

# FORO

NÚMERO 2 | SEXTA ÉPOCA | JULIO | 2023

## UNIVERSITARIO

Publicación trimestral del STUNAM

Política y Derecho

Economía

Academia y Universidad

Sindicalismo

Legado Sindical

Ciencia Compartida

La Galera



# DIRECTORIO

**Carlos Hugo Morales Morales**

Secretario General

**Gustavo Rodríguez Martínez**

Secretario de Organización Académica

**Bruno Luna Gómez**

Secretario de Trabajo y Conflictos Académicos

**Alberto Pulido Aranda**

Secretario de Prensa y Propaganda

**Arnoldo Rodríguez Hernández**

Secretario de Finanzas

**María de la Luz Contreras Hernández**

Secretaria de Cultura y Educación

**Agustín Lazcano Bravo**

Secretario de Carrera Académica

**Patricia Gutiérrez Medina**

Secretaria de Asuntos Universitarios

**Raquel del Socorro Guillén Riebeling**

Secretaria de Divulgación y Desarrollo Académico

Comité editorial

**Alberto Pulido Aranda**

**Raquel del Socorro Guillén Riebeling**

**Esteban Marino Guerrero Santos**

Editor responsable

**Esteban Marino Guerrero Santos**

Editor gráfico

**Adán Raymundo Orta Trujillo**

Responsables de contenido por secciones

**Alberto Pulido Aranda**

**Raquel del Socorro Guillén Riebeling**

**Esteban Marino Guerrero Santos**

**Martín Molina Nava**

**José Eduardo Amador Gordillo**

**Wendy Valeria Reyes Zamorano**

**Yenni Alejandra Cureño García**

**Julio César Domínguez Galván**

**Elizabeth Pérez Tecanhuey**

**Armando Gámez Padrón**



Imagen de portada

"Puede besar a la novia"

Enrique Miguel

Óleo sobre tela

2019

**Enrique Miguel** (De pie a la derecha)  
(Nochixtlán, Oaxaca, 1963)



Sus progenitores campesinos, originarios de Magdalena Jaltepec Nochixtlán, Oaxaca, Pedro Miguel López y Amelia López de Miguel, concibieron a diez hijos más, Enrique Miguel fue el tercer hijo del matrimonio; al ver que este, desde pequeño ya demostraba cierto interés por el dibujo, decidieron que tenía que familiarizarse más con el entorno en el que había nacido: el campo; esto con el fin de hacer volar aún más su imaginación. Enrique Miguel recuerda haber tenido mucho contacto con la naturaleza. Pasados los años, el joven artista terminó de instruirse en el Estado de México, ahí comenzó sus estudios. Desde los primeros años de primaria, ya se vislumbraba lo que serían sus

inicios en el arte o, como él dice, la llegada de su "neurona plástica". En la secundaria, su sensibilidad por la música y la pintura fueron alternándose de tal forma, que decidió ser músico durante siete años, ¡pero claro!, siempre acompañado de sus dibujos. Más adelante, ingresó a la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado "La Esmeralda". Desde entonces, su trabajo se ha exhibido y adquirido en diversos estados de la República Mexicana, como Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Chiapas y, principalmente, en la Ciudad de México, aunque su obra también ha sido comprada para colecciones privadas de Europa y Estados Unidos. Una de sus exposiciones colectivas más importantes se inauguró en 2023 en la Cámara de Diputados de la Federación. Además de acumular muestras individuales y colectivas, las pinturas y obra plástica de Enrique Miguel ha sido publicada en la *Revista México Sobre Muros*. El artista dedica la presente edición y trabajo a sus padres, esposa e hijos.

# CONTENIDO

## Presentación

**En los detalles se encuentra la belleza**

Raymundo Orta

**3**

## Política y Derecho

**La elección de rectores en las universidades autónomas de México**

Miguel Alejandro González Ledesma

**5**

**El camino a la conmemoración del constitucionalismo de 1824**

José Luis Camacho Vargas

**10**

## Economía

**Rompiendo el freno**

**(del incremento salarial fijado según la tasa de inflación)**

Carlos Guerrero de Lizardi

**13**

**Precarización laboral en México:**

**las Plataformas de envíos de comida a domicilio**

Iris Lorena Velasco Santos

**16**

**Análisis social de la alimentación industrializada como generadora de enfermedades no transmisibles en México**

Beatriz Martínez Domínguez y María Rebeca Espinosa Martínez

**21**

## Academia y Universidad

**Pérdida de la biodiversidad en México**

Gerardo Legorreta-Balbuena

**28**

## Sindicalismo

**Sindicalistas y estudiantes siempre solidarios**

Carlos Hugo Morales Morales

**35**

**Agustín Castillo López, el que era sin ser**

Julio César Domínguez Galván

**38**

## Legado Sindical

**Se cumplirá el cincuenta aniversario de la constitución del SPAUNAM**

José Enrique Pérez Cruz

**43**

**Frente a la "burocracia dorada" sindicalismo verdadero**

Diana Valeria Galván Suaste

**47**

## Ciencia Compartida

**Probabilidad binomial o de cómo no perder en los "volados"**

Julio César Domínguez Galván

**51**

## La Galera

**Crónica bastarda de una visita al Palacio de Bellas Artes:**

**El Ballet Folklórico de Amalia Hernández**

Raymundo Orta

**57**

**"Por mi raza hablará el espíritu" en el tiempo, según Vasconcelos**

Ricardo Muñoz Munguía

**63**

**Francisco José de Goya y Lucientes**

Armando Gámez Padrón

**3a de forros**



**Foro Universitario**, sexta época, año 1, número 2, abril - junio 2023, es una publicación trimestral editada por el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM). Editor Responsable: Esteban Marino Guerrero Santos. Reserva de Derechos al uso exclusivo 04-2023-050417431800-102, ISSN: En trámite. Número de Certificado de Licitud de Título y Contenido: En trámite. Distribución: Elizabeth Pérez Tecanhuey. Impresa en los Talleres Gráficos del Edificio "Agustín Rodríguez Fuentes", calle Centeno 145, colonia Granjas Esmeralda, alcaldía Iztapalapa, C.P. 09810, Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir el 30 de junio de 2023 con un tiraje de 2000 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no reflejan la postura de los editores de la revista. Esta publicación es elaborada sin fines comerciales para favorecer la información que aquí se difunde. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores. Todos los derechos están reservados. Publicación de acceso abierto, se permite la impresión y descarga de la revista o sus artículos, sin fines de lucro, señalando siempre la fuente de descarga y sus autores. Sitio Web: <https://www.stunam.org.mx/8prensa/forouniversitario/8indforouniversitario.html>



"Viñedo musical"  
Enrique Miguel  
2021

**Contactos del pintor**  
**Enrique Miguel:**

Ig: @pintorenriquemiguel  
FB: @PintorEnriqueMiguel  
Titter: @PintorEnriqueMi

## PRESENTACIÓN

### En los detalles se esconde la belleza

Raymundo Orta

**C** iudad de México, sus calles tragan sueños y vomitan la energía de un pueblo que nunca descansa; la sombra que proyecta sus edificios en las banquetas, dibuja la geométrica realidad de ricos y pobres: de edificios y mansiones, a casuchas ubicadas en barrios peligrosos; de museos y restaurantes lujosos en el Centro colonial, a personas que estiran la mano por un pan; de mercados caros pero con descuento, a tianguis populares que venden frutas, legumbres, "paca" y cháchara. En este último, el tianquitzli, a finales de los años 90, camino con la mirada baja buscando algo en el tenderete; veo videojuegos y juguetes viejos, ropa desteñida de marca y sombreros extravagantes, libros y revistas de hace años... y sí, ahí me encuentro primera vez un fascículo de la revista *Foro Universitario*. Me llama la atención que entre sus plumas se encuentra, además de otras y otros autores, Pablo González Casanova, ex-rector de la UNAM.

Pasa una década o quizás un poco más, sin darme cuenta termino como uno de los diseñadores gráficos de la Secretaría de Prensa y Propaganda del STUNAM. Comienzo un largo camino haciendo carteles, panfletos, mantas, gráficos y figuras políticas. Entre cortometrajes y fanzines, impulso la creación de un canal de televisión por internet, el único sindicalista en México iniciada la década del 2010. A la par me sumerjo en el mundo del diseño editorial: primero *Consideraciones*, después *Legado Sindical*, más adelante *Ciencia Compartida*, los anuarios y *La Galera*.

Este año por fin recuperamos las calles tras una pandemia que nos arrebató familiares, amigos y conocidos, paulatinamente volvimos a mirarnos a los ojos. La vida sigue. El tiempo puede ser un tramposo enemigo y a la vez valioso aliado. Con el 2023, llegó a mis manos la comisión de diseñar la sexta época de la revista *Foro Universitario*, la misma que empezó en los años 70 y que hallé en los 90 raspada y arrugada. A 47 años de su aparición, poco más de 20 años que la encontré tendida en un tianguis, me asalta la sorpresa de saber que es mi turno diseñar su contenido. Es curioso, hace poco le dije a mis alumnos de cine del STUNAM: "en los detalles se esconde la belleza".

Y, una vez más —porque nunca descansa y parece que no tiene deseos de hacerlo—, este número adornado con las pinturas del artista oaxaqueño Enrique Miguel, ofrece distintas reflexiones: la conmemoración del constitucionalismo de 1824, la elección de los rectores y la labor de José Vasconcelos en la UNAM, la precarización laboral y el incremento de los salarios en México, la pérdida de la biodiversidad y los problemas de la alimentación industrializada; así como distintos textos sindicalistas trascendentales, uno sobre el SPAUNAM, otro sobre el Apartado "C", el de la triste pérdida terrenal de nuestro compañero y amigo Agustín Castillo López, y el discurso de Carlos Hugo Morales Morales que fue leído en el Encuentro de Trabajadorxs Universitarixs de Latinoamérica y el Caribe. Esperamos que la disfrutes.

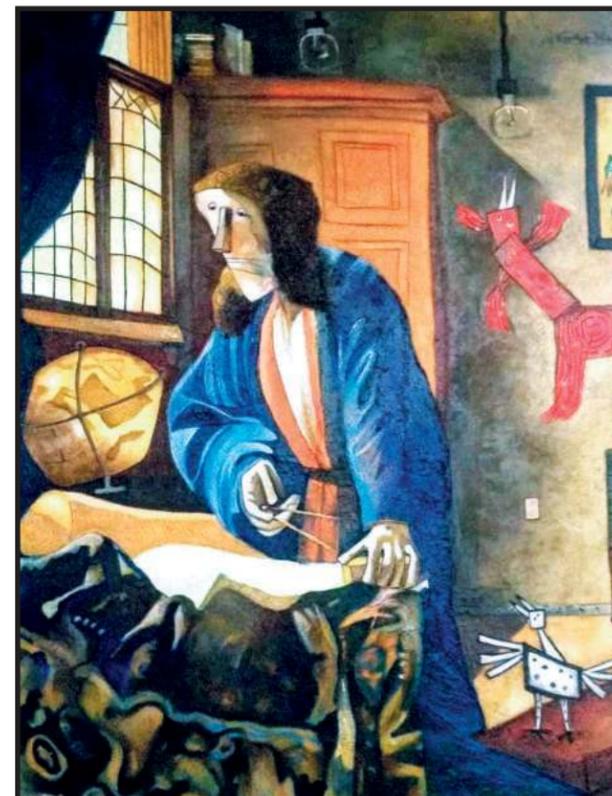
## La elección de rectores en las universidades autónomas de México

Miguel Alejandro González Ledesma

**A**nte el proceso de sucesión en la rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el creciente debate acerca de la democracia en las universidades, el presente escrito ofrece una panorámica sobre las diferentes formas de elección de rectores en nuestro país. Es claro que la naturaleza de este tipo de procesos es política, y que el momento que se vive actualmente en México le da a la discusión un tono, me parece, inédito. Y es que si históricamente el ímpetu democratizador ha surgido *desde abajo*, en las luchas protagonizadas por estudiantes, profesores y trabajadores, en esta ocasión pareciera que se busca cambiar *desde arriba* las formas de gobierno universitario, tal y como ha quedado de manifiesto en las intentonas (hasta ahora infructuosas) de reforma a las leyes orgánicas de instituciones autónomas de Sinaloa, Colima, Estado de México, Hidalgo, Sonora, Baja California Sur, Veracruz, Querétaro y, por supuesto, de la propia UNAM. Lo que se ofrece a continuación es un texto más bien descriptivo. El objetivo es informar el debate y sentar las bases para una segunda entrega en donde se abordará la discusión acerca de la democratización *desde abajo* de nuestras instituciones autónomas de educación superior.

Las formas de elección de los rectores en las universidades públicas autónomas de nuestro país pueden abordarse a través del modelo desarrollado por Zarate y colaboradores (2011), y que comprende tres tipos, a saber: a) voto directo; b) colegiado-representativo, y c) corporativo. A esta tipología es posible agregar una cuarta modalidad *d)* exógena o de gobernanza vertical, característica de contextos autoritarios o de fuerte control estatal.

**a) Votación universal, directa y secreta.** La elección del rector y de otras autoridades universitarias se realiza a través del voto de los diferentes estamentos que componen a la comunidad universitaria (estudiantes, trabajadores académicos, egresados, etc.). El peso del voto puede ser igual para todos los miembros de la comunidad, o ponderado, lo que significa que el peso de algunos sectores (ej. académicos o autoridades) es mayor que el de otros (ej. estudiantes o trabajadores).



"El geógrafo"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2020

En México, este método de elección se usa en siete universidades: Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO), Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). En el Estatuto de la UAG, por ejemplo, se establece que "[...] la comunidad universitaria en pleno uso de sus derechos, elige al rector de la UAG cada cuatro años,



“Versión clase de anatomía Rembrandt”  
Enrique Miguel  
Tinta sobre papel algodón  
2022

por mayoría relativa, mediante el voto universal, directo, secreto, libre y sin coacción de ninguna especie” (Xochihua, s/f: 471). En el mismo documento se establecen las reglas de la elección, la forma en que debe conducirse las campañas (topes de gasto, límites en el uso de la infraestructura, etc.), así como los procedimientos para dirimir eventuales conflictos en torno a los resultados de la elección.

**b) Elección por órganos colegiados.** Este tipo de elección se realiza a través de órganos cole-

giados permanentes (consejos universitarios, claustros, etc.) o comisiones conformadas *ex proffeso*. Los órganos colegiados estructuran las preferencias de los actores representados en torno a proyectos político-institucionales, de ahí que sea fundamental entender su composición y cómo se toman las decisiones para hacer una lectura política en cada caso. La elección de tipo colegiada en México está presente en 16 universidades: Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), Universidad Autónoma de Campeche (UACAM), Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx), Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Universidad de Colima (U. de C.), Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad Autónoma de Nayarit (UAN).

**Cuadro 1. Modalidades de elección de rectores en Instituciones de Educación Superior (IES) públicas en México**

Voto directo (n=7)	Colegio representativo (n=16)	Corporativo (n=13)	Exógeno
Universidad Autónoma de Guerrero (UAG)	Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Instituto Politécnico Nacional (IPN)
Universidad Autónoma de Chapingo (UACH)	Universidad Autónoma de Campeche (UACAM)	Universidad Autónoma de Baja California (UABC)	Universidad Pedagógica Nacional (UPN)
Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)	Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR)	Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)	
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO)	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	
Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC)	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)	
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN)	Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM)	Universidad Veracruzana (UV)*	

**Cuadro 1. Modalidades de elección de rectores en Instituciones de Educación Superior (IES) públicas en México**

Voto directo (n=7)	Colegio representativo (n=16)	Corporativo (n=13)	Exógeno
Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ)	Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	
	Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS)	Universidad de Quintana Roo (UQROO)	
	Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx)	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)	
	Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)	Universidad de Sonora (UNISON)	
	Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)	
	Universidad de Colima (U. de C.)	Universidad de Guanajuato (UGTO)*	
	Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED)	Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS)	
	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO)	
	Universidad de Guadalajara (UDG)*	Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC)	
	Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)		

\* “Instituciones que no tienen autonomía formal o de jure y que, sin embargo, realizan su desenvolvimiento institucional dentro de lo que podría llamarse el régimen autónomo de facto puesto que [...] disponen de su patrimonio, establecen su reglamentación interna, diseñan sus currícula y tienen derechos y prerrogativas equivalentes a las autónomas” (ANUIES, s/f).

Elaboración propia con base en Zarate y colaboradores (2011) y Ordorika (2015).

**c) Elección por junta de gobierno o directiva (board).** Este tipo de elección se lleva a cabo a través de juntas de gobierno, o *boards* (según el modelo anglosajón). En nuestro país la adopción de esta modalidad de elección tuvo, en su origen, el objetivo de despolitizar la elección del rector en la UNAM. Con base a la experiencia norteamericana –nos recuerdan Zarate y colaboradores– este tipo de elección se apoya en mecanismos “[...] de control interno al conceder la designación de los miembros de la Junta al Consejo Universitario, en lugar de dejárselo a los propios miembros; otro es que los miembros sean de la propia comunidad académica y no representantes de la sociedad civil” (Ibíd.: 20). Bajo este esquema de elección se encuentran 12 instituciones: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad Autónoma de Chiapas

(UNACH), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), Universidad Veracruzana (UV), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Universidad de Quintana Roo (UQROO), Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), Universidad de Sonora (UNISON), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), Universidad de Guanajuato (UGTO).<sup>1</sup>

Con base a otros autores es posible identificar una cuarta modalidad de elección, propia de contextos autoritarios o de fuerte control estatal (Capano, 2011; Ordorika, 2015):

<sup>1</sup> Ordorika (Ibíd.), Ortiz y Anguiano (2011), incluyen otras instituciones, como la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, en el presente documento sólo se consideran aquellas instituciones que cuentan con autonomía de acuerdo con la Fracción Séptima del Artículo Tercero de la Constitución Política de nuestro país, así como aquellas que ejercen esta potestad de facto o de jure (UDG, UV y UGTO).

**d) Exógeno o de gobernanza vertical.** Esta modalidad engloba a aquellas instituciones en las que el nombramiento del rector y otras autoridades unipersonales se lleva a cabo por algún actor o instancia externa a las universidad o institución de educación superior. Este modelo es característico de contextos autoritarios como el chino, en donde, por ejemplo, el rector de la Universidad de Beijing es nombrado directamente por el comité central del Partido Comunista (Ordorika, Ibíd.: 13). Durante la segunda mitad del siglo XX, los gobiernos militares en varios países de América Latina nombraban a las autoridades universitarias, tal como sucedió en Argentina durante los primeros meses de la última dictadura cívico-militar (1976-1983), con el nombramiento de delegados militares para “eliminar la subversión del espacio universitario” (Rodríguez y Soprano, 2009: 7). En



"Los amorosos"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2004

nuestro país las autoridades que se designan bajo este modelo son las del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Es necesario señalar que los cuatro modelos aquí presentados entrañan importantes diferencias que tienen que ver con las formas de organización, las normas específicas y los contextos en los que se insertan cada una de las universidades. En el caso del voto directo, por ejemplo, de las siete instituciones que lo utilizan, sólo en una el voto es ponderado; en el resto el peso del voto es el mismo para todos los miembros de la comunidad. Los miembros de las juntas de gobierno, por otra parte, pueden permanecer en el cargo hasta un máximo de 15 años, en el caso de la UNAM, mientras que en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) el límite en el cargo es de cuatro años (Congreso del Estado de Tabasco, LVI Legislatura).

Ahora bien, en términos de representación político-colegiada, cada una de las modalidades estructura la organización de la IES bajo presupuestos sustancialmente distintos. En las instituciones que cuentan con votación directa deben llevarse a cabo campañas electorales que explicitan diferentes proyectos institucionales e, idealmente, canalizan las preferencias político-académicas de los votantes. Es de suponer que, al igual que en las democracias representativas, este orden de cosas institucionaliza el conflicto político con base al proceso de sucesión. En el caso de la elección por órganos colegiados, el epicentro de las disputas por la representación política se juega en el seno de los consejos universitarios, aunque su conformación tienda a restringir al tipo y número de actores involucrados en la

#### Bibliografía

- ANUIES (s/f). "Universidades Autónomas", en: <https://bit.ly/3wqcvKd>
- Capano, Gilberto (2011). "Government continues to do its job. A comparative study of governance shifts in the higher education sector". En: *Public Administration*, Vol. 89, núm. 4, pp. 1622-1642.
- Congreso del Estado de Tabasco-LVI Legislatura. *Ley Orgánica de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*. Disponible en: <https://bit.ly/3Hajkw>.
- López Zárate, Romualdo; González Cuevas, Oscar M.; Pérez Castro, Judith (2011). "Las formas de elección de los rectores. Otro camino para acercarse al conocimiento de las universidades públicas autónomas". En: *Perfiles Educativos*, Vol. XXXIII, núm. 131, pp. 8-27.
- Ordorika, Imanol (2015). "Elección de rector: panorama internacional". En: *Revista de Educación Superior*, Vol. XLIV, núm. 75, pp. 7-18.
- Rodríguez, Laura Graciela; Soprano, Germán (2009). "La política universitaria de la dictadura militar en la Argentina: proyectos de reestructuración del sistema de educación superior (1976-1983)". En: *Questions du temps présent*. Disponible en: <https://bit.ly/304yD0r>.
- Xochihua, s/f. "Elección de rector de las universidades públicas autónomas por ley. El caso Guerreró. ¿Elección impugnabile?". En: *Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación*. Disponible en: <https://bit.ly/3kxkau4>.



"Aves ecológicas"  
Enrique Miguel  
Cómida Hickman  
2016

toma de decisiones. Por su parte, la elección por junta de gobierno o directiva (board) supone una forma de representación débil en términos democráticos, en virtud de que los mecanismos formales de renovación y control quedan en manos de los consejos universitarios. Sin embargo, tal como señalan Zárate y colaboradores, la experiencia en nuestro país ha demostrado que se trata de un mecanismo de elección más fluido y menos problemático, al tiempo que se muestran escépticos con respecto a la incorporación de criterios democráticos debido a la naturaleza peculiar de estas corporaciones dedicadas al cultivo del conocimiento (Ibíd.: 20). Finalmente, la forma de elección exógena expresa modalidades de gobernanza de tipo vertical, en donde el gobierno (o la entidad exógena encargada del nombramiento de autoridades) se asegura la definición tanto de los fines que deben perseguir las instituciones así gobernadas, como de los medios para su consecución (Capano, 2011). En el caso del IPN y la UPN, existen canales informales y semiformales a través de los cuales los actores organizados "juegan un papel relativo y variable" en el nombramiento de las autoridades (Ordorika, Ibíd.: 13).

Por último, es importante señalar que no existe hasta el momento una relación demostrada entre la forma de elección del rector y la calidad académica o la gobernabilidad institucional. Las variaciones en uno y otro aspecto (más o menos conflictividad/calidad académica) se verifican de igual manera entre las cuatro modalidades de elección referidas. **F**

## El camino a la conmemoración del constitucionalismo de 1824

Dr. José Luis Camacho Vargas\*



Simiente del sistema republicano, representativo y federal, la primera Constitución vigente con la que contó el Estado independiente mexicano está próxima a cumplir 200 años de haber sido promulgada.

Al respecto, una primera fecha que indiscutiblemente habrá que celebrar en todo el territorio nacional será el 31 de enero del próximo año, pues ese día se cumple el bicentenario del formal nacimiento de nuestra nación con la promulgación del Acta Constitutiva de la Federación Mexicana, pilar central de lo que unos meses más tarde vendría a ser la primera Constitución Política de México del 4 de octubre de 1824.

Hablamos de un hito histórico, el cual, marcó un punto de inflexión no solo en el constitucionalismo mexicano sino en la historia del país, pues en ese año surgió la primera Carta fundamental de México, dejando en el pasado el modelo monárquico para adoptar un sistema vanguardista para la época, que arrojó a las provincias comprendidas del otrora virreinato de la Nueva España, y decretó una división del Poder Supremo de la Federación, en los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

Sus antecedentes se remontan al seno del Segundo Congreso Constituyente de 1823, donde los forjadores de la nación mexicana se encontraron ante un importante dilema. Por un lado, se impulsaba instituir una "monarquía constitucional moderada"; mientras que, por el otro, se consideraban características del constitucionalismo estadounidense como el sistema republicano, representativo y federal, así como ideales de la Constitución gaditana como la soberanía nacional depositada en el pueblo.

Miguel Ramos Arizpe, conocido como el padre del federalismo mexicano, en calidad de presidente de la Comisión de Constitución de ese Constituyente, presentó el Acta Constitutiva de la Federación mexicana, aprobada el 31 de enero de 1824. Cabe señalar que el Constituyente contó con figuras destacadas como Carlos María Bustamante, Servando Teresa de Mier, Lorenzo de Zavala, Valentín Gómez Farías y Manuel Crescencio Rejón. Quienes con una visión democrática, progresista e incluyente pusieron en marcha la tarea de crear un documento fundamental que equilibrara el poder público, donde si bien es cierto que por algunos

años se interrumpió este sistema, el resultado final fue la inobjetable consolidación de una república federal.

Así, emanada del espíritu independentista y de un amplio sentido de reflexión, el Acta Constitutiva de 1824 determinó que la nación mexicana se declaraba libre e independiente para siempre del Reino de España y de cualquier otra potencia; además de que no podría ser patrimonio de ninguna familia ni persona.

Ahora bien, en lo concerniente a la estructura política que adoptó la nación mexicana merced al Acta Constitutiva de 1824, se encuentra que el Poder Legislativo Federal se creó como un órgano bicameral, con Congreso General dividido en una Cámara de Diputados y una de Senadores. Además, desde este episodio, la Cámara de Diputados se instauró como la representante del pueblo mexicano, mientras que el Senado se erigió como el órgano que representa los intereses de los Estados, en ambos órganos legislativos, sus integrantes eran seleccionados por el pueblo mexicano, principios que aún se mantienen.

Evidentemente, la creación de un Congreso bicameral tuvo una gran visión progresista, ya que siguiendo el modelo estadounidense se buscó un equilibrio en el poder, para que le permitiera actuar cabalmente en un sistema de pesos y contra pesos, con un Poder Legislativo bicameral creador de leyes, encargado de representar al pueblo y a los Estados, un Poder Ejecutivo unipersonal que ejecuta estas leyes, y un Poder Judicial encargado de la administración e impartición de la justicia. Cimientos vigentes.

Además, con el sistema federal, se reconocieron jurídicamente a los Estados, que gozaron de un gobierno interior dividido para su ejercicio en los tres poderes, con lo que a nivel local se otorgó cierta autonomía a estos entes con la única condición de que no contravenían las disposiciones de la Constitución Federal y mantengan a toda costa la unión federal.

Justo es señalar que en ese momento la República federal mexicana tenía una extensión territorial que superaba los cuatro millones de kilómetros, comprendidos por estados que hoy componen a la Unión Americana.

Todos estos sucesos se traducen en inobjetables razones por las que, el director de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México, Dr. Raúl Contreras Bustamante, ha propuesto la creación del Comité abocado a la reflexión sobre la trascendencia e influencia en la vida constitucional actual.

Por tal motivo, el Dr. Contreras ha convocado a destacadas y destacados constitucionalistas de la institución universitaria de enseñanza del Derecho más prestigiosa de Hispanoamérica, a fin de crear ese órga-



"Las entrañas de la tierra"

Enrique Miguel

Mixta sobre papel algodón

2020

no de análisis que dé luz sobre el acontecer y trascendencia de ese momento histórico sin el cual no sería posible entender el México del siglo XXI.

"La norma fundamental de 1824 es la carta de navegación para la formación del Estado Mexicano, por lo que conmemorar su nacimiento y recordar su importancia para la vida republicana del país, es una obligación", dijo el Dr. Raúl Contreras.

En la reunión preparatoria que tuvo lugar en el Salón "Directores de la Facultad de Derecho" participaron juristas como el Ministro en Retiro, Juan Silva Meza; el secretario general de la Facultad de Derecho, Dr. Ricardo Rojas Arévalo; el exprocurador de Justicia de Puebla, Dr. Miguel Ángel Garita Alonso; la expresidenta del Congreso de la Unión, Dra. Ruth Zavaleta Salgado; el exdirector de la Facultad de Derecho, Dr. Ruperto Patiño Manfer; el amparista Luciano Silva Ramírez; el cónsul de México en Nueva York, Jorge Islas; el director del INACIPE, Dr. Gerardo Laveaga Rendón, y el director del Instituto Mexicano de Estudios sobre el Poder Legislativo, Dr. José Luis Camacho Vargas, entre otros destacados académicos de la Facultad de Derecho de la UNAM.

Este Comité será formalmente instalado en los siguientes días y se espera consolidar sus trabajos a través de la organización de una estratégica obra editorial, así como de la realización de conversatorios jurídicos, conciertos y conferencias magistrales. **F**

"Aves musicales"

Enrique Miguel

Óleo sobre tela

2015

\*Posgrado de Filosofía de la Ciencia, UNAM

josafativan.hernandez@gmail.com

## Rompiendo el freno (del incremento salarial fijado según la tasa de inflación)

Carlos Guerrero de Lizardi\*

### Resumen

En las negociaciones de los contratos de trabajo la tasa de inflación representa el techo por debajo del cual se fija el incremento a los salarios. Lo anterior está fuera de lugar ya que, técnicamente hablando, la tasa de inflación medida por el *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (INEGI) no refleja cómo cambia nuestro poder de compra, sino mide el cambio del poder adquisitivo de los ricos y más ricos de este país. Definiremos qué es el poder de compra y, de la mano, hablaremos del índice nacional de precios al consumidor (IPC en adelante). Posteriormente demostraremos que la tasa de inflación, esto es, la tasa de crecimiento del IPC, no mide cómo cambia el poder de compra de las y los trabajadores, por lo que debe abandonarse como el punto de referencia al momento de negociar y fijar los incrementos salariales. Cerraremos con algunas propuestas en vistas a sustituir el indicador plutocrático del INEGI y disponer, ahora sí, de instrumentos estadísticos adecuados al momento de negociar y fijar los incrementos salariales.



"Flauta acuática"  
Enrique Miguel  
Bronce con base de metal  
2018

### 1. Para abrir boca

**R**epetidamente en las negociaciones de los contratos de trabajo la tasa de inflación representa el tope por debajo del cual se determina el incremento a los salarios. Lo anterior es incorrecto ya que, técnicamente hablando, la tasa de inflación medida por el *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (INEGI) no refleja cómo cambia de un año a otro nuestro poder de compra, sino mide el cambio del poder adquisitivo de los ricos y más ricos de México.

En contraste, en Estados Unidos la oficina que mide el cambio de los precios al consumidor no es su instituto de estadística (BEA por sus siglas en inglés) sino la *Oficina de Estadísticas Laborales* (BLS por sus siglas en inglés). Esto responde a que cualquier índice de precios al consumidor (en adelante IPC) intenta medir cómo cambia el poder de compra de las y los trabajadores, no el poder adquisitivo de un inexistente consumidor representativo de todas y todos. Pero la mala política se impone allá y aquí. Kokosky (2003), investigadora de la propia BLS, señala que el IPC estadounidense es un

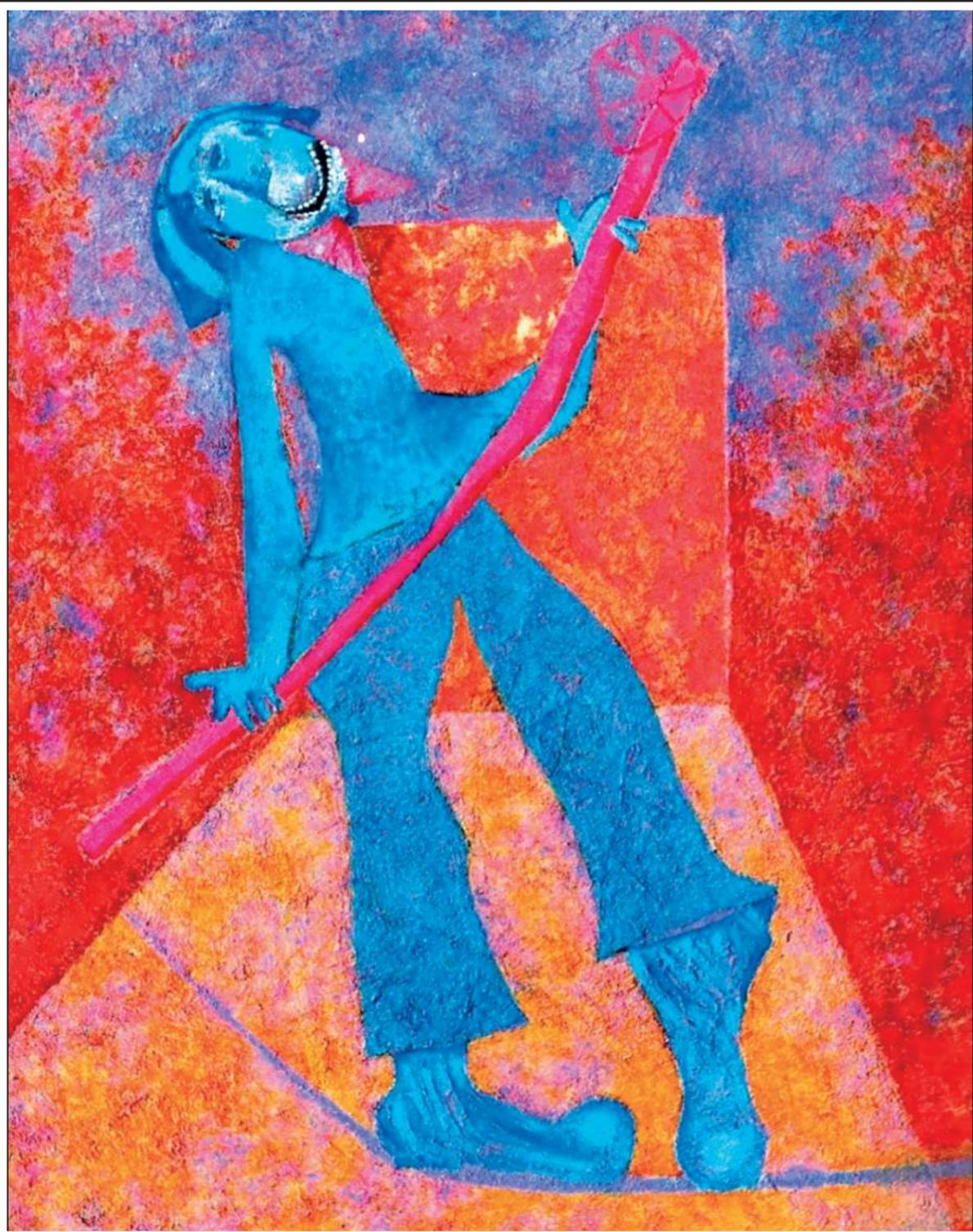
indicador plutocrático. Y Guerrero (2010) llegó al mismo resultado, a saber, que el IPC del INEGI refleja el patrón de gasto de los ricos y más ricos de nuestro país.

### 2. Economía: plutocracia contra democracia

William Fleetwood ([1707, 1745], 1969, p. 49), referenciado por Adam Smith en la *Riqueza de las Naciones*, estimó el costo de vida de un estudiante de Oxford entre 1460 y 1707. Para hacerlo determinó el contenido de su canasta de consumo con tres productos, a saber, "5 cuartos de trigo, 6 yardas de ropa" y, no podía ser de otra manera, "4 barricas de cerveza".

En efecto, en el pasado no se decía, tramposamente, "índice de precios al consumidor" sino, tal cual, "índice del costo de vida". Por otro lado, su propósito no ha cambiado: medir cómo cambia el poder de compra de

\*Facultad de Economía, UNAM  
cgdl@unam.mx



"Equilibrio"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
1996

\*En el Colectivo Banský México (Literatura y Economía) encontrarás los PDFs de las referencias aquí listadas (<https://www.facebook.com/groups/292424842450780/>).

un grupo poblacional objetivo mediante la determinación del contenido de una canasta de "bienes" y servicios.

Por ejemplo, un par de resoluciones de la *Segunda Conferencia Internacional de Estadísticas Laborales* (ILO, 1925, pp. 69-70) fueron las siguientes: "(1) En cada país deberán publicarse estadísticas que muestren los cambios en los costos de vida... Se deberán publicar números índices separados para cada uno de los grupos poblacionales... (2) Deberán publicarse una serie de números índices utilizando los gastos de las y los trabajadores...". Así, el antecedente de la Organización Internacional del Trabajo (ILO por sus siglas en inglés) ya tenía claro que un único índice no refleja la heterogeneidad de los gastos y sus montos y, consecuentemente, exigió a los gobiernos compilar variopintos índices. En la misma dirección, Afriat (2005, pp. xxiv-xxv), "el gurú de los índices de precios" según el Nobel Deaton (2005, p. xvii), señala que "no debería ser plausible, incluso para los creyentes convencidos del 'nivel de precios', que toda la situación pueda resumirse efectivamente en un solo número."

En breve, el IPC es un estadístico que estima el cambio del poder de compra de un grupo poblacional objetivo. Y la pregunta es, ¿de cuál grupo poblacional? O como escribió Prais (1959), ¿Whose cost of living? La respuesta radica en el contenido de la canasta utilizada. Aquí la determinación de su contenido tradicionalmente se ha basado en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (ENIGH). Como los ricos, en México y el mundo, gastan mucho más que el resto de

la población, su patrón de gasto es el que se refleja en la canasta. Kokoski (2003, p. 4) resume a esta dictadura económica con la frase "un dólar, un voto", y la opone a la regla no plutocrática sino democrática propuesta por Prais (1959, p. 127), "un hogar, un voto".

### 3. Reflexiones finales

Como cualquier otro número índice, el IPC es un promedio ponderado, esto es, es el resultado de multiplicar los índices de precios elaborados por el INEGI por sus ponderadores (el gasto ejercido en cada una de las mercancías contenidas en una canasta anclada a julio de 2018 dividido entre el gasto total). El meollo es que el contenido de la canasta y sus ponderadores, esto es, qué y cuánto de cada mercancía contiene, reflejan, estadísticamente hablando, el patrón de gasto de los ricos y más ricos de nuestro país. ¿Qué hacer entonces?

Ya hace casi un siglo la OIT exigió a los gobiernos la elaboración de índices de precios que reflejen el patrón de gasto de las y los trabajadores. El Nobel Arrow (1958, p. 79) propuso que los institutos de estadística elaboren por lo menos diez índices de precios al consumidor según los deciles de ingreso. Otras opciones a la mano tienen que ver con el uso de la mediana de la distribución del gasto y el método de agregación democrático (Guerrero, 2017). Urgentemente el INEGI debe poner en práctica todo lo anterior. Y la UNAM debe levantar periódicamente una encuesta para determinar los contenidos de las canastas adquiridas por sus trabajadores sindicalizados y, así, disponer de un conjunto de indicadores adecuados al momento de entablar las negociaciones relativas a los incrementos salariales. Es inverosímil que la UNAM pretenda entenderse a sí misma sin un laboratorio de datos propio, pero así el tamaño de los intereses –visiblemente extrauniversitarios– y llana ignorancia de las espurias autoridades universitarias (Guerrero, 2022).

En otras contribuciones abordaremos dos "malentendidos" clave a propósito de la determinación de los incrementos salariales, esto es, el papel de la productividad del trabajo y la restricción presupuestaria que enfrenta la UNAM. Al respecto adelantamos, sobre el primero, que en primerísimo lugar refleja una postura ideológica y, sobre el segundo, que las autoridades pumas disponen de un presupuesto actualmente suficiente para iniciar la urgentísima recuperación del poder de compra de sus trabajadores, administrativos y académicos, empezando en este segundo caso por las y los hora-clase-semana (Guerrero, 2022). **F**

#### Bibliografía\*

- Afriat, S. N. (2005), *The Price Index and its Extension: A Chapter in Economic Measurement*, New York, Routledge.
- Arrow, K. J. (1958), "The measurement of price changes", en *Relationship of Prices to Economic Stability and Growth: Hearings before the Joint Economic Committee Congress of the United States*, Washington DC, U. S. Government Printing Office.
- Deaton, A. (2005), "Foreword", en Afriat (2005).
- Fleetwood, W. ([1707, 1745] 1969), *Chronicon Preciosum, or, an Account of English Money, the Price of Corn, and Other Commodities for the last 600 years: in a Letter to a Student in the University of Oxford*, New York, Augustus M. Kelley Publishers.
- Guerrero, C. (2010), "Alternative consumer price indexes for Mexico", *Center for International Development Working Paper*, No. 42, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Guerrero, C. (2017), "A number of concerns arising from a closer look at the estimation of the Consumer Price Index", *Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, INEGI, 8(1), pp. 64-77.
- Guerrero, C. (2022), "Desenmascarando a la autonomía universitaria: una estimación del coeficiente de Gini para el 2020", *SciELO Preprints* No. 4376.
- International Labour Office (1925), "The Second International Conference of Labour Statisticians", *Studies and Reports Series N (Statistics)* no. 8, Geneva.
- Kokoski, M. (2003), "Alternative consumer price index aggregations: plutocratic and democratic approaches", *BLS Working Paper*, No. 370.
- Prais, S. J. (1959), "Whose cost of living?", *The Review of Economic Studies*, 26(2), pp. 126-34.

# Precarización laboral en México: las plataformas de envíos de comida a domicilio

Iris Lorena Velasco Santos\*



## Resumen

En este texto se analiza cómo las empresas de reparto de comida a domicilio por aplicación digital generan empleo precario en México. Se argumenta que las empresas incrementan continuamente sus ganancias bajo el sistema de trabajo asalariado. Se concluye que la acción colectiva de los trabajadores es fundamental para transformar sus condiciones de trabajo.

"Pastel frío"

Enrique Miguel

Tinta sobre papel algodón

2022

## Introducción

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2021), a partir de 2010, el número de plataformas digitales que facilitan el trabajo en línea o que contratan directamente a trabajadores para ofrecer servicios de transporte o de entrega se ha quintuplicado a nivel mundial. El auge de empresas basadas en aplicaciones y su

impacto en el mundo del trabajo se enmarca en una etapa de crecimiento rápido de las tecnologías digitales, pero también de alta precarización laboral acentuada a partir de la instauración del neoliberalismo. El confinamiento provocado por la crisis sanitaria y la pérdida de empleos generada por la crisis económica expandió aceleradamente el empleo a través de plataformas digitales. Multinacionales que ofrecen servicios de entrega de alimentos a domicilio y que dominan en el mercado mexicano como Uber Eats (E.U), Rappi (Colombia) y Didi Food (China), se presentan como la solución para cualquier individuo que sea víctima de la situación desfavorable en el mercado laboral; sin embargo, alrededor de 350 mil repartidores por aplicaciones (estimación de repartidores en México) no cuentan con seguro social (OXFAM & INDESIG, 2022). Desde su llegada al país, las empresas han violado sistemáticamente los derechos laborales de los trabajadores agudizando el problema estructural que vive hoy el mercado laboral mexicano.

## El mito del emprendedor

El relato empresarial anuncia que todas las personas pueden convertirse en microempresarios al prestar sus servicios a través de la aplicación de reparto de comida. En el caso de *Uber Eats*, la fórmula publicitaria es *Intenta ser tu propio jefe con la app de Uber Eats. Genera ganancias al hacer entregas en tu propio horario*. El slogan de *Didi Food* es *Con Didi Food, cuanto más te esfuerces, mayor será tu ganancia*. Las empresas califican al repartidor como un "socio" que colabora con la empresa multinacional al transportar los alimentos del lugar donde se producen al lugar donde se consumen; la empresa, por su parte, colabora como un intermediario digital que conecta al restaurante y al consumidor con el repartidor. A través de este discurso, se desdibuja la relación real de dependencia, de subordinación y de explotación que existe entre el dueño de la plataforma y el repartidor, características propias de la relación social capitalista.

La propaganda empresarial le hace creer al repartidor que es un empresario debido a que éste con su propio vehículo puede obtener ganancias por la prestación de su servicio; pero el hecho de que el repartidor sea propietario de su motocicleta o bicicleta no lo convierte en un empresario, ya que el medio de producción relevante para llevar a cabo el servicio de reparto es la plataforma digital perteneciente a la empresa. El repartidor es, en realidad, un trabajador asalariado que depende del dueño de la plataforma. Frente a las condiciones de trabajo adversas en el mercado laboral el futuro repartidor se ve obligado no

solo a vender su fuerza de trabajo sino también a comprar algunos medios de trabajo necesarios para llevar a cabo el proceso laboral, tales como vehículo, mochila y celular. El carácter dependiente que tiene el repartidor con la multinacional, desmiente el paradigma del emprendedor que ostenta la publicidad empresarial.

La narrativa patronal busca transmitir también el mensaje de que el socio-repartidor es autónomo porque tiene la libertad para decidir sobre el tiempo que va a invertir a la semana y sobre cuándo realizar las entregas. Sin embargo, los repartidores son trabajadores subordinados, ya que éstos, al no ser dueños del medio de producción relevante, solo se limitan a seguir las directrices que el titular de la plataforma impone para organizar y supervisar el trabajo. Las empresas establecen unilateralmente los términos y condiciones bajo los cuales se prestará el servicio; además, los repartidores están sujetos a la gestión algorítmica que las plataformas utilizan para obligar a los repartidores a estar disponibles el mayor número de horas, de lo contrario reciben menos entregas por día. Al ser trabajadores dominados, la empresa de forma unilateral puede bloquear temporalmente o permanentemente su cuenta, haciendo que el repartidor quede sin el ingreso o sin trabajo.

La relación que existe entre el dueño de la plataforma y el repartidor es además una relación asimétrica. El ingreso creado por el flujo de trabajo vivo durante el proceso laboral es mayor a lo que recibe el repartidor; la diferencia constituye la plusvalía que se apropia gratuitamente el dueño de la plataforma. Los mecanismos que utiliza el capitalista para aumentar su plusvalía son: la extensión e intensificación de la jornada laboral y los bajos salarios. En resultado es que, mientras el sector de reparto de alimentos por aplicación representa más de 2 mil 100 millones de dólares en México, los repartidores perciben 2,085 pesos por semana, en promedio (OXFAM & INDESIG, 2022). Así, la naturaleza real de la empresa no es la de ser un intermediario tecnológico sino la de ser un capitalista que expande continuamente sus ganancias a partir de la explotación de trabajadores denominados falsamente autónomos.

## Precarización laboral

Una primera causa que precariza el trabajo en el sector, es el hecho de que no se reconoce jurídicamente la dependencia y subordinación entre el patrón y el trabajador asalariado. La estrategia que utiliza la empresa para evadir esta relación es utilizar un contrato de servicios. Husson

\*Facultad de Economía, UNAM

lore\_ilvs@yahoo.com.mx



(2018, p. 13) advierte que “los procesos de uberización han tenido como efecto soslayar el estatuto de persona asalariada, volviendo a un contrato individual que ya no queda adosado a un *orden público*”; desde su perspectiva, la relación laboral que se establece “es una vuelta al contrato de arrendamiento de servicios que precedió al contrato de trabajo”. A través de esta modalidad individual, los repartidores no pueden acceder a un contrato laboral y, por ende, a los derechos laborales como son: salario mínimo, seguro social, protección durante la maternidad, vacaciones, jubilación, indemnizaciones; bajo estas circunstancias, los repartidores se suman al sector informal de la economía, lo que exacerba la precariedad laboral en el país.<sup>1</sup> Los repartidores padecen, además, discriminación, corren riesgos de accidentes y, en el caso de las mujeres, enfrentan acoso sexual y discriminación algorítmica.

La segunda causa que precariza el empleo en el sector son los bajos salarios; el ingreso bruto que obtienen en promedio a la semana los repartidores es de 2,562 pesos, sin embargo, al restar los gastos semanales asociados con la realización de su trabajo (gasolina, costos de mantenimiento del vehículo, plan del teléfono celular, comisiones altas, seguro de gastos médicos), el ingreso neto que obtienen es de 2,085 pesos, ingreso que se encuentran por debajo del salario medio en México (OXFAM & INDESIG, 2022). En promedio a la semana los hombres perciben alrededor de 2,302.7 pesos, mientras las mujeres en promedio reciben 400 pesos menos (1,903 pesos), de los cuales 20% proviene de propinas (Bensusán et al, 2021). Otra forma de expoliación de la que son víctimas los repartidores es que éstos deben pagar un impuesto al ser jurídicamente personas físicas que prestan servicios como trabajadores independientes, aunque realmente no lo sean.

La tercera causa que precariza el empleo en el sector es que los repartidores sufren un elevado desgaste físico y mental debido a las jornadas extenuantes; este factor se explica principalmente por la forma de remuneración en esta industria, a saber, el salario por destajo.

“Respiro azul”  
 Enrique Miguel  
 Óleo sobre tela  
 2014

<sup>1</sup> De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), en febrero de 2023, de los 60 millones de personas que componen la población ocupada, 32.4 no cuentan con seguridad social ni prestaciones.

Mediante este artilugio, el dueño de la plataforma puede elevar fácilmente la cantidad de trabajo por repartidor y, por esta vía, elevar su rentabilidad. “Una vez dado el pago a destajo, naturalmente, el interés personal del obrero estriba en emplear su fuerza de trabajo de la manera más intensa posible, lo que facilita al capitalista la elevación del *grado normal de la intensidad*. El obrero, asimismo, está personalmente interesado en prolongar la jornada laboral para que de esta manera aumente su jornal o su salario semanal (Marx, 1867, p. 677)”. Así, los repartidores extienden e intensifican su jornada laboral para alcanzar la meta de ingresos que se proponen. Más aún cuando para la mayoría de los repartidores es su única fuente de ingresos. En promedio los repartidores trabajan 9 horas de lunes a jueves y casi 10 horas los días viernes, sábado y domingo (Bensusán et al, 2021), con una mediana de 6 días a la semana (OXFAM & INDESIG, 2022), totalizando una jornada semanal que excede la establecida por la Ley Federal del Trabajo.

En conclusión, la desmedida explotación en el sector sin el reconocimiento jurídico de trabajador asalariado nos retrotrae a las condiciones laborales del siglo XIX. La acción organizada de los repartidores en México y a nivel internacional ha sido muy importante en los últimos años; ya que a través de la voz colectiva se han expresado demandas urgentes para modificar sus condiciones de trabajo, tales como reconocimiento de la relación laboral, salario suficiente para satisfacer sus necesidades medias de cada día y la de sus dependientes, seguridad social, seguridad vial, entre otros. Gracias a que los colectivos de trabajadores han visibilizado el problema grave de precarización laboral, hoy existen diversas iniciativas legislativas que tienen como objetivo la regulación del trabajo de plataformas. Sin duda, la lucha de los trabajadores no solo debe ceñirse a mejorar sus condiciones de trabajo, también es necesario una estrategia mundial de largo plazo que nos permita erradicar del sistema de trabajo asalariado, a través de la transformación de la estructura económica vigente. **F**

#### Bibliografía

- Bensusán, G., Alba, C., Vega, G., (2021). *El trabajo del futuro con derechos laborales. Diagnóstico y estrategia de política pública para el reconocimiento de derechos laborales de personas trabajadoras por plataformas digitales*, México: COLMEX.
- Husson, M. (2008). El derecho al empleo, *Viento sur*, Número 160/Octubre 2018.
- Marx, K. (1867). *El capital. Crítica de la economía política*, Tomo I. Vol. 2. México: Siglo XXI, 2013.
- OIT (2021). *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo. El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo*, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- OXFAM México & INDESIG (2022). *Este futuro no aplica*, México: OXFAM México, INDESIG

# ACADÉMIA Y UNIVERSIDAD

## Análisis social de la alimentación industrializada como generadora de enfermedades no transmisibles en México

Beatriz Martínez Domínguez<sup>1</sup> y María Rebeca Espinosa Martínez<sup>2</sup>

La prevalencia de enfermedades infecciosas en México se modificó a partir de los años ochenta cuando empiezan a prevalecer las enfermedades crónicas producto de una mala alimentación que ha causado una importante mortalidad. En la actualidad, la obesidad es considerada un problema de salud pública que aqueja a población mexicana de todas las edades y constituye un factor de riesgo mayor para padecer de enfermedades no transmisibles (ENT) (Flores, 2020). De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el sobrepeso y la obesidad afecta a tres de cada cuatro mexicanos y es un problema de salud que le cuesta al país el 5.3 por ciento del Producto Interno Bruto de acuerdo (Cortés, 2020), lo que a escala nacional ello también significa que las ENT ocupan los primeros lugares de morbilidad y mortalidad, además de que conllevan un mayor gasto público para su atención. En el presente análisis se describe como el consumo de alimentos industrializados es detonador de enfermedades no transmisibles (ENT).

### Las enfermedades no trasmisibles

Según cifras el Instituto Nacional de Salud Pública, (2020), las tres principales causas de estas muertes fueron ocasionadas por enfermedades del corazón (141 mil 619), la diabetes mellitus (106 mil 525) y tumores malignos (84 mil 142), todas relacionadas con una mala alimentación.

Para 2018 el 7 por ciento de las muertes en México fueron atribuidas al consumo de refrescos y otras bebidas azucaradas, los cuales generan enfermedades cardio-metabólicas, diabetes, hipertensión y obesidad. Para 2020, con la llegada de la pandemia en México, uno de cada cuatro muertos por la COVID-19 padecía obesidad, más de una tercera parte diabetes y casi la mitad hipertensión (Cortés, 2020).

Para la ONU (2021), las ENT representaron siete de las diez causas de muerte en el mundo en 2019, especialmente en los lugares con menos recursos. No obstante, la tendencia observada en diversos países, indica que la mortalidad es significativamente más elevada en personas que presentan enfermedades crónicas, que se encuentran inmunodeprimidas, o las adultas mayores, adicionalmente, en este último colectivo la situación se vuelve más compleja debido a la posible confluencia de distintos factores relacionados con la salud física y mental y las consecuencias derivadas (fragilidad, vulnerabilidad, discapacidad, dependencia).



"La mona-Lisa"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2014

En México, de las 1,086,094 defunciones registradas durante 2020, 58.8% fueron hombres, 41.1% mujeres y en 756 casos el sexo no fue especificado. Del total de defunciones, 92.4% se debieron a enfermedades y problemas relacionados con la

<sup>1</sup> Profesora de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM; doctora en Economía, University Atlantic; maestra en Economía, UNAM; licenciada en Planificación para el Desarrollo Agropecuario, UNAM. b.dmartinez1@hotmail.com

<sup>2</sup> Licenciada en Sociología, UNAM rebeca.esp.mar@gmail.com



"Versión de La virgen de las rocas"

Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2022

salud, mientras que 7.6% fueron por causas externas, principalmente accidentes, homicidios y suicidios. Las tres principales causas de muerte a nivel nacional son por enfermedades del corazón, COVID-19 y por diabetes mellitus. De acuerdo con datos

del INEGI (2021), de las defunciones registradas y ocurridas en el 2020 a nivel nacional se presenta una tasa de 85 por cada 10,000 habitantes, donde la entidad con la tasa más alta es la Ciudad de México con 143 y la de menor tasa Quintana Roo con 58.

En los últimos 40 años, México sufre una de las más grandes epidemias de obesidad, sobrepeso, diabetes situación que representa una adversidad adicional para la que México tiene que enfrentar un estado de salud deteriorado en forma anticipada. Aunado a lo anterior, evidencia científica concluye que los adultos jóvenes que consumen la mitad de una lata de refresco de 355 ml en cada una de sus comidas en tan solo dos semanas exhiben mayores riesgos de enfermedades cardiovasculares, y los que reducen su consumo de refresco disminuyen el riesgo. Según *Yucatánall* (2020), el consumo a largo plazo de bebidas endulzadas con azúcar aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares por la sobrecarga de fructuosa en el hígado. En el 67 por ciento de las casi 50 mil muertes por coronavirus que se reportaron en México en agosto de 2020, la persona contagiada también tenía diabetes, hipertensión, obesidad o alguna enfermedad cardiovascular, comorbilidades relacionadas con una mala alimentación y falta de ejercicio (Olvera, 2020).

#### Características de los productos industrializados

El procesamiento de alimentos refiere a todas aquellas operaciones mediante las cuales los alimentos crudos pasan a ser adecuados para el consumo, preparación o almacenamiento. El término "alimento ultra procesado" se emplea de manera regular para referirse a productos que pueden resultar dañinos para la salud, sin embargo, no siempre se comprende su acepción científica que es necesaria para analizar el comportamiento alimentario de la humanidad a lo largo de su historia. De acuerdo con *Talns* (2021), el término ultra procesado



"Cena de año nuevo"

Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2023

fue creado en 2009, por Carlos Monteiro, quien estableció la relación entre la transición de una dieta basada en alimentos poco procesados a una dieta basada en alimentos procesados. Sostenía este autor que la clasificación de alimentos de acuerdo con su perfil de nutrientes no permitía abordar el estudio de las enfermedades crónicas no transmisibles por lo que propuso clasificar los alimentos en base a su grado de procesado, dando lugar a la clasificación NOVA. No obstante, la existencia de otros sistemas de clasificación de alimentos con base a su grado de procesado, el sistema de clasificación NOVA se ha utilizado en diversos estudios con el fin de analizar y documentar el efecto del consumo de alimentos ultra procesados sobre varias enfermedades o marcadores de enfermedad, salud o mortalidad. La clasificación NOVA reconocida por la FAO y la OMS considera los procesos físicos,

biológicos y químicos que se dan después de que los alimentos estén separados de la naturaleza y antes de ser consumidos o cocinados. NOVA clasifica el procesamiento en 4 grupos que se describen a continuación: (*Talns*, 2021).

#### a. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados

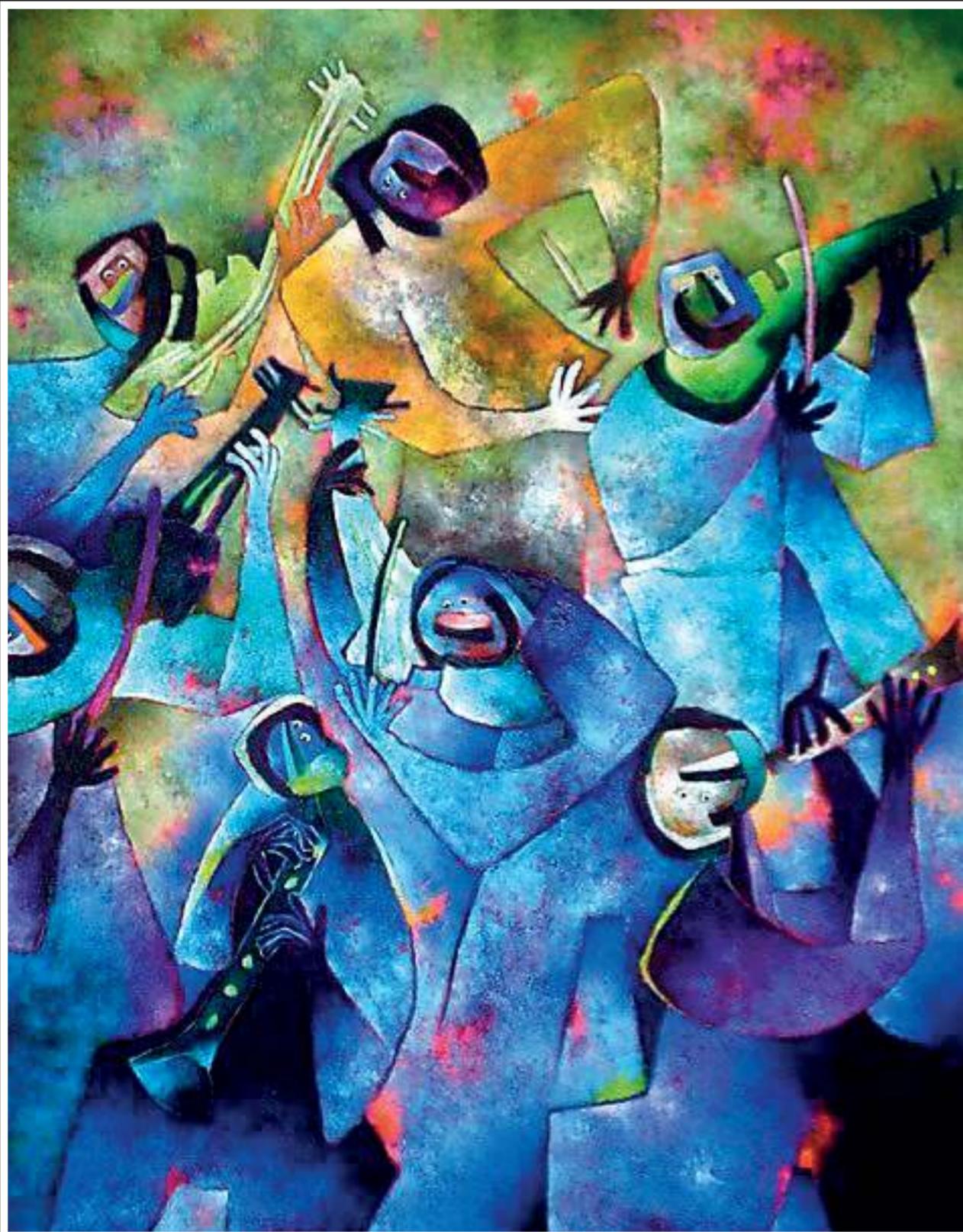
Alimentos naturales (no procesados): son de origen vegetal o de origen animal, que no contengan otras sustancias añadidas como son: azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos.

Alimentos mínimamente procesados: son alimentos naturales que han sido alterados sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa. Usualmente se les sustraen partes no comestibles, pero sin cambiar su naturaleza, aunque pueden haber sido sometidos

a diferentes procesos como: limpiar, lavar, secar, triturar, refrigerar, fermentar, congelar, filetear, pelar, deshuesar, descremar esterilizar, entre otros. En combinaciones adecuadas, todos los alimentos de este grupo forman la base para una alimentación saludable.

#### b. Ingredientes culinarios procesados

Son sustancias extraídas y purificadas a partir de los alimentos del grupo 1. La extracción se realiza mediante procesos de molienda, prensado y pulverización y pueden contener aditivos. Se utilizan para preparar y cocinar los alimentos. Ejemplos: sal, azúcar, miel, aceites, mantequilla, manteca de cerdo. La importancia nutricional de estos ingredientes culinarios no debe ser evaluada de forma aislada, sino en combinación con los alimentos.



### c. Alimentos procesados

Alimentos alterados por la adición o introducción de sustancias tales como aceite, azúcar, sal, preservantes y/o aditivos. También pueden ser transformados por diferentes métodos de conservación como salazón, encurtido, ahumado o curado. El objetivo es que sean más duraderos y apetecibles. Los métodos de procesamiento utilizados en este grupo hacen que sean nutricionalmente desequilibrado, puesto que aun cuando generalmente conservan la identidad básica y la mayoría de los componentes del alimento original, los métodos de procesamiento usados hacen que sean desbalanceados nutricionalmente, debido a la adición de aceite, azúcar o sal.

### d. Alimentos ultra procesados

Son elaborados principalmente con ingredientes industriales, que contienen poco o ningún alimento entero o natural, se formulan en su mayor parte a partir de ingredientes industriales, como: azúcares, aceites, grasas, sales, antioxidantes, estabilizantes, conservantes, colorantes, estabilizantes de color, potenciadores de sabor, humectantes, micronutrientes sintéticos para «fortificar» los productos, entre otros. El propósito del ultra procesamiento es elaborar productos duraderos, muy apetecibles, accesibles, lucrativos y pueden crear cierta dependencia, ya que la mayoría están diseñados para ser consumidos como «snacks» y bebidas, por sí solos o en combinaciones con otros productos ultra procesados. Estas tecnologías industriales incluyen procesos de hidrogenación, hidrólisis, extrusión, moldeado y remodelado, que son diseñadas para hacer que los ingredientes parezcan alimentos, pero son generalmente muy diferentes a los productos que promueven, porque incluyen agentes y procesos muy diversos. Algunos simulan platos caseros, pero se diferencian debido a la naturaleza de la mayoría de sus constituyentes, y a las combinaciones de preservantes y otros aditivos utilizados en su elaboración, y debido a la facilidad de consumo y acceso pueden desplazar rápidamente a comidas y platos preparados a partir de alimentos que son nutritivos.

“Concierto en azul”  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2015

El consumo de alimentos industrializados y su influencia en las comorbilidades

El procesamiento de alimentos está cambiando el sistema alimentario, la producción y el consumo de estos alimentos crece rápidamente, respecto a los alimentos no procesados o mínimamente procesados y a los platos cocinados en casa. La impresionante cantidad de alimentos ultra procesado que se consumen en la actualidad ha causado grandes trastornos a la salud humana dando origen a una serie de ENT, por ello debe evitarse al máximo su ingesta, e incluso excluirlos totalmente de la dieta alimentaria.

De manera sintética, los daños que puede producir a la salud el consumo de ultra procesado son las siguientes:

- Con un mayor grado de procesamiento, peor es el perfil nutricional del alimento. Contienen grasas saturadas y trans, poca fibra, pocas proteínas.
- A mayor grado de procesamiento, menor saciedad, ya que producen mayor respuesta glucémica, lo que puede inducir cambios metabólicos en el organismo.
- El mayor grado de procesamiento provoca mayor adicción porque son muy sabrosos y por su alto contenido en azúcar, sal, grasas y muchas calorías.
- Muchos productos ultra procesados crean una falsa impresión de ser saludables, imitan a los alimentos. Un ejemplo serían los panes industriales con semillas.
- Como resultado de su presentación y su formulación tienden a ser consumidos en exceso y a desplazar a los alimentos naturales o mínimamente procesados.
- Existe una correlación científica entre el consumo de alimentos ultra procesados y la presencia de obesidad, síndrome metabólico, dislipemia y cáncer.

Desde una perspectiva nutricional y médica, es recomendable que la base de la dieta sean los alimentos no procesados o mínimamente procesados, particularmente aquellos productos orgánicos, de proximidad y de temporada, además, se debe procurar cocinar y comer más en casa. Por su parte, la OPS (2019) advierte el alarmante progreso de los alimentos ultra procesados en la dieta y sus efectos en la salud. En un informe denominado *Alimentos ultra procesados* ganan más espacio en la



“Versión del matrimonio Arnolfini ‘Un embarazo falso’”  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2014

mesa de las familias latinoamericanas, incluidas las mexicanas. Sostiene este organismo que los alimentos ultra procesados, las bebidas azucaradas y la comida rápida ofrecen una pobre calidad nutricional, y casi sin restricción gubernamental suplantando a las comidas caseras nutritivas de las dietas de las familias de la región, lo que afecta severamente la salud de los consumidores. Por ello, pide a los gobiernos crear políticas que limiten las ventas de estos productos. Categóricamente señala que los ultra procesados no pueden ser la base de la alimentación, no pueden ser un producto esencial en las dietas.

El alto consumo de ultra procesados es considerado una pande-

mia, su venta aumenta desmedidamente en comparación con la de otros alimentos, invadiendo los platos con productos que no contribuyen a la buena salud. Las ventas de alimentos y bebidas ultra procesados crecieron en 8,3% entre 2009 y 2014, y se estima un incremento de 9,2% en 2019, por lo que es necesario resaltar que esta tendencia es impulsada por el marketing y la publicidad irrestricta de estos productos en un mercado que está prácticamente desregulado en la región.

En el informe referido, la OPS (2019) analiza 250 productos vendidos en 2014, divididos en 89 categorías, e indica cuáles son los que exceden los niveles recomendados

de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio; y cuáles son los productos específicos que aportan más energía y los nutrientes críticos. Todos los productos analizados contenían cantidades excesivas de al menos uno de estos nutrientes críticos. En conjunto, el 43% de lo que aportan estos productos es azúcar. Las bebidas gaseosas, los snacks dulces y salados, las galletas, las tortas, pasteles y postres, y las salsas y aderezo, se mencionan como especialmente problemáticos. El aumento de las ventas (y del consumo relacionado) se asoció con el incremento del peso corporal, lo que indica que estos productos son un importante impulsor de las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad. En la Región de América Latina y el Caribe, casi el 60% de los habitantes, unos 360 millones de personas, padecen sobrepeso.

De acuerdo con la Procuraduría Federal del Consumidor (2018), para el Gobierno Federal mexicano, todos aquellos alimentos con baja calidad nutricional pueden ser considerados como alimento chatarra. Se caracterizan estos alimentos por alto contenido de azúcar, grasa y sodio. Entre una amplia variedad de productos chatarra se destacan las papas fritas, refrescos, golosinas, pasteles, helados, bizcochos, algunas comidas rápidas, como hamburguesas, pizzas, hot dogs, etc. La población adopta este tipo de alimentos que son potencialmente dañinos a la salud porque su ingesta hace que el cerebro libere una dopamina, sustancia que genera en el organismo una sensación de bienestar, placer y saciedad.

### Conclusiones

Sin duda los cambios a la Ley General de Salud y la implantación del



“Flor de piña en Jaltepec”  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2019

nuevo etiquetado en los productos industrializados son logros para impedir el crecimiento exorbitante del consumo de estos alimentos que han provocado grandes trastornos a la salud de los mexicanos, y también

complicado la recuperación de los enfermos contagiados con el COVID-19, pero falta toda una gama de acciones que permitan lograr efectivamente la apropiación de una dieta sana. La alternativa al consumo

excesivo de refrescos de la población mexicana deberá ser sustituida con agua potable de calidad, la cual deberá ser garantizada en escuelas de todos los niveles, oficinas y plazas públicas. En todas aquellas comunidades en pobreza y pobreza extrema, el gobierno en sus tres niveles deberá garantizar el acceso a una alimentación sana, empleando la entrega directa de productos, la creación o ampliación de comedores comunitarios, y proporcionar desayunos para los niños en edad escolar.

La política pública implementada debe edificar una dieta sana, nutritiva y sabrosa que respete la cultura, historia y gustos de los mexicanos aún está por construirse, pero ya se han vencido poderosas barreras legislativas, sociales y empresariales que alientan la posibilidad de éxito no solo en la alimentación sino en el mejoramiento de la condición física de la población en los próximos años. **F**

### Bibliografía

- Cortés, P. (2020, julio 25). México choca con la industria chatarra por decesos de COVID-19 ligados a obesidad: especialistas. Sin Embargo. <https://www.sinembargo.mx/25-07-2020/3829957>
- Flores, E. (2020, agosto 5). Fox, Calderón y Peña dieron de comer a industria de la chatarra 4,600 millones del dinero público. Sin Embargo. <https://www.sinembargo.mx/05-08-2020/3833199>
- INEGI. (2021, julio 29). Características de las defunciones Registradas en México durante 2020. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemogr/DefuncionesRegistradas2020\\_Pre\\_07.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemogr/DefuncionesRegistradas2020_Pre_07.pdf)
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020, agosto 16). Bebidas azucaradas y muertes en México. Gobierno de México-INSP. <https://www.insp.mx/avisos/bebidas-azucaradas-y-muertes-en-mexico>.
- Olvera, D. (2020, agosto 4). Científicos: Refrescos sí causan enfermedad y muerte. Deben salir de las escuelas en México, exigen. Sin Embargo. <https://www.sinembargo.mx/04-08-2020/3835496>
- ONU. (2021, mayo 21). Las muertes por COVID-19 en todo el mundo serían entre 6,8 y 10 millones, dos o tres veces superiores a las reportadas. Noticias. <https://news.un.org/es/story/2021/05/1492332>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019, septiembre 2021). Alimentos ultra procesados ganan más espacio en la mesa de las familias latinoamericanas. [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=1926&lang=es)
- PROFECO. (septiembre 2021). Alimentos Chatarra ¿Las tortas, sándwiches, quesadillas, hamburguesas son comida chatarra? <https://www.gob.mx/profeco/documentos/alimentos-chatarra?state=published>
- Talns, P. (2021). Alimentos ultra procesados: impacto sobre las enfermedades crónicas no transmisibles. *Nutr. Hosp.* 38(1), 3-4. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000100003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100003)
- Yucatánall. (2020, agosto 8). Científicos: Refrescos sí causan enfermedad y muerte. Debe salir de las escuelas en México, exigen. Yucatánall. <https://www.yucatanall.com/noticias/principales/item/37266-cientificos-refrescos-si-causan-enfermedad-y-muerte-deben-salir-de-las-escuelas-en-mexico-exigen>

## Pérdida de la biodiversidad en México

Mtro. Gerardo Legorreta-Balbuena\*



Una definición simple de la palabra biodiversidad es la variedad de vida. En octubre de 1986 Walter G. Rosen usó este término en el título de una conferencia sobre el tema, National Forum on BioDiversity. Actualmente se reconoce que la Biodiversidad comprende tres niveles principales de estudio que son el genético, taxonómico y ecológico (Gaston, 1996). La biodiversidad está distribuida de forma irregular alrededor de la tierra, se encuentra con una considerable acentuación en lugares que no han sido afectados por efectos físicos como: actividad volcánica, glaciaciones, así como algunos lugares donde no ha llegado el ser humano, pues cierto grado de aislamiento favorece la evolución y aparición de nuevas especies, lugares como las islas de Madagascar o Galápagos, o continentes aislados como África,

Sudamérica, Australia, han presentado mayor grado de diversidad. Según la Conservation International definió 34 lugares considerados 'hot-spots' terrestres que representan el 2,3% de la superficie terrestre total (<http://www.conservation.org>). En ellos se encuentra más del 50% de las especies de plantas del mundo y el 42% de las especies de vertebrados son endémicas de estas áreas. Los criterios para determinar los 'hot-spots' son: el número de especies endémicas es decir especies que no se localizan en otro lugar y el grado de amenaza, el cual se mide en término de pérdida de hábitat.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), ha determinado que son 12 los países que cuenta con una riqueza biológica sobresaliente, por lo que los han llamado "megadiversos", se encuentran principalmente en América y Asia: Australia, Brasil,

\*Profesor de la Facultad de Enfermería y Obstetricia, UNAM; maestro en Ciencias Biológicas, UAMEX; licenciado en Biología, UAM Xochimilco. [legorretaeneounam2015@gmail.com](mailto:legorretaeneounam2015@gmail.com)

"El grito de Munch"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2021

Costa Rica, Colombia, China, Ecuador, Nueva Guinea, México, Indonesia, Kenia, Papúa y Perú, estos países albergan el 70% de las especies del planeta (<https://www.un.org>).

México ocupa el cuarto lugar con la mayor diversidad biológica en el mundo, superado tan solo por Brasil, Colombia e Indonesia, representa el 1.4% de la superficie de la Tierra sin embargo aquí se encuentra entre 10 y 12% de todas las especies de vertebrados conocidas en el planeta, así mismo México ocupa el tercer lugar a nivel mundial en cuanto a biodiversidad de ecosistemas pues son pocos los países en los que se pueden encontrar casi todos los tipos de ambientes naturales que se conocen en la tierra, México es uno de ellos, solo lo pueden igualar la India y Perú, la mayor parte del territorio nacional se encuentra cubierto por desiertos (37%), seguido por bosques de coníferas y encino (19.34%) y selvas tropicales secas 14.14% (Plascencia *et al.*, 2011). Actualmente se tienen registrados 1 750 000 especies de organismos en la Tierra. Pero la importancia de la biodiversidad no solo radica en este número sino al hecho de que gran parte de ellas son especies endémicas del territorio Mexicano. Se cuentan con 2,695 especies de peces que representan el 10% del mundo, 535 especies de mamíferos (30%), 448 terrestres y 47 marinas, en riqueza de aves se cuentan con 1,050 de especies conocidas muchas de ellas endémicas entre el 9 y 25%, en diversidad de reptiles con 804 especies, ocupamos el segundo lugar a nivel mundial solo superados por Australia con 880, si se considera la diversidad de reptiles 50% y anfibios 64% de manera conjunta México ocuparía el primer lugar mundial. En cuanto a la diversidad marina México debido a la larga extensión de litorales y a que



"Versión de 'La virgen'"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2023

es el único país con mar propio: el mar de Cortes, en nuestras aguas marinas se han registrado 2,184 especies, cifra superada solo por el Pacífico Asiático. En variedad de insectos México también destaca notablemente con 48 mil descritas pero se estima que la cifra pudiera llegar a 100 mil. En lo referente a plantas vasculares se tienen registros de 25 mil, de las cuales alrededor del 50% de estas plantas son endémicas de México, que también es el país más rico en especies de pinos, encinos, magueyes y cactáceas entre otras (Ramírez Pulido *et al.*, 2005, 2008; Flores-Villela y Canseco Márquez 2004). Otra característica de nuestro país es que cuenta con una estrecha relación entre diversidad cultural y diversidad biológica, la cual se refleja en la gran cantidad de lenguas indígenas 291, lo que permite adquirir un amplio y variado acer-

vo de conocimientos producto de la experiencia derivada de las relaciones particulares entre el entorno y sus recursos. Se estima que en nuestro país se domesticaron 118 plantas, así mismo, cerca del 15% de las especies alimenticias que se consumen en el mundo tuvieron su origen en México, entre los alimentos considerados se encuentran: la guayaba, jícama, tomate, jitomate, maíz, tejacote, tuna, nopal, chiles y el chocolate, también son originarios de nuestro país el tabaco y el algodón solo que estos no se utilizan con fines alimenticios, de estas especies el maíz es un caso importante de mencionar pues existen 7 variedades (<http://www.biodiversidad.gob.mx>), así como diversos usos desde el más común para consumo humano hasta que el que es utilizado para la elaboración de adhesivos y gomas (Sierra y Rio, 2010; Surukhán, 2010).



"Atardecer con perro salchicha"

Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2018

Probablemente ninguna especie ha tenido el impacto que el ser humano ha logrado ejercer sobre la tierra, y esto se debe principalmente a que ninguna ha alcanzado el nivel de crecimiento poblacional que el ser humano, al crecer de manera geométrica y/o exponencial provoca que la utilización de recursos naturales aumente. Este es un impacto avasallante sobre la biodiversidad, la cual se ve amenazada por varios procesos, que en su mayoría son antropogénicos: transformación del entorno, cambio de uso de suelo, introducción de especies invasoras, contaminación ambiental, cambio climático, explotación de recursos naturales, entre otros. Por lo cual el objetivo de este trabajo es describir y analizar algunas de las causas y efectos de la pérdida de la biodiversidad en México.

La contaminación ambiental, es una de las causas principales de la muerte de muchas especies y contribuye al cambio climático, cualquier producto u acción que intervenga en la dinámica de los ecosistemas tiene efecto negativo en la biodiversidad, para hablar de la contaminación ambiental es necesario nombrar los diferentes componentes del ambiente, los cuales son la atmósfera, geósfera y la hidrósfera. Las principales causas de contaminación atmosférica son: la industria, agricultura, ganadería y las grandes concentraciones humanas en áreas urbanas. Entre los principales contaminantes atmosféricos se encuentran: polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento, polen, aerosoles, Óxidos de azufre ( $SO_x$ ), Monóxido de carbono (CO), Hidrocarburos (HC), Metales pesados, Ozono ( $O_3$ ), Lluvia ácida y Contaminación fotoquímica (Díaz y García, 2003; SEMARNAT, 2013; Félix, 2019). La

contaminación del suelo provoca una reacción en cadena. Altera la biodiversidad del suelo, reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar como filtro. También se contamina el agua almacenada en el suelo y el agua subterránea, provocando un desequilibrio de sus nutrientes. Entre los contaminantes del suelo más comunes se encuentran los metales pesados, los contaminantes orgánicos persistentes y los contaminantes emergentes, como los productos farmacéuticos y los destinados al cuidado personal (<https://www.fao.org>).

En cuanto a la contaminación del agua, esta se encuentra en gran parte en las aguas continentales, ya que se considera agua contaminada cuando no es apta para el consumo humano, cuando los animales acuáticos no pueden vivir en ella, cuando las impurezas que tiene hacen imposible su uso ya sea recreativo o de uso industrial, la contaminación del agua se debe a diversos factores pero principalmente se relaciona con sustancias que provienen de fábricas que son vertidos a ríos o al mar, tales como hidrocarburos, metales pesados, compuestos orgánicos e inorgánicos y nutrientes. La contaminación del agua afecta tanto a animales como a humanos y por regla general, se tiene que las aguas subterráneas contienen mayor cantidad de contaminantes químicos y las superficiales contienen mayor número microorganismos patógenos (Rodríguez, 2009). Según estudios realizados por la CONAGUA, INEGI y el INE, se han identificado 1,471 cuencas hidrográficas en el país, las cuales se han agrupado y/o subdividido en cuencas hidrológicas para fines de publicación de la disponibilidad de aguas superficiales.

Al 31 de diciembre de 2009 se tenían publicadas las disponibilidades de 722 cuencas hidrológicas, en tanto que para el 31 de diciembre de 2010 se habían añadido otras nueve cuencas. Las cuencas en México se encuentran organizadas en 37 regiones hidrológicas, que a su vez se agrupan en las 13 regiones hidrológico administrativas (CONAGUA, 2010). Se ha observado que a nivel mundial la modificación de los ciclos biogeoquímicos de  $H_2O$ , C, N y P, provocan cambios en la captación de agua, ya que entre 1960 al 2000 se duplicó, la concentración de  $CO_2$  en la atmósfera ha aumentado un tercio en los dos siglos y medio, la cantidad de nitrógeno disponible para los organismo se incrementó 9 veces como consecuencia de actividades humanas y en especial el empleo de fertilizantes, el flujo de fósforo de fuentes antropogénicas hacia los océanos es tres veces mayor que el flujo de las fuentes naturales.

El cambio climático, es causado por las emisiones de los gases de efecto invernadero, que pueden afectar la abundancia y distribución de las especies en los ecosistemas terrestres y acuáticos de todo el planeta, poner en riesgo el hábitat de especies nativas y amenazadas, y ocasionar su disminución o extinción. La presencia de  $CO_2$  en la atmósfera cumple un papel fundamental como regulador del clima del planeta. El  $CO_2$  emite y absorbe radiación impidiendo con ello el escape de energía al espacio. A esta acción del  $CO_2$  y otros gases (particularmente  $H_2O$  y  $O_2$ ) se le conoce como efecto invernadero (Glynn y Heinke, 1999). Al aumentar el  $CO_2$  en la atmósfera se produce un aumento de radiación y, por consiguiente, un aumento de temperatura del planeta, lo que origina el cambio climático. De acuerdo con el PNUMA (1999:4). Las principales causas de aumento de  $CO_2$  en la atmósfera son la quema de combustibles fósiles y la deforestación. Resulta obvio que para amortiguar el cambio climático se debe de buscar la reducción de las emisiones de  $CO_2$  lo que implica revisar los esquemas de desarrollo económico, otra alternativa complementaria a esta sería mantener la habilidad de los ecosistema para absorber el carbono atmosférico ya que los bosques representan un importante sumidero efectivo en absorción y/o captura de carbono. La pérdida de la cobertura forestal y la apertura de zonas agrícolas de pastoreo ha significado que una cuarta parte del carbono almacenado en el suelo del planeta ha sido oxidado y devuelto a la atmósfera como  $CO_2$ , a causa del arado de la tierra y el pastoreo excesivo de animales de granja (Glynn y Heinke, 1999). Así, se estima que los últimos 150 años el 30% del carbono que se ha acumulado en la atmósfera proviene de la deforestación y los cambios en el uso del

suelo. El aumento de concentración de  $CO_2$  se encuentra ligado a los cambios experimentados en las últimas décadas en las precipitaciones, las temperaturas del suelo y los océanos, y el nivel del mar (México, 2003). La explotación de los recursos naturales por actividades antropogénicas ha ocasionado la destrucción masiva de ecosistemas. Al igual que lo han hecho otras poblaciones humanas, nuestro uso de los recursos para satisfacer las necesidades y comodidades de la vida moderna ha aumentado y nuestros métodos de explotación se han vuelto más eficientes. La severa sobre explotación de los recursos ha afectado seriamente el equilibrio ecológico, por lo que el 9 de Mayo de 1992, se adoptó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, con el objetivo de estabilizar las concentraciones de gases Efecto Invernadero en la atmósfera a un nivel en el que no existan interferencias antropógenas significativas en el sistema climático. Dentro de los compromisos importantes adquiridos por parte del hombre en esta Convención es lo referente la pesca y la acuicultura, la cual se inicio en China hace más de cuatro mil años, durante mucho tiempo esta técnica solo se practico en aguas continentales, con pocas especies pero se fueron incluyendo más y en los últimos 30 años ha aumentado su diversificación y aprovechamiento aun en aguas marinas, la mayor parte de los recursos acuáticos se obtiene por medio de la pesca sin embargo, los volúmenes de pesca por medio de la acuicultura han aumentado considerablemente, los grupos de organismos que forman los recursos acuáticos son principalmente los peces, crustáceos y moluscos, el grupo que presenta las mayores capturas, tanto en aguas continentales como marinas es el de los peces. De igual manera la demanda de productos forestales en el mundo va en aumento cada día, al grado que para el 2001 el consumo de madera se había aumentado en un 40% en tan solo tres décadas, la alta demanda y un manejo pobre de las superficies forestales, son una de las principales amenazas que enfrentan los bosques en el mundo. Los bosques tropicales muy ricos en Biodiversidad se están viendo afectados por la tala inmoderada, frecuentemente ilícita, promovida por empresarios del sudeste asiático, principalmente Malasia e Indonesia y por empresarios de Norte América y Europa, donde los bosque se encuentran fuertemente afectados (Institute, 2001).

Finalmente, es importante mencionar que la población humana es el factor ecológico más importante que le da sostenibilidad a una cultura como en cualquier ecosistema, lo que cuenta es que la magnitud de la población no se salga de los límites normales. Sin



embargo, aunque los desastres naturales, las enfermedades y las hambrunas causan mortandades humanas masivas, la especie humana es altamente resistente y sus poblaciones presentan un crecimiento continuo. El principal problema ecológico es precisamente el crecimiento de la población humana (Ehrlich y Ehrlich, 1993) que ha aumentado exponencialmente durante las últimas décadas, este crecimiento desorbitante ha generado grandes presiones sobre los recursos económicos, no obstante según indicadores se muestra que a partir de 1970, se ha mostrado un leve descenso de la tasa de natalidad, sin embargo según la FAO se espera un aumento de la población mundial hasta 9.000 millones de personas. Este comportamiento de donde el bajo índice de natalidad, unidos a mejoras en la esperanza de vida, ha provocado que muchos países desarrollados tengan un aumento rápido de la proporción de

personas ancianas. Sin embargo, en los países en desarrollo se cuentan con unas estructuras de población mucho más jóvenes. La migración del campo a la ciudad continúa en muchas partes del globo, dando lugar a un planeta que pronto tendrá muchos más habitantes del medio urbano que del rural. Dado que los adultos jóvenes constituyen la mayoría de los movimientos migratorios, el éxodo del campo a la ciudad suele acelerar el envejecimiento demográfico en las zonas rurales, determinando grandes contracciones en la fuerza rural de trabajo. Esto tendrá profundas consecuencias en la agricultura, al llegar a ser el transporte y la elaboración de los productos alimenticios y la capacidad de la gente para comprarlos aún más esenciales como componentes de la seguridad alimentaria. Los ecosistemas han sido modificados por la falta de sustentabilidad en el uso de servicios de estos por parte del ser humano, según la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (E.M. 2005) aproximadamente dos tercias partes de los servicios han sido degradados como es el caso del agua dulce y la pesca. La capacidad de un ecosistema para recuperarse y prestar un servicio depende principalmente de los ciclos biogeoquímicos tales como las circulaciones continuas de agua, carbono, nitrógeno y fósforo, sin embargo las actividades humanas alteran significativamente estos ciclos al aumentar el consumo de agua dulce, emisiones de CO<sub>2</sub> y el uso inmoderado de fertilizantes. Esta transformación ha traído múltiples beneficios a la humanidad pero también severos costos ambientales la humanidad aún no ha sabido como valorar este costo-beneficio. Actualmente el panorama es crítico, la conservación de la biodiversidad representa un reto muy grande para el mundo y para México, se requiere de estudios, tecnología, capital humano, políticas ambientales, intelectuales, científicos, profesores y un alto nivel de cooperación internacional, en las últimas décadas se han realizado esfuerzos por lograr este objetivo se destaca la Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra de 1992, el plan de acción conocido como Agenda 21, que fue aprobado por más de 178 gobiernos, el cual ofrece un programa de acción para alcanzar el desarrollo sostenible en el siglo XXI, también se han tomado medidas para regular los riesgos del traslado de organismos vivos modificados a través de la biotecnología, esto mediante el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, así como para compartir los recursos obtenidos con el país de origen. La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 22 de mayo como fecha de entrada en vigor del Convenio sobre Diversidad Biológica y el Día Internacional de la Diversidad Biológica. **F**

Nostalgia azul  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2004

#### Bibliografía

- CONAGUA. (2010). [www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx). Recuperado el 27 de junio de 2017, de <http://www.conagua.gob.mx/atlas/ciclo09.html>.
- Díaz, O., y García R, M. (2003). Avance en toxicología de contaminantes químicos en alimentos. In *Avance en toxicología de contaminantes químicos en alimentos*. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).
- Ehrlich, P. R. y Ehrlich, A. H. (1993). *La explosión demográfica. El principal problema ecológico*. Ed. Salvat. Barcelona.
- Félix-Burgos G. (2019). *Ecología y Salud*. 4ta ed. CDMX, México: Manual moderno.
- Flores-Villela, O., y L. Canseco-Márquez. (2004). "Nuevas especies y cambios taxonómicos para la herpetofauna de México". *Acta Zoológica Mexicana* (nueva serie) 20: 115-144.
- Gaston, K.J. (1996). "Species richness: Measure and measurement", en K.J. Gaston (ed.), *Biodiversity. A biology of numbers and differences*. Blackwell Science, Oxford, pp. 77- 113.
- Glynn, H., y Heinke, G. (1999). *Ingeniería ambiental*. México D.F. Pearson.
- Institute, W. R. (2001). [www.wri.org](http://www.wri.org). Recuperado el 26 de junio de 2017, de <http://www.wri.org/publication/world-resources-2000-2001>
- México, U. A. (2003). *Principios Básicos de Contaminación Ambiental*. México.
- Plascencia, R. L., Castañón A y Raz-Guzmán, A. (2011) *La biodiversidad en México su conservación y las colecciones biológicas*. Ciencias 101: 36-43.
- Ramírez-Pulido, J., J. Arroyo-Cabrales y A. Castro-Campillo (2005). "Estado actual y relación nomenclatural de los mamíferos terrestres de México". *Acta Zoológica Mexicana* 21: 21-82.
- Ramírez-Pulido, J., J. Arroyo-Cabrales y N. González-Ruiz. (2008). *Catálogo de autoridades de los mamíferos terrestres de México*. División de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM-Iztapalapa. Base de datos snib-Conabio, proyecto ES010, México.
- Rodríguez, B. E. (2009). *La contaminación ambiental y sus consecuencias Toxicológicas*. Galac. Semarnat. (2013). *Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40*. México.
- Sarukhán, J. (2010). *Capital Natural de México*. México: CONABIO.
- Sierra, C. L., B. R. T.O., y Río, P. C. (2010). [www.difusioncultural.uam.mx/](http://www.difusioncultural.uam.mx/). Recuperado el 20 de Febrero de 2017, de [http://www.difusioncultural.uam.mx/casadel tiempo/36\\_iv\\_oct\\_2010/casa\\_del\\_tiempo\\_el\\_V\\_num36\\_09\\_16.pdf](http://www.difusioncultural.uam.mx/casadel tiempo/36_iv_oct_2010/casa_del_tiempo_el_V_num36_09_16.pdf).

# SINDICALISMO

## Sindicalistas y estudiantes siempre solidarios

Carlos Hugo Morarles Morales\*



Con gran acierto, esta reunión de seguimiento de la problemática por la que atraviesa la educación superior pública en América Latina, preparatoria de la Conferencia Regional de Educación Superior CRES+5, ha incluido el tema: “Desafíos de las y los trabajadores y el rol del movimiento estudiantil”.

Son de suma importancia los roles que han ocupado y jugado las luchas sindicales, tanto de trabajadores docentes, no docentes (que en México denominamos “administrativos”), investigadores, así como los movimientos estudiantiles, en el engrandecimiento y presencia que en los últimos años ha observado nuestra educación pública superior, lo que la ha convertido, sin temor a equivocarme, en el proyecto cultural más importante que han forjado los pueblos de nuestras naciones. Pues, a través de esta han surgido varios de los más importantes cuadros profesionales que han

guiado a nuestros países en los ámbitos económicos, políticos, sociales, culturales y deportivos.

Ambos agrupamientos poseen importantes historias, el sindical que representa y tutela las prestaciones y derechos del personal permanente de nuestras universidades y el movimiento estudiantil que ha representado a las y los jóvenes que van de paso, pero si convertidos en parte esencial de la vida de nuestros centros de estudios y sus razones de ser. Ambos sectores, a lo largo de la historia, han protagonizado grandes luchas de masas, unas veces exitosas y otras derrotadas por represiones de diverso tipo, de manera fundamental en los tiempos de los golpes militares y de los políticos neoliberales ortodoxos, que lejos de haber dialogado y resuelto las problemáticas, prefirieron utilizar la represión y la mano dura. Debemos destacar los movimientos estudiantiles argentinos de 1918, el brasileño y mexicano de 1968, así como al chileno de 2011, por solo dar cuatro ejemplos

“Sireno enamorado”  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2014

\*Secretario General del STUNAM  
Presidente colegiado de la Unión Nacional de Trabajadores



"Uva romántica"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2017

destacados, obvio que han existido varios más en diversos países que han dejado ondas huellas en la historia de la educación superior de América Latina, y han representado importantes avances en la libertad de pensamiento y ejercicio de los derechos plenos.

Cabe apuntar que sí existen diferencias entre ambos movimientos, el sindical se ha asentado en nuestras universidades al lograr consolidar organizaciones y establecer contratos colectivos de trabajo; y el estudiantil, que se ha caracterizado por su espontaneidad momentánea en el tiempo y por su explosividad, por lo regular no ha aterrizado, por ejemplo: en la creación de estructuras organizativas permanentes que puedan trascender en el tiempo, sino que se han convertido en movimientos coyunturales, organizaciones del momento.

En este complejo panorama, considero que el papel y la tarea del movimiento estudiantil debe ser conformar organizaciones estudiantiles democráticas que representen dignamente al sector, no en un momento específico o coyuntural, como ha sucedido hasta ahora, sino de manera permanente que pueda ser capaz de trascender a las generaciones.

Los objetivos del movimiento estudiantil deben ser crear estructuras semejantes a los sindicatos, tratando de asimilar el funcionamiento de nuestras estructuras para beneficiarse de las experiencias, positivas y negativas, por ejemplo las que existen en Francia, que tengan la capacidad de negociar con funcionarios gubernamentales y de universidades, aspectos como: los contenidos y balances de planes, el otorgamiento y montos de becas, servicios médicos eficientes y oportunos, infraestructura en aula, laboratorios y bibliotecas, transporte o implementos para hacer deporte, entre otras prestaciones a que tienen derecho. Además, en conjunto, podrían construir escenarios plurales, de tolerancia y respeto, que respondan a las nuevas realidades sociales y culturales, desde la más amplia acepción del término.

Por nuestra parte, los grupos de trabajadores al servicio de la educación, podemos destacar una serie de desafíos que pasan por el ejercicio auténtico de la libertad sindical, por lo que resulta imprescindible que, las autoridades y las propias instituciones educativas, garanticen el derecho a organizarse de manera libre, para que a través de la negociación colectiva, sindicatos y administraciones universitarias, en un verdadero plano de igualdad, atiendan las necesidades actuales del trabajo universitario; de igual manera resalta la defensa de

los contratos colectivos vigentes, los cuales se han visto amenazados por las estrategias de "abaratamiento de costos", como: la simulación de relaciones de trabajo, la tercerización de los servicios, los bajos salarios y la reducción presupuestaria a las universidades públicas por las políticas de austeridad de los gobiernos, medidas que precarizan el trabajo. Y hacer frente a las causas que ponen en riesgo la conservación de funciones, puestos y lugares de trabajo, como es el desplazamiento vertiginoso que la automatización y la inteligencia artificial están provocando en el mundo del trabajo.

Además, un tema que definitivamente corresponde a ambos sectores es el que tiene que ver con la feminización de la matrícula y los padrones, situación que tampoco se ha traducido en cambios sustantivos en las universidades, en las que persisten las desigualdades asociadas a condiciones de género, etnia y clase social, que implican obstáculos para el desarrollo personal, familiar, profesional y laboral de las mujeres. Debe existir un compromiso pleno de las partes con la construcción de la igualdad sustantiva en las universidades.

A lo largo de la historia, los movimientos sindicales y los estudiantes han sido solidarios entre sí, en todo momento han salido en defensa de las demandas que enarbolan, en las huelgas que estallan y en las movilizaciones callejeras, los ejemplos son muchos y bien valdría la pena impulsar desde nuestras trincheras una serie de estudios que puedan dar cuenta y pasar lista de estos, a fin de aprender de nuestras historias y proyectar los requerimientos para que la solidaridad sindical-estudiantil se mantenga y acreciente.

Desde el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, mantenemos la firme convicción de que la universidad debe ser pública, laica, gratuita y de calidad, que debe permanecer libre de ideologías políticas, intromisiones a la autonomía y actos de desestabilización en favor de cualquier partido político.

Sin duda alguna, este evento nos permite visibilizar las cuestiones que enfrenta la persona trabajadora universitaria, cuya atención y solución precisan tanto de la fuerza que produce la unidad del movimiento sindical, como de la generación de canales de comunicación y diálogo social con las administraciones universitarias y las autoridades. Estamos convencidos de que este encuentro tendrá importantes resultados en beneficio de todas y todos los trabajadores universitarios. ¡Muchas gracias! **F**



## Agustín Castillo López, el que era sin ser

M. en C. Julio César Domínguez Galván\*

Yo lo conocí, creo, en una reunión de trabajo en el edificio ubicado en Av. Universidad 779, en la hoy Alcaldía Benito Juárez. Cuando uno se encontraba por primera vez al maestro Castillo (así lo llamaba y así lo llamaré a lo largo de estas líneas) se enfrentaba a la disyuntiva de a qué ponerle más atención: a su profunda voz, curtida por la vida, la experiencia y su visión particular del mundo, o a su rostro, por lo común serio, rayando en lo hosco, de duras y bien definidas facciones chiapanecas.

Me despedí de él, si así pudiera decirse, en una funeraria de Tlalpan. Conforme me acerco a la mía, la muerte de algunas personas me afecta más que la de la mayoría. Esta, en particular, me caló hondo, porque si bien no traté demasiado con él debido, entre otras cosas, a su anticipado retiro por motivos de salud, las conversaciones que tuvimos resumieron en minutos varios años de sabiduría. Aquí un poco de esas memorias.

### El mensaje de moño negro

Valeria Reyes, una persona a quien admiro y tengo en alto pareció, me escribió vía WhatsApp casi a la media noche del 26 de abril. Yo leí el mensaje hasta el día siguiente, tan pronto me levanté. El texto me abofeteaba la esperanza de charlar de nuevo con él: Agustín Castillo López acababa de fallecer y estaban haciendo las diligencias necesarias para que los servicios fúnebres se hicieran en la CDMX.

Puedo intuir, casi sin temor a equivocarme, que Vale lloraba cuando escribió aquella cadena de palabras y signos de puntuación, precedida de un emoji. Yo sólo alcance a pensar algo como "maldita sea, no puede ser". Estuve toda la mañana en "piloto automático", atendiendo lo apremiante para desocuparme lo antes posible y acudir a la funeraria. Mientras los minutos avanzaban, el dolor se hacía más agudo: le viene a uno la conciencia de la partida, la irreversibilidad de la ausencia y la nostalgia de lo vivido, todo mezclado con la desazón de lo que ya no será...nunca más.

### Aferrándome al instante

Ady -mi compañera de vida hace más de dos décadas- y yo llegamos al sitio donde se llevaría a cabo la despedida en este plano del maestro Castillo. No sentí que hubiese mucha gente en ese momento, pero igual no puse mucha atención: conforme avanzaban mis pasos mi ánimo iba decreciendo y eso, al menos en mi caso, nubla la percepción.

Me resultó particularmente difícil establecer un primer contacto: no conocía a nadie de la familia de Agustín Castillo, Valeria se había retirado hacía poco y no

\*Consejero Universitario,  
representante del sector administrativo del STUNAM  
fdex2000@yahoo.com



"Melodía roja"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2011

veía caras conocidas. Esto tiene una explicación: el maestro Castillo era muy hermético con su vida personal, más si tratabas de conocerla deliberadamente.

Instantes después le estoy dando el pésame a Tania Castillo y luego a Rosa, la ahora viuda y a quien veo por primera vez en la vida. Ambas se ven acongojadas, pero relativamente tranquilas. Les expreso que Agustín Castillo fue mi mentor y que me dejó muchas enseñanzas...no se si es que ya lo saben o lo intuyen o que ese tipo de comentarios hacen el momento más difícil de lo que ya es, pero sólo asienten con la cabeza, en silencio. Luego, juntas, se despiden muy cortésmente y retoman su andar por la Capilla 3 para atender a sus familiares y a más personas que comienzan a llegar. Entonces tomamos asiento y veo la foto, esa foto...

La imagen tiene en azul las silgas A. A. G.: alguno de los hermanos Altamira Gallardo, no se si Antonio o

Armando, tomó esa fotografía y obviamente nunca imaginó que sería la que se colocaría junto al ataúd de madera en donde descansaba el cuerpo de don Agustín. Pero creo que no se pudo haber elegido mejor instantánea para ese homenaje silente, respetuoso y sincero que le hicimos quienes acudimos a la funeraria.

Se trata de una foto que reflejaba, en cada elemento, la personalidad de alguien que, sin ser integrante del Comité Ejecutivo, tenía un peso y una influencia tan importantes como si lo fuera: es Agustín Castillo, tomado de tres cuartos, empuñando un micrófono alámbrico en la mano derecha, con el brazo izquierdo recargado en la meza y replegado hacia el pecho; está vestido con camisa blanca de manga corta, sencilla, limpia, bien planchada y con un logo bordado justo a la altura del corazón; en la mesa hay un cuaderno en forma italiana con algunas notas escritas en la hoja que está en uso, un teléfono celular -no smartphome- de color rojo y una botella de agua de 355 ml prácticamente llena.

La expresión facial deja ver que Castillo López está dirigiéndose a los presentes como solía hacerlo desde hacía varios años: con su voz firme, grave, con el tono



"Bada de Jaltepec"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2016

perfecto para hacerse escuchar sin necesidad de gritar, para reafirmar su presencia y posición sin recurrir a los aspavientos, la retórica rebuscada o el discurso flemático.

Pasé muchos minutos viendo fijamente esa fotografía y, con cada elemento, vinieron a mi mente muchos recuerdos, unos más frescos, otros tantos que pensé que ya no tenía y que la partida de Castillo fueron desenterrando de forma agridulce.

#### Del micrófono y la mesura

Agustín Castillo sólo hacía uso de la palabra cuando era absolutamente necesario. Estaba alejado de la "pasarela sindical": ni la quería, ni la necesitaba. Su trabajo, lealtad, disciplina y personalidad le habían permitido ganarse a pulso un lugar en la estructura del STUNAM. Si utilizaba el micrófono, no era para repetir lo dicho, generar confrontación o pronunciar lisonja, sino para plantear propuestas, analizar una situación

desde un enfoque que nadie había tocado o diferir de un posicionamiento con argumentos sólidos.

Castillo López solía ser el último en intervenir y empezaba su discurso con un "simiencompañeros", contracción de "sí, miren compañeros". Después iba hilvanando su intervención alrededor del punto neurálgico de la discusión, pausado, sin exaltarse, pero con la seguridad de quien sabe bien lo que está diciendo. Solía escuchar con los ojos entrecerrados, de tal forma que parecía estar dormido; no obstante, al escucharlo hablar se daba uno cuenta de que había estado atento a los oradores que le precedían.

Si había murmullos que interrumpieran su discurso, tenía dos maneras de apaciguarlos. Si se trataba de desconocidos, simplemente dejaba de hablar y miraba fijamente a las personas que le estaban distrayendo, hasta que cesaba el ruido; luego cerraba los ojos brevemente, como diciendo "paciencia, paciencia" y continuaba su alocución. En cambio, si se trataba de personas de su -no muy extenso- círculo próximo, hacía una pausa y encaraba directamente, diciendo con voz disgustada "estoy esperando a que terminen de platicar

para seguir". No es que Castillo fuera irritable per se: es que él entendía perfectamente que para hacer política y construir acuerdos o estrategias de lucha es condición *sine qua non* escuchar a tod@s, no importa lo distante que sea su postura de la propia.

#### De la camisa y la huella imborrable

El logo que llevaba en la camisa blanca que mencioné líneas arriba corresponde a la conmemoración del 50 aniversario de la masacre en la Plaza de las Tres Culturas. La composición consta de la ya icónica silueta de la paloma, así como la leyenda "¡No olvidamos!" No sé cuál Altamira Gallardo capturó la foto en un evento relacionado con la efeméride o si la intervención que hacía en ese momento el maestro Castillo era en otro evento que no tenía nada que ver con el 2 de octubre de 1968, pero en cualquier caso esa prenda le era significativa.

Agustín Castillo estaba en el tercer piso del Edificio Chihuahua cuando empezaron los disparos en Tlatelolco; se encontraba entre los estudiantes que se dirigían a la multitud de sus pares ubicados en la Plaza de las Tres Culturas. En medio del caos y la violencia, Castillo López fue

apresado por elementos del Ejército y llevado al Campo Militar No. 1.

La historia de su encierro por más de tres meses en esa instalación militar, la tortura psicológica a la que él y los demás presos fueron sometidos todos los días -varias veces al día-, la incertidumbre de lo había de ocurrir en un futuro (si es que lo iba a tener) y su (casi) milagrosa liberación me la contó para un video que fue publicado en YouTube hace 14 años; conservo muy celosamente el audio de esa entrevista, en la que de forma muy valiente habló de todo lo sucedido, tal vez por primera vez de forma pública.

Agustín Castillo no alardeaba sobre esa experiencia. El haber vivido para contarla más que un motivo de orgullo, era causa de permanente reflexión. Ese horrible trance lo marcó para toda la vida, pero me parece que ni siquiera sentía rencor hacia quienes se lo hicieron vivir: era como si, desde antes de que todo ocurriera, estuviera muy consciente de que el precio a pagar por cambiar el rumbo sería alto. Cuando contaba el suceso, su tono de voz tendía a bajar un poco, buscaba entre sus recuerdos los fragmentos de la historia para entregar la visión más completa que aún tenía de ella. "Ni perdón ni olvido", dice el lema, pero... ¿realmente Castillo quería recordar esa vivencia? Por momentos creo que deseó, más de una vez, olvidarlo todo.

#### Del celular y la vieja escuela

El celular que aparece en la imagen que se colocó como homenaje gráfico a Castillo López ese 27 de abril, fue el mismo aparato que lo acompañó durante un buen rato. No es que la foto tuviera muchos años de haber sido tomada: cuando

muy lejos es una instantánea de 2018, cuando los *smartphones* ya tenían por lo menos 4 años de presencia importante en nuestro país.

Agustín no era fan de la tecnología; lo sorprendían los avances tecnológicos como una consecuencia del pensamiento y desarrollo de la mente humana, pero no hubo mercadotecnia que penetrara una coraza formada por la idea del funcionamiento minimalista. Es muy probable que ni siquiera haya sucumbido a la tentación de poseer una BlackBerry -aparatoso predecesora de los teléfonos inteligentes-, pero Valeria tiene más certeza que yo sobre este punto.

Castillo López sólo necesitaba ese teléfono para estar comunicado. Y pocas veces se desesperaba si no lograba contactar al Secretario General, a algún miembro de nuestra estructura sindical, a un diputado o diputada o a cierto personaje intelectual o funcionario en turno. Él, formado y formador de la vieja escuela, recurría a los teléfonos fijos, a la visita personalizada o al apoyo de quienes ya se movían en el sustrato digital.

No se dejó convencer por argumentos sobre la conectividad, la interactividad o la posibilidad de personalizar un dispositivo. Tenía claro que lo esencial era -y debería seguir siendo- comunicarse con claridad, tener argumentos en la discusión y trabajar en equipo con disciplina y compromiso. Lo demás son solo fierros, plástico y éter.

¿Tendrá su familia, aun, ese dispositivo rojo?

#### Del agua y la auténtica forma de hacer revolución

Junto al celular y la libreta de notas,

en la fotografía aparece una botellita de agua purificada, muy probablemente envasada y distribuida por la Cooperativa Pascual, con quien tenemos una alianza histórica. Ese elemento en la imagen me hizo recordar una de las enseñanzas más significativas del maestro Castillo.

Recuerdo que un día estaba muy desconcertado, casi molesto, por alguna acción que no me había gustado mucho por parte de nuestra dirigencia (no recuerdo bien ahora mismo de qué se trataba). Cuando le pregunté al maestro Castillo el por qué de tal situación, me miró sereno, sonrió un poco y me dijo "En política hay que ser como el agua: te adaptas al molde, pero conservas tu esencia, tu naturaleza". Y después me siguió comentando sobre la forma de lograr cambios, de la necesidad de estar en la jugada para hacerlos y de la capacidad de negociación y sensibilidad para identificar si estos son posibles y cómo concretarlos.

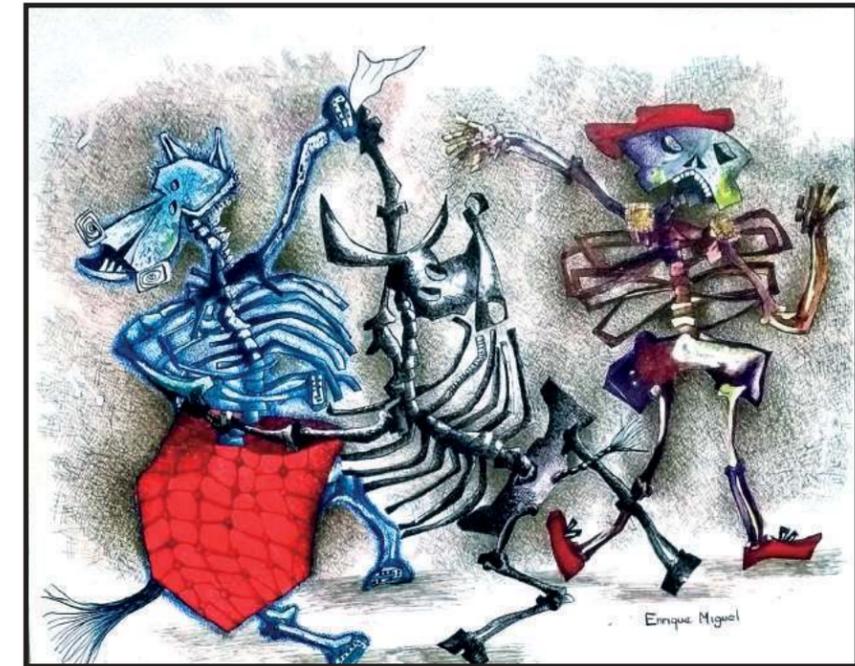
Castillo era cafetero empedernido, sencillo en el comer y mesurado en el beber. Su tardía adicción al cigarro le trajo reclamos de propios y extraños, dentro y fuera del STUNAM: nunca le importaron un demonio. Tampoco le impresionaban los hombres de traje ni daba mucha importancia a los pseudo-revolucionarios camuflados en el atuendo descuidado: ser revolucionario consistía, para él, en prepararse, comprometerse con la causa y demostrarlo en el trabajo cotidiano, honesto, propositivo y útil. Muchos de los sindicatos universitarios que existen actualmente surgieron con su orientación y acompañamiento.

Sólo tengo dos cosas que agregar: gracias, maestro; se te va a extrañar mucho y por un buen rato. **F**

# LEGADO SINDICAL

## Se cumplirá el cincuenta aniversario de la constitución del SPAUNAM

Lic. José Enrique Pérez Cruz



**H**ace casi cincuenta años se constituyó el SPAUNAM, un poco por la lucha de los derechos laborales del personal administrativo y su huelga de 83 días, con los que se logró la firma del Convenio Colectivo de Trabajo, el personal académico intentó seguir el ejemplo ya que ellos lo habían conseguido.

### Antecedentes: Convocatoria del Consejo Sindical

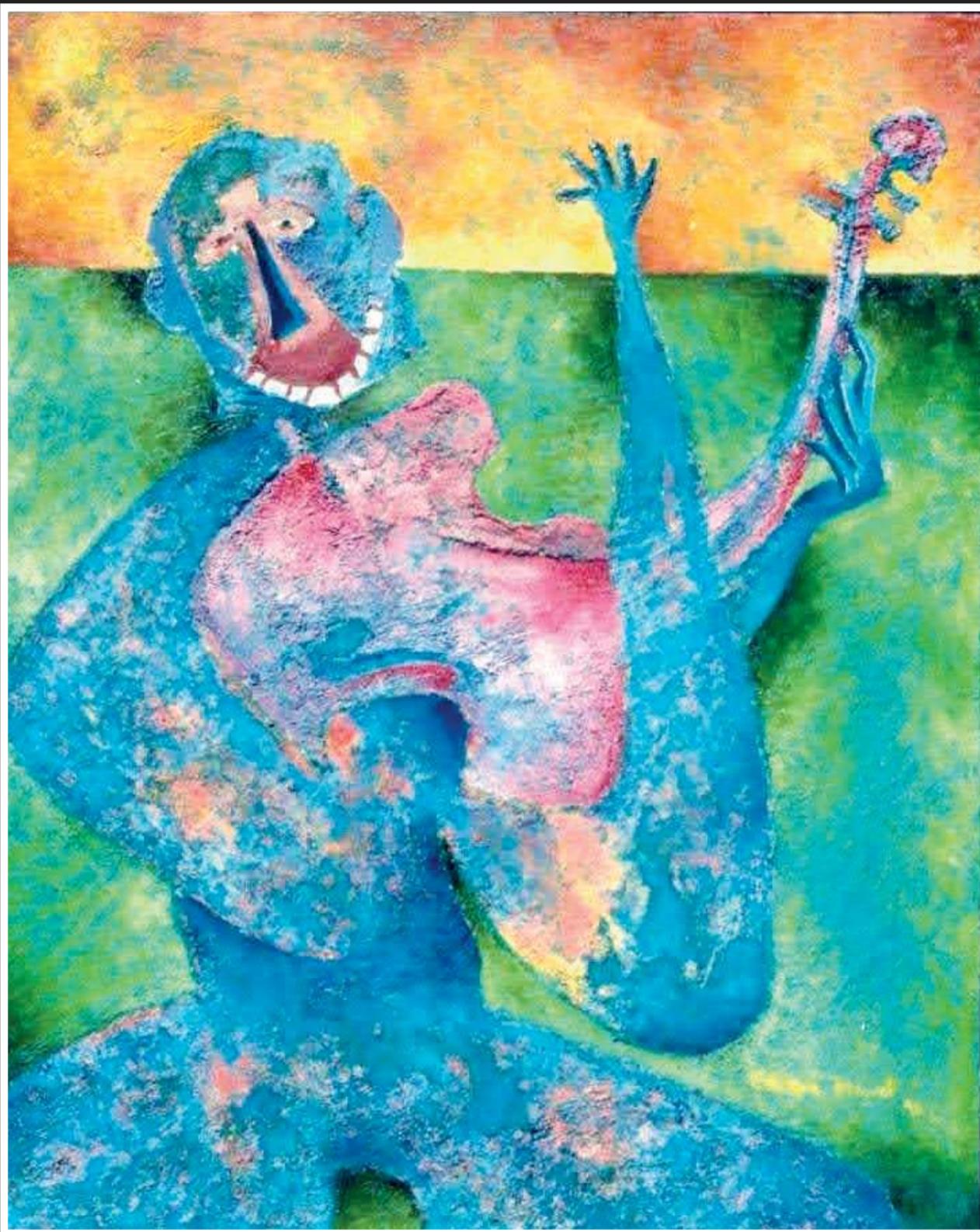
Durante los días 24 al 26 de agosto de 1973, se celebró la Primera Reunión Nacional de Profesores e Investigadores de Enseñanza Media y Superior, que había sido convocada por el Consejo Sindical de la UNAM. El acto, fue celebrado en el auditorio de la Facultad de Ciencias en Ciudad Universitaria. Ahí se formó la Coordinación

Nacional para la Organización del Personal Académico de Enseñanza Media y Superior. Asistieron 310 participantes de diecinueve universidades e instituciones de todo el país. El objetivo principal era la promoción sindical en las instituciones de enseñanza media y superior de la República Mexicana.

El 12 de octubre, se constituyó la Coalición de Organismos Magisteriales de la UNAM. La integraban la Asociación de Profesores e Investigadores de Carrera de la UNAM (APIC), el Consejo Sindical, la Federación de Uniones de Profesores de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el Consejo de Comisiones Sindicales del Colegio de Ciencias y Humanidades.

El 18 de octubre, siguiente la Coalición de Organismos Magisteriales de la UNAM presentó un pliego

"Festejando el indulto"  
Enrique Miguel  
Tinta sobre papel algodón  
2018



petitorio al rector Guillermo Soberón en el que básicamente demandaba la retabulación general de sueldos, a partir de un estudio socioeconómico elaborado por la Federación de Uniones de Profesores de la ENP, pliego petitorio que fue publicado en un desplegado el día veintitrés de octubre. Emplazaban a la UNAM a resolver las demandas a más tardar el 30 de octubre.

Ante la respuesta positiva, aunque unilateral de las autoridades de la Institución los integrantes de la Coalición se plantearon la necesidad de formar un sindicato de profesores e investigadores que estuviera en condiciones de demandar la firma de Convenio Colectivo de Trabajo. La Coalición se planteaba un proyecto sindical a partir de una afiliación libre, voluntaria, representativa, democrática e independiente.

Por ello, cuando el veintiocho de junio de 1974, en sesión del Consejo Universitario que fue convocado con el fin de aprobar el nuevo Estatuto del Personal Académico. El mismo día la Coalición de Organismos Magisteriales, había convocado a una Asamblea Constitutiva del Sindicato del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, por medio de una comisión organizadora para el día trece de julio de ese año, un especialista del tema afirmaba que el nuevo estatuto "pretendía ser un freno al proceso de sindicación".

El trece de julio de 1974 fue creado el Sindicato del Personal Académico de la UNAM (SPAUNAM), en el auditorio de la Facultad de Ciencias con la asistencia aproximada de 2000 profesores, ayudantes, investigadores y otros de diferentes categorías que laboraban en la UNAM. En el acto se aprobaron los Estatutos de la organización y la Declaración de Principios, basada en 10

principios, 1. Principio democrático 2. Principio representativo 3. Principio de independencia 4. Principio de solidaridad 5. Principio de libertad de asociación 6. Principio de la autonomía 7. Principio de transformación 8. Principio de defensa de la cultura 9. Principio de dirección y alcance de la función educativa 10. Principio de responsabilidad. La profesora Cristina Madrazo leyó el discurso inaugural recalcando: "la necesidad y el derecho del profesorado de la Universidad para organizarse y hacer valer sus derechos mediante el ejercicio de la acción sindical".<sup>1</sup> Ahí se acordó realizar en un plazo de tres meses el primer Congreso del SPAUNAM. Ahí se eligió a una estructura organizativa provisional y que posteriormente se elegiría a un Comité Ejecutivo definitivo.

A partir de la Asamblea Constitutiva del SPAUNAM se realizaron las asambleas en cada una de las dependencias universitarias y se formaron las secciones y se eligió a los delegados en un plazo no mayor a tres días y el 19 de julio se realizó el primer Consejo General de Representantes, en el auditorio de la Facultad de Ciencias.

Inmediatamente después y con el apoyo oficial el veintidós de julio se fundó la Federación de Asociaciones del Personal Académico que fue la reacción de quienes apoyaban a las autoridades universitarias con el fin de intentar contrarrestar los esfuerzos del recién formado SPAUNAM. El evento se llevó a cabo en el auditorio de la Facultad de Ingeniería. Los asistentes provenían de las facultades de Derecho, Odontología y la Unión de Profesores de Educación Física. Contra lo que sucedió en la constitución del SPAUNAM, quienes ocuparon el presidium, no consultaron a los presentes si estaban de acuerdo que ellos estuvieron ahí, propusieron que estuvieran representantes de las organizaciones convocantes y una vez ahí se preguntó a los de la mesa que, si estaban de acuerdo en constituir a la Federación, a nadie más, y al decir estos que sí, se procedió a declarar constituida a la organización. Hasta ese momento se dijo que si alguien quería más hacer uso de la palabra. De esa manera se iniciaron los labores de esa organización pro-autoridades universitarias.<sup>2</sup>

Del doce al catorce de octubre se desarrolló el Primer Congreso General Ordinario del SPAUNAM en el auditorio de la Facultad de Ciencias.

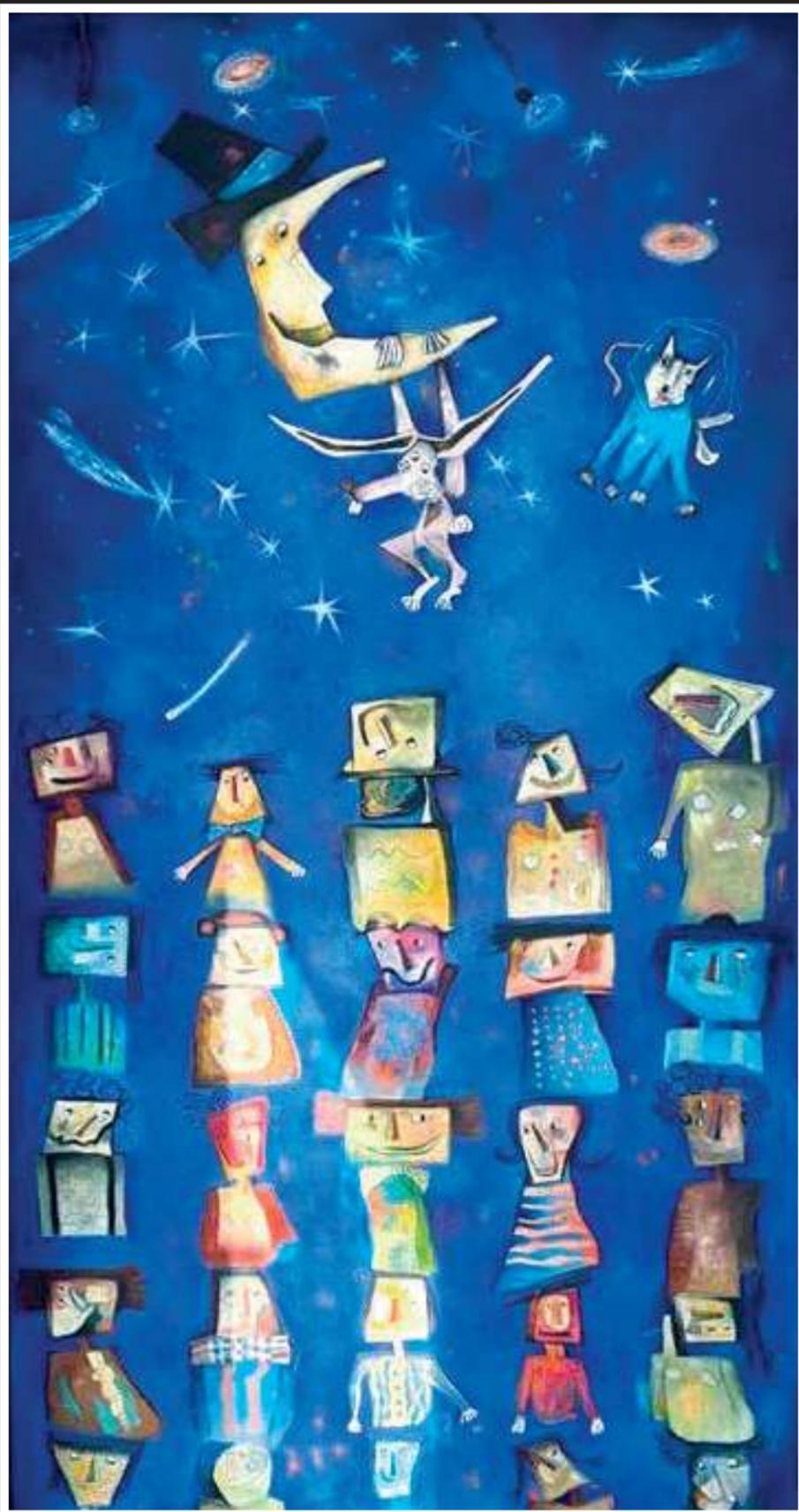
Aquí se ratificó a los miembros del Comité Ejecutivo que estaba encabezado por Eliezer Morales Aragón como Secretario General.<sup>f</sup>

"Paganini"

Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
1998

<sup>1</sup> José Woldenberg K. *Historia Documental del SPAUNAM*. Ediciones de Cultura Popular, FCPyS y Facultad de Ciencias. México, 1988.:148

<sup>2</sup> Idem.:149



"Alcanzando a Tochtli"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2020

## Frente a la "burocracia dorada", sindicalismo verdadero

Diana Valeria Galván Suaste

La reforma a la Ley Federal del Trabajo del 2019 ha sacudido a la Universidad Nacional en su relación laboral con el sector académico. El accidentado proceso de consulta a los trabajadores académicos, requerido por la reforma para darle legitimidad a su contrato colectivo, ha evidenciado un par de cosas respecto al funcionamiento de la AAPAUNAM; la primera e inocultable: que las cifras de abstencionismo del primer intento de consulta son el resultado de un sistema político de coacción estructurado por cuadros burocráticos que militan en contra de la lucha de los trabajadores, sistema que durante todo este tiempo se ha encargado de fomentar un ambiente de despolitización y apatía entre los profesores.

La segunda es que, luego de muchos años de conveniente letargo la Asociación se vio obligada a movilizarse, la exigencia de la autoridad del Centro Federal de Conciliación y Registro Laboral interrumpió la rutina de simulación que la secretaria general lleva a cabo en su Casa Club, forzándola a levantarse de la mesa de su "comedor sindical" para emprender una apurada campaña de colores a favor de un "sí" desorientado y hueco. Jamás se había visto que la AAPAUNAM se meneara tanto, ni en las campañas de elección de su comité ejecutivo.

Frente al movimiento activado por profesores bajo el lema #UNAMnopaga y frente a la creación de otro sindicato académico, el SITTAUNAM, lo que queda es la desolación de encontrar que la Universidad ha procurado una estructura que lejos de apoyar al trabajador académico ha servido como instrumento de neutralización de cualquier protesta u organización colectiva verdadera, además de servir de velo para ocultar la severa precarización del trabajo de los profesores y la desigualdad de condiciones en las que se encuentran. Ante los resultados de la segunda oportunidad que la autoridad del Centro Federal de Conciliación y Registro Laboral le dio al sindicato blanco, parece que la lucha académica por la democracia sindical y la negociación colectiva verdadera debe asumir otras estrategias.



"Chango apenado"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2020

### Condiciones favorables para el sindicalismo verdadero

La otra cara de esta moneda la da el STUNAM, al que por fin la ley ha alcanzado en la vanguardia del ejercicio democrático sindical. No nos cansamos de presumirlo, la membresía está acostumbrada a desenvolverse en el escenario de la representatividad y la libertad para ejercer la democracia, prueba de ello es el éxito de participación en la consulta de legitimación de nuestro Contrato Colectivo. La reforma laboral nos está confirmando a gritos que la vigencia del sindicalismo es innegable, ello obliga a renovar los votos que lo comprometen con la libertad sindical, es decir, consigo mismo, porque

"(...) ser partidarios de la libertad sindical exige, en primer lugar, ser partidarios del propio sindicalismo y, en segundo lugar, del conjunto de valores asociados a él para que pueda desarrollarse libremente, es decir, de la democracia, la independencia, la educación y formación, las libertades políticas más generales, la vigencia del Estado de derecho y las formas jurídicas concretas



"Perrita juguetona"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2016

que protejan esa libertad e impidan a otros agentes (patronales o gubernamentales) la intervención en los asuntos propios de los trabajadores y sus sindicatos." (Rodríguez Fuentes, 2009)

Las condiciones jurídicas finalmente se vuelven favorables, el desarrollo del sistema de partidos en México ha permitido desmonopolizar el poder ejercido por el régimen político que había prevalecido y que controlaba a gran parte del sindicalismo del país. En medio de estos avances se asoma la necesidad de una evaluación del momento en el que se encuentra el Sindicato de Trabajadores de la UNAM, es buena hora para radicalizar las estrategias de defensa de los valores del sindicalismo, aceptando las tareas que éstos imponen.

La salud de la democracia depende del cultivo de una actitud democrática, reproducir la cultura de la participación es primordial y no debe abandonarse. El camino para las organizaciones sindicales exige ser independientes, responsables y conscientes de que la democracia sindical exige un lugar para la formación de trabajadores que la ejerzan. El STUNAM debe aspirar a garantizar un espacio en el que el trabajador cree y fortalezca su conciencia de clase, haciéndonos responsables de nuestra propia libertad y de nuestra historia.

La anterior observación se brinda en favor del papel que el verdadero sindicalismo universitario debe tomar ante las coyunturas que ya se hacen sentir. En medio de la realidad laboral académica exhibida por la serie de eventos desafortunados que se han venido manifestando, la Universidad tiene en la puerta el proceso de elección del nuevo rector por la Junta de Gobierno y eso, sabemos, despierta el clamor por la democratización de la UNAM.

#### Viejos conocidos, nuevas coyunturas

En recientes declaraciones, Luis Álvarez Icaza, secretario administrativo de la Universidad y aspirante a rector, ha aceptado ser nombrado bajo el título de "casta dorada", sus indolentes argumentos caen pesados justo en el centro del descontento de la comunidad universitaria, no aterrizan bien en medio de las insistentes críticas a los procedimientos antidemocráticos que tienen lugar en la institución.

A propósito de la elocuente declaración de Álvarez Icaza, me permito remover las páginas de la historia y traer a la memoria la lucha sindical que se dio en 1977, en

ese entonces el STUNAM logró trascender hacia un sindicato único que unía el impulso de los trabajadores administrativos con el aliento intelectual de los académicos; la magnitud de la fuerza que representaba esta conformación sólo pudo ser detenida con el uso de la fuerza represiva policial que rompió la huelga declarada ante la negativa del reconocimiento del STUNAM por parte de la administración universitaria. De aquella fecha hasta ahora se debe señalar el enorme peso que ha cobrado el aparato burocrático administrativo que se erige como militante opositor a la lucha de los trabajadores, administrativos o académicos por igual. La respuesta al movimiento sindicalista del 77 fue el fortalecimiento de la burocracia que, luego de dividir al sindicalismo, lo rebasó.

Las intenciones de democratizar a la Universidad colisionan con el muro kafkiano de la "burocracia dorada" que ha perfeccionado un sistema político de coacción de las voluntades que se despliega a través de mecanismos diferentes para cada caso pero que de cualquier manera anulan cualquier movimiento a favor del cambio en las formas de la organización universitaria. Así, la burocracia universitaria conformada en sustancia por muchos de esos integrantes de la "casta dorada", profesionales del gobierno universitario, mantienen a raya los proyectos entusiastas que emergen cada tanto, ahí está la experiencia del Congreso Universitario que tuvo lugar en el 90, impulsado por el movimiento estudiantil del CEU; aquel esfuerzo fue contrarrestado con el conservadurismo que identifica a la administración universitaria, la que apostó al desgaste y a la condición volátil de la comunidad estudiantil sujeta a la expiración de su actividad dentro de la Universidad.

Efectivamente, el sindicalismo de la UNAM perdió la energía de los académicos, pero éstos nos legaron el espíritu que le da sentido a nuestra causa, está en nuestros estatutos y en nuestro origen. A mitad de una transformación en la configuración del Estado mexicano, la coyuntura que atravesamos precisa ir al pasado para retomar las promesas con las que nos comprometimos en el pasado. Conocemos de tiempo atrás al enemigo, ese aparato conservador que defenderá a toda costa sus privilegios. El reto es superar los vicios gremialistas que pueden acabar por hacernos ajenos a la demás comunidad universitaria; debemos estar dispuestos a asumir una identidad que se oriente hacia el involucramiento del trabajo en las funciones sustantivas de la Universidad, así demostrar que el sindicalismo no "trastorna" la vida universitaria, sino que es pieza clave para la transformación democrática de la Universidad. **f**

# CIENCIA COMPARTIDA

## Probabilidad binomial o de cómo no perder en los "volados"

M. en C. Julio César Domínguez Galván\*



Lanzar una moneda al aire, acción que conocemos como "tirar un volado", es una de las formas más democráticas que hay para salvar una discusión: si tú y tu "crush" no se ponen de acuerdo por que uno quiere ir al cine y otro a ver un partido de fútbol - suponiendo que ambos eventos coinciden en horario - o si en tu familia no logran convencerse mutuamente porque algunos quieren ir de vacaciones a la playa y otros prefieren un destino colonial. No falta quien diga "ok, un volado", se lanza la moneda y quien resulta ganador disfruta la victoria y a quien le salió un resultado desfavorable no le queda más que apechugar... o pedir el también clásico "2 de 3", apostando a que la diosa fortuna le sonría en esta nueva oportunidad.

Pero imaginemos que alguien se presenta ante ti y te dice: voy a tirar la moneda 10 veces; si sacas exactamente dos "águilas", te doy 100 pesos, si no, me das 50. O sea, con que tú saques "águila" en justamente dos de los 10 volados te llevas una cantidad nada despreciable para tan poco tiempo. Suena a dinero fácil y, cuando eso sucede, hay que tener cuidado.

### Los ensayos Bernoulli

Por rara que suene, esta idea es muy fácil de entender, sobre todo porque tenemos muchos ejemplos a mano. Un ensayo Bernoulli es un experimento aleatorio que sólo tiene dos resultados posibles. El caso del volado es el más típico: tiras una monea y, o sale "sol", o sale

"Versión de 'El cumpleaños'"

Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2023

\*Consejero Universitario,  
representante del sector administrativo del STUNAM  
fdex2000@yahoo.com



“águila”, no hay más. Pero hay muchos otros casos. Por ejemplo, tirar un dado y esperar a que te salga un número en específico, digamos 5: aquí solo hay de dos sopas, o te sale el 5 o no. También las preguntas en un examen que tienen cuatro opciones de respuesta cada una: si lo resuelves de forma aleatoria -o sea, aplicas la de “Ave María, dame puntería”- elijas la correcta o no. O puede ser una caja con focos en los que se hallan revueltos los que están fundidos y los que no; si elijas uno al azar, o bien te toca uno en buen estado o no.

Ahora bien, el hecho de que un ensayo Bernoulli tenga sólo dos posibles resultados (ambos determinados única y exclusivamente por el azar) no significa necesariamente que la probabilidad de que ocurra cualquiera de ellos es la misma para ambos. En el caso del “volado” sí pasa: la probabilidad de que salga “sol” es de  $1/2$ , la de que salga “águila” también es  $1/2$ .

Pero veamos qué ocurre en los otros ejemplos. Si tiramos un dado -que no está amañado- la probabilidad de que sí salga el número 5 es de  $1/6$ , porque sólo una de las caras del dado tiene un 5 y son seis caras en total; pero la probabilidad de que el número no sea 5 es de  $5/6$ . Lo mismo ocurre con la pregunta de opción múltiple en el examen respondido de forma aleatoria: la probabilidad de elegir la respuesta correcta es  $1/4$ , mientras que la probabilidad de errar es  $3/4$ .

Por lo regular, si en un experimento Bernoulli se da el resultado que nos interesa analizar, a este se le denomina “éxito”, mientras que al resultado que no deseamos se le denomina “fracaso”.

#### Cada volado es cosa aparte

Ya tenemos claro que un volado -y muchas otras situaciones- se comportan como un ensayo Bernoulli, pues sólo tienen dos resultados posibles. Esa es la primera condición que debemos tomar en cuenta para saber si la apuesta que nos proponen nos conviene o no, algo que descubriremos con ayuda de un poquito de matemáticas.

“Nosferatus”  
Alejandro Barreto  
Linografía y acuarela  
2017

Ahora bien, lo que es muy importante es percatarnos de que cada vez que se tira la moneda al aire, el resultado no depende de ninguna manera del lanzamiento anterior y, del mismo modo, un lanzamiento no influye en lo absoluto en el resultado del siguiente. Dicho de otra forma, cada resultado de un volado es independiente de cualquier otro.

Como ya estamos de acuerdo en que cada volado es un ensayo Bernoulli, entonces cada uno de los 10 ensayos serán independientes entre sí. Y esta es la segunda condición que nos interesa: cada ensayo es independiente de los demás. Eso también ocurre en el lanzamiento del dado: el resultado de una tirada no afecta el resultado de la otra. Lo mismo con las preguntas de opción múltiple: dado que estamos suponiendo que se elige la respuesta al azar, si son varias preguntas la opción que escojamos para una no afecta en la elección de respuesta en la siguiente pregunta. O con la caja de focos: si elegimos sin ver un foco cualquiera, cuando tomo uno y luego otro, la elección del segundo no tuvo nada que ver con la del primero.

#### Sin cambios inesperados ¿eh?

Cuando tiramos un volado, además de que el resultado de uno no influye en el otro, la probabilidad de que salga una u otra cara siempre es la misma:  $1/2$  para cada una, o en su expresión decimal, 0.5. Eso no va a variar no importa la cantidad de volados que tiremos: la probabilidad de que salga “águila” será siempre igual a  $1/2$ . Y lo mismo ocurre con el dado o la respuesta correcta de la pregunta de opción múltiple. La probabilidad de que se cumpla la condición buscada siempre es la misma para cada ensayo.

#### ¿De cuantas maneras puede hacerse?

Queda una cuestión más que abordar para entrarle de lleno a calcular la probabilidad que tenemos de ganar la apuesta que se presenta al principio: se trata de las formas en que pueden salir esas dos “águilas” en los diez volados. Hagamos una tabla con 10 celdas en donde coloquemos una “A” para “águila” y una “S” para “sol”. En diez volados, podría ocurrir lo siguiente:

S	S	S	A	S	S	S	A	S	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

O también de esta forma

A	S	S	S	S	S	S	S	S	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



“Cebra en Cayuco”  
Enrique Miguel  
Tinta sobre papel algodón  
2022



“Tarde de paz”  
Enrique Miguel  
Tinta sobre papel algodón  
2022

O también de esta forma

A	A	S	S	S	S	S	S	S	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Hacer este ejercicio con todas las posibilidades de acomodo nos llevaría mucho tiempo. Y la pregunta de fondo es ¿de cuantas formas es posible acomodar dos “A” en 10 casillas si las ocho restantes son para las “S”? La respuesta a ello está en un concepto matemático muy interesante: combinaciones.

En forma general, supongamos que tenemos no 10, ni 50, sino “n” volados, y queremos que salgan cierto número de “águilas”, digamos “k” (donde k es un número menor o igual a n, de lo contrario estaríamos en un sinsentido). Si queremos saber de cuántas maneras pueden salir esas “águilas” en esos “n” volados, entonces una calculadora científica -física o virtual- nos puede servir mucho. En la calculadora científica buscamos la tecla que dice y esa nos ayudará a encontrar ese número de maneras. En el caso que nos ocupa, haríamos lo siguiente:

Teclas que <b>presionamos</b> en la calculadora (en ese orden)		
10	nCr	2
Cómo se <b>ve</b> en la calculadora esa secuencia de teclas		
10C2		

Si después de hacer lo anterior presionamos la tecla tendremos el resultado buscado: 45. ¿Qué significa eso? Que, hay 45 formas en las que pueden salir 2 “águilas” en 10 lanzamientos de monedas. Ni una más, ni una menos.

### Ahora sí, calculemos la probabilidad de ganar la apuesta

En probabilidad se llama distribución binomial a una situación en la que se cumplen tres condiciones:

1. Se tienen  $n$  ensayos Bernoulli, o sea, experimentos en los que sólo hay dos resultados posibles.
2. Cada ensayo es independiente de otro.
3. La probabilidad de “éxito”, es decir, de que se cumpla la condición que nos interesa, es la misma para todos y cada uno de los ensayos.

Y cuando lo anterior se da, es muy fácil calcular probabilidades. La fórmula es la siguiente:

$$nC_x * p^x q^{n-x}$$

¡No te saques de onda! Se ve ruda la fórmula, pero verás que es más dócil de lo que parece. Para poder aplicarla, primero hay que ver qué es cada cosa y luego hacemos cuentas:

- $n$  es el número total de ensayos. En este caso, es el número total de volados, o sea, 10.
- $x$  es el número de éxitos que buscamos. En nuestro problema, es el número de “águilas” que queremos que salgan, es decir, 2.
- $p$  es la probabilidad de “éxito”. Para el problema que estamos resolviendo, es la probabilidad de que salga “águila”, que como dijimos antes, es 0.5.
- $q$  es la probabilidad de “fracaso”. En este caso, es la probabilidad de que salga “sol”, que también es 0.5.

Si sustituimos todos los valores en la fórmula, la probabilidad de que salgan dos “águilas” en diez volados sería igual a

$$10C2 * (0.5)^2 (0.5)^{10-2} = 10C2 * (0.5)^2 (0.5)^8$$

Falta ahora hacer las cuentas con ayuda de la calculadora científica. Te pongo de nuevo cómo hay que escribirlo y cómo se va a ver en la pantalla

Teclas que <b>presionamos</b> en la calculadora (en ese orden)														
10	nCr	2	X	(	0.5	)	^	2	x	(	0.5	)	^	8
Cómo se <b>ve</b> en la calculadora esa secuencia de teclas														
10C2X(0.5)^2X(0.5)^8														

Luego presionamos... y nos da ¡0.043945312! ¿Y eso qué diablos significa? Pues nada menos que

tienes algo así como un 4.39% de probabilidades de ganar la apuesta. ¡Bajísimo! ¿No crees?

### Probabilidad...una rama incomprendida

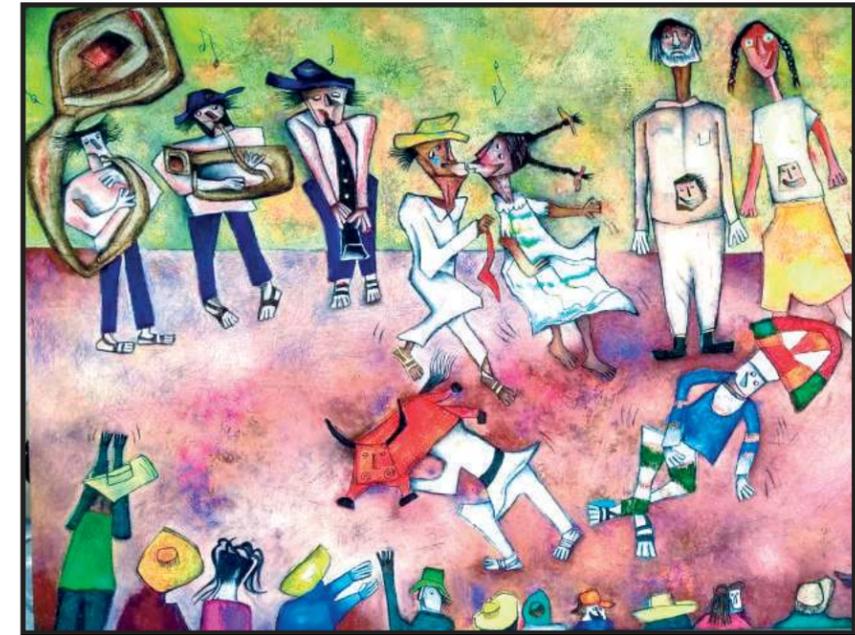
Es muy común dar una interpretación equivocada a ciertos eventos gobernados por el azar. En el ejemplo que hemos visto, parecía fácil sacar dos águilas en 10 volados. ¡Voy por esos \$100! Pero el truco está en una palabra que casi siempre pasamos por alto: la apuesta es que saques exactamente dos “águilas”. No tres, ni una, ni ninguna otra cantidad: exactamente dos. Eso lo complica todo, como ya vimos.

Otra idea errónea es suponer que los volados anteriores influyen en los que vienen. Por ejemplo, supongamos que ya se tiraron 8 de los 10 volados y todos salieron “sol”. Es común pensar: las siguientes son “águilas” porque ya salieron muchos “soles” o porque “ya me toca”. Recordemos: cada resultado de un volado es independiente de otro...y eso también tiene su impacto a la hora de las cuentas.

Así que cuidado con las apuestas que parecen fáciles de ganar...un poco de probabilidad suele demostrar que no es así. **F**

## Crónica bastarda de una visita al Palacio de Bellas Artes: El Ballet Folklórico de Amalia Hernández

Raymundo Orta\*



Desde niño, para ser más exacto, entre los 6 y 13 años, fui a clases de danza regional en la Casa de Cultura que estaba cerca de la casa de mi mamá en la colonia Portales. La experiencia, quizás en un inicio solo por el zapateado, pero más adelante por las distintas culturas que representa la música tradicional mexicana, fue lo que me dejó enamorado del ballet folclórico. Sin duda, tomando como referencia el arte de la danza, “las emociones también se transmiten o comparten en gran medida en forma no-verbal.” (Davis, 2010: 230)

Antes de continuar con este relato, es necesario explicar que este texto tiene como finalidad desarrollar distintos conceptos de la psicóloga Flora Davis y del

antropólogo y lingüista Edward Sapir, tales como el lenguaje no-verbal y las distintas dimensiones del lenguaje, respectivamente; conceptos que se irán sumando a esta crónica sobre lo que viví aquella mañana de domingo en el Palacio de Bellas Artes cuando fui a ver el Ballet Folclórico de Amalia Hernández.

Dice Flora Davis (2010) que “algunos científicos han llegado a afirmar que el lenguaje hablado sería imposible sin los elementos no-verbales” (227), con lo que me pregunto ¿la danza como ritual fue clave para conseguir las expresiones verbales? Digo, para Edward Sapir (1994) la forma externa es lo único constante que existe en el lenguaje, es decir que “su significado interior, su valor o intensidad psíquicos varían en gran medida de acuerdo con la atención o con el interés selectivo del espíritu, y

“Lunes de cerro”  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2021

\*Adjunto a la Secretaría de Prensa y Propaganda del STUNAM,  
director del proyecto Zine STUNAM  
@CompaRayOrta



"Banda mixteca"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2015

asimismo—ocioso es decirlo— de acuerdo con el desarrollo general de la inteligencia". (21) Esto insinúa que las expresiones no-verbales fueron estrictamente necesarias para conseguir el lenguaje humano, de manera que la danza como ritual fue parte de esta importantísima condición de los seres humanos. La danza nos puede decir lo que fuimos, pero también lo que somos y seremos.

Asomado desde el tercer piso del Palacio de Bellas Artes, la parte más alta de las butacas—fui a esa sección principalmente por su accesible costo de \$300.00 pesos, y por la panorámica que brinda de tan bella y monumental arquitectura *art déco*—, rodeado de decenas de espectadores y de mi familia, escuché las maravillas de una variada orquesta de música tradicional mexicana: percusiones, cuerdas, vientos y cantantes, "las interjecciones y palabras imitativas de sonidos del habla normal se relacionan con sus prototipos naturales del mismo modo como el arte, producto puramente social o cultural, se relaciona con la naturaleza." (Sapir, 1994: 12) Y es que no solamente imitar el sonido de

las aves con flautas, clarinetes y ocarinas es lo que lleva al espectador a una historia primitiva, e incluso prehistórica; son las voces y las letras que narran la historia que esconden los distintos pueblos y culturas de México. Eso es la riqueza de la lengua y del habla. Sobre la dimensión biológica del habla, dice Sapir (1994):

El habla es una actividad humana que varía sin límites precisos en los distintos grupos sociales, porque es una herencia puramente histórica del grupo, producto de un hábito social mantenido durante largo tiempo. Varía del mismo modo que varía todo esfuerzo creador, quizá no de manera tan consciente, pero en todo caso de modo tan verdadero como las religiones, las creencias, las costumbres y las artes de los diferentes pueblos" [...] el habla es una función no instintiva, una función adquirida, 'cultural'. (10)

¿Qué otra cosa es un ballet folclórico sino una explosión de cultura? Se trata de la manifestación viva e infinita del tiempo, el pasado plasmado en movimiento, cantos y cadencia, el presente que grita la voz de los antepasados a través del canto, la música y la danza. Sapir (1994) considera que, no instintivo, el lenguaje es un método exclusivamente humano que sirve para "comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada". (14)



"Tarde de transporte"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2018

Entre tantos símbolos que vi de este ballet, la vestimenta es algo que absolutamente no pasa desapercibido, los colores, las formas, algunas más creativas como los alebrijes, los cabezones de la costa oaxaqueña o los grandes y altos sombreros con plumas de aves, nos hace recordar que el lenguaje es "una relación simbólica peculiar", se trata de un "sistema plenamente formado dentro de la constitución psíquica o 'espiritual' [de los seres humanos]." (Sapir, 1994: 17) Se respiraba la magia de la danza y la música dentro de Bellas Artes, una comunión de los espíritus ahí reunidos: el público con sus artistas, los artistas con su escenario, el escenario con su monumental palacio, el recinto en uno de los países más bellos y lleno de tradiciones que hay en todo el mundo. En este punto, otra vez cito a Sapir (1994):

El mundo de nuestras experiencias necesita ser simplificado y generalizado enormemente para que sea posible llevar a cabo un inventario simbólico de todas nuestras experiencias de cosas y relaciones; y ese inventario es indispensable si queremos comunicar ideas. (19)

Por su parte, Davis (2010) considera que "Las pautas de comportamiento que se utilizan para expresar o negociar la intimidad, son las que emplean las personas para hacer saber a las demás si son de su agra-

do o no." (229) Por ejemplo, de cuando en cuando miraba a los lados y me encontraba con los ojos de un público atónito y sorprendido lleno de emociones, los adultos y los más viejos tenían el mismo rostro de sus hijos y sus nietos. Mi familia y yo teníamos la misma mirada y, espero no equivocarme, todos en ese edificio sentíamos a coro las vibraciones de uno de los auditorios más bellos del país.

Y es que, el Palacio de Bellas Artes no solo encierra sus exposiciones o eventos culturales como el Ballet Folclórico de Amalia Hernández; está cargado de una simbología mística que nos habla de la gran pretensión por demostrar la grandeza de las y los mexicanos. Como dice Sapir (1994): "Mientras no poseamos el símbolo, no podremos sentir que tenemos en las manos la llave capaz de abrir el conocimiento o la comprensión inmediata del concepto" (25), y este palacio es por sí mismo el concepto que simboliza lo que fuimos, somos y seremos como cultura. Sus paredes son un mapa que descifra el rostro y la mirada que tenemos en este maravilloso pueblo, aún con sus violentos, cosificadores y malnacidos "asegunes".

No solo el gran espectáculo de este ballet folclórico nos hace recordar que podemos derrotar la cultura que nos tocó vivir como latinoamericanos, es decir, este mundo donde tratan como putas a las mujeres en pseudo canciones rítmicas, y que "pretenden" (dicen) empoderar el cuerpo de la mujer desde la palabra masculina; esta cultura de muerte que intenta llevar al poder a la "narcocultura" a cada rincón del país. No se trata de regresar el tiempo y



vivir en el pasado, podemos crear algo nuevo que supere esta historia de terror que desaparece mujeres día con día y hora tras hora, que orilla a los jóvenes varones de todas las edades a morir en los cárteles y en la violencia corrupta de las calles de todo México. No solo podemos, sino que tenemos la obligación de transformar este mundo por medio de la palabra, el arte y las emociones humanas, principalmente porque "el lenguaje es una herencia antiquísima del género humano". (Sapir, 1994: 31)

Despertar un domingo muy temprano para ir a ver una función de ballet no me hará cambiar el mundo, mucho menos porque soy de los privilegiados que puede entrar a ver este tipo de espectáculos dentro del Palacio de Bellas Artes. No quiero decir que el resto de la población cambiará de la noche a la mañana por entrar a este recinto a ver ballet, tampoco quiero insinuar que esta mística arquitectura cambiará las mentes con tan solo mirar su grandeza.

Lo que sí quiero es recordar que el arte es una herramienta que transforma a la sociedad, y que es parte del lenguaje como constructora de la cultura, "el lenguaje, en cuanto estructura, constituye en su cara interior el molde del pensamiento." (Sapir, 1994:30) En todo caso, necesitamos reestructurar el pensamiento para salvar nuestras propias vidas de una decadencia cultural porque "el lenguaje puede ser sólo la faceta exterior del pensamiento en el nivel más elevado, más generalizado, de la expresión simbólica. [...], el lenguaje es, por su origen, una función pre-racional." (Sapir, 1994: 22)

Y es que me pregunto si parte de lo que concluyo viendo este ballet es una revolución social, y mi respuesta es sí, ante todo porque siempre he dejado que el arte me toque como cualquier otro tipo de lenguaje, sea verbal o no-verbal:

Las señales no-verbales definen los papeles que le tocará jugar a cada uno. Tratamos a las personas de manera distinta, según su sexo, edad y clase social; también nos comportamos de acuerdo a lo que se espera de nosotros y de nuestro papel en la vida. (Davis, 2010: 230)

Cuando caminaba en los pasillos una vez terminada la función, rodeado de puros güeros privilegiados como yo, no dejaba de sentir rabia porque no todo el pueblo tiene la posibilidad de ver y sentir lo mismo que sentí en aquel momento. Y es que es estúpido que lo diga después de subirme a un elevador afrancesado de los años 20 porque posiblemente debería estar intentando hacer algo por cambiar la desigualdad, quizás gritar y rabiarse con un megáfono por las calles porque "El lenguaje es, primordialmente, un sistema auditivo de símbolos". (Sapir, 1994: 25) Pero me doy cuenta que soy más estúpido si no hago un verdadero balance de lo que ocurre aquí en este intento de crónica.

La escritura es "la moneda de los símbolos visuales, como un cómodo sustituto de las mercancías y servicios de los símbolos auditivos fundamentales." (Sapir, 1994: 28) Este texto no solo contiene el relato de aquel domingo tan lleno de luz que compartí con mi familia, también encierra lo que no puedo decir auditivamente en una charla, incluso con el resto de la comunidad universitaria. El habla, este acto tan increíble, maravilloso y único de los seres humanos, diría Sapir (1994), "es un hecho casi tan impresionante como su universalidad." (30)

Las formas escritas son símbolos secundarios de las habladas—símbolos de símbolos—; y es tan estrecha la correspondencia, que no sólo en teoría, sino también en la práctica de ciertas personas acostumbradas a la lectura puramente visual, y tal vez en ciertos tipos de pensamiento, las formas escritas pueden sustituir del todo a las formas habladas. (Sapir, 1994: 27-8)

Salir a la calle después de la función del Ballet Folclórico de Amalia Hernández es como salir de la caverna de Platón: una luz me ciega, aún estoy indeciso si fue el sol el que deslumbró mis ojos, o fue el esplendor del palacio el que nubló mi corazón. Bellas Artes me escupió en su explanada en la banqueta de la Alameda Central, ahí donde protestan los zapatistas y los mazahuas, donde bolean zapatos un puñado de estafadores, donde se pasean cámaras millonarias tirando disparos de millonarios, donde los transeúntes siguen indiferentes unos entre otros, donde yo, tomado de la mano de mi esposa, sentí la grandeza de este bello México. **F**

(Arriba) "Canto a la Luna"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2017

(Abajo) "Monje virtuoso"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2017

#### Bibliografía

- SAPIR, Edward. (1994). "Introducción: Definición del lenguaje", en *El lenguaje. Introducción al estudio del habla*. Fondo de Cultura Económica, México: pp. 9-31.
- DAVIS, Flora. (2010). "El arte de conversar", en *La comunicación no verbal*. FGS, Madrid: pp. 227-235.

# “Por mi raza hablará el espíritu” en el tiempo, según Vasconcelos

Ricardo Muñoz Munguía\*



Después de un largo exilio por Estados Unidos, José Vasconcelos regresa a México por invitación de Obregón, el general que había salido triunfante de la Revolución y que gobernaría el país de 1920 a 1924. Es así que su arribo de Vasconcelos, medio año antes de la toma de posesión de Obregón, es nombrado por el gobierno provisional de Adolfo de la Huerta como rector de la entonces Universidad Nacional de México. Tarea nada sencilla pero, con la caída de Venustiano Carranza, se veía un panorama dispuesto a recibir una nueva instrucción educativa en México y, con otra caída, la de Manuel Estada Cabrera en Guatemala, se conjuntaba la América Latina para que se plasma- ra todo su territorio en el escudo universitario, también coordinado por el autor de *La raza cósmica*.

## El antes del lema universitario

José Vasconcelos toma posesión como rector de la Universidad Nacional de México en 1920, precisamente el 4 de junio, y en su discurso de presentación a su nuevo cargo subrayaba algunos de sus fines que debía enfrentar: “Los

educadores de nuestra raza deben tener en cuenta que el fin capital de la educación es formar hombres capaces de bastarse a sí mismos y de emplear su energía sobrante en el bien de los demás”, lo que sin duda enmarca con la palabra “raza”, es que cobraba en él un especial sitio para unos cuantos, quienes tendrían una mayor responsabilidad con la sociedad de su entorno, un compromiso ciertamente educativo pero sin alejarse de la presencia de Dios, como lo enfoca y aclara inmediatamente después: “Esto que teóricamente parece muy sencillo es, sin embargo, una de las más difíciles empresas, una empresa que requiere verdadero fervor apostólico”, un fervor que no abandonó pero sí un desencanto con el clero. Es así que la raza se alzaba para hablar por un espíritu educativo como eje motor de lo venidero, por ello lo remarca de forma puntual: “Para resolver de verdad el problema de nuestra educación nacional, va a ser necesario mover el espíritu público y animarlo de un ardor evangélico, semejante, como ya he dicho, al que llevara a los misioneros por todas las regiones del mundo a propagar la fe”. Así daba inicio a su labor al frente de la Universidad. Cabe mencionar que estos fragmentos pertenecientes a

su discurso de toma de posesión cobran relevancia un año después (1921), cuando Vasconcelos crea el lema “Por mi raza hablará el espíritu”, el que cuenta ya con más de un siglo en el corazón del escudo de nuestra Máxima Casa de Estudios.

## Nacimiento del lema universitario

Casi un año después como Rector, su propuesta de Vasconcelos para la modificación del Escudo de la Universidad, se presenta de manera oficial el 27 de abril de 1921. En la sesión celebrada por el Consejo de Educación de la Universidad, se aprobó por unanimidad tal modificación con el lema “Por mi raza hablará el espíritu”, el que tuvo como principal significado que le daba este Consejo: “la convicción que la raza nuestra elaborará una cultura de tendencias nuevas, de esencia espiritual y libérrima. Sostendrán el escudo un águila y un cóndor apoyado todo en una alegoría de los volcanes y el nopal azteca”, con la inclusión de la llamada “gran patria Hispano-Americana” reflejada con el mapa de América Latina. Es así que su tino de Vasconcelos por enmarcar la raza como fuerza, el espíritu como meta de una cultura es lo que habla y refleja hacia las aulas en las que no se tenía la

“Versión del cuadro ‘Las meninas’”

Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2021

\*Licenciado en Ciencias de la Comunicación, autor de una decena de poemarios, periodista y editor cultural, coordinador editorial, becario por el FONCA.

Su trabajo creativo se ha incluido en antologías de México, España, Canadá y Estados Unidos.  
rmunozmanguia@gmail.com

mínima intención de insertar una ideología única, tendencia partidista o el fin de una clase, sino el de insertar el conocimiento de calidad, algo que no escatimó para apoyarse de intelectuales, académicos, artistas de gran relevancia y probado espíritu revolucionario, es decir cambio, más allá de la propia Revolución.

Según el mismo Vasconcelos, en el semanario que él dirigía, *El Antireeleccionista*, también acuñó el lema en 1909 "Sufragio efectivo no reelección". Su mirada aguda le permitió profundizar en el fondo de un pueblo ávido de una nueva sociedad que, en referencia a los años de la Revolución Mexicana, fue determinante el lema con el que se identificaron entonces y que hoy da garantía política. Por ende, en referencia a la Universidad, desveló las palabras exactas para una nueva cultura donde el conocimiento fuera la esencia para trascender no sólo a un pueblo maltratado por el analfabetismo que imperaba en más del ochenta por ciento de la población de ese tiempo, sino en el tiempo venidero como medida de defensa y poder del pueblo que llevó a cabo, primero, en la Universidad y, después, como Secretario de Educación Pública para darle el libro y la cultura a una sociedad que se descubría a sí misma con el poder del conocimiento.

### Después del lema universitario

Alrededor de quince años después, Vasconcelos se pronuncia sobre los motivos del escudo universitario en su discurso ante la Confederación Nacional de Estudiantes como "El hallazgo de un lema que complementara el nuevo escudo de la Universidad Nacional de México, me resultó indispensable para formular el propósito y la orientación de la



"La vaca de Oaxaca"  
Enrique Miguel  
Bronce con base de marmol  
2000

Universidad que se lanzaba al destino por el impulso de la Revolución". Y cierto es que fue a él a quien le tocaría restaurar el Ministerio de Educación Pública que Venustiano Carranza había desaparecido, pero desde un esquema no sólo para el Centro, con mayor enfoque en el entonces Distrito Federal, sino abarcando toda la población de México.

En ese mismo discurso, José Vasconcelos corre la cortina para dejar ver el espíritu del lema universitario: "Era indispensable introducir en el alma de la enseñanza el concepto de la religión, que es conocimiento obligado de todo pensamiento cabal y grande. Lo que entonces hice equivale a una estrategia. Usé de la vaga palabra *espíritu*, que en el lema significa la presencia de Dios, cuyo nombre nos prohíbe mencionar, dentro del mundo oficial, la Reforma protestante que todavía no ha sido posible

desenraizar de las Constituciones del 57 y del 17. Yo sé que no hay otro espíritu válido que el Espíritu Santo; pero la palabra *santo* es otro de los términos vedados por el léxico oficial del mexicano. En suma, por espíritu quise indicar lo que hay en el hombre de sobre natural y es lo único valioso por encima de todo estrecho humanismo y también, por supuesto, más allá de los problemas económicos que son irrecusables, pero nunca alcanzarían a normar un criterio de vida noble y cabal".

La fuerza del lema "Por mi raza hablará el espíritu" hoy ofrece un dorado marco histórico y, hace poco más de cien años, cuando se acuñó, se plantaban los pilares del espíritu de trascendencia educativa de la Máxima Casa de Estudios de México, la UNAM, que, el actual escudo con su lema, encargaba Vasconcelos: "lo dejes plantado en la trinchera más expuesta y bajo el fuego tupido de la metralla". **F**

# Francisco José de Goya y Lucientes

Armando Gámez Padrón

Precursor de las vanguardias pictóricas del siglo XX



**Foro Universitario, número 2**, Se compuso con la familia tipográfica Avenir, y se terminó de imprimir en junio de 2023, en los Talleres Gráficos del STUNAM ubicados en el edificio "Agustín Rodríguez Fuentes" de la calle Centeno 145, colonia Granjas Esmeralda, alcaldía Iztapalapa, C. P. 09810, Ciudad de México. [www.stunam.org.mx](http://www.stunam.org.mx)

"Ternura de toro"  
Enrique Miguel  
Óleo sobre tela  
2022

