

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

Ya se hizo una selección de vacuna antiCovid-19: AMLO	4
López Obrador: Pensábamos que a estas alturas ya habríamos resuelto la pandemia	4
Habrán denuncias si se comprueban malos manejos en fideicomisos, adelanta AMLO.....	5
Secretaría de Salud presenta semáforo de riesgo Covid-19 durante encuentros sexuales.....	6
IMSS colabora con la Academia Nacional de Medicina de México.....	7
Investigación en el IMSS se afectará: Zoé Robledo	9
El diputado de Morena Iván Arturo Pérez Negrón Ruiz retiró el artículo transitorio que permitiría a Hacienda usar los recursos destinados Gastos Catastróficos para enfermedades costosas.....	10
Asintomáticos sí tienen secuelas; llama IPN a aplicarse pruebas	10
‘Es una pérdida lamentable, descanse en paz el doctor Mario Molina’: López-Gatell	12
El Nobel de Química, a las creadoras de método para modificar genes humanos	14
Sheinbaum descarta desabasto de vacunas contra la influenza en CDMX	16
#ColumnaInvitada Martha Avila Ventura: Gobernar una Ciudad con derechos (Opinión).....	16
Consumidores dan más valor a la familia, salud y bienestar mental: encuesta, de acuerdo a Mastercard en su encuesta Lo Esencial	19
Fallece el doctor Mario Molina, premio Nobel de Química	20
‘Cubre bocas, la medida más efectiva para prevenir el Covid’: Mario Molina	22

Síntomas del Covid-19 en embarazadas duran hasta más de dos meses	24
Coronavirus: qué es la 'COVID-19 crónica' y por qué a algunos les cuesta tanto recuperarse	26
Anticuerpos del Covid-19 duran, al menos, tres meses: estudio en sangre y saliva	31
Covid-19: Desarrollan crema que evita contagio de coronavirus al comer. La pomada de ingestión oral protegería a las personas cuando no pueden usar cubrebocas, por ejemplo, al momento de comer	32
¿Cuáles son los 'síntomas' de que México está viviendo una segunda ola de contagios?	34
Asia produce mayoría de ingredientes para medicamentos genéricos	36
Leo Zuckermann: Mario Molina, mexicano excepcional (Opinión).....	37
Humberto Musacchio: Fideicomisos: arreando parejo (Opinión).....	39
Estos son los 109 fideicomisos y fondos que la Cámara de Diputados aprobó eliminar	41
Confirma SEP continuidad del programa Aprende en Casa II hasta semáforo verde.....	47
Hasta 115 millones de personas caerían en pobreza extrema, advierte el BM...49	
CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes a la vertiente 2 del Programa Atención a la Salud y Medicamentos Gratuitos para la Población sin Seguridad Social Laboral para el ejercicio fiscal 2020, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Guerrero	50
CONVENIO Modificadorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Aguascalientes	51
CONVENIO Modificadorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las	



entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Baja California.....51

CONVENIO Modificadorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Baja California Sur.....51

Alumna de Medicina colabora con el “Programa de mujeres jóvenes con cáncer de mama”51

El Imparcial

Ya se hizo una selección de vacuna antiCovid-19: AMLO

07 de octubre, 2020

El presidente Andrés Manuel López Obrador anunció que ya se tomó una decisión respecto a la vacuna contra la Covid-19, la enfermedad que provoca el nuevo coronavirus.

En una reunión del Presidente con el canciller Marcelo Ebrard, el secretario de Hacienda y Crédito Público, Arturo Herrera, el subsecretario de Salud, Hugo López-Gatell y el secretario de Salud, Jorge Alcocer Varela, se tomó la determinación que se anunciará el martes próximo, detalló López Obrador.

La selección temprana, asegura, garantizará que México sea de "los primeros" en obtener una vacuna contra esta enfermedad que ha dejado al menos 82 mil 348 muertos en el País.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

López Obrador: Pensábamos que a estas alturas ya habríamos resuelto la pandemia

08 de octubre, 2020

El presidente Andrés Manuel López Obrador dijo este jueves que esperaba que el Gobierno ya habría resuelto la atención de la pandemia de COVID-19 a esta altura del año.

"La verdad es que pensábamos que ya a estas alturas íbamos a tener pues resuelto este problema tan lamentable. Sin embargo, se ha llevado más tiempo y lo más doloroso, más víctimas, más fallecimientos", comentó.

El mandatario también explicó que la administración federal sí entregará apoyos a familiares de personas que murieron a causa del COVID-19.

La organización de esa ayuda, puntualizó López Obrador, se hará una vez que más estados pasen a verde en el semáforo de riesgo epidemiológico.

"Estamos esperando que se reduzca (la pandemia), que haya cada vez menos contagios y sobre todo fallecimientos", enfatizó.

Actualmente, solo Campeche permanece en semáforo verde, de acuerdo con la actualización presentada por la Secretaría de Salud el 25 de septiembre.

Hasta el miércoles, México contabiliza 799 mil 188 casos confirmados y 82 mil 726 muertes por la enfermedad ocasionada por el virus SARS-CoV-2.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

Habrá denuncias si se comprueban malos manejos en fideicomisos, adelanta AMLO

08 de octubre, 2020

El Gobierno federal presentará denuncias contra quien corresponda si se comprueba malos manejos en la administración de los fideicomisos, afirmó este jueves el presidente Andrés Manuel López Obrador.

"Si hay elementos, sí (habrá denuncias), si hay pruebas. Nada más en el Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) había 90 fideicomisos. Entonces tenemos que saber cómo se utilizaba el dinero. Había mucho dinero que se transferían a grandes empresas", explicó.

El mandatario defendió la iniciativa por la que se eliminan o modifican la operación de 109 fideicomisos pues señaló que los recursos ahora podrán beneficiar al pueblo de México.

López Obrador adelantó que los funcionarios propuestos para la evaluación de los fideicomisos preparan ya un informe sobre cómo era la operación y gasto y quiénes eran los beneficiarios de los fondos, mismo que será presentado en Palacio Nacional.

"Uno por uno (se van a explicar) para que haya transparencia completa y sobre cómo se van a manejar en el futuro", indicó.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Secretaría de Salud presenta semáforo de riesgo Covid-19 durante encuentros sexuales

Jorge Monroy

07 de octubre de 2020

La Secretaría de Salud federal presentó el Semáforo de Riesgo Covid-19 durante encuentros sexuales, con el objetivo de prevenir contagios de la enfermedad provocada por el coronavirus SARS-CoV-2.

La directora general del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida (Censida), Alethse de la Torre Rosas, explicó que, durante la actual epidemia por el nuevo coronavirus, el sexo más seguro es con uno mismo recordando el lavado de manos y de juguetes sexuales.

Durante la conferencia de prensa vespertina en Palacio Nacional, la también integrante del equipo científico del gobierno federal en temas de Infectología y salud pública, explicó que se considera de bajo riesgo el sexo consensuado con personas con las que se vive, si se conoce su estado de salud y siguen las medidas preventivas de Covid-19.

Apuntó que es considerado de alto riesgo la práctica sexual con parejas habituales a quienes se conoce y se puede negociar medidas de prevención Covid.

Mientras que se considera en muy alto riesgo, el sexo con una o más personas desconocidas de las que no se sabe su estado de salud, ni las medidas que han seguido para prevención del coronavirus.

VIH y Covid-19

Alethse de la Torre Rosas informó que del 28 de febrero a la fecha se tiene registro de 6,315 casos de personas que viven con VIH, han contraído Covid-19. Apuntó que, de ese número, el 38% fueron casos confirmados mediante una prueba PCR; 33% requirieron hospitalización y 13% fallecieron.

La funcionaria aseveró que los medicamentos para controlar el VIH no protegen contra Covid-19; y es posible que las personas que viven con VIH que no están en tratamiento se podrían enfermar gravemente, si su sistema inmune se encuentra debilitado.

Mencionó que se estima que, en México, 270,000 personas viven con VIH; siete de cada 10 han sido diagnosticadas; seis de cada 10 se encuentran bajo tratamiento y seis de cada 10 personas que viven con el virus se encuentran con supresión viral.

La especialista invitó a la población general, principalmente a mujeres embarazadas, a practicarse la prueba de detección por lo menos una vez al año.

“¿Quién se tiene que hacer la prueba? Todas las personas con vida sexual activan al menos una vez al año. Las mujeres embarazadas es un grupo muy importante en el primer y tercer trimestre del embarazo, personas que tengan más de una pareja sexual, usuarios de drogas intravenosas, es importante que se realicen cada seis meses esta prueba”, dijo.

Añadió que no sólo debe hacerse la prueba, sino también estar acompañado de medidas preventivas como uso de preservativo.

Mencionó que la importancia de una detección a tiempo del VIH, es que las personas en control que alcanzan un nivel tan bajo de virus, a lo que se denomina “indetectable”, ya no pueden transmitir la infección.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Vértigo Político

IMSS colabora con la Academia Nacional de Medicina de México

08 octubre, 2020

El director general del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Zoé Robledo, propuso a los integrantes de la Academia Nacional de Medicina de México, que preside la doctora Teresita de Corona Vázquez, una relación de puertas abiertas a la voz y experiencia de los integrantes de la corporación médica.

Es una ocasión inmejorable para establecer nuevos vínculos entre ambas instituciones, basados en la confianza y el respeto irrestricto al conocimiento y a la ciencia, destacó el titular del IMSS al clausurar la sesión solemne de recepción de 45 nuevos académicos de la Academia Nacional de Medicina de México.

Zoé Robledo felicitó a los 45 nuevos miembros de la Academia y que cada vez sean más mujeres las que ocupen uno de estos prestigiosos lugares, que el camino que ha abierto su presidenta sea transitado por muchas más de ellas.

Refirió que las Oficinas de representación del IMSS en los estados están encabezadas por personal de salud que obtuvo su lugar en un proceso de selección y la mitad de esas posiciones las ocupan mujeres. En las Unidades Médicas de Alta Especialidad, de 25 que hay, nueve son dirigidos por mujeres

Zoé Robledo felicitó a los cinco académicos que forman parte del Seguro Social: las doctoras María Isabel Alvarado y Lourdes Arriaga Pinzano, así como los doctores César Raúl González Bonilla, Moisés Mercado Atri y Sergio Sánchez García.

“Estoy seguro que como a ellos que conocemos muy bien, todas y todos son grandes profesionales con gigantescos aportes a la ciencia médica y al servicio de la sociedad”, subrayó.

“Quién mejor que ustedes que pasan tanto tiempo en el estudio de sus diferentes especialidades para sugerir, guiar y proponer políticas públicas concretas y específicas, ustedes pueden ayudarnos a pensar en una mejor salud para más mexicanas y mexicanos, pues dedican su vida al conocimiento para salvar vidas y evitar el sufrimiento”, enfatizó.

Zoé Robledo recordó que desde el 5 de junio 1961 el Centro Médico Nacional Siglo XXI es la sede de la Academia, que hoy ha ratificado su papel preponderante como la corporación científica-médica más importante de nuestro país.

Señaló que la relación entre el IMSS y la Academia no debe ser sólo la de vecinos, limitarla así sería imperdonable, hay mucho más de lo que podemos tener en esta relación histórica, por eso es importante hablar de la historia, pero también del futuro, qué vamos a hacer y qué estamos dispuestos a cambiar.

Por otra parte, el director general del Seguro Social lamentó el fallecimiento del Ingeniero Mario Molina, Premio Nobel de Química en 1995, quien dedicó su vida al conocimiento para salvar al planeta.

Estuvieron presentes en el acto el secretario del Consejo de Salubridad General, José Ignacio Santos Preciado; la secretaria de Salud de la Ciudad de México Oliva López Arellano; el director de la Facultad de Medicina de la UNAM, Germán Fajardo Dolci; el director de Prestaciones Médicas del IMSS, Víctor Hugo Borja; y el director normativo de Seguridad del ISSSTE, Sergio Barragán Padilla, entre otros.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Investigación en el IMSS se afectará: Zoé Robledo

David Vicenteño

08/10/2020

Ante la inminente cancelación de fideicomisos y fondos gubernamentales, por parte de la Cámara de Diputados, uno del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) destinado a la investigación en salud se vería afectado, informó su director general, Zoé Robledo.

“Es un fondo que comparte tantos recursos del Conacyt, del IMSS, incluso de algunas farmacéuticas y de otras entidades públicas, el mayor aportante es el Conacyt, seguido por el Seguro Social”, comentó el funcionario en conferencia.

Robledo explicó que, ante su posible cancelación, el Consejo Técnico del instituto ha analizado la posibilidad de ingresar esos recursos a un fondo contable para garantizar el desarrollo de los trabajos y se permitiría mayor transparencia.

“Creemos nosotros que, si lo transformáramos en una cuenta contable del propio instituto y con reglas de operación muy claras, que incluso garantizaran la multianualidad, no se comprometerían ni las investigaciones y lo que sí ganaríamos muchísimo es tanto en transparencia como en la rectoría de lo que se quiera invertir el fondo”, explicó.

Agregó que, independientemente de las investigaciones sobre las enfermedades más comunes entre los mexicanos, al IMSS le interesa invertir el desarrollo de mejores tratamientos para las mismas.

“Hay investigaciones que son muy importantes que se sigan haciendo, pero nosotros, como una institución de seguridad social, que presta servicios médicos nos interesa saber más de cómo mejorar la salud de los derechohabientes en esos padecimientos”, indicó el director general del IMSS.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

El diputado de Morena Iván Arturo Pérez Negrón Ruiz retiró el artículo transitorio que permitiría a Hacienda usar los recursos destinados Gastos Catastróficos para enfermedades costosas

Ximena Mejía Y Enrique Sánchez

08/10/2020

El diputado de Morena Iván Arturo Pérez Negrón Ruiz retiró el artículo transitorio por el cual querían que la secretaría de Hacienda usará los recursos destinados Gastos Catastróficos, para personas que padecen enfermedades costosas como es el cáncer.

Al iniciar la sesión ordinaria, el legislador morenista expresó que se decidió eliminar la reserva para no abonar al conflicto ni a la confrontación política ni mediática. El legislador sostuvo que la reforma era legal, pero no será un pretexto para que la oposición lo use en contra del presidente Andrés Manuel López Obrador.

Aunque consideramos es plenamente viable, no lo utilizaremos para dar pretexto”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Asintomáticos sí tienen secuelas; llama IPN a aplicarse pruebas

Laura Toribio

08/10/2020

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) advirtió que aun cuando las pruebas de reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) y determinación de anticuerpos sean negativas, las tomografías son herramientas de gran utilidad que muestran el daño generado por SARS-CoV-2, incluso en personas asintomáticas, quienes, repentinamente, presentan dificultad para respirar y en algunos casos fibrosis o necrosis del parénquima (tejido) pulmonar.

En este contexto, la institución aseguró que una atención temprana de los pacientes que cuentan con covid-19 permite detectar cambios pulmonares, así como afectación cardiaca, lo que da la oportunidad establecer un manejo oportuno de la enfermedad

ENFERMEDAD GRAVE

De acuerdo con Guillermo Prado Villegas, investigador de la Escuela Superior de medicina (ESM) del Politécnico Nacional, hay personas que creen tener un cuadro faríngeo, gripe o tos habitual, cuando realmente cursan con una enfermedad grave y ya tienen neumonía, destrucción del tejido pulmonar, bullas (espacios que carecen de pared epitelial), neumotórax, abscesos y diversos grados de fibrosis pulmonar.

Ante ello, el especialista quien labora en una Unidad de Terapia Intensiva Covid del Centro Médico Nacional La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), llamó a la población a no postergar la atención médica.

Explicó que el manejo temprano de la neumonía atípica es primordial para limitar la gravedad de la afección.

“El uso de esteroides ha mostrado disminución en la morbimortalidad de pacientes con covid-19, pero es importante recibir terapia pulmonar, la cual debe ir de la mano de broncodilatadores y técnicas de rehabilitación para preservar la mayor cantidad posible de tejido y reducir las secuelas”, planteó.

El dato

La Organización Mundial de la Salud calcula que entre el 6% y 41% de los pacientes son asintomáticos, con un punto estimado de 16 por ciento.

Los especialistas alrededor del mundo aseveran que es difícil saber con certeza cuántas personas son asintomáticas porque es improbable que se les haga la prueba del virus si no se sienten enfermas.

DENUNCIAN REZAGOS

Diputados del PAN denunciaron que en el primer año de la actual administración se redujo la atención de cáncer de mama, cérvicouterino, cánceres infantiles, infartos, cuidados neonatales, entre otros padecimientos que forman parte del catálogo de atención del Fondo de Gastos Catastróficos.

El secretario de la Comisión de Salud, el diputado Éctor Jaime Ramírez Barba, alertó sobre la disminución de casos atendidos, principalmente de niños, niñas, adolescentes y mujeres.

Con base en un análisis de datos de los resultados de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, de enero a diciembre del 2019, enumeró las enfermedades que redujeron su atención.

Los panistas destacaron el cáncer de la infancia y la adolescencia, el cual pasó de mil 632 a 22 casos; se redujeron los trasplantes renales en menores de edad, de 41 a 8 casos, cuidados intensivos neonatales pasó de 10 mil 293 casos a 729; cáncer de mama de 7 mil 400 a 847.

Advirtió que, en la comparecencia del secretario de Salud, Jorge Alcocer, programada para la siguiente semana, se le cuestionará sobre la reducción de atenciones en enfermedades catastróficas.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

‘Es una pérdida lamentable, descanse en paz el doctor Mario Molina’: López-Gatell

Patricia Rodríguez Calva

07/10/2020

Al inicio de la conferencia de prensa sobre el reporte diario de coronavirus, a nombre del Secretario de Salud, Jorge Alcocer, el subsecretario Hugo López-Gatell Ramírez, envió el pésame por el fallecimiento del Premio Nobel de Química, Mario Molina Enríquez, quien apenas en junio pasado, presentó un artículo denominado “Cubre bocas y transmisión del COVID”, donde recomendó usarlo, todo el tiempo, para evitar el contagio, ya que -entre otros razonamientos- argumentaba que la presencia de partículas en el aire, era determinante para la dispersión del virus SARS-CoV-2.

“La trayectoria del Doctor Mario Molina es altamente conocida a nivel mundial y desde luego en México apreciamos mucho su legado.

“Durante la epidemia de Covid, recientemente tuvimos el privilegio que el Doctor Mario Molina contribuyera con opiniones muy valiosas sobre la importancia de la dinámica de partículas en la transmisión de Covid. Se pronunciará por la importancia del uso del cubrebocas y consideramos que es una pérdida muy lamentable de un ser humano, pero también de un científico prominente. Descanse en paz”, señaló.

CIFRA DE MUERTOS POR COVID LLEGA A 82 MIL 726

La cifra de fallecimientos por Covid-19, se elevó a 82 mil 726, debido al registro de 378 nuevos decesos. Del total, 80 mil 083 fueron confirmados por laboratorio y 2 mil 643 por asociación o dictaminarían clínica-epidemiológica a Covid-19.

Los casos acumulados confirmados por la ocurrencia de 4 mil 580 contagios llegaron a 799 mil 188; 774 mil 20 se confirmaron por laboratorio y 25 mil 168 por dictaminarían o asociación clínica epidemiológica.

Con respecto a los casos sospechosos, hay 169 mil 245 sin muestra de laboratorio, 91 mil 184 sin posibilidad de resultado y 36 mil 802 con posibilidad de tenerlo.

Los casos activos estimados son 36 mil 768 y las personas que se han recuperado de coronavirus son 560 mil 895.

La ocupación hospitalaria, en camas generales, es del 28 por ciento. En contraste, Nuevo León registró 51, la Ciudad de México 46 y Nayarit 41 por ciento.

En camas con ventilador, la ocupación nacional promedio es del 23 por ciento. No obstante, Nuevo León reportó 42, la Ciudad de México 40 por ciento y Colima 39.

PANDEMIA IMPACTA NEGATIVAMENTE LA DETECCIÓN DE VIH

En lo que va de la pandemia de coronavirus, se han registrado seis mil 315 personas que viven con VIH y se han contagiado de COVID-19, informó Alethse de la Torre Rosas, directora general del Centro Nacional para la Prevención del VIH y el Sida (Censida).

Añadió, que el 13 por ciento de estos pacientes, perdieron la vida y el 33 por ciento requirieron hospitalización.

De las mil 061 personas a quienes se les da seguimiento activo, el 22 por ciento presenta enfermedad avanzada, “lo cual, los pone en un mayor riesgo de complicaciones si se contagian de coronavirus”, indicó.

Explicó que la emergencia sanitaria también afectó la detección de VIH, ya que comparado con el primer trimestre de 2019, este año, las pruebas aplicadas de VIH en población general, disminuyeron en 59 por ciento.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

El Nobel de Química, a las creadoras de método para modificar genes humanos

08 de octubre de 2020

Estocolmo. El Premio Nobel de Química fue asignado este miércoles a dos mujeres genetistas, la francesa Emmanuelle Charpentier y la estadounidense Jennifer Doudna, por sus investigaciones sobre las tijeras moleculares, capaces de modificar los genes humanos, un descubrimiento revolucionario.

Se distingue un método de edición de genes que contribuye a desarrollar nuevas terapias contra el cáncer y puede hacer realidad el sueño de curar enfermedades hereditarias, subrayó el jurado de la Real Academia de Ciencias sueca, en Estocolmo.

La francesa, de 51 años, y la estadounidense, de 56, son la sexta y séptima mujer que ganan un Nobel de Química desde 1901.

En junio de 2012, las dos genetistas y su equipo describieron en la revista Science una nueva herramienta con la que se podía simplificar el genoma. El mecanismo se llama Crispr/Cas9 y es conocido como tijeras moleculares.

Cambia el existente

Si la terapia genética consiste en introducir un gen normal en las células que tienen uno con problemas, como si fuera un caballo de Troya, para que haga el trabajo del gen que no funciona, Crispr va más lejos: en lugar de añadir un gen, modifica el existente.

Su uso es fácil, barato y permite a los científicos cortar el ADN exactamente donde quieren, para, por ejemplo, corregir una mutación genética y curar una enfermedad rara.

El descubrimiento es reciente, pero ha sido citado desde hace algunos años como candidato al Nobel. Este logro se ve envuelto, sin embargo, en disputas de patentes, concretamente con el investigador estadounidense de origen chino Feng Zhang, lo que hizo pensar a algunos que el galardón no llegaría por ahora.

Las dos genetistas han recibido varios galardones por este descubrimiento: el Breakthrough Prize (2015), el Princesa de Asturias en España (2015) y el premio Kavli de las nanociencias en Noruega (2018).

Para William Kaelin, que ganó el Nobel de Medicina el año pasado, este descubrimiento genético es uno de los más grandes de la década.

Cultivos innovadores

Hay un enorme poder en esta herramienta genética, que nos afecta a todos, señaló Claes Gustafsson, presidente del comité del Nobel de Química. Esto no sólo ha revolucionado la ciencia básica, sino también ha dado lugar a cultivos innovadores y dará lugar a nuevos tratamientos médicos revolucionarios.

Según Gustafsson, como resultado cualquier genoma puede editarse ahora para reparar el daño genético.

Sin embargo, advirtió que el enorme poder de esta tecnología significa que tenemos que usarla con mucho cuidado pero que está igual de claro que esta es una tecnología, un método, que brindará grandes oportunidades a la humanidad.

Yo estaba muy emocionada, tengo que decirlo, expresó Charpentier a reporteros por teléfono desde Berlín tras enterarse del premio.

Espera que este primer galardón a un dúo femenino sirva de inspiración para las jóvenes.

En el pasado, dos mujeres investigadoras habían conseguido el Nobel de forma individual, la francesa de origen polaco Marie Curie en 1911 y la británica Dorothy Crowfoot Hodgkin en 1964. Sin embargo, es la primera vez que el premio recae en un equipo científico ciento por ciento femenino.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Sheinbaum descarta desabasto de vacunas contra la influenza en CDMX

08 de octubre, 2020

La jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum, descartó este jueves que haya desabasto de vacunas contra la influenza, esto después de que interesados en aplicársela reportaran que no hay en sus clínicas o centros de salud.

"No hay desabasto de vacunas. La Secretaría de Salud federal nos dota, semana por semana, cada 15 días, creo, del lote de vacunas. Lo que ocurrió es que, lo que estaba programado para los primeros 15 días, prácticamente se vacunó para la primera semana", señaló en conferencia de prensa.

Sheinbaum destacó que son un total de 1.8 millones de vacunas de la Secretaría de Salud capitalina, pero que se completará esa cifra.

"Se va a recuperar ese suministro para completarlo (...) La ciudadanía respondió de manera importante", afirmó.

La campaña de vacunación contra la influenza inició el 1 de octubre.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Expansión

#Columna Invitada | Martha Avila Ventura: Gobernar una Ciudad con derechos (Opinión)

08 de octubre 2020

El gobierno de Claudia Sheinbaum se traduce en mejores políticas y servicios públicos que mediante la rendición de cuentas, la evaluación e implementación de herramientas para combatir la corrupción.

Las diez principales zonas metropolitanas en América Latina recibirán 15.4 millones de visitantes en 2013.

En el marco del Segundo Informe de Gobierno, es de reconocer que esta Ciudad se ha transformado en un espacio de libertades y derechos plenos, de pluralidad, de participación, de innovación y desarrollo en los ámbitos económico, social, educativo, cultural y ambiental, procurando nuestra seguridad y bienestar.

Guste o no, hay una disminución de la incidencia delictiva y un cambio palpable en la implementación de programas y acciones que contribuyen al mejoramiento de la vida de quienes habitamos y transitamos en ella.

Con una apuesta clara por la igualdad, del progreso con justicia, la Ciudad cuenta con una importante inversión de recursos para hacer efectivo el derecho a la educación de calidad para las niñas, niños y jóvenes.

Mi beca para empezar y Útiles y uniformes escolares, en su conjunto, benefician a poco más de 2 millones 400 mil estudiantes; Alimentos calientes en preescolar y primarias públicas, repartió 86 millones de raciones alimentarias; Mejor escuela, la escuela es de todos, ha llegado a 412 planteles.

Las y los jóvenes cuentan con nuevos planteles de educación media y superior, y actualmente hay 260 Pilares, los cuales también, fungen como ciberescuelas.

En lo que respecta a la salud, más de 4 millones de personas pertenecen al programa de Acceso Gratuito a los Servicios Médicos y Medicamentos, con lo que se logró la cobertura total de las personas sin seguridad social en la Ciudad. Además, se impulsó la construcción y rehabilitación de dos hospitales generales y la mejora de los centros de salud.

De la mano con el Congreso, poco a poco se avanza en construir una Ciudad más equitativa, y en garantizar la vida libre de violencia de las niñas y mujeres que aquí vivimos.

La CDMX estrena su primer Metrobús eléctrico como apuesta a la electromovilidad. El gobierno de Claudia Sheinbaum se traduce en mejores políticas y servicios públicos que mediante la rendición de cuentas, la evaluación e implementación de herramientas para combatir la corrupción, han fortalecido las instituciones democráticas y el Estado de Derecho.

Este año, el reto no ha sido menor, la emergencia sanitaria del COVID-19 ha puesto en evidencia una sociedad desigual que por décadas no garantizó de manera equitativa, alternativas y oportunidades para el ejercicio pleno del derecho al bienestar y a la salud.

A casi siete meses del primer caso de COVID en la Ciudad, la estrategia implementada, da muestra que hacer frente a la pandemia ha implicado un esfuerzo importante de coordinación gubernamental en distintos niveles para prevenir, mitigar, atender y controlar sus efectos.

Es de reconocer que, pese a los requerimientos de recursos adicionales para atender la emergencia sanitaria, la respuesta de la jefa de Gobierno ha sido la de innovar para dar soluciones a problemas a los que nunca nos habíamos enfrentado, sin contratar deuda nueva o desviar el rumbo de la Administración.

Ante el escenario de la disminución del 8 % en los ingresos por la suspensión de las actividades económicas, el Gobierno puso el ejemplo, y con responsabilidad eliminó los gastos no prioritarios, cuidando, así, la inversión en infraestructura y los proyectos en marcha, reorientando 4 mil 700 millones de pesos para la atención del COVID.

Desafortunadamente, la emergencia sanitaria también ha evidenciado a actores políticos que pretenden desinformar y lucrar con las lamentables pérdidas que el virus ha dejado a su paso, creyendo que con ello obtendrán ganancia política en 2021.

Sin embargo, somos más las y los habitantes de la Ciudad que hemos enfrentado con responsabilidad la pandemia. Por lo que expreso mi reconocimiento y agradecimiento a todas las personas que desde distintas trincheras han estado en la primera línea de batalla contra el SARS-CoV-2, a aquellas que incluso exponiendo su salud han continuado prestando servicios básicos o realizando actividades esenciales, permitiendo a la mayoría quedarse en casa.

Escuchar a la ciudadanía en audiencias públicas y atender las condiciones particulares de una Ciudad con más de 9 millones de habitantes; construir con todas las voces, respetar el derecho a disentir; manejar las crisis y reducir las desigualdades para acceder a todos los derechos, son ejemplo de que la transformación de la Ciudad tiene una misión clara y una jefa a cargo.

A dos años, Morena ha demostrado con hechos que sí es posible contar con un buen gobierno, un gobierno austero, con capacidad de respuesta y de resultados, un gobierno abierto que trabaja de cara a la ciudadanía con la convicción de mejorar las condiciones de vida de todas y todos los capitalinos.

Con la convicción de que una administración eficiente, más justa y responsable con los recursos públicos conlleva menos desigualdades.

Hoy, la Ciudad de México tiene esperanza, tiene futuro.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Consumidores dan más valor a la familia, salud y bienestar mental: encuesta, de acuerdo a Mastercard en su encuesta Lo Esencial

07 de octubre de 2020

Luego de que en México y países de Latinoamérica y el Caribe regresaron a la “Nueva Normalidad”, diversos aspectos esenciales de los consumidores tuvieron un giro al registrar nuevos hábitos derivados del coronavirus.

En este sentido, Mastercard publicó en su encuesta Lo Esencial, aquellos momentos cotidianos, que tras el Covid-19, tomaron un nuevo significado para las personas.

La encuesta, que se realizó en 13 países de América Latina y el Caribe (incluido Brasil, México, Chile, Colombia, Argentina y Perú) detectó nuevos hábitos de consumo y compra tras el periodo de confinamiento.

Los datos publicados arrojan que 67% de los latinoamericanos encuestados respondieron tener una mayor apreciación por su familia, en comparación previa a la cuarentena. En la encuesta también destacan otros aspectos esenciales como la salud (47%), invertir tiempo para uno mismo (41%), salud mental (32%), y pasar tiempo con los amigos (26 por ciento).

“Conforme vayan recobrando la normalidad, seis de cada 10 personas (57%), planean invertir en experiencias de calidad con sus familias. Además, 46% de los latinoamericanos expresó el deseo de ayudar a comercios locales, más de lo que hacían antes de la pandemia”, informó Mastercard.

Seguridad, prioridad a la hora de pagar.

Respecto a las experiencias de pago, tanto en compras físicas como por Internet, la encuesta arrojó que lo esencial para los consumidores es la seguridad (59%), velocidad (23%) y conveniencia (17 por ciento).

En tanto, las compras con tarjetas con chip y pagos sin contacto (contactless) fueron las opciones más populares para pagar.

La encuesta Lo Esencial también detalla que 62% de los latinoamericanos respondieron que utilizaron el servicio de compras a domicilio durante la cuarentena, y casi la mitad (46%) afirmaron que continuarán utilizando este servicio en el futuro.

“La pandemia nos demostró la importancia de los momentos cotidianos que perdimos y que nos han hecho mucha falta durante el confinamiento, como ir por el café de las mañanas, o encontrarse con los amigos”, comentó Roberto Ramírez Laverde, vicepresidente senior de Mercadotecnia y Comunicación de Mastercard América Latina y el Caribe.

Además, como parte de las medidas de reactivación económica en la “Nueva Normalidad”, la compañía de medios de pago también anunció una campaña que tiene como propósito ayudar a desarrollar la infraestructura tecnológica para otorgar experiencias de pago más seguras, rápidas y eficientes a los usuarios de la región.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Sol de México

Fallece el doctor Mario Molina, premio Nobel de Química

Nurit Martínez

08 de octubre, 2020

El destacado doctor Mario Molina, quien obtuvo el Premio Nobel de Química 1995 por sus estudios de contaminación y el impacto de hoyos en la capa de ozono, falleció a los 77 años de edad a consecuencia de un infarto, confirmó la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Mario Molina-Pasquel Henríquez es reconocido por la comunidad científica mundial como uno de los más influyentes investigadores de la química atmosférica. Sus estudios le permitieron con F.S. Rowland escribir en 1974 un artículo que predecía el adelgazamiento de la capa de ozono debido a la contaminación.

Por este trabajo y sus investigaciones sobre química atmosférica, en 1995 recibió el Premio Nobel de Química junto a sus colegas: el estadounidense Frank Sherwood Rowland y el holandés Paul Jozef Crutzen.

En tanto, el Centro Mario Molina expresó a través de un comunicado que la familia del científico agradece las muestras de cariño en estos momentos difíciles.

"Con profundo dolor, comunicamos el fallecimiento del Doctor José Mario Molina Pasquel Henríquez acaecido el día de hoy en la Ciudad de México. Su esposa, sus hijos y sus hermanos agradecen las muestras de cariño y pensamientos en estos difíciles momentos", indica la misiva.

Consideraron que Mario Molina, siendo un mexicano ejemplar, "dedicó su vida a investigar y a trabajar en favor de proteger nuestro medio ambiente. Será siempre recordado con orgullo y agradecimiento".

Mario Molina nació en la Ciudad de México en 1943 y es ingeniero químico egresado de la UNAM (1965); posteriormente realizó estudios de posgrado en la Universidad de Friburgo, Alemania (1967), y recibió un doctorado en Físicoquímica de la Universidad de California, Berkeley, en Estados Unidos (1972).

La más reciente aparición de Mario Molina fue en el mes de julio, en el marco de la reunión del presidente Donald Trump y Andrés Manuel López Obrador, donde el científico mexicano defendió el efecto del uso del cubrebocas para frenar la transmisión del nuevo coronavirus y pidió a los presidentes su uso como ejemplo para los ciudadanos.

“La ciencia nos dice lo que tenemos que hacer, pero desafortunadamente la política no. Es importantísimo que las gentes de alto nivel en el Gobierno usen cubrebocas para demostrárselo a la gente”, expresó en una charla virtual de El Colegio Nacional de México.

Sus investigaciones y publicaciones sobre el tema condujeron al Protocolo de Montreal de las Naciones Unidas, el primer tratado internacional que ha enfrentado con efectividad un problema ambiental de escala global y de origen antropogénico.

Fue profesor en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en el periodo 1989-2004; profesor e investigador de la UNAM entre 1967 y 1968; de la Universidad de California, Irvine, entre 1975 y 1979 y del Laboratorio de Propulsión a Chorro del Instituto Tecnológico de California (CALTECH) en el periodo 1982 a 1989.

También fue miembro de la Academia Nacional de Ciencias y del Instituto de Medicina de los Estados Unidos, y durante ocho años fue uno de los 21 científicos que formaron parte del Consejo de Asesores de Ciencia y Tecnología del expresidente Barack Obama (PCAST); previamente había estado en el mismo Consejo del expresidente Bill Clinton.

Formó parte de la Pontificia Academia de las Ciencias del Vaticano, del Colegio Nacional, la Academia Mexicana de Ciencias y la Academia Mexicana de Ingeniería, entre otras.

Por su labor y contribución a la Ciencia ha recibido numerosos galardones, incluyendo más de 40 doctorados Honoris Causa, el Premio Tyler de Energía y Ecología en 1983, el Premio Sasakawa de las Naciones Unidas en 1999, el Premio Nobel de Química en 1995, el Premio Campeones de la Tierra que otorga Naciones Unidas y es el primer mexicano en recibir la Medalla Presidencial de la Libertad de Estados Unidos.

Era hasta antes de su fallecimiento investigador de la Universidad de California en San Diego (UCSD), donde forma parte del Departamento de Química y Bioquímica y del Instituto de Oceanografía SCRIPPS, una de las instituciones líderes en la investigación de los fenómenos asociados al Cambio Climático.

En México preside desde 2005 el centro de investigación y promoción de políticas públicas que lleva su nombre, donde realiza estudios estratégicos sobre energía y medio ambiente, particularmente en los campos de cambio climático y calidad del aire.

Mario Molina ha investigado la química de la contaminación atmosférica en la baja atmósfera y está involucrado en trabajos interdisciplinarios colaborando con expertos para enfrentar el problema de la degradación de la calidad del aire en las grandes ciudades del planeta, especialmente grupos de contaminantes del aire en zonas urbanas, realizando importantes aportes al conocimiento y la solución de la contaminación atmosférica de la Zona Metropolitana del Valle de México.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

‘Cubrebocas, la medida más efectiva para prevenir el Covid’: Mario Molina

Ernesto Méndez

07/10/2020

Nacido en la Ciudad de México en 1943, Mario Molina era considerado uno de los pioneros e investigadores más importantes a nivel mundial de la química atmosférica, lo que le valió recibir el Premio Nobel en 1995.

Ingeniero químico egresado de la UNAM (1965), José Mario Molina-Pasquel y Henríquez, realizó estudios de posgrado en la Universidad de Friburgo, Alemania (1967) y cursó el doctorado en Fisicoquímica en la Universidad de California, en Berkeley, Estados Unidos (1972).

El reconocido investigador mexicano fue miembro de la Academia Nacional de Ciencias y del Instituto de Medicina de los Estados Unidos, y durante ocho años fue uno de los 21 científicos que formaron parte del Consejo de Asesores de Ciencia y Tecnología del entonces presidente de Estados Unidos, Barack Obama, aunque antes ya había formado parte del mismo grupo con el presidente Bill Clinton.

En 1974, Mario Molina fue coautor junto con Frank Sherwood Rowland del artículo que pronosticaba el adelgazamiento de la capa de ozono, como consecuencia de la emisión de gases conocidos como los clorofluorocarburos que se podían encontrar en los aires acondicionados, refrigeradores y aerosoles, que ocasionan mayor incidencia de los rayos ultravioleta, lo que les mereció el Premio Nobel de Química en 1995.

Los llamados Rayos UV afectan el sistema inmunológico, que hacen a los humanos más sensible a infecciones ocasionadas por virus y bacterias, alteran la visión hasta generar cataratas, aumentan las probabilidades de padecer enfermedades cutáneas, como cáncer de piel, dermatitis y alergias, además de generar problemas respiratorios como el asma.

Sus descubrimientos y publicaciones dieron la pauta para la firma del Protocolo de Montreal de las Naciones Unidas, el primer tratado internacional que ha enfrentado con efectividad un problema ambiental de escala global y de origen antropogénico (ocasionado por el ser humano).

Mario Molina también era miembro distinguido de la Pontificia Academia de las Ciencias del Vaticano, del Colegio Nacional, la Academia Mexicana de Ciencias y la Academia Mexicana de Ingeniería, entre otras.

Por su labor y contribución a la ciencia recibió numerosos galardones, incluyendo más de 40 doctorados Honoris Causa, el Premio Tyler de Energía y Ecología en 1983, el Premio Sasakawa de las Naciones Unidas en 1999 y el Premio Campeones de la Tierra que otorga Naciones Unidas, además de que fue el primer mexicano en recibir la Medalla Presidencial de la Libertad de Estados Unidos.

En México, presidía desde 2005 el Centro Mario Molina, donde se realizan estudios estratégicos para la promoción de políticas públicas sobre energía y medio ambiente, particularmente en los campos de cambio climático y calidad del aire.

Con Mario Molina se muere un gran científico y mexicano excepcional, de trato amable y sencillo, que dedicó su vida a investigar hasta el final de sus días, entendiendo que la ciencia es un instrumento para ayudar a los demás.

En la que probablemente fue su última aparición pública, a finales de junio, el Premio Nobel de Química presentó el estudio “Identificando la transmisión atmosférica como la ruta dominante para la propagación del Covid-19”, donde sustenta y concluye con evidencia científica que el uso del cubrebocas en público es la medida más efectiva para prevenir la transmisión del virus SARS-CoV-2.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

Síntomas del Covid-19 en embarazadas duran hasta más de dos meses

07/10/2020

Las mujeres embarazadas con Covid-19 pueden tener síntomas de la enfermedad durante dos meses o más, según un estudio que indica que el tiempo medio para que los síntomas desaparecieran fue, en el grupo estudiado, de 37 días.

El estudio, realizado por un equipo estadounidense y publicado en *Obstetrics & Gynecology*, siguió a un grupo de 594 mujeres embarazadas y diagnosticadas de Covid-19, pero no hospitalizadas y señaló que los síntomas "generalmente se alivian después de un mes, pero pueden persistir más tiempo para el 25 por ciento" de ellas.

El 60 por ciento de las mujeres no presentaba ningún síntoma después de cuatro semanas enfermedad, pero para el 25 por ciento, estos persistían durante ocho o más semanas y la duración media fue de 37 días.

Los síntomas en las embarazadas pueden ser prolongados, de hasta "dos meses o más" para una cuarta parte de las mujeres que participaron en un estudio nacional en Estados Unidos.

Los síntomas tempranos más comunes en las mujeres embarazadas fueron tos, dolor de garganta, dolores corporales y fiebre, señala la investigación de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) y la Universidad de California de San Francisco (UCSF).

La mitad de las participantes todavía tenía síntomas después de tres semanas y el 25 por ciento seguía con ellos ocho semanas después del diagnóstico.

"Las personas embarazadas con Covid-19 pueden esperar tener síntomas durante un tiempo más prolongado" y estos "pueden tener un impacto significativo en la salud y el bienestar", señaló la autora principal Vanessa Jacoby, de la UCSF.

La investigación forma parte del estudio estadounidense PRIORITY, para mujeres que están embarazadas o hasta seis semanas después del embarazo y tienen un caso confirmado o sospechoso de coronavirus.

La mayor parte de las investigaciones anteriores se centraban en mujeres embarazadas hospitalizadas por la enfermedad, pero esta puso su foco en pacientes ambulatorios, que representan "la abrumadora mayoría de los adultos con el virus".

Las participantes tenían una edad media de 32 años, casi un tercio de ellas trabajaban en servicios de salud y la edad gestacional media era de unas 24 semanas.

Los investigadores encontraron varios síntomas comunes de Covid-19, pero también vieron que los síntomas relacionados con el virus se complicaban por la superposición de síntomas de un embarazo normal, como náuseas, fatiga y congestión.

Los primeros síntomas primarios fueron tos (20 por ciento); dolor de garganta (16 por ciento); dolores corporales (12 por ciento) y fiebre (12 por ciento), mientras la pérdida del gusto o del olfato fue el primer síntoma en el 6 por ciento.

Otros síntomas incluían falta de aliento, goteo nasal, estornudos, náuseas, dolor de garganta, vómitos, diarrea o mareos, agrega el estudio.

"La mayoría de los participantes de nuestra población de estudio sufrieron la enfermedad de manera leve y no fueron hospitalizadas", precisa Yalda Afshar, de la UCLA y otra de las autoras del estudio, aunque "tomó una media de 37 días para que los síntomas se aliviaran".

"A pesar de los riesgos potenciales de covid-19 para las personas embarazadas y sus recién nacidos, hay grandes lagunas en nuestro conocimiento sobre el curso de la enfermedad y el pronóstico general", dijo Afshar, quien consideró que estos resultados pueden ayudar a las embarazadas y a sus médicos a entender mejor qué esperar de la infección".

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Animal Político

Coronavirus: qué es la 'COVID-19 crónica' y por qué a algunos les cuesta tanto recuperarse

07 de octubre, 2020

Para la mayoría de las personas que se infectan con el nuevo coronavirus, la covid-19 es una enfermedad breve y leve, pero algunas experimentan síntomas que incluyen fatiga duradera, dolor persistente y falta de aliento durante meses.

La condición, conocida como “covid crónica”, está afectando negativamente la vida de muchas personas y las historias de agotamiento, incluso después de una caminata corta, se han vuelto bastante comunes.

“Pasaron 12 semanas y aún sigo sin fuerzas”: que es el síndrome de fatiga crónica que sufren muchos pacientes recuperados de covid-19.

Aunque en medio de la pandemia la atención se ha centrado en salvar vidas, hay cada vez una mayor conciencia de las consecuencias de la enfermedad a largo plazo.

Sin embargo, incluso las preguntas básicas —como por qué algunos desarrollan la variante crónica o si se recuperarán del todo en algún momento— están plagadas de incertidumbre.

¿Qué es la “covid crónica”?

No existe una definición médica ni una lista de síntomas comunes a todos los pacientes: dos personas con covid-19 crónica pueden tener experiencias muy diferentes.

Sin embargo, la característica más común es la fatiga paralizante.

La fatiga es un cansancio que no desaparece con el descanso ni el sueño. Otros síntomas incluyen la dificultad para respirar, una tos que no desaparece, dolor en las articulaciones y musculares, problemas de audición y vista, dolores de cabeza, pérdida del olfato y del gusto, así como daños en el corazón, los pulmones, los riñones y el intestino.

También se han reportado problemas de salud mental como depresión, ansiedad y dificultad para pensar con claridad entre los que la padecen.

La afección puede llegar a destruir por completo la calidad de vida de las personas.

“Mi fatiga no se parecía a nada que hubiera experimentado antes”, contó una persona afectada por la misma, Jade Gray.

“Mi fatiga no se parecía a nada que hubiera experimentado antes”: las secuelas de la covid-19 en una mujer de 32 años.

La covid-19 crónica no implica solo una larga recuperación para alguien que haya pasado un periodo en cuidados intensivos por el coronavirus.

Incluso personas con infecciones relativamente leves de covid-19 pueden sufrir problemas de salud graves y duraderos.

“No tenemos ninguna duda de que existe la covid-19 crónica”, le dijo a la BBC el profesor David Strain, quien ya lleva tiempo atendiendo a pacientes con ese perfil en la clínica de Síndrome de Fatiga Crónica de la Universidad de Exeter.

¿Cuánta gente lo padece?

Un estudio publicado en la revista especializada Journal of the American Medical Association siguió los casos de 143 pacientes con covid-19 atendidos en el hospital más grande de Roma después de que fueran dados de alta.

Y concluyó que el 87% sufría al menos un síntoma casi dos meses después y más de la mitad todavía tenía fatiga.

Para algunos pacientes que han estado internados, la recuperación puede ser muy lenta.

Sin embargo, estos estudios se centran solo en una minoría de los que contraen covid-19: en aquellos que acaban necesitando tratamiento hospitalario.

Mientras, con la información recabada con la aplicación Covid Symptom Tracker, utilizada por alrededor de cuatro millones de personas en Reino Unido, se descubrió que el 12% de las personas aún presentaban síntomas después de 30 días.

Y sus datos más recientes, aún no publicados, sugieren que un 2% de todas las personas infectadas (dos de cada 50) tienen síntomas de covid-19 crónica después de 90 días.

¿Cómo es el virus que causa la covid-19 crónica?

Hay muchas ideas, pero no hay respuestas definitivas.

Una posibilidad es que el virus se haya eliminado de la mayor parte del cuerpo, pero se mantenga en pequeños focos.

“Si hay diarrea prolongada, el virus se encuentra en el intestino, si hay pérdida del olfato, es en los nervios, y eso es lo que podría estar causando el problema”, dice el profesor Tim Spector, del King’s College de Londres.

El coronavirus también puede infectar directamente una amplia variedad de células en el cuerpo y desencadenar una respuesta inmune hiperactiva que cause daño en todo el cuerpo.

Otra posibilidad es que el sistema inmunológico no vuelva a la normalidad después de la covid-19 y esto sea la causa de los problemas de salud.

Síntomas covid-19 crónica

La infección también puede alterar el funcionamiento de los órganos. Esto se hace obvio en el caso de los pulmones, cuando cicatrizan. Se han observado problemas a largo plazo después de la infección con SARS o MERS, que también son producidos por coronavirus.

Asimismo, la covid-19 puede modificar el metabolismo: ha habido casos de personas que luchan por controlar sus niveles de azúcar en sangre después de desarrollar diabetes como resultado de la covid-19, y el SARS provocó cambios en la forma en que el cuerpo procesa las grasas durante al menos 12 años.

Cómo terminaron las epidemias de SARS y MERS, otros coronavirus para los que no hay vacuna

También hay indicios de cambios en la estructura del cerebro, pero aún se están investigando.

Y la covid-19 también hace cosas extrañas en la sangre, incluyendo una coagulación anormal, y daña la red de venas y arterias.

“La teoría en la que estoy trabajando es un envejecimiento prematuro de los pequeños vasos sanguíneos que transportan oxígeno y nutrientes a los tejidos”, le dijo el profesor Strain a la BBC.

Y, como destaca Strain, hasta que no averigüemos qué está causando la covid-19 crónica “será difícil encontrar los tratamientos”.

¿Es algo inusual?

La fatiga y la tos posviral están bien documentadas y son comunes; probablemente todos hemos tenido una infección de la que nos ha tomado años recuperarnos por completo.

Aproximadamente una de cada 10 personas con fiebre glandular tiene fatiga que dura meses.

E incluso ha habido sugerencias de que la gripe, particularmente después de la pandemia de 1918, puede estar relacionada con síntomas similares al Parkinson.

“Con la covid-19 parece haber síntomas de mayor alcance y el número de personas parece ser mucho mayor”, dice sin embargo el profesor Brightling.

Sin embargo, el énfasis está en la palabra “parece”, ya que hasta que tengamos una imagen real de cuántas personas han sido infectadas no sabremos exactamente qué tan comunes son estos síntomas, destaca.

“La forma singular en la que el virus ataca al huésped y las diferentes formas en las que luego altera la forma en que se comportan las células parecen estar dando a las personas una infección más grave que otros virus y síntomas más persistentes”, le dijo a la BBC.

¿Se recuperará la gente completamente?

El número de personas con Covid crónico parece estar disminuyendo con el tiempo.

Sin embargo, el virus surgió solo a fines de 2019 antes de globalizarse a principios de este año, por lo que faltan datos a largo plazo.

Según los datos recopilados por los investigadores, las personas pueden experimentar una amplia gama de síntomas diferentes.

“Hemos pedido, deliberadamente, seguir a las personas durante 25 años. Ciertamente espero que sólo un número muy pequeño tenga problemas más allá de un año, pero podría estar equivocado”, dijo el profesor Brightling.

También existe la preocupación de que incluso si las personas parecen recuperarse ahora, podrían enfrentar riesgos de por vida.

Las personas que han tenido el síndrome de fatiga crónica tienen más probabilidades de volver a tenerlo y la preocupación es que futuras infecciones puedan causar más brotes.

“Si el Covid sigue el mismo patrón durante mucho tiempo, esperaríamos algo de recuperación, pero si solo se necesita otra infección de coronavirus para reaccionar, esto podría pasar cada invierno”, dijo el profesor Strain.

Y todavía es posible que surjan más problemas en el futuro: la Organización Mundial de la Salud advirtió que la inflamación generalizada causada por el coronavirus podría provocar que las personas tengan problemas cardíacos a una edad mucho más temprana.

¿Qué debo hacer si creo tener Covid crónico?

El sistema de salud pública de Reino Unido, NHS, ofrece una serie de consejos para las personas afectadas por Covid-19, especialmente las que requirieron atención hospitalaria.

Concretamente recomienda “tres P” para conservar energía:

Pausa: controla el ritmo para no esforzarte demasiado y asegúrate de descansar lo suficiente

Planificación: planifica los días para que las actividades más agotadoras se distribuyan a lo largo de la semana.

Priorización: piensa en lo que se debe hacer y en lo que se puede posponer.

También aconseja hablar con el hospital o con el médico de cabecera si uno no se está recuperando tan rápidamente como cabría esperar.

Pero tanto en Reino Unido como en otras partes del mundo algunos han expresado su preocupación de que no hay suficiente apoyo para las personas con Covid crónico.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

Anticuerpos del Covid-19 duran, al menos, tres meses: estudio en sangre y saliva

08/10/2020

La duración de los anticuerpos generados por los enfermos de Covid-19 sigue siendo una pregunta abierta, aunque esta sería de, al menos, tres meses tras la aparición de los síntomas, el tiempo durante el que se detectaron en sangre y saliva por dos estudios que publica hoy Science.

Estas investigaciones se unen a las ya disponibles que han investigado la duración de la inmunidad, algunas de las cuales señalan que los anticuerpos neutralizantes podrían persistir hasta seis meses.

Los nuevos informes coinciden en señalar que la inmunoglobulina G (IgG) son los anticuerpos de mayor duración detectables en la sangre y la saliva de los pacientes, al menos durante tres meses, lo que sugiere que estos "pueden servir como objetivos prometedores para detectar y evaluar las respuestas inmunitarias contra el virus", señala la publicación.

El hecho de que estos anticuerpos puedan detectarse a niveles similares, tanto en la sangre como en la saliva, "sugiere" que esta última podría utilizarse como un biofluido alternativo para las pruebas de anticuerpos.

El primer estudio, encabezado por Anita Iyer de la Universidad de Boston (EU), midió las respuestas de los anticuerpos en la sangre de 343 pacientes con covid-19 durante un máximo de 122 días después de la aparición de los síntomas y lo compararon con las de mil 548 individuos de control muestreados antes de la pandemia.

Los resultados señalaron que los anticuerpos IgM e IgA fueron "de corta duración", cayendo por debajo de los niveles de detección a los 49 y 71 días, respectivamente, después de la aparición de los síntomas.

Por el contrario, la respuesta de los IgG dirigidos contra la proteína Spike del coronavirus -la usa para entrar en las células humanas- "decaió lentamente en un período de 90 días" y solo tres individuos los perdieron dentro de este plazo.

El segundo estudio, realizado con 402 pacientes y dirigido por Baweleta Isho, de la Universidad de Canadá, señala que los anticuerpos IgG permanecían "relativamente estable" hasta 105 días tras la aparición de los síntomas.

Los datos indicaron que los niveles máximos de IgG se producían entre 16 y 30 días después de la aparición de los síntomas.

"Nuestro estudio muestra que los anticuerpos IgG contra la proteína Spike del virus son relativamente duraderos tanto en la sangre como en la saliva", según Jennifer Gommerman, una de las autoras de la investigación y profesora de la Universidad de Toronto.

Los autores señalan que este es el primer estudio que demuestra que los anticuerpos pueden también detectarse en la saliva, lo que sugiere que esta "podría servir como alternativa para las pruebas de anticuerpos" y aunque esta no es tan sensible como el suero, es fácil de recoger", dijo Gommerman.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

Covid-19: Desarrollan crema que evita contagio de coronavirus al comer. La pomada de ingestión oral protegería a las personas cuando no pueden usar cubrebocas, por ejemplo, al momento de comer

08/10/2020

Una pomada de ingestión oral a base de yema de huevo con anticuerpos contra la Covid-19 podría evitar el contagio cuando no se lleve el cubrebocas, por ejemplo, al comer, según un estudio que ya ha pasado varios test de eficacia, que demuestran que esos anticuerpos permanecen hasta dos horas en la boca.

Se trata de un trabajo desarrollado por el equipo liderado por José Manuel Pérez de Alastra, científico titular del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España en el Instituto de Productos Naturales y Agrobiología de Tenerife, en el archipiélago español de las Islas Canarias.

Proyecto al que ya ha dado forma gastronómica el cocinero argentino Diego Schattenhofer y que este jueves se ha presentado en una sesión del certamen gastronómico San Sebastián Gastronomika centrada en los efectos de la pandemia.

Según explicó Pérez de Alastra, su equipo lleva varios años trabajando con anticuerpos desarrollados en gallinas. "Cuando la gallina es inmunizada, concentra los anticuerpos en la yema del huevo, un alimento que, al ser natural, se puede administrar por vía oral porque estos anticuerpos no pasan a la sangre", señaló.

Consideraron el uso de estos anticuerpos como protectores frente al Covid-19 y los generaron "frente a unas regiones críticas de las proteínas del virus que son las que se unen al receptor humano".

"Al usarlos en la cavidad oral, ubicados estratégicamente, proporcionarían una protección al impedir que el virus se adhiriera a nuestras células", detalló.

Un ensayo "in vitro" demostró "la capacidad bloqueante de los anticuerpos en la unión del virus a su receptor humano" y otro sobre muestras de saliva en diferentes tiempos tras la ingesta de la pomada ha corroborado que los anticuerpos "permanecen al menos dos horas en la saliva".

"La pomada dispersa gradualmente anticuerpos por la cavidad oral y continúa diseminándolos a su paso por la faringe y el esófago. Si el virus entra en el organismo los anticuerpos lo atraparán y rodearán impidiendo la infección. El virus es arrastrado hacia el estómago, donde los jugos gástricos lo destruirán", se explica en el vídeo del CSIC hecho público hoy.

Este estudio tendría una aplicación gastronómica a través del cocinero argentino afincado en Canarias Diego Schattenhofer, quien ya ha desarrollado "pomadas gastronómicas y salsas" que incorporaría a sus platos cuando lo autoricen las autoridades sanitarias, como una con gofio, guarapo y almidones hidrolizados que "ayudan a que se peguen los anticuerpos en la garganta".

Los estudios desarrollados hasta el momento señalan que "medio gramo" de estas pomadas sería suficiente para generar una inmunidad de dos horas frente al Covid-19.

"En un menú de nueve platos podríamos trabajar con esa yema de huevo en un mojo rojo o un sabayón inmunizados. La ciencia dirá cuándo puede ver la luz, pero estamos súper ilusionados con este trabajo", aseguró Schattenhofer, que sigue trabajando en las "posibilidades gastronómicas" de este producto.

"Las pruebas científicas han sido un éxito, pero hay camino por recorrer, hay que dejar a la ciencia que haga su trabajo. Pero sería importantísimo para el acto de comer, del menú degustación; nos hace mucha ilusión crear este producto que puede ayudar al mundo de la hostelería, donde tanto miedo y daño se está generando", añadió.

De aprobarse su uso, la idea de este cocinero es "incorporar cada cierto pase" salsas como un "mojo inmunizado" para "conseguir la profilaxis de la garganta".

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Milenio

¿Cuáles son los 'síntomas' de que México está viviendo una segunda ola de contagios?

08 de octubre, 2020

México puede estar experimentando la segunda ola de contagios de COVID-19, aseguró Raymundo Riva Palacio, columnista de El Financiero.

En su espacio, señaló que el cambio en la metodología con el que se procesa la información anunciado esta semana provocará que los datos no se coloquen en bases de datos abiertos y tampoco sean desglosados.

"En pocas palabras, se dio un cerrojazo a la información para ocultar que estamos en el umbral de la segunda ola de la pandemia", afirmó el columnista.

¿Qué otras señales han detectado los funcionarios de la Secretaría de Salud sobre este fenómeno? Esto dice Riva Palacio.

1. Hugo López-Gatell, subsecretario de Salud y responsable de la lucha contra la pandemia, informó hace más de una semana al presidente Andrés Manuel López Obrador de que los casos positivos de la enfermedad iban al alza.
2. Por ello, el funcionario adelantó al titular del Ejecutivo que se empezaría a realizar un monitoreo detallado de la pandemia, según el columnista
3. El país había registrado su pico de casos positivos el 2 de agosto pasado, con 9 mil 556, según información de Our World in Data COVID-19. Tras esa fecha, remarcó Riva Palacio, comenzó un desaceleramiento.
4. Prueba de ello, agrega el columnista, fue que el 22 de septiembre se contabilizó el mismo número de casos positivos que los vistos el 9 de junio, cuando comenzó la escalada hacia el pico.
5. Posteriormente, hubo un alza en la positividad de los casos desde el 23 de septiembre, esto de acuerdo con datos de la plataforma.
6. El número de casos positivos no es lo mismo que la positividad, cuya variable resulta del número de casos sospechosos que se confirma están contagiados, explica el periodista.
7. En esa fecha, 36.6 por ciento de las personas a las que se aplicó la prueba de COVID-19 dieron positivo.

8. Cuando López-Gatell comunicó al presidente López Obrador del aumento en la positividad, la cifra ya había llegado a 40 por ciento, asegura el columnista.

9. Para el 30 de septiembre, 46.9 por ciento de las personas a las que se les aplicó la prueba dieron positivo.

10. Riva Palacio señala que el número real de casos puede ser más grande, citando las declaraciones de Michael Ryan, director ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud, quien dijo que entre mayor sea el número de casos positivos, la señal enviada por la enfermedad es que hay muchos casos más que no han sido encontrados.

11. Los porcentajes se elevan de manera exponencial si en los países no se aplican suficientes pruebas, comenta el columnista.

12. En el caso de México, Riva Palacio señaló que hasta el 30 de septiembre se han realizado 78 pruebas por cada millón. En lo que va de octubre solamente se han hecho 34.7 pruebas por cada millón.

13. El número de pruebas diarias realizada en el país (12.91 por cada 100 mil habitantes), es la cifra más baja en toda América, enfatiza el periodista citando información pública disponible por país.

14. La segunda ola de contagios de COVID-19 en México se da en el contexto del cambio en la metodología para registrar defunciones y contagios anunciado por la Secretaría de Salud.

15. El columnista señala que la modificación influirá en un aumento en las estadísticas de la pandemia, ya que los estados empezaran a reportar sus datos con base en esa metodología.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Once noticias

Asia produce mayoría de ingredientes para medicamentos genéricos

Elda Carolina Chimal Domínguez

2020-10-07

Dos tercios de los ingredientes activos necesarios para fabricar medicamentos genéricos se fabrican en Asia, según mostró un estudio el miércoles, que subraya la dependencia de Europa de las importaciones extranjeras para sus fármacos.

Los Estados europeos se inquietaron al principio del brote de coronavirus cuando la India, uno de los mayores productores de componentes de medicamentos, prohibió las exportaciones de ciertos productos necesarios para combatir la pandemia, lo que generó temor a interrupciones en las cadenas de suministro y la escasez de medicamentos.

Aunque esos temores eran en gran medida infundados, los ministros de Sanidad de la Unión Europea se comprometieron a impulsar la producción local de medicamentos para protegerse de posibles futuras demoras.

El estudio, realizado por el grupo de presión alemán de medicamentos genéricos Pro Generika, analizó la producción mundial de 565 ingredientes activos farmacéuticos (API, por sus siglas en inglés) y se comprobó que el 63% de los que obtuvieron certificados de calidad, que los declaran aptos para su uso en medicamentos, tienen su origen en Asia, frente a alrededor del 31% en 2000.

La presión de los precios y unos requisitos legales más laxos han dado lugar al desplazamiento de la producción de medicamentos de Europa a Asia en las dos últimas décadas, dijo Pro Generika.

Más del 80% de los ingredientes certificados de Asia están en manos de fabricantes de la India y China, donde la mayoría de los productores se concentran en unos pocos estados y provincias, según el estudio. Tan sólo un puñado de fabricantes en todo él se reparte más de la mitad de los API.

Europa posee el 31% de los certificados de API, por debajo del 59% del año 2000, y los productores, principalmente de Italia, Alemania, España y Francia, se centran en ingredientes con bajos volúmenes de venta que son complejos de fabricar.

Asustada por la pandemia, Francia anunció en junio planes para reforzar la producción nacional de medicamentos, y su presidente Emmanuel Macron prometió 200 millones de euros (236 millones de dólares) para ayudar a la investigación y la fabricación nacional de medicamentos.

Austria también está invirtiendo dinero para reforzar la producción en una planta de antibióticos en el Tirol de Sandoz, división de la farmacéutica suiza **Novartis**.

Distintos agentes de la industria advierten que traer la producción a casa puede ser un proceso complicado, aduciendo que los costes laborales más altos y las normas ambientales más estrictas hacen imposible competir con los proveedores asiáticos en cuanto al precio.

Novartis dijo que más que la proximidad de un proveedor, se trata de establecer al menos dos suministradores para que los ingredientes clave tengan opciones de reserva en caso de cortes en la cadena.

El primer ejecutivo de Merck KgaA, Stefan Oschmann, dijo que la escasez de medicamentos al principio de la pandemia fue mínima, añadiendo que es "poco realista" repatriar grandes partes de la cadena de producción a Europa.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Leo Zuckermann: Mario Molina, mexicano excepcional (Opinión)

08 de octubre de 2020

- El Nobel de Química nos relató lo difícil que había sido enfrentar los intereses de compañías privadas productoras de los gases clorofluorocarbonos. Cómo movilizaron recursos para desacreditar sus hallazgos científicos.

Uno de los grandes placeres de mi trabajo es la posibilidad de platicar con gente excepcional por su inteligencia e impacto social. En diciembre de 2010 tuve el privilegio de conversar con el doctor Mario Molina en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que se llevó a cabo ese año en Cancún.

Puntual a la cita, llegó don Mario a nuestro improvisado estudio de televisión. De estatura baja y con una elegante guayabera, tenía la perfecta imagen de un científico con lentes de metal y barba de candado.

Hablamos, primero, del trabajo que lo hizo acreedor al Premio Nobel de Química en 1995.

En 1974, junto con su colega Sherwood Rowland, publicó una investigación en la revista Nature. Desde aquel lejano año, argumentaron y comprobaron empíricamente cómo el uso de los gases clorofluorocarbonos destruían la capa de ozono.

En aquel momento, su trabajo fue criticado y considerado exagerado por algunos investigadores. Estábamos en un mundo muy diferente donde todavía no existía una percepción generalizada de cómo el desarrollo económico estaba afectando al medio ambiente. Don Mario nos contó lo mucho que había cambiado el mundo desde entonces. No era gratuito, en este sentido, que estuviéramos ahí en Cancún, en una cumbre mundial, tratando de poner de acuerdo al concierto de las naciones para salvar al medio ambiente del cambio climático.

El Nobel de Química nos relató lo difícil que había sido enfrentar los intereses de compañías privadas productoras de los gases clorofluorocarbonos. Cómo movilizaron recursos para desacreditar sus hallazgos científicos. Pero, al final, se impuso la racionalidad y se firmó el protocolo de Montreal en 1994, donde los países fabricantes de gases clorofluorocarbonos se comprometieron a detener su producción y sustituirlo por otros compuestos menos dañinos para el ambiente.

Gracias a eso, se logró detener el deterioro de la capa de ozono, que estaba teniendo efectos devastadores para la Tierra, incluyendo a los seres humanos. El que haya recibido el Nobel de Química había sido un reconocimiento a un gran científico, que no sólo comprobó empíricamente cómo uno de los gases que se utilizaban comúnmente en muchos productos afectaba al medio ambiente, sino que dicha ciencia, aplicada, terminó en su prohibición demostrando que, con acuerdos políticos, sí es posible cambiar para proteger al planeta.

Don Mario era un ambientalista convencido, no por dogma, sino por rigor científico. Creía que, a finales del siglo XXI, había una probabilidad del 90 por ciento de que la temperatura aumentara cuatro o cinco grados. Y esto tendría efectos catastróficos para el medio ambiente y la humanidad entera.

Ergo, el mundo tenía que ponerse de acuerdo para solucionar el calentamiento global, tomando en cuenta no sólo los intereses de los países desarrollados de Europa, Estados Unidos y Japón, sino también las naciones que crecían a pasos acelerados para tratar de vencer la pobreza como China, India, Brasil y México.

No tenía una visión apocalíptica, sino realista. Con voz suave y sin estridencias, nos platicó de las posibles consecuencias económicas del desastre ambiental por el cambio climático y su optimismo de que algo similar al Protocolo de Montreal podría ocurrir para abatir las emisiones de gases invernadero.

Desde luego que estaba a favor de que México jugara un papel destacado en el tema del cambio climático porque, precisamente, nuestro país podía ser uno de los más afectados de no resolverse este problema.

Al final de la charla, recuerdo que le comenté a Javier Tello que necesitábamos más Marios Molinas en México. Científicos del más alto nivel, pero que no se quedan en la torre de marfil, sino que defienden sus hallazgos y mueven conciencias. Que, con tesón y evidencia empírica, logran un cambio para el bien de este planeta. Que están convencidos de la vinculación de la ciencia con las políticas públicas, en su caso para prevenir el cambio climático, proteger el medio ambiente y fomentar un desarrollo económico sustentable.

Ayer, tristemente, el doctor Molina falleció a los 77 años de edad. Que en paz descanse este mexicano excepcional, Premio Nobel de Química.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Humberto Musacchio: Fideicomisos: arreando parejo (Opinión)

08 de octubre de 2020

Para suprimir los fideicomisos se tuvieron que reformar 14 leyes y derogar una más. Ante tan vasta operación legislativa, cualquiera se preguntará por qué mejor no se reformaron y suprimieron ordenamientos para abrir esos fideicomisos, fiscalizarlos y, si se encontraban malos manejos, enmendar lo enmendable y en los casos extremos, entonces sí, suprimirlos.

Como otras medidas adoptadas en este sexenio, a rajatabla, arreando parejo, los diputados que obedecen al tlatoani votaron alegremente por la extinción de 109 fideicomisos, pese a que al desbrozar el campo levantan y tiran las hierbas sanas; sin meditar sobre el daño inmenso que se infiere a causas tan respetables como la educación, la salud, la cultura, el deporte, el auxilio de la población victimada por los desastres naturales o la protección a sectores vulnerables o amenazados por la criminalidad.

El “argumento” esgrimido es que se trata de acabar con la opacidad de los fideicomisos, pues si bien son auditables —dijo la diputada Dolores Padierna—, el hecho es que en los últimos 15 años, con el pretexto del sacratísimo secreto bancario, no ha podido entrar en esas cuentas la Auditoría Superior de la Federación, lo que, por supuesto, da lugar a toda clase de malos manejos, como hacer uso de esos fondos para especular en el mercado financiero, “obteniendo —agregó la diputada— ganancias importantes por concepto de intereses que quedan fuera del control presupuestal y de la cuenta pública”.

Y si, como es archisabido, los dineros auditables sirven para el enriquecimiento de funcionarios ladrones, hay que pensar lo peor de manejos que ni siquiera se pueden precisar. Pero, en fin, que para suprimir los fideicomisos se tuvieron que reformar 14 leyes y derogar una más. Ante tan vasta operación legislativa,

cualquiera se preguntará por qué mejor no se reformaron y suprimieron ordenamientos para abrir esos fideicomisos, fiscalizarlos y, si se encontraban malos manejos, enmendar lo enmendable y en los casos extremos, entonces sí, suprimirlos.

Pero en lugar de abrir los candados que impedían la fiscalización de esos fondos constituidos con nuestros impuestos, en vez de reformar la legislación y acabar con el celestinaje financiero, se optó, como en otros casos, por hacer las cosas a rajatabla, sin escuchar los argumentos sólidos y atendibles de quienes expusieron el enorme daño que se causa al país, pues la operación se llevó entre las espuelas lo que funcionaba bien y limpiamente.

Desde luego, no estuvo fácil el asunto, pues 242 subordinados del Supremo Poder votaron por la extinción, pero 178 lo hicieron en contra y hubo siete abstenciones. De esta manera, la Secretaría de Salud (¿o será la de Relaciones Exteriores?) recibirá 68 mil millones de pesos que, de acuerdo con lo anunciado, irán directamente al combate de la pandemia.

El gobierno federal se compromete a entregar a las instituciones y organismos despojados las cantidades que necesiten, algo del todo improbable, pues, para empezar, toda suma que no esté expresamente incluida en el presupuesto federal requiere de negociación con los funcionarios de Hacienda, cuyos intereses, prioridades y puntos de vista no necesariamente coinciden con los de aquellos organismos que perdieron sus fideicomisos.

Por supuesto, no será posible cubrir las necesidades de los ahora despojados. El diputado priista Fernando Galindo Favela, que mucho sabe de despojos y malos manejos, pues fue subsecretario de Hacienda en el sexenio de Enrique Peña Nieto, advirtió que “si estos recursos se reintegran a la Tesorería de la Federación este año, no pueden saltar el año presupuestal. El presupuesto es de ejercicio anual”, lo que implica que esos dineros se tienen que ejercer.

Ya metida la Cámara en zona de desastre, surgió la propuesta de que el Instituto de Salud para el Bienestar (je, je), más conocido como Insabi, entregue “los recursos que se requieran” de su fondo de gastos catastróficos... Y ahí sí ardió San Lázaro y diputados de todos los partidos intercambiaron reclamos, frases hirientes e insultos que zarandearon el prestigio de las progenitoras. Especialmente activas estuvieron las damas, entre las cuales hubo sopapos, arañazos y jalones de pelo.

La presidenta de la Mesa Directiva, Dulce María Sauri, se mantuvo ecuánime y optó por disponer un receso, pues, evidentemente, no había condiciones para continuar con la sesión. Pero la trifulca es un elocuente anticipo de lo que puede venir si se continúa por ese camino de acatar todas las ocurrencias del tlatoani, lo que causará más perjuicios que el covid-19 a la salud de la República.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

Estos son los 109 fideicomisos y fondos que la Cámara de Diputados aprobó eliminar

08/10/2020

La Cámara de Diputados consumó este jueves la eliminación de 109 fideicomisos, para trasladar a la Secretaría de Hacienda el manejo directo de 168 mil 400 millones de pesos.

En un principio, Morena tenía contemplado extinguir 55 fideicomisos, pero el dictamen de la propuesta del partido amplió hasta 109 el total de fondos a revisar, ajustar o desaparecer.

Los 109 fideicomisos son los siguientes:

Fondos Conacyt:

1. Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología
2. Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del sector habitacional
3. Fondo de Innovación Tecnológica, Secretaría de Economía - Conacyt
4. Fondo de investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica
5. Fondo Institucional de Fomento regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación
6. Fondo Institucional del Conacyt (FOINS)
7. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Distrito Federal
8. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del estado de Chihuahua
9. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de México
10. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del estado de Oaxaca

11. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave
12. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno Municipal de la Paz, Baja California Sur
13. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno Municipal de Puebla, Puebla
14. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado Aguascalientes
15. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Campeche
16. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Chiapas
17. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza
18. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Colima
19. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Durango
20. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Guerrero
21. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Hidalgo
22. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Michoacán
23. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Quintana Roo
24. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Sinaloa
25. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Sonora
26. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Tabasco
27. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Tamaulipas
28. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno del Estado de Yucatán
29. Fondo Mixto Conacyt - Gobierno Municipal de Ciudad Juárez, Chihuahua
30. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Baja California

31. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Baja California Sur
32. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Guanajuato
33. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Jalisco
34. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Morelos
35. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Nayarit
36. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Nuevo León
37. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Puebla
38. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Querétaro
39. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de San Luis Potosí
40. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Tlaxcala
41. Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt - Gobierno del Estado de Zacatecas
42. Fondo para el Fomento y Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología
43. Fondo Sectorial Conacyt - Inegi
44. Fondo Sectorial Conacyt - Secretaría de Energía - Hidrocarburos
45. Fondo Sectorial Conacyt - Secretaría de Energía - Sustentabilidad Energética
46. Fondo Sectorial Conacyt - Segob - CNS para la seguridad pública

47. Fondo Sectorial de Investigación Ambiental
48. Fondo Sectorial de Investigación en Materia Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos
49. Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social
50. Fondo Sectorial de Investigación INIFED - Conacyt
51. Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea
52. Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social
53. Fondo Sectorial de Investigación para la Educación
54. Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación Conacyt - INEE
55. Fondo Sectorial de Investigación Secretaría de Relaciones Exteriores
56. Fondo Sectorial de Investigación Sobre Pobreza, Monitoreo y Evaluación Conacyt - Coneval
57. Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales
58. Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo Inmujeres - Conacyt
59. Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo Sobre el Agua
60. Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, Conacyt - Sedena
61. Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Actividades Espaciales, Conacyt - AEM
62. Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía
63. Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo

64. Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal
65. PROSOFT-Innovación, fondo Sectorial de Innovación
Fondos CPIs
66. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
67. CIATEC Centro de Investigación Aplicada en Tecnologías Competitivas
68. CICESE Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.
69. COLEG El Colegio de la Frontera Norte, A.C.
70. Instituto de Ecología, A.C
71. Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial
72. Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.
73. Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
74. COLMICH El Colegio de Michoacán, A.C.
75. CIQA Centro de Investigación en Química Aplicada
76. CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada
77. CIESAS Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social
78. ECOSUR El Colegio de la Frontera Sur
79. CIO Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.
80. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.
81. Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.
82. Instituto Mora, Instituto de Investigaciones 'Dr. José María Luis Mora'

83. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.
84. COLSAN El Colegio de San Luis
85. Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.
86. IPICYT Instituto Potosino de Investigación Científica
87. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.
88. COMIMSA Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.
89. INAOE Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
90. Centro de Investigación en Geografía y Geomática, 'Ing. Jorge L. Tamayo', A.C.
91. Infotec Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación

Iniciativa 1

92. Fondo para el cambio climático
93. Fondo de ayuda, asistencia y reparación integral
94. Fideicomiso que administra el fondo para el fortalecimiento de sociedades y cooperativas de ahorro y préstamo y de apoyo a sus ahorradores
95. Fideicomiso público de administración y pago fondo regional
96. Fondo metropolitano
97. Fondo para el desarrollo de zonas de producción minera (Fondo Minero)
98. Fideicomiso para promover el acceso al financiamiento de MiPymes y emprendedores
99. Mandato para la Administración de los Recursos del Programa de Cooperación Energética para Países de Centroamérica y el Caribe

Iniciativa 2

- 100. Fondo para la protección de personas defensoras de Derechos Humanos y periodistas
 - 101. Fondo Nacional de Cooperación Internacional para el Desarrollo
 - 102. Fideicomiso para promover el desarrollo de proveedores y contratistas nacionales de la Industria Energética
 - 103. Fondo de Desastres Naturales
 - 104. Fondo de la Financiera Rural
 - 105. Fideicomiso Programa de mejoramiento de los medios de informática y control de las autoridades aduaneras
 - 106. Fondo Nacional de seguridad para cruces viales ferroviarios
 - 107. Fondo para el Deporte de Alto Rendimiento
 - 108. Fideicomiso Fondo de Inversión y Estímulos al Cine (FIDECINE)
 - 109. Fondo de apoyo social para ex trabajadores migratorios mexicanos
- [Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Confirma SEP continuidad del programa Aprende en Casa II hasta semáforo verde

07/10/2020

- El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán expresa sus condolencias por el fallecimiento del doctor Mario Molina, Premio Nobel de Química 1995.
- Aprende en Casa II se mantendrá vigente el tiempo que sea necesario, y en consideración de las decisiones del Consejo de Salubridad General; la Secretaría de Salud federal y de las disposiciones de los Gobiernos Estatales.

El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, expresó sus condolencias por el fallecimiento del doctor Mario Molina, Premio Nobel de Química 1995, de quién dijo, trabajó muy de cerca con el sector educativo, y es un ejemplo para la niñez y juventud de todo el país.

Durante el Informe Diario sobre los Avances de los Programas del Bienestar, encabezado por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, Luisa María Alcalde Luján, informó que el programa de aprendizaje a distancia, Aprende en Casa II, se mantendrá vigente el tiempo que sea necesario, y hasta que todo el país se encuentre en semáforo epidemiológico verde, considerando las decisiones del Consejo de Salubridad General y de las disposiciones de los gobiernos estatales.

Asimismo, indicó que el regreso a clases presenciales será voluntario, una vez que esto se determine, por lo que las familias, que así lo consideren, podrán seguir con los aprendizajes a distancia.

El Titular de la SEP afirmó que la estrategia Aprende en Casa II respondió a la contingencia sanitaria de forma flexible y oportuna, lo que evidenció la resiliencia del sector educativo para enfrentar esta eventualidad.

Al presentar los avances de las Universidades para el Bienestar Benito Juárez, Esteban Moctezuma convocó a las instituciones públicas y particulares de Educación Superior a asumir su responsabilidad social y fortalecer su vínculo con la realidad del país, a partir de un enfoque local y de desarrollo solidario.

Por su parte, la Coordinadora de las Universidades para el Bienestar Benito Juárez, Raquel Sosa Elízaga, informó que operan las 40 nuevas sedes, por lo que tanto alumnos como docentes se encuentran en los procesos de aprendizaje y en los trámites administrativos correspondientes, pero respetando las medidas sanitarias.

Además, señaló que en todos los planteles ya se instalaron los comités de salud, que realizan todas las acciones para salvaguardar la integridad de alumnos y docentes.

Comentó que no hay reportes de alguna afectación a las universidades que se encuentran en las zonas por donde pasó el huracán Delta y, por el contrario, un plantel sirvió como albergue en Quintana Roo.

Dijo que hasta el momento sólo se han registrado dos fallecimientos por COVID-19 en la plantilla estudiantil y docente. Expuso que las clases presenciales se realiza con un máximo de 12 alumnos y con las medidas sanitarias correspondientes. Las reuniones no exceden de 40 minutos.

Agregó que en las Universidades para el Bienestar Benito Juárez también se maneja el semáforo epidemiológico, por lo que los Comités de Salud reportan diariamente los contagios de los que se tienen registro, lo que ayuda a tomar las medidas correspondientes.

Finalmente, Sosa Elízaga explicó que, a pesar de la actual situación, el aprendizaje se lleva a cabo de manera tripartita: en las aulas, en un punto de encuentro virtual y en campo.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Expansión

Hasta 115 millones de personas caerían en pobreza extrema, advierte el BM

07 de octubre, 2020

En Latinoamérica, una región donde viven más de 650 millones de personas, la tasa de pobreza extrema pasaría de 3.9% en 2017 a 4.4% a final de este año y alcanzaría a un total 28.6 millones de personas.

El Banco Mundial (BM) degradó este miércoles sus perspectivas sobre el efecto de la pandemia y advirtió que hasta 115 millones de personas pueden caer en la pobreza extrema en 2020 por la crisis inducida por Covid-19.

Para el BM la pobreza extrema, definida como quienes viven con menos de 1.9 dólares al día, puede aumentar en un rango de entre 88 millones y hasta 115 millones de personas en el mundo, si se confirma el pronóstico más negativo.

"Se prevé que en 2020 la pobreza extrema mundial aumentará por primera vez en más de 20 años como resultado de las perturbaciones ocasionadas por la pandemia de Covid-19", advirtieron los economistas del Banco.

Las previsiones del organismo con sede en Washington han ido empeorando a medida que avanza la pandemia y que se extiende su duración. Desde su detección en China en diciembre, el nuevo coronavirus ha dejado más de un millón de muertos en el mundo y ha golpeado duramente a la economía global.

El Banco Mundial estima que la economía va a contraerse 5.2% en 2020, la mayor caída del PIB en 80 años.

En mayo, en el peor escenario trazado, los economistas vaticinaron que 60 millones de personas podrían caer en la pobreza extrema; ya en agosto, la previsión más pesimista subía a 100 millones.

En la perspectiva más adversa, en Latinoamérica, una región donde viven más de 650 millones de personas, la tasa de pobreza extrema pasaría de 3.9% en 2017 a 4.4% a final de este año y alcanzaría a un total 28.6 millones de personas.

Sin la crisis, los expertos del Banco con sede en Washington vaticinaban que la tasa de pobreza en la región iba a bajar a 3.7%, afectando a 23.9 millones de latinoamericanos.

Esto implica, si se confirma la previsión, que la crisis habría empujado a la pobreza extrema a 4.7 millones de latinoamericanos en 2020.

Según la investigación, los recortes de ingresos durante la pandemia se han trasladado rápidamente a recortes en el consumo.

"En siete países de Latinoamérica y el Caribe, 40% o más de la población reportó que se quedó sin alimentos durante el confinamiento", indicaron los economistas.

En el caso de que se confirme el peor pronóstico para 2021, el nivel de penuria subiría hasta alcanzar al 4.5% de los latinoamericanos, es decir un total de 29.1 millones de personas.

Según la proyección del Banco Mundial, la pobreza extrema afectará a cada vez más habitantes de zonas urbanas en el mundo, una novedad ya que tradicionalmente la miseria afectaba más a las zonas rurales.

"La magnitud de este efecto todavía es altamente incierta, pero está claro que la pandemia va a llevar al primer incremento en la pobreza global desde 1998", indicaron los economistas.

Los expertos del Banco Mundial advirtieron que los niveles de pobreza van a ser más altos que en 1997, ya que "el incremento de la pobreza es mayor en términos absolutos, pero también en términos relativos".

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARIA DE SALUD

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes a la vertiente 2 del Programa Atención a la Salud y Medicamentos Gratuitos para la Población sin Seguridad Social Laboral para el ejercicio fiscal 2020, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Guerrero

08 de octubre, 2020. págs. 105 a 136.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARIA DE SALUD

CONVENIO Modificatorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Aguascalientes

08 de octubre, 2020 págs. 137 a 180.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARIA DE SALUD

CONVENIO Modificatorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Baja California

08 de octubre, 2020. Págs. 181 a 219

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARIA DE SALUD

CONVENIO Modificatorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Baja California Sur

08 de octubre, 2020. págs. 220 a 256.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Anáhuac

Alumna de Medicina colabora con el “Programa de mujeres jóvenes con cáncer de mama”

07 de octubre, 2020

El Programa Investiga de nuestra Facultad de Ciencias de la Salud reúne a estudiantes de licenciatura con una especial vocación por la investigación. Entre otras actividades formativas como la participación en seminarios o la organización de un congreso anual, estos jóvenes colaboran con investigadores consolidados que ejercen la labor de mentores en sus respectivas líneas de investigación. Una de estas alumnas es Mariana Muñoz (3er semestre de la Licenciatura en Medicina y coordinadora junior del Programa Investiga), quien comparte su experiencia de trabajo sobre el tema del cáncer de mama.

“Desde el primer semestre de Medicina he tenido el privilegio de participar con la Dra. Marlid Cruz Ramos en la línea de investigación “Programa de mujeres jóvenes con cáncer de mamá” en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan). Elegí esta línea de investigación para aprender sobre la oncología y aportar información en el futuro para mejorar la calidad de vida de las personas que padecen esta enfermedad”, comentó nuestra estudiante.

El cáncer de mama es el principal tipo de cáncer que afecta a mujeres en México y en el mundo, siendo igualmente la primera causa de muerte por cáncer en mujeres. Un diagnóstico oportuno en etapas tempranas puede favorecer a la supervivencia de las pacientes. Lamentablemente, este tipo de cáncer es diagnosticado principalmente en etapas avanzadas en nuestro país, siendo únicamente el 30.8% de los casos diagnosticados en etapas tempranas (datos según el INCan).

Se ha visto que en México esta enfermedad se presenta en una población más joven en comparación con otros países, con una media de 52.5 años, una década inferior a lo reportado en otros lugares como Europa Occidental y Estados Unidos. El cáncer de mama presenta un origen genético en el 10% de los casos, mientras que el 90% de los casos presenta un origen multifactorial. Entre estos factores se encuentra la obesidad, que se ha relacionado con un incremento en el riesgo de cáncer de mama reportado principalmente en mujeres posmenopáusicas.

El tejido adiposo tiene un impacto importante en el desarrollo y progresión tumoral, ya que cuando se presenta obesidad su función normal de almacenamiento de energía, así como la producción hormonal y otras sustancias, se ve alterada. El 41% de las pacientes con cáncer de mama del INCan presentan sobrepeso y el 29.9% obesidad.

Este alto porcentaje de sobrepeso y obesidad es similar en pacientes con cáncer de mama tratadas en otros hospitales de nuestro país, así como en la población mexicana en general. Este es el motivo por el cual es de suma importancia tener un conocimiento de la manera en la que estos factores afectan a las mujeres con cáncer de mama en México.

Cáncer de mama

Uno de los proyectos de esta línea de investigación está enfocado precisamente en identificar el perfil inflamatorio en pacientes mexicanas con cáncer de mama y la relación que este puede tener con la obesidad. Mi participación en este proyecto ha consistido principalmente en buscar información sobre las citocinas proinflamatorias encontradas en el cáncer de mama para medirlas posteriormente en las pacientes del INCan y poder utilizar la información obtenida en un futuro para predecir la respuesta al tratamiento, pronóstico y supervivencia de cada paciente.

Por otra parte, estamos trabajando en un proyecto enfocado al origen genético de esta enfermedad. Se ha encontrado una relación de mutaciones genéticas con el riesgo de padecer cáncer de mama. Esta relación se ha visto en diversos genes, como los genes codificantes de proteínas supresoras de tumores, entre las cuales destaca mejorar la calidad de vida de las personas que padecen cáncer de mama.

Destacan las mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2. Actualmente estamos realizando una revisión sistemática para identificar las principales mutaciones genéticas y variantes presentadas en pacientes latinoamericanas con cáncer de mama. Para realizar la revisión sistemática, estamos recolectando información de distintos estudios latinoamericanos sobre las mutaciones que se han encontrado en cada país para su posterior análisis y, actualmente, seguimos trabajando en ello.

Además de aprender sobre esta enfermedad y sobre la investigación durante mi tiempo en Investiga, he tenido la oportunidad de aprender de los doctores en consultas tanto médicas como psicológicas en el INCan, de donde me llevo conocimiento sobre el buen cuidado que le dan a estas pacientes, al igual que aprendizaje humano.

Igualmente, como parte de esta línea de investigación, “los alumnos hemos asistido a conferencias de suma importancia como “Lo mejor de San Antonio Breast Cancer Symposium”, que se llevó a cabo en la Ciudad de México y es una de las pláticas más importantes sobre cáncer de mama. Gracias a todas estas oportunidades, me he dado cuenta del gran impacto que tiene la investigación en la salud de las personas y la manera en la que puede mejorar sus vidas”, agregó Mariana Muñoz.

Con estas actividades, nuestra alumna asegura llevarse un gran aprendizaje de todas estas experiencias y oportunidades que ha vivido al participar en esta línea de investigación. “Me he dado cuenta que nunca es muy temprano para empezar, ya que cada paso, por más pequeño que parezca, te lleva cada vez más lejos. Aprender de grandes maestros y personas ha sido un privilegio, y me gustaría agradecer a la Dra. Marlid Cruz, así como al Programa Investiga, por estas grandes oportunidades y enseñanzas”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)