARA LAS DOCE

La Reforma Laboral de 2019 ha mantenido un perfil bajo, aún cuando no fueron pocos los cambios al marco legal del Trabajo en México. La reforma tiene un claro motivo, que fue adecuarse





a las nuevas demandas de las contrapartes del país dentro del Tratado México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), que entró en vigor el 1° de julio de 2020.

Entre otras medidas, además del alza gradual en los salarios mínimos de diversas industrias, se introdujo la exigencia de mayor democracia sindical. El requisito consiste, en pocas palabras, en eliminar los contratos colectivos con los llamados «sindicatos blancos», verificando que los trabajadores tengan una auténtica representación, a través de votaciones supervisadas por las autoridades laborales e incluso observadores extranjeros.

El asunto desencadenó votaciones en buena parte de las empresas más grandes del país, empezando por las armadoras de automóviles, que culminaron en su mayoría en contratos colectivos difícilmente controvertibles por los socios comerciales de México. Pero ahí no se detiene el asunto, advierte Martínez Araiza.

La corrupción en las relaciones laborales es bien conocida, apunta, en donde el trabajador, entre otras cosas, nunca puede ver en qué se están usando sus cuotas. Por casi medio siglo se han firmado contratos con sindicatos blancos, apunta, que no son más que contratos de protección con líderes ficticios o «sindicatos de papel». De esta forma, señala, las empresas quedan bien en relación con la ley, pero no con la gente. «Creo que esa es la corrupción mayor que se ha dado en México, de la cual somos copartícipes los dos actores de esta ecuación. Se ha vuelto un cáncer que nos tiene como estamos hoy».

La Reforma Laboral de 2019 tiene un plazo definido: para el 1° de mayo de 2023 las empresas deberán contar con un contrato colectivo legítimo, que haya pasado por el proceso de votación libre y secreta. De acuerdo con el Centro Federal Laboral, hasta mayo pasado se habían legitimado 4,051 contratos colectivos, por parte de 2,343 sindicatos, involucrando a 1.5 millones de trabajadores. En México existían 4.9 millones de personas sindicalizadas hasta el primer trimestre de 2022. Es decir, alrededor de 25% de los trabajadores sindicalizados ya habían legitimado su contrato colectivo.

El resto, advierte Martínez Araiza, está expuesto a que los sindicatos establecidos busquen



**«El papel de cualquier líder es inspirar, orientar, ser ejemplo, sacar lo mejor de las personas, formar equipos de trabajo competentes, trabajar en equipo, ser muy humano, inteligente, culto, y eso incluye al liderazgo sindical».**

obtener la titularidad del contrato colectivo, y organizar a los trabajadores. Una empresa en estas condiciones puede vivir un largo periodo de conflictos laborales, huelgas y paros. «Los sindicatos vamos a ir por esos trabajadores».

No hay que ir muy lejos. Empezando por su propio sector, el agroalimentario, el retraso es evidente. «En México estamos en pañales, si vas al campo, todavía existe una explotación brutal. Tienes decenas de miles de campesinos sin prestaciones sociales, en condiciones paupérrimas de vida. Los trabajadores de la pizca de temporal duermen en el suelo con las cucarachas. No se imaginan las terribles condiciones laborales que todavía hay en México en muchos lugares, en maquiladoras, en Pymes».

Afirma que 95% de las empresas tienen aún sindicatos fantasma, por lo que se trata de un mercado prácticamente virgen, porque ya no habrá esa protección de papel. «Por eso insisto que viene un cambio profundo de paradigma y mucha ebullición social y laboral».

#### **MOVILIDAD SOCIAL: EL OBJETIVO**

La respuesta a estos tiempos es para Martínez Araiza, el trabajo conjunto, la elaboración de planes a siete y 20 años, para el mediano y largo plazos. Ello implica un cambio de *mindset*

**«Yo no los quiero más de cinco años en el sindicato, de lo contrario considero que es un fracaso. Entran con las deficiencias académicas del obrero promedio y en esos años hay que desarrollarlos en lo académico, en lo técnico, en lo humano, para que crezcan y se vayan a la administración o a emprender fuera del sindicato».**

entre los empresarios, que aún le parece ausente. «Hay que darse el famoso baño del pueblo», recomienda. En su opinión, tanto empresas como sindicatos se han ido alejado de la gente, y ahora les sorprende el avance del crimen organizado o la inestabilidad social. «No es nada sorprendente, si te alejas de ser empático con las personas y si no inviertes en hacerlas crecer, en su educación social, política y técnica. Tiene que haber un diálogo muy objetivo entre trabajadores y empresarios, es un tema de examen de conciencia que muy pocos quieren hacer».

Exhorta a los líderes empresariales a encabezar el cambio. «La autocrítica es una de las características más importante que debe de tener un líder, y algunos líderes mexicanos no están abiertos a ella. Un foro formal con legislación, con pasos formales entre cámaras empresariales y confederaciones de trabajadores sería un gran paso para hacer un cambio hacia este modelo, que ya viene».

El papel de cualquier líder es inspirar, orientar, ser ejemplo, sacar lo mejor de las personas, formar equipos de trabajo competentes, trabajar en equipo, ser muy humano, inteligente, culto, y eso incluye al liderazgo sindical, afirma Martínez Araiza, quien describe los principios con los que dirige el SNAC.

«A los delegados les digo que no se rompan la cabeza: tienen cinco tareas fundamentales en su día a día que no pueden olvidar. La primera es vigilar que nuestra gente reciba el pago correcto en tiempo y forma por lo que trabajó y que su salario esté acorde con su formación, su puesto y el mercado laboral. Es la letra "A" del ABC, y aseguras movilidad social, porque si la empresa capacita al trabajador para mejores puestos, tú te encargas de que ganen mejor; si la empresa está creciendo, que la familia del trabajador crezca junto con él».

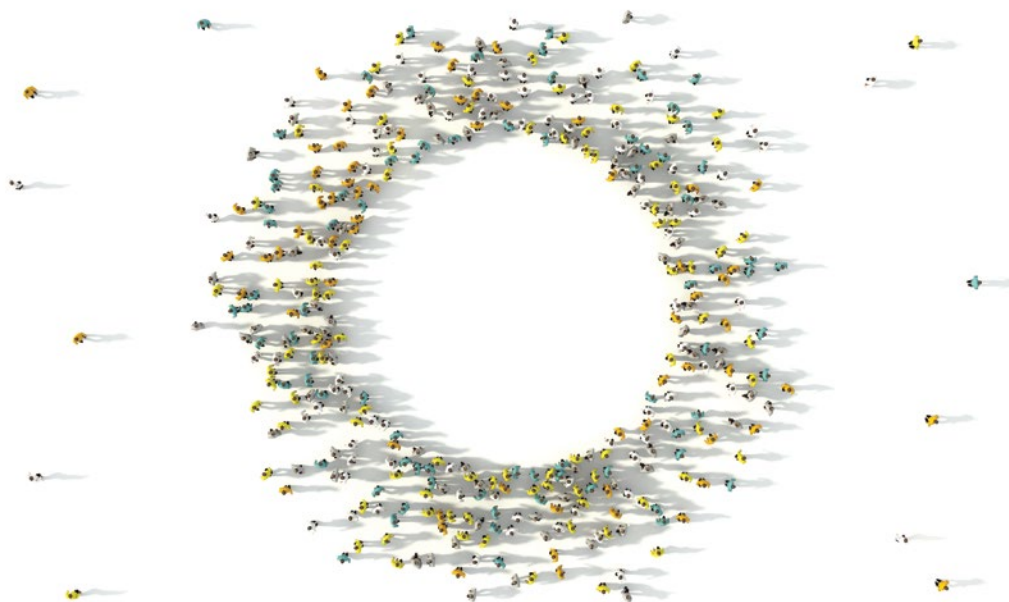
El segundo punto es que el trabajador reciba un trato digno, respetuoso y justo. El tercero es que reciba capacitación para el puesto que ejerce; el

cuarto, que esté seguro en su lugar de trabajo y el quinto, que tenga un representante sindical siempre cerca. El objetivo más amplio, señala, es generar movilidad social, ya que el modelo del SNAC no es tener clientes cautivos toda la vida, asegura. «Yo no los quiero más de cinco años en el sindicato, de lo contrario considero que es un fracaso. Entran con las deficiencias académicas del obrero promedio y en esos años hay que desarrollarlos en lo académico, en lo técnico, en lo humano, para que crezcan y se vayan a la administración o a emprender fuera del sindicato».

No es fácil, dice, pero sí funciona. «Así trabajamos en Grupo Bimbo, la cultura premiada nacional e internacionalmente no la hacen los directivos, ni la gente del escritorio: la vivimos los trabajadores, la hemos cocreado entre empresa y sindicato, a través de 80 años de

fricciones y negociaciones. La movilidad social es parte de lo que hace tan querida y reconocida la cultura de Grupo Bimbo: no te quedas estancado en una posición el resto de tu carrera, sino que tenemos directivos y gerentes que, como yo, soy director general y entré como vendedor de Barcel en las tienditas. Ahí está la prueba de que sí se puede para quien quiera, si hay movilidad».

Concluye Martínez Araiza: con su modelo sí se puede. «Todos venimos de sindicatos, de barrios bravos, de familias trabajadoras de condiciones de pobreza de diferentes niveles, y hoy ocupamos posiciones de mando y tenemos vidas mucho mejores. No es sueño guajiro, es algo que de verdad sucede, y los estamos viendo en las empresas que nos permiten expandir el modelo por completo». </>







## 48 AÑOS DE TRADICIÓN Y PRESTIGIO

88 RUE DE SEINE  
**LES MOUSTACHES**



RESTAURANT

Luis Gálvez, propietario del restaurante  
y egresado del Programa AD-2, te espera.

 Les Moustaches  
 RestaurantLesMoustaches  
[www.lesmoustaches.com.mx](http://www.lesmoustaches.com.mx)  
[restaurante@lesmoustaches.com.mx](mailto:restaurante@lesmoustaches.com.mx)

**Reservaciones:** 5533 3390 • 5525 1265  
Río Sena 88, Ciudad de México, entre Reforma y Río Lerma  
**Comida:** lunes a domingo de 13:00 a 18:00 hrs





# Los **pies** en la tierra y las **manos** en la comunidad

REDACCIÓN ISTMO

Para generar un cambio real en las comunidades en donde operan nuestras empresas es necesario encontrar buenos aliados.



**A**na Cristina Dahik Loor, profesora del área de Entorno Político y Social y directora del Centro de Responsabilidad Social de IPADE Business School, entrevistó a Dulce Santana, gerente de Ciudadanía Corporativa y Sustentabilidad de PepsiCo México. La charla se centró en cómo seleccionar y poner en marcha proyectos de verdadero beneficio comunitario, que provoquen el cambio permanente en las sociedades y fomenten su desarrollo económico y social. Seleccionar a buenos aliados, expertos en las comunidades en que inciden, es un paso clave para funcionar con éxito en pro de la sustentabilidad.

1. Agricultura y seguridad alimentaria (el principal eje para la fundación)
2. Conservación y acceso al agua
3. Reciclaje
4. Resiliencia

Llevamos 10 años trabajando en estos cuatro ejes, y a lo largo de este recorrido hemos beneficiado a cerca de 4 millones de personas, con una inversión de 359 millones de pesos. Estas personas están ubicadas en 22 estados del país, a los que hemos tenido alcance gracias a las alianzas que logramos, uno de los componentes



**¿Qué implicaciones reales tiene una conversación tan valiosa como es la sustentabilidad para las empresas y cómo se da este recorrido dentro de la fundación? ¿Cuáles son los objetivos de la Fundación PepsiCo actualmente?**

La Fundación PepsiCo México nació en 2012 con la fusión de dos entidades: Fundación Gamesa y Fundación Sabritas. El negocio tomó la decisión estratégica de fusionarlas bajo un mismo paraguas, que hoy es Fundación PepsiCo México, y por ello estamos celebrando su 10° aniversario. Nos enfocamos en alimentar el cambio, eso es a grandes rasgos lo que hacemos, y significa que invertimos en las comunidades para alimentar su propio potencial de cambio. Habilitamos a las comunidades más vulnerables del país para que sean ellas quienes se adueñen de su propio desarrollo en cuatro pilares, para contribuir sistemas alimentarios sostenibles y resilientes.



más importantes de nuestro trabajo. Somos una fundación de segundo piso: captamos fondos y los donamos a organizaciones basadas en los territorios en donde queremos incidir. Ellas conocen justamente a las poblaciones más vulnerables; muchas de las personas que trabajan en las organizaciones son de las comunidades y son los ojos y manos en el territorio, pues son quienes implementan estos programas. Así es nuestro modelo de intervención y de inversión social.

**¿Cuál es tu visión personal de lo que es sostenible y sustentable dentro de esta industria?**

Soy una persona afortunada, porque he tenido la oportunidad de incidir en la visión que tenemos desde PepsiCo, y compagina perfectamente. Mi visión es que sean las comunidades quienes adquieran estas habilidades. Ellas viven las

**habilitamos a las comunidades más vulnerables del país para que sean ellas quienes se adueñen de su propio desarrollo a través de sistemas alimentarios sostenibles y resilientes.**

situaciones y, llámese seguridad alimentaria, desarrollo agrícola o acceso al agua, son ellas las que tienen la capacidad de volverse sostenibles. No hay fondos ni alianzas suficientes para siempre estar ahí o para estar todo el tiempo entregando recursos, pero si generamos capacidades, y estas habilidades de conexión entre las comunidades para enseñar a otras personas, las intervenciones se vuelven sostenibles. El punto es construir en un lugar y dejar las capacidades instaladas para seguir ayudando a otras comunidades. Las empresas como PepsiCo tenemos esta gran capacidad de generar cambios positivos en nuestras comunidades a través de nuestro negocio, pero también a través de estrategias como la que tenemos en la Fundación PepsiCo México.

**La riqueza de tu planteamiento es que partes de lo local, lo comunitario de estas poblaciones que trabaja la fundación. ¿Cómo se consolida en términos reales y prácticos esta agenda? Sabemos que muchas veces la conversación alrededor de la sostenibilidad tiene visiones distintas. Hay quien le da un tinte de conservación, hay quien parte de una cadena global de suministro sostenible. ¿Cómo se construye esta agenda? ¿Cómo conciliar estas visiones? ¿Qué herramientas funcionan para esto?**

Ayuda mucho que nuestras visiones partan de una visión sistémica, y es lo que hace PepsiCo a nivel global con una estrategia llamada PepsiCo Positive, que está pensada para transformar toda la cadena de valor que tiene PepsiCo, en particular a nivel fundaciones. Tanto México como global partimos desde el concepto de transformar desde nuestra cancha los sistemas alimentarios, para hacerlos más sostenibles y resilientes, y por eso el enfoque de los cuatro pilares.

Sabemos que en México y el mundo hay muchos problemas y necesidades, pero nos enfocamos en lo que podemos incidir, donde somos buenos, donde está nuestro core. Somos una empresa agroindustrial, primordialmente agrícola. Si nos enfocamos en el campo, en las comunidades agrícolas, ahí es donde podemos incidir a manera sistema en estos cuatro pilares.

De ahí surge el cómo. ¿Cómo promovemos? ¿Cómo ayudamos a que existan alimentos nutritivos en las comunidades? ¿Cómo ayudamos a que tengan acceso al agua y a la seguridad hídrica? ¿Cómo promovemos actividades de reciclaje que también ayuden a generar nuevos ingresos, porque sabemos que la industria de reciclaje es rentable? ¿Cómo las ayudamos también a tener esta capacidad de adaptarse a un nuevo entorno, de mejorar sus ingresos, de acceder al empleo y al autoempleo, que es lo que hacemos con el pilar de resiliencia económica?

Los cuatro pilares forman parte de un sistema más complejo, pero pensamos que en éstos es donde podemos incidir, así como forjar alianzas e ir con los expertos, porque puedo tener una noción básica del sistema, pero no tengo el sentimiento ni la intuición ni el diagnóstico profundo que puede tener una organización de la sociedad civil que está trabajando en un municipio específico, con una zona geográfica en particular.

**La fundación está muy vinculada a las primeras etapas de suministro de la empresa, es decir, comunidades agrícolas. ¿Cuál es el alcance de la fundación en el resto de la cadena?**

Estamos inmersos en las fases donde

**las comunidades son las que viven las situaciones, llámese seguridad alimentaria, desarrollo agrícola o acceso al agua, son ellas las que tienen la capacidad de volverse sostenibles.**

estratégicamente más recursos estamos dedicando, que es en la parte agrícola, pero sí estamos en todas partes. Por ejemplo, PepsiCo tiene grandes avenidas de trabajo en su cadena de valor, en la forma que hacemos nuestros productos y llegamos a nuestros consumidores. La fundación con estos proyectos agro, y también donde tenemos mayores operaciones, busca incidir en bancos de alimentos, incluso con otras organizaciones que no necesariamente están vinculadas con nuestra cadena, pero que al final nos ayudan a generar mejores condiciones en las comunidades en las que operamos.

Por otro lado, llegamos al consumidor a través de nuestras marcas, que tienen la voz cantante en cada estrategia, para ayudarlas a involucrar a los consumidores y comunicar las acciones que se están realizando con las comunidades. Por ejemplo tenemos *Quaker Orece*: un programa que implementó la marca Quaker desde hace 10 años, junto con *Un kilo de ayuda*, que desarrolló un alimento especializado, comprobado científicamente, que ayuda a los niños de entre 2 y 5 años a superar condiciones de desnutrición a nivel leve y moderado. Se identifica a través de *Un kilo de ayuda* a los niños con este padecimiento de desnutrición, se les administra este alimento durante un año y se hacen las mediciones pertinentes para monitorear



su desarrollo y efecto. Está comprobado que 8 de cada 10 niños han superado esta condición, y a la fecha tenemos cerca de 8,000 niños que han participado en este programa junto con sus familias, además de que se les da un acompañamiento y una guía de lavado de manos, de nutrición y el plato del buen comer. Todo a través de la marca Quaker.

La fundación tiene un papel de guía y acompañamiento para que estas colaboraciones sean exitosas. La marca anuncia este programa y se invitó a consumidores a dar un donativo en cajas de tiendas de autoservicio.

**Uno de los corazones de la fundación es el programa Agrovita, el vínculo con una columna vertebral del desarrollo en México, que es el involucramiento de la mujer en la agricultura. Cada vez que hablo con las personas que tienen la dicha de trabajar en el campo, hablan del cambio radical en el cual la mujer adquiere un rol más estratégico. ¿Qué buenas o malas noticias y lecciones aprendidas se desprenden de este programa tan importante?**

Es uno de los programas estrella, uno de los más cercanos a mi corazón, porque lo desarrollamos en equipo. Estoy involucrada desde el principio, y ha sido muy satisfactorio verlo ya implementado, crecer y aprender algunas lecciones. Es un programa que está ayudando a pequeños productores de cacao, plátano y palma en Tabasco, Chiapas y Campeche. Es una zona productora natural de este tipo de cultivos y que actualmente no forma parte de nuestra cadena de valor.

Lo que buscamos es incluir a estos pequeños agricultores. Nuestra meta era llegar a 920 productores, pero ya tenemos más de 1,000 involucrados. Trabajamos con ellos en temas de agricultura regenerativa, para eventualmente buscar vincularlos con la cadena de valor de PepsiCo, o buscar involucrarnos en su cadena, para incluir sus cultivos en productos de PepsiCo. Es la ambición más amplia del programa, y buscamos incluir a más mujeres que tomen decisiones. Las mujeres en la agricultura han existido siempre, pero no necesariamente toman las decisiones, ni son las dueñas de la tierra

**con proyectos agro, buscamos incidir en bancos de alimentos, incluso en otras organizaciones que no están vinculadas con nuestra cadena, pero que al final nos ayudan a generar mejores condiciones en las comunidades en las que operamos.**



o deciden qué se va a sembrar. Ahí es donde nuestro programa tiene un foco muy especial en género.

Además, buscamos incidir en lo que sucede alrededor de las comunidades, de los cultivos. No es nada más mejorar la producción, estamos trabajando en temas de seguridad alimentaria y acceso al agua.

Trabajamos con 12 comunidades, instalando sistemas de captación de agua de lluvia y huertos comunitarios, en donde se cultivan alimentos y plantas medicinales, que es una práctica ancestral de esta región. La estamos tratando de fomentar para generar manuales de herbolaria, sobre cómo utilizar estas plantas medicinales. La parte de la seguridad hídrica para proveer irrigación a estos sistemas y para mejorar la salud comunitaria. Nuestra meta es que por lo menos 50% de las personas beneficiadas de este programa sean mujeres; en particular en los temas de producción, que al menos 30% sean mujeres y estén involucradas en los procesos de toma de decisiones.

**Para PepsiCo, 1,000 productores es algo microscópico... ¿cierto?**

No necesariamente. Estos productores están determinados con base en las necesidades que tiene la empresa actualmente de estos cultivos. La ambición es que todos estos productores se llegaran a involucrar en nuestra cadena, desde los platanitos que son provenientes del sureste mexicano, o hacer una innovación con alguna de nuestras galletas que contienen cacao. Puede parecer pequeño, pero el impacto que puede generar es muy grande. Empezamos en esta escala, y una de las metas es catalizar el impacto: tratar de obtener más fondos para llegar a más productores en una cadena de valor, incluso más amplia que la de PepsiCo. Estamos abiertos a trabajar en otros cultivos de la zona, siempre y cuando exista una vinculación con el mercado. Estamos trabajando en distintas alianzas para lograr este objetivo, porque es muy importante que se amplíe. También que sea un programa mucho más duradero. Actualmente lo tenemos contemplado para tres años y estamos muy optimistas en que vamos a lograr el objetivo, para ampliar su alcance en tiempo y número de personas.



**Si es buena idea de negocios, ¿por qué otras empresas se deberían sumar?**

Es una buena idea de negocios tratar de mejorar las comunidades que están alrededor de tu operación. En el caso particular de Agrovita, hace sentido en temas de negocio: hicimos los números, evitar la importación de ciertos cultivos para utilizar insumos que están en México y además hacerlo de una manera sustentable y detonando el desarrollo de una zona tan importante y que tiene tanta necesidad como es el Sureste de México, sin duda es relevante para nosotros. Sobre todo está el valor ambiental. No es lo mismo traer una mezcla de cacao de México que de África. No tiene el mismo impacto en efectos de gases invernadero, transporte, etcétera. En términos de negocio, por supuesto que hace todo el sentido y también para la fundación, impulsar el cambio es importante, y está alineado a los cuatro pilares para transformar los sistemas alimentarios de una manera más sustentable.

**La semana pasada estuve en Villahermosa, hablando con productores de palma, y uno de los desafíos es lo difícil que es permear una cultura de ganar-ganar, de hacer las cosas con un lente de sostenibilidad, cuando hay partes del sistema que todavía no se la creen, que todavía van a comprar cultivos que siguen produciéndose bajo prácticas no necesariamente amigables. Desde lo que ha hecho PepsiCo y la fundación, ¿qué consejos puedes compartir para quienes hoy no están convencidos de sumarse a la conversación? ¿Cómo los convencerías de que sí vale la pena?**

Algo que hace PepsiCo a nivel global es que tenemos lineamientos acerca de los productos que va a comprar la empresa. No vamos a comprar productos que no cumplan con ciertas certificaciones o lineamientos de producción sustentable. Tener reglas claras, implementarlas e impulsarlas por supuesto, además de la vinculación con organizaciones expertas. En el caso de Agrovita, estamos trabajando de la mano de Proforest, una organización que tiene programas en distintas partes del mundo y de

México. Ellos están muy enfocados en agricultura regenerativa, tienen los pies en la tierra, las manos en la comunidad y conocen muy bien a los agricultores, y a otras organizaciones que trabajan con estos ellos. Es un trabajo en equipo. Los expertos nos van a decir justamente dónde tenemos retos. Es un tema de capacitación y visitar los sitios, ver el impacto de los programas con tus propios ojos si es posible, porque ayuda y suma a este factor de convencimiento acerca de hacer las cosas de manera sustentable.

Entender que el futuro de las comunidades está vinculado al futuro de nuestros negocios y verlo de forma sistémica es fundamental para empezar a trabajar. A nosotros nos han ayudado las alianzas con organizaciones expertas.

**Si pudieras compartir lecciones a la comunidad empresarial, ¿cuáles serían?**

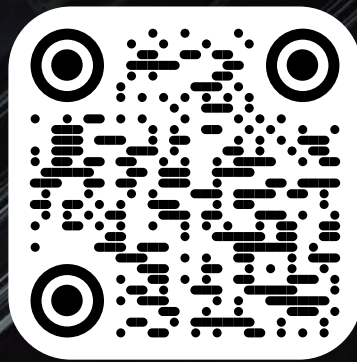
En estos 10 años hemos aprendido mucho de nuestros aliados. No me voy a cansar de decir lo importante que es tener buenos aliados en los territorios en donde queremos incidir. Los proyectos de largo plazo tienen un impacto más duradero, las intervenciones de un año claro que sirven y ayudan, pero cuando tenemos una visión un poquito más allá, de tres años mínimo, vamos a tener resultados más duraderos y profundos y cambios de comportamiento en las comunidades para la apropiación de su desarrollo. Por ello, a raíz de nuestro 10° aniversario anunciamos una nueva inversión con Nacional Monte de Piedad de 10 millones de pesos, para apoyar a organizaciones de seguridad alimentaria, acceso al agua y resiliencia económica a lo largo de tres años. </>

**las mujeres en la agricultura han existido siempre, pero no necesariamente toman las decisiones, ni son las dueñas de la tierra o deciden qué se va a sembrar.**





# WHERE IDEAS ARE BORN.



ESCANEA EL CÓDIGO

</EVENT\_PRODUCTION><CREATIVITY\_AND\_DESIGN><DIGITAL\_AND\_  
EXPERIMENTAL\_MARKETING><STANDS\_AND\_DISPLAY>







## REDACCIÓN ISTMO

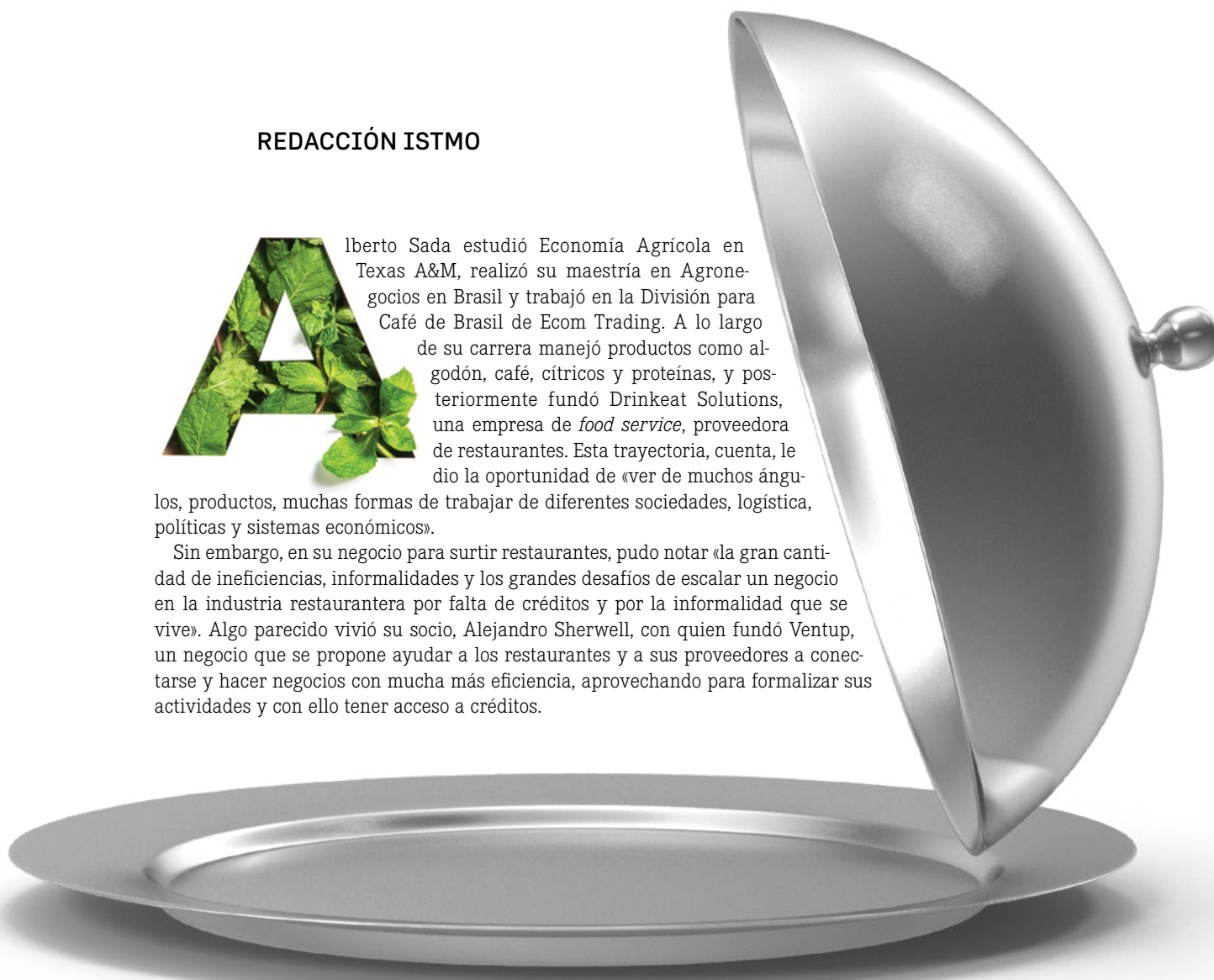


Alberto Sada estudió Economía Agrícola en Texas A&M, realizó su maestría en Agronegocios en Brasil y trabajó en la División para Café de Brasil de Ecom Trading. A lo largo de su carrera manejó productos como algodón, café, cítricos y proteínas, y posteriormente fundó Drinkeat Solutions, una empresa de *food service*, proveedora de restaurantes. Esta trayectoria, cuenta, le dio la oportunidad de «ver de muchos ángu-

los, productos, muchas formas de trabajar de diferentes sociedades, logística, políticas y sistemas económicos».

Sin embargo, en su negocio para surtir restaurantes, pudo notar «la gran cantidad de ineficiencias, informalidades y los grandes desafíos de escalar un negocio en la industria restaurantera por falta de créditos y por la informalidad que se vive». Algo parecido vivió su socio, Alejandro Sherwell, con quien fundó Ventup, un negocio que se propone ayudar a los restaurantes y a sus proveedores a conectarse y hacer negocios con mucha más eficiencia, aprovechando para formalizar sus actividades y con ello tener acceso a créditos.

**«la cadena y nuestra cultura en México depende mucho de tener raíces muy fuertes en la gastronomía. Si pensamos en quiénes somos, todo lo que se pueda sumar a nuestra cultura siempre está en el centro nuestra gastronomía».**



## UNA INDUSTRIA MAYORITARIAMENTE INFORMAL

La vasta mayoría de los negocios restaurantes está compuesta por empresas pequeñas y medianas. De entre ellas, la estadística más conocida es que 70% fracasa en los primeros cinco años de funcionamiento, y una de las principales causas de ello es la falta de administración. Además, está el hecho de que entre los proveedores de la industria priva una alta fragmentación, incluso pulverización. La informalidad es alta, lo que incide en ineficiencias, malos tiempos de entrega, y un gran dolor de cabeza para contabilizar entradas y salidas, así como pagos. También se abre paso a las mermas por robo y, muy importante a un alto desperdicio de alimentos.

Sada menciona que a nivel global 33% de los alimentos producidos nunca llega a ser consumido. «En Latinoamérica, 70% de los productos se desperdicia antes de llegar a la cocina. El problema está en la cadena, donde el agricultor le vende al intermediario local o regional, éste a la central de abastos, ésta a una empresa que se la vende a un restaurante; eslabones más o menos dependiendo del producto. En general así es como pinta nuestra cadena: está muy fragmentada y no está digitalizada ni bancarizada. Todo ello lleva a un desperdicio tremendo».

Hoy en día el negocio de restaurantes cuenta con diversos apoyos tecnológicos de cara al consumidor final, en lo que se conoce como *front office*. Los aparatos de punto de venta que permiten la admisión de tarjetas de crédito y débito, así como otros medios de pago digitales, ofrecen diversos niveles de orden y formalidad en las transacciones con el comensal.

Sin embargo, había muy poco apoyo hacia atrás, el *back office*. Ventup busca ser una solución tecnológica que llena este hueco, describe Sada, no sólo digitalizando la relación del restaurante, hotel o cafetería con sus proveedores directos, sino avanzando más allá, hasta los productores del campo. «Hoy nosotros estamos ayudando a estos negocios, que no son solamente Pymes, pero estamos enfocados en transformar específicamente

hoy en día el negocio de restaurantes cuenta con diversos apoyos tecnológicos de cara al consumidor final, en lo que se conoce como *front office*.



las oportunidades de este segmento a través de la digitalización de su administración y su operación, facilitándoles los pagos. A través de esta *data* los empoderamos, al permitirles el acceso al crédito».

## LA CLAVE, EL ACCESO AL CRÉDITO

Ventup es hasta hoy una *software as a service* (SAAS), al cual el restaurantero puede incorporar a sus proveedores, unificando y formalizando de esta manera todos los pedidos, reportes de precios, información de pago y cobranza, etcétera. De esta manera, el administrador puede saber en todo momento a quién está haciéndole pedidos, los montos e incluso medir las fluctuaciones de precios en el tiempo. Según la empresa, un restaurante tiene en promedio 20 proveedores diferentes.

A su vez, el servicio provee la misma información para el proveedor, que de esta manera cuenta con datos confiables sobre su número de clientes, volúmenes de venta y flujos de efectivo, elementos indispensables para tener acceso a créditos bancarios que le permitan crecer, o incluso hacer frente a los tiempos de pago de la industria. Es frecuente que el proveedor financie a su cliente por periodos de hasta un mes.

«Me tocó vivirlo y sufrirlo de primera mano. Yo era proveedor de negocios de alto volumen a grandes cadenas y tiendas de conveniencia. A pesar de ser una Pyme con un año de existencia y tener muy buenas ventas, estaba con problemas de acceso a créditos, no existía esa facilidad como en otras industrias para poder abrir una planta nueva, comprar maquinaria. No existía, y justo la raíz de ello es porque no hay *data*». De hecho, en la búsqueda de una solución para su propio negocio, fue como reconoció un campo mucho más amplio, al descubrir que tanto sus clientes como otros proveedores tenían la misma necesidad. Estima que 95% de los eslabones de esta cadena carece de acceso al crédito bancario, ni siquiera de liquidez.

«Es donde nace la visión de desarrollar esta tecnología de una misma plataforma para todos los restaurantes, compradores y vendedores de cualquier tamaño. Pero ésta le ofrece en



específico a las Pymes acceder a un nivel de digitalización y profesionalización que les permita dar igual o mejor servicio que las grandes empresas, y con eso poder acceder a créditos».

Esta solución tecnológica puede significar de hecho un apoyo a la gastronomía local. A diferencia de otros países, en donde la distribución de alimentos está altamente centralizada (en Estados Unidos, empresas como US Foods y Sysco son negocios multimillonarios), la amplia diversidad de proveedores locales favorece la gran diversidad de la oferta de cocina mexicana.

«La cadena y nuestra cultura en México depende mucho de tener raíces muy fuertes en la gastronomía. Si pensamos en quiénes somos, todo lo que se pueda sumar a nuestra cultura siempre está en el centro nuestra gastronomía. Tomamos mucho orgullo de ella y es en gran parte porque tenemos tierras privilegiadas a nivel mundial. Cada uno de nuestros platillos de Oaxaca, Veracruz, Ensenada, del Centro, del Norte viene de productos muy locales, y es lo que nos hace estar orgullosos de México».

Señala Saba que el mayor proveedor restaurantero de México no tiene más de 9% del mercado. «Si nosotros no ayudamos a lo local, vamos a ir perdiendo esta gastronomía, parte de nuestra cultura. La digitalización ayuda a proteger a esos productos y negocios locales, para poder dar servicio, saltarse eslabones de la cadena y profesionalizarse».

Sada quiere ir más allá con Ventup, que logró obtener capital semilla por 3 millones de dólares. La idea es convertirse en un *marketplace*, donde restauranteros y clientes puedan encontrarse, al tiempo que transaccionan a través del sistema. Igualmente la empresa trabaja en una funcionalidad completamente nueva como Fintech, ofreciendo crédito al sector, que pueda ir desde una solución de liquidez hasta préstamos a mayor plazo para compra de activos.

De esta forma, Alberto Saba encontró un mercado gigantesco, en su búsqueda por mejorar su primer negocio. Hoy señala respecto de Ventup que «nuestra visión es ser la plataforma de *e-commerce business to business* número uno en la cadena alimentaria en Latinoamérica, buscamos democratizar la industria a través de esta plataforma y buscamos empoderar a los negocios a través de un ecosistema financiero».

**nuestra cadena: está fragmentada y no está digitalizada ni bancarizada. Todo ello lleva a un desperdicio tremendo».**

Actualmente la empresa cuenta con oficinas en Monterrey, México y Cancún, desde donde da servicio a 23 estados. El proyecto es abarcar todo el país, incluyendo llegar a los productores en el campo, y después expandirse hacia América Latina, empezando por Brasil y Colombia. Se estima que en México hay más de 600,000 centros de consumo que podrían ser clientes potenciales. Por ello, la empresa está también contemplando en nuevas rondas de financiamiento. </>




**«70% de los productos se desperdicia antes de llegar a la cocina. El problema está en la cadena, donde el agricultor le vende al intermediario, éste a la central de abastos, ésta a una empresa que se la vende a un restaurante; eslabones más o menos dependiendo del producto»**



# ¿Se puede generar agua del aire?

La empresa de un joven sonorense ha crecido a 46 países, ofreciendo una solución diferente al problema del agua en diversos sectores y en el mundo.



**S**i bien casi 95% de los hogares mexicanos tienen acceso al agua entubada, de acuerdo con el INEGI, el problema de la cantidad, calidad y el abasto continuo se está convirtiendo en un problema constante en el país. Según apunta el mismo organismo, el norte de México -desde Baja California hasta Tamaulipas- tiene acceso a apenas 9% de las fuentes de agua renovable. La región sureste cuenta con 67.2%, pero más viviendas carecen de una instalación adecuada en materia de agua.

Las sequías se han hecho comunes, especialmente durante la temporada de fines del invierno y buena parte de la primavera, donde el agua y las temperaturas suben a niveles récord y dejan a las presas vacías. La más reciente crisis de agua se vivió en Nuevo León, que obligó a la población a racionar su consumo y a su gobierno a pactar con el federal un acueducto de más de 100 kilómetros, a un costo de 10,000 millones de pesos.

Una crisis parecida enfrentó a la ciudad de Hermosillo con la zona del Valle del Yaqui, en 2010, ocasionando bloqueos carreteros y protestas por parte de los segundos, ante el proyecto de construir un acueducto que surtiera a la

capital de Sonora. Este suceso despertó la curiosidad de Mauricio Bonilla, un joven que se preguntó si no habría métodos mejores para traer agua a las ciudades que «algo que se hace desde el tiempo de los romanos».

En la búsqueda de nuevas ideas para abastecer de agua a la población, desarrolló Innovaqua, una empresa cuyo principal producto es Nube, un condensador que permite obtener agua desde el aire. «Se trata de solucionar la problemática del agua precisamente a través de la tecnología y la innovación», describe el emprendedor. Con presencia en 46 países, la compañía sigue creciendo, pero su fundador piensa que todavía hay espacio para más innovación, que permita eliminar los obstáculos actuales en precio y consumo de energía, para generar agua de forma más eficiente.

#### **EMPRENDEDOR SERIAL**

A Bonilla le gusta contar que montó su primer negocio de *e-commerce* en Sonora a los 12 años, cuando la tecnología hizo más accesible cobrar directamente desde el sitio web. Recuerda que por aquel tiempo eBay compró PayPal, lo cual sitúa la anécdota en 2003, con aquella operación por 1,500 millones de dólares. «El *e-commerce* es algo que siempre me ha apasionado. Todas mis empresas son nativamente digitales por lo mismo. Lo más importante ha sido siempre el servicio al cliente, expandirnos a través de una muy buena atención, y un buen sistema tecnológico».

De entonces para acá, cuenta, se dedicó a buscar qué se podía vender en línea, fabricándolo, ensamblándolo o importándolo. Eso lo detonó como emprendedor serial. «Me di cuenta de que había muchos empresarios a quienes se les estaba complicando la transición tecnológica, todo lo relacionado con las bases de datos, la nube digital, las páginas de Internet. Ellos, por no querer perder el control del negocio para pasárselo al hijo, al nieto, querían aprender. Ahí encontré una oportunidad y fue la de crear módulos para enseñarles cómo podían incursionar en la tecnología para la administración de su negocio».

Según relata, si algo le dejó la consultoría fueron las buenas relaciones. «Hice socios que me dieron la confianza para hacer el levantamiento de capital y encontrar a los socios indicados que



me ayudaran tanto a nivel operacional como a nivel de consejo para Innovaqua y las otras empresas en las que soy fundador o director.

Fue entonces cuando vino el episodio en Sonora. Miguel Bonilla, junto con sus socios Isaac Garza y Gastón Islas, dedicó buena parte de 2012 a desarrollar algo para enfrentar el problema del abasto de agua. «He estado siempre rodeado de tecnología. En Innovaqua hay doble pasión porque se trata de tecnología, pero también de solucionar el tema del agua». El primer producto salió finalmente al mercado en 2013.

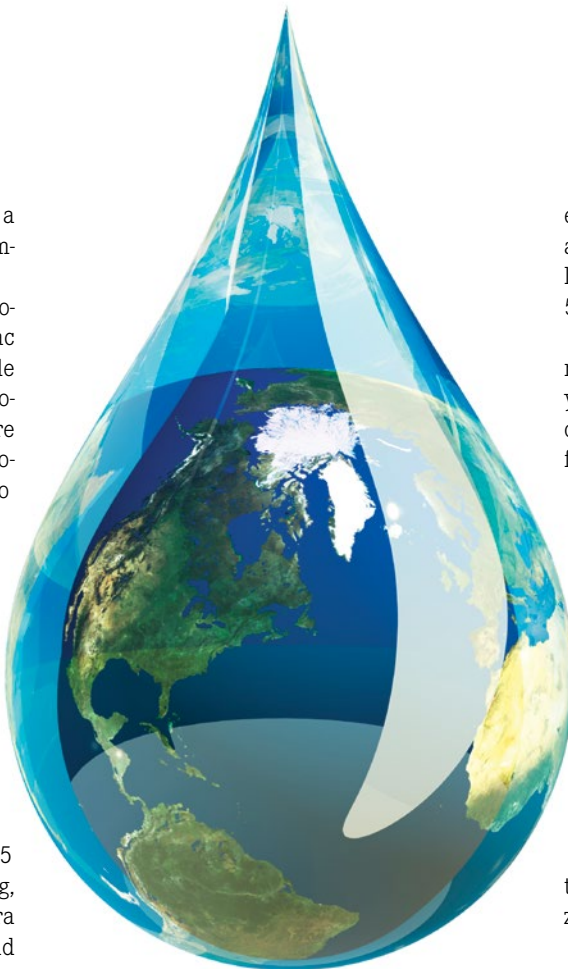
Mientras tanto, Bonilla fundó Grupo Estratégico Linkin', básicamente una consultoría para enseñar a otras empresas a incursionar en el comercio electrónico. En 2013 surgió The Functional Foods, que produce y comercializa productos a partir de las llamadas *superfoods*, los cuales venden en línea o través de más de 14,000 puntos de venta. Aquí Bonilla es *chief customer officer*. En 2015 fundó PM Vending y en 2016 InnTI Consulting, una firma que lo mismo ofrece consultoría para *e-commerce* que produce contenidos de realidad virtual para capacitación, *tours* y otras aplicaciones.

Los primeros cuatro años para Innovaqua fueron de crecimiento rápido, y en 2017 inició la incursión a otros países.

#### AGUA DEL AIRE

El producto estrella de la empresa es Nube, un condensador que el tamaño de un dispensador de agua para oficina. El artefacto es capaz de tomar la humedad del aire para generar agua, y luego filtrarla, para producir unos 30 litros al día de agua potable.

El principio no es una ciencia oculta, Bonilla lo explica así: «Supongamos que tomas una lata de refresco muy fría. Nuestra mano está, más o menos, a 36.5°C. Para poder decir que la lata está fría, tendría que estar alrededor de 3 a 5°C. ¿Qué pasa con la superficie de la lata cuando la sujetas? Hay un cambio drástico de temperatura y comienza a sudar. Esa sudoración no tiene nada que ver con el líquido que está dentro, ni con tu mano. El aire toca la superficie y, por el cambio de temperatura, se genera condensación. Ese es el principio para



**«podemos ahorrar cerca de 80% del agua en el sector agrícola, pero el problema es convencer a los agricultores que lo usen. Un ejemplo es el riego por goteo. La innovación se conoce a nivel mundial».**

el funcionamiento de nuestras máquinas, tanto a mediana escala como para la más grande, la Manantial, que puede producir de 1,000 a 5,000 litros al día».

La máquina inyecta aire por medio de turbinas para producir ese cambio de temperatura y producir sudoración. Un sistema de filtros la deja perfectamente pura, y lista para servirse fría o caliente.

«La máquina funciona», suele ser el comentario un tanto asombrado de clientes satisfechos en las redes sociales de Innovaqua. Pero esto tiene un costo, por supuesto. El modelo Nube se vende hoy en poco más de 36,000 pesos, y el consumo de electricidad varía, al depender del nivel de humedad en el ambiente, pero es comparable al de un refrigerador. Este costo energético difícilmente puede disminuirse, con la tecnología actual.

Por tanto, las ventas marcharon bien, pero no se hicieron masivas. «Entendimos que hay un reto sobre un tema cultural, y uno en el que tenemos que evangelizar al mercado y culturizarlo», señala Bonilla.

Para la empresa 2017 fue un año importante, describe, «porque logramos darnos cuenta de que en México la principal barrera es la cultura; el hábito de los gastos hormiga. La gente no hace inversiones de largo plazo, las hace para el corto plazo, como el hecho de comprar dos o tres botellitas de agua cada día, a 10 pesos cada una. No se dan cuenta la cantidad que esto termina siendo en dos o tres años. Hay familias que tienen un consumo grande de botellas de agua. Con eso, en dos o tres años ya habrían podido comprarse más de una unidad de las nuestras».

Señala que en 2017 decidieron ir hacia otros países, «en los cuales ya habían implementado una mejor cultura, de manera forzada, fuera por una crisis o un desastre natural, con el que se dieron cuenta que debían buscar solucionar de otra forma la escasez de agua. Un caso concreto es el de Puerto Rico, cuando llegó el Huracán María». La contaminación del agua fue una importante fuente de morbilidad después del desastre, y fue responsable de 60% de las hospitalizaciones de niños en los meses siguientes. La empresa hizo llegar equipos Nube a los hospitales, a través de fundaciones y organismos de ayuda.

En los meses siguientes, la publicidad boca en boca surtió efecto, y hoy Puerto Rico es el quinto cliente más importante de la empresa a nivel mundial. Aquí se aprendió que una máquina como ésta y un generador de emergencia pueden ser más prácticos que almacenar docenas de botellas de agua. Hoy Innovaqua atiende a 46 países, pero actualmente Nuevo León vive un momento parecido, en donde ha quedado patente que el abasto de agua no se puede dar por sentado, y que una sequía puede afectar a toda la población. «En lugar de polarizarnos y pelearnos o estar sobreexplotando los acuíferos, lo más importante que hemos hecho desde el inicio del año cuando comenzó la conciencia de esta crisis del agua, ha sido evangelizar, culturizar, justificar por qué consideramos que la solución está en el aire».

#### SOLUCIONES A NIVEL CIUDAD

Mauricio Bonilla tiene el sueño de realmente generar agua para una ciudad, pero conoce sus limitaciones. «Tenemos en este momento un proyecto muy interesante, y hay dos instituciones muy fuertes que nos están apoyando. Estamos analizando que del 100% del agua que utiliza el área metropolitana, el 25% es para el sector doméstico. De ese 25%, queremos satisfacer el 30% con generación de agua del aire, haciendo subestaciones».

Como en una red eléctrica, explica, habría que instalar estaciones de generación de agua, así como de recolección de agua de lluvia, que pudieran conectarse a la red. El resto podría sustentarse con una disminución del consumo, añade, con soluciones como el cambio de regaderas por equipos que mezclen el agua con aire, para disminuir el desperdicio, además de cambios hidráulicos para llevar el agua de regaderas y lavabos a los tanques de los excusados. «Si hiciéramos eso, se ahorraría el 70% del consumo».

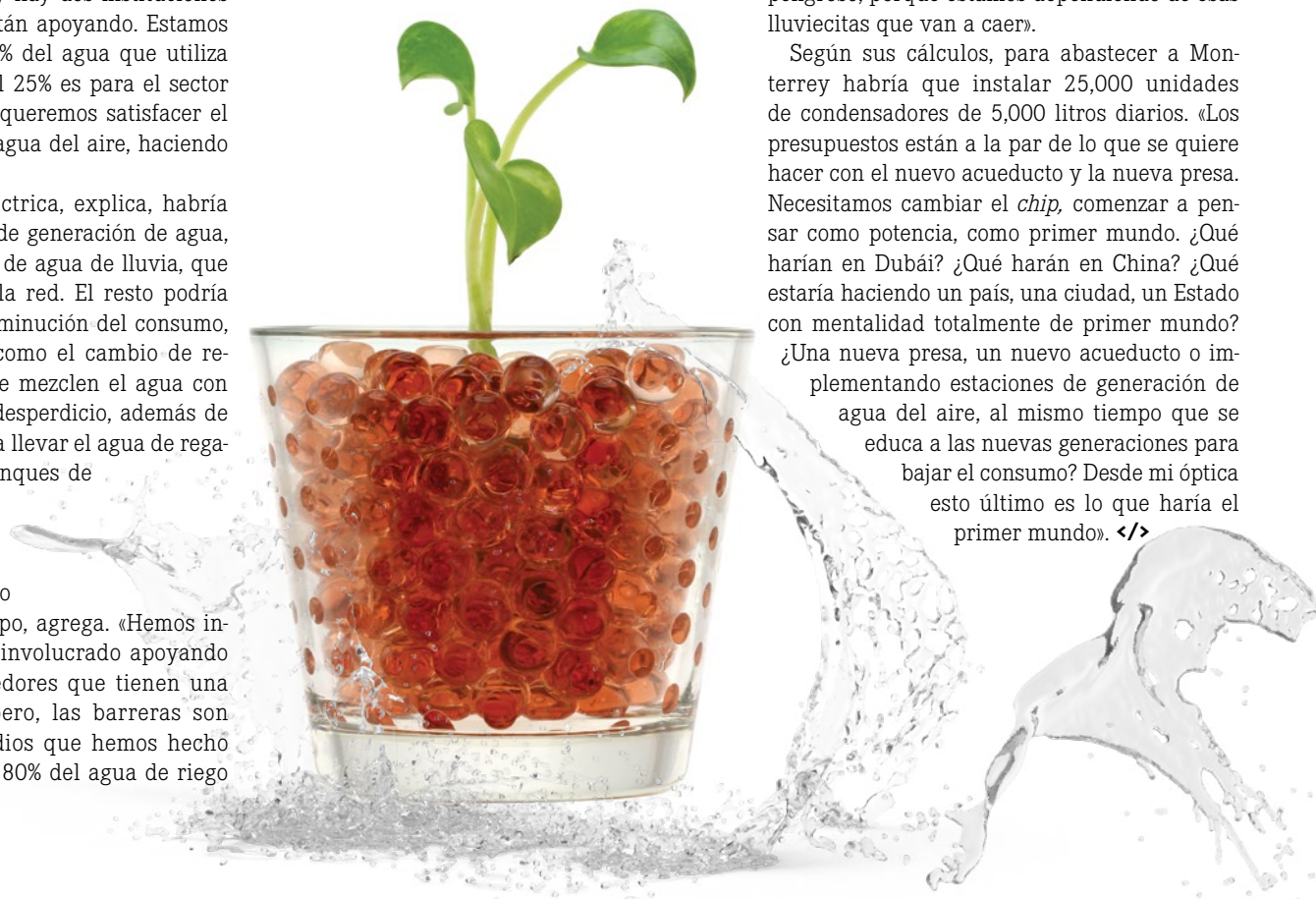
De hecho, lo mismo podría aplicarse al campo, agrega. «Hemos investigado y nos hemos involucrado apoyando proyectos de emprendedores que tienen una solución interesante, pero, las barreras son culturales. En los estudios que hemos hecho se ha visto que más de 80% del agua de riego

**«todos hemos visto un florero con unas bolitas de gel: ese es un polímero súper absorbente. Conforme va pasando el tiempo, esa bolita libera humedad para que la raíz la absorba. Eso mismo podríamos hacer en los sembradíos».**

se evapora. Hemos tenido comunicación con varios emprendedores que han planteado, por ejemplo, el polímero súper absorbente. Todo el mundo lo conoce, hemos visto un florero con unas bolitas de gel: ese es un polímero súper absorbente. Conforme va pasando el tiempo, esa bolita va liberando humedad para que la raíz la absorba. Eso mismo podríamos hacer en los sembradíos. Eso significa que tendríamos un ahorro de alrededor del 80% del agua en el sector agrícola, pero el problema es convencer a los agricultores que lo usen. También está el riego por goteo, pero requiere de inversión. La innovación se conoce a nivel mundial, se conoce aquí en México, hay gente que la usa, pero no la mayoría».

Volviendo a la zona urbana de Monterrey, Bonilla señala que ésta no es la verdadera crisis del agua. «Esa será en el momento en que nos terminemos la que está por debajo, la de los acuíferos. Nos cayeron algunas lluvias, se recuperaron un poco las presas, pero el consumo no ha bajado, volvimos a lo mismo. Me parece muy peligroso, porque estamos dependiendo de esas lluviaecitas que van a caer».

Según sus cálculos, para abastecer a Monterrey habría que instalar 25,000 unidades de condensadores de 5,000 litros diarios. «Los presupuestos están a la par de lo que se quiere hacer con el nuevo acueducto y la nueva presa. Necesitamos cambiar el *chip*, comenzar a pensar como potencia, como primer mundo. ¿Qué harían en Dubái? ¿Qué harán en China? ¿Qué estaría haciendo un país, una ciudad, un Estado con mentalidad totalmente de primer mundo? ¿Una nueva presa, un nuevo acueducto o implementando estaciones de generación de agua del aire, al mismo tiempo que se educa a las nuevas generaciones para bajar el consumo? Desde mi óptica esto último es lo que haría el primer mundo». </>



# UN SÚPER SIN TIENDA



La aportación de esta empresa para el mundo de los supermercados no son las ventas en línea, sino el uso de inteligencia de datos para lograr una mejor distribución de productos frescos para el consumidor. El gran enemigo por vencer es el desperdicio.

pero con  
mucho  
**inteligencia**

REDACCIÓN ISTMO



**E**n la industria de los productos perecederos se juegan verdaderas carreras contra el tiempo. Hay que llevarlos desde sus centros de producción en el campo hasta las grandes ciudades, gran parte de ellos pasan por centros mayoristas hasta llegar a la tienda o al puesto más cercano; otras muchas toneladas van directo a la cadena de autoservicios del país. Por supuesto, ni la mejor tienda agota sus existencias, ni los hogares son perfectamente eficientes al consumir alimentos.

Ricardo Weder, fundador y director de Jüsto, cita estudios que estiman que hasta 65% de los perecederos se desperdician en México, un verdadero problema cuando se consideran los niveles de acceso a alimentos frescos y saludables por parte de casi 50% de la población. Empresas como Jüsto buscan mejorar esta situación, al nacer con la visión de «transformar la industria de consumo a través de la tecnología y las prácticas justas». En charla con istmo, Weder describe

cómo no todo estaba escrito en la cadena de abasto de productos de supermercado, y por qué había espacio para entrar a disrumpir en un ambiente dominado por gigantes.

### LA DISTRIBUCIÓN ES LA CLAVE

La empresa nació hace tres años en la CDMX, con el fin de entrar sin invitación a una cadena altamente consolidada y de barreras muy altas: la venta de frutas, verduras, proteínas, cuidado y limpieza del hogar, cuidado personal, despensa, lácteos, entre otros, todo que entra generalmente en los estantes de los supermercados. Para Weder, la industria de productos de consumo está basada en «tener acceso o control de los canales de distribución, más que en los productos que se estén ofreciendo. Creímos que había oportunidad de utilizar la tecnología para apalancar nuestra nueva propuesta de valor».

Jüsto se describe como el primer supermercado 100% digital en México. Su esquema de negocio es muy diferente al de los servicios de entrega a domicilio que también crecieron a lo largo de la pandemia, como Cornershop o Rappi, los cuales básicamente compran en el supermercado y lo llevan a casa. La propuesta de valor de Jüsto, en cambio, se basa en la integración vertical, directamente negociando con proveedores y procesando en tres micro *fulfillment* centers, para de ahí distribuir a sus clientes. Es decir, si las cadenas de autoservicios cada vez venden más a través de sus servicios en línea, la empresa de Weder ya se saltó el paso de las tiendas físicas.

«La propuesta de valor es básicamente precios muy competitivos, buscamos *price parity* con el líder del mercado y sumar sobre todo una mejor calidad en los frescos: cerca de 60% de los productos que se consumen en Jüsto son frescos, y creemos que ahí es donde realmente podemos generar un diferencial». Mejores alternativas,



Ricardo Weder, fundador y director de Jüsto.

**hasta 65% de los perecederos se desperdician en México, un verdadero problema cuando se consideran los niveles de acceso a alimentos frescos y saludables por parte de casi 50% de la población.**

## La propuesta de valor de Jüsto, se basa en la integración vertical, directamente negociando con proveedores y procesando en tres micro *fulfillment centers*, para de ahí distribuir a sus clientes.

para distribuir productos más saludables a la población son parte de sus metas. «Considerando que somos uno de los países con mayor obesidad y el primero en diabetes, creemos que esta propuesta de valor es interesante. Utilizamos toda la tecnología para hacer procesos más eficientes, para reducir costos, pero también para ofrecer una experiencia superior y mucho más personalizada para nuestros usuarios».

Aunque la penetración del concepto está muy atrasada en Latinoamérica, a diferencia de Asia, Weder no duda que el crecimiento en los próximos años será exponencial. «Al tener precios competitivos, buscamos ser una solución realmente masiva. Vamos a un segmento sobre todo C, pero también A y B del mercado. La mayoría de nuestros usuarios son parejas o familias jóvenes que valoran mucho el precio, pero también su alimentación, la calidad y la optimización del tiempo. No nos damos cuenta del impacto que tiene ir al supermercado en costos adicionales: de entrada, esa compra impulsiva que aumenta el consumo en 25% adicional, el costo de transporte, el estacionamiento. Cada vez las nuevas generaciones valoran mucho más hacerlo *online*».

La operación de una cadena virtual acorta el ciclo de llegada al consumidor y significa un gran ahorro en costos, pero no es suficiente. Por ello, «la *data* es uno de los elementos centrales en nuestra organización –asegura Weder–. Utilizamos inteligencia artificial para pronosticar nuestra demanda, alinear oferta y demanda, así como para realizar operaciones de compra y de logística. Básicamente todas las áreas tienen un gran componente de *data*. Ese es el tipo de cosas que de la mano del sistema operativo que



desarrollamos internamente nos permite llegar a eficiencias muy altas, de 99.6%, y hasta de 98% de *delivery on time*, niveles que a pesar de que llevamos tres años, están muy arriba de la industria».

### LA VOCACIÓN DE LOS «JUSTICIEROS»

La empresa opera ya en CDMX, Guadalajara, Puebla, Monterrey y Querétaro, así como en Brasil (Sao Paulo) y Perú, a través de la compra de Freshmart, un supermercado virtual que operaba en la ciudad de Lima. En todos los casos, las negociaciones con proveedores se realizan de forma local. En México hay algunos casos de distribuidores nacionales, pero no son muchos, describe el empresario.

Además de la tecnología, el otro soporte de la empresa es, de acuerdo con Weder, «prácticas justas para todos los involucrados: hablese de usuarios, comunidades, proveedores, accionistas, (justicieros) –como le llama a los colaboradores–. Hay formas de generar más valor del que ofrece la industria actual en la alineación y el trabajo en el largo plazo entre proveedores y *retail*». En ese enfoque, hasta 80% de los productos que se venden provienen de Pymes, «donde intentamos proponer prácticas que sean justas y que les ayuden a desarrollarse».

Esta alineación de incentivos en toda la cadena es lo que el empresario espera ayudará en mucho a solucionar el problema de la seguridad alimentaria en México, al optimizar la producción y la distribución. ¿Podrán los negocios en línea revolucionar tan a fondo la cultura de consumo del país? Por tamaño no pararán: Weder no duda en su meta de convertirse en una de las empresas más importantes de Latinoamérica.

A pesar de que sus valores de tecnología y justicia son los mismos que los de la empresa, el empresario que también fundó hace unos años la aplicación de transporte Cabify, opina que el crecimiento de Jüsto está ahora en manos de profesionales. «Los fundadores estamos sobrevaluados, la empresa trabaja día a día así con el equipo ejecutivo. Me siento afortunado porque son mucho mejores que yo en todo sentido. Mi propósito personal es generar impacto positivo a través de la tecnología y del apoyo al emprendimiento y viene de la mano con lo que buscamos en la empresa».





**IPADE**  
BUSINESS SCHOOL  
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

# ¿TIENES UN PLAN PARA MANTENERTE ACTUALIZADO?

Conoce el programa adecuado  
para el momento de vida  
que tu quehacer directivo requiere.

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

Visita el Portafolio  
de Programas 2022







# Se buscan ALIMENTOS del futuro

Las grandes empresas de alimentos buscan también formas de garantizar la seguridad alimentaria en el mundo. Investigación, sustentabilidad, alimentos saludables, es lo que se espera de la industria en las próximas décadas.



## JORGE ARTURO MONJARÁS

**E**n opinión de Georgina Gómez, líder de Nutrición para Unilever México y el Caribe, las empresas multinacionales cumplen una función relevante en promover la seguridad alimentaria en el planeta. Desde su punto de vista, los alimentos procesados juegan un papel estratégico en el objetivo de llevar no sólo más, sino mejores alimentos a la población y que éstos duren por más tiempo, disminuyendo el desperdicio. Además, las grandes empresas de consumo están al tanto de las metas globales en nutrición que han ido planteando organismos internacionales, con el fin de conservar tanto a la humanidad alimentada como a un medio ambiente sostenible.

Unilever se ha unido a diversas iniciativas para impulsar un cambio en los hábitos alimenticios de la humanidad en las próximas décadas. Entre sus planes está inspirar nuevamente a los mexicanos a recuperar un alimento muy suyo, que han dejado de consumir por diversos motivos y que es una excelente fuente de proteína y fibra: los frijoles.

### EL RIESGO ALIMENTICIO

En enero de 2019 se publicó el ahora famoso informe *EAT-Lancet, Alimentos, Planeta y Salud*, con una propuesta radical: «La transformación a dietas saludables para 2050 requerirá cambios sustanciales en la dieta. El consumo mundial de frutas, vegetales, nueces, semillas y legumbres deberá duplicarse, y el consumo de alimentos como la carne roja y el azúcar deberá reducirse en más de 50%. Una dieta rica en alimentos

**la producción mundial de alimentos amenaza la estabilidad climática y la resiliencia del ecosistema. Constituye el mayor impulsor de degradación medioambiental y transgresión de los límites planetarios.**

de origen vegetal y con menos alimentos de origen animal confiere una buena salud y beneficios ambientales».

La Comisión fue resultado de un trabajo conjunto entre la fundación EAT y *The Lancet*, una de las publicaciones científicas con más prestigio en el mundo. El trabajo se realizó de forma conjunta entre 19 Comisarios y 18 coautores, y fue copresidida por los profesores Walter Willet (Harvard) y Johan Rockström (Stockholm Resilience Center).

El informe completo se publicó en *The Lancet*, y una serie de documentos de apoyo están disponibles en diversos lugares de Internet. Su objetivo puede resumirse en «lograr dietas de salud planetaria para casi 10,000 millones de personas en 2050». En su contenido, el informe fundamenta principios que son mejor conocidos actualmente: la producción de proteína animal (res, cerdo, pollo, pescado) es menos sostenible que la de frutas, verduras y cereales, además de que estos últimos aportan nutrientes de mejor calidad al cuerpo humano.

Muchas páginas después, la conclusión es que: «Las dietas poco saludables representan actualmente un mayor riesgo para la morbilidad y la mortalidad que la suma de las prácticas sexuales sin protección, el alcohol, las drogas y el tabaco. La producción mundial de alimentos

amenaza la estabilidad climática y la resiliencia del ecosistema y constituye el mayor impulsor de degradación medioambiental y transgresión de los límites planetarios. En conjunto, el resultado es grave. Se necesita urgentemente una transformación radical del sistema alimentario global».



Por ello la propuesta de bajar radicalmente el consumo de proteína animal, pero también el reporte se extiende sobre la importancia de evitar el desperdicio que, ha quedado claro, es otro factor de alarma global.

«Seguridad alimentaria en nutrición es cuando las personas tienen acceso a dietas saludables y accesibles», describe Georgina Gómez, quien lleva los datos a la realidad mexicana. «De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021, 61% de los mexicanos tiene algún grado de inseguridad alimentaria (leve, moderada o grave). Es un valor muy alto: te dice que los mexicanos tenemos dificultades para acceder a una dieta saludable y accesible».

Lo que es peor, el nivel a crecido con respecto de 2018, cuando se reportaba un 55%. «Eso significa que el Covid, la inflación, la crisis climática han impactado en que las personas no se puedan alimentar de manera correcta», describe.

Además de los factores económicos, los hábitos de alimentación de los mexicanos también están cambiando... para mal. El consumo de frijoles per cápita era de 16 kilos al año en 1980, monto que ha caído a 9 kg en 2021, de acuerdo con el Panorama Agroalimentario 2021 de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Esto es totalmente contrario a lo que debería ser la tendencia.

En uno de sus esfuerzos educativos, la marca Knorr de Unilever se unió al World Wildlife Fund (WWF) para promover la lista de lo que llama *Los 50 alimentos del futuro*: una selección de vegetales, semillas y cereales cuyo consumo promovería «una población y un medio ambiente saludables». El frijol es parte de esta lista, junto con una serie de leguminosas bien conocidas en México, como las lentejas, las habas y la soya.

El mexicano consume apenas 200 gramos de fruta y verdura al día, la mitad de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Es obvio que aquí están las soluciones nutricionales para buena parte de la población. Otros alimentos comunes entre los mexicanos



**el mexicano consume apenas 200 gramos de fruta y verdura al día, la mitad de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).**

que figuran en esta lista son los nopales, la flor de calabaza, el ajonjolí, el germinado de garbanzo, las espinacas, la jícama, el amaranto y los berros. Tampoco extraños resultan ya la quinoa, el camote amarillo, el kale, la linaza, el germinado de alfalfa y el arroz salvaje.

### EL GRAN CAMBIO CULTURAL

Pero la corporación no se está quedando en lo educativo. «Es el caso de un compromiso global que tenemos para 2025. Tiene que ver con duplicar el aporte de nutrimentos o ingredientes positivos en nuestro portafolio de productos. Por ejemplo, que nuestras sopas tengan más vegetales, que nuestros alimentos tengan más vitaminas y minerales. Es un compromiso para 2025 incrementar la oferta de alimentos con leguminosas. Por ejemplo, tenemos ahora una sopa de fideo con frijoles. La meta es duplicar la oferta en el portafolio de productos».

Georgina Gómez es una abierta defensora del valor que aportan los frijoles. «Las leguminosas son el grupo de alimentos que más fibra aporta a la dieta. Ayudan a la saciedad, ayudan a la digestión, a reducir el estreñimiento. En una encuesta, una de cada cuatro mujeres en el mundo padece de estreñimiento, y éste puede ser producto de un bajo consumo de fibra. Las organizaciones recomiendan 30 gramos de fibra al día y los mexicanos consumimos 14 gramos».

La segunda ventaja del frijol es que aporta proteína vegetal, que en combinación con maíz o trigo pueden sustituir el consumo de carne. «Son una proteína de calidad, y su impacto ambiental es mucho menor que producir proteína animal», describe.

Unilever tiene también compromisos globales de fortificación de alimentos, una medida que ha resultado muy útil para disminuir la deficiencia de vitaminas y minerales en la población del mundo, y que consiste en agregar estos elementos vitales en los productos que sea posible. Además de ello, recientemente emprendió una campaña para reducir el monto de los desperdicios de comida en el hogar, llamada *Rescatemos el sabor de lo que sobra*. En ella, dedica artículos y recetas a fomentar el reúso de algunos ingredientes en otros platillos, en lugar de tirar todo



a la basura. Por ejemplo, cómo hacer *hotcakes* de plátano a partir de un racimo demasiado maduro.

Más allá de las campañas, Georgina Gómez defiende el papel de los alimentos procesados en garantizar la seguridad alimentaria. «El procesamiento de los alimentos puede aumentar la vida útil del producto, y eso puede tener un impacto directo en el desperdicio. Utilizar verduras congeladas, enlatadas y deshidratadas puede servir para evitar el desperdicio, y permitir que la gente, cuando no tenga acceso a alimentos frescos, pueda tener al alcance productos como verduras».

Señala que el desperdicio que ocurre en el abasto de alimentos antes de llegar al hogar sucede exclusivamente en los alimentos frescos. No es posible comparar la duración de un pescado fresco a la de unas sardinas enlatadas. «Me parece que es importantes compartir cuáles son los beneficios del procesamiento y ese es uno muy importante».

El otro beneficio tiene que ver con el transporte. El acarreo de este tipo de alimentos es más eficiente, con más carga por envío, lo cual reduce la emisión de gases de efecto invernadero, y por ende el impacto ambiental. De hecho, las donaciones de alimentos procesados son mucho más efectivas en momentos de crisis y catástrofes, apunta.

Georgina Gómez apunta que Unilever está participando en la búsqueda de sustitutos a la carne. «Se sabe que la producción de carne de res tiene un impacto importante en el ambiente del planeta, y nosotros hemos creado alimentos a partir de bases vegetales, como pueden ser hongos, que puedan sustituir a la carne. Hoy hay en el mercado hamburguesas veganas, que pueden sustituir cierto consumo de carne, a partir de productos que hemos diseñado con perfiles nutrimentales adecuados, pero que pueden también ayudar al cuidado del planeta».

El cambio que se está buscando en la cultura alimenticia del mundo es todavía una tarea para Hércules. Aún hoy, el estadounidense promedio consume 99 kilos de carne al año, (unos 40 de ellos de res), le siguen Australia con 97 kilos y Argentina con 88 kilogramos. Más abajo en la lista está México, con cerca de 70 kilos, entre 9 y 15 kg de res, dependiendo de la fuente), de acuerdo con datos de la OCDE, que aún proyecta

**«de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021, 61% de los mexicanos tiene algún grado de inseguridad alimentaria (leve, moderada o grave). Es un valor muy alto: te dice que los mexicanos tenemos dificultades para acceder a una dieta saludable».**

que el consumo global de carne se incrementará en 14% para 2030. De hecho, la tendencia en los últimos años en Brasil y China ha sido de un crecimiento acelerado, a medida que la condición económica de las familias mejora.

Una clave para lograr iniciar el cambio es que el consumidor tenga disponible ya mismo sustitutos eficientes, nutritivos, baratos, con larga vida de anaquel y, por supuesto, sabrosos. De empresas como Unilever y otras *startups* que hoy buscan proliferar depende que esto suceda. </>



**LOS ALIMENTOS PROCESADOS JUEGAN UN PAPEL ESTRATÉGICO EN EL OBJETIVO DE LLEVAR NO SÓLO MÁS, SINO MEJORES ALIMENTOS A LA POBLACIÓN Y QUE ÉSTOS DUREN POR MÁS TIEMPO, DISMINUYENDO EL DESPERDICIO.**

El autor es editor, periodista de negocios y consultor en Comunicación.

# «Tirar comida **contamina,** y se habla muy poco de eso»

ALEJANDRINA LINCOLN



Los bancos de alimentos han hecho su misión prioritaria: combatir el desperdicio de alimentos en México, bajo el principio de que nadie debería pasar hambre pero, también, evitando desechos contaminantes. Es preciso distribuir mejor los alimentos.

**E**n México se desperdician unos 30 millones de toneladas de alimentos al año, unos 42,000 kilos de comida consumible cada hora, según la red de Bancos de Alimento de México (BAMX). Al mismo tiempo, casi 28.6 millones de personas viven en condiciones de carencia alimentaria, de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). Ambos números han ido en aumento en los últimos años.

Sin embargo, la desigualdad alimentaria no es propia de un solo país. Los desechos de alimentos de tiendas y restaurantes fueron consumidos por décadas por las familias de menores ingresos en Estados Unidos. ¿Qué cambió en la década de los 60, que hizo visible esta actividad? Básicamente el crecimiento de las grandes cadenas de tiendas de alimentos y supermercados. Dice la historia que una mujer le comentó a John van Hengel, empresario retirado algo de sentido común: si las tiendas ya no podían vender estos productos, ¿porqué no mandarlos a otro lado, en lugar de la basura. Así nació St. Mary's Food Bank, en 1967.

Si había comida que el consumidor de clase media no aceptaba, pero sí aquellos en situación de pobreza, valía la pena evitar el paso por el contenedor. Unos veinte años después, el concepto llegó a México de manos del sinaloense Ricardo Bon Echarría, quien fundó el primer banco de alimentos en 1991, y luego impulsó la creación de una Asociación Mexicana de Bancos de Alimentos en 1995.

En 2013 nació la marca que hoy se conoce como Bancos de Alimentos de México (BAMX), que reúne a 54 organizaciones dedicadas a hacer alianzas para poder rescatar el alimento, evitando que se desperdicie, desde el campo mexicano pasando por las plantas de empaque, la industria de la transformación, las aduanas mismas, los centros de distribución y, por supuesto, supermercados, hoteles y restaurantes.

«Hacemos la recuperación, lo llevamos a los Bancos de Alimentos y ahí integramos paquetes alimenticios del mayor valor nutrimental posible para destinarlo a la población vulnerable del país. Tenemos Bancos de Alimentos con más de 30 años de experiencia. Operamos una red de unos 1,300 colaboradores remunerados y casi 5,000 voluntarios, que entregan su tiempo y su



**BAMX da servicio a dos millones de personas, rescatando 135,000 toneladas de alimento al año. Esto es menos del 1% de todo lo que se pierde.**

talento. Estamos convencidos, junto con nuestros casi 4,000 aliados, primordialmente de la iniciativa privada, de que podemos acabar con el hambre en México, porque aquí hay alimento suficiente para todos», afirma María Teresa García Plata, directora de BAMX.

#### **CÓMO TRABAJA UN BANCO DE ALIMENTOS**

Aún hay mucho por hacer en materia de evitar el desperdicio y dar seguridad alimentaria. Con todas sus unidades, BAMX da servicio a dos millones de personas, rescatando 135,000 toneladas de alimento al año. Esto es menos del 1% de todo lo que se pierde. De hecho, la red tiene presencia en 26 estados únicamente, desde donde atiende a 30 entidades. Por ejemplo: en Tabasco no existe

un banco de alimentos. «Si queremos alcanzar el desarrollo económico, estabilidad, mejores empleos, mejores condiciones de salud, mejor educación, todo parte de la alimentación. Tenemos que asegurar que ese derecho constitucional esté garantizado para todos», apunta la directiva.

Para tener presencia efectiva, los bancos de alimentos requieren, como base, establecer alianzas: los socios tradicionales han sido los supermercados. «Lo que buscamos es insertarnos en la cadena de valor. Que la destrucción del alimento no sea el punto final en la cadena, ni su devolución, o tener inventarios ociosos. Para eso estamos nosotros, para generar valor y que se convierta en producto donado, que acreditan con un recibo deducible de impuestos y les va



a evitar costos de destrucción de alimentos, de logística inversa. Ese es el valor que generamos, pero implica que hagan ajustes al interior de la empresa. Es una colaboración que busca trascender», describe García Plata.

El alimento rescatado es convertido en menú y distribuido de diversas formas. Ya sea directamente en los bancos de alimentos locales, o surtiendo a instituciones como asilos, orfanatos, refugios, et cétera. «Hay dos maneras en que damos de alta a nuevos beneficiarios. Una es porque alguna familia o integrante de alguna colonia o comunidad rural o urbana se acercan de manera directa. Aplicamos un estudio socioeconómico y nutricional a nivel familiar, como un diagnóstico comunitario, para validar que existe un nivel de inseguridad alimentaria o algún tipo de pobreza en esa población».

La otra forma es que el equipo que opera los Bancos de Alimentos realiza constantemente un monitoreo para saber dónde están los polígonos de pobreza y dónde está concentrada la población con carencia alimentaria, para llegar a nuevas comunidades. «Se crean Comités para apoyarnos, y también con esto desarrollar algunas habilidades blandas entre los integrantes de la población, que se vuelven representantes del Banco de Alimentos en su comunidad. Les toca organizar, coordinar, comunicar y representar a las diferentes familias», comenta García Plata.

Crece depende de contar con el alimento suficiente para poder dar de alta nuevos beneficiarios, pues la política es no disminuir raciones. Aunque ciertos grupos son permanentes, hay una buena cantidad de población temporal, que logra salir de sus problemas económicos inmediatos. «Por eso la intervención comunitaria no es solo la entrega del alimento, sino programas de nutrición, proyectos productivos de desarrollo psicosocial. Tenemos programas de empleabilidad, y una variedad de intervenciones comunitarias, buscando precisamente no ser un apoyo permanente para nadie. No promovemos el asistencialismo, ni las manos extendidas, pero sí nos aseguramos de que se cubra la necesidad elemental que tenemos como seres humanos de alimentarnos».

Teresa García Plata señala que también están buscando diversificar la forma de trabajo, pensando en incorporar alimento de línea, que las empresas busquen donar como parte de su plan de sustentabilidad o de responsabilidad social.

Igualmente, que a nivel comunitario no se limite el trabajo a entregar alimento. «Además del alimento desarrollamos otro tipo de proyectos que buscan fortalecer al beneficiario en lo individual, en lo familiar y en lo comunitario. Que llegue un punto en que no requieran más de asistencia alimentaria, para poder migrar a otras comunidades que siguen requiriendo de la asistencia que brindamos».

#### DESPERDICIA CONTAMINA

¿Cómo llegamos aquí? ¿Quién es responsable de tanto desperdicio? En ello García Plata es enfática en que «los responsables somos todos, porque somos consumidores y tenemos prácticas

que promueven el desperdicio de alimentos. Hay que reconocer que en países como el nuestro, de bajos ingresos, es donde se tira la mayor cantidad de comida, en la fase inicial de la cadena de valor. En la parte de cosecha hace falta fortalecer los conocimientos, la infraestructura, la cadena de frío. Hace falta hacer ajustes a nuestro sistema alimentario, porque en ocasiones el producto que viene del campo hace un viaje que atraviesa medio país, llega al centro, para luego irse a tres estados, que es donde se va a comercializar. Ahí, ya se da una pérdida importante».

La la agencia de las Naciones Unidas que lidera el esfuerzo internacional para poner fin al hambre, la FAO, distingue entre pérdidas

**«Cambiamos la forma en que ordenamos en los restaurantes. Vemos tan natural que se quede comida en nuestros platos, que no somos conscientes de que el problema es serio».**



y desperdicios. Las primeras ocurren en las primeras etapas de la cadena de valor: en el campo, en el traslado, en los empaques, en la transformación. El desperdicio es en la fase de consumo: supermercados, hoteles, restaurantes y hogares. «Hay mayor oportunidad de rescate, mayor volumen de alimento perdiéndose en las primeras etapas en países como el nuestro. No significa esto que como consumidores no podamos hacer algo. A partir de hoy es posible hacerlo, en la forma en que valoramos los alimentos, al planear y hacer las compras, al acomodar el alimento en la despensa y el refrigerador, al organizamos un menú. Cambiemos la forma en que ordenamos en los restaurantes, preguntando antes cuál es la guarnición, y si no me gusta, que no me la sirvan. Vemos tan natural que se quede comida en nuestros platos, que eso hace que no estemos conscientes de que el problema es serio».

Además, señala, el desperdicio de alimentos tiene un triple impacto negativo. El primero es el económico, tirar comida significa tirar dinero. Tan solo en México equivale a tirar unos 491,000 millones de pesos al año, un 3% del Producto Interno Bruto (PIB). Después está el impacto social: las casi 29 millones de personas que no tienen acceso a un alimento que ya existe.

Por último, el impacto medioambiental. El alimento que se desperdicia en México implica generar más de 36 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, el equivalente a una flotilla vehicular de 16 millones de vehículos. «Tirar comida contamina, y se habla muy poco de eso».

Por otro lado, está el tema de la huella hídrica. Toda el agua que se requiere para producir la comida que nunca fue aprovechada, y que se tira en un año sería suficiente para abastecer a toda la población en México por más de dos años.

Debido a todo esto, BAMX ha buscado crear campañas de concientización con proyectos como el Pacto por la Comida y aliados como el World Wildlife Fund y el Consejo Mexicano de la Comunicación, con el fin de llegar directamente al consumidor. «No tenemos un posicionamiento contundente, como otras organizaciones de la sociedad civil, aunque nuestro impacto no es menor. Más personas deberían saber lo que es un Banco de Alimentos. Tenemos que construir este camino para generarles confianza, decirles

**«Toda el agua que se requiere para producir la comida que nunca fue aprovechada, y que se tira en un año sería suficiente para abastecer a toda la población en México por más de dos años».**



con quién hemos trabajado desde hace décadas, para propiciar que abran las puertas y logren modificar la manera en que operan».

#### **EL RETO DE CRECER**

BAMX es cofundador de la red global de Bancos de Alimentos, con presencia en 44 países y unos 1,500 bancos afiliados, creada en 2006 en Los Pinos, en la CDMX. La presencia internacional ha ayudado a consolidar mejores prácticas y acercar a la red a donadores y asociados globales.

Hacia adelante, Teresa García Plata tiene planes para buscar un crecimiento más dinámico. «Estamos arrancando el nuevo plan estratégico y el primero de los cuatro objetivos es crecer el impacto, que haya una mayor cobertura para llegar a cinco o diez millones de personas. Ahí es donde veo la red, lográndolo con la ayuda de aliados. Significa mucho para nosotros seguir difundiendo. Veo a la organización posicionada, pero sobre todo creciente en su causa, con más personas recibiendo alimento a pesar de la adversidad, y con menos desperdicio en nuestro país. Eso es por lo que estamos trabajando».

Señala que nunca previó convertirse en una banquera de alimentos, pero que ahora no se ve haciendo otra cosa. «Me inspira que podemos ser factores de cambio, agentes de cambio positivo, con la fortuna infinita de poder apoyar a generar conciencia y, sobre todo, a emprender acciones que transformen la realidad de muchas personas en el país. Estoy inspirada y convencida de lo que dice el presidente del Consejo sobre que es posible acabar con el hambre en México. Eso me motiva para hacer cada vez mejor mi trabajo».

El tremendo obstáculo que ha significado en los últimos años la crisis de pandemia, que aumentó los niveles de pobreza y seguridad alimentaria, ha implicado una mayor dificultad para atraer nuevos aliados y para crecer el número de beneficiarios, pero esto no la detiene. «Así fue como nació la organización; en un momento de crisis, de modo que eso solo nos hace más fuertes y tener más empuje». </>



La autora es editora en jefe de los Medios de IPADE Business School.



# Tiempos

# MOVILMENTOS

CECILIA CORONADO

El estudio del autoritarismo y la razón instrumental en los términos propuestos por Adorno y Horkheimer, puede ser considerado como elemento clave para entender la generación de la violencia. Sus ideas siguen vigentes.

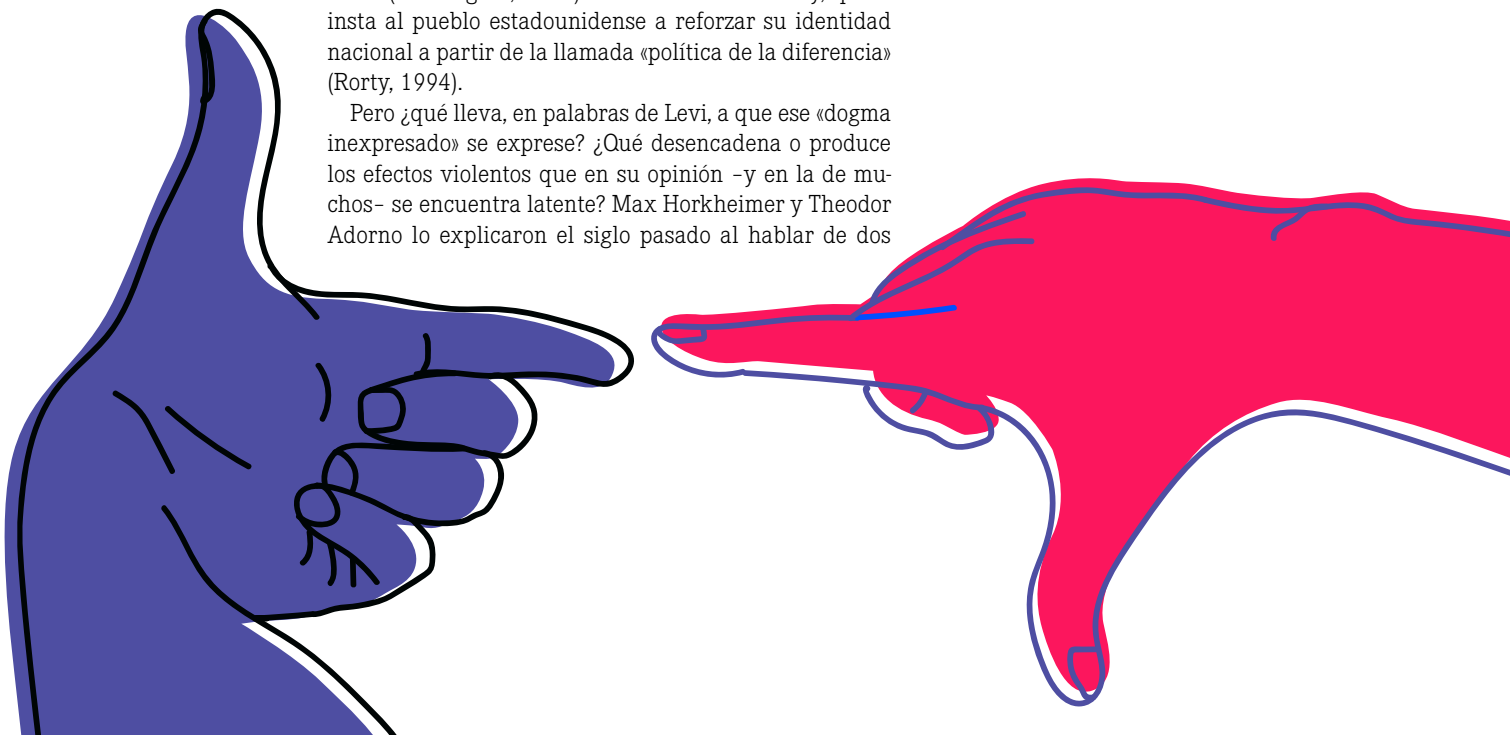


¿Todo extranjero es un enemigo? Todo aquel que haya residido -durante algún tiempo considerable- en un país que no es el suyo, tendrá alguna anécdota que lo decante hacia uno u otro lado de la cuestión. No para negarla o afirmarla categóricamente, pero sí para presentar su testimonio como un caso dentro de un fenómeno urgente y controversial.

Primo Levi, escritor italiano de origen judío y sobreviviente del Holocausto, escribió en *Si esto es un hombre* lo siguiente: «Habrá muchos individuos o pueblos que piensen, más o menos conscientemente, que todo extranjero es un enemigo. En la mayoría de los casos, esta convicción yace en el fondo de las almas como una infección latente. Se manifiesta solo en actos intermitentes y descoordinados, y no está en el origen de un sistema de pensamiento. Pero cuando éste llega, cuando el dogma inexpresado se convierte en la premisa mayor de un silogismo, entonces al final de la cadena está el Lager» (Levi, 2002, p. 4).

Testimonios como el anterior, reforzados por diversos experimentos sociales -como la cárcel de Stanford<sup>1</sup>, el experimento de Milgram<sup>2</sup> y la Tercera Ola<sup>3</sup> entre otros- hacen pensar en la violencia como algo inherente al género humano, que se encuentra latente y que solo necesita de una serie de condiciones para hacerse visible. Otros escritos con distintos enfoques, fines y géneros también tienen tesis que soportan dichas ideas. Como Huntington, quien defiende en *El choque de las civilizaciones* lo poco familiar que resulta para el individuo sentirse cómodo con lo desconocido o con lo extraño (Huntington, 1997). O como Richard Rorty, quien insta al pueblo estadounidense a reforzar su identidad nacional a partir de la llamada «política de la diferencia» (Rorty, 1994).

Pero ¿qué lleva, en palabras de Levi, a que ese «dogma inexpresado» se exprese? ¿Qué desencadena o produce los efectos violentos que en su opinión -y en la de muchos- se encuentra latente? Max Horkheimer y Theodor Adorno lo explicaron el siglo pasado al hablar de dos



conceptos relevantes que, en mi opinión, pueden considerarse como causas de la violencia. Se trata del autoritarismo y la razón instrumental. Dichas ideas llaman especialmente la atención por su enorme vigencia.

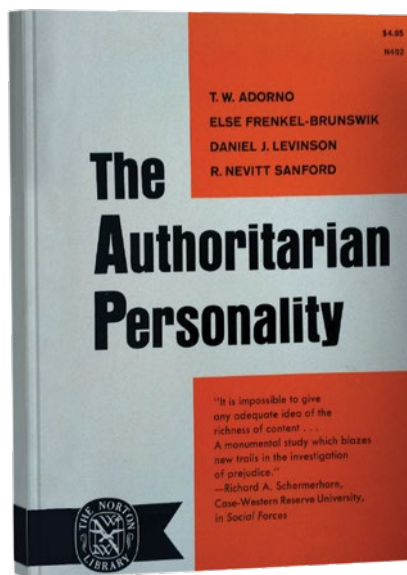
### AUTORITARISMO

Para Adorno y Horkheimer una de las causas de la justificación de la violencia radica en los nacionalismos agresivos (Adorno, 2009, p. 600); sentimientos que se gestan poco a poco y que, por diversas circunstancias, terminan por incidir de modo negativo en la forma de relación de unos con otros. Este tipo de nacionalismo lo engendran personas con una personalidad determinada, en la que destacan: 1) la identificación ciega con un colectivo, 2) el carácter manipulador y 3) la incapacidad de identificación personal (Adorno, 2009, p. 605-610).

En cuanto a lo primero, mencionan que las personas que se integran ciegamente a una masa tienen la peculiaridad de borrarse como seres autodeterminados. Y una vez que se borran, son capaces de despersonalizar al «otro» y tratarlo como cosa. Sobre el carácter manipulador, indican que éste se caracteriza por una especie de «furia organizativa», derivada de la incapacidad de hacer experiencias humanas inmediatas, a causa de un realismo exagerado y por una carencia de emociones. Se trata de una persona que solo quiere «hacer cosas» (*doing things*), sin que importe su contenido.

En tercer lugar, piensan que aquel que no logra una identificación personal auténtica es quien se integra ciegamente a un colectivo y adopta sin reparo un carácter manipulador. Hannah Arendt (1958) también lo anunciaba en *Los orígenes del totalitarismo*. Contrario a lo que podría pensarse, su análisis no concluye que los que poseen una personalidad definida son los que se unen a los colectivos. De hecho, se trata de personas sin una concepción fuerte de sí mismas y que carecen de motivaciones personales o de un sentido de vida. Este tipo de individuos se adhiere con mayor facilidad a algún líder carismático, que parece integrar los ideales y anhelos de los que ellos carecen (Arendt, 1958, p. 168-170).

**los autoritarios son personas que invariablemente se hallan dispuestas a coincidir con las personas que se encuentran en el poder, dado que necesitan su aprobación para aliviar su ansiedad personal.**



*La personalidad autoritaria*  
Un libro que reúne entrevistas y analiza el carácter manipulador. Participaron Theodor W. Adorno, Else Frenkel-Brunswick, Daniel Levinson y Nevitt Sanford.

*Personalidad autoritaria*, un libro que reúne entrevistas y análisis sobre el carácter manipulador, es realizado por Adorno y varios colaboradores como Maslow, Erikson y Fromm. Los autores –preocupados por el antisemitismo– tratan de hallar referencias empíricas de su teoría sobre el carácter autoritario. Para ellos, el autoritarismo puede describirse como una tendencia general a colocarse en situaciones de dominación o sumisión frente a los otros, como consecuencia de una básica inseguridad del yo (Adorno et al., 1965, p. 5).

Los autoritarios son personas que invariablemente se hallan dispuestas a coincidir con las personas que se encuentran en el poder, dado que necesitan su aprobación para aliviar su ansiedad personal. Para estos pensadores, ocurren tres clases de procesos motivacionales en la adopción de determinadas ideologías políticas 1) la necesidad de racionalidad o de dar un sentido al mundo que nos rodea, 2) la necesidad de aceptación social y de ser como los demás y 3) la necesidad de defender al yo de un monto excesivo de ansiedad. Es este último punto el que caracteriza la predisposición a adoptar ideologías autoritarias.

Para Maslow, el autoritario ve el mundo «como una jungla en la que la mano del hombre está necesariamente contra otro hombre y en que los seres humanos son concebidos como egoístas, malos o estúpidos» (Adorno et al., 1965, p. 5). Tiene tendencia a considerar a los demás como rivales que son superiores y, por consiguiente, deben ser temidos, adulados y admirados, o inferiores y, por consiguiente, han de ser despreciados, humillados y dominados. Por lo tanto, el sujeto autoritario tiene una rígida estructuración jerárquica del mundo. En lugar de la lucha de todos contra todos se enfatiza aquí el sometimiento a un orden preestablecido (cf. Adorno, et al., 1965, p. 5).

Estas opiniones revelan que el mundo está dividido en fracciones encontradas. La fuerte preocupación por las fronteras parece una necesidad de los hombres por afirmar la imagen que tienen de sí mismos. De ahí la importancia de indagar en las tendencias que llevan a perseguir a los débiles o a los diferentes (cf. Adorno, et al., 1965, p. 5).

## RAZÓN INSTRUMENTAL

Razón instrumental es un término acuñado por Max Horkheimer cuando, en la década de los 40 del siglo pasado, dictó una serie de conferencias en la Universidad de Columbia para alumnos de distintas disciplinas. En la primera de ellas, titulada *Medios y fines*, habló de la razón subjetiva, que luego se conocería como razón instrumental. Al inicio de la charla se lamenta de que antes a la razón se le consideraba como una y la misma para todos los hombres al mismo tiempo, pero ahora se le tiene como un signo sin sentido (Horkheimer, 2009, p. 91).

La razón instrumental –entendida como una pequeña parte de la razón que se ocupa de lo operativo–, ha acaparado las decisiones de los individuos en todas las esferas de su vida. Este tipo de razón, entendida como la reducción de la razón a la capacidad de calcular probabilidades y determinar los medios más adecuados para un fin dado (Horkheimer, 2010, p. 47), parece monopolizar por completo el ámbito de las decisiones humanas.

Es el tipo de razonamiento ahora preferido para tomar decisiones de orden político, científico, económico e incluso familiar o educativo. Como cuando el empresario decide de forma sistemática, en vistas solo a la producción y no también al bienestar de los que ahí laboran o de los consumidores. O los políticos que delegan sus decisiones a un grupo de científicos que basan, a su vez, sus ideas en criterios meramente utilitaristas. O los centros educativos que renuncian a la búsqueda de la verdad, por la adopción de determinadas ideologías rentables.

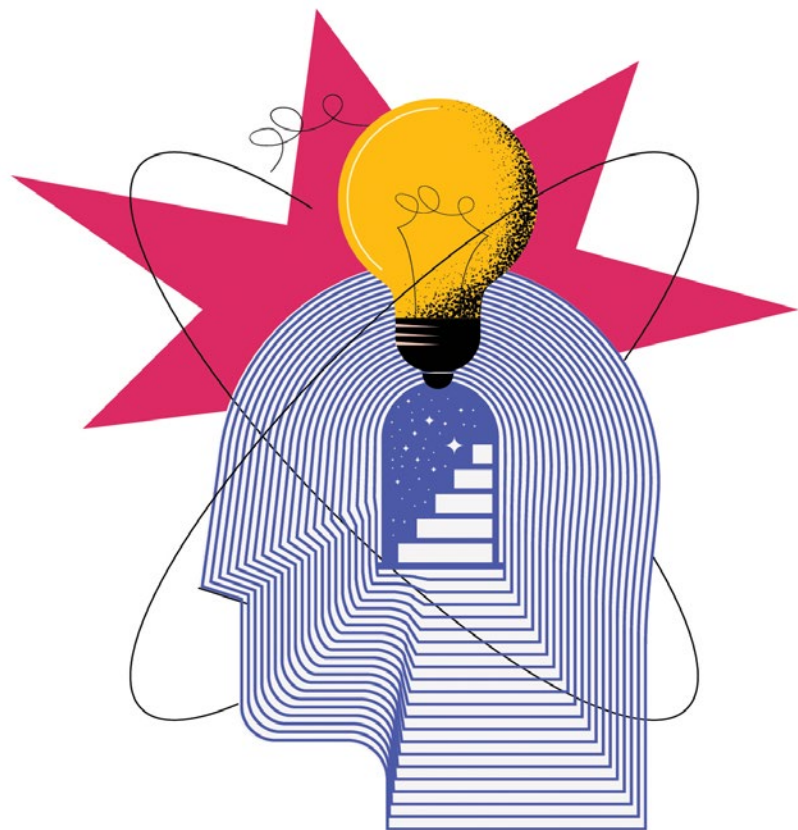
Para este tipo de razón, carece de importancia la pregunta por la racionalidad de los fines o la discusión por la preeminencia de un fin respecto de otro, dado que éstos se encuentran establecidos de antemano.

Así, la razón instrumental se caracteriza por rechazar la idea de que algo puede ser razonable por su propia virtud. La racionalidad instrumental se limita a su capacidad de cálculo y de análisis, cuyo único objetivo es sacar la mayor ventaja y beneficio con el menor costo y esfuerzo posibles. En definitiva, nos encontramos ante un término que refiere la razón a una capacidad intelectual de coordinación, cuya eficacia puede ser aumentada mediante el uso

**la fuerte preocupación por las fronteras parece una necesidad de los hombres por afirmar la imagen que tienen de sí mismos.**

metódico o la simple exclusión de factores no intelectuales, como pueden ser las emociones (Horkheimer, 2010, p.47).

Horkheimer hace una denuncia radical de la absolutización del uso instrumental de la razón, por considerarla una amenaza para ella misma<sup>4</sup>. La reducción de la razón a un mero instrumento va, en última instancia, en menoscabo de su carácter instrumental (Horkheimer, 2010, p. 84). La razón instrumental pierde toda espontaneidad, toda productividad, pierde la fuerza necesaria para descubrir contenidos de nuevo tipo y conferirles vigencia, pierde lo que comporta su subjetividad. Como una hoja de afeitar afilada





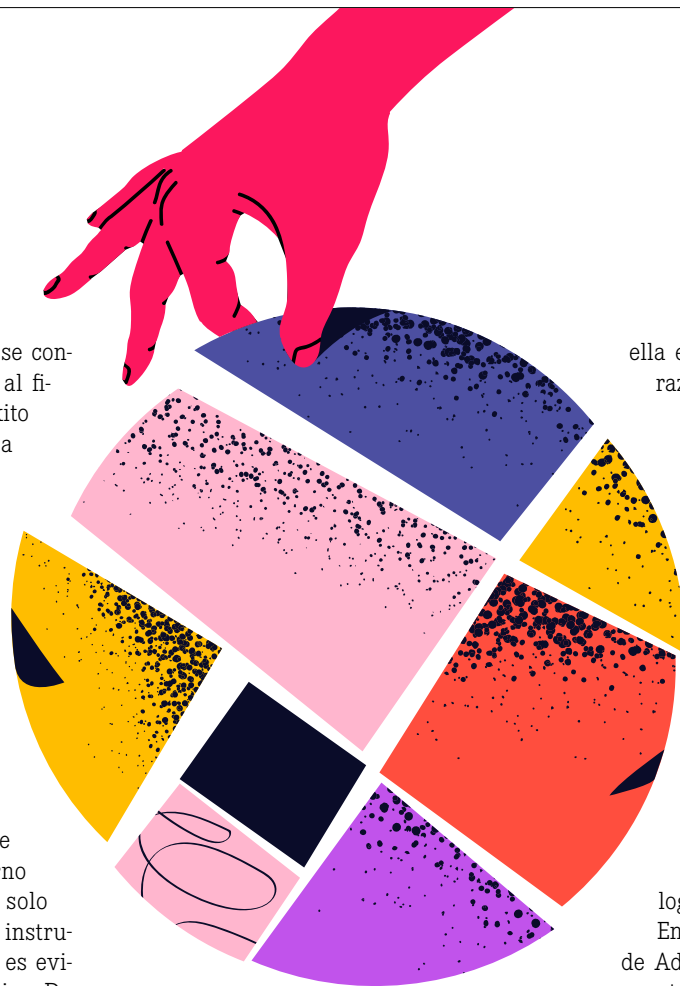
ya demasiadas veces, este instrumento se convierte en algo demasiado delgado que, al final, ya ni siquiera puede afrontar con éxito las tareas de índole puramente formal a las que estaba limitado (Horkheimer, 2010, p. 85-86).

### ADORNO Y HORKHEIMER EN LOS TIEMPOS VIOLENTOS ACTUALES

Las reflexiones de Adorno y Horkheimer sobre el origen de la violencia iluminan el problema de la violencia en el que se encuentran las sociedades actuales. En consecuencia, su estudio conduce a un paso en la dirección correcta, hacia un intento de solución. Nótese que la crítica de Adorno y Horkheimer es más sofisticada que solo nombrar el mal que existe en la razón instrumental o mencionar lo importante que es evitar la consumación de líderes autoritarios. De hecho, no piensan que haya que erradicar a la razón instrumental o eliminar a los autoritarios. Por el contrario, lo que intentan hacer es señalar lo que se pierde como sociedad al reducir el uso de la razón a una deliberación sobre el costo-beneficio. A la vez, intentan denunciar el enaltecimiento del tipo de personalidad autoritaria/manipuladora como prototipo de individuo que debe estar al mando.

La razón entendida únicamente como instrumento, sería equiparable a una máquina de creación de fórmulas matemáticas. ¿Cómo cabría aquí buscar desinteresadamente la verdad? ¿O una acción prudente? ¿O la empatía? ¿Cómo cabrían aquí argumentos para desmantelar decisiones políticas o económicas que velen exclusivamente por intereses pragmáticos? ¿Qué razones serían las adecuadas para combatir ideas que defienden el sacrificio de unos cuantos ucranianos -por ejemplo- por el bien de intereses ocultos de individuos o colectivos? Piénsese, además, en la combinación de este modo habitual de razonamiento con una autoridad al mando, marcada por intereses profundamente separatistas. No hay que decir demasiado para vaticinar el fruto de tal mixtura.

No es trivial la reflexión sobre el origen de la violencia, dado que seguimos siendo testigos de



**las reflexiones de Adorno y Horkheimer sobre el origen de la violencia iluminan el problema de la violencia en el que se encuentran las sociedades actuales.**

ella en distintos momentos y situaciones, por razones difíciles de explicar. Sin embargo, atender el problema desde un ámbito teórico es un paso necesario -porque es el sustento de lo práctico- pero no el único. Un análisis teórico no debe descuidar el intento por reparar en las medidas de implementación de las ideas discutidas.

La Escuela de Frankfurt, en tanto que nace haciendo una crítica a la razón instrumental y desde vivencias que directamente les afectan, incita -con sus ideas- a un intento de conciliación entre teoría y práctica. De ahí la necesidad de hacer un estudio genuinamente interdisciplinario al respecto, en donde el papel de la psicología resulta iluminador.

En concreto, pensar el tema en los términos de Adorno y Horkheimer ayuda a: a) poner el acento en estudios sobre los victimarios más que en las víctimas, b) reparar en la relación del hombre con la técnica, c) entender que el problema no se debe a un momento o situación determinada e d) impulsar el tema de una educación de la autorreflexión crítica, para no ceder fácilmente a ideas dominantes que pueden estar ideologizadas.

Para Adorno, una de las salidas más sugerentes para evitar la repetición de actos violentos consiste en conocer los mecanismos que vuelven a las personas capaces de cometer esos crímenes (Adorno, 2009, p. 601). Estudiar las causas que las llevan a tener esa relación «cosificante» con el otro, estudiar su relación con ellos mismos. Uno de los estudios relevantes al respecto debe incluir investigación sobre la «conciencia cosificada» y la «relación con la técnica». Hay que estudiar las repercusiones de darle un protagonismo inadecuado a la tecnología. En opinión de Adorno, esto puede crear «seres humanos tecnológicos». Esto es, seres con una especie de «velo tecnológico», cuya incapacidad para comprender cabalmente a la técnica hace que vean en ella una fuerza con naturaleza propia, olvidando que la técnica es la prolongación del brazo del hombre, mas no un fin en sí misma (Adorno, 2009, p. 609).

## haría falta una educación centrada en la importancia de la dignidad de la persona. Aquél que se considera digno, difícilmente se dejará instrumentalizar

En mi opinión, el problema detectado por los autores de Frankfurt es atender a la forma en que las «cosas» se deifican. Los objetos dejan de ocupar su lugar y se convierten en artefactos valiosísimos con cualidades propias y con fines en sí mismos. Como si lo relevante fuera el martillo y no la persona que martilla. Una de las características propias de la violencia, en definitiva, es que tiene detrás una percepción incorrecta de la realidad.

Haría falta una educación centrada en la importancia de la dignidad de la persona. Aquél que se considera digno, difícilmente se dejará instrumentalizar. Solo una educación cuyo eje sea el cultivo de la autodeterminación, del pensamiento crítico y

de la búsqueda desinteresada de la verdad, podría dar un paso en la dirección correcta para evitar que siga habiendo asesinos que «desde abajo y como siervos» -como diría Adorno- acaten acriticamente las normas del que manda y cumplan sin reparo sus órdenes de ejecución. </>

<sup>1</sup> McLeod, Ph., (2008), *The Stanford Prison Experiment*, <https://popehs.typepad.com/files/the-stanford-prison-experiment.pdf>

<sup>2</sup> Cetinkaya-Rundel, M., (2013), *Milgram Experiment*, p. 1, [www2.stat.duke.edu/courses/Fall13/sta101/slides/unit2lec4H.pdf](http://www2.stat.duke.edu/courses/Fall13/sta101/slides/unit2lec4H.pdf)

<sup>3</sup> *The Wave Home*, (2014), Stories, [https://web.archive.org/web/20141013042309/http://www.thewavehome.com/1976\\_The-Wave\\_story.htm](https://web.archive.org/web/20141013042309/http://www.thewavehome.com/1976_The-Wave_story.htm)

<sup>4</sup> Sin embargo, el llamado «fin de la razón» expuesto por Horkheimer es, sobre todo, un «lamento teñido de recomendaciones para salvarla» cf. Stirk, P. (1992). *Max Horkheimer: A New Interpretation*, p.166.

### Referencias

Adorno, Th., Frenkel-Brunswick, E., Levinson, D., y Stanford, R. (1965). *La personalidad autoritaria*. Proyección.

Adorno, Th. (2009). «Educar después de Auschwitz», en *Crítica de la Cultura y de la Sociedad II* (559-613). Akal.

Arendt, H. (1958). *The Origins of Totalitarianism*. Meridian Book.

Horkheimer, M. (2009). *Teoría tradicional y teoría crítica*. Paidós.

Horkheimer, M. (2010). *Crítica a la razón instrumental*. Trotta.

Huntington, S. (1997). *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial* (Tosaus, J. P.). Paidós.

Levi, P. (2002). *Si esto es un hombre*. Muchnik Editores.

Rorty, Richard. (1994, febrero, 13). «The Unpatriotic Academy», *The New York Times*, <http://www.nytimes.com/1994/02/13/opinion/theunpatrioticacademy.html>

Stirk, P. (1992). *Max Horkheimer: A New Interpretation*. Harvester Wheatsheaf.

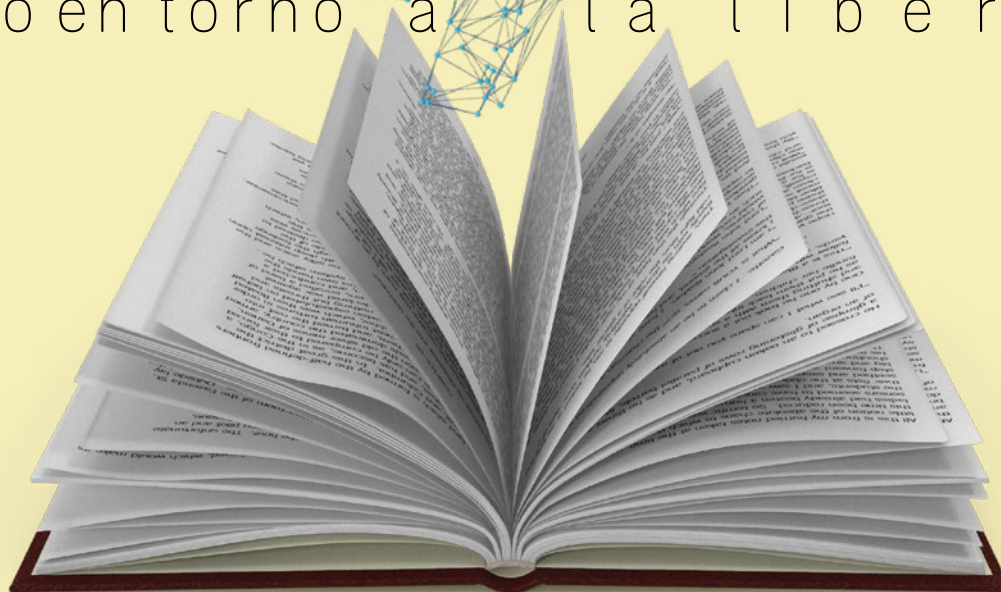
La autora es doctora en Filosofía por la Universidad de Navarra. Máster en Gobierno y Cultura de las Organizaciones por la misma institución y licenciada en Filosofía por la Universidad Panamericana.



# Filosofía y neurociencias



Un diálogo en torno a la libertad



**Dos disciplinas aparentemente lejanas  
entre sí analizan el eterno problema de la  
libertad en el ser humano.**



REGINA LUÉVANO CAYÓN y  
CÉSAR REYNOSO FLORES

«El hombre ha nacido libre y en todas partes está encadenado», es la célebre frase con la que Rousseau comenzaba el *Contrato social* (1762). Así como él, muchos autores -filósofos, políticos, poetas y novelistas- a lo largo de la historia han visto a la libertad como una parte fundamental y esencial de la naturaleza humana. Desde tiempos inmemoriales, la libertad se ha presentado como uno de los más grandes dones y el mayor bien que las personas puedan atesorar. Sin embargo, también ha habido otras posturas que han visto en la libertad una severa carga. Un yugo que puede volver insostenible la vida. «El hombre está condenado a ser libre» fue la sentencia que Jean-Paul Sartre -uno de los máximos representantes del existencialismo- lanzaba sobre el destino de los seres humanos.

No obstante, e independientemente de cómo se conciba, ya sea como un regalo o un regalo envenenado, hoy en día -y gracias al avance de las neurociencias- son inevitables los múltiples cuestionamientos que encierran este tema. ¿Realmente somos libres? ¿Qué tanto influye la genética en nuestro comportamiento y decisiones? ¿La cultura y la educación son herramientas para el desarrollo de la libertad o barreras que la limitan? ¿Hay alguna parte del cerebro encargada de la libertad? ¿Qué es en sí la libertad?

Si bien durante muchos siglos los filósofos fueron los primeros que dieron un paso al frente para intentar responder estas preguntas, actualmente son los neurólogos quienes buscan dar un nuevo enfoque sobre estas cuestiones.

#### LIBERTAD Y NEUROCIENCIAS

Desde la perspectiva de las neurociencias, parece que discernir sobre la libertad es una queja histriónica. Como el que dice yo soy muy guapo y me pesa serlo. En pocas palabras, la libertad se puede definir *grosso modo* como un constructo propio de la condición humana, que se presenta de manera innata como resultado de



Jean-Jacques Rousseau

**¿Realmente somos libres? ¿Qué tanto influye la genética en nuestro comportamiento y decisiones? ¿Hay alguna parte del cerebro encargada de la libertad? ¿Qué es en sí la libertad?**

su capacidad cerebral para poder tomar decisiones. El encuentro con la libertad sorprende a los seres humanos, porque somos capaces de darnos cuenta de que la poseemos y que otros animales no. Pero también nos impacta percatarnos del poder que tenemos entre nosotros para administrar y restringir la libertad de otros.

Sin embargo, cuando nos hacemos preguntas del tipo: ¿Qué tan libres somos? o ¿Quién es más libre, el rey de España o yo, porque puedo comer todos los días en El borrego viudo? La respuesta a dichas interrogantes se vuelve oscura y poco clara. Medir la libertad es una tarea compleja -por no decir casi imposible-, porque implicaría también medir el pensamiento y la experiencia previa.

Ahora bien, desde que se puede explorar la función cerebral de forma inocua, por medio de resonancia magnética funcional, se sabe que una serie de regiones cerebrales se activan en el momento de tomar decisiones. Por ejemplo, al colocar a individuos «sanos» a decidir entre dos o varias opciones, se ha encontrado que la decisión sin carga moral (es decir, la que corresponde a las acciones cotidianas como peinarse o tomar café o agua) se encuentra casi automatizada.

Tanto los pensamientos de deseo (aquellos que aparecen sin aparente estímulo) como los que son impulsados por un estímulo claro, son cotejados en áreas corticales de recuperación (memoria) y son puestos a disposición de las áreas prefrontales. Este circuito de deseo, recuperación y exhibición en la conciencia, tiene un resorte automático de proyección al futuro (es la planeación y el trazo de lo que va a pasar si decido). De esta manera, al decidir se conectan enseguida los reflectores de la atención, para percibir si sucede lo que pensaba que sucedería. La confirmación de lo sucedido nos da la satisfacción del cierre del circuito y volvemos a empezar.

El arranque de este circuito se genera en el sistema límbico<sup>1</sup>, que tiene como función el

## la libertad se puede definir *grosso modo* como un constructo propio de la condición humana, que se presenta de manera innata como resultado de su capacidad cerebral para poder tomar decisiones.

arranque del deseo, la motivación, las emociones y la memoria. Este sistema pone a disposición del lóbulo frontal un producto cognitivo aderezado por algunos detalles de otras regiones cerebrales (actualización del producto). Asimismo, el lóbulo frontal tiene un propio circuito que se activa dependiendo de qué tipo de producto se le presenta. Las áreas prefrontales dorso y ventrolaterales y mediales del lóbulo frontal funcionan como un circuito de estimulación e inhibición en las decisiones que tienen una carga emotiva, vital, que en otros casos llamarían ética o moral.

El aumento de la actividad de la corteza ventromedial al tomar decisiones con una carga moral genera decisiones impulsivas y poco empáticas. Aunque con los años se encontrará que los circuitos cerebrales de estas zonas son más complejos que solo aumento o disminución de actividad.

Ahora bien, de manera muy resumida y general, podemos decir que -desde la perspectiva de las neurociencias- la libertad se basa en el sistema de deseo, proyección, planeación y adecuación de la función ejecutiva que proporciona satisfacción o insatisfacción constante.

No obstante, éstas no son las únicas interrogantes que inquietan y forman parte de las eternas discusiones sobre este tema. Existe también el famoso dilema entre libertad y determinismo. Ante esta posición dicotómica es obligado preguntarnos: ¿Qué tanto influye la genética en nuestras decisiones? Para responder esta cuestión es importante señalar que el comportamiento se va «actualizando» generación tras generación, dejando una inercia en la conducta de sus descendientes pero que se va modificando con la multiplicidad de registros de las acciones de muchas generaciones. En este sentido, sería absurdo culpar o responsabilizar a nuestros antepasados de nuestras decisiones. Cada individuo, dependiendo de su propia experiencia, va forjando su propia vida, por lo que no podríamos afirmar que estamos predeterminados ni condenados.

Por ejemplo, Ted Bundy -el famoso asesino serial estadounidense- tenía una tendencia conductual de nacimiento a sentir placer por ver morir a sus víctimas, la cual fue desarrollando y perfeccionando con la experiencia. ¿Cuál fue el

detonante que destapó esta tendencia? La terrible mentira que sus padres y abuelos le dijeron sobre su nacimiento. Por un prejuicio social a las madres solteras, decidieron ocultarle su origen diciéndole que su madre era su hermana. Asimismo, creció en un ambiente hostil donde cada día respiraba un aire de violencia contra las mujeres desde que tuvo uso de razón. De esta manera, tenemos el fuego y la gasolina necesarios para la máxima explosión de abuso, según su razonamiento, «justificado» hacia las mujeres, el cual definió su vida.

Otro caso similar -aunque éste es meramente ficticio- lo encontramos en la película del Joker de 2019. Siguiendo ambas historias podríamos llegar a pensar que el maltrato te da «permiso» de enojarte, desquitarte y pensar que tienes que liberarte, ejercer tu libertad y seguir tus emociones para ser feliz. Precisamente, ese es el tipo de «liberación» que Arthur Fleck expresa con su baile en la icónica escena de las escaleras, o cuando declara que está harto de fingir que no disfruta cuando un niño se cae y llora.

Dentro de este contexto, tal parece que un «candado» importante para controlar la emoción al daño (aunque ésta sea inercialmente potente) es el vínculo «sano» con personas claves, tales como la madre, el padre o los hermanos.

También es necesario tener en cuenta que los patrones conductuales se repiten en cierto porcentaje de la población. Las personas que tienen conductas de abuso hacia otras personas -que en muchas ocasiones suelen ser las más inocentes que pueden existir- no tienen ningún reparo en pensar que están ejerciendo su libertad. Incluso algunos llegan a pensar que se están ganando el cielo con sus acciones. En este caso, el factor que tienen en común este tipo de personas abusadoras es una hipertrofia del gusto por la ventaja sobre los demás, un desprecio a las mujeres y un vínculo patológico con sus progenitores.

Si bien la estructura mental de estas personas suele ser normal, con un cerebro estructuralmente completo y sano en términos morfológicos, ya se han identificado las zonas que se activan en el cerebro humano cuando se deciden acciones o pensamientos de ventaja o de falta de compasión. A pesar de que aún no se sabe la diferencia cualitativa entre los



individuos que sienten emociones «negativas» y los que las llevan a cabo, los hallazgos funcionales son sutiles en la activación de las regiones paralímbicas.

Se tiene la suposición de que una disfunción de las regiones paralímbicas, de la corteza prefrontal ventromedial, el cíngulo posterior y la amígdala son el origen de las emociones antisociales con bajo control moral. Tal parece que la combinación de las disfunciones de estas áreas coincide con estas conductas, pero no son del todo determinantes en el 100% de los sujetos.

Cabe la sospecha de que existan algunos individuos que no puedan controlar esa inercia, pero en la mayoría de los seres humanos esas aéreas están activas y también controladas. La pregunta es: ¿Hay personas que no pueden ejercer la libertad de actuar en beneficio de otros? Seguramente sí, pero muy pocos. Por otro lado, también es pertinente la pregunta en dirección contraria: ¿Hay personas que no pueden actuar en perjuicio de otros? ¿Cómo podríamos llamar a este tipo de comportamiento o de personas? Y si es así, se abre un mediterráneo de dudas, ¿los virtuosos no necesariamente son los que tienen más mérito?

Si bien el egoísmo es una condición natural en los seres humanos, algunos filósofos, como David Hume, han matizado ese egoísmo al afirmar que las personas solo tenemos una benevolencia limitada, ya que por lo general somos capaces de sacrificarnos por otros. Tal parece que aquí nos enfrentamos a otro debate en torno a la libertad ¿Cómo podemos ser libres sin afectar a los demás? ¿Cómo congeniamos el interés individual con el interés colectivo? La respuesta a estas preguntas ha sido fruto de largas y extensas discusiones filosóficas.

#### **APLICACIONES PRÁCTICAS SOBRE LA LIBERTAD**

Desde el campo de la filosofía, hablar de la libertad es casi tan viejo como los seres humanos. Son pocos los filósofos que no hayan hablado de ella. Sin embargo, dentro de este enorme mundo de ideas y teorías, la postura de John Stuart Mill se destaca por sus agudas reflexiones y aplicaciones prácticas. En su



**desde la perspectiva de las neurociencias, la libertad se basa en el sistema de deseo, proyección, planeación y adecuación de la función ejecutiva que proporciona satisfacción o insatisfacción constante.**

célebre libro *Sobre la libertad* (1859), analiza los límites de la libertad individual dentro de la sociedad.

Dentro de su análisis, una de las cuestiones que resulta más interesante es su postura sobre la pobreza. La indigencia junto con la enfermedad, la malignidad o la vileza son las grandes fuentes de sufrimiento físico y mental. Empero, la pobreza -en cualquier sentido que implique sufrimiento- podrá ser completamente extinguida por la sabiduría de la sociedad, combinada con el buen sentido y la prudencia de los individuos. De esta manera, Mill considera que es posible hacer responsables a las personas ante la sociedad si no cumplen ciertos actos benéficos, tales como salvar la vida de un semejante o defender al débil contra los malos tratos. Una persona puede perjudicar a sus semejantes no sólo a causa de sus acciones, sino también por sus omisiones, y en ambos casos será responsable del daño que se siga.<sup>2</sup>

Otra de las cuestiones que se plantean en *Sobre la libertad* se refiere a los límites de la libertad de opinión y libertad de expresión. ¿Hasta dónde se pueden extender las fronteras de la tolerancia? En la actualidad podríamos decir que ésta es una de las grandes interrogantes que circula en el espacio público. En enero del 2021, ante la noticia de que Twitter había suspendido permanentemente la cuenta de Donald Trump ante el riesgo de «incitación a la violencia», muchos académicos, politólogos, sociólogos -o simplemente cualquier persona que estuviera interesada en el tema- se preguntaban si la acción de Twitter podía considerarse una violación a la libertad de expresión.

Para Mill la respuesta es muy clara y en el fondo ni siquiera debería haber una polémica al respecto. Según explica, todos los hombres son libres de conducirse en la vida de acuerdo con sus opiniones, sin que nadie se los impida física o moralmente. Sin embargo, las mismas opiniones pierden inmunidad cuando se las expresa en circunstancias tales que resultan en una positiva instigación a cualquier acto inconveniente. Aquellas acciones que guiadas por una opinión perjudiquen a alguien, pueden y deben ser controladas.





Como buen liberal y defensor del individualismo –aunque con ciertos límites por el bien de la sociedad–, Mill también está a favor del libre comercio. Según explica, las restricciones impuestas al comercio o a la producción resultan ser verdaderos obstáculos y, por lo tanto, un mal. No obstante, también se cuestiona en qué casos sería legítima y hasta cierto punto necesaria la intervención del Estado en el comercio.

En primer lugar, considera como algo totalmente legítimo y sin que sea una violación a la libertad el control público para impedir el fraude por adulteración de productos o la imposición de precauciones de los posibles daños o riesgos que pueda generar un determinado producto, por las sustancias o ingredientes que contiene. Sorprendentemente, este ejemplo nos parece bastante familiar y prácticamente ya forma parte de nuestra vida. De hecho, la próxima vez que usted tenga en sus manos una cajetilla de cigarrillos y vea las imágenes ilustrativas de los daños que produce, o que visite el supermercado y vea los sellos de «Exceso de calorías», «Exceso de Azúcares», «Exceso de grasas saturadas» y «Exceso de Sodio» podrá recordar las sabias palabras de Mill.

Otro de los casos controvertidos que se exponen en el libro es el de la prostitución. En opinión de Mill la prostitución debería ser tolerada. Cada quién es libre de vivir conforme a sus creencias y tener el estilo de vida que mejor le convenga. No obstante, aunque defiende los diferentes estilos de vida se pregunta también si es lo mismo dedicarse a la prostitución que al proxenetismo.

Según explica, en principio no se pierde nada ni se sacrifica ningún bien al permitir que cada individuo viva de acuerdo con sus gustos sin importar que sean sabios o estúpidos, siempre y cuando sea una decisión tomada por él mismo de forma libre, sin ser inducido, ni impulsado por otras personas que llevan en ello su propio provecho. Bajo esta restricción, claramente y en ninguna circunstancia sería permitida la trata de personas ni la esclavitud sexual. Pero ¿sería posible incluir también dentro de estos límites a la libertad la pobreza? Si bien la libertad es definida –tanto por las neurociencias como por la filosofía– como la capacidad que tiene el ser humano para tomar decisiones, cuando la pobreza



cierra las opciones para elegir, la libertad queda severamente restringida y, por lo tanto, aquellas personas que orilladas por la miseria toman como estilo de vida la prostitución no son realmente libres.

Aunque son muchos más los casos y aplicaciones prácticas que Mill analiza en su obra, podemos distinguir que la constante en todos éstos siempre será la misma: el único límite a la libertad individual es el bien común. En este sentido, la sociedad no tiene por qué declarar como malo algo que solo afecta al individuo.

Sin embargo, la persona solo se reconoce como libre en el encuentro con el otro. Dentro de este proceso de reconocimiento, inevitablemente ambos individuos acaban situados ante una disyuntiva. Por un lado, explica Octavio Paz en *La llama doble*, está la opción de una lucha constante para dominar al otro. Pero al mismo tiempo se nos presenta la salida del amor a través del camino de la entrega y la aceptación de la libertad de la persona amada. De esta manera, podemos decir –tomando las palabras de Paz– que «el amor es una apuesta, insensata, por la libertad». </>

## Medir la libertad es una tarea compleja –por no decir casi imposible–, porque implicaría también medir el pensamiento y la experiencia previa.

<sup>1</sup> El sistema límbico está formado por una serie de estructuras que se encuentran por debajo de la corteza cerebral y que rodean al tálamo.

<sup>2</sup> La visión contemporánea de la teoría utilitarista de Mill la podemos encontrar en el filósofo Peter Singer. Según explica Singer, en su libro *Ética práctica* (2009), si en nuestras manos está ayudar a una persona que se encuentra en situación de pobreza y no lo hacemos, sería moralmente equivalente a dejarla morir (pp. 221-249).

### Bibliografía

Fuster, J. (2015): *Neurociencia. Los cimientos cerebrales de nuestra libertad*, Paidós, México.

Godoy, J.D y Laborde, A., (8 de enero 2021), Twitter suspende permanentemente la cuenta de Trump ante el riesgo de «incitación a la violencia», El País.

Hume, D. (1739): *Tratado de la naturaleza humana*, Editora Universal, Madrid, 1977.

Mill, J.S. (1859): *Sobre la libertad*, Alianza Editorial, Madrid, 1988.

Paz, O. (1993): *La llama doble*, Seix Barral, México.

Rousseau, J.J. (1762): *El contrato social*, Aguilar, Madrid, 1973.

Sartre, J.P. (1943): *El ser y la nada*, Editorial Losada, Buenos Aires, 1966.



**Regina Luévano** es doctora en Gobierno y Administración Pública por la Universidad Complutense de Madrid, maestra en Filosofía por la UNAM, licenciada en Filosofía por la Universidad Panamericana (UP). Es profesora en la UP y el ITAM.

**César Reynoso** es neurólogo pediatra, doctor en Neurociencias por la Universidad de Navarra, director de la Clínica de trastornos de comunicación y autismo del hospital ABC, fundador y presidente ejecutivo de la Fundación ESAIN.



## GIROSCOPIO

No es imprescindible, pero su ausencia detona algunos inconvenientes.



# Transformadora del medio ambiente

FERNANDA CARRASCO

**O**riginaria de Costa Rica, Mónica Araya comenzó su carrera ecologista a muy temprana edad. A los 19 años ya le ocupaba el tema de la sustentabilidad y no ha dejado de trabajar en ello desde hace más de dos décadas. Ella estudió economía en su país natal y en Estados Unidos se especializó en gestión ambiental obteniendo el doctorado en Yale.

En 2014 fundó Nivelá, un grupo de liderazgo centrado en la sustentabilidad con énfasis en procesos políticos y también fundó Costa Rica Limpia, una plataforma ciudadana que motiva

a las personas a dar seguimiento de las promesas electorales en materia de desarrollo urbano limpio. Mónica es Asociada Senior en E3G en Londres, un grupo de estrategias y líderes internacionales en economía política del cambio climático, dedicados a lograr un clima seguro para todos. También forma parte del comité del Instituto de Cambridge para el Liderazgo de Sostenibilidad.

La doctora Mónica es Asesora Especial del Campeón de Acción Climática de Alto Nivel para la COP26 (Conferencia de las Naciones

Unidas sobre el Cambio Climático de 2021), en temas de transporte y también es asesora de la campaña Drive Electric, un esfuerzo global liderado por fundaciones que involucran a todos los segmentos del transporte por carretera en su rol de Distinguido Fellow en ClimateWorks. Es asesora de RouteZero, una campaña para conseguir compromisos de movilidad cero emisiones por parte de actores no estatales en el camino hacia la COP26.

En 2016 visitó Antártida como miembro de la expedición de mujeres más grande del mundo organizada por Homeward Bound. Estas expediciones están diseñadas por y para científicos que visitan Antártida porque allí pueden observar, de primera mano, la influencia de las actividades humanas en el medio ambiente y proporcionar información crítica sobre el cambio requerido a escala global. Para la doctora Mónica sin duda este viaje cambió su vida y la hizo sentir aún más clara en su vocación de revertir el cambio climático. Su trabajo ha destacado tanto, que el Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia la nombró Personalidad del Futuro.

Como podemos ver, Mónica es líder en ideas en pro de la movilidad sostenible. Ella propone hacer un detox de los transportes hasta llegar a modelos sin ruido, sin congestionamientos y sobre todo sin contaminación. Mónica explica que actualmente, como sociedades alrededor del mundo, hemos normalizado malos hábitos como el uso de combustibles que sobrecalientan el planeta y causan daños a la salud. Y el primer paso es dejar de normalizar estas prácticas y asumirlas como la única alternativa.

En su plática en TED, Mónica explica que ya hay ciudades que están cambiando y prohibiendo el uso del diésel, así como priorizando el uso de bicicletas y de vías peatonales. Pone de ejemplo a Ámsterdam (país donde actualmente radica) y cuenta que esta ciudad planea estar libre de emisiones para 2030, incluyendo motocicletas y vehículos personales que se están sustituyendo por vehículos eléctricos. En este tipo de proyectos es en los que Mónica se ha especializado, en idear cómo se puede construir una sociedad libre de combustibles fósiles sustituyéndolas por energías renovables.

Si quieres saber más de su trabajo y encontrar la motivación para buscar un cambio, puedes escucharla en su podcast «Ponerse las pilas», ahí descubrirás historias reales de personas que están moviendo al mundo hacia una sociedad libre de combustibles fósiles. </>



## N U B E C O N S T A N T E

Predice el clima desde tu propia habitación con este original *gadget*. Se trata de Firebox Storm Cloud Weather Predictor, una pequeña nube de cristal sensible a los cambios de temperatura y humedad del ambiente. De esta manera reproduce dentro de ella y a escala el clima diario, dejando a la vista lo que posiblemente esté ocurriendo en las verdaderas nubes del cielo. A través del acomodo de pequeños cristales en su interior, este predictor te hace saber si el día será lluvioso, ventoso, estará nublado o habrá tormenta. Además, es el adorno perfecto para tu buró por su hermoso diseño. Disfruta de interpretar sus señales y prepárate para un día fuera de casa.

firebox.com

## U N A C A M A , D O S T E M P E R A T U R A S

Transforma tu cama en una cama inteligente con el duvet inteligente Breeze self-making temperature bed. Un *duvet* diseñado con varios niveles de complejidad para hacer tu día a día más cómodo y sencillo. Al estar dividida longitudinalmente, su principal función es emitir dos temperaturas distintas al mismo tiempo; de tal manera que tú y tu pareja la puedan programar a la temperatura ideal para cada uno, aunque uno de ustedes sea muy friolento y el otro prefiera dormir fresco. Este *duvet* tiene la capacidad de eliminar la humedad y de prevenir la acumulación de ácaros. Lo más increíble es que este *gadget* te «hace la cama» pues se infla para acomodarse en su posición original extendido sobre tu cama. Definitivamente es un *duvet* que mejorará tus noches y despertares.

smartduvet.com



## C A M I S A S Ú P E R P O D E R O S A

Una de las industrias más contaminantes es la de la moda, es por eso que proyectos como la camisa amigable con el ambiente *Switchback* son una alternativa a la moda rápida. No vas a creer cuando sepas que esta camisa está hecha con granos de café y botellas de plástico recicladas, pues su calidad es muy alta y su diseño muy contemporáneo y favorecedor. Sin embargo, estar hecha con materiales reciclados, no es la única bondad de esta camisa, además de cuidar del planeta, cuida de ti pues cuenta con protección contra los rayos UV, además, repele olores y no se arruga. Lucirás y olerás increíble, al mismo tiempo que tendrás la conciencia tranquila.

coalatree.com



**C A S I T A D E P A N**

Asegúrate de tener pan siempre fresco con Progressive Prepworks ProKeeper, la panera diseñada para mantener al pan de caja en su mejor estado siempre. Este utensilio crece o se reduce dependiendo del tamaño de la hogaza, lo cual ayuda a reducir el aire alrededor del pan y por lo tanto se conserva fresco por más tiempo, además, no utiliza espacio innecesario en tu mesa o cocina. En la puertita tiene un mecanismo de ajuste para que lo modifiques según el clima en el que te encuentras, por ejemplo, se recomienda mantenerla cerrada cuando el pan no es fresco o si te encuentras en un clima seco, en cambio si vives en un lugar con humedad ambiental, lo mejor es mantenerla abierta. Además, su cierre magnético hace que siempre esté protegido y a la vez a la mano. Te encantará tener este aliado en tu cocina.

[kitchenandcompany.com](http://kitchenandcompany.com)



**C H E F E N C A S A**

Ahorra espacio con este electrodoméstico dos en uno. Con Yifeiing Fooding tendrás un microondas y una freidora de aire en un solo hermoso aparato. Notarás que en el diseño combina la tradicional forma rectangular de los microondas con las estéticas formas redondeadas de las freidoras de aire obteniendo un resultado futurista. En su interior cuenta con un plato giratorio y en el frente un vidrio resistente al calor para que puedas observar tus alimentos mientras los cocinas y además tiene un panel de control con todos los datos que puedes necesitar como: descongelar, freír al aire, calentar, cocinar a fuego lento y rostizar. Tendrás todo para cocinar como siempre has querido, pero ahora todo sería más sencillo, sano y delicioso.

[yankodesign.com](http://yankodesign.com)

**T É R M I N O I D E A L**

Cocina a la perfección con CookPerfect el termómetro de carne inteligente. Preparar todo tipo de carnes en su punto ideal ahora es muy sencillo pues este termómetro calcula la temperatura exacta del centro de la carne tomando múltiples lecturas. Después de cocinar durante cinco minutos, la aplicación calculará el momento exacto en el que tu carne estará lista. CookPerfect cuenta con una sonda integrada que mide la temperatura del aire que rodea a la parrilla por lo tanto es capaz de avisarte si la temperatura sube o baja drásticamente, pues esos factores inciden en la cocción y en la dureza o suavidad de los cortes. Consigue el punto exacto con ayuda de este termómetro y vuélvete el mejor anfitrión.

[cookperfect.com](http://cookperfect.com)



V I A J E S D E



# Reconectar con el lujo de Tokio

ARTURO TORRES LANDA

La capital japonesa demuestra, como pocas urbes en el mundo, que la tradición y la modernidad pueden confluír de forma armónica para dar como resultado experiencias de viaje del más alto nivel. Ante la reapertura de las fronteras de Japón al turismo, vale la pena conocer algunas de ellas para volver a caer rendidos ante su encanto.

Si es la primera vez que se visita la siempre vibrante ciudad de Tokio, no está de más hacer un recorrido que incluya los atractivos obligados: desde el ancestral distrito histórico de Asakusa, donde miríadas de fieles y turistas acuden a contemplar la belleza bermellón del templo de Sensoji, hasta el distrito Akihabara, meca del manga y la cultura pop nipona.

Sin embargo, si se es un visitante reincidente (el país inyecta en todos los viajeros un enamoramiento que incita a volver), el llamado es a conocer algunas de las novedades que este destino ofrece a quienes buscan lo más selecto.

## EUROPA EN TOKIO

Así, para empaparse de la nueva vibra de lujo relajado que se respira por varias partes de la ciudad, hay que adentrarse en uno de sus vecindarios en tendencia: Jiyugaoka, de fácil acceso gracias a su cercanía con el multitudinario Shibuya. Aquí, a diferencia del famoso cruce antes mencionado, no hay rascacielos ni torres de neón a la vista, pues la panorámica que ofrece es de calles estrechas, *boutiques*, cafeterías y restaurantes. En opinión de muchos, Jiyugaoka tiene cierto aire europeo, algo que queda comprobado al caminar frente a los escaparates que se enfilan sobre los bulevares arbolados.

Además de prendas, accesorios y joyería de marcas de prestigio, detrás de las vitrinas de Jiyugaoka destacan los dulces, mercancía emblema del barrio, y el mejor lugar para adquirirlas es Sweet Forest. Decorada como si de un bosque mágico se tratase, este complejo comercial reúne a varias tiendas y restaurantes







Puerta Hozomon del Templo Senso-ji (arriba). Edificios en Akihabara (abajo)



Kosoan, una auténtica casa de té japones.



especializados en postres, desde donas y pasteles hasta gelatos de inspiración italiana. Por su parte, si lo que se busca es probar las confituras tradicionales de Japón, basta con caminar un poco hacia la estación de metro y detenerse en Kosoan, una auténtica casa de té japones. Sentado sobre tatamis y ante un bello jardín zen -corazón de la propiedad-, lo mejor será ordenar un poco de matcha para degustar una selección de wagashi, el dulce japonés por antonomasia que se elabora con pasta de arroz, frijoles y frutas de temporada.

#### EL NUEVO EPICENTRO TRENDY DE LA CAPITAL

Otra de las novedades cuya apertura solo pudieron disfrutar los tokiotas durante casi dos años es Miyashita Park, un complejo comercial y de entretenimiento situado sobre los terrenos de un antiguo parque lineal que corría a la par de la vía del metro. Inaugurado en 2020, solo se le podía visitar con reservación para evitar las conglomeraciones,





Miyashita Park, un complejo comercial y de entretenimiento (izquierda). Terraza Fukugawa Winery Tokyo Wine Garden (centro).

Vinos en un tranquilo y espacioso jardín de azotea, justo encima de la estación Monzen-Nakacho.

algo que ya no es necesario. De modo que hoy encontrarás tiendas de moda y diseño muy en tendencia distribuidas en tres niveles; un parque con cafeterías y centros de consumo localizado en la parte superior del tercer piso, así como el moderno hotel Sequence, que ocupa un edificio anexo al centro comercial. Recientemente, los espacios abiertos de Miyashita Park sirvieron como sede del festival de cine del complejo, una demostración más de que este nuevo espacio verde pretende concentrar todas aquellas actividades que nos invitan a convivir y compartir: desde comer y divertirnos hasta descansar al abrigo de las luces neón del electrificante barrio de Shibuya.

#### JARDÍN DE LAS DELICIAS

Para nadie es un secreto que la bebida japonesa por excelencia es el *sake*, que a veces compite en popularidad con las también afamadas cervezas que se producen en el país. Lo que pocos saben es que en esta isla-nación también brota la vid, y que con sus diferentes variedades se elaboran vinos de gran calidad. Por suerte, no







Cruce de Shibuya.

hace falta adentrarse en el campo para probarlos, pues en Tokio existe un espacio dedicado enteramente a presumir las bondades de la cultura enológica de Japón. Y, como muchas otras novedades en la ciudad, también se encuentra dentro de una estación de metro... Se trata del Fukugawa Winery Tokyo Wine Garden, una terraza que aprovecha el espacio disponible en la azotea de la estación Monzen-Nakacho para ofrecer una serie de experiencias de degustación de vino. Además de brindar con la mirada puesta en los edificios iluminados de Tokio, aquí es posible rellenar la copa directamente del barril, donde se guardan los caldos elaborados por esta misma casa vinícola.

Y si bien gozar de este «jardín del vino» ya es una vivencia especial, también lo son las catas privadas que Fukugawa Winery Tokyo organiza en sus instalaciones del distrito de Koto, ya en la zona metropolitana de la capital japonesa. Así, tras ver cómo se elabora y guarda el jugo de uvas provenientes de regiones tan lejanas como Hokkaido, se puede degustar una cena maridada con el exquisito balance y buen gusto que distingue a todo lo elaborado en Japón. </>





# Sostenibilidad y tecnología



D E L H O S P E D A J E E N E L M U N D O M A Y A

No es una opción, es el camino. Cuidar del planeta es cuidar de nuestro entorno de vida y de nuestro patrimonio natural.



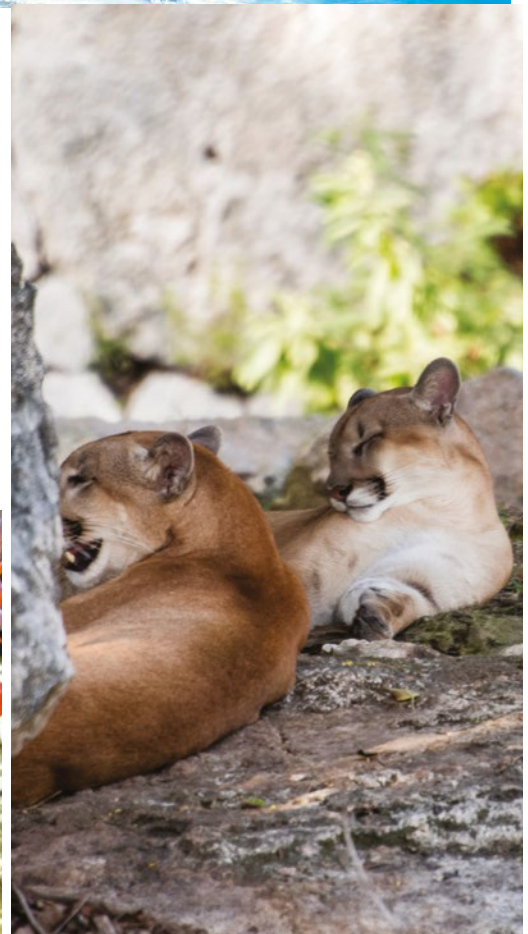


MARIANNA MAGOS

**Q**uintana Roo es uno de los estados con más bellezas naturales, como su reserva de la biósfera de Sian Kaán, sus lagunas escondidas entre la selva y sus paradisíacas playas; hoy en día la encomienda de los humanos debe ser la de cuidar del planeta y conservar toda esa belleza para continuar con la actividad turística, motor económico de destinos como Cancún, Tulum y Playa del Carmen.

**¿EL TURISMO QUÉ ESTÁ HACIENDO POR EL PLANETA?**

Grupo Xcaret. Pionera en el tema de sustentabilidad, sin dudarlo, es esta empresa mexicana, la cual busca reducir el impacto ambiental. Las 40 especies entre aves, mamíferos marinos y terrestres con los que cuenta el grupo, han sido rescatados en su mayoría, de hecho, algunos son reintegrados a su hábitat natural y otros se



Panorámica de las ruinas mayas de ruinas de Tulum (arriba). Pumas en el parque Xcaret (centro). Pájaros flamencos en el parque ecoturístico Xcaret (abajo).



quedan bajo cuidados especiales si es que los animales tienen baja posibilidad de supervivencia. Los programas de conservación, nutrición y medicina preventiva son los encargados de este tipo de acciones, en donde también se procura la reproducción de ciertas especies como la guacamaya roja y verde, el águila real, los flamencos y tucanes. Estos programas son tan importantes que hoy en día se ha comenzado con la reintroducción de guacamayas a los estados de Veracruz y Chiapas.

Esta empresa también es reconocida no solo por la diversión que da a los turistas, si no por el aporte a la naturaleza y a las investigaciones como lo fue con el tema del sargazo, en donde se descubrió que sus derivados pueden ser utilizados como gas natural, suelas de zapatos, láminas de construcción y abono orgánico por solo mencionar algunos usos. Otra práctica sustentable muy importante es la ecología acuática, misma

que atiende la conservación del arrecife de coral, así como su «blanqueamiento» que es atenderle sus enfermedades mediante antibióticos, así como su recuperación y reproducción; así también el criadero de medusas es una actividad prioritaria para este grupo. Cabe mencionar que el cuidado del agua dentro de los parques de Xcaret es vital, ya que para evitar el uso de botellas de pet, se consume el agua en envases de aluminio reciclado que la gente puede rellenar todas las veces que quiera en los depósitos de agua y llevarse su envase a casa para seguir utilizándolo. La OMT (Organización Mundial de Turismo), les otorgó en 2012 el premio «Ulysses a la innovación» por su modelo que combina la sustentabilidad con el entretenimiento.

**Kimpton Aluna Tulum.** Este hotel operado por Grupo Presidente, es una de sus más recientes aperturas. La sustentabilidad en los alimentos

es la carta fuerte de este hotel, el cual cuenta con un huerto propio y con la afiliación a programas de «pesca sustentable», en donde se respetan las vedas de langostas y pulpos. Así que para poder brindar a los huéspedes una experiencia culinaria excelsa, su chef Rogelio Domínguez, anteriormente chef en Presidente InterContinental Puebla, es quien se ha encargado de crear una experiencia multisensorial en uno de los restaurantes del hotel, Bhanu; donde su cocina abierta invita a los huéspedes a observar la preparación y conversar con los comensales para concientizar el origen de los productos frescos mientras los deliciosos platos cobran vida. Otras prácticas como separación de basura y recolección de tapas de plástico, son importantes para este equipo.

**Marriott Cancún.** Este gran hotel ofrece además de sus variadas amenidades, una serie de

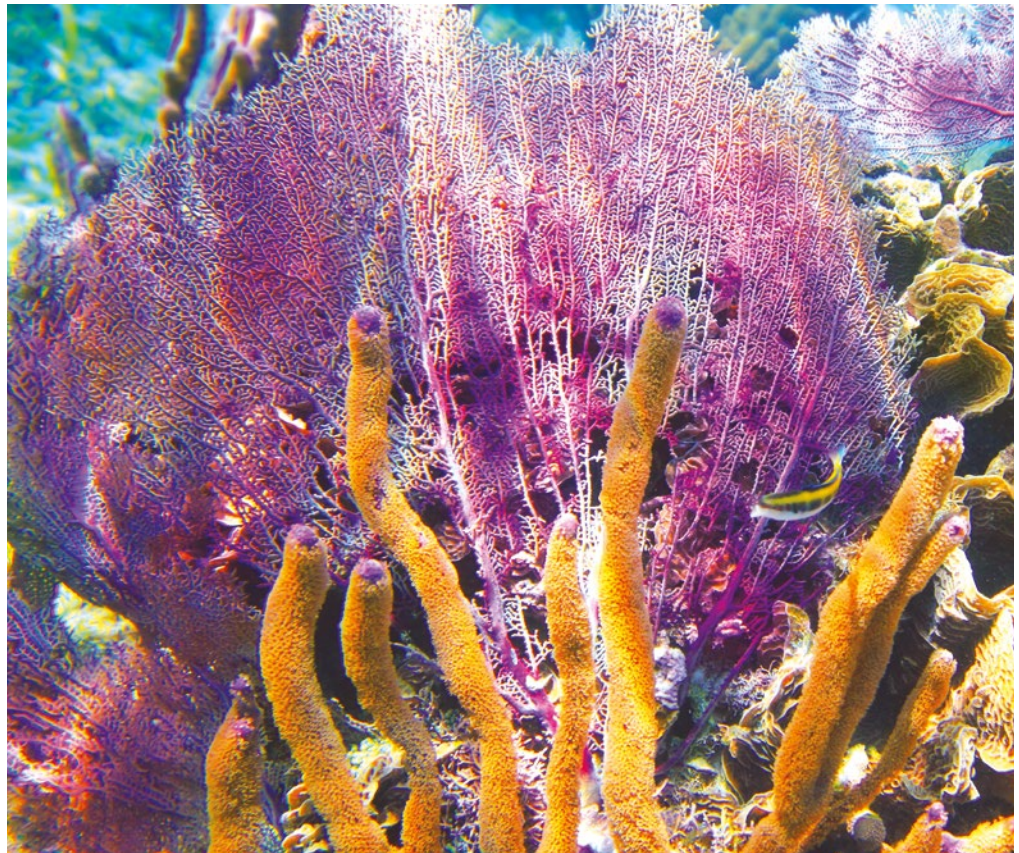
Guacamayas rojas y verdes.





prácticas sustentables como separación de desechos, y sobre todo limpieza de playas por parte de los mismos colaboradores del hotel, quienes se organizan para cumplir varias jornadas para retirar plásticos y basura. De igual manera, en grupo Marriott tienen la encomienda de proteger a las tortugas, ayudándolas a su desove. La propiedad de Cancún es sin duda una de las más grandes y completas en las actividades sustentables.

**Luxury Collection, Hacienda Santa Rosa.** Las abejas nativas como la «melipona» son muy cuidadas y apreciadas, ya que pueblos de Mesoamérica conocían de su patrimonio biológico de gran relevancia: esta abeja sin agujón se encarga de polinizar árboles y arbustos nativos del sureste mexicano. El manejo de la melipona y su miel no es fácil, así que esta labor la desarrollaron los mayas desde hace siglos, y hoy en día su rescate y cuidado vuelve a surgir con actividades como cultivo de miel melipona, usos medicinales de esta miel y, por supuesto, la conservación de esta especie. En Hacienda Santa Rosa cuidan a la abeja mediante actividades de concientización para el turista, cuidado de colmenas dentro de su jardín botánico, así como el uso responsable y medido de la miel melipona y sus derivados. No en todos los lugares en donde se cuida de esta abeja hay acceso al público, pero en esta hacienda es posible hasta convivir con las inofensivas abejas mayas. </>





# Museo Lugdunum



D E L A P R E H I S T O R I A A L C R I S T I A N I S M O

TERE ALVEAR GARCÍA

**A**ctual capital de la región francesa de la Auvernia-Ródano-Alpes, y una de las tres provincias más pequeñas en las que el emperador romano César Augusto dividió la Galia -nueve años después de conquistarla-, Lugdunum conoce su gran periodo de bonanza bajo las dinastías Flavia y Antoninos. Los vestigios de su prosperidad económica se constatan por los hallazgos arqueológicos que, desde las primeras décadas del siglo pasado, se realizaron en la zona.

Desde los años 30, se habló de reconstruir los restos arqueológicos que iban encontrándose, pero fue hasta 1975 que se inauguró el

museo, concebido para estar en el mismo recinto arqueológico. El célebre arquitecto Bernard Zehrufuss diseñó el edificio de cuatro mil m<sup>2</sup> de hormigón. Al borde, el sitio arqueológico permanece oculto por la vegetación y solo dos grandes huecos, como cañones de luz, exhiben los teatros al interior de la exposición. La arquitectura misma del edificio destaca las obras, favoreciendo los espacios abiertos y siguiendo una amplia rampa helicoidal.

Lugdunum tiene una de las colecciones arqueológicas más ricas de Francia. El museo abarca todos los capítulos de la vida pública y privada de la que fue una capital del Imperio

y pueden descubrirse los vestigios de sus habitantes: desde la prehistoria, hasta el surgimiento del cristianismo en la Galia.

Se dedica un gran espacio a la artesanía galorromana con mosaicos, cerámica, arte en vidrio y metal. Cuenta -incluso- con objetos del periodo celta, anterior a la ocupación romana, como el enigmático calendario galo, uno de los documentos más extensos en lengua celta conocidos hasta la fecha.

Entre los hallazgos más valiosos del museo se hallan: la «Tábula Claudiana», una placa de bronce sobre la cual se transcribe un parte del discurso del emperador Claudio en el Senado



(año 48); la estatua de Neptuno, en bronce, representa al dios romano; el calendario lunisolar galo del que se conservan 73 fragmentos en placas de bronce y que es el documento en lengua gala más extenso que se ha descubierto hasta la fecha; varios sarcófagos, como el de Baco, que relata su triunfo después de una expedición en la India, en un carro tirado por una pantera y liderado por Pan; o bien, el de Balazuc, paleocristiano del siglo IV.

Una sección del museo está completamente dedicada a la artesanía: cerámica, mosaicos, objetos de metal y vidrio, mostrando el día a día de los antiguos habitantes: existe lo mismo un horno para cocinar ollas, como también cadenas de metal para sujetar a los esclavos. El conjunto de mosaicos más grande mide 86 m<sup>2</sup> y posee más de un millón de cuadros de mármol; entre ellos llama siempre la atención una esvástica que es, en realidad, un símbolo indoeuropeo de la vida eterna (representa una rueda que gira perpetuamente).

Dentro de sus tesoros arqueológicos provenientes de otros lugares, se encuentra el tesoro de Vernaizon: hachas, guadañas y otros



objetos de la edad de bronce, vajillas, joyas y estatuillas enterradas durante una invasión germánica.

El «Teatro» y el «Odeón» son las grandes joyas del complejo. El primero, construido en el 15 d.C., en sus mejores tiempos podía albergar hasta diez mil espectadores; era uno de los más grandes de la Galia. El «Odeón» se construyó en el año 100 d.C. y se dedicaba a la música; era algo más reducido (tres mil espectadores), pero más lujoso, y su suelo estaba construido con las mejores piedras, como granito egipcio, mármol africano, y pórfido griego y egipcio.

El museo exhibe también exposiciones temporales que crecen y expanden su acervo, de modo que puede resultar en una visita interesante y siempre novedosa, no solo para los interesados en piezas o vestigios romanos, sino para los estudiosos y amantes de los monumentos históricos, y para quienes disfrutan de recintos como este, donde se conoce el pasado y sus raíces, y donde también los niños puedan, jugando, aprender a amar la Historia. </>





# Lo bueno de la envidia

HÉCTOR ZAGAL

@hzagal

Y KARLA AGUILAR



¿Han visto la película *La muerte le sienta bien* (Death Becomes Her)? Se estrenó en 1992 y está protagonizada por Goldie Hawn, Meryl Streep y Bruce Willis. Es una película de mucho humor negro mezclado con una buena dosis de ficción científica. El núcleo de la historia es un sentimiento tan antiguo como la humanidad misma: la envidia. Streep y Hawn interpretan a dos amigas que han competido entre ellas durante décadas. Madeline (Streep) es una hermosa actriz que se ha dedicado a arruinar las relaciones amorosas de Helen (Hawn). Helen no es fea, pero su poder lo encuentra en su educación y posición económica. Un buen día, Madeline va demasiado lejos y le baja el prometido a Helen. Ésta pierde la cabeza durante siete años hasta que cae en cuenta de que sólo podrá estar tranquila hasta que elimine a Madeline de su vida. Literalmente. No les contamos más de la trama para que vean la película y se diviertan un rato. Sólo señalaremos cómo la envidia es el motor de ambas.

Madeline le reprocha a Helen que la hizo sentir «como basura» y como una «vulgar» desde que iban en la escuela. Por eso, cuenta Madeline, se dedicó a robarle a los novios. Helen, por su parte, le dice que eso la destruyó, pues no importaba cuánto la amaran esos hombres, siempre terminaban huyendo a sus brazos en cuanto les daba una oportunidad. Después de estas confesiones, ambas se vuelven amigas nuevamente y reconocen todas las bondades de la otra. ¿Qué pasó entre ellas? ¿Cómo pudo haber tanto rencor entre dos personas que se quieren y admiran tanto? Ellas mismas lo cuentan: se hicieron sentir inferiores y débiles mutuamente.

Todos somos igual de valiosos y dignos como seres humanos. De acuerdo, pero es cierto que somos muy distintos entre nosotros. Algunas personas parece que les tocó la lotería de la vida: belleza, inteligencia, fama, carisma, dinero, poder, salud, amor. Algunos tienen el paquete completo; otros, tan sólo uno de estos bienes. Uno se les arregla con lo que le toca. ¿Esta diferencia es suficiente para que surja en nosotros la envidia? No necesariamente. Rodearnos de personas diferentes a nosotros enriquece nuestra vida, nos protege de calamidades y puede fomentar un nuevo aprecio por nuestras propias cualidades. Sin embargo, esta armonía es muy frágil. Basta un desplante de desdén y de superioridad para que empeceemos a ver con rencor y malos ojos el poder de los demás.

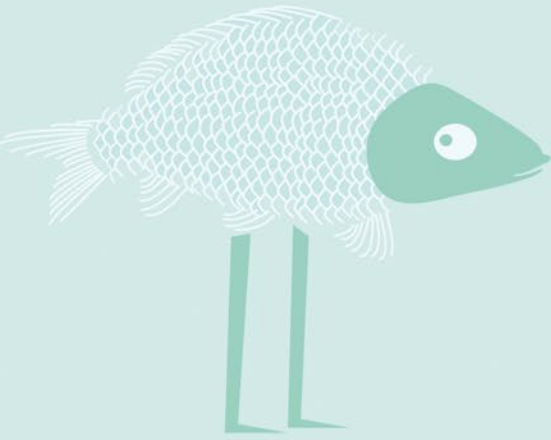
La envidia es compleja y puede analizarse desde muchas áreas. Les compartimos, simplemente, unas breves reflexiones al respecto. Ahora hablábamos del rencor. ¿Cómo se relaciona el rencor con la envidia? ¿Puede uno nacer del otro? La envidia es un enojo inspirado por el deseo de tener lo que otra persona posee. El rencor, en cambio, es un disgusto y enfado dirigido a quien nos ha tratado de manera vil y hostil. Friedrich Nietzsche (1844-1900) fue un filósofo que sacó a relucir las entrañas de la moralidad europea; la cual consideraba una moral de rebaño, de débiles y de resentidos. ¿Su origen? La envidia. Para Nietzsche, lo bueno, primero, fue aquello propio de los señores, de los poderosos, de los guerreros: poder, autoridad, vigor, valentía, riqueza, lujos. De entre los poderosos surgió otra clase privilegiada: los sacerdotes. Ellos, conjuntamente Nietzsche, empezaron a tener costumbres higiénicas muy particulares para mantenerse

«puros»: baños, una alimentación especial y un desprecio por la sangre. A diferencia de la clase poderosa que, dice Nietzsche, se distingue por disfrutar la vida, los sacerdotes empezaron a enfermarse a ellos mismos por su afán de mantenerse puros, libres de suciedad, de placeres, de vida. Lo bueno, dicen ellos, es la represión del instinto. Así, débiles en su pureza, habiendo destruido su salud y fuerza, la clase sacerdotal empezó a justificarse señalando los bienes y virtudes de la clase poderosa como malvados.

¿Dónde queda la envidia? En Nietzsche la envidia no se muestra explícitamente como una mirada furiosa sobre los bienes de otro. Porque la clase sacerdotal, débil, como él les llama, no puede aceptar que los bienes y posesiones del poderoso son tales. ¿Por qué? Porque ello implicaría reconocerse carentes de ellos, sentirse inferiores. Entonces, la envidia se manifiesta como una superioridad moral: «Los débiles y pobres serán quienes entren al Reino de los Cielos. Pobres, más bien, de los ricos y poderosos, pues su gozo es limitado. El nuestro, eterno». Sí, Nietzsche está criticando los valores cristianos y de esa crítica, que no compartimos, podemos hablar en otro artículo. Pero quedémonos con esta idea: la envidia velada de moralidad.

¿No tiene Nietzsche un poco de razón en este punto? La envidia, incapaz de reconocerse como envidia, podría enunciarse como imperativos: «Si yo no lo tengo, ¡nadie lo tendrá!»; «Si yo no me permito hacer, pensar o sentir aquello, ¡nadie más debería hacerlo!». Así, la carencia es buena y la posesión, mala. La envidia velada es un falaz mecanismo de defensa psicológica.

En el Purgatorio de la *Divina comedia*, Dante castiga a los envidiosos cosidiéndoles los



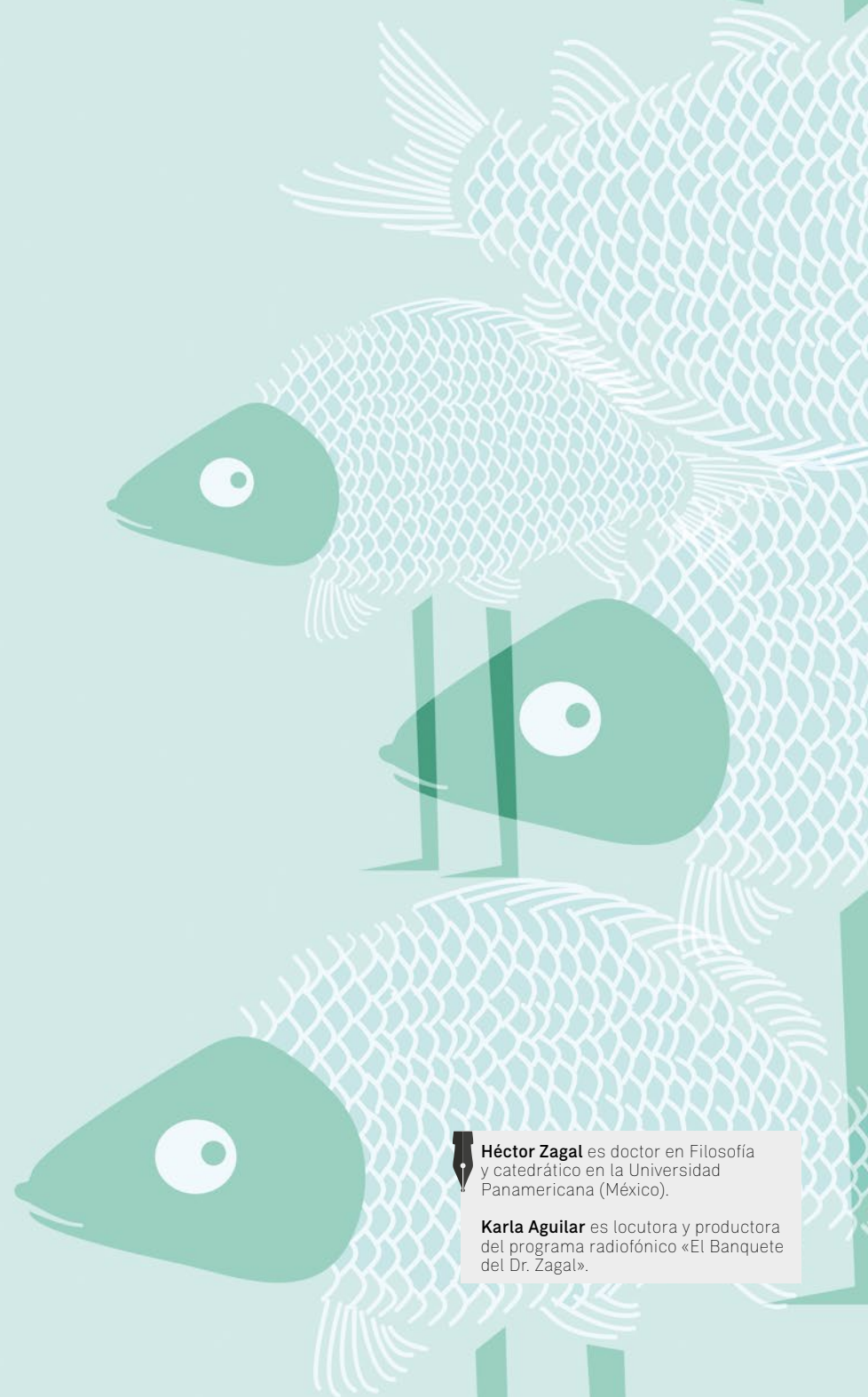
párpados. A los envidiosos les dolía ver a un hombre feliz, un hombre con mejor fortuna que ellos, por eso su penitencia consiste en no ver.

Aristóteles, por su parte, consideraba que alegrarse del mal ajeno forma especialmente perversa de envidia era un acción injustificable en cualquier circunstancia.

Como dijimos, Nietzsche nos habla de una envidia velada. ¿Qué pasa si nos hacemos responsables de ella? ¿Qué pasa si aceptamos que deseamos poder, vigor, placer? ¿No es más digno de nuestra humanidad desear esto que convencernos de que son fines viles? ¿No este anhelo de poder y libertad está detrás de las luchas sociales, del deseo de justicia?

Nos parece que la envidia puede tener una ventaja: reconocer dónde nos encontramos y qué anhelamos. Si enfrentamos y purificamos nuestro enojo por no tener lo que tienen otros, podemos, al menos, distinguir si realmente deseamos algo (un auto nuevo, por ejemplo) y procurárnoslo, o si estamos juzgando desde un falso pedestal de moralidad. La vileza de las acciones no depende de las posesiones de la persona. Madeline no era malvada por ser hermosa, sino por herir deliberadamente a su amiga. Helen no era mala por desear ser hermosa también, sino por el dolor que estaba dispuesta a infligir para ser más bella que Madeline. Su mortal lucha acabó cuando ambas reconocieron que usaron sus cualidades para hacer sentir inferior a la otra. Reconocer su envidia las hizo mejores.

No es casualidad que en el cristianismo, la envidia sea uno de los siete pecados capitales, uno especialmente amargo, porque quien peca de envidia no siente un gozo, ninguna satisfacción. El envidioso se castiga a sí mismo. </>



**Héctor Zagal** es doctor en Filosofía y catedrático en la Universidad Panamericana (México).

**Karla Aguilar** es locutora y productora del programa radiofónico «El Banquete del Dr. Zagal».





MARIO  
VICIOSA

Las  
ballenas  
cantan  
jazz

La ciencia  
desde el asombro  
y la belleza  
de lo desconocido

*Ariel*

*Las ballenas cantan jazz.*  
*La ciencia desde el asombro*  
*y la belleza de lo desconocido*  
Mario Viciosa  
Ariel, España, 2022, 328 págs.

# Un mundo que vive y respira

CHRISTA STAHL

«Desde hace un tiempo, he llegado a la conclusión de que lo más parecido a un monolito enviado a la Tierra desde una civilización extraterrestre es un buzón de correos [...] porque una carta tiene alma [...] las cartas destilan pasiones, juicios». Quien así redacta es Bob, un humano que busca describir a Alice - una extraterrestre a la que no conoce y a quien manda cartas como si fueran mensajes en botella sideral- qué clase de planeta es nuestra amada Tierra, a través de píldoras evocadoras que transmiten también datos científicos, pero no a la manera de los académicos, sino de las gentes creativas de a pie. Porque «si explicamos a otro quiénes somos, nos volvemos un poco más *sapiens*, un poco más tribu, un poco más humildes».

Mario Viciosa es periodista y se nota. Escribe de una forma directa y lo que desea es que, a cualquiera que le interese interesarse por el mundo, halle aquí información tan sugestiva que le recuerde que este es un mundo que vive y respira de millones de maneras, y que eso es fascinante. Además de periodista especializado en temas científicos (Premio de Periodismo Científico de la Academia de Televisión Española y Premio Rey de España de Periodismo de la Agencia Efe, entre varios más), es profesor y creador audiovisual, por lo que su trabajo le permite sumergirse en la infinitud de datos maravillosos para luego compartirlos generosamente. obra no es para eruditos, pero sí para quienes estén enamorados de los datos y, en concreto, para quienes aman la ciencia y los apuntes anecdóticos.

El libro se compone de siete envíos o «paquetes» de cartas dirigidas a la supuesta destinataria (como se escribió durante la pandemia del Coronavirus, un apartado completo se dispuso para este tema). Así, narra, por ejemplo, que en realidad soñamos para activar la corteza visual; que el *Big Bang* no tuvo nada de explosivo; que las ballenas pueden «cantar» (a través de un saco de aire) durante doce horas seguidas, pero que las boreales improvisan a ritmo de jazz; que un arma poderosa contra el Alzheimer es la música; que la muerte de las estrellas asemeja a las historias de amor...



El texto es ameno y culto, tal cual debieran ser nuestras disquisiciones sobre algo increíblemente misterioso, como es el abrir los ojos y saberlos dentro de una experiencia tan general y humana, como particular y decisiva: vivir. </>



ICAMI tiene la **clave** para convertir a tus **Mandos Intermedios** en los **mejores aliados** de tu **empresa** para alcanzar los **objetivos** planeados.

**¡En iCAMI formamos a las personas a un mejor nivel!**



-  /ICAMINacional
-  /DesdeICAMI
-  /ICAMINacional
-  /icaminacional
-  /company/icami

**Conócenos:**

**[www.icami.mx](http://www.icami.mx)**

Mejores personas,  
mejores resultados.





AMG

# ELECTRIC FOUND ITS VOICE

Experimenta el poder eléctrico como ningún otro. Performance que te llevará más lejos.  
**Nuevo Mercedes-AMG EQS 53 4MATIC+.**



Las imágenes que aquí aparecen son usadas como referencia, por lo cual pueden no estar disponibles ciertos modelos en el mercado local al momento de esta publicación. Consulte especificaciones de los vehículos en [www.mercedes-benz.com.mx](http://www.mercedes-benz.com.mx) o en su Distribuidor Autorizado. Mercedes-Benz®, Mercedes-EQ® y Mercedes-AMG® son marcas de Mercedes-Benz Group AG.