

ADVERTENCIA: El presente Boletín reproduce las noticias aparecidas en los medios de comunicación que en cada caso se citan; por ello, FUNSALUD no garantiza que su contenido sea verídico y confiable, y excluye cualquier responsabilidad por dichos contenidos.

CONTENIDO

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes al Programa Presupuestario E023 Atención a la Salud para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y la Ciudad de México.....	4
Preservar salud y calidad de vida de pacientes es la motivación del Centro Médico ABC	4
Maribel Ramírez Coronel: MAC en expansión acelerada: 26 hospitales en cinco años (Opinión).....	6
Hospital San Javier, con 27 años de trayectoria, se ha distinguido por su constante innovación, vanguardia tecnológica y trato hospitalario	8
Zoé Robledo: Salud mental es un componente fundamental de la respuesta a la pandemia	10
IMSS arranca Treceava Jornada Nacional de Recuperación de Servicios Ordinarios. Las metas programadas a nivel nacional para este 10, 11 y 12 de diciembre incluyen llevar a cabo al menos 104 mil 258 atenciones médicas.....	12
SSA: cinco entidades, en semáforo amarillo.....	13
En portal oficial se habilitó la opción para el registro de personas mayores de 60 años que recibirán el refuerzo de vacuna contra Covid	14
A los migrantes que lleguen al albergue instalado en Iztapalapa se les aplicarán pruebas Covid y se les ofrecerán vacunas, informó CDMX	15
Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	16
En plena sindemia, la influenza es la única que tiene tratamiento. Conoce cuáles son los síntomas de la influenza, cómo se transmite y sus tratamientos	18
CIJ: en México ha aumentado consumo de metanfetaminas. Ese estupefaciente tiene un gran potencial adictivo, afirma la directora general de esa institución	19

Lugares públicos sin tabaco, reto de la reforma por aprobarse.....	20
Aplazan aval a las reglas para el consumo de cannabis. No habrá tiempo este año de dictaminar la iniciativa, reconocen en el Senado	21
El Edomex presentó una controversia contra el Inei por el Censo de 2020, por un posible subregistro en conteo de población mexicana	23
Pistas sobre la variante Ómicron. La probabilidad de que Ómicron se propague más fácilmente que las otras variantes es muy alta	24
Francisco Moreno Sánchez: Inmunidad por Covid en México (Opinión).....	27
Vacunas, medidas y variantes: lo que falta de la pandemia de Covid-19, de acuerdo a experta de la OMS. Maria Van Kerkhove, jefa de la Unidad Anticovid de la OMS hablo sobre vivir con el coronavirus y las futuras pandemias.....	29
De 51.5 millones de dosis contra Covid pactadas con Covax, México sólo ha recibido 10.8%, es decir 5.6 millones, de acuerdo con la OMS.....	31
CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes al Programa Presupuestario E023 Atención a la Salud para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Coahuila de Zaragoza	32
CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes al Programa Presupuestario E023 Atención a la Salud para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Colima	33
Estudiantes de últimos semestres de medicina de IPN urgieron tomar clases prácticas en hospitales, pues en línea no se forman adecuadamente.....	33
El trabajo que publica Nature Cancer da respuesta a uno de los misterios en la investigación sobre el cáncer y puede tener implicaciones clínicas	34
Vacuna contra el cáncer: el caso del virus del papiloma humano	36
Exigen mitigar impacto en mujeres que realizan trabajos de cuidados, Carolina Gómez Mena, María Noel Vaeza, directora regional para América Latina y el Caribe de ONU Mujeres	38

Dr. Rafael Lozano: Celebraciones del 12 de diciembre (Opinión)	39
Francisco Moreno Sánchez / Inmunidad por Covid en México (Opinión)	42
Hernán González G.: Pantallas de la pandemia (Opinión).....	44
CONEVAL: ¿Cuáles son los estados con mayor y menor pobreza laboral en México?.....	45
Mexicanos de menores ingresos, los que destinan más capital al pago de deudas, reveló el Banco de México (BdeM).....	46
Depresión y otros males mentales, como ansiedad, pueden afectar la productividad laboral de las personas, según estudios y expertos.....	47
Tecnología de vacunas para Covid se empleará para contrarrestar más enfermedades. Las vacunas de ARNm tendrán un gran impacto en la vacunología	49
"La mejor defensa inmunitaria se produce en la entrada del organismo, contra los virus que intentan entrar", señala estudio publicado hoy en la revista Science Immunology	54
HRV, mejor que ritmo cardíaco para medir tu salud	56
“El mensaje de la ONU es claro: urgencia, que el cambio climático es real” Ruth Cerezo Mota, investigadora de la UNAM, participó en el más reciente informe del IPCC	58
UNAM: la inteligencia artificial ayuda a entender el cambio climático.....	60

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes al Programa Presupuestario E023 Atención a la Salud para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y la Ciudad de México

13 de noviembre, 2021, págs. 267 a 293

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Vértigo

Preservar salud y calidad de vida de pacientes es la motivación del Centro Médico ABC

13 de diciembre, 2021

Desde hace 135 años, el Centro Médico ABC ha reafirmado su compromiso con las personas, ofreciéndoles servicios médicos preventivos y de alta especialidad, sin embargo, uno de los pilares más importantes es el compromiso que tiene para que, en colaboración con su cuerpo médico, instituciones de salud pública y filantrópicas de la sociedad civil, ofrezca servicios médicos de manera incluyente y solidaria a comunidades económicamente vulnerables con un modelo de atención sistematizado que ha probado ser efectivo y que puede replicarse para llegar a más mexicanos.

Así, cada año, aproximadamente 4,000 personas reciben atención médica gracias a los programas de salud incluyente del Centro Médico ABC sobre todo de personas que viven con enfermedades crónicas, mujeres embarazadas y niños y más de 250 pacientes atendidos en programas de alta especialidad.

Entre los programas destacan:

Programa de cardiopatías congénitas. Los especialistas del Centro Pediátrico del Corazón ABC-Kardias operan y curan los pequeños corazones de niños y niñas. Su labor altruista ofrece a estos niños un mejor futuro.

Cirugía de epilepsia. Su objetivo es brindar mayor independencia a los pacientes con epilepsia.

Los primeros 1000 + 1000 días. Programa da atención a mujeres embarazadas de comunidades económicamente vulnerables y sus hijos hasta los cinco años. Se enfoca en asegurar que los niños y niñas alcancen su máximo potencial, en un programa que desarrolla competencias parentales y fortalecimiento del vínculo,

acompaña a la madre para lograr un embarazo y parto saludable y brinda seguimiento del niño o niña para asegurar su adecuado crecimiento y desarrollo.

Clínica de Labio y Paladar Hendido. Se ofrece atención médica integral y acompañamiento sensible y empático a niños y adolescentes de comunidades vulnerables de cualquier parte de México para reintegrarlos a la sociedad.

“Somos muy afortunados por contar con médicos, que además de ser líderes en sus especialidades, tienen un espíritu filantrópico que ha fortalecido el compromiso de la institución con diferentes comunidades vulnerables, desde hace 135 años. Nos enfocamos en la infancia, porque estamos convencidos que son el futuro de nuestro país”, aseveró la Dra. Blanca Velázquez Hernández, directora de educación y salud incluyente en el Centro Médico ABC.

Además, y durante esta crisis por COVID-19, el Centro Médico ABC ha demostrado su compromiso con la comunidad y ha atendido gratuitamente a más de 8000 pacientes a través de telemedicina, lo cual permitió dar atención a distancia, confirmar la enfermedad y acompañar al paciente hasta su recuperación, reservando el hospital para los pacientes que estaban muy graves y necesitaban hospitalización, sin exponer a más personas a posibles contagios.

Los resultados clínicos obtenidos y, en particular la baja tasa de mortalidad que obtuvo el Centro Médico ABC, fueron entre los mejores en México y en el mundo. Se implementaron protocolos innovadores de alta eficacia y seguridad clínica que fueron desarrollados y probados durante las olas más fuertes de la pandemia. Hoy, y desde enero de 2021, el Centro Médico ABC Observatorio ya no es un hospital COVID-19 y está funcionando al 100% con todas sus especialidades, con protocolos de seguridad estrictos para todos sus pacientes.

Además, y gracias al trabajo constante y por segundo año consecutivo, el **ranking Los Mejores Hospitales Privados de México realizado por Funsalud, Blutitude y Expansión** colocó al Centro Médico ABC como el mejor hospital de México.

Finalmente, hay que señalar que el Centro Médico ABC es una Institución de Asistencia Privada (IAP). Está dirigido por un patronato integrado por miembros de la comunidad mexicana, americana, británica e internacional. El ABC invierte parte de sus remanentes en programas asistenciales para mejorar la salud de comunidades vulnerables, investigación, enseñanza, actualización e innovación tecnológica para poder ofrecer el mejor tratamiento a sus pacientes.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Maribel Ramírez Coronel: MAC en expansión acelerada: 26 hospitales en cinco años (Opinión)

13 de diciembre de 2021

Dentro de la industria de atención médica hospitalaria, llama la atención un reacomodo interesante de los hospitales pequeños y medianos que no son las grandes marcas, pero sí juegan un rol importante en la atención médica de los mexicanos. Ello se reflejó por ejemplo en el **Ranking de Funsalud y Blutitude sobre los Mejores Hospitales Privados de México**, en cuya última edición incluyó un Top10 de Hospitales Pequeños y Medianos con un enfoque específico para las localidades donde se localizan.

Un caso que llama la atención por su acelerado crecimiento es el de Hospitales MAC (Médica Avanzada Contigo) -con dos lugares en dicho ranking: el que tiene en ciudad de México y el de Tampico- cuyos planes son de un crecimiento verdaderamente acelerado.

Miguel Khoury, empresario guanajuatense dedicado anteriormente al negocio de textiles, lleva menos de 14 años en el rubro de hospitales y ya ha demostrado tener un modelo exitoso. Éste se basa en tres principios: Precio justo, alta tecnología y personal capacitado para dar buen trato al paciente y familiares. Está enfocado a cubrir desde el estrato D hasta el B+, niveles socioeconómicos que no están siendo bien cubiertos por el sector público.

Khoury nos platica que incursionó en el sector salud abriendo su primer hospital en 2008 en su ciudad natal Celaya, y desde un principio tuvo claro el objetivo de ofrecer un costo accesible, pues su decisión de entrar a esta industria fue a partir de una experiencia familiar donde vivió en carne propia lo que viven muchos mexicanos: un servicio demasiado costoso y no necesariamente el mejor. Hoy él ya comprobó que el negocio de servicios de salud a precio justo es rentable para que el accionista recupere su inversión, aunque en su caso ha preferido reinvertir para seguir creciendo.

Convencido de que es la única cadena del país con mucho equipo y precio justo, Khoury ha ido expandiéndose ya sea adquiriendo -como Aguascalientes y Guadalajara- o construyeron, y hoy tiene 10 hospitales funcionando más otros 6 en construcción que prevé inaugurar en el 2022. Con ello de 2,700 colaboradores, pasará a los 4,500. Igualmente duplicarán el número de camas para llegar a 650.

Su meta es tener 25 hospitales funcionando para 2026, de hecho, ya están definidas las ciudades donde se ubicarán y en algunos casos comprados los terrenos. Lo viene planeando con mucha anticipación, pues calcula que el proceso

para poner en marcha un hospital y dejarlo en punto de equilibrio es de entre 6 y 7 años.

Aparte, diseñó unas versiones más pequeñas llamadas MediMac, que son más bien clínicas, pero igualmente tecnificadas y resolutivas, con intervenciones altamente especializadas como cirugías de riñón, de cabeza o trasplantes de riñón. Con este modelo el plan de Khoury es llegar a cada ciudad del país con más de 150,000 habitantes. Serán unas 60 unidades MediMac para el 2026, eso significará abrir una clínica cada mes.

Una particularidad interesante del modelo MediMac es que a cada ciudad donde llega ubican a los médicos más destacados y se asocia con ellos, les da el 49% de las acciones y el 51% restante de la inversión la pone MAC. Así, hay compromiso de los médicos especialistas de dar el mejor servicio y atención porque comparten la propiedad del nosocomio.

Aparte, las construyen en plazas comerciales donde no empiezan desde cero, sino que sólo adaptan instalaciones. El costo de cada MediMac es de unos 120 millones de pesos, y por ahora Grupo MAC está invitando a hacer socios a 49 médicos de diferentes ciudades para este modelo; por ejemplo, Mazatlán, Puerto Vallarta, ciudades pequeñas que carecen de buenos servicios de salud. El plan es abrir 60 clínicas MediMac en los siguientes cinco años, con una inversión requerida cercana a los 4,000 millones de pesos. No será suficiente para MAC la reinversión de ingresos, así que buscarán deuda y capital para llegar a esos objetivos. Así lo hicieron ya para los hospitales que recién están abriendo. Sólo entre 2020 y 2021 han invertido 2,500 millones de pesos, apoyados con la emisión de certificados bursátiles.

El Concurso Mercantil de Landsteiner

Gran incógnita deja en el aire el caso de Landsteiner Scientific, obligada por orden de un juez a irse a concurso mercantil por haber dejado de pagar a un acreedor que los demandó. Lo raro es que, teniendo grandes acreedores como Bancomext y otros bancos privados, el problema se le detonó por un acreedor pequeño llamado Grupo Zamberk, de Javier Sánchez, un impresor que le provee a la farmacéutica empaques para las medicinas. Es la muestra de que la ley de Concurso Mercantil funciona sin importar el tamaño del acreedor.

Ahora Miguel Granados como presidente de Consejo y Arturo Morales como director general de Landsteiner tendrán que demostrar con su equipo que pueden sacar adelante a la empresa y preservar la fuente de empleo de sus 1000 colaboradores. El crecimiento de este laboratorio ha sido notorio en los últimos años, tiene contratos grandes con el Gobierno e incluso la gran apuesta de la píldora anticovid japonesa que están a punto de traer a México. Por eso no se

entiende cómo es que llegaron a esto. Ahora sus capitanes deberán evidenciar que no la han arriesgado demasiado. Habrá que ver si en esto tienen que ver los retrasos de pagos con que Insabi y UNOPS tienen entre la espada y la pared a varias farmacéuticas mexicanas.

Productor de abatelenguas de Zitácuaro, ahorcado por UNOPS

Y hablando del tema, nos contactó Raúl Chávez, un productor michoacano que lleva 15 años produciendo abatelenguas de uso médico -Productos Forestales Integrales de Zitácuaro- para compartirnos los grandes aprietos que enfrenta su negocio por la falta de pago de UNOPS. Después de un gran esfuerzo entre él y su esposa, se sentían muy orgullosos de su gran hazaña al haber pasado todos los filtros para entrar a la licitación convocada por el organismo de Naciones Unidas, hacer el mayor esfuerzo para dar el mejor precio y lograr ser adjudicados. Hoy ese sueño de crecer y convertirse en proveedores del Sector público de Salud se tornó en gran angustia pues nunca antes habían sido tan “pisoteados económicamente” pues están obligados a seguir surtiendo sin saber cuándo les pagarán. Todo porque UNOPS-Insabi -que habían prometido pagarles en 48 días- llevan 3 meses sin darles un solo pago y los han puesto en grave riesgo de llevar a la quiebra al negocio familiar. Ya les quedó claro, comenta Raúl, que estas apuestas son para grandes empresas que sí tienen capital de respaldo y por algo ofrecen precios 200% más elevados para soportar los largos tiempos de espera en el pago.

maribel.coronel@economista.mx

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Informador

Hospital San Javier, con 27 años de trayectoria, se ha distinguido por su constante innovación, vanguardia tecnológica y trato hospitalario

13 de diciembre de 2021

Es reconocido por integrar áreas de diagnóstico y tratamiento de diversas especialidades médicas, entre ellas, cirugía e intervencionismo cerebral y cirugías bariátrica, oncológica, de columna vertebral y cardíaca, asimismo, se distingue por su centro ECMO y por dar seguimiento al proyecto de trasplantes (de corazón, riñón, hígado, paratiroides o multiorgánico) que inició hace más de 20 años.

Hoy Hospital San Javier concluye su tercera etapa estructural, San Javier Torre 2, la cual le permitirá ofrecer un mayor número de habitaciones para hospitalización, quirófanos especializados en distintas ramas de cirugía ambulatoria y de endoscopia, además de un mayor número de unidades en cuidados críticos coronarios.

El pasado 6 de diciembre, se llevó a cabo la ceremonia inaugural de la torre, contando con la presencia de importantes autoridades y representantes

municipales, académicos, empresariales y del sector salud, entre ellos, Enrique Alfaro Ramírez, Gobernador del Estado de Jalisco; Fernando Petersen Aranguren, secretario de Salud; Pablo Lemus Navarro, presidente municipal de Guadalajara y Juan José Frangie, presidente municipal de Zapopan.

Pablo Lemus presidente municipal de Guadalajara, felicitó a accionistas, directivos y personal, por su expansión y lo que esta aportará en Guadalajara para el turismo médico: “Guadalajara tiene esta vertiente sin duda alguna como la capital médica a nivel nacional y bueno pues entre todos podemos consolidar la meta, felicidades a Hospital San Javier, a todo su personal, a sus directivos y cuenten con el gobierno de Guadalajara para seguir trabajando en conjunto”, destacó.

Durante el protocolo, el Gobernador del Estado, mencionó: “Es una institución a la que le tenemos gran respeto en nuestro Estado, el Hospital San Javier es sin duda parte importante de la infraestructura en materia de salud privada que tiene Jalisco, pero ha sido también una institución que ha demostrado un profundo compromiso social y además un fuerte compromiso con esta ciudad”.

Narcizo León Quintero, director médico corporativo de Hospital San Javier, en el protocolo de corte de listón resaltó al presentar la nueva torre que se conecta al hospital por dos puentes peatonales: “Hospital San Javier está cumpliendo 27 años de haber sido inaugurado, en este tiempo no hemos dejado de mantenernos en crecimiento, en una mejora continua, siempre buscando la innovación y actualización de equipo médico, así como de programas de atención al paciente. Hemos continuado con nuestra filosofía de tener como prioridad la seguridad, respeto al paciente y a sus familiares. Hoy es un gran día para todos los que conformamos Grupo Empresarial San Javier, pues concluimos nuestra tercera etapa estructural que consiste en una nueva torre hospitalaria de alta especialidad”.

La nueva torre consta de 76 habitaciones, área de farmacia hospitalaria con central de mezclas oncológicas, antibióticos y medicamentos generales, así como para nutrición enteral y parenteral, única en el país; una Central de Equipos y Esterilización (CEYE) con tecnología de última generación que brindará soluciones de esterilización para mejorar los procesos de seguridad; ocho cubículos de hemodiálisis y un área de quimioterapia también con ocho módulos, equipada para protocolos de investigación; un quirófano híbrido para cirugías de neurología, cardiología y traumatología áreas para rehabilitación y un nuevo helipuerto.

Centro Oncológico San Javier

¡Una realidad en el Occidente de México!

Hospital San Javier sigue siendo pionero en alta tecnología médica y ofrecerá opciones vanguardistas para el tratamiento del cáncer, pues es el único hospital en el occidente del país con un acelerador lineal marca ELEKTA modelo Versa HD, un

acelerador Sinergy también de ELEKTA un PET-CT Ingenuity TF y un Ciclotrón AVT modelo BG-75 De 7.5 MeV y una unidad de radiocirugía cerebral Gamma Knife Perfexion.

A través del centro oncológico San Javier se permitirá dar un tratamiento integral a los pacientes con cáncer. Para realizar el diagnóstico clínico se cuenta con el área de Ciclotrón-Radiofarmacia, donde se realiza la producción de los radiofármacos inyectables, los cuales se administran al paciente por vía parental, y una vez metabolizados, por medio del tomógrafo PET-CT, es posible obtener una imagen metabólica y molecular de la enfermedad tumoral.

Con base en el diagnóstico clínico se puede tratar el paciente con quimioterapia o utilizar alguno de los dos aceleradores lineales con los que cuenta el hospital, así como ser derivado a la Unidad Gamma Knife Perfexion para realizar radiocirugía cerebral sin bisturí.

Hospital San Javier se mantiene firme en su propósito de proporcionar tratamientos innovadores y vanguardistas para la atención médica y hospitalaria que resguarden la calidad de vida y seguridad de atención de los pacientes. Este compromiso ha sido recientemente reconocido a través de la evaluación que realizan en conjunto **Funsalud, Blutitude y Grupo Expansión para el ranking de Mejores Hospitales Privados de México**, donde obtuvo la primera posición como el mejor hospital de la región occidente.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Zoé Robledo: Salud mental es un componente fundamental de la respuesta a la pandemia

Cecilia Higuera Albarrán
12/12/2021

El director general del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Zoé Robledo, recordó que consecuencia de la emergencia sanitaria por COVID-19, miles de personas tuvieron síntomas como estrés, dolor, angustia y desesperación, entre otros, el Instituto actuó y consideró a “la salud mental como un componente fundamental de la respuesta a la pandemia”, para lo cual se implementó el Programa Integral de Salud Mental 2021-2024.

Resaltó que este Programa cuenta los objetivos de: sistematizar la atención y la promoción a la salud mental en los Tres Niveles de atención, ampliar los servicios para cubrir la brecha entre oferta y demanda, así como garantizar el acceso equitativo a los tratamientos que ofrece el Seguro Social.

Subrayó el hecho de que, frente a los problemas de salud mental generados por la pandemia, la Dirección de Prestaciones Médicas, los directores de hospitales, las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) y todas las coordinaciones de IMSS tuvieron la visión de evidenciar y atender este tema.

A cuatro meses de implementado este mecanismo, se ha capacitado a 11,605 trabajadores con el curso en línea sobre la estrategia en salud mental, se actualizaron los lineamientos clínicos de diagnóstico y manejo de los principales trastornos mentales en medicina familiar y en psicología, a fin de atender con calidad a quien lo requiera.

Además, se brindó atención a través de la Consulta Digital en Salud Mental en 55 unidades médicas hospitalarias de Segundo Nivel con personal de psiquiatría y psicología y otras herramientas como la orientación médica telefónica”, mencionó.

En el marco del Congreso Internacional de Salud Mental realizado del 8 al 10 de diciembre pasados, Zoé Robledo destacó que el Seguro Social cuenta con 3 mil 634 Módulos instalados para la promoción de la salud y prevenir enfermedades a través de PrevenIMSS.

Aunado a lo anterior, a través de siete unidades se realizan pruebas piloto de tamizaje de trastornos mentales, mediante la aplicación del instrumento PHQ-TP que permite detectar algún padecimiento de esta índole.

Durante este Primer Congreso Internacional de Salud Mental participaron 52 ponentes, 14 conferencias, cuatro paneles, cuatro simposios, tres mesas redondas y un debate y se registraron 6,924 personas, un importante impacto en redes sociales al registrarse un millón de comentarios, así como 63 mil reproducciones; además, se contabilizaron 48 mil minutos reproducidos adicionales al evento y 4 mil 641 interacciones.

La doctora Célida Duque Molina, directora de Prestaciones Médicas, expuso que en el IMSS se tienen grandes desafíos debido al incremento de la patología mental asociada a la pandemia por COVID-19, así como a las secuelas de esta enfermedad cuyos síntomas pueden estar asociados a la afectación de la salud mental, por lo que enfatizó que se deben “hacer acciones urgentes, campañas informativas para la población derechohabiente, profesionalización del personal de salud, capacitación y vinculación sectorial nacional e internacional”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

IMSS arranca Treceava Jornada Nacional de Recuperación de Servicios Ordinarios. Las metas programadas a nivel nacional para este 10, 11 y 12 de diciembre incluyen llevar a cabo al menos 104 mil 258 atenciones médicas

Liliana Asarel Polo

13 de diciembre, 2021

La titular de la Dirección de Prestaciones Médicas (DPM) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), doctora Célida Duque Molina, arrancó simbólicamente con los trabajos de la Treceava Jornada Nacional de Recuperación de Servicios Ordinarios desde Guerrero, en el Hospital General Regional (HGR) No. 1, en Acapulco.

Dicha Jornada se realiza en la recta final de la “Estrategia 120 Días por un solo IMSS”, cuyas acciones se focalizan en consultas de medicina familiar, cirugías, consultas especialidades, como medicina interna, traumatología y ortopedia, oftalmología, cardiología, neumología y cirugía general, entre otras.

La experiencia es extraordinaria porque se está haciendo lo más importante para recuperar la atención preventiva”, señaló la doctora Duque Molina.

Las metas programadas a nivel nacional para este 10, 11 y 12 de diciembre son: 104 mil 258 atenciones; de las cuales 32 mil 864 serían consultas de medicina familiar, 14 mil 499 consultas de especialidad, 2 mil 349 cirugías, 52 mil 075 detecciones, y 2 mil 471 estudios de diagnóstico y tratamiento.

De acuerdo con la titular de la DPM, a nivel nacional la estrategia para la recuperación de los servicios representa un 80% de la productividad anual, misma que suma ya 84.9 millones de atenciones a partir del 1º de abril. De manera global, al 27 de noviembre se han realizado 112 millones 100 mil 470 de atenciones, lo que representa el 99% de nuestra meta anual, lo que representa 21 millones, 117 mil 596 atenciones más que las ofrecidas en 2020.

Durante el arranque simbólico de la Treceava Jornada Nacional de Recuperación de Servicios Ordinarios en el HGR No. 1, en Acapulco, la doctora Célida Duque presenció una obra de teatro guiñol enfocada en difundir un modelo de alimentación saludable para las niñas y niños mexicanos.

Refirió que a consecuencia de la pandemia por COVID-19 la obesidad en dicho sector de la población aumentó hasta un 40% en los menores de 11 años.

Al respecto, indicó la importancia de las estrategias educativas y de trabajo social, de ChiquitIMSS y JuvenIMSS.

Hoy en el IMSS estamos trabajando con un modelo de alimentación que fortalece el consumo de frutas y verduras en lugar de productos procesados (...) la experiencia más importante es que podemos empezar desde nuestros pequeños”, indicó la doctora Célida Duque.

A su vez, esta actividad forma parte de la Feria de la Salud que se instaló en el lobby del HGR No. 1, donde también se realizan detecciones de glucosa y presión arterial; medición de peso y talla, índice de masa corporal; así como orientación nutricional y de salud bucal.

Finalmente, la doctora Célida Duque llamó a la población a no bajar la guardia y continuar con la correcta higiene de manos, sana distancia de al menos 1.5 metros y uso correcto de cubrebocas.

La titular de la DPM fue acompañada por la representante del IMSS en Guerrero, doctora Josefina Estrada Martínez, así como por el Cuerpo de Gobierno del Instituto en el estado y del HGR No. 1.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

SSA: cinco entidades, en semáforo amarillo

Arturo Sánchez Jiménez y Carolina Gómez Mena

11 de diciembre de 2021

Del 13 al 26 de diciembre, 27 estados estarán en color verde en el semáforo de riesgo epidémico de Covid-19, cinco en amarillo, y ninguno en anaranjado o rojo.

Según el semáforo publicado ayer por la Secretaría de Salud, en este periodo estarán en verde o riesgo bajo: Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Coahuila, Colima, estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

En color amarillo o riesgo medio: Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Durango y Sonora.

La dependencia reportó que en 24 horas se confirmaron 2 mil 992 nuevos casos de Covid-19 en el país y 199 muertes derivadas de la enfermedad. Con ello, se han acumulado 3 millones 914 mil 706 casos confirmados y 296 mil 385 defunciones desde que inició la crisis sanitaria.

En tanto, la actividad epidémica reporta un descenso de 13 por ciento en el número de casos estimados de Covid-19, en comparación con el periodo previo. En los últimos 14 días, 20 mil 701 personas presentaron signos y síntomas; se consideran casos activos y representan 0.5 por ciento del total.

Embarque 100 de Pfizer

A poco menos de dos semanas de que se cumpla un año de la llegada del primer cargamento de vacunas contra el SARS-CoV-2 al país, el cual justamente fue de Pfizer-BioNTech, ayer por la mañana arribó el embarque número 100 de dicha farmacéutica.

Se trató de 225 mil 810 inmunizantes envasados, con lo cual suman 45 millones 495 mil 645 dosis recibidas por parte de Pfizer-BioNTech desde el 23 de diciembre de 2020, informó la Secretaría de Salud (SSA).

Con esta nueva entrega México ha tenido disponibles 185 millones 897 mil 185 biológicos.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

En portal oficial se habilitó la opción para el registro de personas mayores de 60 años que recibirán el refuerzo de vacuna contra Covid

Iris Velázquez

11 de diciembre, 2021

El portal oficial de registro para la vacunación contra Covid-19 habilitó la opción para que adultos mayores se registren antes de obtener la dosis de refuerzo, requisito que había sido declarado innecesario por autoridades sanitarias.

La página mivacuna.salud.gob.mx ya cuenta con dos campos para registro: el dedicado a personas de 15 años cumplidos al 15 de enero de 2022 o más junto con el de menores de 12 a 17 años con alguna comorbilidad; y también el de 60 años y años.

Para acceder se coloca la Clave Única del Registro de Población (CURP), después se emite un folio el cual deberá ser impreso para entregarlo puntos de vacunación, como en ocasiones anteriores.

El pasado 7 de diciembre, en una conferencia de prensa, el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell, informó que los refuerzos a adultos mayores serían aplicados sin necesidad de un registro online previo.

"No se requiere registro previo, inmediatamente pueden acudir a los centros de vacunación que se indicarán con sólo una identificación oficial que permita reconocer su edad de 60 y más", detalló.

Además, el funcionario explicó que todas las dosis de refuerzo serían aplicadas con la vacuna AstraZeneca.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

A los migrantes que lleguen al albergue instalado en Iztapalapa se les aplicarán pruebas Covid y se les ofrecerán vacunas, informó CDMX

Iván Sosa

10 de diciembre, 2021

A los migrantes que lleguen al albergue instalado en Iztapalapa se les aplicarán pruebas Covid y se les ofrecerán vacunas, informó el Gobierno de la Ciudad.

"Para la caravana migrante ya se tiene el operativo donde van a estar las Brigadas Epidemiológicas y las Brigadas de Atención Médica, se van a tomar muestras rápidas en el sitio", indicó la Secretaria de Salud local, Oliva López Arellano.

"Se lleva también vacuna, no solamente anti-Covid, sino del esquema universal porque sabemos que vienen niños, y se tiene toda la posibilidad de atención", aseguró López Arellano.

También será estudiada la presencia de variantes del Sars-Cov2.

"En el marco de la vigilancia de medicina genómica, se toman algunas de estas muestras, sobre todo a personas que tienen sintomatología, más o menos evidente, y se mandan a secuenciar", expuso.

Están disponibles las vacunas AstraZeneca y CanSino, agregó.

"Hemos priorizado vacunar con los biológicos de una sola dosis, que sería el caso de CanSino", concluyó López Arellano.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Instituto Mexicano Del Seguro Social

10 de diciembre de 2021

Al 30 de noviembre de 2021, se tienen registrados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 20,933,050 (veinte millones novecientos treinta y tres mil cincuenta) puestos de trabajo; de éstos, el 86.8% (ochenta y seis puntos ocho por ciento) son permanentes y el 13.2% (trece puntos dos por ciento) son eventuales. La cifra actual de puestos de trabajo es la más alta en la historia.

En noviembre se registra un aumento mensual de 165,463 (ciento setenta y cinco mil cuatrocientos sesenta y tres) puestos, equivalente a una tasa mensual de 0.8% (cero puntos ocho por ciento). Este incremento de 165 mil puestos es el más alto para un mes de noviembre desde que se tiene registro. Es la primera ocasión en la historia con 5 meses consecutivos con creación mensual superior a 100 mil puestos.

Con lo anterior, la creación de empleo de enero al penúltimo mes del presente año, es de 1,159,318 (un millón ciento cincuenta y nueve mil trecientos dieciocho) puestos. En este periodo, se incrementó en 1,165,030 (un millón ciento sesenta y cinco mil treinta) plazas el empleo permanente y se redujo en 5,712 (cinco mil setecientos doce) puestos el empleo eventual.

En los últimos doce meses se registró un aumento de 881,498 (ochocientos ochenta y un mil cuatrocientos noventa y ocho) puestos, equivalente a una tasa anual de 4.4% (cuatro puntos cuatro por ciento).

Los sectores económicos con el mayor crecimiento porcentual anual en puestos de trabajo son el de transportes y comunicaciones con 11.0% (once puntos cero por ciento), extractivo con 8.1% (ocho puntos uno por ciento) y construcción con 6.8% (seis puntos ocho por ciento). Por entidad federativa, destacan Tabasco, Quintana Roo y Baja California Sur con aumentos anuales por arriba del 11.5% (once puntos cinco por ciento).

Se registró un salario promedio de 435.7 pesos

Al 30 de noviembre 2021, el salario base de cotización promedio de los puestos de trabajo afiliados al IMSS alcanzó un monto de \$435.7 (cuatrocientos treinta y cinco punto siete pesos).

Este salario representa un incremento anual nominal de 7.4% (siete puntos cuatro por ciento), que es el segundo aumento más alto registrado para un mes de noviembre de los últimos diez años y, desde enero de 2019, el salario base de

cotización mantiene registros anuales nominales iguales o superiores al 6.0% (seis puntos cero por ciento).

En noviembre se registra la afiliación de más de un millón de patrones. Al cierre de noviembre, se tienen registrados ante el Instituto 1,054,879 (un millón cincuenta y cuatro mil ochocientos setenta y nueve) patrones, que representan una tasa de variación anual de 5.1% (cinco puntos uno por ciento). Con este registro, la variación mensual en el onceavo mes de 2021 es de 3,260 (tres mil doscientos sesenta) inscripciones, y en lo que va del año se han incorporado 54,465 (cincuenta y cuatro mil cuatrocientos sesenta y cinco) nuevos patrones.

Adicionalmente, el IMSS proporciona seguridad social a cerca de 8.3 millones de personas en otras modalidades de ocupación.

Al 30 de noviembre, 7,858,414 (siete millones ochocientos cincuenta y ocho mil cuatrocientos catorce) personas afiliadas al Seguro Facultativo cuentan con los servicios médicos del IMSS.

Se registran 206,147 (doscientos seis mil cientos cuarenta y siete) afiliados al Seguro de Salud para la Familia, a través del cual se brinda atención médica a personas que se incorporan voluntariamente al IMSS.

Un total de 238,161 (doscientos treinta y ocho mil cientos sesenta y un) asegurados en la Continuación Voluntaria del Régimen Obligatorio.

40,491 afiliados al programa piloto para la incorporación de personas trabajadoras del hogar.

Durante el mes de noviembre, se afiliaron 40,491 (cuarenta mil cuatrocientos noventa y un) personas al Programa, esto significa 11 veces más que el número de puestos registrados en el esquema anterior (modalidad 34) en abril de 2019 cuando se registró el máximo histórico de dicho esquema.

De estas 40,491 (cuarenta mil cuatrocientos noventa y un) personas, se espera un total de 66,300 (sesenta y seis mil trescientos) beneficiarios potenciales.

El salario promedio diario asociado al Programa Piloto de Personas Trabajadoras del Hogar es de \$206.8 (doscientos seis puntos ocho pesos), mientras que el salario promedio diario de la modalidad 34 “Trabajadores Domésticos” es de \$139.1 (ciento treinta y nueve puntos un peso).

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

En plena sindemia, la influenza es la única que tiene tratamiento. Conoce cuáles son los síntomas de la influenza, cómo se transmite y sus tratamientos

12 de diciembre, 2021

La pandemia por covid-19 sigue evolucionando y a ella se suma la temporada de influenza que, en su semana 48 y con 183 casos positivos, suma cuatro decesos. Esta presencia simultánea de enfermedades se llama sindemia y puede llegar a causar un daño mayor al organismo. Afortunadamente, para la influenza sí existe tratamiento.

¿QUÉ ES LA INFLUENZA?

Es una enfermedad viral que afecta al sistema respiratorio y se caracteriza por la aparición de fiebre muy alta, dolores musculares, tos seca y dolor de garganta, entre otros malestares. Su transmisión es fácil y ocurre a través de pequeñas partículas expulsadas con la tos o estornudos.

CONOCE LOS DIFERENTES TIPOS DE INFLUENZA:

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), existen diferentes tipos de influenza o gripe estacional: A, B, C y D. Sin embargo, aquellos que provocan las epidemias estacionales son los tipos A y B, cuya superficie está conformada por proteínas de hemaglutinina y neuraminidasa.

HAY DIVERSOS TRATAMIENTOS PARA EL PADECIMIENTO

En la actualidad existen opciones de tratamiento para esta enfermedad. El uso de antivirales como Oseltamivir es uno de ellos. Gracias a su composición, el activo ayuda a inhibir la enzima neuraminidasa, es decir, inhibe la reacción química del virus, impidiendo que se reproduzca y expanda en el organismo.

De acuerdo con el doctor Miguel Ángel Arreola, director médico de Laboratorios Liomont, este tipo de tratamientos pueden ser utilizados de forma preventiva o para curar la enfermedad. Está indicado para personas de todas las edades, incluidos los bebés menores a los 12 meses. **Laboratorios Liomont** es el único que cuenta con el tratamiento para toda la familia.

"El uso de este medicamento debe estar indicado por un médico y su éxito depende del uso correcto. Es importante que se evite la automedicación para no dañar al organismo", puntualiza Ángel Arreola.

PARA PREVENIR LA TRANSMISIÓN DEL VIRUS, LA SECRETARÍA DE SALUD RECOMIENDA:

- Evitar compartir alimentos, vasos o cubiertos.
- Mantener distancia con personas que presenten alguna infección respiratoria.
- Toser o estornudar cubriendo la nariz y boca con la parte interna del brazo.

- Evitar cambios bruscos de temperatura.
- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón.

El periodo de incubación de la enfermedad es de uno a cuatro días, por lo tanto, si se percibe algún síntoma es importante acudir al médico de forma inmediata para recibir la atención adecuada.

[Ver fuente \(Solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

CIJ: en México ha aumentado consumo de metanfetaminas. Ese estupefaciente tiene un gran potencial adictivo, afirma la directora general de esa institución

Carolina Gómez Mena

13 de diciembre de 2021

Carmen Fernández Cáceres, directora general de los Centros de Integración Juvenil (CIJ), afirmó que la mitad de los pacientes que atendemos han consumido metanfetaminas, las cuales tienen un gran potencial adictivo.

En los centros de atención a las adicciones y en todos lados se ve este crecimiento de las metanfetaminas, pues 50 por ciento de quienes atendemos consumen algún tipo de metanfetaminas y las combinan con otras drogas. ¿Por qué llegan a consulta?, ya no es por alcohol, en la mayoría de los casos, sino en primer lugar es por los problemas que tienen con las anfetaminas.

Durante la premiación del 18 Concurso Nacional de Prevención de Adicciones, Tik Tok por las Juventudes Saludables y Día del Voluntariado 2021, destacó que los CIJ brindan atención en todo el país, están en 900 municipios y apoyan a más de 150 mil personas.

Según la Encuesta Nacional del Consumo de Drogas en Estudiantes 2014, en ese año el consumo total de metanfetaminas alguna vez en la vida era de 2 por ciento (2.3 en hombres y 1.7 en mujeres) y el de anfetaminas alguna vez en la vida era de 2.5 (2.3 en hombres y 2.7 en mujeres).

Casi un tercio de casos usa esos estimulantes

En el informe sobre la salud mental y el consumo de sustancias psicoactivas en México 2021, del Observatorio Mexicano, la mayoría de las atenciones dadas por los centros de atención primaria en adicciones, los CIJ y residenciales no gubernamentales en 2020, fueron solicitadas por problemas asociados con el consumo de sustancias, siendo en su mayoría hombres y la principal sustancia de consumo los estimulantes de tipo anfetamínico.

Subraya que las sustancias cuyo consumo causó mayor demanda de tratamiento fueron los estimulantes de tipo anfetamínico, que incluyen a las anfetaminas, metanfetaminas, éxtasis o estimulantes de uso médico, con 30.2 por ciento de los casos, es decir, casi un tercio del total.

La droga de mayor consumo en el país es alcohol, a veces se ven tres generaciones: los abuelos consumieron, los papás y ahora los jóvenes están consumiendo en exceso.

La especialista detalló que 70 por ciento de los jóvenes cuando llega a la preparatoria ya consume en exceso; ya se introyectó la cultura de que para divertirse se necesita el alcohol, pero desgraciadamente cada vez más combinándolo con otro tipo de drogas, las combinaciones dan mucho mayor riesgo a generar una dependencia o una enfermedad mental, mayor violencia o accidente o riesgos.

Agregó que mezclan alcohol en exceso con marihuana, cocaína, crack y una de las drogas que más nos preocupan, y que está subiendo gravemente en el país, son las metanfetaminas, que trae aparejadas conductas muy violentas que deterioran muy rápido, sobre todo a los jóvenes que están en crecimiento y con un cerebro en formación.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Lugares públicos sin tabaco, reto de la reforma por aprobarse

Víctor Ballinas

13 de diciembre de 2021

El Senado aprobará mañana la minuta de la Cámara de Diputados sobre reformas a la Ley General para el Control de Tabaco, con la finalidad de establecer lugares 100 por ciento libres de humo de cigarro y sus emisiones, así como en toda área física de acceso público y la prohibición total de la publicidad de estos productos que atraen a la población infantil y adolescente a su consumo y que abren la posibilidad de desarrollar una adicción futura.

Las propuestas de modificación pretenden promover un marco legal que establezca medidas que garanticen la protección del derecho a la salud de los mexicanos sobre los efectos nocivos de los productos de tabaco y se haga prevalecer la protección del interés superior a la niñez mediante leyes que eliminen su publicidad para evitar que niños y adolescentes lo consuman.

Asimismo, dichas reformas incluyen acciones de prevención y mitigación de daños derivados de los productos del tabaco mediante la definición de espacios totalmente

libres de humo, como toda área física de acceso público, lugar de trabajo, transporte público o espacio de concurrencia colectiva (tanto público como privado, abierto y cerrado) para proteger, además de los derechos citados, el de un medio ambiente sano y adecuado destinado al desarrollo y bienestar de la población.

El tabaquismo es un gran problema de salud pública que requiere atención inmediata, ya que mata a más de 8 millones de personas al año, de las cuales casi 7 millones son consumidores directos y alrededor de 1.2 millones son no fumadores expuestos al humo ajeno. El tabaco es perjudicial en todas sus modalidades y no existe un nivel seguro de exposición.

En el país, 14.2 millones de mexicanos adultos fuman y 685 mil adolescentes; los hombres son quienes más lo hacen (11.1 millones), mientras las mujeres suman 3.8 millones. De ese total, 5.5 millones lo hacen a diario, 9.4 millones ocasionalmente y 1.8 millones son adictos a la nicotina.

En el dictamen se señala que en México se calcula que anualmente 16 mil 408 personas son diagnosticadas con cáncer ocasionado por el tabaquismo, cada año hay 94 mil 33 infartos y hospitalizaciones por enfermedad cardíaca por esa causa.

La reforma prohíbe la publicidad, promoción y patrocinio de productos elaborados con tabaco, en forma directa o indirecta, a través de cualquier medio de difusión o comunicación que pretenda posicionar los elementos de su marca para la compra y consumo.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Aplazan aval a las reglas para el consumo de cannabis. No habrá tiempo este año de dictaminar la iniciativa, reconocen en el Senado

Víctor Ballinas

13 de diciembre de 2021, p. 15

El titular de la Junta de Coordinación Política del Senado, Ricardo Monreal, adelantó que la propuesta del marco regulatorio para el consumo lúdico de la marihuana se aplazará al próximo periodo de sesiones. Me informaron los presidentes de las comisiones dictaminadoras que no estará lista la iniciativa.

Por su parte, el presidente de la Comisión de Justicia, el morenista Julio Menchaca, destacó en entrevista que trabajamos para establecer la iniciativa, quizá sólo se pueda presentar, pero ya no dará tiempo de que se dictamine.

El senador Menchaca comentó que se debaten sobre un esquema regulatorio que no partió de cero, se tomó parte de la minuta pendiente de revisión, y se han

avanzado los asuntos en los que existe pleno acuerdo con los grupos parlamentarios en dicho órgano.

Una parte de los senadores del PAN se oponen a que el marco de normas permita a los consumidores de marihuana la posibilidad de portar hasta 28 gramos de ese enervante para consumo diario personal.

El dictamen avalado por el Senado en 2020 establece que es derecho de las personas mayores de 18 años consumir cannabis. Ellos podrán cultivar y poseer en su casa hasta seis plantas cannábicas sólo para uso personal, pero si en la residencia vive más de una persona consumidora mayor de edad, podrá tener hasta ocho plantas.

La minuta incluye la creación del Instituto Mexicano para la Regulación y Control del Cannabis como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud.

El nuevo ente tendrá la facultad de emitir cinco tipos de licencias para controlar algunos de los actos relacionados con el cultivo, transformación, venta, investigación y exportación o importación de marihuana.

El dictamen que el Senado aprobó hace dos años resalta que las medidas que el gobierno federal adopte en la regulación del cannabis y sus derivados deberán siempre garantizar la protección de grupos en situación de vulnerabilidad y desventaja, como niños, niñas y adolescentes, mujeres, comunidad de la diversidad sexual, adultos mayores y personas que padezcan algún tipo de discapacidad.

Además, establece la obligación de prestar una atención prioritaria a pueblos y comunidades indígenas, personas campesinas o ejidatarias, ejidos y comunidades agrarias, comunidades en situación de marginación que por sus condiciones y características se vean afectados por lo que respecta a esta regulación sobre el uso lúdico o social de la marihuana. Sin embargo, se trabaja una nueva iniciativa que se espera sea presentada mañana o el miércoles antes del cierre del periodo de sesiones.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

El Edomex presentó una controversia contra el Inei por el Censo de 2020, por un posible subregistro en conteo de población mexiquense

Alejandro León

13 de diciembre, 2021

El Gobierno del Estado de México presentó una controversia constitucional en contra del Inegi, debido a que, acusó, en el último Censo de Población y Vivienda la entidad registró menos habitantes.

Antes del Censo de 2020, la dependencia federal tenía un registro de 18 millones de habitantes en el Estado de México. Tras el recuento, tiene un millón 100 mil mexiquenses menos, explicó Rodrigo Jarque, Secretario de Finanzas estatal.

El funcionario cuestionó, además, que previo al censo 2020 el Inegi tenía contabilizados 127 millones de habitantes en el País. En el estudio actualizado, el País tiene 126 millones habitantes, es decir, un millón 200 mil menos.

Jarque advirtió que el censo poblacional impactará de manera negativa en las partidas federales que recibe el Edomex.

"Lo que resulta un poco curioso es que de ese millón 200 mil, un millón 100 mil están solamente en una entidad, que es el Estado de México.

"Que es la disminución de 4 mil 500 millones de pesos y es por eso que nosotros lo que hemos pedido es que se revise y actualice la cifra del Estado de México", comentó Jarque a REFORMA.

La complejidad de levantar un Censo en pandemia, además de probables subregistros, son los posibles motivos del resultado del Inegi, acotó.

El 21 de noviembre, el Gobierno del Estado de México presentó al Congreso mexiquense el presupuesto 2022.

El presupuesto es por 326 mil millones de pesos, de los cuales, el 73 por ciento es conformado por ingresos federales y el resto de ingresos estatales.

Los diputados mexiquenses tienen hasta el 15 de diciembre para aprobar el presupuesto.

"Este presupuesto, la prioridad número uno, es seguir fortaleciendo el sector salud. En 2020 tuvimos que redireccionar muchos recursos para atender la pandemia al sector Salud. En 2021 continuamos con esos esfuerzos; para 2022 no estamos bajando la guardia y estamos presentando todavía más", dijo.

El segundo tema prioritario en el presupuesto es infraestructura pública y de movilidad y, el tercero, temas de género y protección a las mujeres, agregó.

El Edomex solicitó un financiamiento de 9 mil 500 millones de pesos para obra pública.

De esa petición de deuda, el 62 por ciento lo destinarán a proyectos que realizan junto con el Gobierno federal.

Entre los proyectos están el Mexibús 4 y el Mexibús 1, el cual es ampliado hacia el nuevo Aeropuerto Felipe Ángeles, en Tecámac.

La deuda actual del Estado de México es de 42 mil millones de pesos. Jarque destacó que hay otros estados del País con menor población y un endeudamiento más alto.

"La buena noticia es que todavía hay espacio para usar el financiamiento, para poder hacer más infraestructura", mencionó

[Ver fuente \(Solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Pistas sobre la variante Ómicron. La probabilidad de que Ómicron se propague más fácilmente que las otras variantes es muy alta

12 diciembre 2021

1) Rápida propagación

La probabilidad de que Ómicron se propague más fácilmente que las otras variantes son muy altas. Los datos sugieren que está teniendo una dispersión más rápida en Sudáfrica (el país que sonó la alarma sobre su existencia) que la registrada con Delta.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) señalan en su portal web que lo esperado es que cualquier persona infectada con esta particular versión del virus puede transmitirlo, incluso si completó su esquema de vacunación y/o no presenta síntomas.

De acuerdo con información del New York Times, la interrogante de la pronta expansión de la nueva cepa tiene al menos dos respuestas factibles: una es que Ómicron es más contagiosa desde el punto de vista técnico; es decir, que se propaga con mayor velocidad entre la población sin inmunidad.

La otra está relacionada con la evasión de inmunidad, o sea, que la gente inoculada y/o previamente contagiada contrae Covid-19 gracias a la variante Ómicron con más frecuencia.

"En pocas palabras: no hay mucha duda de que Ómicron se propaga más rápido que Delta; todavía no estamos 100 por ciento seguros de por qué", dijo Robert Wachter de la Universidad de California, en San Francisco, al medio estadounidense.

2) Gravedad aún dudosa

Aún son necesarios más datos para saber si los contagios por la variante de preocupación causan cuadros más severos o más muertes en comparación con otras cepas, apuntan los CDC.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) presenta en su página web la evidencia recabada hasta el momento y explica por qué pasarán semanas antes de tener respuestas contundentes.

"Datos preliminares sugieren que las tasas de hospitalización van en ascenso en Sudáfrica, pero esto puede deberse a los números globales de gente contagiándose, en vez de ser resultado de la infección especial por Ómicron.

"Las primeras infecciones reportadas son de estudiantes universitarios, individuos más jóvenes que tienden a tener cuadros más leves, (por lo que) entender el nivel de severidad de Ómicron tomará días".

Hasta ahora, reportó la organización, no hay información que sugiera que los síntomas asociados con Ómicron sean distintos a los de otras variantes.

David Dowdy, epidemiólogo de Johns Hopkins, dijo tener una estrecha colaboración de investigación con científicos en Tshwane, ciudad sudafricana en el epicentro del brote, señala el New York Times.

Sus colegas le comentaron que las hospitalizaciones y la demanda de oxígeno son menores.

"Creo que las señales en realidad son extremadamente optimistas", dijo al diario.

3) Eficacia de las vacunas

De acuerdo con los CDC, la esperanza sigue siendo que los biológicos protejan contra casos graves, hospitalizaciones y muertes derivadas de Ómicron.

"Sin embargo", agregaron los centros, "es posible que ocurran casos de infección en personas que están totalmente vacunadas".

La institución utilizó como argumento que, con otras variantes, como la preocupante Delta, las vacunas siguieron siendo efectivas para evitar la hospitalización o el fallecimiento.

"Creo que las vacunas resistirán, no tanto en cuanto a contraer infecciones, sino en cuanto a no enfermar gravemente", refirió Eric Topol, de Scripps Research, al periódico neoyorkino.

4) Pruebas de detección

De acuerdo con la OMS, las pruebas PCR, consideradas el estándar de oro, continúan detectando infecciones, incluyendo las de Ómicron.

"Hay estudios en curso para determinar si existe un impacto en otra clase de tests, incluyendo los rápidos de antígeno", añadió la organización internacional.

Recuerda

Las medidas de prevención se mantienen para evitar contagios de Covid-19:

-Utilice cubrebocas. Es un aliado ante cualquier variante del SARS-CoV-2.

-Si no está vacunado, busque los programas para rezagados y acuda cuanto antes. Los biológicos son efectivos para prevenir hospitalización y muerte, y son de las mejores herramientas para frenar la pandemia.

-Refuerce el mantenimiento de la sana distancia, de 1.5 o 2 metros es la recomendación.

-Lavado frecuente de manos con agua y jabón.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Francisco Moreno Sánchez: Inmunidad por Covid en México (Opinión)

12 de diciembre, 2021

La inmunidad adaptativa es aquella que desarrolla el ser humano ya sea al enfermarse o al vacunarse por un agente infeccioso. En el caso de la infección por SARS-CoV-2, el enfermarse conlleva un riesgo de morir o presentar secuelas cada vez más conocidas. Por esta razón las vacunas surgieron como el mecanismo para evitar mayor daño por este virus en el mundo y en nuestro país.

Parecería sencillo que solo lográramos sumar los enfermos y los vacunados para llegar a un número lo suficientemente alto en la población para que el virus no tuviera a quién infectar y desapareciera. El problema es que este proceso es dinámico. La inmunidad no es igual en todos los humanos, la edad, enfermedades que afecten el sistema inmune y el uso de medicamentos para el control de otras patologías hacen que las personas tengan diferentes grados de protección o una duración más corta de ella. El virus, por su parte, puede generar cambios en su estructura que haga que deje de ser reconocido y volver a infectar a un individuo que ya había sufrido la enfermedad.

En el caso del nuevo coronavirus incluimos otra variante, las vacunas; afortunadamente, son muchas, de otra forma no podría vacunarse al mundo entero con un solo biológico. Pero la eficacia es diferente para cada una de ellas y el tiempo que pueden mantener protegido al vacunado puede variar entre los tipos de vacuna.

En México, se ha enfrentado la pandemia buscando que la población al enfermarse en gran número lograra alcanzar el porcentaje suficiente de inmunizados para que la enfermedad se controlara. El problema consistió en que la infección resultó más grave de lo que se pensó, los hospitales con la capacidad real de atender a estos pacientes fueron insuficientes y se ha alcanzado una cifra de mortalidad que al inicio de la epidemia resultaba impensable. Más de 296,000 mexicanos oficialmente fallecidos por el virus, probablemente más de 600,000 por exceso de mortalidad. Este solo hecho vuelve injustificable la forma de enfrentar esta enfermedad, pero ahora surge un nuevo reto, el largo tiempo que ha durado la pandemia ha provocado que personas que ya habían desarrollado la memoria inmunológica, la pierdan, porque la inmunidad que provoca la Covid-19 no es eterna y las reinfecciones existen.

Por otro lado, el virus se ha ido modificando con el tiempo, ha desarrollado cambios en su estructura llamadas mutaciones. En conjunto, éstas han provocado la aparición de variantes que resultan más difíciles de reconocer por la memoria de infecciones pasadas, más aún si el virus ha cambiado mucho, como ha ocurrido con

la variante Ómicron que contiene más de 50 mutaciones, y si el tiempo de la infección pasada ya es largo.

Con las vacunas ocurre algo similar, al pasar el tiempo de la aplicación de un biológico, la inmunidad que produjo empieza a disminuir y es por ello que en la mayoría de los esquemas de vacunación para otras enfermedades se requiere de refuerzos.

El SARS-CoV-2 es un virus nuevo en todo sentido, el ser humano no tenía información en su sistema inmune que pudiera prevenir la enfermedad y las vacunas fueron desarrolladas sin saber qué tanto cambiaría el virus y cuánto duraría circulando en cifras altas en el planeta. El resultado ha sido que el esquema inicial de dos dosis ha resultado insuficiente y cada vez hay mayor evidencia de que se requiere de 3 dosis para mantener una adecuada prevención de enfermar gravemente y morir por la infección.

La primera vacuna contra la Covid-19 aplicada en México ocurrió hace ya casi un año, el 24 de diciembre del 2020. El ritmo de vacunación durante los primeros meses fue alto, parecía que vacunábamos al ritmo de los países más desarrollados. Sin embargo, en este camino ocurrieron tres graves problemas: se asumió por parte de la autoridad que los vacunados ya iban a permanecer inmunes, que no había necesidad de vacunar a menores de 18 años y que la inmunidad por las diferentes vacunas adquiridas sería la misma para todos.

Hoy nos encontramos ante la llegada de una variante que parece producir muchas más reinfecciones que la variante original, lo que implicaría que a pesar de tener ya un número elevado de personas que enfermaron en el pasado, podrían volverlo a hacer. Los niños y los jóvenes menores de 15 años aún no están protegidos y los primeros vacunados han ido perdiendo su protección a ya más de 9 meses de haberla recibido. El personal de salud ni siquiera ha sido contemplado en la aplicación de tercera dosis, siendo el país que más trabajadores de la salud ha visto morir en el mundo. No queremos frases de oro en recintos, queremos respeto a nuestro trabajo y la protección que se ha dado en otras partes del planeta.

México se encuentra ante un grave problema: un número alto de no vacunados, personas perdiendo protección por un inicio en dosis de refuerzo tardío y la llegada de un virus que no respeta la inmunidad adquirida por la infección previa. Nos queda lo que hemos venido haciendo, cuidarnos de contagiarnos, realizar las medidas preventivas y esperar que, como los primeros datos lo indican, Ómicron sea una variante muy benigna.

El esquema de vacunación en nuestro país ha sido igual a la estrategia para el control de la enfermedad, un fracaso.

El autor es Médico Internista e Infectólogo de México.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

Vacunas, medidas y variantes: lo que falta de la pandemia de Covid-19, de acuerdo a experta de la OMS. Maria Van Kerkhove, jefa de la Unidad Anticovid de la OMS hablo sobre vivir con el coronavirus y las futuras pandemias

10/12/2021

Técnico muere de un infarto al celebrar gol de su equipo en el último minuto

“Bastantes partes del mundo todavía no tienen vacunas. Como el 25% de las vacunas se han usado en países de medios y bajos ingresos, así que gran parte del mundo sigue estando susceptible porque no ha recibido vacunas o no ha tenido acceso a ellas”, así lo dijo Maria Van Kerkhove, jefa de la Unidad Anticovid de la OMS (Organización Mundial de la Salud), quien participó en Largo Aliento, programa de Sabina Berman, en Canal 14.

En el momento de la entrevista para este programa, hace varias semanas, se habían aplicado 6 mil 600 millones de dosis de vacunas contra Covid en el mundo, a la fecha son 8 mil 200 millones.

“Como 50% de las dosis aplicadas fueron en dos países y como 70% de las dosis aplicadas fueron en 10 países. Hay una gran desigualdad en cuanto a la distribución de vacunas en todo el mundo; hemos tenido promesas de muchos gobiernos, pero queremos que esto se vuelva una realidad. Los trabajadores de primera línea en gran parte del mundo siguen vulnerables por no tener acceso a la vacuna”.

La especialista abordó con Sabina Berman temas que han sido centrales durante estos 21 meses de pandemia.

Si bien, al momento de la entrevista no se conocía la variante ómicron, Maria Van Kerkhove alertó que el problema era la variante delta y que por sus niveles de contagio y daño debía preocuparnos.

Dijo que para llegar al fin en la pandemia debemos seguir adheridos a las medidas individuales, que la vacuna es una herramienta potente, pero tener las manos limpias, usar mascarilla, conservar la sana distancia y evitar lugares concurridos siguen siendo las medidas porque aún no salimos del peligro”.

A una pregunta de Sabina Berman sobre donde hay mayores contagios en el mundo hoy, respondió que cada martes la OMS publica reportes y que el mayor número de muertos que hoy vemos y donde hay altos niveles de transmisión es justo en aquellos lugares donde las personas no se están vacunando.

Cuestionada acerca de por qué la OMS no pide liberar patentes, respondió que la OMS no tiene autoridad para obligar a nadie hacer nada.

Las futuras pandemias

Agregó que, si bien se está trabajando para estar cerca del final, aún nos falta mucho camino por recorrer y queda mucho por hacer para llegar. Entonces reiteró: “debemos seguir siendo cautelosos por que la movilidad social está generando más contagios seguir usando mascarilla, lavado de manos, evitar lugares concurridos y tener lugares con mayor ventilación”.

Maria Van Kerkhove, jefa de la Unidad Anticovid de la OMS señaló que la pandemia va a terminar. Sin embargo, acotó: “Ya estamos viviendo con este virus, me disgusta la frase de que ‘tenemos que aprender a vivir con él’ virus porque ya lo estamos haciendo. Estamos yendo hacia una nueva normalidad. Creo que muchos países y comunidades ya aprendieron cómo mantener unas medidas sencillas sabiendo qué riesgos hay y tomando medidas para protegernos. Esa nueva normalidad a la que queremos llegar no significa que siempre estaremos con mascarillas”.

Acerca de lo que viene en el futuro dijo:

“Esta es la primera pandemia del coronavirus; como organización reflexionamos sobre distintos tipos de pandemia que pueden ocurrir: podría ser otro virus respiratorio, algún otro virus, un patógeno que transmiten los moscos... Cómo sociedad debemos dar los pasos para tener un mejor monitoreo, para impedir que estas cosas sucedan, tener una buena infraestructura de salud pública para abordar los problemas cuando surjan. Espero que esta sea la última pandemia de nuestra vida pero es poco probable. No lo digo para asustarnos; vivimos en un mundo interconectado y es posible que esto suceda Por eso tenemos que estar listos y preparados e invertir en ello ahora”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

De 51.5 millones de dosis contra Covid pactadas con Covax, México sólo ha recibido 10.8%, es decir 5.6 millones, de acuerdo con la OMS

Natalia Vitela

12 de diciembre, 2021

De 51.5 millones de dosis contra Covid-19 pactadas a través del mecanismo Covax impulsado por la OMS, México sólo ha recibido el 10.8 por ciento, es decir 5.6 millones de dosis, de acuerdo con datos del organismo internacional.

El plan inicial era que en el primer semestre de 2021 se entregaran 6.4 millones de vacunas.

Según un convenio firmado el 14 de septiembre de 2020, para cubrir parte de lo adquirido a través del mecanismo Covax, el Insabi puso a disposición de la Secretaría de Salud alrededor de 180 millones 506 mil 200 dólares.

Otro proveedor que no ha entregado lo pactado es la farmacéutica CanSino Biologics, que ha cumplido con sólo el 40 por ciento de los 35 millones de dosis pactadas, es decir 14.1 millones.

Además, el plan de envasar Sputnik V, del laboratorio ruso Gamaleya, en el País, anunciado el pasado octubre, aún no se ha concretado, hasta el 9 de diciembre no se ha reportado la llegada de sustancia activa.

Del pacto inicial de 24 millones de dosis sólo resta la entrega de 4 millones de vacunas.

En cuanto al abasto de AstraZeneca, la próxima semana, el laboratorio completará, en tiempo y forma, la entrega de las 77.4 millones de vacunas acordadas.

A la fecha ha aportado 71 millones de dosis, y aunque en el País hay más de 81 millones de unidades, el número excedente llegó a través de donaciones de EU y Covax.

Los incumplimientos en la entrega de vacunas al País afectan porque este ya tenía una planeación, advirtió Jesús Felipe González Roldán, presidente de la Sociedad Mexicana de Salud Pública.

"El Gobierno mexicano fue uno de los primeros en señalar de manera clara que Covax no estaba sirviendo para favorecer la adquisición y distribución de vacunas entre los países con mayor equidad a nivel global", señaló.

Destacó que fue un acierto que a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores se trabajara para que el País tuviera acceso a siete tipos de vacunas diferentes y ya se han adquirido más de 185.8 millones de dosis.

Respecto a los incumplimientos de contratos por parte de las otras farmacéuticas, dijo que el Gobierno debe revisarlo porque además hay penalizaciones por contrato.

Indicó que las proyecciones de producción de los laboratorios no se pudieron cumplir por falta de insumos o fallas en las líneas de producción.

Para el experto, el problema es que la falta de cumplimiento por parte de Covax y farmacéuticas no sólo impacta en el control de la epidemia en el País sino de la pandemia a nivel mundial, pues se necesita una cobertura generalizada para detener al virus.

Alerta olvido de instituto

Por otra parte, el especialista señaló que se debe buscar que el País recupere la producción de vacunas que anteriormente tenía y que se perdió hace dos décadas.

"México tenía un instituto encargado de producir vacunas, sin embargo, en lugar de fortalecer a esta empresa, un organismo descentralizado para que produjera las vacunas, pues de repente Birmex entraba a competir contra grandes laboratorios en términos de grandes procesos de adquisición, cuando tú lo que tenías que haber hecho es favorecer y comprar la vacuna que estaba aquí una empresa con participación gubernamental.

"Entonces hoy estás en un escenario que no tienes capacidad para producir biológicos", alertó.

[Ver fuente \(Solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes al Programa Presupuestario E023 Atención a la Salud para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Coahuila de Zaragoza

13 de diciembre, 2021, págs. 294 a 320.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes al Programa Presupuestario E023 Atención a la Salud para el ejercicio fiscal 2021, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Colima

13 de diciembre, 2021, págs. 321 a 346.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Estudiantes de últimos semestres de medicina de IPN urgieron tomar clases prácticas en hospitales, pues en línea no se forman adecuadamente

Selene Velasco

12 de diciembre, 2021

Estudiantes de últimos semestres de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN) urgen asistir a clases prácticas en hospitales de la Ciudad de México. Además de que autoridades de Salud y escolares informen por qué los han dejado al margen del regreso a actividades presenciales.

Brenda Suárez y Juan Ramírez se encuentran en octavo semestre de la Escuela Superior de Medicina (ESM) del IPN, a un año del internado y junto con sus compañeros de distintos grupos han insistido a profesores que se acelere su presencia en hospitales, pues las materias que cursan son prioritariamente prácticas y a través de videoconferencia no adquieren la formación adecuada.

Con la pandemia de Covid-19 sólo observan procesos básicos médicos en videos, fotografías o mediante anécdotas de sus profesores.

Los estudiantes han profundizado en el impacto del coronavirus, han aplicado las medidas de prevención, se vacunaron y estuvieron a la espera de realizar actividades prácticas cuando se activará el semáforo verde de riesgo epidemiológico por Covid-19, como le pidieron los docentes al inicio de la emergencia sanitaria.

Pese a que desde octubre el semáforo verde en la CDMX se ha mantenido vigente, aún no tienen certeza de cuándo podrán realizar las actividades mínimas indispensables para su formación como médicos.

"Esa experiencia clínica nos falta demasiado y va a ser muy deficiente cuando regresemos", destacó Brenda.

"Nos da miedo regresar, no por la pandemia. Nos da miedo que a estas alturas de la carrera no nos sintamos confiados de que sabemos. No queremos llegar al hospital y que no sepamos ni explorar a un paciente, porque sí lo hemos leído, pero no comparamos la teoría a lo que es la realidad".

Ambos han intercambiado información con compañeros de la ESM y lamentaron que, en otras instituciones, como la UNAM, se hayan buscado alternativas seguras para que los estudiantes de Medicina volvieran a actividades prácticas en hospitales, espacios seguros, en grupos reducidos y escalonados.

"Toda la práctica que se necesita no la tenemos y siempre nos dicen que practicando es que aprendes y así no hemos aprendido, no hemos podido estar en contacto con la realidad", indicó Juan.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

El trabajo que publica Nature Cancer da respuesta a uno de los misterios en la investigación sobre el cáncer y puede tener implicaciones clínicas

13/12/2021

La mayoría de los fallecimientos por cáncer se deben a la metástasis, que puede producirse incluso años más tarde. Una nueva investigación da respuesta a por qué las células tumorales pueden permanecer dormidas y lo vincula con los niveles de un tipo colágeno que estas segregan.

El estudio que publica Nature Cancer y encabeza el Hospital Monte Sinaí de Nueva York dan así respuesta a uno de los misterios en la investigación sobre el cáncer y puede tener implicaciones clínicas.

El equipo investigó cómo las células permanecen dormidas durante años después de abandonar un tumor y viajan otras partes del cuerpo antes de despertar para crear una metástasis.

Las células permanecen en estado latente al secretar en el ambiente que les rodea un colágeno llamado de tipo III y solo se vuelven malignas cuando descienden los niveles de esa sustancia.

Por ello, consideran que si se enriquece con ese colágeno el entorno que rodea las células podrían obligarlas a permanecer en estado latente y prevenir la recurrencia del tumor.

Este descubrimiento puede tener posibles implicaciones clínicas, lograr un nuevo biomarcador para predecir la recurrencia de los tumores y llevar a una intervención

terapéutica para reducir las recidivas locales y a distancia, dijo el responsable de la investigación, José Javier Bravo-Cordero, del Mount Sinaí.

Esta intervención destinada a impedir el despertar de las células latentes se ha sugerido como estrategia terapéutica para prevenir el crecimiento metastásico.

A medida que se descubra la biología de la latencia tumoral y se desarrollen nuevos fármacos específicos, una combinación de tratamientos que induzcan la latencia acabará por prevenir la recidiva local y la metástasis y allanará el camino hacia la remisión del cáncer", consideró el científico.

Estudios previos se han centrado en cómo las células tumorales que se han diseminado por el cuerpo salen del estado de latencia y el actual muestra cómo permanecen durmientes.

La investigación utilizó técnicas de imagen de alta resolución, incluida la microscopía intravital de dos fotones, que permitió seguir a las células durmientes tumorales en modelos de ratón.

Los investigadores pudieron ver los cambios en la arquitectura de la matriz extracelular a medida que las células tumorales quedaban inactivas y cómo cambiaba cuando despertaban.

En muestras de pacientes, demostraron que la abundancia de colágeno podía utilizarse como medida potencial para predecir la recurrencia del tumor y la metástasis.

En los modelos de ratón, cuando los científicos aumentaron la cantidad de colágeno de tipo III alrededor de las células cancerosas que habían salido de un tumor, la progresión del cáncer se interrumpió y las células diseminadas se vieron obligadas a entrar en un estado latente.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Vacuna contra el cáncer: el caso del virus del papiloma humano

Francesc Xavier Bosch José y Assumpta Company Serrat

13 de diciembre de 2021

La vacunación contra el cáncer de cuello uterino (el cáncer de cérvix) ha resultado ser una estrategia excelente para controlar la circulación de los tipos de VPH que causan cáncer y verrugas genitales.

La vacuna más completa incluye 9 tipos de VPH. De ellos hay siete que pueden producir cáncer, y dos tipos que inducen verrugas genitales. Se estima que reducirá en un 90 % la incidencia de cáncer cervical.

Una vacuna sumamente eficaz

Desde el inicio de las campañas públicas de vacunación en 2006/7, estimamos que entre 100 y 120 millones de personas han sido vacunadas. Y resulta que disponemos de excelentes resultados de seguridad y de eficacia en todas las patologías asociadas: reducción de las infecciones por los tipos de VPH incluidos en las vacunas, reducción de las infecciones persistentes, descenso de las lesiones preneoplásicas de alto grado (los estadios precursores del cáncer) y reducción del cáncer cervical.

La evidencia científica es suficientemente sólida y universal como para influir al máximo nivel político-sanitario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en 2018 al cáncer cervical como una patología eliminable como problema de salud pública (definida como la reducción de la incidencia por debajo de 4 casos por 100 000 mujeres-año). Poco después, en mayo de 2020, la asamblea mundial de la salud confirmó la propuesta y lanzó la campaña mundial de eliminación del cáncer de cérvix.

Esta campaña recomienda la vacunación generalizada de niñas antes de los 15 años, el cribado con test de VPH a las mujeres entre 35 y 45 años y el acceso a tratamientos adecuados de los casos que se identifiquen en el cribado.

Las nuevas informaciones sobre el rol de los varones en la transmisión del virus y la confirmación de las lesiones tumorales inducidas por el VPH en el sexo masculino han llevado a más de 30 países a incluir la vacunación de los niños en las campañas rutinarias de vacunación.

Aspectos positivos de la vacunación frente a VPH

La vacunación frente a VPH tiene varios aspectos positivos. Concretamente destacamos cinco:

La duración de la protección es prologada. Las primeras cohortes de niñas vacunadas tienen actualmente 20 años de seguimiento controlado. Por el momento no se ha detectado pérdida de anticuerpos ni aparición de nuevas infecciones o lesiones en personas vacunadas. La previsión es que la vacunación induzca una protección suficiente a lo largo de la vida, sin necesidad de dosis de recuerdo o revacunaciones.

La protección se mantiene en todos los subgrupos de población investigados. Esto incluye a todos los grupos de edad, pacientes inmunosuprimidos, trasplantados, infectados por el VIH/SIDA, varones, mujeres embarazadas, individuos ya infectados por VPH, pacientes con lesiones por VPH en curso, etc.

La seguridad de las vacunas VPH está monitorizada y confirmada por los aproximadamente 120 millones de personas vacunadas y observadas desde 2006. Todas las sospechas de efectos secundarios graves han sido revisadas hasta en 9 ocasiones por los organismos centrales de seguridad vacunal de la OMS y de otros organismos reguladores de seguridad de los medicamentos. En ningún caso se han podido confirmar toxicidades asociadas a la vacuna o a la vacunación. La última revisión de la OMS resaltó explícitamente la alta seguridad de estas vacunas.

La protección frente al cáncer de cuello de útero se confirmó en 2020. En 2020 se publicó la confirmación inequívoca, con datos de Suecia y los países nórdicos, de que la vacunación de adolescentes con la vacuna VPH conseguía reducir significativamente los casos de cáncer invasor de cuello de útero. Y en 2021 lo confirmaron datos del Reino Unido. Las conclusiones derivaban de comparar la incidencia de cáncer invasivo en cohortes vacunadas (las niñas de 12-14 años vacunadas sistemáticamente) con las cohortes de niñas no vacunadas (que alcanzaron los 12-14 años antes de la introducción sistemática de las vacunaciones).

Esta información se sumó a los datos ya registrados en los estudios previos que confirmaban la protección frente a las infecciones por VPH, a las infecciones persistentes por VPH y a las lesiones preneoplásicas del cérvix causadas por los VPH vacunales.

Protección frente a otros cánceres. La protección frente a otros cánceres causados por los tipos de VPH incluidos en la vacuna se pondrá de manifiesto en los próximos años, cuando empiecen a aparecer los tumores de vulva, vagina, canal anal o cavidad oral, que son tumores que son menos frecuentes y típicamente aparecen a edades más avanzadas que los tumores del cérvix.

Un paradigma de vacuna que previene el cáncer

El 90 % de los casos de cáncer de cuello de útero y otros tumores anogenitales inducidos por el VPH son prevenibles mediante vacunación. Las vacunas VPH son muy eficaces y eficientes, y no tienen efectos secundarios graves demostrables después de observar a más de 120 millones de personas vacunadas durante varios años.

La OMS lanzó en 2020 la campaña mundial de eliminación del cáncer de cérvix y recomienda la vacunación generalizada de niñas antes de los 15 años, el cribado con test de VPH de las mujeres a los 35 y 45 años y el acceso a tratamientos adecuados de los casos que se identifiquen en el cribado.

La covid-19 ha demostrado de manera práctica el valor de la vacunación para resolver infecciones virales con riesgo elevado de causar enfermedades graves. La vacunación VPH es un paradigma de las posibilidades de prevención de una serie de cánceres potencialmente letales y está técnicamente a nuestro alcance.

Francesc Xavier Bosch José, Profesor asociado a los Estudios de Ciencias de la Salud, UOC - Universitat Oberta de Catalunya y Assumpta Company Serrat, Investigadora en Ciencias de la Salud, UOC - Universitat Oberta de Catalunya

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Exigen mitigar impacto en mujeres que realizan trabajos de cuidados, Carolina Gómez Mena, María Noel Vaeza, directora regional para América Latina y el Caribe de ONU Mujeres

13 de diciembre de 2021

Hasta 25 por ciento del producto interno bruto de México está basado en el trabajo no remunerado de las mujeres, aseguró María Noel Vaeza, directora regional para América Latina y el Caribe de ONU Mujeres.

A nivel mundial, el tiempo dedicado al trabajo doméstico y de cuidados no remunerados que realizan las mujeres es 2.6 veces mayor al que dedican los hombres, mientras que, en México, las mujeres dedican en promedio 50.2 horas a la semana contra 19.4 horas semanales que dedican los hombres.

En el panel El derecho al cuidado, destacó que la pandemia por Covid-19 no sólo puso en evidencia que los cuidados existen, sino también que la mayoría de las tareas domésticas y de protección de la familia las realizan las mujeres, y no podemos seguir haciéndolo de manera gratuita.

En un videomensaje, Michelle Bachelet, Alta Comisionada de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, consideró que sin el cuidado no podemos tener una vida

productiva ni digna, por lo que los cuidados deben reconocerse como un derecho humano, lo cual implica invertir en servicios públicos de calidad y en proteger los derechos de las personas que cuidan. En tal sentido, reconoció a la Alianza Global por los Cuidados una iniciativa que nació en marzo pasado durante el encuentro internacional Generación Igualdad, realizado en México.

Nadine Gasman, presidenta del Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres), expuso que en México ya se realiza trabajo legislativo para generar una ley general del sistema nacional de cuidados y añadió que junto con Argentina “hemos trabajado para poner el tema en el Consejo de Derechos Humanos de la ONU.

Se promovió una declaración para que se reconozcan las tareas de cuidado como un derecho humano. A esta declaración ya se unieron 50 países.

Tras remarcar que los cuidados “son todas las actividades que se realizan para el bienestar síquico, físico y emocional de las personas, dijo que nosotras dedicamos el triple del tiempo a las labores de cuidado y domésticas, lo que tiene un impacto en la vida de las mujeres: alrededor de 60 por ciento de ellas en hogares donde hay niñas, niños y adolescentes menores de 15 años no participan en el mercado de trabajo por atender esta responsabilidad.

Debido a lo anterior, estamos obligadas a dar pasos hacia una nueva organización de los cuidados que mitigue esta desigualdad en la distribución del trabajo doméstico y del cuidado. La propuesta es redistribuir estas labores entre el Estado, el mercado, la comunidad, las familias y entre hombres y mujeres.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Dr. Rafael Lozano: Celebraciones del 12 de diciembre (Opinión)

12 de diciembre de 2021

Mientras que en México el 12 de diciembre se celebra anualmente con gran devoción y enormes concentraciones de población a la Virgen de Guadalupe desde hace más de cuatro siglos, en el resto del mundo recientemente se empezó a conmemorar el día de la Cobertura Universal en Salud (CUS). Justo el 12 de diciembre de 2012 la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) aprobó una resolución que insta a los países a acelerar el progreso hacia la CUS. La idea de que todos, en todas partes, deben tener acceso a una atención médica de calidad y asequible como una prioridad esencial para el desarrollo internacional. Cinco años después la AGNU designa oficialmente el 12 de diciembre como Día Internacional de la Cobertura Universal en Salud y desde entonces se realizan eventos anuales para discutir la agenda de la CUS para 2030. Debido a la pandemia, en 2020 la celebración se realizó de manera virtual, pero en 2021

nuevamente se adopta la modalidad de un evento presencial en Dubái. Con la asistencia fundamentalmente de funcionarios de agencias internacionales y algunos funcionarios de algunos países invitados. El debate es alrededor de “No dejar atrás la salud de nadie: invertir en sistemas de salud para todos”.

Para ofrecer más contexto a la reunión de los Emiratos Árabes, hay que destacar tres acontecimientos.

a) El 19 de octubre del año en curso, la OMS publica su posicionamiento sobre “La generación de resiliencia en los sistemas de salud pro de la Cobertura Sanitaria Universal y la Seguridad Sanitaria durante y después de la pandemia de Covid-19”. En ese documento destacan siete recomendaciones de política sobre la construcción de sistemas de salud resilientes basados en la atención primaria de salud. Para tal efecto, el Director General de la OMS, deja claro que la pandemia ha frenado los avances hacia la CUS a nivel mundial obligando a replantearse la estrategia para alcanzar las metas a 2030. “...No podemos construir un mundo más seguro de arriba hacia abajo; debemos empezar desde abajo. La preparación, la prevención, la detección y la respuesta rápida a las epidemias comienza con sistemas sólidos de atención primaria de la salud y de salud pública, trabajadores de la salud capacitados y comunidades empoderadas y capacitadas para hacerse cargo de su propia salud. Ese debe ser el centro de nuestra atención y nuestra inversión...”.

b) El año 2021 ha sido designado como el Año Internacional de los Trabajadores de la Salud para reconocer y agradecer la inquebrantable dedicación de estos trabajadores a la lucha contra la pandemia de Covid-19. Los trabajadores de la salud son todos aquellos encargados de brindar la atención a la salud. No solo médicos y enfermeras, sino otros profesionales como dentistas, psicólogos, nutricionistas, así como el personal de apoyo: camilleros, intendencia, lavandería, etc. La OMS destaca la urgente necesidad de invertir en los trabajadores de la salud para obtener dividendos compartidos en materia de salud, empleo, oportunidad económica y equidad y agrega “...este año, mientras seguimos agradeciendo a los trabajadores sanitarios y asistenciales su dedicación y sacrificio, es hora de ir más allá de los aplausos. Hoy le pedimos que sume su voz a la de quienes piden inversiones adicionales en los trabajadores de la salud...”

c) El 21 de octubre la OMS emite una declaración en la que piden acciones para proteger mejor a los trabajadores de la salud y el cuidado de la salud contra el Covid-19. Mediante este documento se invita a los países miembros a fortalecer el seguimiento y la notificación de infecciones, enfermedades y muertes por Covid-19 entre los trabajadores de la salud y el cuidado. La declaración también insta a los líderes políticos y los responsables de la formulación de políticas a hacer todo lo que esté a su alcance para tomar decisiones normativas y de inversión que

garanticen la protección de los trabajadores de la salud y su cuidado de la salud. Por último, la OMS hace un llamado para garantizar el acceso equitativo a las vacunas para todos los trabajadores de la salud del mundo.

Así como el mundo está en deuda con la salud pública, muchos países siguen en deuda con quienes son la columna vertebral de los sistemas de salud y por lo mismo uno de los factores de cambio para alcanzar la CUS. Más allá de emitir declaraciones políticas sobre si hay espacio en los hospitales para combatir la embestida de la variante Ómicron, hay que revisar cuidadosamente el llamado de la OMS sobre proteger a los trabajadores de la salud y actuar en los tres sentidos. Indudablemente hay que mejorar el sistema de registro de las infecciones en el personal de salud. En México, el 25 de octubre de 2021 la autoridad sanitaria publicó que se han sucedido 283,122 casos de Covid-19 en el personal de salud y 4,517 defunciones por ésta causa. Seguramente estas cifras están subestimando el total, puesto que no queda claro si incluyen a los trabajadores de la salud del sector privado. Como se puede constatar en la gráfica, los casos de Covid-19 en el personal de salud del sector público en México han seguido la distribución de las 3 olas de la pandemia, no siendo el caso de las defunciones. Gracias a la protección brindada por la vacunación oportuna, la tercera ola es mucho menos intensa que las dos anteriores. Este es un argumento a favor para acelerar la colocación de la tercera dosis para el personal de salud, dado que es sabido que recibieron sus dos primeras dosis hace más de seis meses.

La mejor protección del personal de salud que propone la OMS exige poner más atención a sus condiciones de trabajo. Por razones de espacio destaco tres aspectos a considerar. a) el uso de equipo de protección adecuado para no contagiarse por SARS-COV-2 y sus variantes; b) la programación de jornadas de trabajo y descansos para combatir y evitar el estrés y el agotamiento (burnout). En algunos países ha funcionado la reducción de la duración de la jornada de trabajo para disminuir la exposición, así como aumentar la frecuencia de los periodos de vacaciones. Después de dos años de pandemia hay que mejorar la vitalidad de los trabajadores de la salud. c) analizar cuidadosamente lo que se ha denominado el daño moral que presentan los trabajadores de la salud debido al intenso sufrimiento originado por la pandemia. Se identifica en todo el personal que enfrenta una angustia moral por no poder actuar como quisieran o como fueron entrenados. En épocas de crisis se “hace lo que se puede, con lo que se tiene” lo cual conduce a dilemas éticos, a culparse por actos que no son culpables. Es una combinación perversa de trabajar horas extras, no ver a sus familiares, sentirse vulnerables y experimentar el dolor ajeno que en ocasiones es innecesario. El daño moral en los trabajadores de salud es un tema de investigación, y, además, debe estar presente en las acciones cotidianas para mejorar la salud mental de los trabajadores de la salud.

Lograr la cobertura universal después de haber vivido serias interrupciones en el sistema de salud en México (público y privado) es un asunto complejo. Hay que mostrar que es posible mejorar las condiciones de acceso y calidad a los servicios de salud de la población incluyendo mejores condiciones de la población trabajadora en el sistema de salud. Ya lo dijo Nelson Mandela, “no me juzgues por mis éxitos, júzgame por cuantas veces me caí y volví a levantarme” ese el reto para las autoridades sanitarias, generar la resiliencia en favor de la cobertura universal y la seguridad sanitaria.

*El autor es profesor de la Universidad de Washington del Departamento de Ciencias de la Medición en Salud y del Instituto para la Métrica y Evaluación en salud. <https://www.healthdata.org/about/rafael-lozano>
[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Francisco Moreno Sánchez / Inmunidad por Covid en México (Opinión)

12 de diciembre, 2021

La inmunidad adaptativa es aquella que desarrolla el ser humano ya sea al enfermarse o al vacunarse por un agente infeccioso. En el caso de la infección por SARS-CoV-2, el enfermarse conlleva un riesgo de morir o presentar secuelas cada vez más conocidas. Por esta razón las vacunas surgieron como el mecanismo para evitar mayor daño por este virus en el mundo y en nuestro país.

Parecería sencillo que solo lográramos sumar los enfermos y los vacunados para llegar a un número lo suficientemente alto en la población para que el virus no tuviera a quién infectar y desapareciera. El problema es que este proceso es dinámico. La inmunidad no es igual en todos los humanos, la edad, enfermedades que afecten el sistema inmune y el uso de medicamentos para el control de otras patologías hacen que las personas tengan diferentes grados de protección o una duración más corta de ella. El virus, por su parte, puede generar cambios en su estructura que haga que deje de ser reconocido y volver a infectar a un individuo que ya había sufrido la enfermedad.

En el caso del nuevo coronavirus incluimos otra variante, las vacunas; afortunadamente, son muchas, de otra forma no podría vacunarse al mundo entero con un solo biológico. Pero la eficacia es diferente para cada una de ellas y el tiempo que pueden mantener protegido al vacunado puede variar entre los tipos de vacuna.

En México, se ha enfrentado la pandemia buscando que la población al enfermarse en gran número lograra alcanzar el porcentaje suficiente de inmunizados para que la enfermedad se controlara. El problema consistió en que la infección resultó más

grave de lo que se pensó, los hospitales con la capacidad real de atender a estos pacientes fueron insuficientes y se ha alcanzado una cifra de mortalidad que al inicio de la epidemia resultaba impensable. Más de 296,000 mexicanos oficialmente fallecidos por el virus, probablemente más de 600,000 por exceso de mortalidad. Este solo hecho vuelve injustificable la forma de enfrentar esta enfermedad, pero ahora surge un nuevo reto, el largo tiempo que ha durado la pandemia ha provocado que personas que ya habían desarrollado la memoria inmunológica, la pierdan, porque la inmunidad que provoca la Covid-19 no es eterna y las reinfecciones existen.

Por otro lado, el virus se ha ido modificando con el tiempo, ha desarrollado cambios en su estructura llamadas mutaciones. En conjunto, éstas han provocado la aparición de variantes que resultan más difíciles de reconocer por la memoria de infecciones pasadas, más aún si el virus ha cambiado mucho, como ha ocurrido con la variante Ómicron que contiene más de 50 mutaciones, y si el tiempo de la infección pasada ya es largo.

Con las vacunas ocurre algo similar, al pasar el tiempo de la aplicación de un biológico, la inmunidad que produjo empieza a disminuir y es por ello que en la mayoría de los esquemas de vacunación para otras enfermedades se requiere de refuerzos.

El SARS-CoV-2 es un virus nuevo en todo sentido, el ser humano no tenía información en su sistema inmune que pudiera prevenir la enfermedad y las vacunas fueron desarrolladas sin saber qué tanto cambiaría el virus y cuánto duraría circulando en cifras altas en el planeta. El resultado ha sido que el esquema inicial de dos dosis ha resultado insuficiente y cada vez hay mayor evidencia de que se requiere de 3 dosis para mantener una adecuada prevención de enfermar gravemente y morir por la infección.

La primera vacuna contra la Covid-19 aplicada en México ocurrió hace ya casi un año, el 24 de diciembre del 2020. El ritmo de vacunación durante los primeros meses fue alto, parecía que vacunábamos al ritmo de los países más desarrollados. Sin embargo, en este camino ocurrieron tres graves problemas: se asumió por parte de la autoridad que los vacunados ya iban a permanecer inmunes, que no había necesidad de vacunar a menores de 18 años y que la inmunidad por las diferentes vacunas adquiridas sería la misma para todos.

Hoy nos encontramos ante la llegada de una variante que parece producir muchas más reinfecciones que la variante original, lo que implicaría que a pesar de tener ya un número elevado de personas que enfermaron en el pasado, podrían volverlo a hacer. Los niños y los jóvenes menores de 15 años aún no están protegidos y los primeros vacunados han ido perdiendo su protección a ya más de 9 meses de

haberla recibido. El personal de salud ni siquiera ha sido contemplado en la aplicación de tercera dosis, siendo el país que más trabajadores de la salud ha visto morir en el mundo. No queremos frases de oro en recintos, queremos respeto a nuestro trabajo y la protección que se ha dado en otras partes del planeta.

México se encuentra ante un grave problema: un número alto de no vacunados, personas perdiendo protección por un inicio en dosis de refuerzo tardío y la llegada de un virus que no respeta la inmunidad adquirida por la infección previa. Nos queda lo que hemos venido haciendo, cuidarnos de contagiarnos, realizar las medidas preventivas y esperar que, como los primeros datos lo indican, Ómicron sea una variante muy benigna. El esquema de vacunación en nuestro país ha sido igual a la estrategia para el control de la enfermedad, un fracaso.

El autor es Médico Internista e Infectólogo de México.

[Ver fuente \(Solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Hernán González G.: Pantallas de la pandemia (Opinión)

Lunes 13 de diciembre de 2021

Ante la perversidad de unos y la credulidad de la mayoría, mejor actuar con menos miedo y comprometida madurez. Entre muchas cosas, se nos oculta que ni las medidas de contención ni las vacunas fueron nunca necesarias. ¿Por qué?

“1. Porque la definición de muerte por Covid fue tan laxa que prácticamente todos los muertos por gripes-neumonías que siempre hubo, y muchos de los muertos por diabetes y otras, fueron atribuidos a este virus, con una morbilidad humana en 2019 y 2020 casi igual. 2. La PCR de 40 ciclos que impuso la OMS da 97 por ciento de falsos positivos, lo que se traduce en mentiras estadísticas. 3. Ajustando eso, el Covid-19 sin tratamiento es realmente de 0.15 por ciento de letalidad, como una gripe-neumonía, y si se trata tempranamente (hidroxicloroquina, ivermectina, CL-O2 (1)) es de 0.02 por ciento. No se justifican confinamientos ni cubrebocas ni menos vacunas (ver columnas del 1 y 15 de noviembre). ¿Por qué la OMS prohibió medicamentos de tratamiento temprano? Porque de haberlos, no se justificaba la autorización de la inyección de emergencia. “Aumentaron muertes atribuidas a Covid-19 por el uso del remdesivir (2) y tratamientos erróneos. Declarar falsamente la emergencia y pandemia es ya un delito. Los daños a la economía por confinamientos y desabasto a propósito son otra palanca para forzar a consentir sus atropellos. Es importante atender lo que documenta el doctor David Martin, asesor financiero, experto en patentes y ex catedrático del MIT, quien mostrando evidencias de los delitos señala de terrorismo doméstico y genocidio a la OMS, a Fauci, a Daszak, a Barrick, DARPA (3).

“El problema es que se trata sólo del primer peldaño de una escalera llamada ‘nuevo orden mundial’, o ‘agenda 20-30’, que es el sueño de unos sicópatas por el tecnocontrol de la humanidad, acompañado de despoblación y fascismo. Lo dicen abiertamente: el propósito es remplazar puestos de trabajo por automatismos, sean choferes, obreros, campesinos, cirujanos e incluso a todos los abogados (4), anulando los derechos humanos que los gobiernos están obligados a garantizar. Cero privacidad, identificadores RFnano en sangre, cero efectivo, cero disidencia, es decir, el tecnofascismo, modificando la genética humana para hacernos dependientes de una mafia financiera-big pharma-big tech-militar. Necesitamos urgentemente soberanía en salud y en Internet”. Referencias en fabver.org

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

CONEVAL: ¿Cuáles son los estados con mayor y menor pobreza laboral en México?

11 de diciembre de 2021

En línea con su alta prevalencia de informalidad y precariedad laboral, el sureste mexicano encabeza los sitios con mayor nivel de pobreza laboral, especialmente los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. La pobreza laboral refleja a la población mexicana que con su ingreso mensual no puede comprar la canasta básica de alimentos.

El último reporte del Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) sobre la pobreza laboral indica que del segundo al tercer trimestre de 2021 hubo un aumento de 0.9 puntos porcentuales de este indicador a nivel nacional. Es decir, más de 52 millones de personas tienen un ingreso laboral en sus hogares, pero no les alcanza ni siquiera para comer bien, sin mencionar que las personas necesitan más que sólo comer.

Sólo cuatro estados del país muestran niveles menores a 25% de población en pobreza laboral: Baja California, Baja California Sur, Nuevo León y Colima.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Mexicanos de menores ingresos, los que destinan más capital al pago de deudas, reveló el Banco de México (BdeM)

Julio Gutiérrez

13 de diciembre de 2021

Las personas de menores ingresos que cuentan con un crédito bancario ahora tienen que destinar una mayor cantidad de recursos al pago de sus deudas, reveló el Banco de México (BdeM).

Según el último reporte de estabilidad financiera del banco central, con datos hasta septiembre la posición financiera de los hogares mexicanos se redujo, pues pasó de 45 por ciento del PIB a 42 por ciento.

Si bien, detalló el organismo, la posición financiera medida en pesos creció ligeramente, el PIB se acrecentó más rápidamente, de ahí la caída reportada en la posición.

Según el BdeM, los niveles de apalancamiento de los hogares han permanecido estables hasta el cierre del tercer trimestre del año. Por un lado, los saldos de la deuda total de los acreditados, a precios constantes, se han mantenido en los mismos niveles.

Y, por otro lado, el apalancamiento como proporción del ingreso mensual destinado al pago de la deuda a septiembre de 2021 se ha mantenido, en general, en porcentajes similares a los de un año atrás.

No obstante, presentaron ligeros incrementos para los acreditados de menor ingreso, quienes destinan un mayor porcentaje de su ingreso al pago de sus deudas, explicó el banco central.

Precisó que el crédito al consumo otorgado por la banca y sus subsidiarias continuó disminuyendo, aunque a un menor ritmo de contracción anual entre marzo de 2021 y septiembre de 2021, en prácticamente todos sus segmentos de cartera, excluyendo el financiamiento automotriz, donde la tendencia de contracción se mantuvo.

Este comportamiento puede asociarse al mayor nivel de actividad económica del periodo y a la tendencia negativa que han presentado las ventas al menudeo de vehículos ligeros, relacionado en parte a las afectaciones al sector derivadas de la escasez de semiconductores, apuntó.

Asimismo, destacó, a septiembre continúa el aumento observado desde inicios de la pandemia en la participación del saldo de los acreditados totaleros, es decir, aquellos que liquidan el total de su saldo exigible al final del periodo.

La carga financiera de los acreditados de la banca con préstamos al consumo registró un ligero desplazamiento hacia menores niveles en sus principales segmentos de agosto de 2020 a agosto de 2021. Estas tendencias reflejan un comportamiento precautorio por parte de los hogares al reducir su endeudamiento en el año pasado, lo que implicaría en la actualidad una menor vulnerabilidad en el pago de los acreditados de estos segmentos ante posibles afectaciones en sus ingresos, advirtió el BdeM.

Respecto a la morosidad, el banco central indicó que los niveles han bajado en los diferentes segmentos del crédito al consumo en los pasados seis meses tras haber alcanzado a principios de 2021 los niveles más altos de los cinco años recientes.

La reducción en la morosidad se explica por el decremento en la cartera vencida debido a un traspaso menor de la cartera vigente a cartera vencida y por mayores niveles de quebrantos. No obstante, destaca el nivel de la cartera vencida de préstamos personales, el cual continúa siendo el segmento con mayor alza, enfatizó.

El organismo resaltó que, si se incorporan los quebrantos al indicador de la morosidad a través de ese indicador ajustado, se observa que para la mayoría de las carteras sus niveles de atrasos a septiembre de 2021 siguen siendo ligeramente superiores a los niveles anteriores a la pandemia.

Hacia adelante, será importante continuar vigilando el comportamiento de la cartera en el contexto de las condiciones prevalecientes ante la pandemia y la evolución de la reactivación económica, planteó el BdeM.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Depresión y otros males mentales, como ansiedad, pueden afectar la productividad laboral de las personas, según estudios y expertos

Verónica Gascón

13 de diciembre, 2021

A México no solo lo amenaza una nueva variante de Covid-19, también síntomas de depresión u otras afectaciones mentales, como la ansiedad, que pueden afectar el desempeño de las personas en su trabajo y hasta la productividad laboral, según estudios y expertos.

Cuando el problema no es atendido, el ausentismo o alza en accidentes laborales son evidentes, advierten.

Un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) advirtió que el Covid ha dejado un impacto negativo en la salud mental de los mexicanos, ya que la prevalencia de la depresión fue nueve veces más alta en 2020, comparado con 2019.

El nivel pre pandemia de depresión o los síntomas de depresión afectaba a 3 por ciento de la población, pero en 2020 (último dato disponible), creció hasta 28 por ciento.

El promedio de los países de la OCDE era de 7.5 por ciento de la población previo a la pandemia, pero creció a 21.9 por ciento, el año pasado.

Además, México está clasificado como el País con el mayor exceso de mortalidad entre las naciones que conforman el organismo internacional.

"Al 1 de noviembre, más de 3.8 millones de infecciones por Covid-19 y casi 290 mil muertes por el virus habían sido registradas. Las bajas tasas de pruebas ocultan el impacto total de la pandemia", afirmó la OCDE en el documento "Health at a Glance 2021".

Señaló que el peor impacto ha sido para aquellos que perdieron su empleo o tienen problemas económicos.

"Las personas que estaban desempleadas o que tenían dificultades financieras reportaron tasas más altas de ansiedad y depresión que la población en general durante la crisis de Covid-19, que es una tendencia anterior a la crisis, pero que parece haberse acelerado en algunos países", destaca la OCDE.

Añade que la salud mental de los jóvenes también se afectó durante la pandemia y que la prevalencia de ansiedad y depresión aumentó drásticamente a finales de 2020 y principios de 2021.

En México, 49 por ciento de los jóvenes de entre 18 a 29 años consideran que los principales detonantes de estrés lo constituyen el ritmo de trabajo, el horario y el entorno laboral, según una encuesta aplicada por la Asociación de Internet y OCC Mundial. A grupos de edad mayores les afecta la posibilidad de la pérdida de empleo.

María Martínez, dirige una empresa de relaciones públicas y ha visto cómo algunos colaboradores sufren con múltiples tareas (trabajo a distancia, cuidado de la familia

y escuela en línea de los hijos) lo que los ha llevado a reducir productividad o hasta renunciar a su empleo.

Para la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos, factores como estrés, ansiedad, depresión y fatiga, son síntomas que se han agravado de manera alarmante entre los colaboradores.

Y el temor ante el riesgo de contagio, inseguridad financiera y laboral, exceso de información y aislamiento hacen un coctel que favorece todos estos padecimientos.

"Después de 20 meses de incertidumbre, tristeza y pérdidas a causa del Covid-19, el mundo sufre ya los estragos de una pandemia subyacente: la afectación a la salud mental", advirtió Mauricio Reynoso, director general de Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos (Amedirh).

Si no se atienden estos problemas hay alta rotación del personal, ausentismo, accidentes laborales y altos gastos médicos.

Sin embargo, 50 por ciento de las empresas no realizan acciones para reducir el estrés laboral, concluyó el estudio de OCC Mundial y la Asociación de Internet.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Tecnología de vacunas para Covid se empleará para contrarrestar más enfermedades. Las vacunas de ARNm tendrán un gran impacto en la vacunología

María Luisa Santillán, CIENCIA UNAM-DGDC*

11/12/2021

Las vacunas contra Covid-19 marcarán un antes y un después en la historia de las inmunizaciones, pues nunca alguna había sido aprobada y administrada a la población en menos de un año. La emergencia sanitaria que vivimos fue suficiente para que en un tiempo récord, investigadores de todo el planeta conjugaran esfuerzos y pensarán en buscar una solución a la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2.

A lo que se suma el apoyo financiero de economías de distintos países, así como las aprobaciones de emergencia otorgadas por diversos órganos reguladores, fueron las condiciones que permitieron que la vacuna contra Covid-19 saliera al mercado en poco tiempo, lo cual podría marcar un parteaguas para la salud mundial.

Antes de la experiencia que está dejando la creación de estas vacunas, el promedio para que una pudiera ser administrada a la población era de 15 años.

En este tiempo se llevaban a cabo distintos procesos: se analizaba el virus o la bacteria en un laboratorio, después se definían cuáles eran los métodos para la creación de una posible vacuna y se contemplaba su desarrollo preclínico en animales de experimentación. Luego se pasaba a la fase clínica, la cual estaba dividida en varias etapas –en cada una de las cuales se evaluaba su seguridad y eficacia en grupos poblacionales de distintos tamaños.

Sin embargo, con las vacunas contra Covid-19 se tomaron medidas extraordinarias, ya que –por la emergencia sanitaria– fueron aprobadas para su administración cumpliendo ciertas características de eficacia, las cuales diversos organismos reguladores sanitarios consideraron las adecuadas para impedir el aumento de muertes, de casos graves y de hospitalizaciones.

A pesar de esta rápida reacción, surgieron algunos cuestionamientos; por ejemplo, si las vacunas eran seguras, de qué estaban hechas, qué efectos secundarios podrían generar, por qué se crearon en tan poco tiempo y si en un futuro podrían surgir vacunas de forma rápida para otras enfermedades. De esta manera, la generación de vacunas durante esta pandemia nos dejará algunas importantes enseñanzas.

Conocimiento acumulado

Aunque las vacunas contra la Covid-19 se hicieron y aprobaron en menos de un año, esto no significa que las tecnologías sobre las que están basadas tuvieran el mismo tiempo de existencia. De hecho, las técnicas ya conocidas y estudiadas fue lo que permitió el rápido desarrollo de las inmunizaciones. Desde la primera vacuna que se hizo contra la viruela por parte de Edward Jenner se empezó a gestar un conocimiento que ha ido mejorando, además de que han surgido nuevas formas de crear una vacuna.

El doctor Rodrigo Romero Feregrino, de la Asociación Mexicana de Vacunología, explica que en la actualidad existen varios tipos de tecnologías para hacer una vacuna. Algunas ya han sido utilizadas para crear inmunizaciones que han logrado erradicar enfermedades o disminuirlas de manera significativa.

Por ejemplo, la vacuna contra la polio y la hepatitis A son realizadas con la tecnología de virus inactivados, la cual se conoce desde hace por lo menos un siglo, pero hoy es empleada en las vacunas contra Covid-19 producidas por Sinovac o Sinopharm.

Otra tecnología que se ha empleado es la de vector viral, de la cual, aunque se tenía poca experiencia, ya se había desarrollado una vacuna de este tipo para ébola. En cuanto a las de Covid-19, esta clase es la utilizada por Cansino, Astra-Zeneca, Jansenn y Sputnik V.

Esta tecnología utiliza un virus diferente que ha sido modificado, que es el vector viral, en el cual se introduce la información genética del virus de la Covid-19. Una vez que el vector entra en las células y expresa la proteína S en su superficie se presenta al sistema inmune y se genera inmunidad.

También se ha trabajado con tecnologías basadas en proteínas para la creación de vacunas contra Covid-19. Para ello, utilizan partes de la proteína S del virus SARS-CoV-2, con el fin de crear anticuerpos contra éste.

La doctora Edda Sciutto, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, destaca que este tipo de vacunas son seguras, y un ejemplo de ellas es la vacuna contra hepatitis B, con la cual ya se tenía experiencia, aunque –dijo–, con el advenimiento de la pandemia se han comenzado a explorar algunos adyuvantes, que son componentes que se agregan a la vacuna para aumentar su eficiencia.

Una tecnología más que ha sido utilizada para crear vacunas contra Covid-19 es la de ácidos nucleicos (ADN o ARN), la cual se ha convertido en una promesa en el área de la vacunología. No se contaba con experiencia en humanos de vacunas de ADN, y la India ha sido el primer país en aprobar una contra SARS-CoV-2.

“Es una vacuna que requiere de tres dosis y se aplica con un dispositivo especial para que el DNA pueda entrar a la célula para poder expresar esa secuencia de DNA e inducir una respuesta inmune. Son de bajo costo, muy estables a temperaturas diferentes y esto puede representar una gran ventaja para regiones tropicales, donde es más complicada mantener la red de frío”, puntualiza la doctora Sciutto.

En cuanto a las vacunas de ARN mensajero (ARNm) no se tenía ninguna en el mundo contra alguna enfermedad, aunque durante años se estuvieron realizando múltiples investigaciones en torno a esta tecnología. Hoy las que la utilizan son la de Pfizer-BionTech y la de Moderna.

Las distintas tecnologías que se han empleado para crear las vacunas contra Covid-19 ya tenían años desarrollándose. Sin embargo, la que mayor expectativa causa es la vacuna de ARNm, la cual podría convertirse en una opción más rápida contra futuras enfermedades.

Las vacunas de ARNm han sido de las más usadas contra la Covid-19 en la población y aunque no se tenía experiencia en ellas, lo cierto es que para crearlas han tenido que pasar años de investigación básica desde la década de 1960, cuando se descubrió el ARN mensajero y se empezó a pensar en él como una opción terapéutica.

“El ARN mensajero lleva información para generar la proteína de interés; pero ¿cómo puedo llevar el material genético de una célula? Voy a necesitar algún tipo de vehículo. Entonces, el desarrollo de estas vacunas de RNA mensajero está asociado también a la historia de los vehículos [o mecanismos que lo transportan]”, explica el doctor Ismael Bustos Jaimes, académico del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Existen vacunas preventivas y terapéuticas; estas últimas ayudan al sistema inmunológico a defenderse cuando la infección ya ha entrado a nuestro organismo. Lo anterior sólo se pudo conseguir al sintetizar ARN modificado y obtener un mecanismo que lo transportara a la célula. “Hoy, con todo lo que se puede hacer en el laboratorio –síntesis automatizada de mensajeros, modificaciones químicas, producción de liposomas a escala nanométrica y el escalamiento a nivel industrial–, se pudo crear una vacuna relativamente rápido, aunque todo inició en 1960; y fue a partir de 2015 que ya se podía hacer esta vacuna, pues ya se tenía la tecnología”, destaca el doctor Bustos Jaimes.

Aunado a esto, el doctor Romero Feregrino explica que para crear una vacuna contra Covid-19 también se tenía como antecedente información previa de un coronavirus que había aparecido en 2001 y que se conoció como síndrome respiratorio agudo grave (SARS), así como de otro de la misma familia que se llamó síndrome respiratorio del medio oriente (MERS). Por lo tanto, existía un conocimiento de estos coronavirus y se pudo empezar a desarrollar una vacuna. Así, cuando apareció el SARS-CoV-2 “ya se tenía un camino recorrido de más de 10 años.”

Los investigadores coinciden en que estas vacunas de ARNm serán un parteaguas para la elaboración de futuras vacunas. Porque a diferencia de las vacunas con virus inactivados para las cuales se necesitan muchos virus para que tengan contacto con nuestras células –porque al estar inactivados no generan la misma respuesta inmune–, con la de ARNm se usa uno (creado en un laboratorio) para enseñar a las células a producir una proteína S y generar una respuesta inmunitaria, por lo que se dice que, con este tipo de vacuna, la célula genera su propia vacuna.

Una de las ventajas que podrían tener las vacunas de ARNm en un futuro es que para producirlas sólo se necesita tener la secuencia genómica de un virus, que

gracias a las tecnologías que existen es relativamente rápido obtenerla, lo cual haría más rápida su producción.

Durante años se ha dicho que las vacunas salvan vidas, pero la pandemia lo visibilizó e hizo evidente. Hoy es indudable la importancia de desarrollarlas, así como de invertir en investigación y en tecnología.

Con esta pandemia han quedado grandes enseñanzas, la vacunología tendrá un impacto después de las distintas vacunas que se crearon contra Covid-19, pero sobre todo a partir de las de ARNm, cuya tecnología ha mostrado que se puede contender de manera más pronta contra enfermedades infecciosas.

Además, esto cambiará la manera de desarrollar vacunas, tan es así que en la actualidad ya se está evaluando crear algunas con esta tecnología para enfermedades como la influenza.

Asimismo, esta generación de vacunas también será un parteaguas para modificar la percepción que tiene la población sobre ellas. Aunque aún persisten grupos que no creen en su seguridad y ponen en duda su efectividad, las campañas de vacunación contra Covid-19 han visibilizado que la inmunización sigue siendo una de las herramientas de salud pública más importantes en el mundo.

De acuerdo con la doctora Edda Sciuto, entre las cosas que ha dejado la pandemia se encuentran que se favoreció la colaboración para la producción más efectiva de vacunas, se aceleró la producción de nueva tecnología y la población está más enterada de lo que implica desarrollar una vacuna.

“En la actualidad, para todos es clara la importancia de tener dos dosis de vacunas, porque la segunda dosis potencia la inmunidad, [además de que la protección] puede perderse en el tiempo. Es decir, nadie tenía tanta conciencia de todos estos fenómenos, y esto es una forma de divulgación de la ciencia muy interesante.”

Por su parte, el doctor Romero Feregrino expuso que uno de los grandes retos que se tienen en la actualidad es seguir invirtiendo en investigación para tener todavía más vacunas que prevengan contra otras enfermedades infecciosas. Además de que estas tecnologías que se usaron para desarrollar vacunas contra Covid-19 también puedan ser de utilidad para otras terapéuticas contra el cáncer, enfermedades inmunes, etcétera.

Asimismo, con la experiencia que dejó la vacunación contra Covid-19, uno de los aspectos a destacar, de acuerdo con el doctor Bustos Jaimes, es que es importante tener distintas opciones de vacunas y que se siga impulsando la investigación en torno a éstas, además de que una lección que está dejando la pandemia es que “si

trabajamos todos en la misma dirección, como humanidad podemos estar seguros de que es posible contender con algunas enfermedades infecciosas si nos lo proponemos”.

Los investigadores coinciden en que, aunque los requerimientos básicos de seguridad para crear una vacuna no cambiarán una vez que la emergencia sanitaria pase, es necesario que los países impulsen la producción de sus propias vacunas, con lo que se contendría el desabasto que se ha vivido en esta pandemia. Así, es mejor tener varias plantas que produzcan vacunas, en lugar de una sola.

Para el caso de México, el doctor Romero Feregrino concluye que “la realidad es que no tenemos producción de vacunas y ojalá ésta sea una oportunidad para retomar la producción e investigación, [y así] generar conocimiento como productos que podamos utilizar nosotros y que se puedan también llevar a otros países”.

*Colaboración especial de la Dirección General de Comunicación de la Ciencia de la UNAM.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

"La mejor defensa inmunitaria se produce en la entrada del organismo, contra los virus que intentan entrar", señala estudio publicado hoy en la revista Science Immunology

11/12/2021

La aparición de nuevas variantes del covid-19, como la Delta y la Ómicron, ha obligado a los científicos a investigar si las vacunas existentes siguen siendo eficaces contra las nuevas cepas del SARS-Cov-2.

En un nuevo estudio hecho con ratones, la catedrática de inmunobiología Waldemar Von Zedtwitz de la Universidad de Yale Akiko Iwasaki ha descubierto que la vacunación intranasal proporciona una amplia protección contra los virus respiratorios, mientras que la inmunización sistémica, que utiliza una inyección para activar las defensas del cuerpo, no lo logra.

"La mejor defensa inmunitaria se produce en la entrada del organismo, contra los virus que intentan entrar", resume Iwasaki, autora principal del estudio.

Las membranas de las mucosas tienen su propio sistema de defensa inmunitaria que combate los patógenos transmitidos por el aire o los alimentos. Ante las amenazas, estos tejidos reaccionan produciendo células B que, a su vez, segregan anticuerpos de inmunoglobina A (IgA).

De esta manera, a diferencia de las vacunas, que provocan una respuesta inmunitaria en todo el sistema, los anticuerpos IgA actúan localmente en las superficies mucosas de la nariz, el estómago y los pulmones.

Hasta ahora se sabía de la función protectora de las células productoras de IgA en la lucha contra los patógenos intestinales, pero Iwasaki quiso averiguar si la activación de la respuesta de IgA podría producir también una respuesta inmunitaria localizada contra los virus respiratorios.

En colaboración con investigadores de la Escuela de Medicina Icahn del Monte Sinaí de Nueva York, inocularon en ratones una vacuna basada en una proteína diseñada para desencadenar una respuesta inmunitaria IgA, como se hace habitualmente con las inmunizaciones sistémicas, y también por vía intranasal.

Después expusieron a los ratones a múltiples cepas de virus de la gripe. Los investigadores comprobaron que los ratones que habían recibido la vacuna por vía intranasal estaban mucho más protegidos contra la gripe respiratoria que los que recibieron inyecciones.

También vieron que las vacunas nasales -y no la inyección- indujeron anticuerpos que protegieron a los animales contra otras cepas de la gripe, no solo contra la que la vacuna debía ayudar.

Actualmente, el equipo de Yale está probando las cepas de la vacuna nasal contra las cepas covid en modelos animales.

Aunque tanto las inyecciones como las vacunas nasales aumentaron los niveles de anticuerpos en la sangre de los ratones, solo la nasal permitió la secreción de IgA en los pulmones, donde los virus respiratorios necesitan alojarse para infectar al huésped, subraya Iwasaki.

Si las vacunas nasales demuestran ser seguras y eficaces en humanos, Iwasaki prevé que se utilicen junto con las actuales vacunas y protecciones que actúan en todo el sistema para añadir refuerzos del sistema inmunitario en el origen de la infección.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

HRV, mejor que ritmo cardíaco para medir tu salud

Diciembre 13, 2021

HRV es la variación en tiempo entre cada latido del corazón. Si tu ritmo cardíaco es de 60 latidos por minuto, no quiere decir que late exactamente una vez por segundo, tal vez toma 0.8 segundos entre dos latidos, y 1.1 segundos entre otros. Entre mayor sea el HRV, más preparado estará tu cuerpo para tener alto performance.

Sistema Nervioso y HRV

El sistema nervioso autónomo, que controla las funciones de tu cuerpo, se divide en simpático y el parasimpático.

El parasimpático maneja los sistemas internos como la digestión, respiración, crecimiento de uñas. Este sistema causa un decremento en el ritmo cardíaco. Regula el descanso y metabolismo, se le llama también el “rest and digest” (descanso y digestión).

El sistema simpático reacciona a variables externas como estrés y ejercicio. Genera un incremento en la presión arterial y el ritmo cardíaco. Es el que controla tu respuesta física activa, fight or flight (pelea o huye).

HRV es el resultado de la interacción entre estas dos áreas del sistema nervioso autónomo que envían señales a tu corazón. Si tu sistema nervioso tiene un balance adecuado, el sistema parasimpático le dice que tiene que latir más lento y el simpático le indica cuando tiene que latir más rápido, esta fluctuación es el HRV.

En el día, tenemos momentos de relajación, donde el sistema parasimpático tiene mayor presencia, y momentos de excitación o actividad, en los que el sistema simpático tiene el control. Estos sistemas funcionan como una especie de acelerador y freno que se van alternando para mantener un equilibrio.

En estado de salud, el corazón no late a una frecuencia constante, sino que se alterna entre una frecuencia cardíaca baja (con dominio del parasimpático) y una frecuencia cardíaca alta (dominio del simpático), adecuándose a estímulos, estado emocional, respiración, etc.

La variación entre frecuencias es la que nos permitirá identificar el estado de salud y prevenir enfermedades.

Si la variabilidad cardíaca es alta, indica que tenemos mayor predisposición a la adaptación, es decir que el organismo responde tanto a las señales simpáticas

como a las parasimpáticas ya que el sistema nervioso está equilibrado y puede adaptarse al entorno y funcionar eficientemente.

Cuando tu variabilidad es baja, quiere decir que una de las funciones del sistema nervioso autónomo está dominando sobre la otra, y por lo general, suele ser el simpático sobre el parasimpático. Esto es señal de dificultad para adaptarse y responder a los estímulos, por lo que estamos más propensos a lesiones, resfriados, etc.

Para dimensionar la importancia del HRV, podemos considerar que incluso en la noche, cuando dormimos y es normal que predomine la actividad parasimpática, de ocurrir lo contrario, ese desequilibrio entre los dos sistemas a favor del sistema nervioso simpático, predispone por ejemplo a la aparición de insomnio u otros trastornos productos de la baja calidad del sueño.

Dormir bien también importa a la hora de mantener el equilibrio óptimo para el HRV, dos estudios así lo confirman tanto para niños como para personas en etapa adulta.

HRV podrá funcionar como un sensor capaz de advertir sobre situaciones que van desde medir la capacidad de un deportista para responder a un entrenamiento, hasta identificar altos niveles de estrés, resistencia a la insulina o aumento de la glucosa en sangre, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y mucho más.

Cómo se mide el HRV

La manera más efectiva es realizando un electrocardiograma con un médico. Existen wearables y monitores que te dan una medición adecuada.

Sin embargo, la tecnología avanza rápido y aunque lo más efectivo es utilizar bandas cardíacas en el pectoral, ya es común encontrarse con varias compañías cuyos estudios demuestran su efectividad para medir el HRV utilizando relojes o anillos.

En este caso, es mejor tener una medición aceptable que ninguna en lo absoluto; por ello es que recomiendo utilizar el dispositivo que tengas a tu alcance y que se adapte a tu estilo de vida.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

**“El mensaje de la ONU es claro: urgencia, que el cambio climático es real”
Ruth Cerezo Mota, investigadora de la UNAM, participó en el más reciente informe del IPCC**

María Luisa Santillán, CIENCIA UNAM-DGDC*

11/12/2021

El 9 de agosto de 2021 se presentó ante los medios de comunicación el reporte del Grupo 1 del Sexto Informe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés); en este documento se enfatiza, una vez más, que el cambio climático es indiscutible e irrefutable, y que es causado por la actividad antropogénica.

El Grupo 1 es el encargado de estudiar las bases físicas del cambio climático. Estuvo integrado por 234 científicos de 65 países y uno de ellos fue la doctora Ruth Cerezo Mota, del Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros, del Instituto de Ingeniería de la UNAM, quien participó en la realización del capítulo 8, que aborda los cambios en el ciclo del agua.

La doctora Cerezo Mota ha trabajado con distintos aspectos de la atmósfera, con modelación climática numérica y con eventos extremos de precipitación, experiencia que le permitió aplicar en la convocatoria del IPCC para integrarse al grupo de expertos que conformarían el sexto informe.

El trabajo de este grupo consistió en compilar todos los artículos científicos que se publicaron en los últimos 7 años relacionados con cambio climático, ciencias de la tierra, química de la atmósfera, del suelo y del agua, así como de oceanografía, con el fin de identificar cómo está cambiando el sistema climático y por qué, y cuáles fueron los fenómenos que surgieron desde el último informe del IPCC, que fue en 2014.

Sus inicios en la investigación

Egresada de la carrera de Oceanología por la Universidad Autónoma de Baja California, recuerda que ingresó motivada después de ver un álbum de algas marinas que un conocido le había enseñado.

“Él se fue a estudiar Oceanología, en Ensenada, y en las primeras vacaciones que regresó trajo un álbum de algas marinas; nos contó que la escuela estaba pegada al mar y que iban a colectar algas. Yo en aquella época las imaginaba, si acaso, como el sargazo, pardas, y no, hay de muchos colores: rojas, rosas, verdes. Y me pareció tan interesante, tan mágico, tan exótico, que dije: eso quiero ser y estudié oceanología”, narra la doctora Cerezo Mota.

Las líneas de investigación que ha seguido iniciaron desde sus estudios de maestría, es decir, en ese momento empezó a enfocarse en aspectos de modelación climática numérica y eventos extremos de precipitación. Durante el doctorado en Ciencias Atmosféricas, Oceánicas y Planetarias que cursó en la Universidad de Oxford trabajó con el monzón de Norteamérica.

Su experiencia en modelos regionales climáticos, el estudio de eventos extremos de precipitación y variabilidad interanual de lluvia, fueron importantes para ser aceptada como parte del grupo 1 del IPCC.

Explica que entre los aspectos que cambiaron en el sexto informe del IPCC, respecto al quinto, es que ahora se cuentan con más datos, dado que los registros paleográficos son más extensos y hay más información, es decir, más años de datos de satélite.

También cambió la presentación del reporte en sí, pues en el anterior cada tema se veía por separado, pero en éste se quiso trabajar de una manera integral.

“Lo cual lo hace complicado, porque entonces nos tienen que juntar a especialistas de diferentes áreas a trabajar a todos juntos y que además quede un balance de la información; pero también para el lector es más fácil, porque ya lo ves como un sistema, porque queda claro que al modificar una pieza de ese sistema alteras todo”, expone la investigadora.

Asimismo, en este sexto informe se agregó un capítulo con un atlas, que, si bien ya se había integrado en informes anteriores, en esta ocasión se localiza en una plataforma web con acceso a todo el público.

En cuanto a los resultados, la doctora Cerezo Mota explica que, aunque el mensaje principal sigue siendo que el cambio climático existe y es causado por la actividad humana, en esta ocasión, por primera vez, éste se convierte en el mensaje principal.

“Es la primera vez que ese mensaje, con esas palabras, queda ahí, abriendo el documento, por eso ha sonado mucho. El presidente de la ONU manda ese mensaje tan fuerte, de que debería ser la llamada final para la era del combustible fósil, que suenan las alarmas de urgencia, porque el cambio climático es real”, puntualiza.

Por lo tanto, cada vez es más difícil que se diga que el cambio climático no existe, que es algo natural, que ha habido glaciaciones y una época más caliente, afirma.

“Cuando vivían los dinosaurios la temperatura era mayor, pero te tienes que ir así de lejos para que encuentres en el registro de la Tierra una época que haya sido tan caliente como es ahora y con la velocidad con la que está ocurriendo ese aumento. Estas últimas tres décadas, cada década ha sido más caliente, no está logrando entrar a un equilibrio la Tierra ni los ecosistemas; y sí hay variaciones, hay ciclos solares, pero se tienen muchas observaciones y los gases de efecto invernadero (derivados de la quema de combustibles fósiles, principalmente) son los únicos que explican este calentamiento tan acelerado y tan intenso a nivel global”, concluye la investigadora.

*Colaboración especial de la Dirección General de Comunicación de la Ciencia de la UNAM

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

UNAM: la inteligencia artificial ayuda a entender el cambio climático

11/12/2021

Con datos en tiempo real y de acceso abierto se puede monitorear, así como modelar y gestionar los sistemas ambientales a una escala y velocidad que antes no era posible, desde la deforestación ilegal, extracción de agua, pesca y casa furtivas hasta el cambio climático, respuesta a los desastres naturales o agricultura. En esas áreas, la inteligencia artificial puede ayudar, afirmó Marian Scott, de la Escuela de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Glasgow, Escocia.

Los estadísticos están impulsados por la curiosidad. “Queremos comprender los patrones ambientales que podemos observar en los datos que recopilamos; se trata de crear conocimiento y mejorar la comprensión, de explicar”, señaló la especialista.

Queremos trabajar de manera oportuna, en tiempo real, y hacer inferencias; esta tecnología puede ayudar en áreas de acción prioritaria como contaminación del aire, biodiversidad y conservación, océanos, seguridad hídrica, aire limpio, clima y resiliencia ante desastres, abundó.

Al dictar la conferencia “Una visión digital de la tierra. Post COP, ¿A dónde vamos?”, la científica señaló que los modelos estadísticos se utilizan para entender, explicar y predecir, para encontrar herramientas de modelado computacionalmente eficientes. “Lo que está revolucionando, lo que hacemos, es la capacidad de acceso a datos satelitales, drones y sensores automáticos”.

Al participar en el ciclo de conferencias “Consortio Universidades por la Ciencia”, organizado por Fundación UNAM y esta agrupación de instituciones educativas de México, Estados Unidos, Reino Unido, Brasil, España, Argentina y Chile, Marian

Scott expuso: la ciencia de datos está contribuyendo a la forma en que gestionamos el planeta en el que vivimos.

La profesora de estadística ambiental mencionó que cambió la forma en que medimos y monitoreamos el medio ambiente y abrió oportunidades para que los estadísticos, científicos y analistas de datos contribuyan al debate público y político en torno a temas como el logro de cero emisiones netas de carbono.

En la sesión, Scott dijo que uno de los grandes desafíos en el área son los flujos de datos que se generan, “mucho más rápido que antes”. Tenemos una “inundación” de los mismos, pero a veces no es exactamente lo que se desearía: ¿estamos aprovechando al máximo estos flujos?, ¿la tierra digital es realmente una visión de un entorno totalmente cuantificado, con ecosistemas que podemos modelar matemática y computacionalmente?, cuestionó.

La tierra digital es descrita como una réplica interactiva del planeta que puede facilitar un entendimiento compartido de las múltiples relaciones entre los ambientes físico y natural, y la sociedad. “Si la imaginamos como un modelo del sistema, entonces necesitará ser constantemente actualizado con datos. Ellos serán realmente importantes”, apuntó.

Pero su naturaleza se transformó; hoy, son grandes y complejos todo el tiempo y rara vez se recopilan manualmente, como se hacía antes y, por el contrario, se utilizan satélites, sensores, drones, etcétera, tecnología que además se actualiza constantemente, refirió Marian Scott.

El investigador emérito en el Instituto de Geofísica e integrante de la Junta de Gobierno, Jaime Urrutia Fucugauchi, recalcó que ese tema no es sólo particularmente interesante, sino que se relaciona con el calentamiento global y la reciente Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26).

En la sesión a distancia, moderada por Ana Elena González Treviño, directora del Centro de Estudios Mexicanos UNAM-Reino Unido, el presidente de Fundación UNAM, Dionisio Meade, mencionó que la idea de establecer un consorcio de universidades por la ciencia es una medida en la dirección correcta.

La emergencia sanitaria nos había cerrado las puertas de comunicación, entonces se diseñó esta idea de la mano de Jaime Urrutia, con la participación de El Colegio Nacional, la Universidad de las Américas Puebla, la UNAM y su Fundación, “a la cual nos sumamos con entusiasmo, porque nos damos cuenta de que estamos dando la vuelta a las restricciones de la pandemia”.

Con el tiempo se acredita que el consorcio está vigente, que es una vía donde podemos compartir conocimiento, aprovechar la sabiduría de los expositores y sumar la posibilidad de intercambio respecto de las investigaciones que se desarrollan. Pero, sobre todo, abre a los jóvenes una ventana de oportunidad para que consideren, dentro de sus opciones profesionales, las que derivan de las presentaciones.

Hoy, la transversalidad del conocimiento y de las especialidades que se requieren para avanzar en la investigación y el desarrollo de algunos tópicos, reclaman visiones interdisciplinarias. Las fronteras cada vez tienen menos relevancia; si hay algún espacio para el cual eso es así es, justamente, el entorno de la contaminación ambiental, recordó.

Penélope Morris, de la Universidad de Glasgow, destacó la relevancia de la serie de conferencias que se ha constituido en una manera de estar juntos, pero también es una manera de desarrollar la colaboración entre universidades.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)