

Premios Grammy

En la edición 66 de los Grammy Awards, celebrada en Los Ángeles, el intérprete mexicano Peso Pluma se llevó el gramófono de Mejor Álbum de Música Mexicana con *Génesis*, mientras que *Midnights*, de Taylor Swift, ganó como Álbum del Año. De igual forma, Rubén Blades y Roberto Delgado & Orquesta ganaron el de Mejor Disco Latino Tropical con *Siembra: 45 Aniversario*.



Llega al Berlinale

Tras su selección en el Festival Internacional de Cine (FIC) de Monterrey, al igual que en el Chicago International Children's Film Festival, el cortometraje mexicano *Aguacuario*, escrito y dirigido por José Eduardo Castilla, tendrá su estreno en Europa. Lo hará como parte de la programación en la sección Generation Kplus en el marco de la edición 74 del Festival Internacional de Cine de Berlín (Berlinale), que se llevará a cabo del 15 al 25 de febrero.



Centro de Capacitación Cinematográfica



Pluto TV y TV Azteca

Pluto TV, el servicio de televisión por *streaming* gratuito (FAST) más distribuido a nivel mundial y TV Azteca anunciaron un acuerdo de contenido con el que la plataforma de *streaming* integra cinco canales de TVA a su parrilla de programación para todos los países de habla hispana en América Latina. Se trata de Azteca Deportes Network, Azteca

Internacional, Cinema, Franky Mostro y adn40. Con esta alianza los suscriptores podrán disfrutar de noticias, deportes, películas, series y más.

SALUD

PREVENCIÓN DE LA PÉRDIDA AUDITIVA DISCAPACITANTE

En México 2.3 millones de personas tienen discapacidad auditiva y 50% son mayores de 60 años.

Lorena Rios
lrios@revistavertigo.com

Los oídos son una parte fundamental de la experiencia sensorial, pues permiten disfrutar de la riqueza y diversidad de los sonidos que nos rodean. Sin embargo, a menudo se dejan de lado los cuidados apropiados que requieren para que la audición se mantenga en buen estado.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 430 millones de personas presentan una pérdida de audición discapacitante y requieren rehabilitación.

En México aproximadamente 2.3 millones de personas padecen discapacidad auditiva y de ellas más de 50% es mayor de 60 años, poco más de 34% tiene entre 30 y 59 años y casi 2% son niños.

Una de las unidades de alta especialidad en atención auditiva es el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR) Luis Guillermo Ibarra, que cuenta con el área más grande del país en atención a la salud auditiva y de problemas de comunicación, además del servicio de terapia de comunicación humana para la rehabilitación.

El jefe de la División de Audiología y Otoneurología en el INR, Francisco Alfredo Luna Reyes, explica que durante la epidemia de SARS-CoV-2 al menos 967 pacientes de primera vez fueron valorados, de los que 37 presentaron daño auditivo relacionado con Covid-19.

Luna puntualiza que este padecimiento puede ser congénito, es decir, una condición con la que se nace, o adquirido, porque se presenta en cualquier etapa de la vida. Los antecedentes



La detección oportuna es clave.

LA PÉRDIDA
CAPACITANTE



familiares de sordera, edad avanzada, exposición a sonidos intensos o a música con alto volumen son las principales causas de problemas de audición.

Otros factores de riesgo son la hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, enfermedades infecciosas virales como sarampión, varicela, rubéola, infecciones del oído medio, uso de algunos medicamentos y traumatismos craneoencefálicos, detalla.

El especialista alerta a madres y padres de familia a prestar atención si alguno de sus hijos no desarrolla el lenguaje, porque puede deberse a un problema de audición.

Asegura que el diagnóstico oportuno de esta discapacidad favorece el tratamiento y la rehabilitación. Por ello es fundamental la realización del tamizaje auditivo neonatal.

El tratamiento depende de la causa y en algunos casos son necesarios los auxiliares auditivos, implantes cocleares, algún otro dispositivo de apoyo o cirugía.

Detección temprana

La hipoacusia congénita afecta gravemente el desarrollo del lenguaje, repercutiendo en el desarrollo emocional y social de la persona que la padece.

Esta discapacidad auditiva es un reto en la comunicación y la interacción con la sociedad e independientemente de la edad en la que se presente es importante que una vez detectado el tipo de anomalía se actúe de acuerdo con las recomendaciones de los profesionales.

La OMS calcula que los casos desatendidos de hipoacusia representan un costo mundial anual de 980 mil millones de dólares, que incluyen los costos del sector sanitario, apoyo educativo, la pérdida de productividad y los costos sociales, pero no tratamientos como los dispositivos que ayudan a la audición.

“Es recomendable que los padres de familia estén pendientes de señales de alerta que indiquen alguna anomalía en la escucha de sus hijos y acudan de inmediato con un especialista. Solo un experto podrá brindar las mejores soluciones, ya sea para mejorar su audición o escuchar por primera vez, por medio de audífonos, auxiliares auditivos o implantes cocleares”, indica la doctora Jimena Atuán Rodas, audióloga y gerente de Soporte Clínico MED-EL México.

Además, dice, “es fundamental que al contar con soluciones como los implantes cocleares se reciban terapias, pues esto junto con el apoyo familiar logrará que el paciente pueda desarrollar un correcto lenguaje para comunicarse con mayor facilidad”.

Cuando el oído presenta anomalías para escuchar, ya sea de forma profunda o parcial, corre el riesgo de afectar a uno o a ambos oídos y se clasifica de dos formas: la sordera adquirida se desarrolla a cualquier edad y se puede provocar por enfermedades virales, traumatismos, edad avanzada, uso de medicamentos ototóxicos, etcétera; los problemas auditivos congénitos se presentan cuando la afección se desarrolla desde el nacimiento por diversas circunstancias, durante o después del parto, así como situaciones hereditarias o ajenas.

Jóvenes en riesgo

Debido a prácticas de audición poco seguras, más de mil millones de jóvenes adultos corren el riesgo de sufrir una pérdida de audición evitable y permanente. Por ello los especialistas de GAES, una marca de Amplifon, comparten cuáles son los cuidados básicos para mantener la salud de los oídos a largo plazo.

Se debe empezar con una rutina de higiene correcta. Limpiar los oídos con cuidado, evitar el uso de objetos punzantes o hisopos que puedan dañar el canal auditivo y hasta perforar la delgada capa que compone la anatomía del tímpano. Un exceso de cera y los tapones creados al introducir objetos con el propósito de limpiar pueden ser perjudiciales. Es importante saber que el cerumen forma parte de la protección de este órgano.

“Factores que pueden causar pérdida auditiva”.

Evitar la exposición prolongada a ruidos altos, que pueden ocasionar un daño irreversible en la audición. Las personas que por cuestiones laborales se encuentran ante estímulos sonoros constantes deben usar protectores que reduzcan la entrada de ruido extremo.

Las personas que asisten a conciertos, eventos deportivos u otros sitios escandalosos pueden aplicar la regla de descanso y buscar un espacio con menos estímulo sonoro. Si es posible, controlar el volumen para así evitar dañar los delicados tejidos internos del oído. “Muchas veces el que las personas tengan el televisor tan alto es una señal de disminución auditiva”, señala Catalina Bulla, especialista audióloga de GAES en México.

Los descansos son importantes, porque la fatiga del órgano auditivo afecta la capacidad para recuperarse después de la exposición a ruidos intensos. La audióloga recomienda evitar el uso de auriculares en momentos de descanso: “Aunque estemos dormidos, el oído se mantiene con estímulos, lo que produce agotamiento de la audición y desgaste con el paso del tiempo”, alerta.

En caso de enfermedad es vital acudir al médico indicado para mantener afecciones como diabetes o hipertensión bajo control y evitar la automedicación, pues existen antibióticos y analgésicos que pueden ser ototóxicos y dañar el oído, concluye. 



LOS TIEMPOS DE BABEL



EL ÁRBOL DE MORAS
Juan Pablo Delgado Cantú
@DelgadoCantú
Ilustración D. Escalante

Hace tiempo platicaba con mi jefe, amigo y sociólogo Gabriel Díaz Rivera sobre la escurridiza naturaleza de la Verdad (así, con mayúscula). Digo escurridiza porque todos recordamos tiempos cuando —aunque no reinaba la cordura— existían ciertos parámetros comunes para la discusión, la reflexión y la argumentación. Hoy, por el contrario, vivimos inmersos en teorías de conspiración, *fake news*, “otros datos” y toda clase de desinformación.

¿Cómo llegamos a este punto? ¿Y podemos hablar realmente de “la Verdad” en la sociedad actual?

Para el psicólogo social Jonathan Haidt vivimos un momento similar a lo ocurrido tras el derrumbe de la proverbial Torre de Babel: “Desorientados, incapaces de hablar el mismo lenguaje o reconocer la misma verdad”. Y en *The Atlantic* señala a un culpable de esto por encima de todos los demás: las redes sociales.

Haidt apunta que los científicos sociales han determinado que se requieren tres factores para sostener a cualquier democracia funcional: 1) Capital social; o extensas redes en la sociedad que generen confianza; 2) instituciones fuertes; y, 3) historias compartidas. “Las redes sociales —sentencia Haidt— han debilitado a estos tres pilares”.

El *annus horribilis* en esta historia es 2009, cuando Facebook introdujo la opción de “like” y Twitter de “retweet” (en 2012 Facebook se copiará con su botón de “share”). A partir de entonces las redes sociales dejaron de ser los espacios cerrados donde mantenías relaciones con un número limitado de amigos. Ahora podías compartir información con millones de personas y cualquiera de tus posts podía viralizarse y hacerte famoso (o infame) por unos instantes.

Esto, dice Haidt, llevó a que millones de personas comenzaran a realizar *performances*, buscando siempre el mayor impacto y haciendo de sus “puestas en escena” una marca personal. Rápidamente las redes sociales se convirtieron en lugares más histriónicos y menos honestos.

Espejo

Si esto era un problema, todo empeoró en 2013. Con ligeros cambios en los algoritmos, Facebook y Twitter comenzaron a “recomendar” el contenido que más interacciones generaba entre los usuarios; y obviamente

este contenido fue aquel que causaba emociones polarizantes, como el enojo, el desprecio o la ira.

Por más de diez años hemos vivido en este mundo: uno donde millones de usuarios buscan llamar la atención con contenidos impactantes, sesgados y mentirosos. Lo importante no es comunicar la verdad, sino generar interacciones.

Sumen a esto la agresividad que conlleva el anonimato digital; las hordas de “policías de la moralidad” que censuran cualquier opinión impopular; la creación de cajas de resonancias, silos de información y tribus ideológicas; y el torrente constante de desinformación. El resultado de todo esto es predecible: la fragmentación total de la realidad.

Al final, dice Haidt, “cuando las personas pierden confianza en las instituciones, pierden confianza en las historias que cuentan estas instituciones”. Si antes la sociedad se podía mirar y verse reflejada (a grandes rasgos) en un mismo espejo común, ahora el espejo está roto y cada quién elige en qué esmirarla reflejarse.

“La fragmentación total de la realidad”.

¿Podemos volver a un mundo anterior a 2013 o 2009? Por ahora no. Recuperar la fuerza de nuestro “sistema operativo epistemológico” social (Jonathan Rauch *dixit*) requiere transformar de raíz a las redes sociales; transformar a las instituciones políticas para que nuevamente generen confianza; regenerar la confianza en los expertos, en el pensamiento racional y en la evidencia; hacer de los medios de comunicación serios y profesionales un espejo común donde la sociedad pueda informarse.

Todo esto tomará mucho tiempo. Pero no avanzar en cualquiera de los factores anteriores solo nos alejará más de cualquier tipo de “Verdad” compartida: donde todos hablemos un mismo idioma con base —mínimamente— en la racionalidad.

Hoy nos queda aceptar que vivimos en los tiempos de Babel y construir nuevamente una torre común será, por decir lo menos, una tarea de proporciones bíblicas. ■



TECNOLOGÍA QUE MEJORA LA VIDA

MATERIALES AMORFOS, LA NUEVA ERA DE MATERIALES ULTRARESISTENTES

Arturo Moncada
amoncadal@revistavertigo.com

Los materiales amorfos, ni tan ordenados como los cristales ni tan desordenados como los líquidos, están dando origen a nuevos avances tecnológicos, como demuestra el carburo de silicio amorfo (a-SiC), con potencial de impactar en el mundo de la ciencia de los materiales.

El a-SiC se presentó recientemente como parte de una investigación de la Universidad Tecnológica de Delft, en los Países Bajos, liderada por el profesor asociado y consultor estratégico para la industria de los microchips, Richard Norte.

Y es que el carburo de silicio amorfo, además de ofrecer una excepcional resistencia, demostró propiedades mecánicas cruciales para el aislamiento de vibraciones en un microchip. Por lo tanto, el carburo de silicio amorfo es particularmente adecuado para fabricar sensores de microchips ultrasensibles.

Pero además de los microchips este nuevo material, que se compara con la resistencia de los diamantes o el grafeno y cuenta con una resistencia al límite elástico diez veces mayor que el Kevlar, conocido por su uso en chalecos antibalas, ofrece un sinfín de aplicaciones potenciales: desde células solares avanzadas, hasta tecnologías pioneras en exploración espacial y secuenciación de ADN.

Por ello las ventajas de la resistencia de este material, combinadas con su escalabilidad, lo hacen excepcionalmente prometedor.

Macromoléculas

Cabe resaltar que un material amorfo es un sólido cuyas moléculas no están dispuestas en una red cristalina, sino en una distribución cualquiera, sin seguir ninguna estructura.

Básicamente, las moléculas están distribuidas de forma igual de aleatoria que en la fase líquida, pero son inmóviles.

En general, una sustancia amorfa pasa a la fase sólida cuando las moléculas pierden su libre movilidad por enfriamiento y, en algún momento, ya no pueden abandonar su posición. La mayoría de las sustancias amorfas están formadas por macromoléculas, que ya presentan una alta viscosidad en la masa fundida y que al enfriarse se vuelven tan inmóviles, que ya no pueden obedecer a ninguna ordenación.

Esto es especialmente aplicable a los plásticos, pues a menudo son parcialmente cristalinos porque forman una especie de red cristalina en zonas concretas.

También son amorfos los materiales con moléculas ajenas adjuntas que perturban la formación de la red cristalina en la sustancia de base. Por ejemplo, la estructura amorfa del vidrio parte de este principio. La absorción de la luz se basa en la excitación de resonancia de una red cristalina.

Richard Norte explica: "Para entender mejor la característica crucial de amorfo piense que la mayoría de los materiales están formados por átomos dispuestos en un patrón regular, como una



AMORFOS.



Nanoaros de carburo de silicio amorfo.

¿Qué son los materiales de alta resistencia?

Aquellos que cuentan con una resistencia mecánica superior en comparación con los materiales convencionales. Son diseñados para soportar cargas pesadas, tensiones y condiciones ambientales extremas sin deformarse, entre otras cuestiones. La alta resistencia se logra mediante diversas técnicas, como la modificación de su composición química, la mejora de su estructura cristalina, la inclusión de refuerzos internos o el uso de tecnologías avanzadas de fabricación.

Fuente: MasScience

La segunda ventaja fundamental, agrega, es de carácter económico. “Para hacer crecer cristales, por ejemplo, normalmente se requiere mucho tiempo y ambientes muy controlados, por lo que el costo es muy alto. Los materiales amorfos se producen de manera muy sencilla y no requieren tanto control durante su manufactura. Estas ventajas se han traducido en la idea de usar materiales vítreos, como los semiconductores amorfos, para construir circuitos para computadoras y celdas solares mucho más baratas”.

torre de Lego intrincadamente construida. Estos materiales se denominan cristalinos, como el diamante, que tiene átomos de carbono perfectamente alineados, lo que contribuye a su famosa dureza. Sin embargo, los materiales amorfos se asemejan a un conjunto de Legos apilados al azar, donde los átomos carecen de una disposición coherente. Pero, contrariamente a lo esperado, esta aleatoriedad no se traduce en fragilidad. De hecho, el carburo de silicio amorfo es un testimonio de la fuerza que emerge de esa aleatoriedad, ya que alcanza una mayor resistencia de hasta 10 GigaPascal (GPa)”.

Para comprender el equivalente de esta resistencia, indica el científico, “es necesario imaginar el intentar estirar un trozo de cinta adhesiva hasta que se rompa. Ahora, simulando la tensión a la tracción equivalente a 10 GPa, sería necesario colgar alrededor de diez coches de tamaño medio uno tras otro de esa tira, antes de que se rompa”.

Ventajas

Gerardo García Naumis, profesor en el Departamento de Sistemas Complejos del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), señala las ventajas que tiene utilizar un material amorfo. La primera, indica, “es que se puede diseñar el orden atómico local sin las restricciones debidas a la simetría que existe en un cristal. Esto permite obtener nuevas configuraciones de enlaces químicos y órdenes locales; así se pueden crear nuevos materiales con propiedades químicas y electrónicas convenientes a una aplicación dada”.

Pruebas

Para probar la resistencia a la tracción del carburo de silicio amorfo los investigadores utilizaron un método innovador. En lugar de los métodos tradicionales que pueden provocar irregularidades en el material debido al anclaje, utilizaron tecnología de microchip. Al hacer crecer y suspender las capas de carburo de silicio amorfo sobre un sustrato de silicio, aprovecharon la geometría de las nanohebras para generar altas fuerzas de tracción.

“Las ventajas de su resistencia hacen al carburo de silicio amorfo excepcionalmente prometedor”.

Las nanohebras son bloques de construcción fundamentales, la base sobre la cual se construyen estructuras colgantes más complicadas. Un alto límite elástico en una nanohebra se traduce en resistencia del material en su forma más básica.

Y lo que por fin distingue a este material es su escalabilidad. El grafeno, una sola capa de átomos de carbono, es conocido por su impresionante resistencia, pero es difícil de producir en grandes cantidades. El diamante, aunque inmensamente fuerte, es raro en la naturaleza o su síntesis es costosa. En cambio, el carburo de silicio amorfo puede producirse a escala de oblea, ofreciendo grandes láminas de este material increíblemente robusto. **V**

SEÑORES ENOJADOS
SA DE CV

POR UNA VIDA SEXY

Mónica Soto Icaza
 ● monicasotoicaza
 @monicasotoicaza
 monicasotoicaza
 letrasyvidaytacones@gmail.com
 Ilustración R. Hernández

Hombres acostumbrados a dar opiniones no solicitadas, a explicarte cómo se hace tu trabajo, a agarrarte hasta el pie cuando tú solo les diste la mano, a responder con un “ay, era una broma, ni aguantas nada” cuando te defiendes.

No importa la edad: hay señores enojados de 20 o de 100 años; al parecer el requisito para la furia es haberles respondido con firmeza y coraje o simplemente existir al margen de la búsqueda de su aprobación.

El susodicho de este caso es un muchacho de 20 años, amigo, o más bien ex-amigo de una adolescente de 14 que me contó su historia. Resulta que al joven le atraía la joven seis años menor. Hasta ahora todo normal; a pesar de la diferencia de edad formaban parte del mismo grupo de amigos, afines en intereses.

Como es lo normal, él le preguntó a ella si podía darle un beso; ella respondió que sí; le daba curiosidad saber qué se sentía y sería su primera vez con unos labios ajenos sobre los suyos. Se besaron. Una vez, dos veces.

“Hablar la expulsó del grupo de amigos”.

Para la tercera la cosa se puso intensa. Él bajó las manos hacia el cuerpo de ella, empezó a tocarla en sitios privados. A ella no le gustó, eso no era parte del trato. Le dijo que no, que parara. Él no paró, siguió manoseándola como si nada. Ella se quedó petrificada, sin saber qué hacer o cómo reaccionar; quería a su amigo, no deseaba que siguiera toqueteándola, tampoco quería ser agresiva para no perderlo. Insistió en el no. Él continuó.

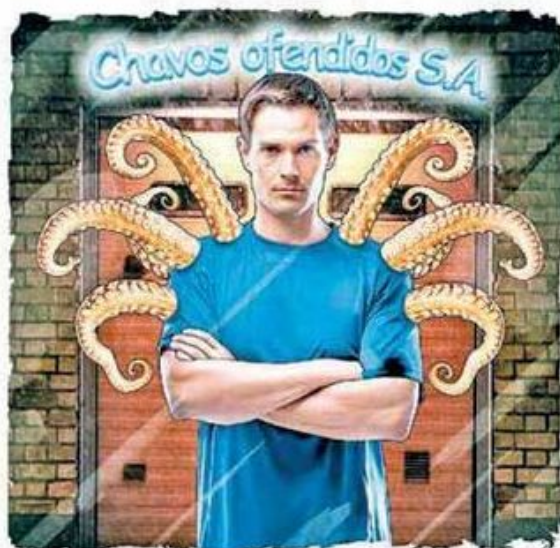
La siguiente propuesta de volver a besarse llegó por WhatsApp. Ella le dijo que no. Él insistió. Ella le respondió que no. Él insistió de nuevo. Ella le volvió a contestar que no. Él siguió insistiendo. Ella, francamente harta, respondió ya con poca amabilidad: “Ya te dije que no, imbécil, deja de insistir”. Al fin la dejó en paz.

Culpa

Pasaron los meses. El grupo de amigos seguía igual, salvo que ella se sentía incómoda en presencia de él; no quería decir nada para no afectar el ambiente general. Hasta que ya no pudo guardárselo y decidió hablar, platicarlo con dos de ellos, a quienes consideraba los más cercanos.

La respuesta fue inesperada: “Tú lo ofendiste peor, tienes que ofrecerle una disculpa por haberle dicho imbécil”; “Cuando una

se mete en esas cosas morbosas pasa esto, tienes que cuidar tu reputación”; “Él es un niño, te tienes que portar como una niña madura”. Al parecer es mucho más grave decirle a alguien “imbécil” defendiéndote, que ser tocada sin consentimiento; al parecer fue válido que él sintiera ganas de tocarla, pero no que ella tuviera curiosidad por un beso; al parecer un niño de 20 años todavía no sabe lo que hace, pero una niña de 14 debe tener la madurez suficiente para aceptar que todo fue su culpa.



¿El resultado? Hablar la expulsó del grupo de amigos. Ahora ninguno se acerca a ella, si pueden la ignoran, no vaya a ser que también los acuse a ellos. ¿Por qué haría algo así, si ellos no le han hecho nada? Los señores enojados se agruparon por una causa común: eliminarla a ella por no beneficiarlo a él con su silencio.

Si pensábamos que las nuevas generaciones ya tenían una conciencia distinta, nos equivocamos: todavía se espera que alguien se propase contigo, ignore tus “no” y la cosa siga impune.

Ella decidió no callar, defenderse, hacer una declaración de principios con fuerza, integridad y firmeza. Y pagó el precio con la pérdida de la amistad.

¿Hasta cuándo veremos a hombres solidarizándose con mujeres en situaciones como esta, en vez de protegiéndose en nombre de la hombría? ¿Hasta cuándo dejaremos de acabar excluidas por tener la valentía de romper el silencio? **V**



ESPEJOS SUPERLIGEROS DE FIBRA DE CARBONO PARA DISTINTOS TELESCOPIOS

INNOVACIÓN E INGENIO
J. Alberto Castro
@jac027_m

Ningún invento ha tenido un impacto tan profundo en nuestra comprensión del Cosmos como el telescopio: desde sus humildes comienzos a principios del siglo XVII hasta los instrumentos contemporáneos de última generación, han transformado nuestra percepción del Universo y nuestro lugar en él.

En un devenir de avances tecnológicos estos instrumentos han ido de simples objetos a imponentes observatorios cósmicos. Mientras que el espejo del primer telescopio reflector de Newton tenía solo 3.3 centímetros de diámetro, los mayores telescopios reflectores individuales del mundo tienen ahora espejos de hasta ocho metros de diámetro.

Por ejemplo, el *Very Large Telescope* de Chile (Sudamérica), construido y operado por el Observatorio Europeo Austral (ESO), consta de cuatro telescopios, cada uno con un espejo primario de 8.2 metros de diámetro.

Hasta este momento el telescopio óptico de apertura única más grande del mundo es el *Gran Telescopio Canarias*, en las Islas Canarias, cuyos 36 segmentos forman un espejo de 10.4 metros de diámetro con una superficie colectora de luz de 78.5 metros cuadrados. Sin embargo, será eclipsado a finales de esta década por el *Extremely Large Telescope* de ESO, actualmente en construcción en el desierto de Atacama, en el norte de Chile, a una altitud de 5,000 metros. Su espejo primario tendrá casi 40 metros de diámetro y estará formado por

798 segmentos, que proporcionarán un área de captación de luz de 978 metros cuadrados, equivalente a cinco canchas

de tenis. Cuando esté terminado, en 2028, uno de sus objetivos será estudiar en detalle los exoplanetas.

Lo anterior viene a cuento porque los investigadores José Antonio de Diego Onsurbe y Luis Carlos Álvarez Núñez, del Instituto de Astronomía, desarrollaron una técnica que permite la fabricación de espejos superligeros y de alta calidad en fibra de carbono, lo que puede impactar las observaciones astronómicas y hacer más eficientes los telescopios en general.

Contactados por *Vértigo*, los creadores de la técnica, de la cual recientemente se obtuvo la patente, en entrevista precisan que es posible crear espejos de manera sencilla para la fabricación de telescopios, cámaras fotográficas, sistemas ópticos o paneles solares.

Se trata de una innovación relevante, ya que se deja de lado el uso del vidrio, el cual requiere constantes procesos de pulido para ajustar su calidad óptica, una etapa que lleva tiempo y de la que deben estar pendientes los técnicos especializados en su desarrollo, por lo que fabricar uno solo puede tardar hasta cuatro semanas.

Cabe recordar que desde la época de Galileo los telescopios han utilizado vidrio en la elaboración de los espejos que permiten las observaciones astronómicas; inclusive dispositivos como el *James Webb Space Telescope* (observatorio espacial enviado por las agencias espaciales de Estados Unidos, Canadá y Europa) utilizan superficies reflejantes de vidrio —trabajado en técnicas diferentes—, por lo cual la propuesta universitaria tiene el potencial de revolucionar la construcción de este tipo de equipos.

Progreso

De Diego Onsurbe dice que el motivo inspirador de la investigación fue que los lentes de telescopios en general son bastante caros y tarda mucho su fabricación.

De Diego y Álvarez | Un paso adelante.



“Por ello decidimos buscar una forma que fuera mucho más económica y rápida para obtenerlos. Los lentes o espejos son una pieza clave de cualquier telescopio; su fabricación demanda un proceso complejo que requiere de una gran precisión y tecnología. La materia prima principal es el vidrio óptico, que es cortado y pulido para darle la forma y tamaño deseado. Uno de los mayores desafíos en la fabricación de lentes es la precisión exigida en el proceso de pulido y la reducción de los costos de fabricación”.

“Variante tecnológica que representa un cambio de paradigma”.

Además, “los espejos normales de vidrio son muy pesados, pero aquí hablamos de uno que no pesa nada. La fibra de carbono se utiliza en raquetas de tenis porque es muy liviana. Son superligeros y dan ventajas en las aplicaciones aeroespaciales, monturas de los telescopios y equipos amateurs, permitiendo obtener imágenes de alta calidad para los interesados en observar el espacio”, agrega el doctor Álvarez Núñez.

La nueva técnica utilizada por este par de científicos se llama “replicación de espejos” e implica poner resina sobre un molde con una estructura tipo panal creada mediante impresión 3D. A diferencia de los tradicionales, este método de replicación óptica elimina la necesidad de un pulido posterior, optimizando así el procedimiento de producción de espejos.

“Los métodos tradicionales de producción requieren varias etapas sobre un estrato de vidrio de calidad y el lapso para hacerlo ronda el orden de cuatro semanas. En tanto, en la técnica que hemos desarrollado con base en fibra de carbono y resinas e impresiones 3D el periodo de fabricación es de tres a cinco días; implica un ahorro en tiempo y dinero”, comparte Álvarez.

Los expertos trabajan desde 2016 en la creación de la técnica o más bien de “una variante”, la cual los llevó al desarrollo de las membranas de fibra de carbono; se dieron cuenta de que los espejos con este material tenían un potencial alto de calidad, por lo que en 2019 comenzó la fase de patentamiento.

Nuestros ojos en el Universo

Aunque mucho más pequeños que sus primos terrestres, los telescopios espaciales funcionan en lugares donde la atmósfera terrestre no obstruye la visión del Cosmos. Hay más de dos docenas en funcionamiento, siendo el *Hubble* el más conocido y el nuevo *James Webb* el mayor. El espejo primario de *Webb* está formado por 18 segmentos hexagonales que juntos forman un espejo de 6.5 metros de diámetro, frente a los 2.4 metros del *Hubble*. Esto da a *Webb* un área de captación de luz de unos 25 metros cuadrados, seis veces la del *Hubble*. Los espejos superligeros de fibra de carbono de la UNAM pueden contribuir a la mayor eficiencia de estos sistemas de observación astronómica espaciales.

De Diego precisa que, por el momento, su fabricación se limita al tamaño de los moldes 3D que pueden imprimirse —de 20 centímetros— para los espejos, pero a futuro es posible escalar y elaborarlos de dimensión profesional; es decir, de uno a seis metros.

Frente a la creciente demanda de espejos más grandes, ligeros y duraderos para observaciones astronómicas avanzadas, incluyendo las robóticas y extraterrestres, la replicación se perfila como una solución esencial en el progreso tecnológico de los instrumentos de observación.

Ambos investigadores consideran que su aportación es sustancial, ya que la tecnología de replicación óptica ahora será más eficiente y atractiva; al presente la fabricación de espejos mediante fibras de carbono y resinas necesitaba de un trabajo posterior de pulido de la superficie de los lentes, lo cual aumenta su costo y el tiempo de creación; por el contrario, el procedimiento ideado por los universitarios no requiere de procesos extra de manufactura, es decir, no se demandan sistemas de alta temperatura (hornos al vacío), ni se necesita pulir la superficie de los lentes ni quitarles la impronta de posibles deformaciones.

Por ello concluyen que la nueva variante lograda en la UNAM, la cual no precisa de otros métodos de perfeccionamiento, representa un paso adelante en esta tecnología.

En efecto, esta innovadora forma de la tecnología de la replicación óptica firmada por los investigadores de la UNAM, y en particular del Instituto de Astronomía, representa un cambio de paradigma porque estos espejos creados a partir de fibra de carbono y resinas tiene una amplia funcionalidad, ya que se utilizarán en óptica convencional, fotografía, telescopios personales, grandes sistemas de observación astronómica y telescopios espaciales, porque estos espejos son más ligeros y fáciles de manipular en gravedad cero e incluso para aquellos de altas energías, o sea, los telescopios Cherenkov que captan los efectos o estallidos de los rayos Gamma, un tipo de radiación que permite estudiar los procesos físicos que liberan más energía en el Universo, entre los que se encuentran las explosiones de supernovas, los agujeros negros, los microcuásares y los núcleos activos de galaxias. Incluida la búsqueda de materia oscura y el estudio de la posible estructura cuántica del espacio-tiempo. ■



EL ALUMINIO,
METAL VALIOSO (5)

HUECONOMÍA
Guillermo Fárber
www.buhedera.mexico.org
Ilustración D. Escalante

“Sin embargo, es crucial hacer énfasis en señalar la necesidad de mantener *Bitcoin* adecuadamente.

“El objetivo de *Bitcoin* es que usted controle totalmente su dinero. Depender de un tercero anula todo el propósito.

“Por ejemplo, si posee *Bitcoin* en Coinbase, Cash App o alguna otra plataforma de custodia, no es propietario de su *Bitcoin* sino de un “pagaré de *Bitcoin*”, que es muy diferente. Como resultado, estos custodios pueden congelar y confiscar fácilmente sus *Bitcoin* tal como lo hace un banco.

“Es mucho más seguro mantener sus *Bitcoin* fuera del sitio web del intercambio en su propia billetera de autocustodia, donde usted controla las claves privadas, para eliminar este peligroso riesgo de contraparte.

“Como les gusta decir a los *bitcoiners*: ‘Ni tus claves, ni tu *Bitcoin*’.

Guía

“¿Quiere saber cómo alguien, independientemente de sus habilidades tecnológicas, puede hacer eso?

“Entonces necesita ver este nuevo informe urgente que acabo de publicar: *Su guía para la soberanía financiera total con Bitcoin*. Creo que podría ahorrarle a alguien muchos días (y tal vez meses) de tiempo. Haga clic aquí para descargar el PDF: https://financialunderground.com/product/your-guide-to-total-financial-sovereignty-with-bitcoin/?utm_source=ActiveCampaign&utm_medium=email&utm_content=Harder+Than+Gold%2C+Faster+Than+Fiat&utm_campaign=10%2F03%2F2023+-Non-DDCI+Buyers+-Harder+Than+Gold%2C+Faster+Than+Fiat.

“Aquí descubrirá:

— Cómo *Bitcoin* se convierte en el dinero dominante del mundo.

— Seis estrategias esenciales para evitar los errores fatales más comunes.

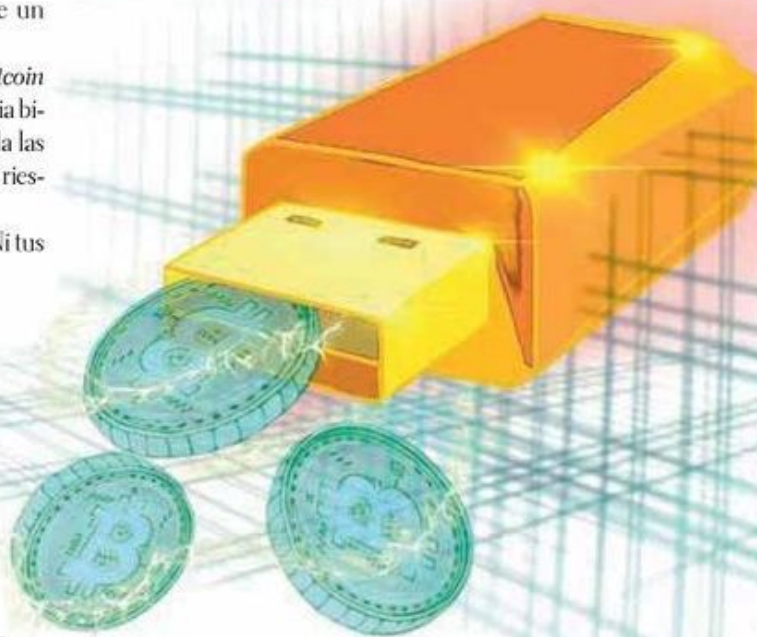
— Cómo convertir la volatilidad de *Bitcoin* a su favor.

— Dónde comprar *Bitcoin* con KYC y sin KYC.

— Cómo conservar *Bitcoin* con carteras de autocustodia.

— Opciones de almacenamiento avanzadas: almacenamiento en frío, carteras de *hardware* y carteras multifirma.

— Cómo los nodos completos te liberan de terceros.



— Las mejores prácticas de privacidad.

— Cómo aceptar *Bitcoin* para su negocio.

— Y mucho más...

“El espacio *Bitcoin* cambia constantemente. Surgen nuevas opciones y las existentes pueden caer en desgracia.

“A medida que la situación cambie, también lo hará esta guía, que mantendremos actualizada con las mejores prácticas actuales (*Harder Than Gold, Faster Than Fiat*, By Nick Ciambreno; *International Man*; ficha editada)”.

“El objetivo de *Bitcoin* es que usted controle totalmente su dinero”.



POESÍA DESDE EL CORAZÓN DE GAZA

LIBROS
Federico González
reporteros@revistavertigo.com

Vértigo también recomienda



Carlos Velázquez.
El menonita zen.
Océano.
272 pp.

Carlos Velázquez está de regreso con su sexta colección de relatos. La frontera, el poliamor, el deseo fratricida y el humor burbujean por estas páginas con voracidad radiactiva.



Marie Arana.
La plata, la espada y la piedra.
Debate.
Trad. Ramón González Fériz y Marta Valdivieso Rodríguez.
573 pp.

Con el objetivo de comprender el origen de las heridas aún abiertas de América Latina la autora entreteje con maestría las biografías de tres latinoamericanos contemporáneos con mil años de vívida historia. Sus vidas representan las tres fuerzas motrices que han moldeado el carácter de la región: la explotación, la violencia y la religión.



Alberto Mayol.
Las 50 leyes del poder en El padrino.
Arpa.
280 pp.

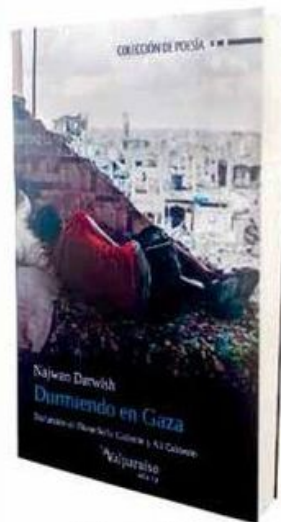
El poder está en la política... pero mucho menos de lo que parece. "La posición es más importante que las piezas", reza la ley 48 de *El Padrino*. El autor nos cuenta las claves para aprender a manejarlo a partir de la clásica novela de Mario Puzo y la emblemática cinta de Francis F. Coppola.

¿Cómo saber lo que realmente sucede en la Franja de Gaza? En la era de la posverdad las noticias se crean e inventan según intereses y simpatías. Un viejo dicho advierte que "en la guerra la primera baja es la verdad". En paralelo al dominio territorial hay una disputa igual de importante y quizá con más resonancia: la narrativa.

Hay, sin embargo, pequeños espacios en los que todavía se puede encontrar algo del impacto que en la condición humana tiene un conflicto bélico tan complejo como el que enfrenta a Israel con Hamás.

Justo en esos pequeños resquicios pone su mirada una buena película y, más aún, la literatura y en particular la poesía.

Desde hace varios años el palestino Najwan Darwish (Jerusalén, 1978) se erige como uno de los poetas árabes más destacados de su generación. "Fado, dormiré como hace la gente/ cuando caen las bombas,/ cuando el cielo se abre como carne viva./ Soñaré, pues, como hace la gente/ cuando caen las bombas:/ soñaré con traiciones./ Despertaré a medio día y le preguntaré al radio/ las preguntas que la gente pregunta:/ ¿Ha terminado el bombardeo?/ ¿Cuántos fueron asesinados?", leemos en *Durmiendo en Gaza*, el poema que da nombre al libro que nos ocupa.



Najwan Darwish.
Durmiendo en Gaza.
Valparaíso.
Trad. Diana Sofía Calderón y Alí Calderón.
63 pp.

Sin consigna

Darwish tiene el pulso suficiente como para hacer costumbrismo de la tragedia, pero sin caer en el maniqueísmo ni la consigna. El poemario nos habla de refugiados, soledad, muerte, pero también de amor, música y esperanza.

"Todos necesitan una palabra final./ Una palabra que se parezca a la oración/ por el descanso de alguien que ha muerto,/ mientras el cura, como buen plomero,/ jala la cadena del alma hacia las cañerías de la eternidad./ Por ello, una última palabra es necesaria/ siempre para suplicar el perdón", escribe en *Una palabra final*, el poema que cierra la lectura.

Darwish nos lleva por un cúmulo de escenas y sensaciones que no pretenden aleccionar ni convencer. Su aspiración es más simple y a la vez llegadora: busca emocionar y conmover; solo así, y una vez cumplido el objetivo, es posible tender un puente y tal vez, si se tiene la disposición, comprender al otro para dejar de verlo como adversario o alguien lejano; y comenzar a asumir que a final de cuentas, y más allá de las diferencias, tenemos los mismos miedos, sueños y aspiraciones.

Otros títulos de Najwan Darwish son *Nada más que perder* y *Exhausto en la cruz*. **V**



VESTIGIOS DE ASIA EN LOS PUEBLOS
ORIGINARIOS DE AMÉRICA DEL NORTECON LA MIRA HACIA EL PASADO
Ignacio Anaya
@IgnacioAnaya

El contacto entre Asia y América antes de la llegada de Cristóbal Colón genera un gran interés para explorar posibles escenarios dentro de la historia y nuestro pasado. Más allá de teorías pseudohistóricas, hablo de algo indirecto, apenas vestigios que llegaron al nuevo continente a través de un fenómeno que llevaba las herramientas de Asia a América: el naufragio.

Estos artefactos, carentes de tecnologías locales de fundición, sugieren una llegada no intencional a nuevas tierras, antes de la presencia europea.

Potencial

Hay un caso interesante de unos naufragos japoneses que llegaron al actual oeste de Estados Unidos alrededor de 1834. El suceso lo documentó



Testimonios.

El vasto Océano Pacífico, una vez considerado una barrera infranqueable, ahora se revela como un dinámico escenario de un específico tipo de intercambio cultural. La presencia de objetos asiáticos y los encuentros documentados en América del Norte pintan un fascinante cuadro de interacciones históricas, desafiando nuestra comprensión de la aislación y destacando el potencial de conexión humana a través de vastas extensiones de agua.

El descubrimiento de una hebilla china de bronce de la dinastía Song (960-1279) en Alaska se observa como testimonio del temprano, aunque esporádico, contacto a través del Estrecho de Bering, en el norte de América. Este objeto ordinario, sin mucho que decir por su cuenta, es tomado como evidencia por investigadores para demostrar que los thule, ancestros de los inuit, tuvieron cierto tipo de intercambio comercial con Asia.

Fuera de esa región es difícil hablar de un contacto, pero sí de ciertos sucesos muy indirectos de uso de materiales de otras culturas.

De manera similar, el uso de herramientas de hierro o de bambú por tribus nativas americanas en el noroeste del Pacífico, potencialmente provenientes de naufragios japoneses, insinúa una especie de contacto de pobladores originarios con objetos de las culturas asiáticas.

“Interacciones
impulsadas por
la curiosidad
y el comercio”.

Otokichi, uno de los tres sobrevivientes de aquella tripulación que naufragó cerca de Washington y fue esclavizada por la tribu Makah. Posteriormente fue entregada a la Hudson Bay Company.

Algunos casos similares pudieron haber ocurrido incluso desde antes de la llegada de Cristóbal Colón a América. Hay registros del siglo XVII en Japón sobre varios naufragios; las corrientes los pudieron echar hacia otro continente. ¿Por qué no pudo haber ocurrido antes?

Estas piezas dispersas de evidencia, desde hallazgos arqueológicos hasta relatos históricos, colectivamente pintan una imagen de un Pacífico dinámico, donde encuentros muy esporádicos se llevaron a cabo. Es crucial ir más allá de las narrativas de aislación y reconocer el potencial de interacciones impulsadas por la curiosidad y el comercio.

Una investigación más profunda, que abarque investigaciones arqueológicas, análisis históricos y conocimientos indígenas, tiene la clave para narrar esa historia completa de conexiones transpacíficas.

Al juntar estos fragmentos ganamos una apreciación de la historia humana, el espíritu de exploración perdurable que trascendió incluso la inmensidad del Océano Pacífico y un mundo más conectado, aunque de manera indirecta. **V**

LO QUE YO QUIERO

Silvia Ortiz Ruiz

“LA INDUSTRIA MANUFACTURERA PUEDE SER LIDERADA POR MUJERES”

Martha Mejía
mmejia@revistavertigo.com

El desarrollo de la industria manufacturera en México no se entendería sin la participación de las mujeres. “Una forma de honrar, impulsar y motivar la participación femenina dentro de este sector es escribiendo sobre sus historias, sus hazañas y su ascenso, el cómo han abierto brecha dentro de esta industria mayormente dominada por los hombres”, comparte la periodista y comunicadora Silvia Ortiz.

Con motivo de la presentación de su más reciente libro, *Manufactura con liderazgo femenino*, la también conferencista y directora general del medio especializado *Vanguardia Industrial* añade que el objetivo de esta obra incluye ser fuente de inspiración para que más jóvenes se inclinen a sumarse a esta industria.

—¿Cómo surgió la idea de hacer este libro?

—En los pasillos de las ferias industriales, a donde acuden diversas mujeres líderes que trabajan en la industria de manufactura para capacitarse, para conocer las tendencias y las innovaciones del sector.

Cabe resaltar, agrega Ortiz, “que actualmente algunos países en Europa tienen por ley incorporar al menos 15% de participación femenina en sus puestos directivos, pero en Latinoamérica eso no pasa. Por ejemplo, en México apenas 5% de las mujeres ocupan puestos de dirección”.

En este contexto, puntualiza, “me pregunté cómo podía contribuir para acortar esa brecha de género y llegué a la siguiente conclusión: necesitamos atraer a más jóvenes y niñas hacia las áreas STEAM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés). Investigando también di con una fundación STEAM en México que es presidida por una mujer, cuya entrevista está incluida en este libro. Entonces, las 16 historias que presento en esta obra son sobre mujeres aguerridas que han defendido esa pasión, ese gusto por este sector, por sobre todas las cosas”.

Ortiz | “Vamos juntas”.



Fortalezas

—¿Qué aprendizaje le dejó escribir este libro?

—Al entrevistar a estas grandes mujeres comprobé que la preparación debe ser constante; es decir, nunca te quedes detenido, porque para estar en la jugada tienes que capacitarte, tomar cursos, saber idiomas, entre otras muchas habilidades. También, que nada es imposible: solo tienes que rodearte de un equipo talentoso y saber cómo liderarlo.

Añade Ortiz que “Adriana Macouzet, de PPG, dice en una de las entrevistas: ‘Yo no lidero con el regaño, sino con la recompensa, con la felicitación’. Y es verdad: un equipo es más productivo cuando resalta lo que hizo bien. Entonces, te tienes que centrar en sus fortalezas. Esa es parte del aprendizaje. También aprendí que la manufactura requiere de gente altamente preparada. Y en este sentido México es un país con talento muy atractivo para todo el mundo, sobre todo los jóvenes”.

—¿Qué es lo que usted busca?

—Que las mujeres seamos protagonistas; no solo en el ámbito de la manufactura, quiero que se acorte esa brecha de género. En este sentido, y desde donde yo tenga oportunidad, impulsaré a las mujeres. Vamos juntas. Yo te jalo hacia mejores oportunidades, luego tú a mí y así nos vamos. Somos mujeres y todas tenemos la misma capacidad, solo hay que ponerle las ganas y ayudarnos las unas a las otras. Por ejemplo, en mi caso, sin el apoyo de estas grandes mujeres este libro no se hubiera materializado.

Y concluye: “También quiero que las nuevas generaciones y las empresas sean inclusivas, que se acaben los viejos esquemas de brecha de género, de acoso sexual. Lamentablemente más de una entrevistada comentó que ha sufrido acoso; y no nada más en la manufactura. Siempre a la mujer le toca luchar más por lo que quiere. Pero seguimos trabajando para que eso ocurra y espero que este libro sirva un precedente para que más medios de comunicación hagan este tipo de trabajos e impulsen a las mujeres”. **V**

ACTURERA
M MUJERES

FINANZAS

También el FMI ofrece pronósticos

LA OCDE AVISA QUE EL PIB MUNDIAL ESTÁ CEDIENDO ANTE LA GEOPOLÍTICA

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

No todos los países están resistiendo la tormenta geopolítica y el vendaval geoeconómico con la misma resiliencia. La economía china es un claro ejemplo de vulnerabilidad ante los grandes desafíos actuales: la última vez que su PIB creció 10.6% fue en 2010; y el año pasado lo hizo en 5.2%, mientras que en el más reciente informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para 2024 se estima un PIB de 4.7% y seguirá perdiendo fuelle en el futuro inmediato.

Que China crezca menos es una mala noticia para la aldea global: la moderación en el crecimiento chino sucederá a pesar de los estímulos políticos adicionales para intentar reactivar la débil demanda de los consumidores y la economía arrastra además problemas en su mercado inmobiliario.

En cuanto al crecimiento de la economía mundial, la OCDE lo rebaja dos décimas al pasar de un PIB de 3.1% el año pasado a 2.9% esperado en 2024 y seguirá muy condicionado por la geopolítica, la geoeconomía y la desaceleración no solo de China, sino también de Estados Unidos, que el año pasado habría crecido marginalmente 1.7% en datos preliminares, según el Fondo Monetario Internacional (FMI).

En 2024 la economía estadounidense subirá a 2.1%, pero también dependerá de la incidencia de varios factores internos y externos en un año, además, marcadamente electoral por los comicios presidenciales del 5 de noviembre.

Hay una serie de factores externos condicionando la evolución del comercio mundial y de las inversiones: las dos guerras más importantes son la invasión de Rusia a Ucrania, en

camino de cumplir dos años el 24 de febrero; y el conflicto bélico de Israel contra los palestinos y Hamás de la Franja de Gaza y de Cisjordania, con efectos colaterales como el pulso de Irán financiando y dando armas a Hezbolá en Líbano y a los hutíes de Yemen para provocar una guerra regional que incluso involucre a EU.

Elecciones

A ese complicado rompecabezas de dos guerras con altas dosis de afectar los intereses regionales y alterar el flujo de las mercancías e incidir en los precios de varios *commodities*, como los cereales y los energéticos, se añaden las elecciones en varios países no solo involucrados directamente en los conflictos, sino que pueden ser además decisivos para cambiar los apoyos hasta ahora concedidos a Ucrania para resistir la invasión rusa.

Las elecciones en Rusia (entre el 15 y 17 de marzo); las de Ucrania que deberían celebrarse a finales de marzo y que muy seguramente debido al estado de excepción que se vive ante la guerra para repeler a los rusos no se llevarán a cabo; así como la renovación del Parlamento Europeo y

QUE EL PIB
DIENDO
ANTE LA GEOPOLÍTICA

de la Comisión Europea y del Consejo Europeo (a partir de junio) y las votaciones presidenciales en EU son todas, en su conjunto, relevantes para el derrotero en las guerras Rusia-Ucrania y la de Israel versus Hamás y las tensiones en Oriente Medio.

Si bien Donald Trump sigue enfrentando serios problemas judiciales y recientemente el Tribunal de Apelaciones de Washington falló de forma unánime que el expresidente no puede gozar de ninguna inmunidad por los actos de los que se le juzga mientras fue presidente de EU, la mayoría de los analistas políticos en la Unión Americana dan por descontado que Trump volverá a enfrentarse en las urnas contra el actual presidente, el demócrata Joe Biden.

Ya en Europa hablan incluso de "prepararse" para la vuelta de Trump a la presidencia.

Sin duda, ese "prepararse" hace referencia a un nuevo enfriamiento en las relaciones de EU con la Unión Europea (UE); nuevas amenazas de dejar la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN); retirar todos los apoyos militares y financieros a Ucrania; cancelar todos los fondos de ayuda a los palestinos y a varias agencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU); y brindarle apoyo incondicional a Israel para que reconfigure su poder estratégico, tanto al interior como en el exterior, de cara a su influencia regional. Así como un mayor enfrentamiento comercial con China y una nueva persecución migratoria.

Otros factores

La OCDE, que encabeza Mathias Cormann, recomienda anticiparse a todos estos escenarios a fin de fortalecer las bases para un crecimiento más sólido y sostenido.

"El crecimiento mundial demostró ser resistente en 2023 y la inflación disminuyó más rápidamente de lo previsto. Los resultados fueron divergentes entre los países: EU creció y lo hicieron igualmente muchas economías de mercados emergentes", de acuerdo con el organismo internacional.

En su análisis *Fortalecimiento de las bases para el crecimiento*, publicado en este mes de febrero, la OCDE confirma que observa una moderación del crecimiento, en parte afectado por el endurecimiento de las condiciones financieras de los créditos en sectores como el inmobiliario, donde se ha dado un enfriamiento.

Otro factor negativo a considerar es el desempeño errático del comercio mundial, que está encontrando en la geopolítica un escollo más para las cadenas de valor.

"Los ataques a los barcos en el Mar Rojo han elevado drásticamente los costos del transporte marítimo y han alargado los plazos de entrega, lo que altera los programas de producción e incrementado la presión sobre los precios", subraya el organismo.

Un comercio mundial que no ha logrado recobrar los flujos previos a la pandemia (en 2019) y que después del coronavirus y

los cierres impuestos en varios países ha debido confrontar las sanciones impuestas a Rusia por la invasión a Ucrania y ahora sufre los estragos de la amenaza terrorista de los huties en el Mar Rojo y el Estrecho de Bab-el Mandeb con ataques a diversos cargueros y buques de mercancías.

Las grandes navieras están desplazando las rutas marítimas de sus cargueros, que salen de diversas partes de Asia hacia Europa, navegando mejor por el Cabo de Buena Esperanza en África, lo que implica más días de navegación, un flete más costoso y, por tanto, mercancías más caras.

Esos ataques van contra todos los buques de carga que transitan por el Canal de Suez, desde portacontenedores, pasando por petroleros y buques cisterna para crudo y gas natural licuado, hasta barcos pesqueros y remolcadores.

"Hay un endurecimiento de las condiciones financieras de los créditos".

"Esto ya ha comenzado a alterar los programas de producción en Europa, especialmente para los fabricantes de automóviles. Alrededor de 15% de los volúmenes de comercio marítimo mundial pasaron por el Mar Rojo en 2022. El uso de una ruta más larga alrededor del Cabo de Buena Esperanza aumenta los tiempos de viaje entre 30 y 50%, dependiendo de la ruta de que se trate", advierte la OCDE.

Europa estrangulada

Europa es el continente que más padece los estragos de ambas guerras, el efecto de las sanciones impuestas a Rusia y las distorsiones imperantes en las cadenas de suministros y el traslado internacional de mercancías.

La mayor debilidad se registra en la zona euro, que de acuerdo con la OCDE en 2024 tendrá un crecimiento marginal de 0.6% y donde la actividad se verá frenada por las condiciones crediticias restrictivas a corto plazo, antes de repuntar a medida que se fortalezcan las rentas reales.

A los países de la eurozona se ha trasladado una crisis de crecimientos marginales, casi negativos, con inflaciones elevadas que advierten del riesgo de una estanflación.

Países considerados como la locomotora de la UE tendrán un PIB muy marginal, como en el caso de Alemania, para la cual la OCDE estima un crecimiento de apenas 0.3%; y para Francia de 0.6% en 2024.

También será muy marginal el PIB de Italia con 0.7%. Y para Reino Unido, que ya no está dentro de la UE, pero sí figura dentro de las grandes economías del Grupo de los Siete (G7), la previsión del organismo internacional es de un PIB de 0.7 por ciento.

El PIB 2024 según la OCDE

País	Crecimiento estimado
India	6.2%
Indonesia	5.1%
China	4.7%
Turquía	2.9%
G20	2.9%
México	2.9%
Arabia Saudita	2.4%
Corea	2.4%
EU	2.1%
Brasil	2.1%
Rusia	2.1%
España	2.1%
PIB mundo	2.1%

“Las elevadas tensiones geopolíticas suponen un riesgo importante a corto plazo para la actividad y la inflación, especialmente si el conflicto en Oriente Medio perturba a los mercados energéticos. Las persistentes presiones sobre los precios de los servicios también podrían generar sorpresas al alza en materia de inflación y desencadenar una revalorización de los mercados financieros a medida que se reevalúan las expectativas de flexibilización de la política monetaria”, subraya la OCDE.

Sobre el futuro inmediato de las tasas de interés la propia Christine Lagarde, presidenta del Banco Central Europeo (BCE), afirma que este año podría darse una primera decisión que reduzca las tasas de interés luego de más de 18 meses de constantes subidas para tratar de frenar la inflación en las economías europeas.

Tanto se ha enfriado el consumo, debido a estos incrementos en las tasas, que economías como las de Alemania o Francia están al borde de entrar en una recesión.

Desde su sede en París, la OCDE prevé que la inflación volverá al objetivo en la mayoría de los países, no solo de Europa, sino de todo el Grupo de los 20 (G20), a finales de 2025: “Se prevé que la inflación general en las economías del G20 disminuirá de 6.6% en 2024 a 3.8% en 2025; y que la inflación subyacente en las economías avanzadas del G20 bajará a 2.5% en 2024 y a 2.1% en 2025”.

Emergentes

La confianza del consumidor sigue siendo moderada en la mayoría de las economías avanzadas, mientras las emergentes muestran una cara más amable: a excepción de China, otras economías de mercados emergentes están teniendo un resultado muy positivo.

Dentro de los emergentes miembros del G20 destacan especialmente India e Indonesia: ambas economías tendrán un PIB robusto este año, estimado en 6.2% para la primera y en 5.1% para la segunda.

“Se espera que India e Indonesia crecerán de manera constante en los próximos dos años gracias al fuerte auge de la inversión. Las proyecciones para otras economías de mercados emergentes del G20 muestran en su mayoría una mejora del crecimiento ayudadas por unas condiciones financieras y una demanda externa más favorables”, indica el organismo.

De media, el G20 crecerá este año 2.9%, no solo impulsado por India e Indonesia, sino también por México, cuyo PIB estimado es de 2.5%, mientras Brasil crecerá 1.8%. Solo Argentina se llevará un batacazo si cae, como se anticipa, -2.3 por ciento.

Inflación

Del comportamiento de la inflación en los miembros del G20, si se excluye a Argentina y Turquía, que padecen problemas inflacionarios, la media de la inflación bajará de 3.6% en 2023 a 2.6% en 2024.

“Si bien se espera que los efectos de base de los precios de la energía y los bienes básicos sean menos favorables en 2024 y que los cuellos de botella en la oferta empiecen a aparecer de nuevo, se prevé que la continua contención de la demanda a través de una política monetaria restrictiva generará un nuevo descenso gradual de la inflación general durante 2024 y 2025”, señala la OCDE.

La inflación subyacente solo disminuyó ligeramente en el conjunto de las economías avanzadas del G20 en 2023 en comparación con 2022, pero se prevé que siga moderándose en los próximos dos años, a medida que las presiones sobre los costos laborales disminuirán gradualmente.

El endurecimiento de la política monetaria y de los ciclos de precios de la energía y los alimentos también han sido los principales impulsores de la inflación en buena parte de las economías del mundo.

“Para Brasil, India, Indonesia, México y Sudáfrica se prevé que la inflación siga reduciéndose y converja con los objetivos de los bancos centrales para 2025”, de acuerdo con la OCDE.

¿Sorpresas? Podría haberlas y retrasar la vuelta a la normalidad de la inflación si los riesgos geopolíticos siguen siendo elevados: en particular, se observa con preocupación la demora en la resolución de la escalada bélica de Israel contra Hamás, que cada día se extiende más desde la Franja de Gaza hasta Cisjordania.

Recientemente, el primer ministro israelí, Benjamín Netanyahu, rechazó otro alto al fuego para intercambiar rehenes y declaró que no tiene ninguna prisa en terminar la guerra, que demorará algunos meses más. **V**

“En la eurozona, crisis de crecimientos marginales”.

UN CHÍCHARO GUARDADO



EN CANCHA Y CON PLUMA
Christopher Rivera
@CRiveraDeportes

Regresó Javier Hernández al fútbol mexicano con las *Chivas*, pero ese joven simpático, enfocado y goleador que se fue en el ya lejano 2010 al Manchester United del fútbol de Inglaterra nada tiene que ver con el que hoy regresa: un veterano de las canchas al que lo único que lo ha destacado en los últimos años de su carrera ha sido la polémica, el bajo rendimiento y la constante inactividad.

Increíblemente, un jugador lesionado, que ha pasado desapercibido últimamente, es el fichaje bomba del fútbol mexicano. ¡Lo que es vivir del pasado! Un mal muy común en la cultura deportiva y de otros entornos de nuestro país.

Mientras tanto, a 224 kilómetros de Guadalajara, se encuentra León, Guanajuato; ahí presentaban con la *Fiera* a Andrés Guardado, jugador que unas semanas atrás estaba participando con el Real Betis Balompié de la liga española, la segunda liga más importante a nivel mundial.

Guardado regresa al balompié mexicano luego de una larga y muy exitosa trayectoria en Europa. El famoso *Principito* se dejó de tanta faramalla, se enfundó la playera del León y se puso a jugar. Este sí luce como un refuerzo en toda la extensión de la palabra.

Pronto el retorno de estos dos grandes jugadores a la Liga MX generó una discusión que ha llevado a muchos a sacar sus pompones y perder la objetividad. Ante este debate me voy a permitir opinar de la manera más objetiva posible.

Mucha banca

Primero que nada, reconozco que Javier Hernández llegó a ser un jugador muy importante en el carácter internacional para nuestro país, jugando para clubes de primer nivel como el United o Real Madrid, pero en el inevitable recuento de su trayectoria en Europa no encuentro a un *Chicharito* con regularidad y, que yo sepa, las

“Esto se trata de constancia y regularidad en la cancha”.

figuras del fútbol se miden por su constancia y eficiencia.

Las únicas temporadas realmente productivas que recuerdo de Hernández en el fútbol de Europa fueron la primera con el Manchester United, donde marcó 20 goles, y también la primera campaña con el Bayern Leverkusen de Alemania, donde consiguió 22 anotaciones. De ahí en fuera, ninguna maravilla. ¡Esa es la verdad!

Que jugó en el Real Madrid y metió un gol importante en Champions ante el Atlético de Madrid, sí; pero en lo general su estancia en el equipo merengue fue de mucha banca y poco juego en la cancha.

Y no me digan que porque estaban Cristiano Ronaldo y otros: la realidad es que Hernández era en ese momento un buen jugador, pero no con el suficiente talento para ser titular indiscutible en el equipo más ganador del fútbol mundial.

Después, en el West Ham, Sevilla y Galaxy pasó absolutamente desapercibido; y no lo digo yo, lo dicen los números.

Así, entonces, en la inevitable comparación resulta que Andrés Guardado se come la carrera de Hernández por concepto de regularidad, constancia y profesionalismo. ¿Por qué digo profesionalismo? Porque Guardado nunca se distrajo en temas que no tenían nada que ver con el fútbol. Simplemente, se dedicó a jugar.

No le voy a contar toda la carrera de Guardado, pero donde se paró, a excepción del Valencia de España, fue un jugador determinante y con capacidad de ser un referente constante, fundamentalmente en el Deportivo la Coruña y PSV Eindhoven.

Sin duda, Guardado es el tercer mejor jugador en la historia del fútbol mexicano, solo por detrás de Hugo Sánchez y Rafael Márquez. Después vienen los demás. ¡Vean los números!

Esto se trata de constancia y regularidad en la cancha, señores, no de venta de playeras. **V**

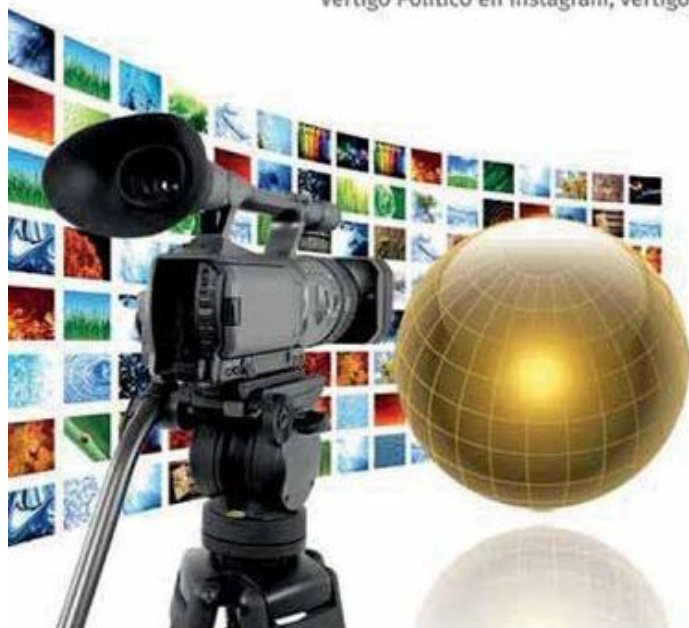
Hernández y Guardado | Inevitable comparación.



ESTA SEMANA EN

VÉRTIGO
Digital

No te pierdas nuestros análisis, entrevistas, reportajes e investigaciones en www.vertigopolitico.com, Vértigo Político en Facebook, @VertigoPolitico en X, Vértigo Político en Instagram, vertigopolitico en TikTok o nuestro canal en YouTube.



LUNES 12

Expedientes MX

Del Grupo Oaxaca al INAI: en la mira de extinción por el Poder Ejecutivo.

Vértigo saludable

Mieloma múltiple, tercer cáncer hematológico más frecuente en México.

MARTES 13

Miradas

Llega a la CDMX el Japanese Film Festival.

MIÉRCOLES 14

Coordenada política

Riesgos del acuerdo legislativo en EU para cerrar la frontera a migrantes.

JUEVES 15

Vértigo mundial

A dos años de la guerra Rusia-Ucrania, ¿cuál es el saldo?

Lo que yo quiero

"La UNAM, lista para tener una rectora": Ana Carolina Sepúlveda Vildósola.

VIERNES 16

Sinco**Agenda deportiva**



**Porque lo utilizas
para lo que quieras**

¡Fonacot es el crédito!



GOBIERNO DE
MÉXICO

TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVIDENCIA SOCIAL

fonacot

 gob.mx/fonacot



DEPORTES

ADIOSSES DEL DEPORTE EN 2024

R. Esaú Sánchez
r.esau.sanchez@gmail.com

Como cada seis meses los rumores sobre la salida de Kylian Mbappé del Paris Saint-Germain (PSG) vuelven a avivarse. Esta vez algunos medios como ESPN y *Le Parisien* aseveran que saldrá en el verano y fichará por el Real Madrid: todo como parte de un plan muy elaborado entre Florentino Pérez, presidente del club español, y el propio Mbappé.

Sin un comunicado oficial por parte de los involucrados, resulta irónico que otros deportistas hayan puesto punto final a partes importantes de sus carreras en estas semanas de 2024 mientras que el francés continúa en su "idilio" parisino.

A principios de este mes el piloto británico de Fórmula 1 (F1) Lewis Hamilton adelantó que para 2025 dejará la escudería de Mercedes Benz para unirse a Ferrari.

Hamilton, siete veces ganador del Campeonato de Pilotos, llevaba desde 2013 con la automotriz alemana. De hecho, fue bajo la dirección ejecutiva de Toto Wolff y todo el equipo de Mercedes que el británico obtuvo seis de sus siete títulos.

No obstante, hasta para Wolff la salida de Hamilton resultó una sorpresa: "Escuché los rumores un par de días antes, pero quise esperar hasta ese desayuno que teníamos programado y fue el miércoles en la mañana cuando me dio la noticia. Al final, puede ser directo conmigo porque yo también soy directo. Cuando me dijo, no intenté que cambiara de parecer".

En Ferrari, Hamilton tomará el lugar de Carlos Sainz Junior, quien durante la temporada

pasada fue el único piloto no perteneciente a Red Bull que consiguió ganar una carrera. Aunque la salida de Sainz es más un desplazamiento forzado, el piloto español se encuentra tranquilo sobre su presente y su futuro.

"No estoy decepcionado. Viendo a Ferrari desde dentro ya sabía algunas cosas y me preparé con el equipo para cambios en el futuro. Sin embargo, no quiero pensar en otra cosa que no sea dar el máximo en esta temporada que me queda con Ferrari", declaró Sainz.

Por su lado, Hamilton anunció el nuevo rumbo de su carrera deportiva con un entusiasmo casi diametralmente opuesto al de Sainz: "Me siento increíblemente afortunado. Tras lograr cosas con Mercedes que solo soñaba de niño, ahora tengo la oportunidad de cumplir otro sueño de niño: competir con el rojo de Ferrari".

Esta temporada Mercedes Benz tendrá que encontrar un compañero de equipo para George Russell. Y, por su lado, Sainz Junior tendrá que encontrar una nueva escudería



Hamilton | A cumplir otros sueños.

ADIOSSES DEL DEPORTE
EN 2024

si pretende continuar en el máximo torneo del automovilismo.

Cansancio

La última semana de enero llegó con la sorpresiva noticia de que Jürgen Klopp, el icónico entrenador del Liverpool, abandonará el club al finalizar la temporada. "No es lo que quiero hacer, es lo que considero 100% correcto", señaló a través de un mensaje videograbado.

Aunque la decisión llega en un momento de gran éxito para el club, pues se disputan el primer lugar de la Premier League con el Manchester City y el Arsenal, el alemán de 56 años declaró que ya no tiene la misma energía y vitalidad, por lo que necesita bajar su ritmo y descansar: "Soy como un auto deportivo. No el mejor, pero uno bueno: aún puedo ir a 160, 170, 180 millas por hora... pero ahora me percato de que la aguja comienza a bajar".

"Un momento de cambios, descansos y renovaciones".

Klopp ha marcado toda una era en el Liverpool: desde que llegó en 2015 comenzó un vertiginoso ascenso que culminó con el triunfo en la temporada 2018-2019 de la Champions League, la Copa Mundial de Clubes en 2019 y las posteriores victorias en la Premier League, la English Football League Cup (EFL) y la Football Association Cup (FA). En otras palabras, gracias a él terminó la sequía de títulos que sufrían los Reds.

Apesar de su forma de ser jocosa, irreverente y profundamente enérgica, el alemán asegura que no pretende dirigir a ningún club

por al menos un año: "Me conozco, no puedo estar quieto, encontraré algo más que hacer. Pero no dirigiré ningún club o selección por lo menos en un año: no puedo, ni quiero hacerlo. Además, sé definitivamente que nunca dirigiré a un club en Inglaterra que no sea el Liverpool. No es posible. Mi amor por el equipo y mi respeto por la gente son demasiado grandes".

Klopp informó a la directiva del equipo sus intenciones a finales del año pasado y detalló que su prioridad siempre fue tener una buena plantilla, encaminarla hacia lo mejor, para luego pensar en sus necesidades.

"Para mí era muy importante ayudar al equipo a regresar al camino. Era en lo único en lo que pensaba. Este es un gran equipo, con mucho potencial y con una buena edad, buen carácter y todo. Entonces ahora puedo pensar en mí mismo", puntualizó.

Finalmente, luego de unos cuantos años sin mucho éxito y con graves problemas financieros, Xavi Hernández anunció también que dejará el Barcelona al finalizar la temporada: "Creo que es lo que se necesita para hacer un cambio de rumbo y como *culé* no puedo permitir la situación actual".

En menos de un mes los blaugranas perdieron la final de la Supercopa de España ante el Real Madrid con un penoso marcador 4-1 y fueron eliminados de la Copa del Rey por el Athletic Bilbao por un marcador semejante.

Durante las conferencias de prensa las respuestas de Xavi resultan esquivas y difusas, por lo que tanto la afición como la prensa lo han señalado como uno de los grandes culpables en el declive del club.

"Es importante la unidad. No son momentos fáciles, pero necesitamos que el barcelonismo esté unido. Con el anuncio me he liberado un poco a nivel personal, pero estoy motivadísimo; así se lo he hecho saber a los futbolistas. Daré un *plus* para que esto funcione", apuntó.

Como cada seis meses, no hay certeza de si el campeón del mundo Kylian Mbappé llegará al Real Madrid en el verano. Menos se sabe si, en efecto, Rafael Márquez sustituirá a Xavi.

Por ahora, estos adioses sorpresivos marcan el comienzo de una época de renovación y reconstrucción en el deporte global. Y sobre aviso no hay engaño. **V**

Hernández | Un cambio necesario.



SOCIEDAD

Exclusivas con Fernando Savater y Félix de Azúa

INTELECTUALES ADVIERTEN SOBRE LA BOLIVARIZACIÓN DE ESPAÑA

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

Hay un escenario nacional ríspido y políticamente espinoso: el lenguaje, los mensajes, las políticas que se llevan a cabo, la forma como se utilizan distintos contenidos para confrontar a la población entre sí...

Hace unos días Pepa Bueno, directora de *El País*, levantó el teléfono para comunicarle a Fernando Savater que estaba despedido: las más recientes críticas contra el gobierno de Pedro Sánchez y la línea editorial del diario que fue su casa durante casi 50 años sirvieron de pretexto para prescindir de su columna sabatina.

La gota que colmó el vaso de Bueno fue la publicación del libro *Carne gobernada* (editorial Ariel), en cuyo texto Savater denuncia que *El País* se ha convertido en "portavoz del peor gobierno de la democracia".

En solidaridad frente al despido, otros articulistas notables han renunciado a seguir publicando sus columnas y artículos de opinión. El caso más llamativo es el de Félix de Azúa, miembro de la Real Academia Española (RAE) y cuya pluma formó parte del periódico desde su fundación en 1976.

En los últimos meses varios escritores y periodistas se han dedicado a denunciar en sus espacios una creciente y dañina polarización en España, que finalmente ha caído atrapada en las redes del populismo que tanto ha criticado en terceros países, sobre todo latinoamericanos.

Engaño

Respecto de lo que está pasando no solo en España sino en varios países del mundo cuyas democracias son puestas a prueba por los populismos como el

signo de los tiempos, *Vértigo* entrevistó en exclusiva a Fernando Savater y Félix de Azúa.

De su más reciente despido, Savater dejó claro que su caso es algo particular, que no implica que sea algo generalizado en España en cuanto a libertad de expresión.

"Lo que está pasando es que *El País* se ha convertido en el periódico progubernamental de una izquierda muy radicalizada. Y yo mantenía mi postura, en mi columna, de una actitud mucho más crítica con el gobierno, porque me parece que es un gobierno muy malo... el peor que hemos tenido en democracia", insistió el filósofo español.



Savater |
Por una educación cívica.

INTELECTUALES ADVIERTEN SOBRE LA BOLIVARIZACIÓN DE ESPAÑA



En la actualidad hay un gobierno populista que ejerce el presidente Pedro Sánchez, del Partido Socialista Obrero Español (PSOE), coaligado con el Partido Sumar, más los partidos independentistas catalanes y los nacionalistas vascos y gallegos.

—Al final, el populismo que se criticaba desde España ha atrapado al país. ¿Qué opina al respecto?

—Sin duda tiene usted toda la razón. Yo era de los que creían ingenuamente que nosotros, por estar en Europa y por otras circunstancias y tradiciones históricas, estábamos bastante a resguardo del populismo. Pero no. Podemos irrumpió en la política española con un populismo bolivariano con toda su fuerza y con todos sus prejuicios y ya no hemos podido librarnos.

Sánchez, agrega Savater, “es un populista descarado, capaz de pactar con los peores enemigos políticos del país para mantenerse en el poder. Y ahí estamos: tanto criticar a países americanos y de otros sitios por sus populismos, y ahora resulta que somos nosotros los que tenemos el peor populismo de los alrededores”.

Además, hay un escenario nacional ríspido y políticamente espinoso. El propio lenguaje, los mensajes, las políticas que se llevan a cabo, la forma como se utilizan distintos contenidos para confrontar a la población entre sí.

El escenario, según La Moncloa, se desdibuja en blanco o negro, algo que Savater explica así: “En este momento España debe ser el único país del mundo en que la gente se divide en socialistas o *fachas*. No hay nada intermedio: es el gran recurso de engaño de Sánchez”.

Autócrata

Para De Azúa hay cierta esperanza: “Soy optimista y creo que no durará mucho. Lo máximo, los cuatro años que marca la ley; pero incluso es posible que se hunda antes”.

Los dos escritores españoles se conocieron en la década de 1980, mientras ambos impartían clases en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación en la Universidad del País Vasco, y desde entonces conservan una amistad.



“A la manera soviética”.

—Hace unos días usted renunció a *El País* en solidaridad con Fernando Savater. Tal parece que hay claros intentos para callar a los críticos que incomodan a Sánchez y a su gobierno. ¿Estamos involucionando en materia democrática?

—Sánchez no es demócrata: es un autócrata a la manera venezolana, aunque limitado por las leyes europeas. Por eso está tratando de hundir al Poder Legislativo. Quiere gobernar sin control y sin oposición, como Franco.

De Azúa denuncia que en algunos medios de información, como *El País*, se ha impuesto un comisariado que controla las informaciones y opiniones a la manera soviética. “Los periodistas democráticos viven sometidos a un terror blanco”.

“Sánchez es un populista descarado”.

Sánchez, agrega, “ha ido poniendo a sus empleados en todos los medios e instancias de control que ha podido, desde la Agencia EFE hasta *El País*, pero también en bancos, agencias estatales como Correos o incluso en grandes empresas. Es un autócrata con vocación totalitaria y solo le limita el gobierno europeo”, a juicio del escritor de *Lecturas compulsivas*.

Populismos al acecho

Este año es tremendamente electoral: en un total de 76 países sus ciudadanos están llamados a las urnas, lo que implica para las democracias claros desafíos.

Para los europeos las elecciones que más llaman la atención tienen que ver con la cita en las





De Azúa | Analfabetismo político.

urnas en Estados Unidos el 5 de noviembre, por el posible retorno del expresidente Donald Trump a la Casa Blanca.

—Hay inquietud por que las democracias terminen devoradas por los populismos, ¿qué opina?

—El problema de la democracia es que tienen que defenderla los ciudadanos. Está muy bien que haya leyes e instituciones protectoras en Estados Unidos... Afortunadamente las hay, pero por otra parte son los ciudadanos los que deciden si los gobernantes son unos u otros y pueden elegir a una persona sensata, centrada, o pueden elegir a un personaje más o menos pintoresco, pero muy peligroso para la estabilidad del país como Trump. Eso depende de los ciudadanos. Es inútil enfadarse. Y en España pasa lo mismo. Siempre he dicho que la democracia es aquel régimen político en que la culpa de lo que pase la tienen los ciudadanos.

“Es un autócrata a la manera venezolana”.

—Pero también hay ciertos personajes cuyos narcisismos, ambiciones y hasta características mesiánicas los hacen sentirse por encima de las leyes, de las instituciones, del Estado y hasta de la democracia...

—Es muy cierto. En la Rusia de Putin o la Venezuela de Maduro la cosa está bastante peor. Maduro, por ejemplo, no deja a

sus oponentes y con Putin no hay elecciones limpias; por lo tanto, no hay manera de confrontarlo con lo que realmente piensan los ciudadanos. Pero los países en los que todavía tenemos la suerte de que haya elecciones democráticas, ahí es donde tenemos que luchar para que personajes como Sánchez no se perpetúen en el poder.

Tanto Savater como De Azúa coinciden en la necesidad de otras elecciones generales para que España pueda tener un gobierno sin el chantaje de los grupos independentistas y nacionalistas.

De Azúa lo sentencia así: “Creo en una posible caída del gobierno. Las imposiciones de los separatistas vascos y catalanes han hundido el crédito de Sánchez y su capacidad de gobernar. Hay gente muy ignorante que teme a Vox, pero le parece muy bien Bildu. Es el problema del analfabetismo político que arrastra este país desde hace siglos. El jefe de los catalanes separatistas, Puigdemont, es un sicópata muy parecido a Sánchez, un déspota egocéntrico y enloquecido por su adoración religiosa a la región catalana. Uno de los dos va a perder”.

Respecto de qué ha traído de vuelta estos populismos que están atrapando a las democracias de varios países, Savater lo resume primero en la cantidad de problemas que hay en la actualidad. “El populismo da unas soluciones radicales, que naturalmente no son soluciones, solo son agravamientos del problema que existe; pero hay gente que con tal de que le den una fórmula que parece mágica se lo cree, desgraciadamente. Por eso es importante una educación cívica; unos ciudadanos bien informados políticamente son indispensables para que una democracia funcione bien. Soy partidario de que se corrijan estos males con más educación”, puntualiza el periodista vasco.

—Por supuesto, no podemos obviar que este año habrá elecciones para el Parlamento Europeo y habrá un nuevo equipo al frente de la Comisión Europea y el Consejo Europeo. ¿Qué tan mal nos puede ir?

—Tengo esperanzas de que Europa en estas elecciones se reafirme y se refuercen los partidos más europeístas y con mejores ideas para Europa. Y que no sean esas ideas que estropean o confrontan a Europa. Ya vemos lo que está pasando con los agricultores, que han sido abrumados por una serie de ideas seudoeconómicas y muchas absurdas; y claro, están trayendo la ruina a los agricultores. Por lo tanto, ellos se defienden y protestan. A ver si la Europa que saldrá de las elecciones no es esa Europa burocratizada y dominada por modas intelectuales, como hemos visto hasta ahora, sino una Europa sensata.

Savater recuerda además que hay problemas y amenazas crecientes que atender, como el terrorismo de Hamás y las amenazas del islamismo radical hacia Europa. “La pregunta que se tienen que hacer las personas libres no es qué va a pasar, sino qué vamos a hacer y cómo lo vamos a hacer”. 

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







SOCIEDAD

BADA 4: ARTE PARA TODOS

Guillermo Medel
g.medelcas@gmail.com

Banco Azteca presenta la cuarta edición de BADA, evento que se consolida como una plataforma esencial para el arte contemporáneo en México y América Latina al reunir a más de 150 artistas de diferentes disciplinas plásticas que ofrecen su obra de manera directa al público asistente.

En el marco de la Semana del Arte en la Ciudad de México, BADA estará presente del 8 al 11 de febrero en Campo Marte.

Así, por cuarto año consecutivo Banco Azteca reitera su compromiso con la Prosperidad Incluyente, poniendo la cultura y el arte al alcance de los jóvenes mexicanos con el firme objetivo de encaminarlos a ese poder transformador que nuestra sociedad está ávida por exaltar.

Por si fuera poco, como cada año BADA realiza un homenaje a un artista invitado, que en esta ocasión se trata de la artista plástica Carla Rippey, quien se ha desarrollado principalmente en



BADA 4:
ARTE PARA TODOS

nuestro país y está considerada dentro del grupo de artistas mexicanos contemporáneos.

Al alcance de todos

“Esta feria ha crecido gracias a la necesidad tanto del público como de los artistas”, dijo durante la inauguración de la cuarta edición de BADA Daphne Ibarbügoytia, directora ejecutiva del encuentro.

Además, añadió, “por primera vez nos acompaña México Territorio Creativo, que también es una iniciativa de Design Week Mexico, lo mismo que 14 estudiantes de la Universidad Iberoamericana, que es un semillero de futuras promesas”.

Puntualizó que “hoy nos enorgullece presentar el trabajo de más de 150 artistas. Hace cinco años tocamos la puerta de un banco para que se sumara a este proyecto; escucharon nuestra propuesta y hoy son nuestros mejores aliados”.

También, recalcó, “estamos llevando el arte a toda la gente, con un objetivo que compartimos con Banco Azteca: abrir las puertas del arte a México y el mundo, para decirles que todos pueden ser coleccionistas”.

De igual forma, Leni Ibarbügoytia, directora artística de BADA México, agradeció a los 150 artistas que participan este año. “Artistas que plasman toda su creatividad, su talento, su alma y su corazón en narrar estas historias personalmente, que es lo que distingue a BADA”.

Agregó que “el alma de los artistas BADA es la autogestión: creamos artistas que deciden tomar la batuta de su arte”.

Por su lado, Elena Alti, directora de *marketing* de Grupo Elektra, destacó que “este compromiso nos lleva a apoyar iniciativas como la de BADA, que hacen del arte y la cultura algo accesible para todos, reafirmando nuestra creencia en la educación, la cultura y el deporte para el desarrollo personal y social de los mexicanos”.

Convocatoria

En diciembre pasado Banco Azteca y BADA lanzaron la tercera convocatoria Arte para todos, donde participaron más de 180 artistas mexicanos de entre 18 y 35 años con la finalidad de tener un *stand* para exponer de forma gratuita sus obras a miles de personas y en la que fueron seleccionados como ganadores cinco



Carla Rippey, artista invitada.

aspirantes a este significativo apoyo: Antonio Flores García, Fernanda Morales Tovar, Gabriel Guzmán, Samara Colina y Sara Álvarez.

En este sentido, la directora de *marketing* de Grupo Elektra hizo énfasis en señalar que una vez más “Banco Azteca lanzó la convocatoria Arte para todos, seleccionando de entre más de 180 participantes a cinco jóvenes artistas para participar en BADA sin costo alguno”.

Explicó que “este año destaca la participación de diseñadores y artesanos de *Icaro*, la plataforma de industrias creativas que ha actuado como incubadora de negocios, impulsada por Arte & Cultura del Centro Ricardo B. Salinas Pliego, en colaboración con México Territorio Creativo y Banco Azteca”.

Finalmente, Sergio Vela, director de Arte & Cultura del Centro

Ricardo B. Salinas Pliego, recordó que en estos cuatro años “esta feria no solo se ha convertido en un referente, sino que esta iniciativa de prescindir de la intermediación y apostar a la sostenibilidad de un modelo de negocio a través del arte tiene que ver justamente con este espíritu que caracteriza desde sus orígenes, hace más de dos décadas, a Banco Azteca; y que tiene que ver con lo que hacemos desde Arte & Cultura, siempre sumando voluntades”.

“Artistas que deciden tomar la batuta de su arte”.

Añadió que “estamos convencidos de que esto implica la multiplicación de buenos frutos. Y es así como celebramos poder participar en la selección de artistas que son apoyados íntegramente por Banco Azteca, al mismo tiempo que *Icaro* implica una educación financiera para que diversos proyectos puedan utilizar todo el instrumental financiero y convertir propuestas creativas en modelos de negocio sostenible”.

Y concluyó: “No me queda sino desear una larga vida a BADA, agradeciendo a todos los que forman parte de la organización y, desde luego, invitando al público a que disfrute la experiencia que ofrece esta feria de arte directo de artista”. ■







Voces para el bronce

INQUEBRANTABLE

Ilustración de Rafael Hernández con base en fotografías de Presidencia
Gobierno de México y Sedena.

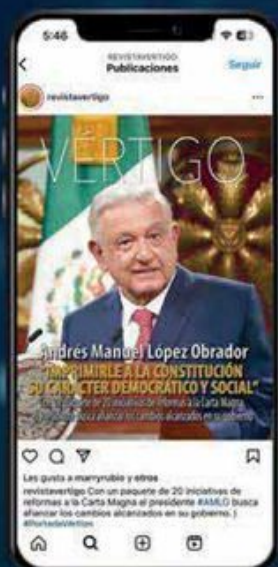
La Marcha de la Lealtad es el marco idóneo para que el Ejército mexicano refrende su inquebrantable lealtad al jefe del Ejecutivo y comandante de las Fuerzas Armadas, así como a México y sus habitantes. Hoy, al igual que hace 111 años, tenemos la certeza de contar con soldados que entregan su vida para defender la democracia y la libertad.

VÉRTIGO

EN REDES SOCIALES

¡SÚMATE A NUESTRA COMUNIDAD!

Infórmate sobre los temas
más relevantes a lo largo del día.
Suscríbete y comparte nuestro contenido.
#VértigoPolítico



 Vértigo Político

 @VertigoPolítico

 Vértigo Político

 Vértigo Político

 vertigopolitico



PORQUE **AZTECA 7** SIEMPRE LLEVA
LO MEJOR DEL CINE A TU CASA,
OSCARÍZATE CON NOSOTROS.

OSCARS[®]

DOMINGO 10 DE MARZO





VÉRTIGO

El testimonio de la historia de México
y del mundo en cada número

Recibe Vértigo todo el año por solo \$1,680 / 6 meses por solo \$900 para la Ciudad de México más gastos de envío para el interior de la República.

Suscríbete en suscripcionesrevistavertigo@gmail.com o llama al teléfono: 55 5536 1400 Exts. 109 / 145



Le gusta a Juan y otros

¡Llegaron los ovnis a la Glorieta de Insurgentes!



CONTEXTO PLIS

5h RESPONDER

♡ 154

AQUÍ
LO TIENES

adn40

SIEMPRE CONMIGO

TV



deezer

Spotify

amazon alexa

apple tv



EL SACRIFICIO



LAS OTRAS HISTORIAS

Sergio Pérezgrovas
@serperezgrovas
sgrovas@yahoo.com.mx

*La arquitectura comienza cuando
se ponen dos ladrillos juntos.
Mies van der Rohe*

A 50 kilómetros de la Ciudad de México se encuentra un complejo arquitectónico denominado las pirámides de Teotihuacán. Su auge fue entre los años 100 y 550 d.C. Se supone que llegó a extenderse hasta 23 kilómetros cuadrados con una población de 150 mil a 200 mil habitantes. Fue una ciudad cosmopolita donde había gente de muchos lugares diferentes, ya que el lugar ofrecía muchas oportunidades de crecimiento.

El arqueólogo Sergio Gómez asevera que fue una de las ciudades más pobladas. En 2003 encontró un túnel debido a una fuerte lluvia de octubre que lo destapó. El proyecto se denominó *Tlalocan*, que significa "Camino bajo la tierra" y ha ayudado a comprender por qué la ciudad fue destruida y abandonada por los mismos teotihuacanos, para ser retomada siglos después por el pueblo azteca.

El túnel permaneció cerrado durante mil 700 años. Los trabajos de remoción comenzaron en 2009 y con la ayuda de un robot se descubrió que hay tres cámaras con una distancia de 103 metros, a una profundidad de 14 metros y termina en 18.

Los habitantes originales lo usaron durante 250 años, después lo clausuraron y abrieron un par de veces más.

Se han rescatado más de 100 mil objetos y según lo encontraron los teotihuacanos tenían una relación directa con la cultura maya, ya que se han recuperado piezas de jade, caracoles y conchas de Guatemala.

Fue Leopoldo Batres el descubridor de las pirámides, que eran simplemente montes llenos de maleza. En plena época porfiriana el ministro Justo Sierra convenció a Porfirio Díaz de comenzar las excavaciones de los montes, encontrando lo que hoy se conoce como la Pirámide del Sol, que seguramente estaba destinada al dios *Quetzalcóatl*.

Se gastaron millones de pesos en limpiar toda la zona. Hay una obra de José María Velasco en el Museo Nacional de Arte donde se ven las grandes construcciones semejantes a cerros. Los demás edificios estaban cubiertos por hierba y fueron pintados en 1877, aunque el artista las posfechó. Se dice que le pagaron 70 pesos por pintarlas.

La Pirámide del Sol mide 65 metros de altura con un perímetro de base de 794 metros y 223 metros de lado, aunque la pirámide más grande encontrada en México es la de Cholula con 66 metros de altura y 450 metros de ancho.

Es un lugar digno de visitar, pero procuren ir entre semana porque en los solsticios se pone hasta la madre.

Su nombre significa "Lugar donde fueron creados los dioses". Los aztecas le pusieron ese nombre cuando las descubrieron, para luego abandonarlas con el tiempo. En realidad, no se sabe la razón por la cual tanto los teotihuacanos como los mexicas abandonaron el lugar. Algunas teorías afirman que hubo una guerra; otra más descabellada indica que fueron sacados por naves extraterrestres para ir a un planeta mejor. Como sea, es una visita obligada.

Destino

Tristán llevó a *Lorenza* a conocer las pirámides de Teotihuacán, pero cuál sería su sorpresa al caminar por la Calzada de los Muertos y al inicio de lo que hoy se conoce como la Pirámide del Sol encontrar un cuerpo sin corazón. Parecía que se había realizado un sacrificio humano; la joven estaba vestida a la usanza mexicana, pero el pecho estaba abierto en dos.

La calzada estaba desierta. *Tristán* volteaba a todos lados, pero no veía a nadie. Llamó por el celular para que vinieran a recoger el cadáver. Puso su chamarra en la cara de la joven, que tenía los ojos abiertos. El sacrificio tendría unos cinco minutos de haberse realizado. Vio a lo lejos que llegaban refuerzos. Mientras tanto, *Lorenza* tomó la mano de *Tris* y lo llevó al Palacio de las Mariposas, que estaba a unos 100 metros.

Lo condujo por un pasillo y en una de las habitaciones vio las pinturas murales teotihuacanas. Logró distinguir una procesión de jaguares tocando unas especies de trompetas. Dentro había cinco personas disfrazadas de mexicas. El sacerdote tenía en la mano derecha el cuchillo de jade, y en la otra, el corazón de la víctima.

Tris apartó a *Lorenza*, sacó su pistola y le puso las esposas al sujeto. En eso llegó el refuerzo y atraparon a todos. Ella le dijo:

—Oye, *Tris*, este lugar era donde hacían sus rituales de iniciación, donde se muestran figuras del animal mitológico llamado *Quetzal-mariposa*.

—¿Y tú cómo sabes eso? ¿Acaso te lo dijo tu *abi*?

—No, para nada. Solo sé que lo sé; no me preguntes cómo, pero lo sé.

Tristán supo cuál sería el destino de la vida de *Lorenza*. ■

"Lugar donde fueron
creados los dioses".



SIN AGUA



LA ESCALERA DE LAURA
Laura Quintero
laura_quintero2003@yahoo.com.mx

La crisis del agua continúa y cada vez son más las colonias, barrios y pueblos que no reciben el vital líquido, aunque el gobierno de la ciudad y las alcaldías hacen lo posible por atender la demanda enviando pipas para abastecer a las familias.

En este sentido, es un hecho que los propietarios de las pipas hacen el negocio que nunca se esperaron, pues se las rentan a las alcaldías y a la administración capitalina, que no tienen en propiedad la cantidad que se requiere para cumplir con la dotación.

Por otro lado, hacen también su agosto con los particulares, ya que venden el líquido al precio que se les antoja.

Y eso si el cliente quiere, porque si no, nada pasa: hay una larga fila esperando a que le surtan. Así que ni proteste, ¿eh?, porque la culpa la tienen el cambio climático y la voracidad inmobiliaria. Vaya, vaya.

Pero bueno, si a usted le falta el agua, tenga en cuenta que puede solicitar pipas tanto en la Ciudad de México como en el Valle de México. ¿Cómo? En la CDMX, mande un mensaje al Facebook del Sistema de Aguas capitalino (Sacmex) o en X a @SacmexCDMX. O puede llamar al teléfono 555654-3210 o a Locatel al *0311.

En cuanto al Estado de México, puede comunicarse al teléfono 800-201-2489 para el Valle de México, mientras que para Toluca debe llamar al 800-201-2490.

Recuerde que en estos casos el servicio es gratuito.

“Culpa
del cambio
climático
y la voracidad
inmobiliaria”.

Hacen su agosto en febrero.

Y un dato clave: según la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) el precio promedio de una pipa a nivel nacional es de mil 180 pesos con 30 centavos. ¡Suerte!

El bolso de Laura...

Se sabe que para salvaguardar los derechos laborales de las personas trabajadoras del hogar la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo pondrá en marcha medidas de inspección en centros de trabajo, las cuales se enfocarán en aspectos de contratación, remuneración, horario laboral y prestaciones. Esto para garantizar que se cumplan las normas laborales vigentes. ¿Qué le parece?... En el Congreso de la Ciudad de México se comenta que están listos para aprobar la Ley contra Ataques de Ácido, mejor conocida como Ley Malena. Con ella se pretende castigar a aquellas personas que utilicen este sistema para agredir a otras, principalmente a mujeres. Ahí está el caso de la saxofonista María Elena Ríos, una de las víctimas, quien alzó la voz y a quien se debe la mencionada legislación. Claro, el dictamen está listo, ahora falta que los legisladores tengan ganas de disminuir iniciativas y dictámenes que tienen en lista de espera, porque acaba de iniciar el último tramo de la Legislatura y no se ve que tengan ganas de hacer su trabajo, pues siguen reventando las sesiones por falta de *quórum* para ir a cosas más importantes. ¡Así se las gastan!... Y el diputado local Jesús Sesma Suárez dice que tiene confianza en que los diputados federales analicen y aprueben lo más pronto posible la iniciativa presidencial que prohíba el maltrato animal y obligue al Estado mexicano a garantizar su protección, conservación y cuidados adecuados. ¡Ojalá!... 

