

**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**

<b>Inauguración de los Conversatorios para la “Promoción de la Salud”</b> .....	<b>4</b>
<b>Subrogación de servicios le cuesta al ISSSTE 8 mil mdp al año: Ramírez Pineda</b> .....	<b>4</b>
<b>Inaugura Américo el programa “conservatorios para la promoción de la salud” en el Senado</b> .....	<b>7</b>
<b>SEGUNDA Actualización de la Edición 2021 del Libro de Instrumental y Equipo Médico del Compendio Nacional de Insumos para la Salud</b> .....	<b>9</b>
<b>CUARTA Actualización de la Edición 2021 del Libro de Medicamentos del Compendio Nacional de Insumos para la Salud</b> .....	<b>9</b>
<b>ACUERDO por el que se delega en el Titular de la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Salud, la facultad para determinar la separación inmediata de servidores públicos de carrera del Sistema de Servicio Profesional de Carrera</b> .....	<b>9</b>
<b>Se inicia en 5 estados registro digital de vacunas aplicadas: SSA</b> .....	<b>9</b>
<b>Reciben con quejas a Insabi en Acapulco</b> .....	<b>10</b>
<b>Jorge Arturo Castillo: La industria farmacéutica enfrenta el mayor reto en su historia (Opinión)</b> .....	<b>12</b>
<b>México, con mayor mortandad de personal médico por covid-19, de acuerdo al boletín epidémico de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud</b> .....	<b>15</b>
<b>IMSS acepta que patrones paguen mora a plazos de la cuotas obrero-patronales</b> .....	<b>17</b>
<b>Analizan en el senado iniciativa para dar seguro de desempleo a afectados por pandemia</b> .....	<b>18</b>

<b>Depresión no atendida aumenta 18% riesgo de caer en consumo de drogas, señaló la directora de la Facultad de Psicología de la UNAM, María Elena Medina-Mora Icaza .....</b>	<b>19</b>
<b>Aval a Sputnik V no es inminente. Luego de que Rusia denunciara retrasos, OMS dijo que aún analiza la vacuna contra Covid Sputnik V, pero que su autorización no es inminente.....</b>	<b>20</b>
<b>Vacunas contra covid tendrán que actualizarse en algún momento: expertos .</b>	<b>21</b>
<b>Buscan vacuna universal para todos los coronavirus, Kayvon Modjarrad se ha propuesto ganar la guerra contra esta pandemia .....</b>	<b>22</b>
<b>Efectividad de vacuna Pfizer cae al 47% después de seis meses: estudio publicado en la revista 'Lancet' .....</b>	<b>25</b>
<b>Maestros, núcleo para reactivar la educación en el mundo, dice la Unesco .....</b>	<b>26</b>
<b>Insisten particulares en afectaciones si dan luz verde a NOM 237.....</b>	<b>28</b>
<b>Raúl Rojas: Reapertura de las escuelas y el riesgo aceptable (Opinión) .....</b>	<b>29</b>
<b>Retira Profeco casi 130 mil paquetes de sopa instantánea porque afectan la salud.....</b>	<b>30</b>
<b>Lucía Melgar: Espectacularización y falacias contra el aborto (Opinión).....</b>	<b>32</b>
<b>Cofece impone multa a cártel de productos de higiene personal .....</b>	<b>33</b>
<b>México, el segundo país con mayor pobreza en América Latina: Cepal.....</b>	<b>34</b>
<b>Nobel de Física a expertos en sistemas complejos aplicados al estudio del clima .....</b>	<b>36</b>
<b>Dan Nobel de Física 2021 a contribuyentes para entender los sistemas físicos complejos .....</b>	<b>38</b>
<b>Por qué el último Nobel de Medicina y Fisiología tiene más interés del que parece.....</b>	<b>41</b>
<b>OMS: adoptar medidas para ahorrar agua en las casas, por parte de los usuarios, es hoy urgente. No todo es responsabilidad de las autoridades.....</b>	<b>44</b>
<b>Exposición al calor mortal en ciudades se ha triplicado desde 1983 y ahora afecta a casi 25% de la población mundial, según estudio.....</b>	<b>45</b>



# Fundación Mexicana para la Salud, A.C.

Salud en la Prensa Digital  
Martes 05 de octubre de 2021

---

### Senado de la República

#### Inauguración de los Conversatorios para la “Promoción de la Salud”

04 de octubre, 2021

Ver Inauguración Completa aquí: <https://www.youtube.com/watch?v=gYepbyeOVZ0>  
[Volver al Contenido](#)

### Pulso

#### Subrogación de servicios le cuesta al ISSSTE 8 mil mdp al año: Ramírez Pineda

04 de octubre, 2021



El Estado debe recuperar la rectoría del sistema de salud en México y reducir la subrogación de servicios, que al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) le cuesta alrededor de ocho mil millones de pesos al año, es el reto principal que enfrenta el Gobierno de México, dijo el director general, Luis Antonio Ramírez Pineda.

El sistema de subrogación de servicios no beneficia a la derechohabiente, ni en calidad, ni en eficiencia, señaló durante su participación en los Conversatorios para la Promoción de la Salud en el Senado de la República, donde estuvieron la presidenta de la Mesa Directiva, Olga Sánchez Cordero; el presidente de la Comisión de Salud, Américo Villarreal Anaya, y representantes de las diferentes instituciones de salud.

Ramírez Pineda destacó que "con el liderazgo del presidente Andrés Manuel López Obrador estamos trabajando en conjunto para modificar el enfoque de salud de un

modelo curativo a un modelo preventivo, así como recuperar la rectoría del sistema de salud."

Estamos trabajando de manera coordinada para incrementar el intercambio de servicios entre la Secretaría de Salud, el IMSS, ISSSTE, Sedena, la Armada de México y demás instituciones públicas prestadoras de servicios, con ello aprovechar infraestructura y personal en cualquier rincón del país y reducir costos para garantizar el acceso a la atención médica en México, tal como se ha hecho para enfrentar el COVID-19.

"Es necesario mejorar los esquemas de estandarización para el aprovechamiento de los recursos de salud con los que contamos como nación", puntualizó.

Ramírez Pineda resaltó que otro reto en el ISSSTE y en el sector salud es desarrollar y potencializar la formación de médicos y enfermeras. "A nivel nacional somos deficitarios de personal de salud". Exhortó a las universidades a formar nuevas generaciones enfocados en especialidades relacionadas con los padecimientos de nuestra población.

En el caso particular del ISSSTE, se está ampliando el número de médicos de residencia y las sedes para los programas de formación de especialistas para fortalecer el primer nivel de atención, diagnóstico oportuno y control de pacientes con enfermedades crónico degenerativas.

Comentó que, entre los retos y acciones del Gobierno de México para fortalecer los servicios de salud, está el generar incentivos para que el personal médico se movilice a zonas rurales y marginadas de México, asegurando el acceso a quienes más lo necesitan.

Además, se invertirá en un Centro Nacional de Vacunas, "el sistema de salud pública debe de tener la capacidad de producirlas para atender las necesidades de salud de su población. En la actualidad la mayoría son elaboradas por farmacéuticas extranjeras, lo que nos hace altamente dependientes".

Al concluir su participación en los Conversatorios organizados por la Comisión de Salud del Senado de la República, Ramírez Pineda detalló que la pandemia ha retrasado metas y objetivos de salud de todos los países y adicionado nuevos desafíos, "pero también nos ha dotado de herramientas y capacidades para enfrentarlos".

"Por ello, es importante procurar en estos espacios de diálogo que resultan una gran oportunidad para conectar a los especialistas en materia de salud con quienes tienen la encomienda de vigilar y construir políticas públicas. Estoy seguro que será

de gran beneficio para promover la salud de forma innovadora y con una visión humanística", destacó.

La presidenta de la Mesa Directiva del Senado, Olga Sánchez Cordero, agradeció a Ramírez Pineda por estar en comunicación permanente para atender los temas de salud pública y que las y los mexicanos reciban la atención que merecen.

Hizo un llamado a la población a no disminuir las medidas de seguridad e higiene para evitar contagios por COVID-19, así como el ir implementando estrategias de adaptación ante esta pandemia.

De igual manera, el presidente de la Comisión de Salud, Américo Villarreal Anaya, resaltó que en estos Conversatorios se difundirá información veraz que permita cuidar y mantener "nuestro bien máspreciado: la salud".



En el evento también participaron la directora general del Centro de Capacitación y Formación Permanente del Senado de la República, Cynthia Murrieta Moreno; el **presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD), Héctor Valle Mesto**; la directora de Prestaciones Médicas del IMSS, Célida Duque Molina, y los directores del Hospital Central Militar Guadalupe Maza de la Torre y Sanjuan Padrón Lucio.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## El Gráfico

### Inaugura Américo el programa “conservatorios para la promoción de la salud” en el Senado

Octubre 04, 2021



El senador por Tamaulipas, Américo Villarreal Anaya acompañado de la Senadora Presidenta de la mesa directiva, Olga Sánchez Cordero, puso en marcha en la Cámara Alta, el programa denominado “conservatorios para la promoción de la salud” en donde se busca establecer líneas de acción de mejora continua para el cuerpo médico integrante de los sistemas de salud de México.

“Hoy me da mucho gusto iniciar con estos conversatorios para la promoción de la salud que han sido cuidadosamente planeados con temas de gran actualidad e interés para ayudar mediante la participación de prestigiados ponentes de diferentes especialidades e instituciones en el área de la salud, a tener información veraz que nos permita cuidar y mantener nuestro bien máspreciado: nuestra salud”, expresó Villarreal Anaya.

Con la Presencia también del Director del ISSSTE, Luis Antonio Ramírez Pineda del ISSSTE y Célida Duque Molina en representación de Zoe Alejandro Robledo, iniciaron los trabajos que estarán desarrollándose durante toda la presente semana en el Senado y que tienen como objetivo la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

En su mensaje el presidente de la Comisión de la Salud en el Senado, Américo Villarreal destacó el impulso de una nueva forma de participación social en donde todos los mexicanos aporten su esfuerzo, dedicación y talento por un mejor país.

“Agradezco a todos sus esfuerzos para participar en este evento enmarcado en esta nueva forma de participación social en donde todos podemos contribuir para tener una mejor sociedad, más humana y justa, viendo por los derechos humanos y el bienestar social. Solo así por momentos como educadores y en otra como educandos podremos construir un estado de bienestar”, destacó el Senador. En este programa se abordarán relacionados con los factores de riesgo para enfermedad grave o defunción en la pandemia de covid-19; enfermedades respiratorias y tabaco, obesidad y sobrepeso, diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión y el tema de salud mental.



En el evento estuvieron presentes además el General de Brigada Guadalupe Maza de la Torre Director del Hospital Central Militar y el Capitán de Navío San Juan padrón Lucio Director Adjunto de Sanidad Militar Naval, así como los co organizadores Cynthia Murrieta por el CECAFP, **Héctor Valle por FUNSALUD**. Y Eliette Valladares Representante de la OMS y OPS.

Durante el evento, el senador Villarreal Anaya entregó reconocimientos al IMSS, ISSSTE y Hospital Central de la Marina por su apoyo y su trabajo a la promoción y cuidados de la salud.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### **CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL**

**SEGUNDA Actualización de la Edición 2021 del Libro de Instrumental y Equipo Médico del Compendio Nacional de Insumos para la Salud**

05 de octubre, 2021, págs. 33 a 36.

[Ver actualización aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

### **CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL**

**CUARTA Actualización de la Edición 2021 del Libro de Medicamentos del Compendio Nacional de Insumos para la Salud**

05 de octubre, 2021, Págs. 37 a 42.

[Ver actualización aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

### **Publicación en el Diario Oficial de la Federación**

SECRETARÍA DE SALUD

**ACUERDO por el que se delega en el Titular de la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Salud, la facultad para determinar la separación inmediata de servidores públicos de carrera del Sistema de Servicio Profesional de Carrera**

05 de octubre, 2021, págs. 31 a 32.

[Ver acuerdo aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

### **La Jornada**

**Se inicia en 5 estados registro digital de vacunas aplicadas: SSA**

Ángeles Cruz Martínez

05 de octubre de 2021

El registro de vacunas contra el coronavirus aplicadas en México empezó ayer de manera nominal en cinco estados, informó la Secretaría de Salud (SSA).

Dijo que así se tendrá mayor precisión en las dosis utilizadas y las personas que han recibido al menos una. En la primera etapa están Campeche, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz.

Antes se contabilizaban los comprobantes físicos que reportaban los estados. Con el nuevo esquema nominal digital, se observan avances donde se tenían los

mayores atrasos, como Puebla, donde la cobertura pasó de 49 a 61 por ciento. Oaxaca subió de 55 a 60; Campeche de 57 a 75; Michoacán de 65 a 66, y Veracruz de 61 a 63 por ciento.

A escala nacional, se aplicaron 152 mil 87 vacunas el domingo, para un acumulado de 103 millones 446 mil 451.

Para esta semana, la SSA prevé la llegada de sólo 594 mil 360 dosis del laboratorio Pfizer.

El reporte de la SSA sobre el comportamiento de la pandemia ayer salió con retraso de tres horas. Indicó que la tendencia de la curva epidémica se mantiene con un descenso de 13 por ciento.

Entre domingo y lunes se confirmaron 2 mil 282 casos de Covid-19 y 301 decesos, con lo cual el registro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica subió a 3 millones 684 mil 242 personas que han tenido la enfermedad y 279 mil 104 que fallecieron por esta causa.

Los casos activos bajaron a 46 mil 748. Son quienes iniciaron con síntomas de la infección por SARS-CoV-2 en los últimos 14 días. Es la cifra más baja durante la tercera ola de la pandemia.

Con base en la medición por 100 mil habitantes, la mayoría de quienes tienen el potencial de transmitir el coronavirus se encuentran en Tabasco, Ciudad de México, Colima, Yucatán, Guanajuato, Querétaro, Nuevo León, San Luis Potosí, Baja California Sur y Campeche.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## Reforma

### Reciben con quejas a Insabi en Acapulco

Jesús Guerrero

05 de octubre, 2021

La operación del Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi) en la nueva sede de Acapulco inició ayer con la advertencia de que médicos, enfermeras y administrativos de 14 hospitales y 400 centros de salud de Guerrero seguirán en paro de labores.

El director del Insabi, Juan Ferrer, sostuvo ayer una reunión con el saliente Gobernador priista de Guerrero, Héctor Astudillo, y con la secretaria general de la Sección 36 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud, Beatriz Vélez, para abordar, entre otros temas, esta crisis.

La dirigente sindical señaló que el Gobierno estatal no pudo resolver la principal demanda de su movimiento que es el pago del Fondo del Estado de Guerrero de Ahorro Capitalizable (FEGAC).

Desde hace 14 días, personal de salud suspendió en la entidad la atención básica de salud y sólo recibe pacientes Covid y emergencias de salud, en protesta por la falta del fondo que se conforma con aporte federal, estatal y del trabajador.

Vélez detalló que el Gobierno estatal no pudo concretar el pago de los 60 millones de pesos que faltan para completar el pago a los trabajadores porque carece de recursos.

Al personal se les debía una bolsa de 128 millones de pesos y sólo se les han entregado 68 millones de pesos.

Ayer, médicos y enfermeras del Hospital de Tlapa bloquearon varias horas la carretera federal Tlapa-Puebla.

Otro reclamo planteado en la mesa ante el Insabi es que los gobiernos estatales anteriores (del PRI y PRD) no pagaron cuotas al ISSSTE, pese a que se les aplicaban los descuentos de cuotas a los trabajadores.

La consecuencia es que personal de salud no tiene acceso a prestaciones como el acceso a créditos de vivienda, entre otras.

La propuesta sindical ha sido declarar como deuda pública el pasivo al ISSSTE, pero la iniciativa ha sido rechazada en el Congreso local.

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

[Volver al Contenido](#)

## El Financiero

### Jorge Arturo Castillo: La industria farmacéutica enfrenta el mayor reto en su historia (Opinión)

Octubre 05, 2021

Es conveniente hacer un alto y reflexionar de la cascada de impactos, desde los evidentes de salud pasando por los sociales y económicos.

A finales de septiembre se llevó a cabo la XXX Convención Nacional de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (Canifarma), la cual se enmarca en la celebración del 75 aniversario de esta cámara, que se fundó en 1946. En este foro, autoridades, académicos e industriales, acordaron en la necesidad de generar un ambiente de confianza que propicie el diálogo con los representantes del gobierno de la 4T, y de esta manera, generar acuerdos en beneficio de la salud y economía de los habitantes del país.

Para dar una idea del importante papel de la industria farmacéutica en la economía nacional, aquí van los siguientes datos duros: impacta a 161 ramas de la actividad económica en forma directa, y aporta al Producto Interno Bruto (PIB) 1.4% de la manufactura y el 0.2% del PIB nacional. En el rubro de Inversión Extranjera Directa (IED), el año pasado, cuando empezó la pandemia, este sector aportó 193.3 millones de dólares (mdd). En cuestión de empleabilidad, en 2020, la industria registra alrededor de 100 mil empleos directos y se calcula que se genera medio millón de empleos indirectos.

La **Canifarma**, que agrupa a 170 empresas del sector farmacéutico, aprovechó su famosa convención anual para delinear los puntos de una agenda de colaboración entre los sectores público y privado, con el objetivo de impulsar y fortalecer el sistema de salud en la era post pandemia de Covid-19.

En la inauguración de la convención participó ni más ni menos que una consentida de este gobierno de la 4T: Tatiana Clouthier, titular de la Secretaría de Economía (SE), quien opinó que “la presente administración ha tomado la salud como un punto preponderante con una relevancia prioritaria y estratégica, y de seguridad nacional”.

Por su parte, Miguel Lombera, presidente de la **Canifarma**, abundó en la importancia de tener siempre las puertas al diálogo y establecer una colaboración abierta y propositiva con el gobierno federal, dado que ello generará mejores condiciones de vida para todos en México.

A su vez, Francisco Cervantes, ex presidente de la Confederación Nacional de Cámaras Industriales (Concamín), evaluó que la industria vive uno de los retos más importantes de los últimos tiempos: la pandemia de Covid-19, por lo que es conveniente hacer un alto y reflexionar de la cascada de impactos, desde los evidentes de salud pasando por los sociales y económicos.

Julio Frenk Mora, ex secretario de Salud y actual rector de la Universidad de Miami; **Patrick Devlyn**, presidente de la Comisión de Salud del Consejo Coordinador Empresarial (CCE); Germán Fajardo Dolci, director de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); y Hortensia Reyes Morales, directora del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del Instituto Nacional de Salud Pública, fueron algunos nombres de distinguidos participantes de la convención de la cámara.

Después de dos días de trabajo, en las conclusiones de la convención, se dejó claro que en los próximos meses se generarán las bases de un nuevo marco de conversación para presentar propuestas y establecer un diálogo permanente con el actual gobierno.

El problema, como hemos señalado en este espacio, es ¿cómo dialogar con quien no quiere entablar conversación?

60 años del Hospital de Cardiología del IMSS

El Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XX inició labores el 11 de mayo de 1961. En los meses previos no fue posible realizar ningún festejo, pero ahora se aprovechó el 29 de septiembre, “Día Mundial del Corazón”, para celebrar con bombos y platillos.

Es importante decir que la Asociación Médica de Cardiología (Amehcardio), que preside el doctor Héctor Galván Osegura, realizó los festejos por las primeras seis décadas de vida de dicho hospital, de una manera virtual, en un emotivo evento que sirvió también para hacer un reconocimiento a los ex presidentes de esta asociación.

Este hospital del IMSS es pionero en el país y es de los principales hacedores de médicos especialistas cardiólogos, patólogos, electrofisiólogos, ecocardiografistas, anesthesiólogos cardiovasculares y cirujanos cardiovasculares, entre otras especialidades y subespecialidades.

Por sus instalaciones han pasado y dejado huella más de 45 generaciones de médicos. El hospital cuenta con programas de alta especialidad de cardiología tanto para adultos como para infantes. Es pionero del Código Infarto, que ha salvado innumerables vidas. Enhorabuena por este significativo cumpleaños.

Dispositivos médicos: un mercado en pleno crecimiento

Poco o nada hemos aprendido de esta pandemia. La semana pasada se llevó a cabo una conferencia de prensa de la Asociación Nacional de Proveedores para la Salud, donde ya se pudieron ver a distintos reporteros de la fuente de salud prácticamente codo a codo compartiendo desayuno con los directivos enfrente. ¿Pero qué necesidad de hacer estos eventos de forma presencial? ¿De verdad es indispensable?

La conferencia fue para anunciar la próxima Medical Expo, la cual se llevará a cabo del 11 al 13 de octubre en el World Trade Center (WTC) de la Ciudad de México. Ahí Carlos Alejandro Salazar Gaytán, presidente de dicha asociación, externó que el mercado de los dispositivos médicos seguirá creciendo en nuestro país impulsado por factores: 1) envejecimiento de la población, 2) aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas, 3) avances tecnológicos y 4) pandemia de Covid-19, entre otros.

México es la octava nación exportadora a nivel global de dispositivos médicos, con un mercado de 5,000 millones de dólares (mdd) anuales, pero en América Latina nuestro país ocupa el primer lugar en ese ramo.

La 2a. Edición de Medical Expo tendrá un programa de más de 80 talleres, ponencias, capacitaciones y mesas de diálogo, además de un área de exhibición con más de 150 expositores “que cumplen con las normas y leyes para comercializar productos en el país”. El evento contará con la presencia de más de 130 empresas de dispositivos médicos que representan a más de 500 marcas.

Con esto queda claro que la industria de eventos está más que lista para volver al ruedo. Falta ver cómo estará la asistencia a la presencialidad en exposiciones.

El botiquín

**Rafael Gual Cosío, director ejecutivo de la Canifarma** resaltó que las compras masivas de medicamentos e insumos médicos a través de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) resultó un fracaso y no funcionó de ninguna forma, puesto que el gobierno terminó por adquirir el 88% de las claves con la industria farmacéutica establecida en México, que en volumen son el 98%... El ingeniero recordó que el Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi) le adeuda todavía al sector farmacéutico la friolera de 4,500 millones de pesos (mdp) desde el año 2020.

Según números oficiales, en nuestro país van 279 mil fallecimientos por Covid-19 y 3.7 millones de personas confirmadas con la enfermedad. En este contexto, las autoridades sanitarias informaron que 72% de la población adulta, mayor de 18 años, ha recibido el esquema completo de vacunación anti Covid. En la capital mexicana, poco más de 98% de la población adulta ha recibido al menos la primera dosis de la inmunización.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### **Excélsior**

#### **México, con mayor mortandad de personal médico por covid-19, de acuerdo al boletín epidémico de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud**

Mario Luis Fuentes

05 de octubre, 2021

El boletín epidémico de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud es el principal instrumento de comunicación del gobierno de la República en materia de salud y vigilancia. En sus ediciones relativas a las semanas 33, 34 y 35, se presentó un editorial en tres partes, titulada, Panorama epidemiológico de covid-19 en personal de salud en México, de enero a junio de 2021.

Los resultados ahí presentados son alarmantes. A continuación, se describen algunos de los más relevantes.

De acuerdo con los datos de la Organización Panamericana de la Salud, citados en el Boletín Epidemiológico de la Secretaría de Salud en México, nuestro país registra los peores datos en el número de defunciones del personal médico, durante la batalla contra covid-19. En efecto, de cada diez decesos entre el personal médico en el continente, cuatro han ocurrido en nuestro país, de enero de 2020 a julio de 2021. Es una tragedia cuya magnitud apenas se está comenzando a dimensionar.

#### **Personal médico, en extrema vulnerabilidad**

Una de las principales conclusiones que se presentan en el citado editorial es que el personal de salud en México es altamente vulnerable, el cual, a decir del boletín de la Secretaría de Salud, “se ha visto comprometido de diversas maneras”, destacándose que el personal sanitario es el más valioso en el mundo para enfrentar la pandemia y garantizar en general, el derecho a la salud de la población.

Los datos son desoladores: entre el 28 de febrero y el 23 de agosto de 2020, en México se notificaron 97 mil 632 casos confirmados de covid-19 en personal de salud; y entre ellos, mil 320 defunciones.

Para comparar la magnitud de estos datos, entre enero y el 24 de agosto de 2020, en Estados Unidos, los contagios fueron de 143 mil 100, con 660 defunciones.

Por otro lado, para el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2021, el registro que se tiene en el país es de 172 mil 085 casos sospechosos, en personal de salud, y de ellos, 43 mil 232 confirmados.

Las entidades con mayor número, en el periodo señalados son: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Jalisco y Nuevo León, entidades donde se concentra 50% de los casos.

Del total señalado, 36.2% corresponde al personal de enfermería; 35.7% a “otros trabajadores de la salud”; y el porcentaje restante, corresponde a personal médico.

En general, 65.2% de la población afectada son mujeres y, predominantemente, en el grupo de 30 años, con una media específica de 38 años.

#### Homenaje y reclamo

El heroísmo con el que ha actuado el personal de salud mexicano frente a la pandemia es digno de reconocerse y debe homenajearse. Han dado la cara a pesar de las constantes denuncias y quejas por la falta de equipos de protección; por el retraso en la vacunación; y por la falta de apoyos económicos y hasta pago de sueldos, por ello, el reclamo. Siempre quedará en el aire la pregunta relativa a cuántas de estas defunciones pudieron haberse evitado si se hubiesen seguido otras estrategias.

#### Más muertes

Del 1 de enero al 30 de junio de 2021, se tiene un registro de mil 261 decesos de personas con diagnóstico confirmatorio en el personal de salud: 282 de la Ciudad de México; 122 de Puebla; 117 del Estado de México; 94 de Jalisco; 66 de Guanajuato; y 56 de Veracruz, entidades que concentran 58.44% del total de los decesos confirmados.

Entre las funciones que desempeñaban las personas fallecidas se destaca que 42% es personal médico; 32% otros trabajadores de la salud; 18% personal de enfermería; 5% dentistas y el resto de este sector desarrollaba otras actividades.

#### México, el peor de América

De acuerdo con el editorial señalado, México ha sido durante la pandemia, el país con peor desempeño en lo que se refiere a los decesos de personal médico por covid-19 en el continente americano.

En efecto, de enero de 2020 a julio de 2021, en México se han registrado 4 mil 084 defunciones del personal de salud, le sigue en magnitud, Estados Unidos, con mil 691; Perú, con mil 383; Brasil, con 666; Argentina, con 584; Bolivia, con 433; Colombia, 301; Paraguay, con 182; Venezuela con 179; Ecuador con 121; Panamá con 112; y Chile con 102.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### **Milenio**

#### **IMSS acepta que patrones paguen mora a plazos de la cuotas obrero-patronales**

Blanca Valadez

04.10.2021

El Comité Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) convocó a los “patrones en mora” la facilidad de regularizar sus contribuciones obrero-patronales sin incurrir en erogaciones mayores, privilegiando así la conservación de fuentes de empleo.

Norma Gabriela López Castañeda, titular de la dirección de Incorporación y Recaudación del IMSS, destacó que los patrones se pueden acercar al IMSS para solicitar el pago a plazos de sus adeudos y presentó la Evaluación durante la sesión ordinaria del 29 de septiembre.

“A junio del año en curso, la dispensa de la obligación de garantizar el interés fiscal fomentó que el sector patronal suscribiera 12 mil 072 convenios de pago a plazos, lo que benefició a empresas pequeñas, medianas y grandes, contribuyendo de este modo a salvaguardar el trabajo de cientos de miles de personas y a generar nuevas fuentes de empleo”.

En la Evaluación se asentó la conveniencia de que el esquema de la dispensa de dicha obligación bajo la suscripción de un convenio de pago a plazo continúe operando.

Se está promoviendo, en materia de incorporación y recaudación, el cumplimiento voluntario en materia de seguridad social; en particular, del pago puntual de las contribuciones obrero-patronales.

En abril de 2019, el Consejo Técnico del IMSS autorizó la dispensa de la obligación de garantizar el interés fiscal a patrones que deciden comprometerse a pagar sus adeudos ante el Instituto mediante la suscripción de un convenio de pago a plazos.

“La autorización del Consejo Técnico permite a patrones –con tan sólo solicitarlo– omitir el requisito de conferir garantía del interés fiscal del monto convenido; lo cual hace más accesible la suscripción de convenios”, de acuerdo con el resolutivo.

“El Consejo ofreció a patrones en mora la facilidad de regularizar sus incumplimientos sin incurrir en erogaciones mayores, privilegiando así la conservación de fuentes de empleo”.

Lo anterior, con el propósito de que, al facilitar la gestión de cargas patronales según la autorización del Consejo Técnico, el IMSS siga coadyuvando a la reactivación de la actividad productiva a nivel nacional y a salvaguardar derechos, intereses y el bienestar de trabajadores y de sus familias.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## La Jornada

### **Analizan en el senado iniciativa para dar seguro de desempleo a afectados por pandemia**

Víctor Ballinas

05 de octubre de 2021

El presidente de la Comisión del Trabajo y Previsión Social, del Senado, el morenista Napoleón Gómez Urrutia informó que se analiza la posibilidad de presentar una iniciativa para entregar un seguro de desempleo a personas que resultaron afectadas por la pandemia de Covid-19 y que perdieron su trabajo.

Después de la pandemia, la crisis económica dejó a muchos trabajadores, a muchas familias desamparadas, sin liquidaciones, que han estado pasando momentos complicados, explicó el legislador en conferencia de prensa, por ello, abundó, estamos estudiando un seguro de desempleo, sus implicaciones económicas y que sea temporal para ayudar a disminuir, a paliar o a aminorar los efectos negativos de haber perdido un trabajo, porque nadie estaba preparado para hacerle frente al Covid-19.

Resalta que ya hay pláticas con un grupo de trabajo de la Cámara alta con integrantes de Hacienda, el Sistema de Administración Tributaria, la Unidad de Inteligencia Financiera, el IMSS, el Infonavit y el sector empresarial, para conocer las implicaciones que tendría este seguro de desempleo que sería temporal, además de conocer el monto y los requisitos.

Gómez Urrutia detalló que, en lo personal, lo consulté con el secretario de Hacienda, los primeros días de esta legislatura, y él contestó que para ellos también era una prioridad, que lo iban a estudiar. Creamos un grupo para darle seguimiento con los funcionarios que ellos designaron. Hemos ido avanzando, pero aún no hay

un monto definido ni recursos asignados, tampoco lo que implicaría. Lo estamos afinando en este comité, destacó.

Difícil que se apruebe en este periodo de sesiones

Al insistir sobre la posibilidad de que se apruebe en este periodo de sesiones, el senador de Morena dijo que no sabe si se pueda aprobar en este periodo; hay otros temas prioritarios y probablemente no se podrá resolver en este periodo de sesiones, de aquí a diciembre, pero vamos a hacer todo lo posible.

Refirió que hace unas semanas viajó a Washington, donde se reunió con diversos funcionarios públicos, representantes políticos y líderes sindicales, con el objetivo de dar seguimiento a la implementación del capítulo laboral del Tratado de Libre Comercio entre México y Canadá; así como fortalecer los lazos de solidaridad internacional para la defensa de los derechos laborales.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### La Jornada

**Depresión no atendida aumenta 18% riesgo de caer en consumo de drogas, señaló la directora de la Facultad de Psicología de la UNAM, María Elena Medina-Mora Icaza**

5 de octubre de 2021

La depresión es una gran pandemia. Padecerla en la adolescencia y no recibir tratamiento significa tener 3.2 por ciento más riesgo de abandonar la escuela, con lo que se perdería la oportunidad de tener mejor vida; 18 por ciento más riesgo de presentar dependencia a drogas, y seis por ciento de riesgo de abuso sexual, señaló la directora de la Facultad de Psicología de la UNAM, María Elena Medina-Mora Icaza.

Durante el Seminario Permanente de Bioética, organizado por esta entidad universitaria, indicó que, de acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud, la depresión afecta a 264 millones de personas y es una enfermedad crónica no transmisible que puede durar varios años, lo cual tiene un costo en el tiempo de vida saludable, además de ser una de las principales causas de discapacidad en el orbe.

Uno de los mayores costos de la depresión no atendida es lo que se le llama presencialismo, ya que las personas están bien para trabajar, pero no producen, lo cual significa pérdida importante para el producto interno bruto, para ellas y sus familias, expresó.

Explicó que el padecimiento afecta más a la mujer que al hombre y, en el peor de los desenlaces, puede llevar al suicidio a pesar de contar con tratamientos eficaces.

Medina-Mora Icaza comentó que la situación previa a la pandemia en cuanto a depresión no atendida era delicada; sin embargo, el riesgo se incrementó debido a la crisis sanitaria y posteriormente por las secuelas de Covid-19; ese aumento de casos, aseguró, lleva a considerar a la depresión como la gran epidemia.

La especialista refirió que es una enfermedad que se asocia a sufrimiento físico y hay estigmas de la sociedad que responsabilizan al paciente de su mejoramiento; esto no es así, se requiere de ayuda profesional.

Entre los síntomas están: disminución del interés o capacidad de disfrutar las actividades, pérdida de peso o aumento del apetito, insomnio o hipersomnia, agitación o lentitud sicomotoras, fatiga o pérdida de energía, sentimientos de inutilidad o de culpa excesiva, reducción de la capacidad para pensar o concentrarse y pensamientos recurrentes de muerte.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### La Jornada

**Aval a Sputnik V no es inminente. Luego de que Rusia denunciara retrasos, OMS dijo que aún analiza la vacuna contra Covid Sputnik V, pero que su autorización no es inminente**

05 de octubre, 2021

La Organización Mundial de Salud (OMS) sigue examinando datos sobre la vacuna rusa Sputnik V con la idea de que pueda ser aprobada por la agencia de la ONU para uso de emergencia contra el coronavirus, pero dijo el martes que la decisión no es inminente.

La eventual aprobación por la OMS ha cobrado relevancia en el mundo luego de que Estados Unidos dijera que desde noviembre pedirá a los viajeros internacionales que estén totalmente vacunados y que solo aceptará los fármacos autorizados por este órgano.

"Al igual que con otras vacunas candidatas, OMS continúa evaluando las vacunas Sputnik V de diferentes sitios de producción y publicará las decisiones sobre su listado para uso de emergencia cuando todos los datos estén disponibles y la revisión haya concluido", dijo la OMS en una declaración.

"El proceso de evaluación busca acelerar el acceso equitativo a las vacunas para salvar vidas y controlar la pandemia de Covid-19".

La clarificación se produjo luego que el Ministro de Salud de Rusia Mikhail Murashko dijo en días recientes que problemas administrativos estaban entre las

principales demoras en el proceso de decisión de la OMS sobre si se otorgaba uso de emergencia a la Sputnik V como se le ha dado a media decena de vacunas.

Una aprobación tal sería una muestra internacional de confianza en la vacuna luego de un proceso riguroso de examen y pudiera abrir el camino para su inclusión en el programa Covax organizado por la OMS y socios claves y que envía vacunas del Covid-19 a numerosos países necesitados en el mundo.

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

[Volver al Contenido](#)

## Milenio

### **Vacunas contra covid tendrán que actualizarse en algún momento: expertos**

Blanca Valadez

04.10.2021

Las vacunas contra el covid-19 “tendrán que actualizarse en algún momento, aunque aún no hay certeza del tiempo conveniente”, señaló Gustavo Reyes Terán, titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE)

“La vacunación masiva es la única forma en la que saldremos de esta pandemia”, dijo, donde la variante Delta es la predominante con un 77 por ciento de los casos, seguida de la Gamma y Alpha, con el nueve y dos por ciento, respectivamente.

“Hay un debate científico en relación a si el virus puede mutar en algo más letal. Esto es poco probable, porque ya no tiene muchos lugares hacia dónde ir, los virus tienden a volverse menos virulentos con el tiempo, a medida que se propaguen la población se vuelve más inmune, ya sea de manera natural o inducida”.

Señaló que existen grupos científicos que opinan que los virus no siempre se atenúan, “afirman que son un dispositivo programado para producir más virus, son una máquina de replicarse”, de ahí que es un tema que tendrá que seguir estudiándose siendo prudentes y cautos que la información que se genere.

“(Esa es la razón por la que) se requiere que se distribuyan las vacunas no sólo a nivel local, sino mundial, Hasta que eso ocurra no deberíamos de estar listos para hacer proyecciones positivas, optimistas, en este momento la vacunación es la mejor y mayor arma contra el covid-19 siempre y cuando vayan de la mano con las medidas sanitarias convencionales”, dijo Reyes Terán.

Al participar en la teleconferencia COVID 19: Actualización sobre variantes de SARS-CoV-2, organizada por la Fundación para la Investigación y Educación en Salud Pública A.C. (FIESP), consideró que el triunfo contra este virus es el descubrimiento de las vacunas.

Reyes Terán afirmó que el escenario positivo que se plantea es que se convierta en un coronavirus más, el quinto de los estacionales; sin embargo, el problema radica en que no hay certeza de cuándo podría ocurrir esta situación, “pueden ser varios años”, por el contrario, el peor escenario es una variante con mayores propiedades y mayor virulencia.

En tanto, José Ernesto Ramírez González, titular de la Unidad de Desarrollo Tecnológico e Investigación Molecular del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE), afirmó que es importante vigilar los cambios que sufre el virus, porque algunos pudieran influir en la propagación, gravedad de la enfermedad, eficacia de las vacunas o medicamentos y medidas de control de la enfermedad.

En México, al corte 28 de septiembre, la variante Delta es la que ha predominado en las secuencias registradas, con el 77 por ciento de los casos, seguida de Gamma y Alpha, con el nueve y dos por ciento, respectivamente.

Los especialistas plantearon que el virus es un problema sin precedente: en tiempo real se ha visto la forma en la que va cambiando y surgen las variantes, sobre todo se conocen sus características para actuar en consecuencia.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### **La Jornada**

#### **Buscan vacuna universal para todos los coronavirus, Kayvon Modjarrad se ha propuesto ganar la guerra contra esta pandemia**

Betsy McKay / The Wall Street Journal

Modjarrad, investigador de enfermedades infecciosas emergentes en el Ejército de Estados Unidos, está en pos de una vacuna que proteja de una variedad de coronavirus que causan enfermedad en los humanos, incluyendo variantes del Covid-19 que podrían eludir a las vacunas actuales.

El objetivo es evitar que el próximo virus nuevo se propague por todo el planeta. Una vacuna así incluso podría detener a los coronavirus que causan algunos resfriados comunes.

Su equipo de investigación es uno de aproximadamente 20 grupos en todo el mundo que trabajan en así llamadas vacunas universales, o pancoronavirus: vacunas que obstaculizarían a muchos virus relacionados al mismo tiempo, incluyendo unos que aún no han infectado a nadie. Tras años de combatir al ébola, al zika, a la influenza pandémica H1N1 y otros patógenos nuevos, Modjarrad y otros

expertos en enfermedades emergentes dicen que quieren tener una vacuna a la mano para mitigar al siguiente patógeno nuevo que llegue, cualquiera que sea.

"Es nuestra forma de salir no sólo de esta pandemia sino de este ciclo de epidemias", señaló Modjarrad, director de la división de enfermedades infecciosas emergentes del Instituto Walter Reed de Investigaciones del Ejército, en Silver Spring, Maryland.

En los últimos 18 años han surgido tres coronavirus nuevos y mortales, entre ellos el virus que causa el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio, o MERS, por sus siglas en inglés, y los científicos advierten que otro es probable. Muchos animales, como murciélagos y conejos, son portadores de coronavirus que pueden propagarse a los humanos. Millones de personas en todo el mundo están siendo expuestas al virus pandémico, el SARS-CoV-2, lo que plantea el riesgo de que surjan variantes nuevas y resistentes a las vacunas, señalan los científicos.

"Necesitamos trabajar proactivamente en estos virus y muchos, muchos otros", señaló David Veessler, un bioquímico en la Escuela de Medicina de la Universidad de Washington cuyo laboratorio realiza pruebas con una vacuna experimental que protege de un grupo de coronavirus.

Los científicos han pasado años intentando desarrollar una vacuna universal contra la influenza, sin éxito aún. Los coronavirus, que mutan con menos frecuencia y tienen menos linajes distintivos, podrían ser un blanco más fácil. Pero los científicos indican que desarrollar una vacuna que proteja contra la mayoría de los coronavirus que infectan a los humanos podría tardar años, con muchos retos en el camino.

Varias compañías están en proceso de desarrollar vacunas multivalentes para Covid-19, que se enfocarían en variantes del SARS-CoV-2.

Las vacunas actualmente en desarrollo no protegerían contra todos los coronavirus. Los virus son bastante diferentes entre sí, lo que hace que sea un reto científico crear una vacuna que se enfoque en todos. La mayoría de los investigadores se está centrando primero en vacunas contra los sarbecovirus, el grupo de mayor preocupación debido a que incluye a los patógenos detrás de Covid-19 y del síndrome respiratorio agudo grave, o SARS.

Si pueden crear con éxito una vacuna para los sarbecovirus, entonces el paso siguiente es elaborar vacunas que obstaculicen a los betacoronavirus, que incluyen a los sarbecovirus y al virus que causa MERS.

Para crear una vacuna universal, los investigadores buscan porciones de patógenos virales que sean iguales, o se conserven, en virus relacionados. Muchos se centran

en la proteína de la espícula de los coronavirus en los que se están enfocando, que sobresale de la superficie del virus y le permite adherirse e infectar a células humanas.

Modjarrad y sus colegas hicieron pruebas hace poco con una vacuna experimental que consiste de copias de una proteína de la espícula del SARS-CoV-2 adherida a una nanopartícula en forma de balón de fútbol hecha con ferritina, una proteína de la sangre que almacena hierro. La vacuna protegió a macacos contra el virus pandémico original, reportaron los investigadores. El suero sanguíneo de los macacos vacunados también defendió contra todas las variantes importantes del SARS, apuntó Modjarrad.

Los investigadores ahora analizan datos de un ensayo clínico en primera fase de la vacuna en humanos, señaló Modjarrad.

David Martínez, un investigador de posdoctorado en la Escuela Gillings de Salud Pública Global, en la Universidad de Carolina del Norte, en Chapel Hill, empezó a diseñar una vacuna contra virus tipo SARS en abril del 2020 al tiempo que la pandemia se afianzaba en EU. "Pensé, necesitamos empezar a pensar en evitar el SARS 3", indicó.

Él y sus colegas usaron ARN mensajero, como hicieron Moderna Inc. y Pfizer Inc. y BioNTech SE con sus vacunas para el Covid-19. En lugar de material genético de un solo coronavirus, unieron códigos genéticos tomados de partes de proteínas de espícula de cuatro virus similares al SARS: SARS-CoV, SARS-CoV-2 y dos virus de murciélago.

Martínez tuvo que esperar hasta noviembre para que las vacunas híbridas fueran producidas, debido a la escasez de un componente crucial que también se necesita para las vacunas de Pfizer y Moderna.

El equipo de investigación está en busca de fondos para un ensayo clínico de primera fase en humanos y desarrolla una vacuna contra MERS y betacoronavirus relacionados, dijo Martínez.

En la Universidad de Washington, Veesler y sus colegas crearon una vacuna contra Covid-19 a partir de una nanopartícula similar a un virus llena de copias de la porción de la proteína de la espícula del virus que se adhiere a un receptor en células humanas. Esa vacuna está ahora en ensayos clínicos de última fase.

Tras identificar varios anticuerpos ampliamente neutralizadores contra virus similares al SARS, los investigadores se dispusieron a diseñar una "versión 2.0" de su vacuna, indicó Veesler. Anexaron a la nanopartícula copias de partes de la

proteína de espícula del SARS-CoV-2 y de tres virus similares: el que causa SARS y dos coronavirus de murciélago. Cuando fue puesta a prueba en ratones, la vacuna mostró que podía brindar amplia protección contra virus similares al SARS. El equipo está ahora en proceso de refinar la vacuna y planea realizar más pruebas. [Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

### **Excélsior**

#### **Efectividad de vacuna Pfizer cae al 47% después de seis meses: estudio publicado en la revista 'Lancet'**

05 de octubre, 2021

La eficacia de la vacuna de Pfizer/BioNTech para prevenir la infección por el coronavirus se redujo del 88% al 47% seis meses después de la segunda dosis, según datos publicados el lunes que agencias de salud estadounidenses consideraron al decidir sobre la necesidad de inyecciones de refuerzo.

Los datos, que se publicaron en la revista médica Lancet, se habían presentado en agosto antes de la revisión por pares.

El análisis mostró que la efectividad de la vacuna para prevenir la hospitalización y la muerte se mantuvo alta en un 90% durante al menos seis meses, incluso contra la variante Delta.

Los datos sugieren que la caída se debe a la disminución de la eficacia, más que a variantes más contagiosas, dijeron los científicos.

Investigadores de Pfizer y Kaiser Permanente estudiaron los registros de salud electrónicos de aproximadamente 3.4 millones de personas miembros de Kaiser Permanente Southern California entre diciembre de 2020, cuando la vacuna estuvo disponible por primera vez, y agosto de 2021.

Nuestro análisis de variantes específicas muestra claramente que la vacuna (Pfizer/BioNTech) es eficaz contra todas las variantes actuales de preocupación, incluida Delta", sostuvo Luis Jodar, vicepresidente senior y director médico de Pfizer Vacunas.

Una posible limitación del estudio fue la falta de datos sobre el cumplimiento de las pautas de uso de cubrebocas y las ocupaciones en la población del estudio, lo que podría haber afectado la frecuencia de las pruebas y la probabilidad de exposición al virus.

La efectividad de la vacuna contra la variante Delta fue del 93% después del primer mes, disminuyendo al 53% después de cuatro meses. Frente a otras variantes del coronavirus, la eficacia se redujo del 97% al 67%.

Para nosotros, eso sugiere que Delta no es una variante de escape que está evadiendo por completo la protección de la vacuna", dijo la líder del estudio Sara Tartof, del Departamento de Investigación y Evaluación de Kaiser Permanente Southern California.

Si lo fuera, probablemente no hubiéramos visto una protección alta después de la vacunación, porque la vacunación no funcionaría en ese caso. Comenzaría baja y permanecería baja".

Es más probable que las pruebas de variantes fallen en individuos vacunados, lo que podría llevar a una sobreestimación de la efectividad específica de la variante en el estudio, advirtieron los autores.

La Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos autorizó el uso de una dosis de refuerzo de la vacuna Pfizer/BioNTech para adultos mayores y algunos estadounidenses con alto riesgo de infectarse.

Los científicos han pedido más datos sobre si los refuerzos deben recomendarse para todos.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## La Jornada

### Maestros, núcleo para reactivar la educación en el mundo, dice la Unesco

05 de octubre de 2021

El éxito para la reanudación de la educación depende de una mayor inversión en el bienestar, la formación, el desarrollo profesional y las condiciones de trabajo de los 71 millones de maestros mundiales, con el fin de transformar la enseñanza y la pérdida de aprendizaje que propició la pandemia, afirmó ayer la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

Celebramos la excepcional dedicación y el valor de todos los docentes, así como su capacidad de adaptación e innovación en condiciones muy difíciles e inciertas, declararon en un comunicado conjunto la directora general de la Unesco, Audrey Azoulay; la directora ejecutiva de Unicef, Henrietta Fore; el director general de la Organización Internacional del Trabajo, Guy Ryder, y el secretario general de la Internacional de la Educación, David Edwards.

Son agentes esenciales en los esfuerzos mundiales de recuperación de la educación y resultan fundamentales para acelerar el progreso hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos los alumnos, en cualquier circunstancia, en un mensaje con motivo del Día Mundial de los Docentes enviado a La Jornada.

Al 30 de septiembre, las escuelas habían abierto completamente en 115 países. Se han reabierto parcialmente en 50 países y están totalmente cerradas en 17, de acuerdo con la Unesco.

Cuarenta por ciento de los países formó a tres cuartas partes o más de los profesores en métodos de aprendizaje a distancia y en el uso eficaz de las tecnologías en 2020. Mientras sólo seis de cada 10 países proporcionaron a los educadores desarrollo profesional sobre apoyo sicosocial y emocional

Más de la mitad de los países (58 por ciento) proporcionaron a los profesores contenidos para el aprendizaje a distancia, mientras 42 por ciento proporcionó a los profesores herramientas TIC y conexiones a Internet.

Según la Unesco, 71 por ciento de los países ha dado alguna prioridad a la vacunación del personal educativo, pero sólo 19 países los han incluido en la primera ronda de inmunización, mientras 59 países no les han dado prioridad alguna.

La crisis de Covid-19 ha puesto de manifiesto los grandes retos que enfrenta la profesión docente, como la falta de formación para la enseñanza en línea y el aprendizaje a distancia, el aumento de la carga de trabajo asociado a las clases en doble turno y a los modelos mixtos y los problemas de seguridad laboral.

Situar a los profesores en el centro de la recuperación de la educación requerirá aumentar el tamaño de la plantilla en algunos países. Aunque 31 por ciento de los 103 países contrataron más profesores para la reapertura de las escuelas, el déficit global aún es elevado. En total, se necesitan 69 millones de educadores más en todo el mundo para garantizar la educación primaria y secundaria universal para 2030.

Tras nueve meses de cierre, los estudiantes cubanos de 16 a 18 años volvieron ayer a sus aulas, después de haber sido vacunados contra el Covid-19, mientras los más pequeños lo harán en noviembre, en momentos en que la isla llega casi a 900 mil contagios.

Los estados alemanes de Berlín y Baviera eliminaron la obligación de llevar mascarilla en los colegios, pese a la advertencia de los virólogos.

Durante la primera ola, el estado de Kerala, en India, lideró la lucha contra el virus, estableciendo una hoja de ruta para el resto del país; sin embargo, con la aparición de la variante delta, los contagios en Kerala representaron 70 por ciento de las infecciones diarias del país.

El regulador farmacéutico de la Unión Europea indicó que las personas mayores de 18 años con un sistema inmunitario gravemente debilitado deberían recibir una tercera dosis de Pfizer y/o Moderna.

Rusia canceló todos los eventos públicos debido a un fuerte aumento de los contagios y decesos.

Nueva Zelanda admitió que ya no puede librarse por completo del coronavirus.

El saldo mundial por la pandemia es de 235 millones 341 mil 818 contagios y 4 millones 807 mil 871 muertes, de acuerdo con la Universidad Johns Hopkins.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## La Jornada

### Insisten particulares en afectaciones si dan luz verde a NOM 237

05 de octubre de 2021

Representantes de escuelas particulares insistieron en que de publicarse la NOM 237 en el Diario Oficial se dará un duro golpe a la educación de calidad en el país, se afectaría la libertad de los padres de familia de optar por una alternativa para sus hijos y provocaría una mayor demanda de espacios en el sistema público.

Esta regulación hará que al menos 18 mil escuelas particulares que forman parte del Sistema Nacional de Educación estaríamos en una gran desventaja porque no podríamos, no sólo cubrir los costos que nos obligaría, sino que tampoco podríamos defendernos de esta decisión mediante un juicio de amparo por los altos precios que toma una decisión de judicializar nuestro reclamo expresó José Rogelio Varela Cáñez, presidente de la Federación de Escuelas Particulares del Norte de Sonora.

Explicó que se perderían cerca de 99 mil empleos si se toma en cuenta que hay 18 mil escuelas con un mínimo de 35 alumnos, y la cantidad de niños y adolescentes que se quedarían sin poder continuar con sus estudios sería de 630 mil.

Los gobiernos estatales dejarían de recaudar 207 millones 900 mil pesos por concepto de impuesto sobre nómina y el gobierno federal, 277 millones 992 pesos, por Impuesto Sobre la Renta de los empleos

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## La Crónica

### **Raúl Rojas: Reapertura de las escuelas y el riesgo aceptable (Opinión)**

2021-10-05

Ahora que se discute en México cuándo y cómo regresar a las clases presenciales en las universidades, es interesante considerar lo que está ocurriendo en Estados Unidos, donde la población en general tiene ya un porcentaje de vacunación que es elevado, pero de ninguna manera óptimo.

A pesar de que la vacuna contra el Covid está disponible para todos los mayores de 12 años, no todos los estudiantes universitarios se han vacunado. Eso ha producido diversas estrategias de reapertura en los diferentes estados de la unión norteamericana.

La Universidad de Stanford, por ejemplo, va a tener clases presenciales durante el otoño. Todos los estudiantes y profesores vacunados tienen que pasar una prueba semanal de Covid. Los no vacunados, hasta dos pruebas semanales. Las mascarillas son obligatorias en espacios cerrados.

La Universidad de California en Berkeley tomó un paso decisivo cuando hizo obligatoria la vacunación para poder regresar al campus (excepto para personas con permiso religioso o médico). Aun así, el uso de la mascarilla es forzoso en los salones. La universidad misma vacuna a todo el que lo solicite. Berkeley no es la única universidad con un “mandato de vacunarse”. Tan solo en California, 63 universidades y colegios requieren ya la vacuna para poder asistir a clases en el otoño.

La Universidad de Nevada y otras no reinscriben estudiantes para el período lectivo 2022, si no están vacunados, pero han regresado a las clases presenciales desde agosto, sin un mandato de vacuna. Los resultados son ambiguos. Desde el principio del semestre se han contagiado 14 estudiantes y un profesor cada día (incluyendo el fin de semana en el cálculo del promedio).

En un semestre de 110 días, eso implica que se habrán contagiado unos 1540 estudiantes hasta el fin del semestre (de entre 17000 en el campus de Reno) y unos 110 profesores. No ha habido ninguna fatalidad, quizás porque entre los contagiados se encuentran muchas personas ya vacunadas. Estas cifras, extrapoladas hasta diciembre, seguramente bajarán a medida que siga avanzando la vacunación de los estudiantes.

Como estos números y las políticas adoptadas por las diversas universidades muestran, el riesgo del retorno a las clases presenciales no es cero, aún con un alto grado de vacunación. Las escuelas y universidades son puntos de contacto para

muchas personas que pueden llevar el virus a sus familias. Los estudiantes no corren tanto peligro, por su juventud. Sus padres y abuelos son los más expuestos. Pero en Estados Unidos los estudiantes viven en el campus, separados de sus familias. En México no es así, por lo que el retorno a clases es socialmente más arriesgado.

No parece haber otra alternativa, para poder terminar con la epidemia, más que vacunar a todos los jóvenes y niños, incluso de edad preescolar. Aparentemente ya pronto en Estados Unidos la vacunación contra el Covid será aprobada para niños mayores de dos años. En México debe ocurrir también. Y rápido.

La vacuna para los niños evitará que las escuelas sean centros de distribución del virus a sectores de la población más débiles. Por eso no entiendo ni siquiera como es que altos funcionarios en México argumentan en contra de la vacunación infantil, cuando todos sabemos que las escuelas han sido tradicionalmente focos de contagio epidémico.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### **La Jornada**

#### **Retira Profeco casi 130 mil paquetes de sopa instantánea porque afectan la salud**

Fabiola Martínez, Néstor Jiménez, Roberto Garduño  
05 de octubre de 2021

La Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) retiró del mercado 129 mil 937 paquetes de sopas instantáneas, correspondientes a 12 productos, de nueve marcas distintas.

El titular de la Profeco, Ricardo Scheffield, expuso ayer durante la conferencia de prensa matutina las causas de este operativo, realizado ante la comercialización de sopas dañinas para la salud o que contienen publicidad engañosa.

Aunque no abundó en el tema de las sopas Maruchan –ante los rumores de que su venta sería prohibida– sólo comentó que hubo noticias falsas, por lo cual invitó a la población a revisar el estudio divulgado desde ayer por la Revista del Consumidor para conocer detalles del tema.

Señaló que el envase de las Maruchan, de plástico expandible, trae en letras microscópicas la advertencia de que no se debe meter al horno de microondas, porque las sustancias químicas del vaso se van a la sopa.

El de la sopa Maruchan que viene en un vasito de plástico, dice ahí, en unas letras microscópicas, que no se meta al microondas. Yo los invito a que vean como en

todos lados los venden al público y los meten al microondas para calentarlos. Como no están usando, como el resto de las marcas, contenedores de cartón encerado, sino están utilizando este polietileno, este plástico expandible, cuando se calienta en el microondas le transfiere químicos a la sopa que son dañinos para la salud, más aún si la estás consumiendo con constancia, expuso.

Otro de los productos analizados, de la marca Buldak Cheese, dice tener queso y pollo, pero no tiene ni trazas de esa carne. Ahora sí que besando un pollo obtiene uno más pollo que con esa sopa.

Puntualizó que la Ramen, de Maruchan, promociona verduras, pero sólo tiene 0.8 gramos de vegetales le cabe en la punta de la uña, eso sí, en la foto viene con chícharos, con zanahorias, como si fuera algo muy saludable.

En tanto, la marca Knorr, la única mexicana que nos tocó, no da información certera de las calorías contenidas, es decir, buscan esconder el valor calórico alto, por eso esas sopas son tan atractivas, contienen mucha sal, tienen mucho azúcar, sabe sabroso, pero no es tan bueno para uno.

De acuerdo con la Revista del Consumidor, de la Profeco, las marcas que serán retiradas del mercado son: J-Basket, Nongshim, Udon, Knorr pasta lista, Kraft, Selecto Brand, Buldak Cheese, Chikara Udon, Myojo, y Sapporo.

Los productos de dichas marcas incumplen con una serie de medidas, por ejemplo: presentar un etiquetado totalmente en inglés o en japonés y no en español; no tienen el contenido que prometen; incluyen saborizantes o azúcares que no declaran como tales, y no revelan la información nutricional, entre otros.

Según la Profeco, México es el segundo mayor consumidor de sopas instantáneas de América Latina, sólo por debajo de Brasil. Además, ocupa el lugar 15 a escala global.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## El Economista

### Lucía Melgar: Espectacularización y falacias contra el aborto (Opinión)

04 de octubre de 2021

El debate acerca del aborto está desde hace décadas plagado de falacias. La Iglesia católica ha contribuido a la confusión con sus ataques contra la "ideología de género", espantapájaros que distorsiona los postulados del feminismo y de los estudios de género. No son nuevos entonces los gritos de "sí a la vida, no al aborto" que el domingo recorrieron Reforma y otras avenidas del país. Lo nuevo y preocupante es la espectacularización de la maternidad adolescente que se llevó a cabo en la Ciudad de México mediante un ultrasonido realizado en público a una chica de 15 años con un embarazo cercano a término.

Si bien toda creencia religiosa o ausencia de ésta merece respeto y está protegida por la Constitución, manipular las creencias o convicciones personales con fines políticos impide o cuando menos obstaculiza las decisiones informadas. En este caso, el Episcopado, junto con organizaciones antiderechos, convocó a marchar en todo el país "por la mujer y por la vida", contra las determinaciones de la SCJN contra la criminalización total del aborto y la libertad de conciencia médica ilimitada. Además de preguntarnos, si en un Estado laico es correcto que la jerarquía religiosa intervenga abiertamente en la vida pública o participe en una manifestación, cabe volver a señalar la apropiación del discurso "de la vida" para afirmar dogmas contrarios a la ciencia, que ni en el propio catolicismo son absolutos.

Seguir mintiendo acerca del inicio de la vida, equiparando embrión y feto; abogar por que en las constituciones estatales se proteja "la vida desde la fecundación"; mentir sobre las consecuencias del aborto en la salud física y mental de las mujeres, con estudios falsos, como han documentado diversas especialistas, y plantear que con la prohibición del aborto y su criminalización se defiende a "la mujer" y a "la vida", es alzarse contra los derechos y libertades de niñas, adolescentes y mujeres, cuya autonomía ya está restringida por la violencia, la violencia sexual, la precariedad y la doble moral.

Habrà quien diga que "el 48% de la población está contra el aborto", lo cual es dudoso: la medición depende de cómo se formule la pregunta. Cuando se indaga si alguien está de acuerdo con penalizar a la mujer que aborta, el porcentaje es mucho menor; en cambio si se equipara el aborto con un "genocidio", como se dijo el domingo, y se habla de "asesinatos" de bebés, no hay quien pueda estar de acuerdo. La cuestión es que con 12 o 14 semanas no hay "bebé" sino embrión, vida en potencia no viable ni, menos, "persona".

Los grupos antiderechos repiten este discurso falaz, rebatido desde la ciencia y las ciencias sociales, porque "la defensa de la vida" apela a las emociones. Nada

dicen, en cambio, acerca de las vidas mutiladas por la violencia sexual o el feminicidio. Esas vidas no importan. Ahora distorsionan también la decisión de la SCJN sobre la objeción de conciencia médica como si convirtiera a los médicos/as en víctimas de un Estado cruel y no se limitará a delinear normas para impedir que con la objeción aplasten los derechos de las mujeres o pongan su vida en peligro.

Si ya la propagación de falacias es preocupante, usar a una adolescente de 15 años para espectacularizar la imagen del feto, exhibir a la chica y aplaudir este atentado a su privacidad como un magno baby shower, es deleznable. También es mentiroso: la defensa del aborto legal y seguro no elimina plazos ni atenta contra la maternidad elegida. Ante este uso y abuso de una menor de edad, la Segob y el Inmujeres no pueden callar ¿Dónde quedó la Ley de NNA? ¿Qué consentimiento pudo dar "Ana"?

La legalización del aborto, por demás limitada, no obliga a nadie a interrumpir su embarazo. Es un acto de justicia social, en favor de una maternidad libremente elegida para todas las mujeres.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## **El Economista**

### **Cofece impone multa a cártel de productos de higiene personal**

05 de octubre de 2021

La Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece) impuso multas por 313 millones 473,000 pesos a las empresas Essity Higiene y Salud México (Essity México), Kimberly Clark de México (KCM) y Productos Internacionales Mabe (Productos Internacionales), así como a nueve personas físicas que actuaron en su representación, por coludirse para manipular los precios de venta de pañales para bebé, productos sanitarios de protección femenina y para la incontinencia.

La resolución es la culminación de un proceso iniciado en noviembre del 2017, cuando el órgano antimonopolios comenzó una investigación de oficio que fue identificada con el número de expediente IO-004-2017.

En la indagatoria, la Cofece acreditó que la comisión de prácticas monopólicas absolutas, esto es, colusión para pactar precios de pañales para bebé y productos para la incontinencia se realizó de febrero de 2008 a junio de 2014 y participaron KCM, Productos Internacionales y Essity México.

“Para el caso de los productos de protección sanitaria femenina, la práctica ocurrió de septiembre de 2011 a junio de 2014 y participaron KCM y Essity México”, dijo el órgano regulador en un comunicado.

La Cofece explicó que en la investigación se acreditó que –a través de personas físicas representantes– las empresas “celebraban reuniones para intercambiar información y acordar incrementos de precios de los productos y/o la eliminación de promociones, así como para verificar el cumplimiento del acuerdo, monitorear los precios establecidos y reclamar desviaciones a lo pactado, para lo cual también mantenían comunicaciones a través de correos electrónicos”.

El Pleno de la Comisión estimó que las conductas sancionadas provocaron un daño aproximado de 1,567 millones 36,589 pesos en el mercado involucrado.

Debido a que las conductas investigadas y sancionadas iniciaron en un período previo al inicio de vigencia de la actual Ley Federal de Competencia Económica (2014), se impusieron las multas máximas posibles de acuerdo con la ley de competencia aplicable, en este caso la de 1992, reformada en el 2006.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

### Infobae

#### **México, el segundo país con mayor pobreza en América Latina: Cepal**

04 de octubre de 2021

México es actualmente el segundo país con mayor nivel de pobreza de América Latina, según actualizó sus datos la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). No obstante, hay algunas variantes que podrían influenciar el dato, por ejemplo, que la medición de la pobreza en el territorio mexicano no ha sido actualizada, es decir, la comparación está hecha con datos del 2020.

No obstante, es bien sabido que la pandemia del COVID-19 afectó drásticamente a la población mexicana, sobretodo de manera económica y laboral. El pasado mes de agosto, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) reveló que México añadió 3.8 millones de nuevos pobres en 2020 debido a la crisis derivada de la pandemia, elevando la cifra a 55.7 millones frente a los 51.9 millones de 2018.

El porcentaje de población en situación de pobreza creció a 43.9% en 2020 frente a la proporción de 41.9% de 2018, en la última medición del Coneval, organismo encargado de los datos oficiales de pobreza en México.

El país también agregó 2.1 millones de personas en pobreza extrema para un total de 10.8 millones. Esto representa una proporción del 8.5% de la población y un aumento de 1.5 puntos porcentuales frente a 2018, cuando había 8.7 millones de mexicanos en esta situación.

En febrero de este año el Coneval estimó un aumento de entre 8,9 y 9,8 millones de mexicanos con un ingreso inferior a la Línea de Pobreza por Ingresos por la crisis de COVID-19.

Según el informe reciente de la Cepal en el último año la tasa de pobreza extrema habría alcanzado el 12,5% y la de pobreza el 33,7% en promedio en toda la región. Según el organismo, las transferencias económicas hechas por distintos gobiernos durante el peor momento de la pandemia evitaron que esos índices sean incluso peores.

“Otros países de la región experimentaron tendencias de fuerte aumento como consecuencia de la pandemia, pero ese efecto podría verse estabilizado por las menores restricciones de la pandemia”, indica el informe. “Las transferencias de emergencia a los sectores más vulnerables permitieron atenuar el alza de la pobreza en la región en 2020 (pasó de 189 millones en 2019 a 209 millones pudiendo haber sido de 230 millones; en el caso de la pobreza extrema pasó de 70 millones en 2019 a 78 millones, pudiendo haber sido 98 millones)”.

Asimismo, la Cepal indicó que dichas transferencias “beneficiaron a 326 millones de personas, el 49,4% de la población. Sin embargo, la desigualdad en la distribución del ingreso aumentó (2,9% del índice de Gini). En tanto, la inseguridad alimentaria moderada o grave alcanzó a 40,4% de la población en 2020, 6,5 puntos porcentuales más que en 2019. Esto significa que hubo 44 millones de personas más en inseguridad alimentaria moderada o grave en la región y 21 millones pasaron a sufrir inseguridad alimentaria grave”.

El organismo que dirige Alicia Bárcena repasó cuáles fueron las políticas que llevaron adelante algunos de los países de la región para mitigar el impacto de la pandemia.

Las proyecciones del organismo que depende de Naciones Unidas mostraron que “si los gobiernos discontinúan las transferencias de emergencia implementadas en 2020, los recursos disponibles para los hogares provendrían principalmente de los ingresos laborales, fuertemente golpeados ese año, y los programas continuos de protección social, implementados previamente”.

Por esa razón, los ingresos de las familias serán insuficientes “para contrarrestar la pérdida de ingresos derivada de una discontinuación de los programas de ayuda de emergencia”. En ese escenario, la pobreza extrema podría alcanzar un 14,8% (2,3 puntos porcentuales más que en 2020) y la pobreza ascendería al 35,2% (1,5 puntos porcentuales más que en 2020), proyectó Cepal.

Pocos países realizaron una actualización oficial de sus números de pobreza en lo que va del año. La mayoría de los países de la región todavía cuentan con datos de 2020. Eso sí, cabe aclarar que cada país tiene su propia metodología de medición de la pobreza, por lo que no es posible hacer una comparación lineal entre las estadísticas oficiales de cada caso.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## La Crónica

### **Nobel de Física a expertos en sistemas complejos aplicados al estudio del clima**

2021-10-05

Los científicos Syukuro Manabe, Klaus Hasselmann y Giorgio Parisi fueron distinguidos hoy con el Premio Nobel de Física 2021 por sus "contribuciones pioneras para nuestro entendimiento de los complejos sistemas físicos", comunicó el Instituto Karolinska en Estocolmo.

Este nobel reconoce los nuevos métodos para describir sistemas complejos y predecir a largo plazo su comportamiento. Uno de ellos, de vital importancia para humanidad, es el clima de la Tierra.

En su argumento, la Real Academia de las Ciencias Sueca señala que los sistemas complejos se caracterizan por la aleatoriedad y el desorden y son difíciles de entender y el premio de este año reconoce nuevos métodos para describirlos y predecir su comportamiento a largo plazo.

"Los descubrimientos reconocidos este año demuestran que nuestros conocimientos sobre el clima se apoyan en una sólida base científica, basada en un riguroso análisis de las observaciones", dijo en la rueda de prensa de presentación del galardón, Thors Hans Hansson, presidente del Comité Nobel de Física.

Todos los galardonados de este año han contribuido -agregó- a que "conozcamos mejor las propiedades y la evolución de los sistemas físicos complejos".

Manabe y Hasselmann han sido galardonados conjuntamente con una mitad del Nobel "por el modelado físico del clima de la Tierra, cuantificando la variabilidad y prediciendo de manera confiable el calentamiento global".

La otra mitad del premio recae en Parisi "por el descubrimiento de la interacción del desorden y las fluctuaciones en los sistemas físicos desde escalas atómicas a planetarias".

El japonés Manabe, de 90 años, demostró cómo el aumento de los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera conduce a un aumento de las temperaturas en la superficie de la Tierra.

En la década de 1960 dirigió el desarrollo de modelos físicos del clima terrestre y fue la primera persona en explorar la interacción entre el balance de radiación y el transporte vertical de masas de aire.

Su trabajo sentó las bases para el desarrollo de modelos climáticos actuales.

El alemán Hasselmann, de 89 años, creó aproximadamente diez años después un modelo que vincula el tiempo y el clima, respondiendo así a la pregunta de por qué los modelos climáticos pueden ser fiables a pesar de que el tiempo es cambiante y caótico.

También desarrolló métodos para identificar señales específicas, como huellas dactilares, que tanto los fenómenos naturales como las actividades humanas imprimen en el clima.

Sus métodos se han utilizado para demostrar que el aumento de temperatura en la atmósfera se debe a las emisiones humanas de dióxido de carbono.

Alrededor de 1980, el italiano Parisi, de 73 años, descubrió patrones ocultos en materiales complejos desordenados.

Sus descubrimientos se encuentran entre las contribuciones más importantes a la teoría de sistemas complejos.

Permiten comprender y describir muchos materiales y fenómenos que parecen ser totalmente aleatorios, no solo en la física sino también en otras áreas muy diferentes, como las matemáticas, la biología, la neurociencia y el aprendizaje automático.

El anuncio del premio de Física sigue al de Medicina, ayer, que fue para los biólogos moleculares David Julius y Ardem Patapoutian por sus descubrimientos sobre los receptores de la temperatura y el tacto, y en los próximos días se conocerán los de Química, de Literatura de la Paz y de Economía.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## El Universal

### **Dan Nobel de Física 2021 a contribuyentes para entender los sistemas físicos complejos**

05/10/2021

Los científicos Syukuro Manabe, Klaus Hasselmann y Giorgio Parisi fueron distinguidos hoy con el Premio Nobel de Física 2021 por sus "contribuciones pioneras para nuestro entendimiento de los complejos sistemas físicos", comunicó el Instituto Karolinska en Estocolmo.

Este nobel reconoce los nuevos métodos para describir sistemas complejos y predecir a largo plazo su comportamiento. Uno de ellos, de vital importancia para humanidad, es el clima de la Tierra.

En su argumento, la Real Academia de las Ciencias Sueca señala que los sistemas complejos se caracterizan por la aleatoriedad y el desorden y son difíciles de entender y el premio de este año reconoce nuevos métodos para describirlos y predecir su comportamiento a largo plazo.

"Los descubrimientos reconocidos este año demuestran que nuestros conocimientos sobre el clima se apoyan en una sólida base científica, basada en un riguroso análisis de las observaciones", dijo en la rueda de prensa de presentación del galardón, Thors Hans Hansson, presidente del Comité Nobel de Física.

Todos los galardonados de este año han contribuido -agregó- a que "conozcamos mejor las propiedades y la evolución de los sistemas físicos complejos".

Manabe y Hasselmann han sido galardonados conjuntamente con una mitad del Nobel "por el modelado físico del clima de la Tierra, cuantificando la variabilidad y prediciendo de manera confiable el calentamiento global".

La otra mitad del premio recae en Parisi "por el descubrimiento de la interacción del desorden y las fluctuaciones en los sistemas físicos desde escalas atómicas a planetarias".

El japonés Manabe, de 90 años, demostró cómo el aumento de los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera conduce a un aumento de las temperaturas en la superficie de la Tierra.

En la década de 1960 dirigió el desarrollo de modelos físicos del clima terrestre y fue la primera persona en explorar la interacción entre el balance de radiación y el transporte vertical de masas de aire.

El alemán Hasselmann, de 89 años, creó aproximadamente diez años después un modelo que vincula el tiempo y el clima, respondiendo así a la pregunta de por qué los modelos climáticos pueden ser fiables a pesar de que el tiempo es cambiante y caótico.

También desarrolló métodos para identificar señales específicas, como huellas dactilares, que tanto los fenómenos naturales como las actividades humanas imprimen en el clima.

Sus métodos se han utilizado para demostrar que el aumento de temperatura en la atmósfera se debe a las emisiones humanas de dióxido de carbono.

Alrededor de 1980, el italiano Parisi, de 73 años, descubrió patrones ocultos en materiales complejos desordenados.

Sus descubrimientos se encuentran entre las contribuciones más importantes a la teoría de sistemas complejos.

Permiten comprender y describir muchos materiales y fenómenos que parecen ser totalmente aleatorios, no solo en la física sino también en otras áreas muy diferentes, como las matemáticas, la biología, la neurociencia y el aprendizaje automático.

El anuncio del premio de Física sigue al de Medicina, ayer, que fue para los biólogos moleculares David Julius y Ardem Patapoutian por sus descubrimientos sobre los receptores de la temperatura y el tacto, y en los próximos días se conocerán los de Química, de Literatura de la Paz y de Economía.

#### Nobel de Física 2020

Cabe recordar que, en la edición anterior, tres investigadores del universo, -el británico Roger Penrose, el alemán Reinhard Genzel y la estadounidense Andrea Ghez- compartieron el Nobel de Física por haber indagado en su "más exótico secreto", el agujero negro.

#### Los ganadores del Nobel de Física en los últimos 10 años

Esta es la lista de los galardonados con el Premio Nobel de Física de los últimos 10 años, cuyos ganadores de 2021 fueron anunciados este martes en Suecia.

2021: Syukuro Manabe (Japón/Estados Unidos) y Klaus Hasselmann (Alemania), por sus trabajos en la modelización física del cambio climático; y Giorgio Parisi (Italia), por su contribución a la denominada teoría de los sistemas complejos.

2020: Roger Penrose (Reino Unido), Reinhard Genzel (Alemania) y Andrea Ghez (Estados Unidos), por sus hallazgos sobre los "agujeros negros" y los secretos de nuestra galaxia.

2019: James Peebles (Estados Unidos/Canadá), Michel Mayor (Suiza) y Didier Queloz (Suiza), por sus trabajos sobre el cosmos y el primer descubrimiento de un exoplaneta.

2018: Arthur Ashkin (Estados Unidos), Gérard Mourou (Francia) y Donna Strickland (Canadá), por sus investigaciones revolucionarias en el campo de la física láser.

2017: Rainer Weiss, Barry Barish y Kip Thorne (Estados Unidos), por la observación de las ondas gravitacionales que confirman una predicción de Albert Einstein en su teoría de la relatividad general.

2016: David Thouless, Duncan Haldane y Michael Kosterlitz (Reino Unido), por sus investigaciones sobre los aislantes topológicos, materiales "exóticos" que permitirían en un futuro más o menos cercano crear computadoras superpoderosas.

2015: Takaaki Kajita (Japón) y Arthur McDonald (Canadá), por establecer que los neutrinos, esquivas partículas subatómicas, tienen masa.

2014: Isamu Akasaki, Hiroshi Amano (Japón) y Shuji Nakamura (Estados Unidos), inventores del diodo de emisión de luz (LED).

2013: François Englert (Bélgica) y Peter Higgs (Reino Unido), por sus trabajos sobre el bosón de Higgs, una partícula elemental que ayuda a entender el origen del universo.

2012: Serge Haroche (Francia) y David Wineland (Estados Unidos), por sus investigaciones en la óptica cuántica que permiten la creación de computadoras superpoderosas y relojes de precisión extrema.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## El Economista

### Por qué el último Nobel de Medicina y Fisiología tiene más interés del que parece

Guillermo López Lluch / The Conversation

04 de octubre de 202108

Los doctores estadounidenses David Julius y Ardem Patapoutian recibieron el Premio Nobel de Medicina 2021 por sus descubrimientos de los receptores de la temperatura y el tacto.

No sé si se ha parado usted a pensar cómo es posible que la interacción de una sustancia con los receptores de la lengua o de la nariz acabe siendo reconocida con un sabor o un olor determinado. Desconozco también si todos entendemos verdaderamente cómo un fotón interaccionando con una célula en la retina nos permite reconocer un color, y millones de esos fotones, todo un paisaje. Ignoro si todos ven tan increíble como yo que unas simples ondas del aire, canalizadas por los circuitos del oído interno, nos hagan disfrutar del sonido del viento, de una sinfonía, de una conversación o, por qué no, del bullicio de la ciudad.

Todas estas sensaciones se deben a que tenemos unas células localizadas en unos órganos determinados que reaccionan con sustancias, fotones u ondas y emiten señales que llegan al cerebro. Allí, con todo integrado podemos darnos cuenta de lo jugoso y apetitoso que es el plato que vemos, olemos y acabamos degustando mientras escuchamos una agradable música.

En todo este universo de sentidos, suele haber uno al que dejamos de lado: el tacto. Bueno, el tacto y no solo el tacto, sino cualquier sensación ligada al tacto. Muy especialmente a los receptores de presión como los mecanorreceptores, a los de la temperatura o termorreceptores y a los del dolor o nociceptores.

Son receptores importantísimos para personas que carecen de la vista y que perciben mucho de lo que les rodea por el tacto. Tan cruciales como para informarnos de que eso que vamos a tocar está demasiado caliente o frío y que nos puede acabar dañando la piel. Y si hay algo que no anda bien en nuestra pierna, nos avisan con dolor, una sensación desagradable pero vital

Tan importantes son que el Premio Nobel en Fisiología o Medicina de 2021 ha galardonado a dos investigadores centrados en su estudio. Un premio que resalta la importancia de la investigación básica para conocer cómo funciona nuestro cuerpo y, a partir de ahí, poder buscar soluciones a problemas.

David Julius y los receptores del dolor

David Julius es uno de esos ejemplos de investigador formado en múltiples laboratorios hasta que recaló en el departamento de Fisiología de la Universidad de

California en San Diego, donde es actualmente catedrático. Su investigación se ha centrado en entender cómo se activan las células que producen la señal de alarma que reconocemos como dolor.

El dolor nos avisa de que algo perjudicial está ocurriendo. Pero también supone un gran problema de salud cuando se vuelve crónico como en procesos inflamatorios o fibromialgias entre otras dolencias. El doctor Julius se centró en este problema al descubrir el receptor que provocaba la sensación de quemazón que tenemos cuando tomamos alimentos picante y profundizar en los mecanismos celulares y moleculares relacionados con el dolor.

El grupo de Julius descubrió que la capsaicina, un compuesto que se encuentra en múltiples alimentos picantes, interaccionaba con una proteína que activaba una señal en unas determinadas células que transmitían al cerebro sensación de calor. Sin embargo, cuando la sensación era elevada, estas células también transmitían dolor.

Tirando del hilo, su grupo de investigación también localizó el receptor para el frío que, curiosamente, es el mismo que para el mentol. Asimismo, descubrieron que ambos, los receptores para el calor y el frío, son muy parecidos. Es decir, que nuestras células sensibles a la temperatura contienen receptores similares para avisar al cuerpo tanto de las altas como de las bajas temperaturas. Además de que ambos acaban produciendo sensación de dolor.

Los mecanismos moleculares descubiertos por el Dr. Julius han sido esenciales para enfocar las terapias contra el dolor, abriendo la búsqueda de fármacos más específicos para su tratamiento.

#### Ardem Patapoutian y el dolor neuropático

Ardem Patapoutian coincidió en la Universidad de California en San Francisco con el Dr. Julius cuando realizaba una estancia posdoctoral. Inmigrante armenio, llegó a EEUU con la intención de convertirse en médico, pero pronto quedó atrapado por la magia de la investigación científica. Se licenció en Ciencias por la Universidad de California en Los Ángeles, doctorándose posteriormente en el Instituto Tecnológico de California. Actualmente es profesor en el departamento de Neurociencia del Instituto Médico Howard Huges en California.

Su investigación se centró en otros receptores: en aquellos que responden a la presión, y no solo en la piel, sino también en los vasos sanguíneos. No nos damos cuenta, pero en nuestro cuerpo continuamente inciden o se producen fuerzas de presión, y estos receptores nos informan de si estamos sentados, acostados, con la mano sobre el teclado o incluso si nuestro corazón bombea bien.

Usando técnicas básicas de cultivo celular, el grupo del Dr. Patapoutian desarrolló células que respondían a la presión. A partir de ahí, empleando modificaciones de los genes, fue descubriendo qué genes eran los responsables de que esas respuestas. Encontraron una serie de genes que codificaban para unas proteínas a modo de canales para iones positivos a las que llamaron Piezo. Estas proteínas son las que activan a las células que responden a los estímulos mecánicos y que informan al cerebro de que nos están acariciando, estamos sentados, nos han empujado o alguien nos pellizca.

Pero tienen otras funciones. Una de estas proteínas, la Piezo2, es la que nos informa de que la vejiga está llena. Ya pueden imaginarse la importancia que tiene, especialmente por las noches. Pero también es importante para la integridad del músculo esquelético y su carencia provoca enfermedades causadas por mal ensamblaje de músculos con huesos. Y recientemente se han encontrado en plantas donde también ejercen funciones que informan sobre la presión que se ejerce sobre la planta.

Un premio para la investigación básica

El Premio Nobel en Fisiología o Medicina de 2021 premia a la investigación básica que busca aprender cómo somos y qué es lo que ocurre en nuestro cuerpo. Que intenta descifrar cómo una célula es capaz de captar una variable física como es la temperatura o la presión y transmitirla al cerebro para que así el organismo responda a estos estímulos.

Las proteínas implicadas en estas respuestas son importantes en diferentes enfermedades y, una vez que sabemos qué proteína actúa y cómo lo hace, podemos encontrar soluciones a enfermedades que producen dolor, falta de sensibilidad o exceso de ésta.

De nuevo, el conocimiento abre las puertas para mejorar la salud.

Guillermo López Lluch es Catedrático del área de Biología Celular. Investigador asociado del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. Investigador en metabolismo, envejecimiento y sistemas inmunológicos y antioxidantes., Universidad Pablo de Olavide.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

## Reforma

### **OMS: adoptar medidas para ahorrar agua en las casas, por parte de los usuarios, es hoy urgente. No todo es responsabilidad de las autoridades**

05 de octubre, 2021

La pandemia de Covid 19 cambió en todo el mundo el uso del agua. La demanda del vital líquido se incrementó al promoverse la higiene personal y la limpieza de todos los lugares para erradicar el virus.

Hoy más que nunca las manos limpias salvan vidas. En las sociedades volvió a entenderse que el agua es esencial para la salud humana. Y si bien el cuerpo humano puede durar semanas sin alimentos, lo que no puede es sobrevivir sin consumo de agua.

Pero al considerarse como regla fundamental lavarse las manos para prevenir el contagio de Covid-19, la demanda de agua, volvió a presionar a gobiernos y sociedades.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una cantidad aproximada de 20 litros diarios por persona para cubrir las necesidades básicas de higiene y alimentos.

El beber agua o emplearla para higiene personal representaba antes de la pandemia sólo el cuatro por ciento del consumo de agua de las personas. La demanda ha ido en incremento.

El problema es que el acceso al agua es diverso y complicado. Se accede a agua de mala calidad que incrementa el riesgo de enfermedades. Y también hay todavía dificultades para el acceso.

Cuidar el agua ahora tiene otras dimensiones. Y no se trata solo de una responsabilidad de gobierno e instituciones. También es una responsabilidad alta para los habitantes. Las sociedades deben concientizar a sus integrantes de ese cuidado del agua.

El incremento de la población, las condiciones geográficas y los hábitos de consumo, son algunos factores que se confrontan en el acceso al agua. Presiona la mayor demanda y obliga al abastecimiento de zonas cada vez más lejanas. Lo que implica mayores costos en la creación de redes de abastecimiento.

También provoca una mayor sobreexplotación de acuíferos.

El agua en las casas llega con costos sociales y públicos cada vez mayores. Y con el agravante de que puede desperdiciarse en fugas domésticas que no necesariamente tienen que ver con tuberías. Una mala disposición de llaves, desperfectos en WC, consumo desordenado en regadera o lavado de trastes.

Toma cada vez mayor relevancia en el cuidado del agua la adopción de medidas por parte de los usuarios. No todo es responsabilidad de las autoridades.

Duchas breves (máximo cinco minutos) y cerrar las llaves mientras se enjabonan. Lavar trastes de manera cuidados cerrando llaves mientras se enjabona. Regar jardines solo cuando sea necesario en horas tempranas o cerca de la noche cuando no haya sol para evitar evaporaciones y aprovechar el riego.

La reutilización del agua de tina, regadera, lavado de trastes o de pisos. Y hacer revisiones periódicas de llaves y dispositivos serían medidas prácticas de enorme utilidad que redundarían en el cuidado doméstico del agua.

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

[Volver al Contenido](#)

## Reforma

### **Exposición al calor mortal en ciudades se ha triplicado desde 1983 y ahora afecta a casi 25% de la población mundial, según estudio**

05 de octubre, 2021

Los científicos atribuyeron la preocupante tendencia a la combinación del aumento de las temperaturas por el cambio climático y el creciente número de personas que viven en áreas urbanas, y advirtieron sobre su impacto potencialmente fatal.

En las últimas décadas, cientos de millones de personas se han trasladado de las zonas rurales a las ciudades, que ahora albergan a más de la mitad de la población mundial. En medio de superficies como el hormigón y el asfalto, que atrapan y concentran el calor, y poca vegetación, las temperaturas son generalmente más altas en las zonas urbanas.

"Esto tiene efectos importantes", dice el principal autor del estudio, Cascade Tuholske, investigador del Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia.

"Aumenta la morbilidad y la mortalidad e impacta en el rendimiento de las personas en el trabajo y, por ende, reduce el aporte económico", además de "agravar las enfermedades crónicas".

Los resultados en África y el Sureste asiático, donde se concentran las mayores megalópolis, sugieren que la exposición a temperaturas extremas "puede limitar los beneficios económicos de la urbanización".

Pese a que los termómetros se han desbocado en los últimos años, llegando a alcanzar temperaturas que rondan o incluso superan los 50° C en algunos lugares, los autores han fijado en 30°C la denominada Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) una medida que tiene en cuenta la temperatura, la humedad, el viento y la radiación solar y a partir de la cual el ser humano empieza a tener problemas.

"Un índice en el que incluso las personas con mejor salud encuentran difícil funcionar en el exterior por mucho tiempo, y los que tienen mala salud pueden empeorar o incluso morir", asegura el informe.

En 2016, mil 700 millones de personas vivían expuestas al calor intenso durante muchos días, el triple que en 1983, concluyen los autores que han analizado las condiciones de más de 13 mil ciudades en todo el mundo entre 1983 y 2016.

¿Inhabitables?

Las ciudades más afectadas son la que se encuentran en latitudes bajas, pero el cambio ha empezado a afectar a otras zonas.

Dacca, la capital de Bangladesh, es la más afectada por la combinación de calor extremo y población. En menos de 38 años ha pasado de tener 4 millones a 22 millones de habitantes.

Otras ciudades, la mayoría en Asia, siguen la misma suerte. Destacan las chinas Shanghái y Guangzhou; Rangún, la ciudad más grande de Myanmar; Bangkok, Dubái, Hanói, Jartum (África), y varias ciudades en Pakistán, India y la Península Arábiga.

En Latinoamérica, México se encuentra en el puesto 13 por el aumento anual de la exposición de población urbana a temperaturas extremas.

Sin embargo, por ciudades, la venezolana Maracaibo, en la posición 41, es la única que se encuentra en el top 50 de las urbes con peores índices de calor-población.

"No quiere decir que otras ciudades en la región no hayan experimentado importantes aumentos de exposición: lo han hecho y está claro", dice Tuholske a la AFP.

Según los investigadores, en torno al 17 por ciento de las ciudades estudiadas han aumentado en un mes entero los días que sufren altas temperaturas en los 33 años estudiados.

"Existe un modelo de lugares donde queríamos estar", asegura Tuholske antes de advertir que "ahora, esas zonas quizá se hagan inhabitables".

"¿Realmente toda la gente va a querer vivir ahí?", se pregunta.

El estudio no incluye las olas de calor que azotaron el pasado verano varios puntos del planeta, y que mataron a cientos de personas.

Aunque no es el primer estudio que advierte del excesivo calor en la ciudad, este ofrece una foto de las personas afectadas en cada localidad y del grado de exposición.

Según los autores, esta información podría ayudar a las autoridades a proponer estrategias más enfocadas para ayudar a los ciudadanos.

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

[Volver al Contenido](#)