



4

CONTENIDO

EN PORTADA

4 "TOMO ESTE BASTÓN DE MANDO CON ORGULLO Y COMPROMISO"

"Claudia Sheinbaum es garantía de continuidad con cambio", dijo el presidente Andrés Manuel López Obrador, mientras que la virtual abanderada de Morena para la elección presidencial del año próximo ofreció a su vez construir "un México aún más justo, fraterno, soberano, libre y democrático".

LEGISLATIVO

10 A LEGISLAR PARA EL ÚLTIMO AÑO DEL SEXENIO

EDUCACIÓN

14 LA UNIVERSIDAD DE LA LIBERTAD Y HUMANITREE ABREN SUS PUERTAS

Como resultado de un esfuerzo constante y visionario para cambiar los paradigmas de la educación en México, el lunes 4 de septiembre el presidente y fundador de Grupo Salinas, Ricardo Salinas Pliego, inauguró ambas instalaciones en compañía de su esposa, María Laura Medina de Salinas.



14

MEDIOS

24 REGRESA PARTICIPACIÓN EMPRESARIAL

A partir del 9 de septiembre y hasta el 28 de octubre vuelve el programa televisivo a través de ADN 40 y bajo la dirección de Ninfa Salinas Sada, presidenta de los Consejos Consultivos de Grupo Salinas, quien además lo conduce junto con el periodista Carlos Mota y la historiadora Isabel Revueltas Poo.

MEDIOS

26 PREMIOS DE CAMINOS DE LA LIBERTAD

Con el objetivo de impulsar a las nuevas generaciones hacia una conciencia de libertad, Ninfa Salinas Sada, Sergio Sarmiento y Adriana de la Puente encabezaron la premiación a los ganadores de los concursos de Caminos de la Libertad en su decimocuarta edición.



24

28 VOCES PARA EL BRONCE

40 BREVES

FINANZAS

44 LAS TENSIONES INTERNACIONALES ECLIPSAN LA CUMBRE DEL G20

FINANZAS

48 EL PROCESO DE DESARROLLO NO ADMITE FÓRMULAS FÁCILES

¿Por qué algunos países son más ricos que otros y algunas economías crecen considerablemente más rápido? Estos temas se analizan a fondo en el libro *La riqueza de las naciones en el siglo XXI. Desarrollo económico, crecimiento e instituciones*, del economista Jaime Ros Bosch.



TECNOLOGÍA QUE MEJORA LA VIDA
52 EL GRAFENO, UNA OPCIÓN PARA GENERAR HIDRÓGENO SOSTENIBLE

SALUD
54 PREVENIR EL DENGUE, RESPONSABILIDAD DE TODOS

MÚSICA
56 LA BOHEMIA 77 LLEGA AL CANTORAL

LIBROS
58 SOBREVIVIR AL CHATGPT

59 CULTURA Y ESPECTÁCULOS

JAQUE MATE
64 LA PROTESTA DE MARCELO
No es fácil saber qué viene ahora para Ebrard. Él mismo ha dicho que dará a conocer su decisión después de una "asamblea" con su equipo y sus simpatizantes en el Congreso el 11 de septiembre.

COLABORADORES

Guillermo Deloya
33 PALABRAS ARTICULADAS
NARANJAS NO TAN DULCES

Javier Oliva Posada
34 PODER NACIONAL
LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD
EN EL CAMBIO DE GOBIERNO

Lucy Bravo
35 ALDEA GLOBAL
LA LLEGADA DE LOS LIBERTADORES

Claudia Ivett García
36 DE URGENTE Y OBVIA RESOLUCIÓN
TRANSPARENCIA EN EL SENADO
DE LA REPÚBLICA

Laura Quintero
37 LA ESCALERA DE LAURA
RETIRAN A FRANELEROS

Ignacio Anaya
38 CON LA MIRA HACIA EL PASADO
EL BATALLÓN SAN PATRICIO:
UNA CONEXIÓN CON IRLANDA

Samuel Rodríguez
39 COLISEO
EL TIRO ESTÁ CANTADO

Guillermo Fárber
HUECONOMÍA 42
EL DISTRIBUTISMO Y SUS BEMOLES (2)

Víctor Sánchez Baños
PODER Y DINERO 43
URGE BLINDAR PROGRAMAS
SOCIALES DE ELECCIONES

J. Alberto Castro
INNOVACIÓN E INGENIO 50
LLEGARÁN AL ESPACIO CON COHETES
DE TECNOLOGÍA MEXICANA

Sergio Pérezgrovas
LAS OTRAS HISTORIAS 60
EL CINE

Mónica Soto
POR UNA VIDA SEXY 61
MINIMANUAL DE ESCRITURA (3)

Cristopher Rivera
EN CANCHA Y CON PLUMA 62
¡PRONOSTICO LO PEOR!

Juan Pablo Delgado
EL ÁRBOL DE MORAS 63
LA CASA DE LADRILLOS CHINOS



26



48



64



34



43



CASADOS
A PRIMERA VISTA

GRAN ESTRENO
DOMINGO 17 DE SEPTIEMBRE
8:00PM

uno



VÉRTIGO

¡Descarga Revista Vértigo gratis cada semana!



Revista Vértigo



@VertigoPolitico



revistavertigo



Vértigo TV



ahora en Smartphones,
iPad y tabletas digitales

Disponible en el
App Store

DISPONIBLE EN
Google play



LA PROTESTA DE MARCELO



JAQUE MATE
Sergio Sarmiento
@SergioSarmiento
www.sergiosarmiento.com

“Difícilmente
se le podría
dar algo más”.

Marcelo Ebrard ha sido la única *corcholata* que se ha negado a reconocer el triunfo de Claudia Sheinbaum en las encuestas para elegir coordinador de los comités de defensa de la Cuarta Transformación. Tanto Claudia como el presidente López Obrador le han ofrecido que la puerta sigue abierta para él y para su gente. Hasta el momento de escribir este artículo, sin embargo, Marcelo no ha ofrecido una respuesta clara.

Desde un punto de vista estricto no hay duda de que Sheinbaum ganó el proceso. La encuesta madre, la realizada por Morena, le dio 39.4% de las preferencias, contra 25.6% de Ebrard. Las cuatro encuestas espicio, incluso la de la empresa que sugirió el propio Ebrard, aportaron resultados muy similares. También los dieron las encuestas de empresas y medios independientes que se dieron a conocer previamente.

Sheinbaum logró mantener su primer lugar a todo lo largo del proceso. La falta de debates lo facilitaba, pero es falso que nadie pudiera mover la aguja. Gerardo Fernández Noroña vino de atrás para alcanzar el tercer puesto en la encuesta madre de Morena y cuarto en el promedio de las cinco encuestas; y eso que claramente fue el candidato que menos dinero gastó en la contienda. Fue el único que no apareció en esos anuncios espectaculares que nos dicen que nadie pagó.

Mensaje

No es fácil saber qué viene ahora para Ebrard. Él mismo ha dicho que dará a conocer su decisión después de una “asamblea” con su equipo y sus simpatizantes en el Congreso el 11 de septiembre. Hay quien dice que está simplemente negociando una mejor posición en el próximo gobierno, pero ya el presidente le había ofrecido un cargo en el gabinete o la coordinación de los senadores de Morena. Difícilmente se le podría dar algo más.

Los fanáticos de las teorías de la conspiración sugieren que podría irse a Movimiento Ciudadano (MC), pero con la bendición del presidente y el propósito secreto de dividir el voto de la oposición. La propia Malú Micher, operadora política de Ebrard, declaró que el grupo no se saldrá de Morena, pero en entrevistas Marcelo dijo que ya no hay lugar para él y su equipo en el partido.

No parece que la protesta de Marcelo haya afectado la legitimidad del proceso o de Sheinbaum. Los otros cuatro aspirantes perdedores estuvieron en la ceremonia en que se anunciaron los resultados y los respaldaron. El propio presidente avaló el proceso en su mañanera del 7 de septiembre. “Habrá que ver qué decide Marcelo Ebrard —dijo ahí—. Es nuestro compañero, lo estimamos mucho, pero es libre”.

“Las puertas están abiertas”, afirmó a su vez Sheinbaum en la ceremonia en la que se reconoció su triunfo. Era un mensaje para Ebrard, quien es el único que ha amagado con abandonar el movimiento. Marcelo tendrá que tomar una decisión muy difícil. Después de todo, ha acompañado a López Obrador en la política desde 2000. **V**

morena **UNIDOS POR LA TRANSFORMACIÓN** **UNIDAD Y MOVILIZACIÓN**
¡VAMOS POR EL 2024!

COORDINADOR/A DE DEFENSA DE LA TRANSFORMACIÓN

CANDIDATO	EFY	REVELA	BIENIDA	DE LAS URBES	MEZCAL
Marcelo Ebrard	25.6%	25.0%	26.5%	26.4%	25.9%
Adán Augusto López Hernández	10.0%	12.2%	11.1%	10.9%	11.7%
Ricardo Monreal	8.9%	5.7%	9.9%	9.4%	9.8%
Noroña	12.2%	9.9%	11.7%	9.3%	10.0%
Claudia Sheinbaum Pardo	39.4%	40.5%	26.8%	43.7%	39.3%
Manuel Velasco	6.2%	6.7%	8.6%	6.9%	7.3%

Resultados similares en las encuestas.

Ebrard se ha quejado de una serie de irregularidades a lo largo del proceso. El mismo día del recuento de las encuestas protestó porque policías de seguridad del World Trade Center no permitieron el acceso de la senadora Malú Micher y de otros miembros de su equipo a las instalaciones, de las cuales se habían retirado poco antes.

Marcelo, sin embargo, siempre supo que las reglas las había dictado el propio presidente López Obrador y que estaban diseñadas para favorecer a su favorita, a Claudia Sheinbaum. Aun así, las aceptó y quiso contender.



LA CASA DE LADRILLOS CHINOS



EL ÁRBOL DE MORAS

Juan Pablo Delgado Cantú

@DelgadoCantú

Ilustración D. Escalante

A finales de agosto hubo un ligero alboroto entre los círculos internacionalistas por la reunión anual de los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica). El revuelo fue porque por primera vez en poco más de una década el grupo abrió sus puertas a nuevos integrantes.

Para algunos esto representa un clavo más en el ataúd del orden mundial liderado por Occidente. Pero no seamos ridículos. En primer lugar, la convocatoria de los BRICS fue patética: se inscribieron una colección de Estados menores que incluye a chusma como Egipto, Etiopía e Irán, socialismos arruinados como Argentina y autocracias sanguinarias como Arabia Saudita. Bastante lamentable. ...

Pero su pésimo reclutamiento no es la mayor bronca de los BRICS. Su mayor problema se llama China: el país que domina completamente al grupo y cuyo PIB supera al del resto de los miembros juntos.

Tomando en cuenta esta preponderancia —y haciendo alusión al lenguaje de la mafia— sería una verdadera desgracia si algo malo le pasara a la economía líder de este heterogéneo y heterodoxo grupo. Porque, claro, cualquier descalabro impactaría enormemente al resto de los integrantes.

¿Pues qué creen, estimados lectores? Esto es precisamente lo que está ocurriendo. ¿De qué tamaño es la magnitud del despapaye chino? Vámonos por partes.

Primero debemos recordar que durante la pandemia de SARS-CoV-2 China fue el país que tuvo la estrategia de contención más severa, con la infame política de “cero-Covid”. Durante meses comercios, escuelas e incluso ciudades y provincias enteras fueron cerrados; muchas veces obligando a los habitantes a permanecer confinados en sus hogares durante semanas.

Cuando a finales de 2022 terminó esta pesadilla todos esperaban un rebote triunfal de la economía china. En realidad, lo contrario ha sucedido: hoy China se encuentra ahogada en deuda (el triple de su PIB), con una inminente crisis inmobiliaria, una contracción de su población en edad de trabajar y un desempleo masivo entre los jóvenes (21.3%). A esto sumen una deflación causada por números medios en el consumo privado, la inversión y las exportaciones.

Trampa

¡Pero alto, que hay más! Porque a diferencia de una crisis económica en cualquier economía liberalizada, la deflación que ahora infecta a China tardará mucho más en revertirse. ¿La razón? Una profunda desconfianza hacia la errática política económica del “querido líder” Xi Jinping.

Como indica el académico y economista Adam S. Posen en *Foreign Affairs*, China parece haber caído en la trampa en que eventualmente terminan todos los países autoritarios.

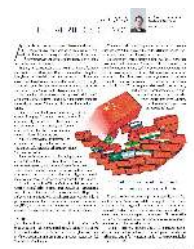
De acuerdo con Posen el desarrollo económico en los regímenes autoritarios tiende a seguir un “patrón predecible”. Primero hay un periodo de crecimiento en el cual el régimen permite que prosperen las empresas (apoyadas con dinero público), siempre que no interfieran en la política. Pero una vez que el régimen tiene el apoyo de la sociedad comienza a intervenir en la economía de manera cada vez más arbitraria. “Con el tiempo, ante la incertidumbre y el miedo, los hogares y las pequeñas empresas empiezan a preferir los ahorros en efectivo a las inversiones ilíquidas; como resultado, el crecimiento disminuye de manera persistente”, apunta.



“La deflación que ahora infecta a China tardará en revertirse”.

En pocas palabras: cuando un régimen no es predecible, la desconfianza reina. Y ante esta incertidumbre la gente prefiere ahorrar y proteger su dinero a gastarlo o invertirlo, pues en cualquier momento el Gran Líder puede cerrar la economía, encerrar a la gente en sus casas por meses o expropiar una empresa. Ahora que Xi ha roto la confianza con su población, recuperarla no es algo que simplemente pueda descarse o imponerse.

Así que les desco mucha suerte a los BRICS. Sus reuniones podrán ser muy bonitos ejercicios para construir palacios y fortalezas en las nubes, pero al final estarán haciendo estas obras con endeble ladrillos chinos. ■



¡PRONOSTICO LO PEOR!



EN CANCHA Y CON PLUMA
Christopher Rivera
@CRiveraDeportes

“Hoy el deporte mexicano está desarticulado”.

El último cuatrimestre del año ha sido bueno para el deporte federado en nuestro país: nos hemos enterado de que en los diferentes mundiales y competencias los mexicanos han brillado.

Por ejemplo, y en lo general, se entregaron buenas cuentas en el mundial de Atletismo que se desarrolló en Budapest, Hungría; y también en el mundial de Pentatlón moderno celebrado en Reino Unido. En ambas competencias los nuestros establecieron logros en cuanto a plazas olímpicas, medallas y récords mundiales.

En el Pentatlón moderno Emiliano Hernández fue uno de los que lograron plaza olímpica; antes ya habían destacado en el certamen Mariana Arco y Mayan Oliver al colgarse el bronce en la categoría de relevos femeniles.

En lo que se refiere al mundial de Atletismo, Andrés Olivas y Laura Galván consiguieron lugar en París en la marcha de los 20 kilómetros y en los cinco mil metros, respectivamente.

Y cómo no resaltar lo hecho por la delegación mexicana en el mundial de Natación que se celebró en Fukuoka, Japón. Ahí, a pesar de los problemas

que persistían en el deporte acuático mexicano, los nuestros también obtuvieron múltiples plazas olímpicas.

Así, entonces, hasta ahora, México ya tiene 20 plazas olímpicas para París 2024. ¿Y faltan más!

La esperanza, es solo eso...

Parciera entonces que las cosas van por buen camino, que hay esperanza y sí, claro que la hay, pero... ¡la esperanza no siempre se traduce en éxitos!

Tristemente, estos buenos antecedentes de resultados y actuaciones positivas que les cuento no son suficientes para pensar que México tendrá una destacada actuación en los juegos de París. Para que nuestro país tenga una participación buena se necesita más que buenos resultados en mundiales. Básicamente me refiero a constancia, a regularidad, a trabajo más homogéneo, buen manejo de recursos por parte de las federaciones, de la propia Conade, en fin... Hoy el deporte mexicano está desarticulado.

Si yo le dijera que México aspira a diez medallas en París le estaría mintiendo garrafalmente. Bueno, ¡ni siquiera vislumbro cinco medallas para nuestra delegación!

Lo que sí veo es la peor actuación de nuestro país en la historia de unos Juegos Olímpicos.

Quizás, exagerando de optimismo, México regresará de tierras olímpicas con tres o cuatro medallas (ninguna de oro o plata) y derivarán de disciplinas como tiro con arco, clavados y, por ahí, una sorpresita.

Lamentaré, querido lector, que me tache de negativo: simplemente soy realista ante una situación que ha sido la constante en los últimos procesos olímpicos para México.

Donde sí veo —como es normal— una maravillosa actuación de la delegación mexicana es en los Juegos Paralímpicos. De nuestros paratletas hablaré en el futuro, porque bien vale la pena darles su lugar como verdaderos ejemplos de perseverancia. **V**

Resultados insuficientes.



MINIMANUAL DE ESCRITURA

(3)



POR UNA VIDA SEXY
Mónica Soto Icaza
@monicasotoicaza
@monicasotoicaza
monicasotoicaza
letrasvidaytacones@gmail.com
Ilustración R. Hernández

Me siento a escribir esta tercera entrega de mi *Minimanual de escritura*. Los temas por tratar esperan sentados. Ninguno levanta la mano y, sin embargo, en sus miradas se dejan ver las impaciencias; mi indecisión los fastidia, como si la última en enterarse de que los examinaré a todos, antes o después, sea yo.

Estoy a punto de soltar la pluma y cerrar con desesperación la libreta con mi papel favorito sujeto con un espiral negro, cuando escucho a Estilo proferir una maldición y decido que esa es la señal que necesitaba. Me acerco a él, seductora como le gusta. Estiro la mano para invitarlo a bailar. Él me sonríe como sabe que me gusta y juntos comenzamos una danza de letras y silencios mientras trazamos ideas en el piso immaculado.

El estilo al escribir es como las huellas dactilares y las papilas gustativas: único en cada persona. Quizá puedes inspirarte o intentar copiar el de alguien más, no importa, a fin de cuentas el resultado siempre tendrá tu sello personal; un sello personal perfecto, que puede desarrollar mayor sensibilidad mediante la

conciencia, como las huellas dactilares para las texturas y las papilas gustativas para los sabores.

Hay de estilos a estilos y el reto al quererte dedicar a escribir es encontrar el tuyo, ese que te caracterice, que te diferencie, que provoque la lealtad de tus lectores y sea como el guiño que te respondes frente al espejo al mirarte en aquellos días cuando te sientes una supermodelo o el hombre más guapo sobre la faz de la tierra.

En su famoso *Discurso sobre el estilo*, texto que escribió y pronunció Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon, el 25 de agosto de 1753, día en que fue recibido como miembro de la Academia francesa, el autor explica: "El estilo no es sino el orden y el movimiento que se pone en los pensamientos". El desarrollo del estilo requiere del esfuerzo intelectual para poner en orden las ideas, las historias y las anécdotas a narrar, diferenciar cuáles son "estériles" y cuáles "fecundas".

Materia prima

Para desarrollar tu propio estilo necesitas leer mucho, escuchar música, conversar con todo tipo de personas, atender a conferencias, ver videos de especialistas en diversos temas, documentales, películas, observar tu entorno y entornos ajenos y a las personas que transitan por ellos, poner atención a conversaciones de desconocidos (los escritores somos apasionados del chisme, se sabe), probar comida típica y comida exótica (aplica también para la bebida), vivir con los sentidos bien despiertos para percibir el mundo a detalle, esos detalles que luego se manifestarán en tus textos (lo pongo en voz pasiva porque se van a manifestar, aun en contra de tu voluntad).

En pocas palabras, para escribir con tu estilo primero necesitas alimentar tu marco de referencia personal, ese sitio virtual que habita en tu cabeza y en la memoria de tu cuerpo y constituye la materia prima de tus creaciones. Como en toda manufactura, mientras mejor sea la calidad de los insumos, mejor será la obra final; mientras más diversa sea tu línea de productos, tendrás mayores posibilidades de expansión. Después sigue escribir, escribir y escribir hasta sentir que tus letras en el papel son el reflejo de las letras en tu mundo de las ideas.

Estilo de pronto me pisa; ante mi reclamo, dice que ya se cansó de bailar por hoy y necesita platicar un rato con la mano que tecldea el manual y es como su terapeuta, ese que le ayuda a explicarse.

Aunque insisto, no logro convencerlo de permanecer conmigo, pero me promete seguir bailando en 15 días en esta misma página de la revista *Vértigo*. ▣



EL CINE



LAS OTRAS HISTORIAS

Sergio Pérezgrovas
@serperezgrovas
sgrovas@yahoo.com.mx

Si puede ser escrito o pensado, puede ser filmado.
Stanley Kubrick

Se considera que el nacimiento del cine ocurrió en 1895, cuando los hermanos Auguste y Louis Lumière presentaron su primera película, intitulada *La salida de los obreros de la fábrica Lumière en Lyon*, en el Salón Indio del Café de París.

En México, Bon Bernard y Gabriel Veyre introdujeron el cinematógrafo y comenzaron a mostrar pequeños fragmentos de las "vistas" del general Porfirio Díaz montando a caballo o pascando en la calle de Plateros, en el sótano de la droguería número 9, que hoy es Madero (el nombre de la calle lo cambió Pancho Villa).

Fue hasta 1931, con el estreno de *Santa*, que tuvimos la primera película mexicana con sonido.

La primera película de ficción filmada fue *El viaje a la luna*, de Georges Méliès, y la primera película a color fue *Árboles y flores*, de Disney y dirigida por Burt Gillert en 1932, gracias a la invención del Technicolor en 1916.

Hasta la fecha se han realizado un total de 342 mil películas. Si vieras una película al día te llevaría 936 años verlas todas. Si vieras dos diarias te tomaría 498 años. Si fueran diez películas al día desde que naciste, tardarías 93 años, aunque probablemente terminarías agotado o, al menos, con una experiencia similar al personaje de Alex que interpreta Malcolm McDowell en la película de Kubrick, *La naranja mecánica*.

Además, el cine educa, transforma, deseduca, muestra lugares, países y formas de vida, siendo uno de los entretenimientos más vistos en el mundo después de la televisión, por un gran porcentaje de la población internacional.

En México la industria cinematográfica generó tres mil 700 millones de pesos en 2022, según cifras de la Cámara Nacional de la Industria Cinematográfica (Canacine).

Negocio a nivel mundial.



Aquel mismo año los cines recaudaron más de doce mil 27 millones de pesos en taquilla y se vendieron 70 millones de boletos en todo el país, con alrededor de siete mil 525 salas de cine en todo el territorio nacional.

Respecto de las remuneraciones, un director en México gana entre ocho mil y 37 mil pesos mensuales, mientras que un guionista recibe 14 mil pesos al mes. Los actores no muy conocidos ganan alrededor de ocho mil pesos. En Estados Unidos el actor que más ganó este año fue Tom Cruise, con 13 millones de dólares por una película. Esto demuestra que el cine es un negocio a nivel mundial, aunque hay excepciones, ya que en México principalmente beneficia a las exhibidoras, que se llevan 41% de cada peso de taquilla, mientras que las distribuidoras obtienen 35% y el Estado cobra 3% de lo recaudado.

En resumen, los productores recuperan solo alrededor de 21 centavos por cada peso invertido y muchas producciones nacionales no logran recuperar su inversión.

Paradojas

Tristán solía ir al cine todos los miércoles, a veces acompañado de Lorenza y a veces solo, dependiendo de la violencia de la película que proyectaran. En esta ocasión fue a la función de las diez en un cine cercano a su casa, sin compañía, debido a que había escuchado que la película era muy violenta.

Se sentó en su asiento asignado y a su lado había un hombre de mediana edad disfrutando de una enorme bolsa de palomitas y una bebida. La película comenzó puntualmente, la sala estaba semivacía, ya que era tarde.

La película en cuestión era *John Wick 4*, con el actor Keanu Reeves, quien siempre tenía la misma expresión mientras mataba a personas o besaba a una chica.

En una de las secuencias más memorables, con una balacra espectacular, Donnie Yen, quien interpretaba a *Caine*, un ciego con poderes sobrenaturales que esquivaba las balas como si fueran palomitas del vecino, disparó un tiro que impactó justo entre los ojos del hombre sentado en el asiento junto a *Tristán*.

Si *Tristán* no hubiera estado allí no lo habría creído, pero toda su vida había estado llena de eventos aparentemente inexplicables desde un punto de vista racional.

El vecino murió instantáneamente, y cuando *Tristán* revisó el saco del difunto encontró su pasaporte, que revelaba el nombre: Vincent de Gramont, el mismo nombre del marqués que intentaba asesinar a *John Wick* en la película.

Paradojas de la vida, *Tristán* sabía que nadie en la zona le creería. ■



CULTURA Y ESPECTÁCULOS



Concierto Conjunto Santander de Artes Escénicas

Bugs Bunny sinfónico

El director de orquesta estadounidense George Daugherty presentará en México el concierto *Bugs Bunny at the Symphony* el 5 de noviembre en el Auditorio Nacional, además de conciertos en Puebla el 22 octubre, Monterrey el 12 de noviembre y, finalmente, Guadalajara el 25 de noviembre. El concierto estará acompañado por cortos de los *Looney Tunes* proyectados en la pantalla grande y con música original del compositor y arreglista de dibujos animados Carl Stalling (1891-1972).



Cuartoscuro

Bunbury lanza *MicroDosis*

El músico, compositor y cantante español **Enrique Bunbury** cuenta sus experiencias al ingerir pequeñas cantidades de sustancias psicoactivas en su más reciente libro *MicroDosis*, que publica Editorial Cántico. Escrito a manera de diario durante dos años, para el exvocalista de los *Héroes del Silencio* este libro es su segundo poemario, después de *Exilio Topanga* (2021).

Premio

El trabajo de la poeta mexicana **Coral Bracho** (Ciudad de México, 1951) fue reconocido con el Premio FIL de Literatura en Lenguas Romances en su edición 33 "por su continua indagación en la poesía y en el peso de la palabra escrita". Asimismo, detalló el acta del jurado, porque "su poesía cuestiona las maneras en que el mundo se descubre". Bracho se convirtió en la segunda mexicana en recibir este galardón, solo detrás de Margo Glantz en 2010.



El Universal



El Círculo Teatral

Desmedidas

Se presenta en el foro El Círculo Teatral la puesta en escena *Desmedidas*, drama que dirige Anahí Allué e interpretan las actrices Flor Lima y Valeria Lorduguín. La obra aborda "el profundo misterio de ser mujer" a través de distintas reflexiones e historias de vida contadas por las protagonistas. La puesta en escena invita al espectador a tomar conciencia de situaciones cotidianas en las que se involucran sueños y sentimientos.

El Eco cumple 70

Fundado en 1953 por Mathias Goeritz y Daniel Mont, y creado con la visión de ser un espacio de resonancia para las expresiones artísticas de su época, el Museo Experimental el Eco arriba a su 70 aniversario y lo celebra con dos exhibiciones: *El Eco: Volumen Emocional. Sistemas corporales*, de Alberto Gutiérrez Chong; y *Olivia Zúñiga: Sonora en el silencio*, proyecto de Bárbara Lázara.



El Eco UAM



SOBREVIVIR AL CHATGPT

LIBROS

Federico González

reporteros@revislavertigo.com

Según la Fundación del Español Urgente la palabra del año en 2022 fue Inteligencia Artificial (IA). Más que palabra, es un concepto; pero bueno. No se sorprenda que cuando se haga el recuento de los términos de 2023 ChatGPT figure entre los más buscados en internet.

La IA es, guste o no, una herramienta cada vez más asimilada en nuestra forma de vida. Las plataformas audiovisuales y las guías de ruta son, por ejemplo, herramientas a las cuales ya nos hemos acostumbrado. El caso del ChatGPT todavía es reciente, pero su uso representa un punto de quiebre cuyas dimensiones todavía hemos de calibrar.



Raúl Trejo Delarbre.
**Inteligencia Artificial.
Conversaciones con ChatGPT.**
Cal y arena.
142 pp.

En la huelga de escritores y actores en Hollywood la amenaza que supone la IA para la fuente de trabajo de cientos de personas representa uno de los puntos más álgidos en las mesas de negociaciones. A partir de 2025 se calcula que el tenis deje de usar jueces en cancha: toda decisión controversial quedará en manos de la tecnología. Estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) prevén que para 2030 habrá más de 75 millones de desplazados laborales. En contraste se calcula que como producto del desarrollo tecnológico habrá 130 millones de nuevos empleos.

Es verdad que visto así el asunto, la ecuación no parece tan preocupante. Sin embargo, la pregunta a continuación es: ¿la población está capacitada para ocupar estas nuevas plazas laborales?

Más vale prevenir...

Desde hace más de 30 años Raúl Trejo Delarbre (Ciudad de México, 1953) se ha dedicado a estudiar los medios de comunicación desde sus distintas plataformas. Atento a lo que sucede en este territorio, el académico e investigador de la UNAM se dio a la tarea de investigar y escribir lo que hoy ve la luz como *Inteligencia Artificial. Conversaciones con ChatGPT*.

Más allá de recolectar anécdotas relacionadas con la interacción de las personas con este sistema de información, el autor advierte de la importancia de una legislación que atienda los excesos y malos usos de su aplicación. Daños a la privacidad, probables atentados contra la libertad de expresión, así como trampas en la realización de trabajos escolares o profesionales son cosas que se deben atender tanto a nivel local como global.

Ajeno a colocarse entre los apocalípticos que ven a la IA como una amenaza y reacio a tomar la postura de quienes consideran que la tecnología solo podrá traer cosas buenas y prosperidad, Trejo se decanta por una posición equilibrada y que pondere pros y contras.

Otros títulos de Raúl Trejo Delarbre son *Simpatía por el rating* y *Posverdad, Pandemia y Populismo*. ■

Vértigo también recomienda



Richard Dawkins.
La fantasía de volar.
Ariel.
Trad. Pedro Pacheco
González.
312 pp.

En nuestro deseo de imitar a los pájaros hemos creado aparatos tan singulares como el globo aerostático o el avión e incluso hemos logrado alcanzar el espacio. A través de este ensayo el científico profundiza en esta obsesión humana desde terrenos tan diversos como el literario, la ciencia o la mitología.



Beatriz de León.
Cobalto 43.
Nitro/Press.
155 pp.

Sandra Dávalos, una reportera independiente, acude a la casa ubicada en Cobalto 43 después de enterarse de que han encontrado el esqueleto de un niño. Algo le dice que los restos podrían ser de Mateo, su primo, desaparecido varias décadas atrás. Por medio de esta novela la autora indaga sobre el significado de desaparecer en México.



Nuria Barrios.
La impostora.
Páginas de Espuma.
168 pp.

Estamos ante un ensayo literario sobre la vida a través del oficio de la traducción. Barrios nos descubre cómo nuestro orden político, cultural y religioso se basa en traducciones erróneas; cómo un oficio considerado casi doméstico está manchado por la sangre de quienes lo ejercen.



MÚSICA

LA BOHEMIA 77

LLEGA AL CANTORAL

Guillermo Medel
g.medelcas@gmail.com



Una noche de música y romanticismo.

El 28 de septiembre el emblemático teatro El Cantoral será testigo del romanticismo y el talento de tres grandes de la composición: Bruno Danzza, Miguel Luna y Carlos Macías, quienes darán vida a la *Bohemia 77* y tocarán los corazones del público con sus canciones.

Durante una velada única el público podrá conocer las historias que dieron origen a exitosos temas que estos tres autores han creado para otros artistas, ahora contadas en voz propia.

Para Miguel Luna esta *Bohemia 77* "es como una reunión de amigos. De hecho, seguido nos juntamos a echar la bohemia en la sala de alguno de nosotros, donde además de cantar platicamos, entre muchas cosas, sobre nuestros proyectos".

En tanto, el músico y compositor Bruno Danzza señala que "vamos a invitar al público a entrar a la sala de nuestra casa para que nos vean conviviendo y cantando las canciones que han musicalizado momentos de la vida de muchas personas a través de la voz de grandes cantantes".

Las canciones han sido tan exitosas, que la gente puede cantar prácticamente todas, añade. "Además, somos muy distintos entre nosotros.

Por ejemplo, Carlos, todo lo que canta ha sido en su propia voz y acompañado por otros artistas; y en mi caso, mi producción creativa en su mayoría ha sido cantada por diferentes intérpretes. Es un ensamble muy bonito y creo que habrá muchos sentimientos sobre el escenario al cantar las canciones en las voces de los autores junto con el público".

—¿Cómo vive el éxito un compositor cuando otro artista interpreta sus creaciones?

—Uno asume el papel de compositor al momento mismo en que se escribe una canción y la suelta al aire —responde el maestro Danzza—. Entonces el intérprete la hace suya, la canta y, por lo general, es entre comillas el "dueño" de la canción. Muchas veces, incluso de manera intencional, hacen parecer que son los autores de las canciones porque nunca mencionan a los autores. Entonces el autor asume, al menos en lo personal, el anonimato, mientras haya regalías y las canciones sigan sonando a lo largo del tiempo.

Más allá del tema económico, agrega, "lo que busca el autor es que su creación perdure, porque es el legado que deja a la humanidad aun después de trascender este plano".

LA BOHEMIA 77
LLEGA AL CANTORAL



—¿Cualquier persona puede componer una canción?

—Hay un dicho popular —responde Carlos Macías— en este sentido: “De músico, poeta y loco, todos tenemos un poco”. Y creo que es muy acertado. Pero, sin duda, como en todo oficio o profesión, requiere de prepararse y escuchar consejos de gente que lleva más tiempo en esta carrera, amén de irse actualizando en el lenguaje y la manera en que ahora se dicen las cosas en las canciones; porque ya no es igual que en aquellos tiempos de grandes compositores como Agustín Lara, Álvaro Carrillo o Armando Manzanero. Yo aprendo de mis colegas Bruno y Miguel, porque ellos han entendido muy bien esa parte a diferencia mía, que soy un poco más tradicional a la hora de componer.

Por cierto, agrega, “este encuentro tan cercano entre el público y el compositor lo vamos a presentar en Torreón, Coahuila, el 9 de septiembre y luego nos vamos al Cantoral”.

—¿Existe una fórmula específica para escribir canciones?

Macías refiere que “la fórmula es que no hay fórmula: en mi caso puedo componer en el transporte público, en una cafetería o en mi casa; claro que hay autores que tienen ya un sistema, pero pienso también que es importante componer todos los días para que la inspiración te agarre trabajando, ya que el conectar con la gente a través de una canción es algo que no se enseña, sino que se trae dentro”.

Grandes autores

Danza, nacido en Torreón, es autor, cantante, productor musical independiente y creador de contenidos editoriales y musicales.

Algunos de sus éxitos son *Mi error, mi fantasía*, *Mírame*, *Lo que tenías conmigo* — en coautoría con Carolina Rosas y Juan Carlos Moguel —, *Afortunadamente no eres tú* —escrita en colaboración con Paty Cantú y Juan Carlos Moguel—, *A prueba de ti* (coescrita con Francisco Oroz), *Yo no sería yo* (colaboración con Baltazar Hinojosa y Alejandra Alberti), entre otras.

Su trabajo abarca todos los estilos en la música popular y ha sido incluido en telenovelas y películas. Entre los intérpretes que han grabado sus más de 500 canciones se encuentran Edith Márquez, María José, Paty Cantú, Ha-Ash, Banda El Recodo, Sandra Echeverría, Lupita D'Alessio y más.

Miguel Luna, compositor, autor e intérprete oriundo también de Torreón, asegura que sus estudios

de Arquitectura fueron decisivos para perfilar su carácter artístico, ya que en 1984 concluyó la carrera y realizó la tesis *La arquitectura, la música y sus analogías en el proceso creativo*, motivado por sus reflexiones en torno de la naturaleza de ambas disciplinas. Tres años más tarde llegó a la capital del país, donde ingresó a la Escuela Libre de Música.

Con el músico y compositor Chema Frías formó el dúo Luna Fría y al cabo de un año ganaron en el Festival de la OTI (1988) a nivel nacional, consiguiendo el tercer sitio internacional en Argentina. En mancuerna continuaron componiendo y lograron éxitos en voces como las de Luis Miguel, Thalía, Cristian Castro, Intocable, Yahir, La Arrolladora Banda El Limón, Lupita D'Alessio, Bronco y Guadalupe Pineda. Otros intérpretes que han popularizado la obra de Luna son Ricardo Arjona, Carlos Rivera, Banda El Recodo y Pepe Aguilar.

Asimismo, el músico, compositor y productor musical Carlos Macías, es originario de Chiapa de Corzo, Chiapas, donde conoció a Pablo Montero, con quien después trabajaría como músico.

En 2012 se inició formalmente en el medio autoral con cinco canciones surgidas de su inspiración: *Divina tú*, *Olvidarte jamás*, *Tu perfume*, *Amarte así* (en coautoría con Violeta Alejandra Fenner) y *Mil vidas*. Otras creaciones de su puño y letra — la mayoría de ellas de los géneros balada y bolero — son *Cuando me besas*, *Basta*, *Y sin embargo*, *Tu olvido*, *Yo no soy* y *Usted no debería*.

Por si fuera poco, fue alumno del maestro Armando Manzanero, quien además interpretó algunos de sus temas, así como lo hicieron Pablo Montero, Mijares, Myriam, Cristian Castro, Yahir, Víctor García, Lisset, Susana Zavaleta y Banda El Recodo, entre varios más.

Gracias a su trabajo en la música ha recibido la Medalla Agustín Lara como Compositor del Año (2021), en Madrid, España, y fue representante de México en la Expo Dubai (2022), en los Emiratos Árabes Unidos.

Además de la composición Macías ha colaborado en la producción con artistas como Carlos Cuevas, José Joel, Mijares, Ninel Conde, Yahir, Cristian Castro y Víctor García.

La cita para *Bohemia 77* será el 28 de septiembre a las 21:00 horas en el teatro El Cantoral. Podrá adquirir sus boletos en [ticketmaster.com.mx](https://www.ticketmaster.com.mx) o directamente en la taquilla del recinto. ■

“Historias que dieron vida a grandes éxitos”.



SALUD

PREVENIR EL DENGUE, RESPONSABILIDAD DE TODOS

Lorena Ríos
lrios@revistavertigo.com

Según la Organización Mundial de la Salud se producen 390 millones de infecciones cada año en el mundo, mientras en el territorio nacional 73% de los casos corresponde a cinco estados.

El dengue es una enfermedad viral febril transmitida por la picadura de un mosquito hembra del género *aedes aegypti* que esté infectado con alguno de los cuatro serotipos del virus y aunque la población de todas las edades está en riesgo de contraerlo las personas de más de 60 años, menores de cinco y embarazadas tienen mayor riesgo de complicarse.

México es el segundo país de Latinoamérica con mayor número de casos, con aproximadamente 2.5 millones, solo por detrás de Brasil que acumula 24 millones. Casi 73% de los casos en el territorio nacional en 2023 corresponden a cinco estados: Quintana Roo, Veracruz, Yucatán, Puebla y Morelos.

En los últimos 25 años se reportó una expansión global del dengue facilitada por la urbanización mal planeada en países tropicales, la falta de medidas de control efectivas del vector y la globalización.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año en el mundo, de los que 96 millones se manifiestan clínicamente y provocan más de 25 mil fallecimientos y 500 mil hospitalizaciones.

Sus síntomas incluyen fiebre alta, dolor de cabeza, malestar muscular y en las articulaciones, así como erupción cutánea. En casos graves puede causar hemorragias y si no se detecta oportunamente y se trata adecuadamente puede ser mortal.

El director general del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (Cenaprece), Ruy López Ridaura, encabezó la primera reunión del Sistema de Gestión de Incidentes en Salud Pública por Dengue (SGI-SP Dengue) 2023 como parte de los esfuerzos para reducir la incidencia de enfermedades virales transmitidas por mosquitos como dengue, zika, chikungunya y paludismo.

El funcionario destacó que para disminuir la incidencia y mejorar el diagnóstico y el tratamiento de estos padecimientos es necesario impulsar un enfoque que dentro de una robusta coordinación interinstitucional y entre los distintos órdenes de gobierno incorpore cuatro elementos fundamentales: atención médica, prevención y control, inteligencia epidemiológica y comunicación de riesgos.

Resaltó además la importancia de avanzar en lo que se conoce como acción vectorial y que consiste en los esfuerzos emprendidos por las autoridades de salud para eliminar los focos de generación de mosquitos a través de campañas constantes de fumigación y descaharización.

De igual forma, el director general de Promoción de la Salud, Ricardo Cortés Alcalá, detalló que se promoverá una campaña de comunicación de riesgos para la prevención de enfermedades transmitidas por vector, con el objetivo de promover entre la población la adopción de medidas preventivas para eliminar criaderos, reducir el riesgo de picaduras de mosquitos y solicitar atención médica cuando sea necesario.





Limpieza y vacunación.

Las medidas de prevención se enfocan en el fortalecimiento de los mecanismos de monitoreo y vigilancia con base en eventos de dengue, zika y chikungunya, la generación de conciencia entre la población y la capacitación constante del personal médico a nivel federal y estatal.

Saneamiento básico

Ante la temporada de lluvias, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) llamó a la población a reforzar las medidas de saneamiento básico, el autocuidado y la percepción del riesgo para prevenir el dengue.

“Fiebre alta, dolor de cabeza, malestar muscular y en las articulaciones”.

La División de Promoción a la Salud del IMSS exhortó a retomar medidas de prevención como limpiar patios y azoteas, desyerbar, recolectar y eliminar cacharros, tapar los recipientes que contengan agua, usar repelentes y ropa de color claro que cubra brazos y piernas, a fin de evitar picaduras de mosquitos.

El dengue es un padecimiento frecuente en Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, y actualmente el registro de lluvias favorece los criaderos de mosquitos.

Se convierte en un problema grave cuando la persona que tiene el cuadro clínico presenta, además,

dolor abdominal, vómito persistente y alteraciones del estado mental; también puede haber sangrado de mucosas (epistaxis, gingivorragia), por lo que se recomienda a las personas que presenten estos síntomas y vivan en una zona de transmisión de dengue acudir a urgencias o al servicio de admisión continua más cercano para atención y revisión médica oportuna.

El IMSS hizo un llamado a todos los derechohabientes y ciudadanos a trabajar de manera coordinada para disminuir los índices larvarios y el número de mosquitos transmisores de dengue; retomar acciones de saneamiento básico; así como solicitar atención oportuna, evitar automedicarse y estar atentos del cuadro clínico, sobre todo en niños, adultos mayores o mujeres embarazadas.

Vacunación

En la actualidad existe una vacuna segura y eficaz contra el dengue disponible en el área privada para su aplicación. Esta vacuna es de virus vivos atenuados y contiene virus quiméricos. Para esto se utiliza el virus 17D de la vacuna de la fiebre amarilla, al que se le insertan genes del virus del dengue.

Se necesitan tres dosis administradas a seis meses de diferencia para estar completamente protegidos, principalmente los niños de nueve años en adelante y personas que no superen los 45, además que ya hayan tenido un cuadro de dengue y vivan en zonas endémicas.

La vacunación contra dengue es la medida de prevención primaria fundamental para prevenir las formas graves de la enfermedad, hospitalizaciones y muerte por esta patología. 



TECNOLOGÍA QUE MEJORA LA VIDA

EL GRAFENO, UNA OPCIÓN PARA GENERAR HIDRÓGENO SOSTENIBLE

Arturo Moncada
amoncadal@revistavertigo.com

El grafeno es un material laminar formado por una sola capa de átomos de carbono dispuestos en una red de panal 2D y que se obtiene a partir del grafito. Entre sus características, es duro, flexible, delgado y conductor del calor y de la electricidad. Actualmente tiene multitud de aplicaciones en el ámbito de la tecnología.

Concretamente, un milímetro de grafito contiene tres millones de capas de grafeno, material que solamente consiste en una capa de átomos de carbono y que se constituye en una estructura semejante a la de un panal de abejas, es decir, de forma hexagonal.

Sus características de dureza hacen que este material se use para múltiples aplicaciones en el ámbito tecnológico, pero también en otros. De hecho, es el material más resistente que se conoce en la naturaleza.

El grafeno se comercializa en láminas para su empleo en campos como la electrónica, la informática o en la aeronáutica; y también en polvo, que se usa en ámbitos donde no se requiere un material de alta calidad.

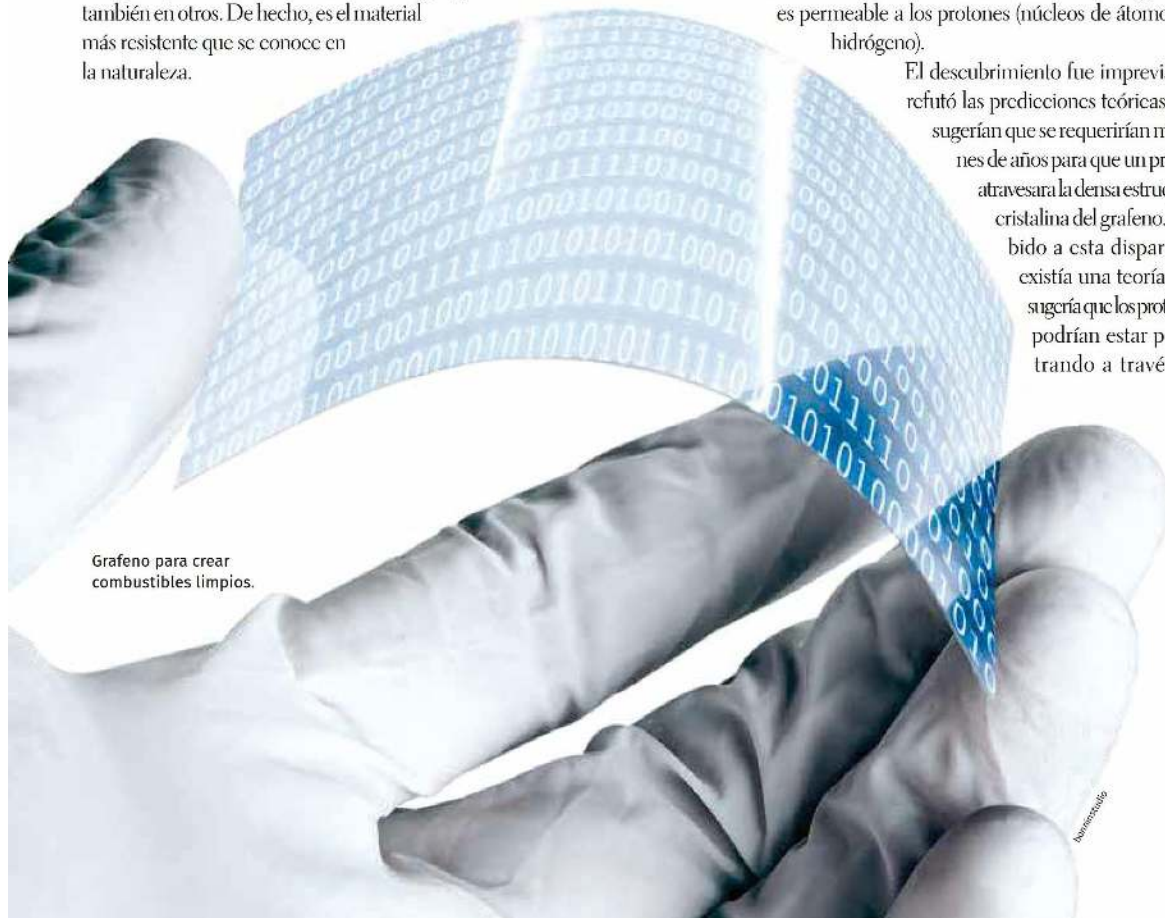
La utilidad del grafeno parece no tener fin.

Hallazgo

Recientemente un grupo de científicos descubrió que el grafeno permite naturalmente el transporte de protones, especialmente alrededor de sus arrugas a nanoescala.

La investigación inició hace más de diez años, cuando científicos de la Universidad de Manchester demostraron que el grafeno es permeable a los protones (núcleos de átomos de hidrógeno).

El descubrimiento fue imprevisto y refutó las predicciones teóricas que sugerían que se requerirían millones de años para que un protón atravesara la densa estructura cristalina del grafeno. Debido a esta disparidad existía una teoría que sugería que los protones podrían estar penetrando a través de



Grafeno para crear combustibles limpios.



Usos del grafeno

- Este material puede encontrarse incluido en numerosos aparatos que rodean nuestro día a día, como computadoras, coches, teléfonos inteligentes o equipos de música.
- También puede servir para fabricar aviones, satélites espaciales o automóviles, así como en edificios, convirtiéndolos en construcciones más seguras y resistentes.
- En la electrónica puede usarse para la creación de baterías de mayor duración y menor tiempo de carga, sustituyendo materiales contaminantes.

- De hecho, el grafeno es capaz de generar electricidad a través de la energía solar, por lo que ya se investiga como opción en el campo de las energías limpias.
- Chalecos antibalas, zapatos resistentes, motocicletas, robótica, láser, sensores, trenes, audífonos, prótesis, envases para alimentación y un largo etcétera son algunas de las aplicaciones que tiene y podría tener este material.

pequeños agujeros — o poros — en la estructura del grafeno en lugar de la propia red cristalina.

La investigación, publicada en la revista *Nature*, es un esfuerzo conjunto entre la Universidad de Warwick, donde lo encabeza el profesor Patrick Unwin, líder del Departamento de Química; y la Universidad de Manchester, donde lo encabezan Marcelo Lozada-Ildalgo, físico mexicano experto en cristales bidimensionales, y Andre Geim, físico ruso y Premio Nobel de Física 2010 por sus trabajos sobre el grafeno.

En el documento los científicos explican que utilizando mediciones de resolución espacial ultra-alta demostraron de manera concluyente que los cristales de grafeno perfectos permiten el transporte de protones.

Asimismo descubrieron que los protones se aceleran fuertemente alrededor de las arrugas y ondulaciones a nanoescala presentes en el cristal de grafeno.

Hidrógeno verde

El descubrimiento tiene una inmensa importancia para la economía del hidrógeno. Y es que los instrumentos existentes para generar y utilizar hidrógeno a menudo dependen de costosos catalizadores y membranas, algunos de los cuales tienen impactos ambientales notables: reemplazarlos con cristales 2D sostenibles como el grafeno — cristales bidimensionales con estructura de panal con propiedades electrónicas muy particulares — podría desempeñar un papel fundamental en el avance de la producción de hidrógeno verde, mitigando posteriormente las emisiones de carbono y favoreciendo al cambio hacia un entorno de carbono neto cero.

Para llegar a estas conclusiones los investigadores utilizaron microscopía celular electroquímica de barrido (SECCM), una técnica que admite medir pequeñas corrientes de protones en regiones de

tamaño nanométrico, lo que permitió a los investigadores visualizar la distribución espacial de las corrientes de protones a través de membranas de grafeno.

Los investigadores indicaron que si el movimiento de protones se hubiera restringido a los agujeros del grafeno las corrientes se habrían aislado en puntos específicos. Sin embargo, no se observaron corrientes tan concentradas, lo que desmiente la teoría sobre los agujeros en las estructuras del grafeno.

De igual forma señalaron que fue sorprendente no ver absolutamente ningún defecto en los cristales de grafeno. “Nuestros resultados proporcionan pruebas microscópicas de que el grafeno es intrínsecamente permeable a los protones”, indicaron.

Inesperadamente se descubrió que las corrientes de protones se aceleraban alrededor de arrugas de tamaño nanométrico en los cristales. Los científicos descubrieron que esto se debe a que las arrugas “estiran” efectivamente la red de grafeno, proporcionando así un espacio más grande para que los protones penetren a través de la prístina red cristalina. Esta observación ahora reconcilia el experimento y la teoría.

Lozada-Ildalgo indicó que “estamos efectivamente estirando una malla de escala atómica y observando una corriente más alta a través de los espacios interatómicos estirados en esta malla; esto es realmente alucinante”.

El equipo es optimista acerca de cómo este descubrimiento puede allanar el camino para nuevas tecnologías de hidrógeno.

Lozada-Ildalgo agregó que “explorar la actividad catalítica de ondulaciones y arrugas en cristales 2D es una forma fundamentalmente nueva de acelerar el transporte de iones y las reacciones químicas. Esto podría conducir al desarrollo de catalizadores de bajo costo para tecnologías relacionadas con el hidrógeno”. 

“Este descubrimiento puede allanar el camino para nuevas tecnologías de hidrógeno”.



LLEGARÁN AL ESPACIO CON COHETES DE TECNOLOGÍA MEXICANA



INNOVACIÓN E INGENIO

J. Alberto Castro
@jac027_m

El sueño por surcar el espacio con cohetes de diseño, factura y tecnología 100% mexicanos nació en plena pandemia de Covid-19 (2020), impulsado por un colectivo de jóvenes de distintas ingenierías, cómputo y física de la UNAM, ávidos de involucrarse en las ciencias espaciales y también de congregarse a fin de animar el desarrollo de la industria aeroespacial en el ámbito de nuestras fronteras.

La aspiración afortunadamente se concretó con la creación de Propulsión UNAM, una entidad de innovación creativa que hoy cuenta con 25 miembros en promedio y anualmente recluta a más estudiantes de Ciencias de la Computación, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química o Ingeniería Mecatrónica con el fin de expandir el equipo y desarrollar cohetes de alta potencia cada vez más ambiciosos.

“Actividad tecnológica verdaderamente apasionante”.

A tres años de distancia de aquel momento fundacional, este conjunto de innovadores ha creado recientemente a *Xittle*, cohete de competencias cuyo motor híbrido (utiliza tanto combustible sólido como líquido) es único en México; también es el primero del equipo en superar la barrera del sonido, en mandar telemetría y en estar hecho de fibra de carbono y diseñado para alcanzar los nueve kilómetros con un peso de más de 40 kilogramos, mejoras que representaron un reto para todos los subsistemas.

Además, el vehículo llega a velocidades supersónicas gracias a “un sistema de válvulas, sensores y actuadores que controlan un método de propulsión complejo que le permite alcanzar hasta cinco mil millas de altura”.

Con este prototipo “Propulsión UNAM participó —del 19 al 25 de junio pasado— en la competencia más grande de cohetes experimental en el mundo: la Spaceport America Cup, celebrada en Nuevo México, Estados Unidos. En dicho certamen figuramos en la categoría de Mayor Dificultad Técnica

y obtuvimos el quinto lugar en Mejor Diseño, de entre 150 representativos”, recuerda en diálogo con *Vértigo* Santiago Arroyo, actual líder de la agrupación enfocada a la creación de cohetes espaciales.

Del origen de esta asociación de tecnólogos, vuelve a mirar atrás: “Pese a ser tiempos de pandemia, de urgencia, de quedarte en casa, también eran momentos de iniciativas que nos llevaron (a siete universitarios) a largas reuniones virtuales y sesiones presenciales en la cochera de Luis Bolívar (alumno de Ingeniería Mecánica). Fue precisamente ahí donde el grupo inicial se comprometió a aterrizar la iniciativa de poner en pie prototipos de proyectiles espaciales cuyo diseño, pruebas e incluso plataformas de lanzamiento fueran producto del ingenio propio y del ámbito exclusivamente universitario”.

Matriculado en Ciencias de la Computación, sostiene que “en la Máxima Casa de Estudios siempre ha habido voluntad de impulsar proyectos espaciales. Aquí el reto fue concretar esta iniciativa, desde el diseño hasta las pruebas. En un primer momento se pensó en crear cohetes con materiales accesibles y a la mano, pero el proceso era aún más complejo”.

En sus tres años de existencia la escuadra universitaria pasó de “desarrollar y manufacturar cohetes de cartón e impresión 3D, a fabricar bóridos de fibra de carbono y vidrio impulsados con combustibles sólidos o propulsión híbrida”.

Arroyo especifica que la escuadra multidisciplinaria diseña todo: computadoras, antenas, bases de lanzamiento y protocolos de seguridad, fuselaje, propulsión, diseño eléctrico, computadora de vuelo, instrumentación, manufactura y más; y de ponerlo todo a prueba, ya sea en laboratorios o a campo abierto.



Una escuadra multidisciplinaria.



Hasta el momento los jóvenes han creado tres generaciones de vehículos lanzadores. La primera se llama *Komodo* y cuenta con una computadora encargada de registrar los datos y liberar un paracaídas. Sus vehículos son impulsados por motores sólidos a base de nitrato de potasio y pueden elevar hasta un kilogramo a una altura de entre 500 metros y un kilómetro.



Foto: UNAM

El universitario apunta que cada año buscan multiplicar su desarrollo por tres; es decir, mientras *Komodo* alcanzó un kilómetro de altura, el vehículo de la segunda generación —*Insurgente*— llegó a los tres, además de que fue el primero en usar en su fuselaje materiales compuestos con uniones de aluminio.

Insurgente puede llevar experimentos como carga útil —al igual que su antecesor—, pero utiliza un motor de combustible sólido a base de nitrato de potasio que le permite superar los 900 kilómetros por hora. Asimismo, su computadora de vuelo cuenta con microcontroladores en paralelo, técnicas

e hidrógeno líquido; otros usan combustible sólido. Según Arroyo, en Propulsión UNAM luego de utilizar indistintamente combustibles líquido y sólido hoy trabajan en desarrollar su propio combustible, “una formulación química que nadie más en el mundo ha utilizado en cohetes. La idea central es lograr un combustible líquido que mejore sustancialmente el funcionamiento y desempeño del motor del vehículo”.

A decir del alumno de la universidad nacional el integrarse a un grupo de innovación tecnológica multidisciplinario “te amplía tu horizonte de conocimientos, ya que más allá de tu especialidad requieres saber información clave de otras materias de distintas ingenierías, cómputo, química, física y matemáticas. Aquí se aprende a gran velocidad, porque los conocimientos se aplican y se ponen a prueba día a día. Además, tenemos la retroalimentación, la observación de los colegas que nos acompañan en esta actividad tecnológica verdaderamente apasionante”, zanja.

De acuerdo con los miembros de Propulsión UNAM en el colectivo impera un ambiente de trabajo colaborativo, superación y



Primicia

China lanzó en julio con éxito al espacio el primer cohete del mundo que usa metano y oxígeno líquidos como combustible, una tecnología que hasta ahora solo habían desarrollado las empresas estadounidenses SpaceX y Blue Origin.

El cohete, llamado *Zhuque-2 Y2*, despegó desde el Centro de Lanzamiento de Satélites de Jiuquan, en el desierto de Gobi, en el oeste de China.

Fabricado por LandSpace, una compañía privada china, este vehículo muestra que el combustible es una de las áreas de oportunidad e innovación en esta industria.

El bolido chino usa metano líquido como combustible y oxígeno líquido como oxidante, una mezcla de componentes reutilizables, no tóxicos y potentes también conocida como “methalox”.



Foto: Gerardo UNAM

de electromagnética y redundancia en *hardware* y *software* para garantizar la liberación del paracaídas, la adquisición y transmisión de datos por telemetría y la localización por GPS.

Capital humano

Respecto de *Xitle*, el especialista explica que un cohete, al ser un vehículo, tiene como objetivo primordial el transporte. Por ello con el bolido de la UNAM se ha probado a nivel experimental que en su *CubeSat* tenga una carga útil que debe resistir las altas temperaturas, la presión y la humedad, así como amortiguar el movimiento.

El objetivo es observar y analizar los efectos del viaje sobre muestras de sangre, de modo que se pueda evaluar lo que sucedería, por ejemplo, con paquetes de transfusión, y contribuir al conocimiento de la salud en el espacio.

Tema clave en los sistemas de propulsión químicos es el del combustible: hay cohetes que utilizan combustible líquido como oxígeno

esfuerzo para lograr una meta. Confía Arroyo que la mayoría de sus integrantes sueña con que esta tecnología se desarrolle en México. “Muchos nos negamos a ir a Estados Unidos o a Europa a trabajar en proyectos de este tipo. Queremos que esto se quede aquí; por ello formamos a ingenieros y científicos que sepan concretar proyectos aeroespaciales”.

También reconoce que a muchos universitarios les atrae la posibilidad de introducirse en la industria aeroespacial y en este grupo una vía para aprender y desarrollarse para que, al egresar, tengan los conocimientos y experiencia necesarios para volverse capital humano valioso y acceder tanto al mundo laboral como al espacio.

Entretanto, uno de los objetivos más preciados de Propulsión UNAM es diseñar y manufacturar un cohete que supere los 100 kilómetros de altura, donde se ubica la línea de Kármán, la cual separa la atmósfera del espacio. Para lograrlo transmitirán todo su conocimiento a las siguientes generaciones que se integren al equipo. V



FINANZAS

Presentan el libro *La riqueza de las naciones en el siglo XXI*

EL PROCESO DE DESARROLLO NO ADMITE FÓRMULAS FÁCILES

Ángel Hernández
angelher6508@gmail.com

¿Por qué algunos países son más ricos que otros y algunas economías crecen considerablemente más rápido, mientras que otras parecieran tener el efecto contrario? Estos temas se analizan a fondo en el libro *La riqueza de las naciones en el siglo XXI. Desarrollo económico, crecimiento e instituciones*, del economista Jaime Ros Bosch.

Durante la presentación del texto publicado por el Fondo de Cultura Económica (FCE) economistas de la facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) destacaron el análisis y las aportaciones del profesor e investigador universitario fallecido en julio de 2019, quien fue uno de los fundadores del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), donde fue profesor y director del Departamento de Economía.

Problemas del desarrollo

Enrique Provencio Durazo, economista de la UNAM, expuso que el libro de Ros fue resultado de su trabajo realizado en Estados Unidos como profesor

emérito en la Universidad de Notre Dame y que culminó en México.

Calificó al texto como una pieza mayor en la literatura de nuestro país sobre el desarrollo económico y dijo que desde ya puede considerarse como un clásico, a pesar del poco tiempo que ha transcurrido desde su aparición.

Resaltó que por muchas razones el texto es de gran trascendencia, no solo porque culmina una obra muy potente de un investigador que rastreó con mucho detalle las teorías del desarrollo, sino porque además las completó, actualizó y recreó, ya que estaba atento a las innovaciones y a los aportes surgidos en los años en que preparó el libro.

"El aspecto que más me impresiona del libro es que si se quieren entender los problemas del desarrollo de México y del mundo, uno debe saber de las complejidades interpretativas que tiene el proceso de desarrollo, que no admite fórmulas fáciles ni recetas que dejen contento a todo mundo", subrayó Provencio.



Foto: C. Morales





Ros Bosch | "Provocador".

El economista Rolando Cordera calificó a su vez a Jaime Ros como un "provocador" de las ideas y de los conocimientos, así como un dedicado escultor de la economía, disciplina que cultivó como economía política y ejerció a sabiendas de que como herramienta —y no como ciencia única o pensamiento único— resulta fundamental para comprender las relaciones y los mecanismos que determinan la distribución de los frutos del trabajo humano.

Expuso que Ros se empeñó en demostrar que era factible imaginar una racionalidad favorable a una distribución justiciera que acercara a México a una sociedad con bienestar efectivo, con rumbo a una igualdad sustentable.

Cordera destacó que Ros era un convencido de que el funcionamiento de la economía no está determinado por fuerzas oscuras, sino que es producto de una historia, unas políticas y decisiones humanas, no como una ciencia determinada.

Crecimiento económico

La economista y profesora de la Facultad de Economía de la UNAM, Laura Vázquez Maggio, consideró en tanto que el libro *La riqueza de las naciones en el siglo XXI* es un texto con una gran cantidad de evidencia empírica, con literatura económica actualizada, lleno de sabiduría respecto de la historia económica.

En su opinión, en los capítulos que lo componen desarrolla una exposición teórica de los debates actuales, las fortalezas y debilidades de los diversos argumentos expuestos por el autor, los cuales van acompañados de la evidencia respecto de lo ocurrido en diferentes partes del mundo en relación con el desarrollo y el crecimiento económicos.

La profesora de la UNAM subrayó que a lo largo del libro Ros expone los elementos a la pregunta de por qué unos países crecen y se desarrollan y otros no, así como los diferentes avances rápidos y/o retrocesos de naciones, además de explorar los determinantes fundamentales del desarrollo.

Eduardo Vega, director de la Facultad de Economía de la UNAM, consideró por su lado al libro como un texto lleno de erudición, rigor y honestidad, siendo una recuperación deliberada de la teoría clásica del desarrollo.

Agregó que Ros advierte en el texto que los problemas del desarrollo se refieren no solamente y en forma exclusiva a las trampas del desarrollo, puesto que también hay trampas relacionadas a los rendimientos, las diferencias entre oferta y demanda, los problemas estructurales de las instituciones mal diseñadas o la mala ejecución de políticas públicas que crean impedimentos para el desarrollo. ▮

Rumbo a una igualdad sustentable.





FINANZAS

LAS TENSIONES INTERNACIONALES ECLIPSAN LA CUMBRE DEL G20

Claudia Luna Palencia | Corresponsal | Madrid, España
colaboradores@revistavertigo.com

En Nueva Delhi se realizó una cumbre más del Grupo de los 20 (G20), esta vez sin Xi Jinping, y hace unos días la reunión de los BRICS en Sudáfrica no contó con la presencia de Vladimir Putin, quien también fue otro de los ausentes del encuentro en India.

Las constantes tensiones internacionales están dinamitando eventos multilaterales que propician que los líderes mundiales se vean, hablen entre ellos y acuerden desde reuniones bilaterales o visitas de Estado hasta la extensión de redes de cooperación y de negocios.

China y Rusia culpan ambos a Estados Unidos de llevar a cabo una actitud hostil contra ellos; la guerra de aranceles y las tensiones entre las industrias productoras de *chips* chinas y las políticas de protección industrial norteamericana llevan tiempo ardiendo, mientras la invasión de Rusia a Ucrania ha desatado la mayor ola de sanciones y vetos contra un país invasor por parte de un amplio bloque de países que lidera la Unión Americana.

Previo a la reunión en India del cónclave del G20 tanto Rusia como Arabia Saudita, dos de los principales productores y exportadores de petróleo del mundo, dieron a conocer una serie de recortes adicionales al suministro de petróleo que realizan en el mercado internacional.

El Brent, utilizado como referencia para fijar el precio de más de tres cuartas partes del petróleo comercializado en el mundo, lleva subiendo desde finales de junio, después de que Riad dio a conocer sus recortes en la producción de crudo. La semana pasada superó los 90 dólares por barril.

Los precios del petróleo han vuelto a presionarse al alza tras el anuncio de Rusia y de Arabia Saudita en el sentido de que entre ambos dejarán de suministrar un total de 1.3 millones de barriles diarios, por lo menos hasta diciembre próximo.

El West Texas, que también se utiliza de referencia para el mercado estadounidense, se ha disparado por encima de los 87.14 dólares por barril y podría llegar a los 90.



La decisión de Riad de extender su recorte voluntario de un millón de barriles por día será revisada mensualmente, porque su intención es profundizar y alargar los recortes.

Por su lado, el viceprimer ministro ruso Alexander Novak declaró que Moscú otra vez se ha unido a Arabia Saudita para prolongar los recortes de crudo también hasta final de año, con 300 mil barriles por día menos. Rusia pretende cortar las exportaciones de petróleo en 500 mil barriles de petróleo por día, por lo menos hasta finales del próximo año.

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), Arabia Saudita necesita que el crudo Brent se negocie a 81 dólares por barril para equilibrar su presupuesto. La monarquía absolutista saudí que gobierna en Riad ha vuelto a caer en un déficit presupuestario este año, después de reportar un superávit en 2022 por primera vez en casi una década.

El Estado del Golfo anunció por primera vez su recorte de un millón de barriles después de una reunión en junio entre miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), Rusia y otros productores más pequeños.

Recientemente el FMI manifestó cierta ilusión en las perspectivas económicas tras reajustar sus estimaciones de PIB mundial para este año: con base en el desempeño de los últimos meses, el crecimiento global podría cerrar este año con un PIB de 3%, una mejora de 0.2 puntos porcentuales respecto de sus estimaciones de abril.

Sin embargo, si el precio del petróleo se mantiene en una racha alcista, el impacto en la producción industrial y manufacturera, así como en la industria de la construcción y del transporte, se hará notar.

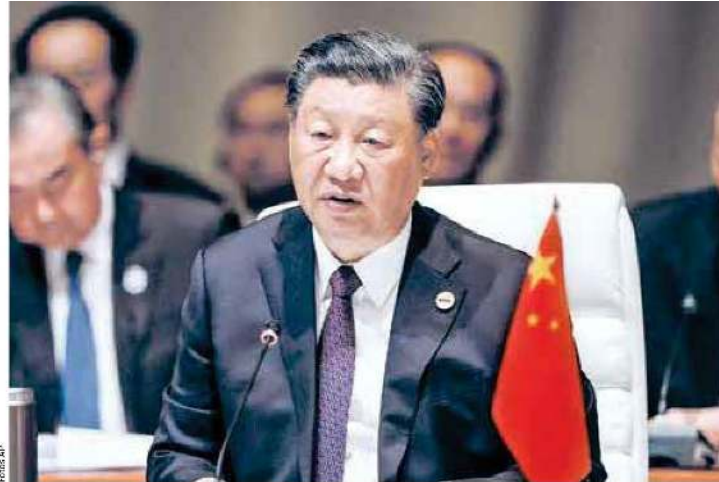
Clientela

Unos días antes de la reunión del G20 los datos de la encuesta de fábricas chinas evidenciaron un modesto crecimiento en la actividad en la segunda economía más grande del mundo el mes pasado, con algunas empresas recortando personal debido a que las ventas fueron más débiles de lo esperado.

Con las sanciones impuestas por Estados Unidos y la Unión Europea (UE), Reino Unido, Australia, Corea del Sur, Canadá, Japón y otros países a Rusia por su invasión y el veto de la UE a las compras de gas y de petróleo ruso, tanto China como India se han convertido en los mayores compradores del crudo ruso en 2022.

Las importaciones chinas de petróleo crudo ruso se dispararon 8% en 2022, el equivalente a 1.72 millones de barriles por día, según datos de aduanas chinas, convirtiendo a Rusia en el segundo mayor proveedor del gigante asiático oriental.

Kpler, una firma de análisis del mercado de materias primas, estima que China importará unos 5.62 millones de barriles de petróleo diarios en febrero, superando el máximo histórico anterior.



Xi | Señales.

“Las importaciones chinas de gas ruso y de gas natural licuado en 2022 se dispararon 2.6 veces y 2.4 veces, respectivamente. Mientras tanto, las importaciones chinas de carbón ruso el año pasado aumentaron 20%, a 68.06 millones de toneladas”, de acuerdo con Kpler.

A su vez, India se ha convertido en el mayor cliente de petróleo ruso: importó en enero un récord de 1.4 millones de barriles de petróleo por día, un aumento de más de 9% desde el año pasado.

A China, a India y también a Turquía el Kremlin estaría vendiéndoles petróleo y gas a precios preferenciales desde el año pasado; y países como Pakistán y Bangladesh estarían interesados en el mismo trato preferencial a cambio de comprarle más crudo y gas a Rusia.

Gavin Thompson, vicepresidente de Energía en Asia Pacífico de Wook McKenzie, señala que el petróleo y el gas que los europeos han dejado de comprar a las empresas rusas están bombeándose a Asia.

Cuestionada ausencia

Si bien el portavoz del Ministerio de Relaciones Exteriores de China, Mao Ning, se negó a responder la razón detrás de la decisión de Xi Jinping de faltar a la reunión del G20, está a la vista que las relaciones entre China e India no pasan por su mejor momento debido a las constantes disputas fronterizas que sostienen, como un pulso, en el tiempo.

El presidente de Estados Unidos, Joe Biden, se declaró desilusionado de que Xi planea saltarse la Cumbre del G20. “Estoy decepcionado, pero voy a verlo”, dijo a los periodistas sin precisar cuándo podría tener lugar esa reunión.

¿Cuáles son las razones para que Xi no fuese a la reunión del G20? Medios internacionales como el *Hindustan Times*, *Reuters* y *The Guardian* señalan que hay una combinación de razones. Por ejemplo, Beijing publicó recientemente un llamado “mapa estándar” que establece el reclamo territorial sobre Arunachal Pradesh, Aksai Chin, así como Taiwán y el Mar del Sur de China. China publica el mapa estándar cada año, pero es la primera vez que India ha presentado una fuerte protesta por los problemas del mapa,





Modi | Plataforma.

rechazando las afirmaciones de la nación comunista. El momento de la publicación del mapa fue un poco sorprendente, ya que se produjo pocos días antes de la Cumbre del G20.

En la recién concluida Cumbre de los BRICS en Johannesburgo, el primer ministro indio Narendra Modi sostuvo una breve

interacción con Xi en la que expresó su grave preocupación por la situación a lo largo de la Línea de Control Real de su frontera con China.

Las relaciones entre China e India son ríspidas por el control de la frontera: hace tres años las tensiones resultaron en un enfrentamiento en la región de Ladakh que mató a 20 soldados indios. Se convirtió en un enfrentamiento de larga duración en la escarpada zona montañosa, donde cada lado tiene desplegadas decenas de miles de militares con artillería, tanques y aviones de combate.

Wen-Li Sung, politólogo de la Universidad Nacional de Australia, opina que el hecho de que Xi no acuda a la reunión del G20 justo después de asistir a la cumbre de los BRICS es señal de que el mandatario chino está convencido de que "Oriente está subiendo y Occidente está decayendo" y es también una clara

muestra de solidaridad con Putin.

Alfred Wu, profesor asociado de la Escuela de Políticas Públicas Lee Kuan Yew de la Universidad Nacional de Singapur, señala que la actitud de Xi busca imponer ante todo su propia agenda internacional. "Quien lo quiera ver que lo visite en Beijing".

Controversia en India

El gobierno del primer ministro Narendra Modi se ha referido a India como *Bharat* en las invitaciones a una cena en la Cumbre del G20 en Nueva Delhi, una medida que ha provocado controversia. La palabra es el nombre hindi de India y los críticos dicen que su uso es la última señal de un impulso nacionalista en medio de un año excepcional para el país y próximo a elecciones en 2024.

Las invitaciones se referían al presidente de India, Droupadi Murmu, como "presidente de *Bharat*". La noticia de las invitaciones llega dos días después de que Mohan Bhagwat, jefe de la organización nacionalista hindú Rashtriya Swayamsevak Sangh, mentor ideológico del gobernante Partido Bharatiya Janata, dijera en un discurso que el país debería usar la palabra *Bharat* en lugar de India.

"Hemos visto que el primer ministro Modi y el BJP quieren distanciar a India de su pasado colonial. Y así hemos visto esta tendencia de cambiar el nombre de las calles que tienen nomenclaturas que se refieren al pasado colonial. Claramente, este es un ejemplo de querer usar el término que el BJP cree que es el término y más apropiado para India", de acuerdo con Michael Kugelman, director del Instituto del Sur de Asia en el Wilson Center en Washington.

El nombre India es una traducción de la palabra sánscrita para el río Indo, *sindhu*, y se introdujo durante el gobierno británico en India de 1858 a 1947. El nombre *Bharat*, también sánscrito, proviene de antiguos textos religiosos hindúes, los

Puranas. Los textos describen una gran masa de tierra en la que viven los humanos y una región de esta masa de tierra se conoce como *Bharatavarsha*.

Otro nombre popular para el país es *Hindustan*, que significa "tierra del Indo" en persa. Se convirtió en una forma popular de referirse al país durante la era mogol y es invocado con frecuencia por los nacionalistas indios. Sin embargo, no está reconocido oficialmente como el nombre legal de India en la Constitución.

La nación es uno de los países más grandes y poblados de Asia y del mundo, conocida por su rica diversidad geográfica, cultural, por su historia y otras facetas. Aunque se habla una gran cantidad de idiomas y dialectos, sus dos idiomas oficiales son el inglés y el hindi. Por ello, aunque su nombre es reconocido mundialmente, el país quiere cambiar de denominación y que sea nombrado de otra forma.

A partir de este año India es la nación más poblada del mundo y es la economía principal de más rápido crecimiento. Además de organizar la Cumbre anual del G20 este año, del 9 al 10 de septiembre, el país completó un histórico alunizaje gracias a su misión *Chandrayaan-3* el 23 de agosto.

Esta proeza representa un nuevo capítulo en la historia de la exploración espacial. Tras Estados Unidos, Rusia (la entonces Unión Soviética) y China, India es el cuarto país en llegar a la Luna. Y no solo eso, sino que también será pionero en la exploración de un área cercana al polo sur lunar.



¿Qué países integran el G20?



*La UE forma parte del G20; Francia, Alemania e Italia, que son miembros de la UE, también pertenecen al G20 por sí solos.

India quiere el liderazgo

Los líderes de los países más ricos y poderosos del mundo se han reunido en Nueva Delhi bajo el formato del G20. En él convergen los países más desarrollados con un grupo de naciones de las llamadas emergentes, pero con un potencial económico considerable.

Este foro desempeña un papel relevante en la configuración y el fortalecimiento de la arquitectura y la gobernanza mundial en todas las principales cuestiones económicas internacionales.

Actualmente el bloque representa 80% del PIB mundial y 75% del comercio internacional. Sus miembros incluyen a Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Francia, Alemania, India, Indonesia, Italia, Japón, Corea del Sur, México, Rusia, Arabia Saudita, Sudáfrica, Turquía, Reino Unido, Estados Unidos y la Unión Europea.

Para India ha sido la primera vez que realiza dicho encuentro, bajo el tema *Vasudhaiva Kutumbakam*, que se traduce como "El mundo es una familia"; un punto fundamental para un país que persigue a las parejas homosexuales.

El primer ministro Modi ha sido muy criticado por camuflar los grandes problemas de miseria y de marginación de un país que es ya el más poblado del mundo. Los barrios marginales y las viviendas no oficiales fueron desmantelados y unos 300 mil vendedores ambulantes desalojados de la capital para evitar que la prensa internacional les prestase atención.

Realizar la reunión del G20 ha sido como una plataforma para la India de Modi: el primer ministro está obsesionado en mostrar a su país como una potencia mundial en crecimiento, aunque es uno de los más desiguales del mundo social y económicamente hablando.

"Durante demasiado tiempo India fue vista como un país de mil millones de estómagos hambrientos. Ahora son más de mil millones

de mentes aspiracionales y dos mil millones de manos expertas", declaró a la prensa de su país previo a la inauguración del G20.

Muchos han especulado que la decisión de India de aplazar su presidencia del G20 hasta 2023 se hizo para garantizar que coincidiera con el periodo previo a las elecciones generales del próximo año, en las que Modi y su gobierno del Partido Bharatiya Janata (BJP) buscarán un tercer mandato con la política exterior a la vanguardia de la campaña.

"En las elecciones de 2024 Modi quiere presentarse como un estadista global, como el líder de un país que es respetado y tomado en serio por la comunidad internacional", según Happyman Jacob, profesor de política exterior en la Universidad Jawaharlal Nehru en Delhi.

Los dos países con mayor demografía son China e India, que suman 36% de la población mundial. Justo este año India superó a China como el país más poblado, con mil millones 436 mil 510 habitantes, frente a mil millones 411 mil 961 personas que habitan China.

Bajo la presidencia de India en el G20 el bloque ha centrado las discusiones en torno de más préstamos a las naciones en desarrollo por parte de instituciones multilaterales; la reforma de la arquitectura de la deuda internacional; las regulaciones sobre criptomonedas y el impacto de las incertidumbres geopolíticas en la seguridad alimentaria y energética.

En lo que va del año el bloque no ha emitido ninguna declaración conjunta, ya que está profundamente dividido sobre el lenguaje que se refiere a la guerra en Ucrania.

Mientras que Rusia y China están en contra de culpar a Moscú por la guerra en Ucrania, los países occidentales, incluidos Estados Unidos, Francia y Canadá, han buscado una fuerte condena como condición necesaria para una declaración conjunta. ■



URGE BLINDAR PROGRAMAS SOCIALES DE ELECCIONES



PODER Y DINERO

Víctor Sánchez Baños
poderydinero.mx
vsb@poderydinero.mx
@vsanchezbanos

El pesimismo conduce a la debilidad; el optimismo al poder.
William James (1842-1910)

De acuerdo con datos de la página programasparaelbienestar.gob.mx se destinarán este año 600 mil millones de pesos en programas sociales. El presidente López Obrador informó que de los 35 millones de hogares que existen en el país, 71% recibe por lo menos uno de esos programas.

Entrevisté sobre ese tema al senador Gabriel García Hernández, quien fue líder de esos programas hasta hace algunos meses en el gobierno federal y actual secretario de la Comisión de Desarrollo y Bienestar. Ante nuestras preguntas, nos habló de blindar beneficios que reciben varios sectores de la población.

Es importante ese blindaje. Se debe garantizar que los programas fundamentales, como el de los adultos mayores, sean protegidos y estén fuera de las manos de los candidatos a puestos de elección popular; fuera de las estrategias de campaña a cualquier nivel.

No es una propuesta candida. Varios de esos programas están constitucionalmente protegidos y es obvio que ningún aspirante pondría en sus propuestas su eliminación o disminución. Eso resultaría un suicidio político.

Sin embargo, varios aspirantes a gobernadores, senadores o diputados desde ahora quieren espantar a los electores con la versión de que podrían quitarles los beneficios si votan por los partidos de sus contrincantes. Esto debería considerarse un delito, ya que usar ese tipo de declaraciones, que definitivamente son mentiras, busca crear un clima de miedo.

Hay programas que deben ser revisados y lo hacen desde la 4T y en la oposición. Eso no significa que serán disminuidos, sino que, como en el caso de los adultos mayores, serían incrementados. Pero eso puede ser usado como promesa de campaña o contracampaña.

No es un asunto menor. El uso partidista de los programas de bienestar para crear simpatías personales, así como miedo o repudio al contrincante, es un uso sucio de las consignas. Las mentiras deben ser exhibidas, sean del partido que sean.

No es tarea fácil para las autoridades, pero deben trabajar en ello. Las mentiras y los infundios deben ser castigados, incluso penalmente.

Desafortunadamente, después de las campañas todo se olvida; incluso las acusaciones que ameritan una investigación de las fiscalías o procuradurías. Observamos que después de señalamientos e imputaciones penales todo queda en el pañuelo lleno de verborrea electoral.

Quien acusa en público o privado debe tener repercusiones. Como comenté ante un grupo de estudiantes de la FES Acatlán hace algún

tiempo: los discursos con acusaciones, pero sin investigaciones penales, son impunidad y esta provoca daño a la moral social.

Abanderadas

Claudia Sheinbaum, antes de ser ungida como coordinadora de la 4T y virtual abanderada a la Presidencia por Morena, se reunió con varios empresarios ncolonses del Grupo Monterrey. Fue en dos tandas de cinco personajes cada uno. Además, el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), que preside Francisco Cervantes, tuvo una reunión muy efusiva con la morenista. Abrazos, sonrisas a puerta cerrada. En las últimas tres semanas los empresarios de primera línea estuvieron al lado de la científica.



Constitucionalmente protegidos.

Xóchitl Gálvez se reintegró al Senado mientras se abren los tiempos que marca la ley para promoverse electoralmente como la virtual abanderada del Frente Amplio por México (FAM). Un equipo de priistas, fundamentalmente exfuncionarios públicos, está en encerronas para elaborar el plan de acción política y de gobierno de las fuerzas opositoras en caso de ganar los comicios del 2 de junio. Esperan concluirlo a finales del mes próximo.

Responsabilidad Social y Gobernanza Las personas que padecen por hambre en el mundo suman 828 millones hasta 2021. Ante ello, Ficolab, que lidera Tony Sarraf en América Latina Norte, insta a la industria a prevenir la pérdida de 34% de los alimentos que se producen en el país y reparar la inseguridad alimentaria que viven hasta 26.1% de mexicanos. El líder global en soluciones y servicios de agua, higiene y prevención de infecciones protege más de 36% de la comida envasada a nivel global y facilita cocinas limpias que sirven 58 mil millones de comidas en restaurantes. **IV**



EL DISTRIBUTISMO Y SUS BEMOLES (2)

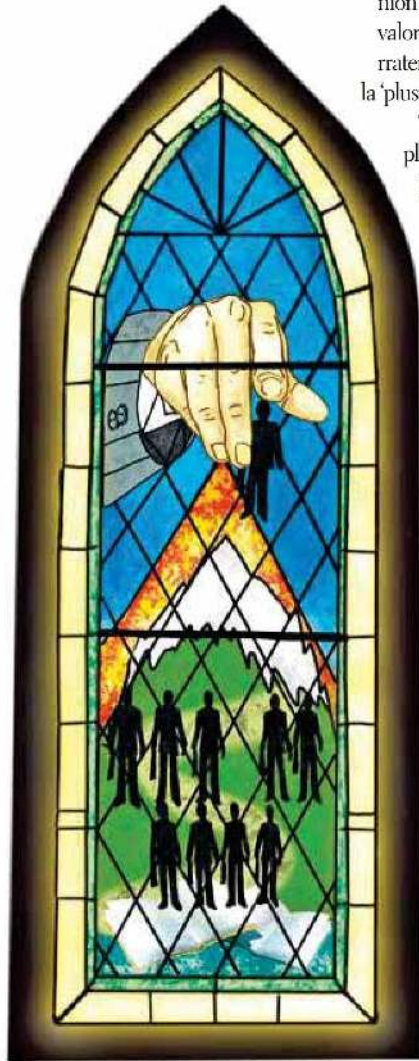


HUECONOMÍA

Guillermo Fárber

www.buhedera.mexico.org

Ilustración D. Escalante



Como señala Salter, no hay base para la opinión de que el trabajo es la única fuente de valor productivo y que el ingreso de los terratenientes y capitalistas es una división de la 'plusvalía' que se extrae de los trabajadores.

“La teoría económica estándar que explica lo que gana el trabajo en el mercado (junto con el capital y la tierra) es la teoría de la productividad marginal. En resumen, los factores de producción reciben el valor que aportan al proceso de producción. Si los trabajadores fueran sistemáticamente subcompensados (pagados por debajo del valor que agregan al proceso productivo) existe la oportunidad de que las empresas contraten trabajadores con un salario ligeramente más alto, privando a las empresas que pagan menos de una fuente de ganancias y capturando esas ganancias para sí mismas.

“Belloc respondería que los monopolios capitalistas no están sujetos a presiones competitivas para aumentar los salarios, es decir, en el lenguaje de la teoría moderna de precios tienen poder de ‘monopsonio’ pero, como señala Salter, ‘si bien no hay nada de malo en los modelos de negociación en contextos de empleo específicos, por sí mismo esto no significa que una parte pueda dictar términos a la otra. Ni los empleadores ni los empleados son inmunes a las represalias. La existencia de alternativas factibles hace que las tácticas de mano dura no sean prácticas para

ninguna de las partes’.

“Aunque Salter es plenamente consciente de las deficiencias del análisis del libre mercado de Belloc, defiende a Belloc y también a Chesterton con un argumento débil”.

Relevancia

“Salter sugiere que aun cuando muchas de las intervenciones en el mercado que favorecen pueden reducir la prosperidad, vale la pena pagar el precio porque es deseable que las personas tengan un amplio acceso a los recursos productivos.

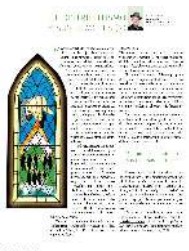
“Una forma de interpretar a Belloc es que quiere decir que los bajos precios de los bienes de consumo bajo el capitalismo no reflejan los costos totales de su producción. Es posible que estemos renunciando a menos recursos económicos para producir estos bienes bajo el capitalismo que bajo el distributismo, pero estamos consumiendo más recursos políticos, y esto no se refleja en el proceso de fijación de precios.

“Los bajos precios capitalistas no tienen en cuenta el hecho de que los métodos de producción utilizados, al concentrar la propiedad en manos de unos pocos, resultan en una pérdida generalizada de libertad. La economía capitalista tiene externalidades políticas: esta es la afirmación de Belloc expresada de la manera más concisa posible.

“Estamos consumiendo más recursos políticos”.

“Esto supone sin justificación adecuada que quienes no tienen recursos productivos pero quieren adquirirlos no podrían hacerlo en el libre mercado. Si eres trabajador industrial y quieres comprar una finca, ¿qué te impide hacerlo? ¿Es el precio alto? Entonces, ¿qué le impide combinarse con otros trabajadores para pagarlo? ¿Será que podríamos imaginar circunstancias en las que el precio del suelo sería más bajo?

“De ser así, sería tarea de Salter describir estas circunstancias y establecer su relevancia normativa (*The Belloc Universe*, by David Gordon <https://www.levrockwell.com/2023/07/david-gordon/the-problem-with-bellocs-distributist-economy/>)”.



Logran alzar vuelo

México destaca como uno de los pocos países del mundo que han salido de la turbulencia económica mundial con estabilidad en sus cuentas públicas y listos para aprovechar nuevas oportunidades que ofrece el comercio mundial, señaló el Fondo Monetario Internacional (FMI). Advirtió, sin embargo, que el hecho de haber logrado buenos resultados en materia de gestión macroeconómica no significa que no tenga grandes desafíos o dificultades.



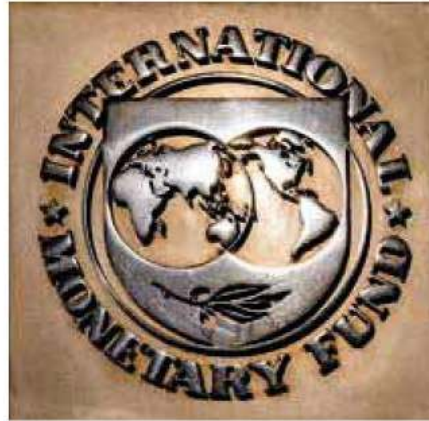
Inundaciones

Sao Paulo. Por lo menos 21 personas murieron en el sur de Brasil a causa de una fuerte tormenta que provocó inundaciones en varias ciudades. El gobernador de Rio Grande do Sul, Eduardo Leite, dijo que se trata del número de muertos más alto en el estado causado por un fenómeno climático. Preciso que unas 60 ciudades han sido azotadas por la tormenta, clasificada como "ciclón extratropical".



Aumentan colaboración

El FMI y el Banco Mundial emitieron un comunicado conjunto en el que se comprometen a aumentar su colaboración en tres áreas claves: el cambio climático, la deuda y la transición digital. “El mundo enfrenta importantes desafíos económicos, la amenaza existencial del cambio climático, así como una transición digital” en un contexto con “shocks más frecuentes, altos niveles de deuda” y “crecientes tensiones geopolíticas”, afirmaron.



Asume la presidencia

Libreville. El nuevo líder militar de Gabón prestó juramento como jefe de Estado menos de una semana después de derrocar al presidente cuya familia gobernó la nación centroafricana durante más de cinco décadas. El general Brice Clotaire Oligui Nguema prestó juramento en el palacio presidencial frente a una sala abarrotada y bulliciosa de funcionarios gubernamentales, militares y líderes locales en la capital, Libreville.





Suben

La economía mexicana recibió 35 mil 895 millones de dólares en remesas de sus ciudadanos residentes en el extranjero entre enero y julio de este año, un aumento interanual de 9.4% respecto del mismo periodo del año anterior, informó el Banco de México. Con ello el país superó en más de tres mil millones de dólares los 32 mil 817 millones recibidos en los primeros siete meses de 2022. La remesa promedio individual entre enero y julio fue de 392 dólares.



Retira ayuda humanitaria

Islamabad. El Programa Mundial de Alimentos (PMA) anunció que este mes retirará la ayuda alimentaria a otros dos millones de personas más en Afganistán debido a la enorme escasez de fondos. Esto supone que diez millones de personas se quedarán sin el respaldo de la agencia alimentaria del organismo este año en ese país. Los nuevos recortes significan que el PMA solo podrá ayudar a alrededor de una quinta parte de los 15 millones de personas que necesitan asistencia en Afganistán.



Fotos AP



Congreso

El Gobierno de México trabaja para proteger de plagas y enfermedades la producción de cultivos prioritarios para la población mexicana como maíz, frijol, trigo y arroz, por lo que este año se llevan atendidas 130 mil 348 hectáreas en todo el país. Así lo reportó el secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, Víctor Villalobos, al inaugurar el primer Congreso Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, organizado por el Consejo Nacional Agropecuario (CNA).



Seguridad eficiente

El senador morenista **Rafael**

Espino de la Peña, por

medio de un punto de

acuerdo, hizo un llamado

institucional a las secreta-

rías de Gobernación y de

Seguridad y Protección

Ciudadana, junto con la

Fiscalía General de la

República, para que impul-

sen y desarrollen un sistema

de identificación de huellas

dactilares. El objetivo es

coadyuvar a dismantelar

redes del crimen organizado y a “contribuir en gran medida a

mejorar la seguridad, eficiencia y precisión en diversos

aspectos de la sociedad y la administración gubernamental”.



Senado de la República



Cooperación

El gobierno federal, la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y la embajada de Estados Unidos acordaron realizar esfuerzos conjuntos para incrementar la seguridad en los puertos mexicanos y fortalecer la cooperación internacional contra la delincuencia organizada. Como primer paso, las tres partes pusieron en marcha el Programa de Control de Contenedores (CCP, por sus siglas en inglés) en el puerto de Manzanillo.



Semar



Ciudadanía con iniciativa

En Querétaro, el diputado priista Paul Ospital Carrera presentó una iniciativa de reforma para reducir el requisito de firmas de apoyo de iniciativas ciudadanas que se presenten al Congreso local, para pasar de 1 a 0.3% de la lista nominal, esto es, de 17 mil a cinco mil firmas. Lo anterior, dijo, para que los ciudadanos se empoderen en la Legislatura y se promueva una agenda legislativa ciudadana y no solo política.





Prórroga

La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) aplazó para el 8 de enero del 2024 la reducción de vuelos del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) programada para octubre próximo. El objetivo es no afectar los vuelos ya programados por las fiestas decembrinas de 2023, así como evitar posibles cancelaciones y aglomeraciones.

