

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

| | |
|---|-----------|
| Se han rehabilitado más de 177 mil derechohabientes del IMSS contagiados de Covid | 3 |
| Aumentó en 12 mil 116 el número de infectados ayer, informa la SSA..... | 4 |
| Sólo 10% de vacunas anti-Covid se han aplicado en América; la OPS urge a donar sobrantes | 5 |
| Panel de urgencia de OMS advirtió que hay una gran probabilidad de que surjan nuevas variantes de coronavirus que serían 'más peligrosas' | 7 |
| Alerta OPS por rebrote de coronavirus en México. Advierte que AL está pagando la subinversión histórica en salud..... | 8 |
| El número de inhumaciones y cremaciones en panteones de las áreas metropolitanas del País se incrementó 28.4 y 111 por ciento, respectivamente, entre 2019 y 2020, de acuerdo con el INEGI | 10 |
| Asa Cristina Laurell: La nueva ola de Covid (Opinión)..... | 11 |
| ONU advierte catástrofe en 2021 por retraso en vacunación de niños | 13 |
| México, entre los peores países en vacunación infantil: OMS y Unicef..... | 15 |
| Inicio de ciclo escolar en agosto debería ser presencial, considera Sheinbaum | 18 |
| Volver a clases en agosto es urgencia política, más que educativa, afirman maestros | 19 |
| Las denuncias por discriminación relacionadas con la pandemia de Covid-19 se observan a la baja en 2021, registró el Copred | 21 |
| Aumenta VIH riesgo de contraer covid, incluso puede ser mortal: OMS..... | 22 |
| China debería proporcionar datos sobre orígenes del covid: OMS | 23 |
| CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución del Programa Seguro Médico Siglo XXI, por concepto de apoyo económico para el pago de atenciones cubiertas por el Seguro Médico Siglo | |

| | |
|---|-----------|
| XXI, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de San Luis Potosí..... | 24 |
| CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución del Programa Seguro Médico Siglo XXI, por concepto de apoyo económico para el pago de atenciones cubiertas por el Seguro Médico Siglo XXI, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Sonora | 24 |
| CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución del Programa Seguro Médico Siglo XXI, por concepto de apoyo económico para el pago de atenciones cubiertas por el Seguro Médico Siglo XXI, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Tlaxcala | 24 |
| Pese a que violencia de género y muertes maternas van al alza, el Gobierno prevé destinar menos recursos para atender estas problemáticas | 25 |
| Reducar a los hombres que agreden a mujeres, proponen especialistas | 26 |
| Niños de migrantes a EU, más propensos a desarrollar obesidad..... | 27 |
| Liliana Martínez Lomelí: La importancia del placer en la actividad física (Opinión)..... | 29 |
| Gobierno va por un aumento de 18% más en el salario mínimo, a \$167.56 diarios | 31 |
| Caen rendimientos de las Afore y repuntan retiros por desempleo..... | 34 |
| SCJN publica sentencia sobre uso lúdico de la marihuana..... | 35 |
| Vacuna contra cáncer, VIH y gripe: el próximo objetivo de Moderna con ARN mensajero | 36 |
| Crean nuevos lentes para proteger los ojos contra Rayos X y Gamma..... | 46 |

La Jornada

Se han rehabilitado más de 177 mil derechohabientes del IMSS contagiados de Covid

15 de julio de 2021

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) informó que en lo que va de la pandemia de Covid-19, más de 177 mil derechohabientes se han recuperado de la enfermedad en las unidades y servicios de rehabilitación del organismo, donde los pacientes reciben apoyo psicológico, terapias físicas integrales y capacitación personalizada para realizar ejercicios en casa.

La doctora Norma Magdalena Palacios Jiménez, jefa de Área Médica en la Dirección de Prestaciones Médicas del Seguro Social, explicó que se implementó un programa de rehabilitación integral donde se identifican de manera temprana las posibles secuelas por el coronavirus.

Señaló que esta estrategia ya cuenta con experiencias en países asiáticos, europeos, en Estados Unidos y varias naciones de Latinoamérica, donde se han visto intervenciones con un enfoque integral en la rehabilitación de los contagiados.

Han mostrado favorables resultados por una pronta recuperación de los pacientes que pueden empezar a desarrollar actividad física, recuperación en otras esferas y posterior integración a su vida laboral y a su vida cotidiana en la medida de lo posible, subrayó.

Palacios Jiménez indicó que el instituto cuenta con cuatro Unidades de Medicina Física y Rehabilitación, tres en la Ciudad de México y una en Nuevo León, así como otros 184 servicios de rehabilitación en los 35 Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada.

Expuso que, durante este año, en una primera fase, se estima integrar 106 servicios a escala nacional bajo el enfoque de rehabilitación integral. Además, indicó que durante 2021 se inauguraron Módulos de Rehabilitación Integral Pos-Covid y Salud Mental en el Hospital General Regional No. 1 de Orizaba y en el HGZ con Medicina Familiar No. 32 de Minatitlán, en la Oficina de Representación del IMSS en el sur de Veracruz.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Aumentó en 12 mil 116 el número de infectados ayer, informa la SSA

Laura Poy Solano

15 de julio de 2021

La Secretaría de Salud (SSA) informó ayer que los contagios confirmados de Covid-19 en México se incrementaron en 12 mil 116, para un total de 2 millones 616 827 casos. Los decesos también se elevaron, con 230 más que los reportados el pasado martes, con un acumulado de 235 mil 507.

Agrega que al menos son tres las entidades con más de tres mil casos activos, es decir, con capacidad de transmisión. La Ciudad de México, reporta 23 mil 821 contagios con síntomas en los últimos 14 días; le siguen el estado de México con 5 mil 881 y Sinaloa, con 3 mil 310. Otros siete estados superan los 2 mil casos activos y cuatro más tienen más de mil.

El reporte técnico diario sobre la pandemia en el país, indica que son 14 las entidades donde se concentra el 87 por ciento de la capacidad de transmisión del Covid-19, al incluir a Oaxaca con mil 133 casos activos. A la fecha se reporta un total de 65 mil 263 contagios con capacidad de transmisión en el territorio nacional.

Por lo que respecta a la actualización de la Estrategia Nacional de Vacunación, se informó que este martes se vacunaron 654 mil 835 personas, para un acumulado de 51 millones 986 mil 413 dosis administradas. Agrega que de los 36 millones 230 mil 549 mexicanos que ya han recibido al menos una dosis, 21 millones 108 mil 633 han completado su esquema de vacunación.

La SSA indicó que, a la fecha, el 40 por ciento de la población de 18 años y más en México ya recibió al menos una dosis, mientras que 13 estados superan la media nacional de inmunización de su población adulta.

Se trata de Baja California (79 por ciento); Ciudad de México (64 por ciento); Baja California Sur (54 por ciento); Yucatán (52 por ciento); Chihuahua (51 por ciento); Sinaloa (50 por ciento); Quintana Roo (47 por ciento); Zacatecas (45 por ciento), Sonora (44 por ciento); Hidalgo (43 por ciento); Aguascalientes (42 por ciento); Coahuila (42 por ciento), y Morelos (41 por ciento).

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Sólo 10% de vacunas anti-Covid se han aplicado en América; la OPS urge a donar sobrantes

15 de julio de 2021

Sólo una de cada 10 vacunas administradas en el mundo contra el Covid-19 se ha aplicado en América, lamentó ayer Carissa Etienne, directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), quien urgió a los países con dosis sobrantes a compartirlas con la región.

Etienne advirtió en su informe semanal de una importante escalada de casos en Colombia y Argentina. Los contagios aumentan en países de América Central, incluyendo El Salvador y Guatemala, donde también se han incrementado las muertes.

En México y Estados Unidos las infecciones también se elevaron.

Sin embargo, y en una imagen mixta de la trayectoria del virus, las nuevas infecciones se redujeron en general en casi 20 por ciento en las Américas la semana pasada, mientras la pandemia disminuyó en gran parte de Sudamérica. Las infecciones por Covid-19, hospitalizaciones y muertes están disminuyendo en la mayor parte del continente, incluso en Brasil, Perú, Uruguay y Chile, reconoció Etienne.

Pero los casos van en aumento en Argentina y alcanzando sus niveles más altos en Colombia, lo que hace temer por la capacidad de sus sistemas de salud para hacer frente a la situación, pues 98 por ciento de las camas en unidades de cuidados intensivos están ocupadas.

En total, las Américas ha reportado casi 74 millones de casos de Covid-19 y 1.9 millones de muertes, es decir, más de un tercio de infectados y más de 40 por ciento de muertes notificadas en el mundo.

Los antígenos aún son inaccesibles para muchos en América Latina y el Caribe. Mientras las naciones que han firmado acuerdos con fabricantes de vacunas avanzan, la cobertura de inoculación se mantiene en un dígito en gran parte de nuestra región (...) Por eso seguimos llamando a los donantes y a quien tenga excedentes a que los compartan con nuestra región. Esta es la única manera de que muchas naciones aseguren las dosis que necesitan, afirmó Etienne.

En el mundo se registraron casi 3 millones de casos nuevos la semana pasada, un alza de 10 por ciento, que fue acompañada por 3 por ciento más de decesos, informó la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las cifras revierten una tendencia de nueve semanas de disminución de la incidencia. Según el informe semanal de la agencia de salud de Naciones Unidas, las cifras más altas correspondieron a Brasil, India, Indonesia y Reino Unido. La OMS señaló que la altamente contagiosa variante delta se ha identificado en 111 países desde que fue detectada en India y prevé que se volverá dominante globalmente en los próximos meses.

La OMS alertó que podrían aparecer versiones aún más transmisibles del Covid-19, las cuales, combinadas con la relajación y uso indebido de medidas de salud pública y social y el incremento de la movilidad y la aglomeración social, podrían dar lugar a más casos, hospitalizaciones y muertes.

La organización reconoció que muchas naciones enfrentan presiones considerables para levantar todas las restricciones, pero advirtió que la mala planificación o evaluación del riesgo de contagio durante una concentración o viaje le da al virus la oportunidad de transmitirse.

Naciones Unidas advirtió del riesgo de una catástrofe absoluta en 2021 si no se soluciona el peligroso atraso en la inmunización de niños a raíz de la pandemia de Covid-19 y las restricciones sanitarias se levantan con demasiada rapidez.

En 2020, 23 millones de niños no recibieron las tres dosis de vacuna contra la difteria, tétanos y tos convulsa, que sirven de medida de referencia, según datos publicados este miércoles por la OMS y el Fondo Internacional de Emergencia de Naciones Unidas para la Infancia (Unicef). Es la cifra más alta desde 2009 y significa un aumento de 3.7 millones de niños con respecto a 2019.

La Agencia Europea de Medicamentos afirmó que aplicarse dos dosis de alguna de las vacunas anti-Covid aprobadas en la Unión Europea es vital para tener protección contra la muy contagiosa variante delta del virus, e instó a los países europeos a acelerar sus programas de inoculación.

La pandemia ha dejado en el mundo 188 millones 131 mil 352 casos confirmados y 4 millones 53 mil 713 defunciones, según la Universidad Johns Hopkins.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Panel de urgencia de OMS advirtió que hay una gran probabilidad de que surjan nuevas variantes de coronavirus que serían 'más peligrosas'

15 de julio, 2021

El Comité de urgencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) advirtió este jueves de la "fuerte probabilidad" de que emerjan nuevas variantes del coronavirus, que serían "más peligrosas".

"La pandemia está lejos de terminar", subrayan los expertos, encargados de aconsejar al director general de la OMS.

"Hay una fuerte probabilidad de que surjan y se transmitan nuevas variantes preocupantes, posiblemente más peligrosas y más difíciles de controlar" que las que están ya registradas, agregaron.

"Las tendencias recientes son inquietantes. Dieciocho meses después de declararse la emergencia de salud pública internacional seguimos corriendo detrás del coronavirus", subrayó en conferencia de prensa el presidente de este comité, el francés Didier Houssin.

Hasta ahora, la OMS ha reportado cuatro variantes que se pueden denominar inquietantes: Alfa, Beta, Gamma y Delta. Esta última, aislada por primera vez en India, se extiende a gran velocidad en todo el mundo provocando un fuerte repunte de la pandemia, porque es mucho más contagiosa que las otras y muestra un poco más de resistencia a las vacunas, aunque éstas continúan protegiendo en los casos más graves de Covid-19.

Houssin subrayó dos recomendaciones principales: defender el acceso equitativo a las vacunas y no tomar iniciativas poco justificadas desde el punto de vista científico, como una tercera dosis, como propone en particular el grupo Pfizer/BioNTech.

Hay que "continuar defendiendo incansablemente el acceso y distribución equitativos de las vacunas en todo el mundo, fomentando el intercambio de dosis, la producción a nivel local, la liberación de los derechos de propiedad intelectual, así como la transferencia de tecnología, el aumento de la capacidad de producción y, por supuesto la financiación necesaria para lograr todo esto", enumeró Houssin.

La desigualdad en el acceso a las vacunas ha sido denunciada durante meses por la OMS, las ONG y los países que la sufren. Cuando Estados Unidos o la Unión Europea (UE) pretenden vacunar a la gran mayoría de sus poblaciones en las próximas semanas, los países más desfavorecidos alcanzan a proteger apenas al 1 por ciento de las suyas.

Piden a China cooperar con pesquisas

China debe cooperar más en la investigación sobre los orígenes de la pandemia de coronavirus, cuyos primeros casos se detectaron en diciembre de 2019 en Wuhan, dijo este jueves el director de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

"Esperamos que haya una mejor cooperación para que sepamos qué pasó realmente", dijo Tedros Adhanom Ghebreyesus, en una rueda de prensa en Ginebra.

"El primer problema es compartir los datos en bruto y dije desde las conclusiones de la primera fase de la investigación que este problema tenía que resolverse; y, el segundo, es que hubo un intento prematuro de reducir el número de hipótesis como la del laboratorio" en la transmisión a los humanos", señaló Tedros.

El responsable de la organización internacional se refería a las conclusiones de una investigación conjunta dirigida en China por científicos chinos y un equipo seleccionado por el OMS, que había considerado muy improbable una filtración del nuevo coronavirus, aunque prevalecía la tesis de transmisión de un animal a una persona a través de un animal intermedio, aún no identificado.

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

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Alerta OPS por rebrote de coronavirus en México. Advierte que AL está pagando la subinversión histórica en salud

Natalia Vitela

15 de julio, 2021

En casi todos los estados de México y Estados Unidos se registra un aumento de nuevas infecciones por Covid-19, alertó Carissa F. Etienne, directora de la OPS.

Etienne dijo que cuando las variantes de inquietud del virus circulan es aún más importante que los países refuercen su vigilancia mientras las coberturas de vacunación siguen bajas.

Para la experta, en toda la región se está pagando el precio de tener una subinversión crónica en el sector salud.

"Ahora es el momento de que los países rompan el ciclo y apliquen lo que se recomienda, que es el 6 por ciento del PIB dedicado a los sistemas de salud para que esta sea la vía hacia la recuperación".

Además, lamentó la desigualdad en el acceso a las vacunas.

"Hace un año nos preparábamos para lanzar lo que se convertiría en el mecanismo Covax, sin embargo, hoy sólo una de cada 10 vacunas administradas en el mundo se administran en las Américas.

"Aún con acuerdos bilaterales limitados, meses de entrega por parte de Covax y las recientes donaciones de países como Estados Unidos, solamente una de cada siete personas en América Latina y el Caribe se encuentran plenamente vacunadas contra Covid", lamentó.

La funcionaria consideró que el dinero, más que la salud pública, ha determinado qué tan rápidamente los países pueden obtener las herramientas que necesitan para combatir este virus.

Advirtió que Covid-19 no sólo ha devastado los sistemas de salud, sino que ha fracturado los programas de protección social y ha desestabilizado las economías.

"En un informe emitido por la Cepal, la semana pasada, vemos un panorama deprimente para nuestra región.

"Más de siete millones de compañías han cerrado en América Latina y el Caribe a consecuencia de la pandemia; más de la tercera parte de las personas de nuestra región vive en condiciones de pobreza y una de cada cuatro se preocupa de dónde va a salir su próxima comida; las tasas de desempleo son más altas que en cualquier otra región".

REPORTAN OTROS 12 MIL CASOS

Por otra parte, la Secretaría de Salud reportó ayer 2 millones 616 mil 827 casos confirmados de Covid-19, 12 mil 116 más que el martes.

Con esta alza en los contagios, México rebasó la barrera de los 10 mil contagios por segundo día consecutivo.

La dependencia además reportó 230 muertes más por Covid-19 en México, con lo que suman 235 mil 507.

Según el reporte técnico diario, hay 70 mil 132 casos activos estimados, es decir, personas que iniciaron con síntomas en los últimos 14 días.

Las entidades con más casos activos son la Ciudad de México, el Estado de México y Sinaloa, los cuales reportan más de tres mil.

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

[Volver al Contenido](#)

Reforma

El número de inhumaciones y cremaciones en panteones de las áreas metropolitanas del País se incrementó 28.4 y 111 por ciento, respectivamente, entre 2019 y 2020, de acuerdo con el INEGI

Víctor Osorio

15 de julio, 2021

El aumento, consideró el organismo, está relacionado con los efectos de Covid-19. Y, de hecho, las cifras más altas corresponden a los picos de la pandemia.

Al presentar los resultados de la Recopilación de Información de los Cementerios Públicos en las Zonas Metropolitanas del País

(RICPZMP), indicó que Ensenada, Campeche, San Francisco del Rincón, Chilpancingo, Chetumal, Ciudad Victoria, Hermosillo y San Luis Potosí presentaron 100 por ciento de ocupación de fosas.

El Inegi detalló que en 2019 sumaron 154 mil 692 las inhumaciones en cementerios públicos de áreas metropolitanas, por 198 mil 686 en 2020 y en el primer trimestre de 2021 sumaron 61 mil 657.

Conforme a los datos publicados por la Secretaría de Salud, recordó, al 31 de diciembre de 2020 se tenía un acumulado de 125 mil 807 defunciones por Covid-19, de las cuales casi el 73 por ciento ocurrieron en los 417 municipios que conforman las zonas metropolitanas del País.

Por tanto, indicó, la selección de municipios considerados en el RICPZMP cubre aquellos donde están mayormente concentrados los contagios y las defunciones por la pandemia.

En el Valle de México, las inhumaciones aumentaron 40.4 por ciento, al pasar de 36 mil 30 en 2019 a 50 mil 592 en 2020.

En 2020, señaló el Inegi, se reportaron mil 452 panteones públicos establecidos en los municipios que conformaron las zonas metropolitanas del País, con un total de 6 millones 409 mil 932 tumbas, de las cuales 80.8 por ciento se encontraban ocupadas al cierre del año.

CREMATORIOS

El Inegi reportó que al cierre del 2020 se tenía registro de 20 panteones en áreas metropolitanas con servicio de crematorio.

El número hornos para cremación o incineración en funcionamiento ascendía a 38, con un aumento de 2.7 por ciento respecto a junio.

Durante 2019 fueron cremados 13 mil 831 cadáveres en cementerios públicos, mientras que para 2020 se reportó un total de 29 mil 187, de las cuales 22 mil 65 correspondieron al Valle de México.

Saturación

Cadáveres inhumados en cementerios públicos de áreas metropolitanas.

| | |
|----------|--------|
| MAY 2020 | 19,386 |
| JUL 2020 | 19,497 |
| SEP 2020 | 15,442 |
| NOV 2020 | 16,563 |
| ENE 2021 | 27,304 |
| MAR 2021 | 15,408 |

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

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Asa Cristina Laurell: La nueva ola de Covid (Opinión)

15 de julio, 2021

La tercera ola de Covid-19 ya está en México como en muchos otros países del mundo. Esta vez tenemos posibilidades de llegar más preparados y con más conocimientos para enfrentar la enfermedad. El comportamiento de la tercera ola demuestra que la estrategia de vacunación universal es acertada. Así se constata que la letalidad ha disminuido sustancialmente. Además, la edad promedio de los hospitalizados ha bajado y está entre 35 y 40 años en promedio, lo que en sí mismo es un factor de protección. Ha sido y es la concreción del mandato de salvar vidas.

Las características y condiciones de los sistemas de salud y su capacidad de atender adecuadamente a la población es otro de los temas puestos de relieve por la pandemia. En América Latina tenemos dos países con políticas contrapuestas: Brasil y Cuba.

En Brasil es escandalosa la negligencia y corrupción del presidente Jair Bolsonaro, que ha intentado enriquecerse ilegalmente con la vacuna y desdeñado la epidemia. Además, desde su toma de posesión ha intentado destruir el Sistema Unico de Salud, que es público y universalista. Parece que sus graves abusos le costarán la presidencia como a su cómplice Donald Trump.

Cuba, por el contrario, resiste en medio del bárbaro bloqueo de Estados Unidos, condenado abrumadoramente por la ONU. La capacidad biotecnológica de este país le ha permitido producir dos vacunas, pero además tiene un sólido sistema público de salud con un primer nivel de atención fuerte.

La importancia de una institución pública de salud con líneas de mando claras y capacidad de respuesta rápida se ha revelado con la estrategia del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la pandemia. Al iniciarse la epidemia de Covid-19 en México esta institución se guió por dos valores básicos: que nadie se quede sin atención y que el sistema público de salud funcione como si fuera único. Esto fue posible porque tiene una estructura organizativa que permite desarrollar una política única con un plan de intervención que parte de su estructura normativa y se aplica en su estructura operativa de los 35 Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) y 25 Unidades de Alta Especialidad.

Este arreglo organizativo contrasta con el sistema para población abierta cuya rectoría ha sido prácticamente destruida en la actual Secretaría de Salud (SSA). De esta manera, ésta puede fijar líneas de actuación, pero carece de mecanismos para instrumentarlas. Frente al fracaso de federalizar los servicios de salud estatales, éstos toman sus propias decisiones con poco apoyo federal, excepción hecha del plan nacional de vacunación.

El IMSS ha trabajado sobre cinco líneas: una campaña educativa y de información a sus trabajadores y al público en general; el diagnóstico temprano y masivo con pruebas rápidas; el fortalecimiento del primer nivel de atención; la reconversión de hospitales y ampliación de camas temporales, y la sistematización de sus protocolos de atención en el segundo y tercer nivel.

La implantación del programa Marss ([//www.facebook.com/IMSSmx/videos/marss/546546086755941/](https://www.facebook.com/IMSSmx/videos/marss/546546086755941/)) ha sido exitoso al tener un componente educativo y otro de atención en el domicilio. Permite a las personas adquirir más conocimientos sobre la enfermedad y cómo limitar el contagio. Por otro lado, se queda en su casa y con los medios para dar seguimiento a la evolución de su padecimiento bajo supervisión médica a través de dos (tele)llamadas diarias con la posibilidad de ser hospitalizada si empeora. El Marss ha sido crucial para bajar el contagio y la mortalidad.

Por otra parte, el IMSS ha sistematizado la elaboración de protocolos de tratamiento específicos, utilizando los conocimientos de sus médicos especialistas e investigadores. Esto ha permitido analizar cuáles son los factores clínicos de riesgo y sistematizar el tratamiento en algoritmos. Este procedimiento junto con el Marss ha permitido bajar sustancialmente la mortalidad.

Aparte del mejoramiento de la atención inmediata es también preciso estudiar el impacto de las condiciones socioeconómicas de los distintos grupos poblacionales en la mortalidad. Los análisis al respecto, no inesperadamente, muestran que las condiciones de vida y trabajo precarias repercuten en mayor morbilidad y mortalidad directa e indirectamente. En algunos estudios de Estados Unidos se confunde la etnicidad con la precariedad y se dirige la búsqueda a factores genéticos cuando en realidad la etnicidad es allá un trazador de la pobreza.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

ONU advierte catástrofe en 2021 por retraso en vacunación de niños

14/07/2021

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) advirtió este jueves del riesgo de una "catástrofe absoluta" si no se soluciona el peligroso atraso en la vacunación de niños a raíz de la pandemia de Covid-19 y las restricciones sanitarias se levantan con demasiada rapidez.

"En 2021, tenemos el potencial para que se produzca una catástrofe absoluta", señaló la doctora Kate O'Brien, directora del departamento de vacunación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Ginebra.

La pandemia obligó a desviar recursos y personal hacia la lucha contra el Covid, y muchos servicios médicos tuvieron que cerrar o reducir sus horarios.

La gente también se volvió reticente a desplazarse por temor al contagio, cuando las medidas de confinamiento no lo prohibían.

La situación de niños no protegidos y un levantamiento demasiado rápido de las restricciones sanitarias contra el Covid -que cuidaban en parte contra algunas enfermedades infantiles- ya hacen sentir sus efectos, por ejemplo, con brotes de sarampión en Paquistán, subrayó la responsable de la OMS.

Estos dos factores combinados son "la catástrofe absoluta contra la cual hacemos sonar la alarma ahora porque necesitamos actuar de inmediato para proteger a esos niños", insistió.

Señal de alarma

En 2020, 23 millones de niños no recibieron las dosis de vacunas contra la difteria, tétanos y tos convulsa, que sirven de medida de referencia, según datos publicados este jueves por la OMS y UNICEF.

Es la cifra más alta desde 2009 y significa un aumento de 3.7 millones de niños con respecto a 2019.

Más grave aún para las dos agencias es que 17 millones de niños -que viven en su mayoría en zonas de conflicto, lugares aislado o barrios muy desfavorecidos privados de infraestructuras de salud- no han tenido sin duda ninguna dosis el año pasado.

Estas cifras "son una señal de alarma clara, la pandemia de Covid-19 y las perturbaciones que ha provocado nos han hecho perder un terreno precioso que no podemos permitirnos ceder y las consecuencias van a pagarse en muertos y en pérdida de calidad de vida de los más vulnerables", indicó la directora de Unicef Henrietta Fore.

La tasa de vacunación de la difteria, tétanos y tos convulsa estuvo estancada en 86% durante varios años antes de la pandemia y en 2020 cayó a 83%.

En el caso del sarampión, una enfermedad muy contagiosa que necesita un porcentaje de cobertura de vacunación del 95% para estar controlado, solo el 71% de los niños recibió la segunda dosis.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Proceso

México, entre los peores países en vacunación infantil: OMS y Unicef

Por Gabriela Sotomayor

14 de julio de 2021

México está entre los diez países con las mayores deficiencias en vacunación infantil durante 2020, especialmente con la vacuna triple contra difteria, tétanos y tos ferina (DTP), y la de sarampión en 2019, documenta un informe conjunto de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de Unicef.

México se lleva el quinto lugar de los diez países con el mayor aumento de niños que no reciben una primera dosis de la vacuna DTP: India, Indonesia, Filipinas, México, Mozambique, Angola, Tanzania, Argentina, Venezuela y Mali.

La tabla muestra la diferencia entre niños que no recibieron la primera dosis en 2019 y 2020:

| | |
|---------------|--------------------------|
| India | 1'403,000 / 3'038,000 |
| Pakistán | 567,000 / 968,000 |
| Indonesia | 472,000 / 797,000 |
| Filipinas | 450,000 / 557,000 |
| México | 348,000 / 454,000 |
| Mozambique | 97,000 / 186,000 |
| Angola | 399,000 / 482,000 |
| Tanzania | 183,000 / 249,000 |
| Argentina | 97,000 / 156,000 |
| Venezuela | 75,000 / 134,000 |
| Malí | 136,000 / 193,000 |

(Datos proporcionados por los gobiernos)

Según el informe, en todo el mundo 23 millones de niños se quedaron sin vacunas básicas a través de los servicios de inmunización de rutina en 2020. Es decir 3.7 millones más que en 2019, según los datos oficiales publicados por la OMS y Unicef.

Estas son las primeras cifras oficiales que reflejan las interrupciones del servicio global debido a la pandemia de covid-19, muestra que la mayoría de los países experimentaron el año pasado caídas en las tasas de vacunación infantil.

Remarca que es preocupante que la mayoría de ellos, hasta 17 millones de niños, probablemente no hayan recibido una sola vacuna durante el año, lo que amplió las ya inmensas desigualdades en el acceso a las vacunas.

“La mayoría de estos niños viven en comunidades afectadas por conflictos, en lugares remotos desatendidos o en entornos informales o de tugurios donde enfrentan múltiples privaciones, incluido el acceso limitado a servicios básicos de salud y sociales”, subraya.

“Incluso mientras los países claman por tener en sus manos las vacunas covid-19, hemos retrocedido en otras vacunas, dejando a los niños en riesgo de enfermedades devastadoras pero evitables como el sarampión, la poliomielitis o la meningitis”, dijo Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la OMS.

“Los brotes de enfermedades múltiples serían catastróficos para las comunidades y los sistemas de salud que ya luchan contra el covid-19, por lo que es más urgente que nunca invertir en la vacunación infantil y garantizar que se llegue a todos los niños”, instó.

Se pierden las primeras vacunas vitales

En todas las regiones, un número cada vez mayor de niños pierde las primeras dosis de vacunas vitales en 2020; millones más pierden vacunas posteriores. Las interrupciones en los servicios de inmunización fueron generalizadas en 2020, siendo las regiones del Sudeste Asiático y el Mediterráneo Oriental las más afectadas.

A medida que se redujo el acceso a los servicios de salud y las actividades de inmunización, aumentó en todas las regiones el número de niños que ni siquiera recibieron sus primeras vacunas. En comparación con 2019, 3.5 millones más de niños omitieron su primera dosis de la vacuna contra la difteria, el tétanos y la tos ferina (DTP-1), mientras que otros 3 millones de niños omitieron su primera dosis contra el sarampión.

Con respecto al sarampión en 2019, México figuró entre los 10 países con el mayor número de niños sin protección contra el sarampión. En la lista por orden numérico aparece Nigeria, con 3.3 millones de niños no vacunados; Etiopía con 1.5; República Democrática del Congo con 1.4; India con 1.2; Pakistán con 1.1, Angola con 592 mil; México con 588 mil; Filipinas con 578 mil; Indonesia con 566 mil y Afganistán con 415 mil.

Al cuestionar a la encargada de inmunizaciones de la OMS, Kate O’Brian, sobre México y la cantidad de niños que no fueron vacunados contra el sarampión, respondió a Proceso que la razón había sido por “escasez” en el abasto de dichas vacunas, sin embargo, en 2020 México salió de esta penosa lista y empezó a ponerse al día en su campaña regular de vacunación.

Con respecto a este problema que afectó a la niñez en todo el planeta, Hernetta Fore, directora de Unicef, consideró que esta evidencia debe ser una advertencia clara: "La pandemia de covid-19 y las interrupciones relacionadas nos cuestan un terreno valioso que no podemos permitirnos perder, y las consecuencias se pagarán en la vida y el bienestar de los más vulnerables".

"Incluso antes de la pandemia, había señales preocupantes de que estábamos empezando a perder terreno en la lucha para inmunizar a los niños contra las enfermedades infantiles prevenibles, incluso con los brotes de sarampión de hace dos años. La pandemia ha empeorado la situación. Debemos recordar que la distribución de vacunas siempre ha sido desigual, pero no tiene por qué ser así", remarcó.

Los datos muestran que los países de ingresos medios ahora representan una proporción cada vez mayor de niños desprotegidos, es decir, niños que pierden al menos algunas dosis de vacunas. India está experimentando una caída particularmente grande, con la cobertura de DTP-3 cayendo del 91% al 85 por ciento.

Según el informe, impulsado por la escasez de fondos, la desinformación de las vacunas, la inestabilidad y otros factores, también está surgiendo un panorama preocupante en la Región de las Américas de la OMS, donde la cobertura de vacunación sigue cayendo. Solo el 82% de los niños están completamente vacunados con DTP, frente al 91% en 2016.

Riesgo de resurgimiento del sarampión y otras enfermedades prevenibles

Incluso antes de la pandemia de covid-19, las tasas mundiales de vacunación infantil contra la difteria, el tétanos, la tos ferina, el sarampión y la poliomielitis se habían estancado durante varios años en alrededor del 86 por ciento.

Esta tasa está muy por debajo del 95% recomendado por la OMS para proteger contra el sarampión, que a menudo es la primera enfermedad que reaparece cuando las vacunas no llegan a los niños, y es insuficiente para detener otras enfermedades prevenibles con vacunas.

Observa que, con muchos recursos y personal desviado para apoyar la respuesta covid-19, ha habido interrupciones significativas en la provisión de servicios de inmunización en muchas partes del mundo. En algunos países, las clínicas se han cerrado o se han reducido las horas, mientras que las personas pueden haber sido reacias a buscar atención médica por temor a la transmisión o haber experimentado dificultades para llegar a los servicios debido a las medidas de bloqueo y las interrupciones del transporte.

“Estos son números alarmantes, lo que sugiere que la pandemia está deshaciendo años de progreso en la inmunización de rutina y exponiendo a millones de niños a enfermedades mortales y prevenibles”, dijo Seth Berkley, director ejecutivo de Gavi, the Vaccine Alliance.

“Esta es una llamada de atención: no podemos permitir que un legado de covid-19 sea el resurgimiento del sarampión, la poliomielitis y otras causas de muerte. Todos debemos trabajar juntos para ayudar a los países a vencer al covid-19, garantizando un acceso global y equitativo a las vacunas y volviendo a encarrilar los programas de inmunización de rutina. La salud y el bienestar de millones de niños y sus comunidades en todo el mundo dependen de ello”, agregó.

Las preocupaciones no son solo para las enfermedades propensas a brotes. Ya a tasas bajas, las vacunas contra el virus del papiloma humano (VPH), que protegen a las niñas contra el cáncer de cuello uterino, se han visto muy afectadas por el cierre de escuelas.

Como resultado, en los países que han introducido la vacuna contra el VPH hasta la fecha, aproximadamente 1.6 millones más de niñas perdieron la vacuna en 2020. A nivel mundial, solo el 13% de las niñas se vacunaron contra el VPH, en comparación con el 15% en 2019.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Inicio de ciclo escolar en agosto debería ser presencial, considera Sheinbaum

Rocío González Alvarado

15 de julio de 2021

La jefa de Gobierno Claudia Sheinbaum se pronunció por que en agosto el inicio del ciclo escolar sea a través de clases presenciales, al considerar que, así como el derecho a la salud es fundamental, también lo es el de la educación.

La mandataria indicó que si bien hay un incremento de contagios por Covid-19, no se puede pensar en un escenario como el vivido en enero pasado, pues 63 por ciento de la población adulta ya tiene al menos una dosis de la vacuna y esa es la mejor manera de combatir la pandemia.

Consideró que no debe haber psicosis, porque no hay un escenario catastrófico, pero sí ser cuidadosos, sobre todo los jóvenes, los que aún no han completado el esquema de vacunación y quienes no han querido recibir el inmunológico, pues hay nuevas variantes que provocan una mayor dispersión del virus.

Dijo que el objetivo en este nuevo incremento de hospitalizaciones es avanzar en la vacunación y regresar a las clases presenciales con sana distancia y los cuidados que se requieran, porque la educación también es fundamental. Eso, evidentemente, lo determina la Secretaría de Educación Pública, pero mi opinión es que hay que regresar a clases, expresó.

Recordó que en enero el máximo de hospitalizaciones fue de alrededor de 8 mil personas y se estima que esta vez no sobrepasará las 3 mil 500. Claro que esto se está evaluando todos los días y depende de que se incremente el proceso de vacunación; hay suficientes camas, se reactivó nuevamente el programa de hospital y oxígeno en tu casa, para atender cualquier problema si fuera necesario, expresó.

Comentó que este jueves llega la segunda dosis de la vacuna Sputnik para Iztacalco y Álvaro Obregón, para los adultos de 50 a 59 años, lo que significaría que todas las personas de este grupo de edad que así lo desearon habrán completado su esquema de vacunación, al igual que las de 60 años y más.

Sheinbam señaló que este domingo se evaluará si se amplía el número de pruebas de detección de Covid y de los módulos de atención, dada la demanda registrada en días recientes.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Volver a clases en agosto es urgencia política, más que educativa, afirman maestros

Laura Poy y Jessica Xantomila

15 de julio de 2021

La reapertura de las escuelas en agosto próximo, como anunció el presidente Andrés Manuel López Obrador, parece más una urgencia política que educativa, pues no tiene nada que ver con lo que en realidad pasa en las instituciones educativas, afirmaron profesores y directivos, quienes exigieron que se atiendan las necesidades de infraestructura y acceso a servicios básicos como agua potable e Internet.

En tanto, integrantes del Magisterio Mexiquense contra la Reforma Educativa (Mmcre) demandaron en un mitin frente a Palacio Nacional la basificación de docentes con plaza eventual, a quienes desde el pasado 30 de junio se suspendió el pago de salario, a pesar que el ciclo escolar 2020-2021 concluyó hasta el pasado 9 de julio.

César Hernández Neri, dirigente del Mmcre, destacó que, al no tener una seguridad laboral, no sólo se ven afectados sus ingresos, también pierden el derecho a la

seguridad social y a diversas prestaciones, a pesar de que realizan la misma labor que profesores con plaza, por lo que demandó al Ejecutivo federal que reinstale lo antes posible las mesas de negociación tripartita con el magisterio y, en nuestro caso, con los educadores del estado de México.

En tanto, integrantes del Movimiento Unido por la Educación Particular, que agrupa a diversas organizaciones, demandaron un regreso híbrido a clases en agosto próximo, pues alertaron que, si no hay condiciones para garantizar un retorno seguro, en un contexto de crecimiento de contagios, sería necesario analizar si procede mantener las clases a distancia.

Al respecto, la Confederación Nacional de Trabajadores Universitarios (Contu) acordó que el regreso a clases presenciales se definirá dependiendo del semáforo epidemiológico que prevalezca en cada entidad.

El secretario general del organismo, Enrique Levet Gorozpe, destacó que la organización sindical debe cuidar la salud de los trabajadores y por ello mientras no existan condiciones seguras para el retorno presencial se deben oponer de forma irrestricta al retorno a las aulas.

Creo que lo van a entender las autoridades universitarias. Sí, tenemos la obligación de trabajar, de cumplir nuestras obligaciones de impartir clases, de iniciar formalmente conforme al calendario establecido, pero de la manera virtual como se ha estado haciendo actualmente, manifestó en una reunión de trabajo urgente, en la que se refirió al incremento de contagios de Covid-19 en diversos estados del país. No obstante, también aclaró que el retorno presencial se hará a reserva de lo que cada sindicato pacte con sus autoridades universitarias.

En videoconferencia, profesores y directores de educación básica reiteraron su rechazo a la aplicación de un calendario escolar de 200 días efectivos de clases para el ciclo escolar 2021-2022, que en el caso de los educadores se extiende a 225 días laborales, al considerar que no se está reconociendo el esfuerzo que hicimos durante la pandemia, y ahora se envía el mensaje a la sociedad de que cómo no hubo los aprendizajes esperados, con más días de clase y trabajo para los maestros se va a recuperar ese conocimiento, cuando no es así, porque sí hubo avances.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Las denuncias por discriminación relacionadas con la pandemia de Covid-19 se observan a la baja en 2021, registró el Copred

Víctor Juárez

15 de julio, 2021

Las denuncias por discriminación relacionadas con la pandemia de Covid-19 se observan a la baja en 2021, según datos del Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación en la Ciudad de México (Copred).

Al cierre de 2020, cuando la condición de salud se convirtió en el principal factor de exclusión, las denuncias ciudadanas alcanzaron 158 casos, la mayoría de los cuales correspondió a posibles casos de discriminación en el ámbito laboral.

En tanto, para 2021, con cifras hasta el 9 de julio, las quejas relacionadas alcanzan los 61 casos.

En total, se tiene un registro de 219 atenciones relacionadas con este tema desde marzo de 2020 hasta principios de julio de 2021.

Alfonso García, coordinador de atención del Copred, explicó que a lo largo de la pandemia se han visto distintos momentos, con casos recurrentes que se manifestaron inicialmente pero que ya fueron resueltos.

Entre éstos, se encuentran los referentes a quejas por negar el acceso a adultos mayores o a mujeres con hijos a los supermercados, o el caso de agresiones a personas sospechosas de portar el virus a quienes no se permitió el acceso a sus domicilios.

"Antes de que empezaran a vacunar vimos una disminución importante y significativa en el tipo de agresiones, (aunque) vimos que se siguen manejando toda esta parte de los despidos y las comorbilidades, y un nuevo factor, la cuestión de no contratar a personas con comorbilidades", señaló.

En 2020 también se presentaron casos de desalojos en hoteles, discriminación en hospitales y laboratorios, así como en transporte concesionado.

En el ámbito laboral también persisten quejas referentes a despidos injustificados o a quienes se les obliga a ir a lugares de trabajo pese a contar con alguna comorbilidad.

Como sucede en muchos casos (por ejemplo, al investigar denuncias de mujeres embarazadas que no son contratadas en un trabajo), García refirió que no en todos los casos procedió un expediente de queja o reclamación (lo que ocurrió en 10

casos), sin embargo, sí se orientó a ciudadanos en caso de no corresponder la queja al ámbito de Copred; también se acompañó a realizar denuncias al Ministerio Público.

"Todos los casos de agresiones que ocurrieron en domicilios se pudieron resolver, la gran mayoría simplemente con una comunicación, y en los demás se presentaron denuncias, por ejemplo, por despojo por no permitir el acceso a sus domicilios", explicó.

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

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Aumenta VIH riesgo de contraer covid, incluso puede ser mortal: OMS

15 de julio, 2021

Estar infectado con el VIH, el virus del sida, aumenta el riesgo de contraer una forma grave de covid-19, incluso de muerte si el paciente está en el hospital, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicados el jueves.

Hasta ahora, el impacto del VIH en la gravedad y mortalidad provocada por el coronavirus era poco conocido, y las conclusiones de estudios anteriores eran contradictorias", destacó en un comunicado la conferencia científica de la IAS (Sociedad Internacional sobre el Sida) en el marco de la cual se presentaron los resultados.

"Este estudio subraya la importancia de incluir a las personas que viven con el VIH en las poblaciones prioritarias para la vacunación contra el covid-19", dijo la presidenta de la IAS, Adeeba Kamarulzaman.

La comunidad internacional debe hacer más para garantizar que los países muy afectados por el VIH tengan acceso inmediato a las vacunas contra el covid-19. Es inaceptable que menos del 3% (de la población) del continente africano haya recibido una dosis de vacuna y menos del 1,5% haya recibido dos", insistió.

El estudio, realizado por la OMS, abarca a 15.500 infectados por el VIH y hospitalizados por covid-19 en 24 países. Su edad media era de 45 años y medio, y más de un tercio tenía una forma grave o crítica de coronavirus.

Casi todos (92%) recibían terapia antirretroviral antes de ser hospitalizados.

Del total de casos estudiados, casi una cuarta parte (23%) de los pacientes con resultados clínicos documentados murieron en el hospital.

Teniendo en cuenta otros factores (edad o presencia de otros problemas de salud), estos resultados muestran que "la infección por VIH es un factor de riesgo significativo tanto para las formas graves y críticas del covid-19 en el momento de la hospitalización, como para la mortalidad en el hospital", subrayó la OMS.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

China debería proporcionar datos sobre orígenes del covid: OMS

15 de julio, 2021

El jefe de la Organización Mundial de la Salud dijo el jueves que las investigaciones sobre los orígenes de la pandemia de COVID en China están siendo obstaculizadas por la falta de datos sin procesar de los primeros días de propagación, e instó a que Pekín sea más transparente.

Un equipo dirigido por la OMS pasó cuatro semanas en la ciudad central de Wuhan y sus alrededores con investigadores chinos y dijo en un informe conjunto en marzo que el virus probablemente se había transmitido de murciélagos a humanos a través de otro animal.

El reporte agregó que la introducción a través de un incidente de laboratorio se consideraba una vía extremadamente improbable, pero países como Estados Unidos y algunos científicos no quedaron satisfechos.

Pedimos a China que sea transparente y abierta y que coopere", dijo el jueves el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, en una conferencia de prensa. "Se lo debemos a los millones que sufrieron y a los millones que murieron saber lo que pasó".

China ha calificado la teoría de que el virus pudo haber escapado de un laboratorio de Wuhan como "absurda" y ha dicho repetidamente que "politizar" el tema obstaculizará las investigaciones.

Tedros informará a los 194 estados miembro de la OMS el viernes sobre una segunda fase de estudio propuesta, dijo el principal experto en emergencias de la entidad, Mike Ryan. "Esperamos trabajar con nuestros homólogos chinos en ese proceso", señaló.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARÍA DE SALUD

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución del Programa Seguro Médico Siglo XXI, por concepto de apoyo económico para el pago de atenciones cubiertas por el Seguro Médico Siglo XXI, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de San Luis Potosí

15 de julio, 2021, págs. 121 a 138.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARÍA DE SALUD

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución del Programa Seguro Médico Siglo XXI, por concepto de apoyo económico para el pago de atenciones cubiertas por el Seguro Médico Siglo XXI, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Sonora

15 de julio, 2021, págs. 139 a 156.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARÍA DE SALUD

CONVENIO de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución del Programa Seguro Médico Siglo XXI, por concepto de apoyo económico para el pago de atenciones cubiertas por el Seguro Médico Siglo XXI, que celebran el Instituto de Salud para el Bienestar y el Estado de Tlaxcala

15 de julio, 2021, págs. 157 a 174.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Pese a que violencia de género y muertes maternas van al alza, el Gobierno prevé destinar menos recursos para atender estas problemáticas

Martha Martínez

15 de julio, 2021

A pesar de que fenómenos como la violencia de género y las muertes maternas van en aumento en el País, el Gobierno federal no prevé destinar más recursos para atender estas problemáticas en el próximo ejercicio fiscal.

Las previsiones de gasto de las secretarías de Bienestar de Bienestar y de Salud establecen que estas dependencias no sólo no solicitarán más presupuesto para los programas de refugios para mujeres víctimas de violencia, salud materna sexual y reproductiva y apoyos para mujeres trabajadoras, sino que éstos registrarán leves reducciones con respecto a 2020.

Las cifras señalan que Bienestar prevé solicitar 418 millones de pesos para el Programa de Apoyos para Refugios Especializados para Mujeres Víctima de Violencia de Género, sus Hijas e Hijos.

Esta cifra representa una ligera reducción de 0.16 por ciento en términos reales con respecto a lo aprobado para este año, que ascendió a 405 millones de pesos.

De aprobarse este presupuesto, representaría la tercera reducción a dicho programa en lo que va de la actual Administración, ya que en términos reales, el presupuesto etiquetado para 2021 es 3.3 por ciento menos al aprobado en 2020.

Esto a pesar de que las estadísticas muestran que la violencia en contra de las mujeres en el País va en aumento, sobre todo a raíz del confinamiento derivado de la pandemia por Covid-19.

El 8 de julio pasado, en el marco de la conmemoración por el Día Mundial de la Población, la representante en México del Fondo de Población de las Naciones Unidas, Leonor Calderón, indicó que, entre enero y abril del año pasado, el número de casos de violencia intrafamiliar reportados en México fue de 69 mil 385, mientras que en el mismo periodo de este año la cifra aumentó a 82 mil 702, lo que representa un incremento del 19 por ciento, sin considerar los casos que no son reportados.

Otro programa para mujeres que sufría reducciones es el de Salud Materna, Sexual y Reproductiva, que podría pasar de cerca de 2 mil 45 millones a 2 mil 111 millones, lo que representa una reducción en términos reales de 0.16 por ciento.

Estas cifras contrastan con el comportamiento de la mortalidad materna en el País, sobre todo en el marco de la pandemia.

Datos de la Secretaría de Salud señalan que en la primera semana de julio de este año se registraron 443 muertes maternas acumuladas, mientras que en el mismo periodo de 2020 se registraron 381, lo que representan un aumento de más del 16 por ciento. Casi 38 por ciento de los casos son casos confirmados o por confirmar de Covid-19.

El programa de Apoyo para el Bienestar de Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras, que sustituyó al de Estancias Infantiles también tendría una ligera caída, de acuerdo con las previsiones para 2022.

En 2018, este contó con recursos por más de cuatro mil 70 millones de pesos, un año después, con la entrada de la actual Administración y el cambio de la estrategia, su presupuesto se redujo a dos mil 41 millones de pesos, y en los dos años siguientes éste fluctuó entre 2 mil 192 millones y 2 mil 684 millones.

Para 2022, la Secretaría de Bienestar prevé solicitar dos mil 771 millones, lo que representa en términos reales, una reducción de 0.15 por ciento.

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

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Reducar a los hombres que agreden a mujeres, proponen especialistas

Fernando Camacho Servín

15 de julio de 2021

Al ser responsables de la gran mayoría de los actos de violencia que afectan a las mujeres en México, los hombres deben asumir el papel individual y colectivo que juegan en dicho fenómeno, en el marco de políticas públicas para la reducción de quienes han participado en agresiones de género.

Así lo afirmaron los participantes en un foro virtual convocado ayer por la diputada Martha Tagle (MC), en el cual se analizó la propuesta de dicha legisladora de reformar la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, para visibilizar el rol de los varones en esta problemática y modificarlo.

Mauro Vargas, director general de la organización civil Gendes, explicó durante el conversatorio que, a pesar de su importancia, la mencionada ley ha dejado mucho que desear en lo que se refiere a cuestionar el papel que juegan los hombres en la violencia contra las mujeres, lo cual ha dado pie a que no exista ningún tipo de estrategia para tratar a los agresores.

Por lo anterior, el especialista señaló que el Estado debe proporcionar de manera obligatoria todos los elementos necesarios para que los varones involucrados en agresiones contra mujeres accedan a procesos de reeducación y reflexión sobre el origen y las consecuencias de dichos actos de violencia, sobre todo aquellos que no han cometido delitos propiamente dichos, para evitar que en algún momento lleguen a ese punto.

Por su parte, Katia Chávez, consejera consultiva de Gendes, señaló la importancia de implementar programas de debate y promoción sobre las masculinidades positivas, en el marco de esquemas de deconstrucción del machismo, tanto individual como colectivo.

Pablo Navarrete, consultor en temas de derechos humanos y género, enfatizó que, en los más de 14 años de existencia de la ley de acceso a una vida libre de violencia, se le ha dado muy poca importancia a modificar el rol de los hombres en la violencia de género, a pesar de que son los varones los principales responsables en el asesinato, violación, acoso y hostigamiento contra las mujeres.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Niños de migrantes a EU, más propensos a desarrollar obesidad

Isaac Torres Cruz

2021-07-14

Los niños integrados en redes de migrantes tienen un mayor riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad, lo que sugiere una relación significativa entre la obesidad infantil y la migración internacional en los hogares mexicanos, señala el estudio

“Migración como un determinante de la obesidad infantil en Estados Unidos y América Latina”, publicado por un grupo binacional de México y EU en la revista Obesity Reviews.

De acuerdo con el estudio, la migración internacional tiene implicaciones económicas y sanitarias, cuyo proceso de aculturación al país anfitrión puede estar relacionado con la obesidad infantil.

“La migración es un determinante social de la salud donde otorga beneficios, como mejoras en actividad física o nutrición, pero que también puede empeorar los ambientes saludables”, señala Mireya Vilar-Compte, académica del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo con Equidad de la Universidad Iberoamericana, una de las instituciones participantes en el estudio.

En videoconferencia, la académica explicó que el desarrollo de obesidad en infantes mexicanos relacionados con la migración de sus familias es en dos vías: tanto para aquellos que se quedan en el país, como para aquellos que migran y están en contacto con alimentos altamente calóricos y ultraprocesados en EU.

MIGRACIÓN.

De acuerdo con la UNICEF, desde el inicio de 2021, el número de niños, niñas y adolescentes migrantes reportados en México ha aumentado considerablemente, pasando de 380 a casi tres mil 500.

Vilar-Compte explicó que originalmente el grupo de investigación, en que participan universidades estadounidenses, así como el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), buscaba estudiar el flujo migratorio a lo largo de América Latina rumbo a EU, aunque se centraron específicamente en este país con México. “El proceso migratorio que domina la región de América como continente es el de América Latina y el Caribe a EU, es uno de los procesos migratorios más grandes del mundo en búsqueda de mejores condiciones de vida, pero que ahora se asocia además con problemas de pobreza, violencia y cambio climático”. Añadió que si bien el grupo más importante de migrantes latinos es el de México, el que más crece es el de Centroamérica.

La investigadora puntualizó que el proceso migratorio es poroso y se intercambian muchas cosas de ida y regreso entre la comunidad de origen y destino.

Agregó que anteriormente se ha documentado que el estigma, la discriminación, la barrera del idioma, la falta de acceso a los servicios de salud y programas sociales y de nutrición, el alto costo de vida, y el fácil acceso a alimentos altamente calóricos y ultraprocesados propician la obesidad infantil de niños y niñas mexicanos en Estados Unidos.

Por ello, añadió, su investigación analiza cómo los niños que se quedan en México se ven afectados cuando uno de sus familiares migra a EU. “Hallamos que estos niños tienen un riesgo incrementado a desarrollar obesidad con el paso del tiempo, es por ello que las políticas de salud deben ser binacionales”.

El estudio señala que los investigadores emplearon el marco de Balance Energético Comunitario (CEB) para analizar la relación entre la migración y la obesidad infantil en hogares mexicanos con migrantes internacionales. “Utilizando datos longitudinales de la Encuesta de Vida Familiar Mexicana (MxFLS), examinamos cómo las redes de migrantes afectan la obesidad infantil en las comunidades de origen. También revisamos los programas de salud binacionales que podrían ser efectivos para combatir la obesidad infantil en los hogares de migrantes de México”.

En su análisis de los programas de extensión de la salud, hallaron que las Ventanillas de Salud, implementadas en los consulados mexicanos, tienen un potencial importante para prevenir la obesidad infantil en un entorno culturalmente sensible y de confianza.

“Mediante las Ventanillas de Salud se podría informar a las familias sobre cómo ser personas más saludables, cómo leer y traducir las etiquetas frontales; sobre las acciones para aumentar la actividad física, cómo evitar comidas y bebidas ultraprocesadas, y vincularse con organizaciones a fin de cambiar los contextos obesogénicos no sólo de Estados Unidos sino de México”, mencionó la académica de la Ibero.

La especialista enfatizó que las intervenciones en salud son insuficientes cuando se centran en los individuos y familias, por lo que se deben implementar cambios en contextos ambientales, como el etiquetado frontal de productos procesados.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Liliana Martínez Lomelí: La importancia del placer en la actividad física (Opinión)

14 de julio de 2021

Podríamos decir que el mundo se divide entre quienes aman hacer actividad física y ejercicio como forma de vida (o aquellos que no lo aman tanto, pero lo hacen por “obligación”) y las personas que por diferentes motivaciones o circunstancias llevan estilos de vida sedentarios.

Así como sucede con los temas en torno a la alimentación saludable, la prescripción y la promoción de la actividad física, en algunas ocasiones cae más en culto a la imagen y de pertenencia social que a verdaderas motivaciones de mejorar o conservar la salud.

Sabemos que los estilos de vida sedentarios eventualmente pueden conllevar problemas de enfermedades crónico-degenerativas, disminuir significativamente la salud mental y la sensación de bienestar general. Los efectos fisiológicos y emocionales de los diferentes tipos de ejercicio han sido ampliamente estudiados. Una publicación reciente de la Harvard Health Review señala un estudio longitudinal (es decir, se siguió a los participantes durante 10 años) donde se estableció que la actividad física que se hace de manera lúdica o por placer, tiene efectos diferentes a la actividad física que se realiza en el contexto laboral. Entre otras cosas, notaron que el riesgo cardiovascular disminuía significativamente cuando la actividad física se realiza por placer.

Aunque existen posibles causas explicativas del hallazgo anterior, queda mucho por determinar en torno a la noción del placer en el cuidado de nuestra salud. Evidentemente el nivel socioeconómico juega un papel preponderante. Es un hecho casi general que aquellas actividades laborales en las que existe mayor desgaste físico o mayor actividad física son de menor remuneración que las actividades intelectuales. A partir de este hecho, no tiene los mismos efectos la actividad física realizada por un albañil en el marco de su trabajo, a la actividad física en el marco de un partido de tenis de un alto ejecutivo.

Con estos descubrimientos podemos observar que la cuestión de bienestar y salud tiene una carga de desigualdad social, en la que hasta los efectos fisiológicos están diferenciados. Otra noción que queda implícita, es la noción del placer. Comúnmente el placer es el objeto de debates filosóficos, con tentativas un tanto “psicologizantes”. Es común relacionar el placer con la desviación, o incluso, como una característica negativa de las nuevas generaciones, que buscan el placer o la recompensa inmediata a cualquier acción que emprendan. Históricamente se ha condenado al placer en diferentes tipos de doctrinas.

Sin embargo, es tan necesario el placer en nuestras vidas como la disciplina, la medida, la prudencia o la frugalidad (o cualquier noción que se oponga al placer). El estudio sobre la actividad física también podría explorar aquellas nociones que impiden que las personas “se enganchen” a la práctica cotidiana. En cuestiones de salud mental, aunque se ha comprobado que el ejercicio funciona como un antidepresivo natural, es un reto importante, cuando se padece por ejemplo depresión, encontrar la motivación para realizar actividad física.

Nuestra cultura “occidental” está acostumbrada a separar el cuerpo de la mente: el cuerpo es el que realiza la actividad y la mente controla. En realidad, vemos cómo incluso las motivaciones internas sobre el ejercicio pueden determinar sus efectos fisiológicos positivos sobre nuestra salud. Probablemente sea tiempo de cambiar los paradigmas en los que parcializamos la realidad, cuando los factores fisiológicos, emocionales, sociales y culturales se amalgaman de una manera compleja de la que aún queda mucho por investigar.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Gobierno va por un aumento de 18% más en el salario mínimo, a \$167.56 diarios

Blanca Juárez

15 de julio de 2021

La Conasami impulsa un salario mínimo por encima de la línea de pobreza como meta sexenal; presentará además la “Canasta Digna”, un parámetro para calcular el monto que necesita una familia para gozar de los derechos sociales básicos.

La meta del gobierno federal para el salario mínimo general es que llegue al menos a 167.56 pesos diarios al final de la presente administración, es decir, un poco más de 5,100 pesos mensuales y lo que implica un aumento gradual de 18% sobre su nivel actual, de acuerdo con el Programa Institucional 2021-2024 de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami).

Ese monto es casi 90% mayor al que se tenía al comienzo del sexenio, cuando se ubicaba en 88.36 pesos, o, sea casi 2,700 pesos mensuales. El salario mínimo de este año es de 141.70 pesos, poco más de 4,300 al mes.

El compromiso presidencial, se especifica en el documento, establece que el incremento de cada año debe estar al menos 2 puntos por encima de la tasa de inflación. En marzo de este 2021 el Congreso aprobó una reforma a la Ley Federal del Trabajo con la cual, a partir de 2022, el aumento al salario mínimo no podrá ser menor a la variación anual de los precios al consumidor.

La reforma, propuesta por el senador Martí Batres (Morena), puso un candado para evitar que ocurra lo que sucedió por cuatro décadas en México: que los precios subían, pero las remuneraciones no. Hasta 2018, la Conasami incrementó los salarios mínimos apenas 0.6% cada año en promedio.

“El fortalecimiento del mercado interno requiere de una política de recuperación salarial y una estrategia de creación de empleos productivos, permanentes y bien remunerados, a las cuales la fijación de los salarios mínimos puede contribuir al impulsar los salarios promedio”, sostiene el organismo.

Pero, si bien el monto de 167.56 pesos es casi el doble de lo que se tenía hasta la administración pasada, éste queda por debajo de la meta planteada en el Programa Sectorial de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS), publicado en junio de 2020, donde la proyección es de 171.07 pesos diarios a nivel general.

Canasta digna, nuevo parámetro

En el Programa Institucional de la Conasami para la segunda mitad del sexenio, el organismo informa que trabaja en la elaboración de la “Canasta Digna”, figura con

la cual buscará determinar, o al menos aproximar, el monto que se necesita para que una familia acceda a sus principales derechos sociales como la alimentación, educación, salud, vivienda digna y decorosa, cultura y esparcimiento.

Esta canasta servirá como un ideal y guía para impulsar los salarios promedio en México. Después de que el salario mínimo ha superado la línea de pobreza, la Canasta Digna será un referente para fijaciones salariales acorde con lo mandatado constitucionalmente”.

El numeral VI del artículo 123 constitucional indica que “los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos”.

Entre 2018 y 2019 el incremento del salario fue de 16%, pero con la inflación, el aumento real fue de 11.2 por ciento. De 2019 a 2020 creció 20% y para este año el ajuste fue de 15%, al pasar de 123.22 a 141.70 pesos por día.

La política que ha ejercido el actual gobierno de subir el salario mínimo de casi 2,700 pesos mensuales a poco más de 4,300 pesos “ha demostrado que los dogmas que se tenían sobre los efectos negativos en la pérdida del empleo o el alza de precios no se han materializado”, afirma la dependencia encabezada por Luis Felipe Munguía.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) ha señalado que este incremento “benefició principalmente a aquellas familias con menores ingresos, por lo que la pobreza laboral ha disminuido a causa de estos incrementos, subraya.

La caída de los salarios

Fue 1976 cuando el salario mínimo alcanzó su mayor nivel, el equivalente a 326.80 pesos diarios a precios de julio de 2018, se indica en el Programa Institucional. A partir de entonces y hasta 2018, perdió el 70% de su poder adquisitivo “en un entorno de severas crisis económicas y de recurrentes procesos inflacionarios”.

En 1988, con la “profundización de las políticas neoliberales como receta para sortear la crisis, se emprendió la contención del salario mínimo para frenar el incremento de los precios y volver atractivo al país para la inversión extranjera”, destaca el organismo. El punto más bajo se tocó en 1999, cuando su valor era el equivalente 75.18 pesos.

Como consecuencia, sostiene la Conasami, “se incrementaron las personas trabajadoras que enfrentaron una situación laboral precaria caracterizada por bajas remuneraciones y falta de prestaciones”.

En mayo de este año, más de 13.7 millones de personas en México ganaba hasta un salario mínimo. Es decir, una cuarta parte de la población que tiene un empleo o realiza una actividad por la cual recibe un ingreso no gana más de 141.70 pesos al día, según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). La mayoría es mujer.

Desde 1996, el valor de una canasta alimentaria y no alimentaria, calculada por el Coneval, era 10% mayor al salario mínimo.

Salarios mínimos profesionales

El documento también señala los “incumplimientos del pasado”. Por ejemplo, por cerca de 50 años la Conasami eludió fijar el salario mínimo para trabajadoras del hogar y personas jornaleras.

En diciembre de 2020 definió que el monto mínimo para las trabajadoras del hogar será de 154.03 pesos diarios, a pesar de que en un estudio realizado en 2019 había concluido que el 90% de quienes contratan los servicios de limpieza o de cuidados puede pagar más de 250 pesos por día.

El salario mínimo profesional para las personas que laboran como jornaleras quedó en 160.19 pesos diarios. Aunque desde hace varios años han exigido un mínimo de 300 pesos diarios.

En general, el Sistema de Salarios Mínimos Profesionales estaba desactualizado, reconoce la Conasami. A lo largo de su existencia, la comisión incluyó 95 profesiones, oficios o trabajos especiales diferentes. “De éstas, 32 se han eliminado, cuatro han cambiado de nombre y dos se han fusionado, con lo que en 2020” quedaron 59. La última vez que se eliminaron categorías fue en 2014 y la última incorporación, antes de incluir a las trabajadoras del hogar y los jornaleros agrícolas para este año, se realizó en 2008.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Caen rendimientos de las Afore y repuntan retiros por desempleo

Braulio Carbajal

15 de julio de 2021

El primer semestre de 2021 ha sido difícil para los trabajadores mexicanos, pues el rendimiento otorgado por las administradoras de fondos para el retiro (Afore) fue 70 por ciento inferior respecto de igual periodo de 2020, producto de la elevada inflación, además, ante el desempleo se vieron en la necesidad de disponer de 10 mil 504 millones de pesos de su ahorro pensionario, el mayor monto desde que hay registro.

De acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar), entre enero y junio de este año las Afore reportaron plusvalías (rendimientos no concretados) para los trabajadores por 130 mil millones de pesos, cantidad inferior a los 220 mil millones que consiguieron en igual lapso del año pasado.

Al respecto, Abraham Vela Dib, presidente de la Consar, destacó que el rendimiento de los activos pensionarios de los trabajadores mexicanos se ha visto afectado por la incertidumbre en los mercados y por los altos niveles inflacionarios que se registran tanto en México como en el mundo como efecto colateral de la reactivación económica tras el paso de la pandemia de Covid-19.

De esta forma, adelantó el funcionario, la plusvalía que darán este año las Afore estará lejos de la cifra de 580 mil millones de pesos del año pasado, la cual fue la más alta desde que hay registro, e incluso significó que el sistema de pensiones mexicano fuera el que mejor tasa de retorno entregó a los trabajadores de entre los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

Entre enero y junio, las Afore han entregado rendimientos por 130 mil millones de pesos. En todo el año pasado fueron 580 mil millones, eso nos hace pensar que no vamos a llegar a esos rendimientos, será difícil obtener beneficios tan altos como el año pasado, aceptó el presidente de la Consar.

Vela Dib resaltó que los retiros de Afore por concepto de desempleo no ceden, pues reveló que en el primer semestre de 2021 los trabajadores dispusieron de 10 mil 504 millones de pesos de su fondo pensionario, 22 por ciento más respecto de igual periodo del año pasado, con lo que se alcanzó una cifra sin precedente para un lapso similar.

En el primer semestre de este año el número de trabajadores que ha optado por disponer de su ahorro pensionario, al no contar con trabajo formal, se ubicó en 938

mil 986, un aumento de 15 por ciento en comparación con los 913 mil 248 de igual lapso de 2020.

Sólo en junio pasado se registró el retiro de mil 886 millones de pesos, un incremento de 1.6 por ciento respecto del mes anterior y una ligera disminución en comparación con los mil 886 millones de pesos del mismo mes de 2020, periodo en el que se dispararon más de 100 por ciento por la pandemia de Covid-19.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

SCJN publica sentencia sobre uso lúdico de la marihuana

David Vicenteño

15 de julio, 2021

La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) publicó este jueves en el Diario Oficial de la Federación (DOF) todo el procedimiento por el que se llegó a la sentencia relativa a la Declaratoria General de Inconstitucionalidad (DGI) sobre el uso lúdico de la marihuana.

En el documento se explicó que, como se discutió en el Pleno del Máximo Tribunal, ante la falta de una legislación específica, debido a que en el Senado está interrumpida la discusión del tema y mientras el Congreso de la Unión no legisle al respecto, será la Secretaría de Salud la que emita esas autorizaciones sólo a personas adultas para el uso lúdico del cannabis.

Entonces, le corresponderá a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) establecer los lineamientos y modalidades para la adquisición de la semilla de la marihuana.

Se aclaró que la expedición de los permisos no incluye, “de ninguna manera” la autorización para “importar, comerciar, suministrar, o cualquier otro acto que se refiera a la enajenación y/o distribución de las sustancias antes aludidas”.

La sentencia publicada reitera que solo se podrá producir y procesar la planta para el autoconsumo, por lo que no se modifican las prohibiciones que marca el Código Penal Federal para cualquier tipo de venta o lucro de la marihuana.

La publicación de la sentencia del Pleno de la SCJN abre el paso para que los ciudadanos interesados comiencen a presentar sus solicitudes para el consumo lúdico de esta sustancia, haciendo énfasis a que se trata únicamente para la marihuana y no para otro tipo de drogas.

“Se remueve el obstáculo jurídico para que la Secretaría de Salud, a través del órgano competente, autorice en lo sucesivo las actividades relacionadas con el autoconsumo de, exclusivamente, cannabis y tetrahidrocannabinol (THC) con fines recreativos, respetando el derecho fundamental al libre desarrollo de la personalidad reconocido por el artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, se explicó en la sentencia.

Se indicó que la sentencia no tiene efectos retroactivos, toda vez que las porciones de la Ley General de Salud invalidadas no tienen relación con temas penales.

La SCJN hace un llamado, en la sentencia, para que el Poder Legislativo complete el marco jurídico necesario, con el objetivo de resolver todos los temas legales sobre el uso recreativo del cannabis y permitir el libre desarrollo de la personalidad.

“Esta SCJN exhorta al Congreso de la Unión a legislar respecto del derecho al autoconsumo recreativo de cannabis y THC, a fin de generar seguridad jurídica a los usuarios y a terceras personas, así como las condiciones de información necesarias para ejercerlo responsablemente; a tomar las medidas que estime pertinentes para tratar esta cuestión como un problema de salud pública”, se resolvió.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

Vacuna contra cáncer, VIH y gripe: el próximo objetivo de Moderna con ARN mensajero

Robert Langreth

Julio 14, 2021

Hace un año, Moderna era una empresa no rentable sin productos comercializados y una tecnología prometedor pero totalmente no probada. Ninguno de sus medicamentos y vacunas experimentales había completado nunca un ensayo a gran escala. Los expertos estaban divididos sobre qué tan bien la vacuna COVID-19 basada en ARNm que estaba a punto de ingresar en un ensayo de Fase III se compararía con las tecnologías de vacunas más antiguas y establecidas.

Este año, Moderna podría entregar mil millones de dosis de su inyección COVID y generar 19 mil millones de dólares en ingresos. Se ha convertido en la rara biotecnología que llega a lo grande sin ser devorada por una empresa más grande y establecida, ni dividir las ganancias con ella. Su valor de mercado, que alcanzó los 100 mil millones de dólares por primera vez el 14 de julio, supera al de firmas incondicionales como Bayer AG, el inventor alemán de la aspirina, y de empresas de biotecnología como Biogen Inc., fundada tres décadas antes.

La velocidad con la que Moderna y su principal competidor de ARNm, una asociación entre Pfizer y BioNTech, idearon sus vacunas, ha contribuido enormemente a la lucha para poner fin a la pandemia. Con una gran eficacia, un suministro constante y ningún temor de seguridad que parezca que se detenga (los funcionarios están monitoreando cuidadosamente los casos raros de inflamación cardíaca en adolescentes y adultos jóvenes), las inyecciones de ARNm se han convertido en las vacunas de elección, al menos en los países que pueden obtenerlas.

Pero para Stéphane Bancel, director ejecutivo de Moderna, la vacuna COVID es solo el comienzo. Durante mucho tiempo ha prometido que, si el ARNm funciona, conducirá a una nueva industria gigante capaz de tratar casi todo, desde enfermedades cardíacas hasta cáncer y afecciones genéticas raras. Moderna tiene medicamentos en pruebas para las tres categorías, y Bancel dice que su compañía también puede convertirse en un fabricante de vacunas dominante, desarrollando vacunas para virus emergentes como Nipah y Zika, así como patógenos más conocidos y difíciles de atacar como VIH.

En los últimos 40 años, se han descubierto más de 50 nuevos virus humanos. Solo tres tienen vacunas autorizadas. Bancel lo ve como una oportunidad. “Vamos a interrumpir totalmente el mercado de las vacunas”, dice durante una entrevista a fines de mayo en la sede de Moderna en Cambridge, Massachusetts, que ocupa un edificio de 10 pisos al norte del campus del MIT. La farmacéutica suiza Novartis ocupa laboratorios en un edificio adyacente, y Pfizer y Merck tienen oficinas a pocas cuadras de distancia.

Bancel, de 48 años, viste una camisa azul planchada, jeans azul oscuro y un cinturón negro de Hermès. Un corredor ávido, parece incluso más delgado en persona que en sus frecuentes apariciones en conferencias virtuales. En repetidas ocasiones se pone de pie durante la entrevista para graficar en una pizarra cómo podría evolucionar el brote de COVID. Un gráfico pronostica olas estacionales, que disminuyen cada año que pasa, pero siguen siendo significativas. Otro proyecta la posible disminución de la eficacia de la vacuna con el tiempo, con inyecciones de ARNm como la suya comenzando en la mejor posición, pero disminuyendo gradualmente. El mensaje final coincide perfectamente con las perspectivas comerciales de Moderna: es posible que los países deseen almacenar dosis de refuerzo pronto. “Mi madre tiene 72 años y tiene leucemia”, dice. “No quiero que pase por la caída sin un impulso”.

La compañía tiene vacunas para 10 virus que están en, o por estar, en ensayos en humanos. Estos incluyen tres tipos de refuerzos de COVID-19 que se encuentran en pruebas a mitad de etapa, una vacuna contra la gripe estacional que comenzó su primer estudio en humanos en julio y vacunas contra el VIH que están

programadas para comenzar los estudios a finales de este año. La más avanzada, además de las inyecciones de COVID, combate el citomegalovirus, un insecto omnipresente que se propaga a través de los fluidos corporales y es una causa común de defectos de nacimiento; está programado para comenzar un ensayo de Fase III este año en mujeres en edad fértil. A largo plazo, Moderna tiene como objetivo desarrollar un súper tiro anual que podría suprimir numerosas dolencias respiratorias, incluidas COVID, la gripe y otras. “Nuestro objetivo es brindarle varios ARNm de una sola vez en su CVS o médico de cabecera local cada agosto o septiembre”, dice Bancel.

Ahora viene la parte difícil: cumplir esa promesa mientras se mantiene por delante de casi todas las demás empresas de vacunas del mundo a medida que invierten rápidamente en ARNm. En el futuro, Moderna no tendrá la pandemia para resaltar las ventajas más obvias del ARNm sobre las tecnologías más antiguas: velocidad y flexibilidad. Las futuras vacunas y medicamentos generalmente tendrán que pasar por el proceso de aprobación normal de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EU, lo que significa un seguimiento más prolongado para recopilar datos y plazos de revisión de 6 a 10 meses. Ese periodo de tiempo proporcionará espacio para que los rivales que manejan ARNm y las tecnologías más antiguas compitan.

Pfizer, con su socio BioNTech, se ha convertido en un gigante de la fabricación de ARNm y espera producir 3 mil millones de dosis este año; también ha dominado la distribución extranjera de vacunas de ARNm hasta ahora. Otra vacuna, de CureVac NV en Alemania, que adoptó un enfoque diferente para el ARNm, tuvo un desempeño tibio, demostrando solo un 48 por ciento de efectividad en los datos del ensayo de Fase III publicados en junio, pero aún otra, de Walvax Biotechnology de China, pronto comenzará la Fase III en siete países.

Las tecnologías más establecidas también se están reafirmando. El 14 de junio, Novavax dijo que su vacuna de proteína recombinante fue 90 por ciento efectiva en un ensayo de casi 30 mil personas en Estados Unidos y México, con relativamente pocos efectos secundarios, resultados que más o menos coincidieron con los de las mejores inyecciones de ARNm. Los gigantes de las vacunas Sanofi y GlaxoSmithKline se encuentran en ensayos de fase III de su propia vacuna COVID basada en proteínas, que podría llegar al mercado a finales de año.

Mani Foroohar, analista de SVB Leerink LLC, dice que los logros de Moderna con la vacuna COVID son “realmente impresionantes”. Pero también dice que está lejos de ser seguro si tales vacunas tendrán claras ventajas de eficacia con otras enfermedades virales. Y se desconoce qué papel podría desempeñar la tecnología en el tratamiento de enfermedades no infecciosas como el cáncer. Entonces,

aunque las expectativas del público son ilimitadas, dice, “la oportunidad de ingresos no lo es”.

La respuesta, para Bancel y los demás que invierten dinero en pequeñas cadenas de ARN, radica en esas dos ventajas clave de velocidad y adaptabilidad. En el fondo, las vacunas de ARNm son una tecnología modular; entregan el código genético que le dice a las células cómo producir las proteínas del virus que provocan una respuesta inmune, y las células hacen el trabajo duro a partir de ahí.

Ahora que Moderna es rentable y cuenta con casi 8 mil millones de dólares en efectivo (la propia participación de Bancel, incluidas las opciones, vale alrededor de 7 mil millones de dólares, según el Índice de multimillonarios de Bloomberg), puede moverse rápida y agresivamente a numerosas aplicaciones nuevas simplemente cambiando el código genético. pone en el ARNm. Si bien el disparo de Moderna parece resistir bien contra la variante Delta actualmente en aumento, por ejemplo, es un proceso sencillo para la empresa incorporar mutaciones en la vacuna si es necesario. “No tenemos que introducir nueva tecnología o nuevos procesos”, dice Bancel. “Es exactamente lo mismo”.

Cuando Bancel dejó el puesto principal en la empresa de diagnóstico francesa BioMérieux SA y se convirtió en el segundo empleado de Moderna (el nombre es una combinación de “modificado” y “ARN”), hace una década, la idea de que el ARN mensajero podría ser de utilidad médica fue radical.

En ese momento, la molécula, que evolucionó para transportar planos de proteínas desde el ADN en el núcleo de la célula a los compartimentos que sintetizan proteínas, tenía una reputación entre los científicos de laboratorio como frágil y difícil de trabajar. Cuando el ARNm se inserta artificialmente en el cuerpo humano, el sistema inmunológico lo identifica como una amenaza y lo ataca. Y debido a que la función del ARNm es temporal, las enzimas que se encuentran en todo el cuerpo pueden descomponerlo. Tampoco son los resultados deseables para un fármaco o una vacuna.

A partir de 2005, dos investigadores de la Universidad de Pensilvania, Katalin Karikó y Drew Weissman, lograron modificar ligeramente el ARNm para que generara menos reacción inmune en el cuerpo. El hallazgo atrajo poco reconocimiento en ese momento, pero resultó ser un avance crítico. (Katalin dejó Penn para unirse a BioNTech en 2013).

En 2010, un trío de científicos de Harvard y del MIT financiados por la empresa de riesgo Flagship Pioneering tomó la idea y fundó Moderna, lo que llevó a Bancel al año siguiente. Moderna y BioNTech luego obtuvieron la licencia de la tecnología Penn.

Bancel recuerda haberle dicho a su esposa antes de cambiar de trabajo que había un 5 por ciento de posibilidades de que el concepto de ARNm tuviera éxito, pero si lo hiciera, sería enorme. Cuando Bancel presentó al actual presidente de Moderna, Stephen Hoge, sobre la compañía el año siguiente, dice Hoge que su reacción fue: “O es brillante o está loco”. Hoge era entonces socio de McKinsey & Co. con un título de médico y estaba interesado en hacer algo que tuviera un mayor impacto social. Lentamente llegó a la opinión de Bancel de que la terapia de ARNm, si funcionaba, “realmente iba a transformar la medicina”.

El concepto detrás de las vacunas de ARNm es simple. Cuando las inyecciones llevan esas instrucciones de producción de proteínas a las células, las convierten efectivamente en fábricas de vacunas microscópicas por derecho propio. Esto permite a los desarrolladores optimizar lo que normalmente es un proceso de fabricación complicado. Muchas vacunas contra la gripe, por ejemplo, se fabrican dentro de huevos de gallina, e incluso las vacunas modificadas genéticamente más nuevas todavía requieren el crecimiento de proteínas virales dentro de cubas de células vivas. Eludir estos pasos permite a los fabricantes de vacunas de ARNm cambiar de marcha con bastante rapidez. También parece ser relativamente fácil para ellos fabricar vacunas complicadas que involucren múltiples proteínas virales.

“Todo con ARNm es más simple”, dice Barney Graham, subdirector del Centro de Investigación de Vacunas del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (Niaid), cuyo laboratorio ha estado colaborando formalmente con Moderna desde 2017. “Para mí, fabricar vacunas que sean lo más simples posible es el camino a seguir “. Graham dice que las inyecciones basadas en genes, como las vacunas de ARNm, son particularmente adecuadas para combatir los virus, porque parecen ser expertas en producir las llamadas células T asesinas que destruyen las células infectadas por virus.

Antes de que Moderna pudiera crear un producto basado en ARNm, tuvo que resolver el problema de cómo proteger la molécula de los sistemas de defensa del cuerpo. Al modificar el ARN, los investigadores de Penn habían descubierto cómo amortiguar la respuesta inmune desencadenante del cabello que provocaba, pero su enfoque sería inútil si las enzimas lo descompusieran antes de que pudiera llegar a las células. La clave para resolver ese problema resultó ser agregar nanopartículas protectoras de lípidos para rodear las moléculas de ARNm, lo que esencialmente creaba “bolas de grasa con pequeños trozos de ARN mezclados allí”, dice Kerry Benenato, un químico que dejó AstraZeneca Plc para unirse a Moderna en 2014.

Cuando Moderna comenzó a trabajar en este enfoque en 2013, se había probado principalmente con tipos mucho más pequeños de moléculas de ARN, y existían

preocupaciones sobre los efectos secundarios. “La gente había decidido que eran tóxicos”, dice Hoge. Las nanopartículas contienen grasas sintéticas y, en las primeras iteraciones, algunas de esas grasas tendían a acumularse en las células, acumulándose con el tiempo y potencialmente causando daño hepático u otros efectos secundarios.

Ingresos de Moderna

La tarea de Benenato era diseñar nanopartículas que pudieran transportar de manera segura y eficiente el ARNm a las células, liberar la carga útil y luego descomponerse rápidamente. Cuando comenzó, la química involucrada en el uso de nanopartículas con ARNm estaba tan inexplorada que había pocos artículos científicos publicados que la guiaran. Ella y su equipo hicieron un ajuste tras otro, identificando cambios que mejoraron la tolerabilidad sin dañar su capacidad para administrar ARNm. Para 2015, Moderna había logrado un gran avance al encontrar una serie de moléculas de lípidos que se ajustaban a los requisitos. “Luego se fue a las carreras”, recuerda Benenato. Patentaron las fórmulas y comenzaron a implementarlas en vacunas.

En sus primeros años, Moderna se había centrado en la terapéutica, incluidos los programas para el cáncer, las enfermedades cardíacas y otras áreas lucrativas. La compañía se volvió gradualmente hacia las vacunas cuando Bancel se dio cuenta de que serían la mejor manera de demostrar que la tecnología de ARNm funcionaba. Debe inyectarse solo un par de dosis para estimular una reacción inmunitaria duradera.

Trabajando con el equipo de Graham en Niaid, Moderna comenzó a formular una vacuna Covid tan pronto como los científicos chinos publicaron la secuencia de ARN del coronavirus a principios de enero de 2020. Más tarde ese mes, Bancel le preguntó a su jefe de fabricación qué se necesitaría para hacer mil millones de dosis de vacuna en 2021. “Me miró como si estuviera loco”, recuerda Bancel. La planta de Moderna nunca había producido más de 100 mil dosis de nada en un año.

El gobierno de Estados Unidos acordó pagar 955 millones de dólares por las pruebas de la vacuna y la producción inicial a pequeña escala, pero Bancel dice que inicialmente no pudo persuadir a ningún país para que pague por una ampliación completa. Moderna, en cambio, recaudó 1.3 mil millones de dólares en una oferta de acciones de mayo de 2020 con ese propósito. La medida permitió a la empresa dar el salto al escenario mundial y sentó las bases para lo que viene a continuación.

ARNm paso a paso

Moderna produce sus nanopartículas y ARNm en una antigua fábrica de Polaroid en el suburbio de Norwood en Boston, a 15 millas al sur de su sede. La planta, que se

inauguró en julio de 2018, ha estado funcionando las 24 horas desde noviembre. Parece menos una fábrica que un cruce entre una startup tecnológica y un laboratorio de biología molecular. Docenas de trabajadores de operaciones y control de calidad vestidos con ropa informal ocupan un gran laberinto de escritorios abiertos en el frente del edificio.

Las vacunas COVID se producen en salas blancas, algunas de las cuales son visibles detrás de paneles de vidrio en la parte posterior. Hay nueve de estas salas limpias haciendo la foto aquí, en comparación con las tres de diciembre, y está programada que seis más estén funcionando para fin de año. Las suites, que tienen aproximadamente mil pies cuadrados cada una, fueron construidas para brindar flexibilidad, con recipientes de reacción de mezcla.

El proceso comienza con trozos de ADN llamados plásmidos que Moderna trae de un fabricante contratado. Estos plásmidos contienen el modelo genético de la proteína de pico COVID-19. En un conjunto de salas blancas, el ADN de la proteína de pico se sintetiza en ARNm mediante una técnica llamada transcripción in vitro. Es básicamente la versión de laboratorio de un proceso que ocurre normalmente en los núcleos celulares.

La solución de ARNm se puede fabricar en cuestión de horas, dice Scott Nickerson, vicepresidente senior que supervisa el sitio. Luego, se necesitan varios días para purificar las enzimas que no han reaccionado y otros materiales extraños. A partir de ahí, el ARNm purificado pasa a un conjunto separado de salas blancas, donde los trabajadores pasan unos días más formulándolo con las nanopartículas de lípidos. El producto final se congela en bolsas de bioprocesamiento estériles, se envuelve en una carcasa protectora y se envía en camiones con temperatura controlada a la planta de Catalent en Bloomington, Indiana. Allí, la vacuna se diluye, se coloca en viales, se etiqueta y se envía. Cuando Moderna comenzó a fabricar la vacuna COVID en cantidades comerciales el año pasado, el proceso tardó hasta 19 días en completarse. Ahora solo se necesitan 10 días para preparar un lote para enviarlo a Catalent.

‘Viento en popa’ en la expansión

En mayo pasado, Moderna firmó un acuerdo de 10 años, desde que se expandió dos veces, con Lonza Group AG, que se espera que produzca la mayor parte de su suministro europeo en fábricas en Suiza y los Países Bajos. Moderna también hizo pactos este año con Sanofi, Samsung Biologics y Thermo Fisher Scientific para reforzar la capacidad de llenado de viales que actualmente brindan Catalent y Laboratorios Farmacéuticos Rovi en España. El aumento de la llamada capacidad de llenado y acabado se volverá importante a medida que una mayor parte de la población esté vacunada y los médicos no puedan encontrar suficientes pacientes

para usar los viales más grandes que se usan ahora, que contienen entre 10 y 15 dosis.

La producción de Moderna este año, de 800 millones a mil millones de dosis, representará solo alrededor de un tercio de la producción de Pfizer y BioNTech. Pfizer tenía “100 veces más personas” al comienzo de la pandemia, junto con las plantas existentes que podría modernizar para la producción de vacunas, dice Bancel. El número de empleados de Moderna casi se ha duplicado desde el año pasado, a mil 500. El próximo año, con más capacidad y una parte significativa de su producción potencialmente destinada a inyecciones de refuerzo y formulaciones pediátricas que usan dosis más bajas, la compañía y sus socios esperan producir hasta 3 mil millones de dosis. , acercándose al suministro proyectado de Pfizer y BioNTech para 2022 de 4 mil millones. Si Novavax cumple con sus objetivos de producción, la vacuna basada en proteínas de Sanofi también funciona, y compañías como Johnson & Johnson y AstraZeneca resuelven sus cuellos de botella de fabricación, en algún momento del próximo año el mundo podría pasar de estar desesperadamente corto de inyecciones de COVID a nadar en ellas.

A medida que el virus se convierta en una amenaza más manejable en los próximos años, las ventas de la vacuna COVID pueden disminuir, quizás de manera precipitada. La analista de Morningstar Karen Andersen dice que este mercado podría alcanzar un máximo de 72 mil millones de dólares en todo el mundo este año, caer a 65 mil millones de dólares en 2022 y caer a 8 mil millones de dólares un año después de eso. El alcance de la diapositiva dependerá de cuántas personas necesiten inyecciones de refuerzo, con qué frecuencia y si Moderna, Pfizer y otros podrán aumentar los precios para compensar un mercado más pequeño. La ciencia sobre las vacunas de refuerzo aún no está resuelta; aún no está claro con qué frecuencia, o incluso si se necesitarán en grandes cantidades.

Moderna tiene tres tipos de refuerzos en los ensayos de Fase II, incluida una versión de dosis más baja de su vacuna existente, un refuerzo que se ha personalizado contra la variante beta que se detectó por primera vez en Sudáfrica y un tercero que combina ambos. Se pueden agregar más variantes si es necesario. El proceso para el refuerzo beta fue incluso más rápido que para la toma original. El trabajo de diseño comenzó el 22 de enero, y Moderna finalmente cambió algunas de las “letras” químicas en su vacuna de ARNm original, por lo que corresponden a la proteína de pico en la variante beta. La fabricación comenzó tres días después y la primera dosis de prueba se administró el 10 de marzo, solo 47 días en total, en comparación con los 65 de la vacuna principal.

Moderna ya está cerrando acuerdos que abarcan posibles dosis de refuerzo, incluido un pedido de junio de los Estados Unidos por 200 millones de inyecciones adicionales a fines de 2021 y principios de 2022. A pesar de la necesidad incierta

de refuerzos, el argumento de Bancel es que es mejor estar preparado para un virus en evolución. . En una conferencia de inversores a principios de junio, dijo a todos que “los países inteligentes están diciendo: ‘Prefiero llegar dos meses antes que dos meses tarde’ . ”

Grandes posibilidades y rapidez

Más allá de COVID, la mayoría de las vacunas experimentales de Moderna permanecen en las primeras etapas de los ensayos en humanos. Una excepción es la vacuna contra el citomegalovirus. Actualmente no existe ninguna vacuna para este virus, y la inyección podría convertirse en un producto multimillonario si funciona. Moderna también planea realizar ensayos en humanos este año de una vacuna contra otro patógeno complicado, el virus de Epstein-Barr, que causa mononucleosis.

La influenza es un objetivo obvio, y una oportunidad para eso podría combinarse con los potenciadores de COVID, bloqueándolos en un mercado anual existente. Con la alianza Pfizer-BioNTech también programada para comenzar las pruebas de una vacuna contra la gripe a finales de este año, los investigadores dicen que esperan que las vacunas de ARNm puedan mejorar las versiones existentes, que a veces deben comenzar a producirse con seis meses de anticipación según la evaluación de los expertos, es probable que circulen cepas. Los plazos de entrega más cortos requeridos para hacer inyecciones de ARNm podrían, en teoría, permitir que los funcionarios de salud se asemejen más a las cepas de gripe y mejoren las tasas de eficacia típicas del 40 al 60 por ciento.

“Las vacunas de ARNm tienen una probabilidad muy alta de ser mejores que las vacunas que usamos ahora”, dice Andrew Pekosz, virólogo de la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins Bloomberg. Añade que los plazos de entrega más cortos podrían “reducir meses” del proceso. Pero señala que es una pregunta abierta si habría un buen caso económico para las vacunas contra la influenza basadas en ARNm si resultan ser más caras y solo modestamente mejores que las anteriores.

Moderna también está apuntando a algunos virus respiratorios desagradables que no tienen vacunas. Estos incluyen el metaneumovirus, que puede llevar a la hospitalización de los bebés, y el virus sincitial respiratorio, que causa más de 175 mil hospitalizaciones en EU. Anualmente en los ancianos y alrededor de 50 mil más en los niños pequeños. En el último caso, la vacuna de Moderna competirá con los esfuerzos de GlaxoSmithKline y Johnson & Johnson que se basan en otras tecnologías y están más adelantados.

Hoge dice que Moderna podría combinar hasta una docena o más de cepas virales en una sola toma. El objetivo es una vacuna estacional que “elimine la mayoría de las enfermedades virales respiratorias que todos padecemos”, dice. “La única forma

en que realmente vamos a obtener una buena inmunidad de la población contra estos virus respiratorios es si podemos hacer que se sienta como si estuviera vacunado contra la influenza”.

El concepto tiene sentido en el papel, según Tony Moody, médico-investigador del Duke Human Vaccine Institute, que está trabajando en vacunas contra la influenza basadas en ARNm. Las combinaciones son “uno de los puntos fuertes de la tecnología”, dice. Él estima que solo costaría unos pocos dólares más por inyección agregar el ARNm necesario para un objetivo viral determinado. “Si pudieras conseguir una inyección combinada que te brindara cierto grado de protección contra muchos virus respiratorios, creo que habría un mercado para eso”, dice. No será fácil ni rápido. Los investigadores primero tendrán que demostrar que las vacunas individuales funcionan y luego realizar estudios que demuestren que las combinaciones complejas no comprometen la eficacia ni provocan efectos secundarios molestos.

Para hacer realidad su visión, Moderna tendrá que actuar con rapidez. Los competidores están invirtiendo mucho para ponerse al día. Sanofi dijo a finales de junio que gastaría 400 millones de euros (475 millones de dólares) al año en la investigación del ARNm, centrándose en vacunas estables con pocos efectos secundarios. Dado que las autorizaciones de emergencia son poco probables en el futuro, consideraciones como los efectos secundarios y la conveniencia cobrarán un nuevo protagonismo. Moderna está trabajando para eliminar los complicados requisitos de refrigeración de su inyección Covid. Los productos futuros también deberán encontrar formas de reducir las altas tasas de fatiga, dolor de cabeza y dolor muscular que produce la inyección. Para los refuerzos, la compañía está probando dosis más bajas, lo que puede ayudar.

Queda por ver en qué medida el ARNm puede expandirse más allá de las vacunas hacia el mercado terapéutico mucho más grande y lucrativo. Habrá obstáculos técnicos adicionales que superar. Para tratar enfermedades crónicas, por ejemplo, las empresas deberán demostrar que pueden administrar las terapias a los órganos diana y que el ARNm se puede administrar de forma segura. Y para desarrollar vacunas contra el cáncer, los investigadores de ARNm tendrán que resolver el espinoso problema de enseñar al sistema inmunológico a distinguir entre tumores específicos y células sanas. Muchos enfoques anteriores han fallado.

La buena noticia es que la adaptabilidad del ARNm también facilita probar muchas posibilidades. Dentro de unos años, Moderna podría tener 60 medicamentos y vacunas en ensayos en humanos o acercándose a ellos, según Bancel. Si funciona como él espera, el ARNm hará que inventar vacunas y medicamentos sea un poco más parecido a crear software. “Usamos el mismo código de cuatro letras” para

cada vacuna y medicamento, dice Bancel. “Podemos escalar la cantidad de productos que tenemos en desarrollo a un ritmo que nunca antes se había hecho”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Crean nuevos lentes para proteger los ojos contra Rayos X y Gamma

Antimio Cruz

2021-07-15

Un equipo de investigación internacional, coordinado por físicos de Rusia y Egipto, desarrolló un nuevo tipo de lentes para los ojos que protegen contra los rayos X y la radiación gamma. Este material puede servir para elevar la seguridad de personas que trabajan con radiación en servicios biomédicos, en la industria metalmeccánica y en algunos campos de control de plagas en agricultura.

Los investigadores probaron con éxito nuevos componentes que se caracterizan por tener una cantidad muy reducida de plomo en la composición del vidrio. Los físicos diseñaron varias muestras diferentes de vidrios para estos lentes.

Uno de los últimos prototipos son unas gafas hechas a base de fluoruro de bario, las cuales fueron presentadas hoy en la edición más reciente de la revista Optic. Adicionalmente se reportó que tuvieron también resultados muy eficientes en control de la radiación en lentes hechos con borato de bismuto.

Sus características de protección contra la radiación (trayectoria media libre, capa de valor medio) son mejores que los análogos comerciales. Las características de estas muestras se describen en los Informes Científicos.

"Los rayos gamma se utilizan en muchos campos como el industrial, para detectar defectos en la fundición de metales; también en el médico, para tratar tumores malignos y cancerosos, en la agricultura, para controlar el grado de maduración y extender la vida útil de las frutas y verduras, y en las aplicaciones espaciales", explicó Karem Abdelazim Gaber Mahmud, coautor de los artículos de investigación e Ingeniero de Investigación en la Universidad Federal de los Urales, en Rusia.

"La radiación gamma tiene profundidades de penetración significativas, por lo que nos enfrentamos a la tarea de crear un material que pueda proporcionar la máxima protección y la seguridad necesaria para los trabajadores", dijo el investigador, quien también trabaja para la Autoridad de Materiales Nucleares en Egipto.

Actualmente ya existen marcas comerciales de lentes blindados contra la radiación, los cuales contienen predominantemente plomo y fosfato. Debido a su alta densidad, el plomo es una de las protecciones más efectivas contra la radiación

gamma. Desafortunadamente, el plomo es un metal tóxico pesado y vidrio de plomo puede pesar hasta varios cientos de kilogramos. Por lo tanto, los científicos de todo el mundo tratan de encontrar la composición óptima, componentes que ayudarían a aligerar el peso del vidrio, reducir el espesor y reducir el precio de costo.

Otro problema es que después de superar un cierto porcentaje de materiales aditivos, las gafas pierden claridad, al igual que después de absorber una cierta dosis de radiación. Por lo tanto, por un lado, es necesario minimizar la cantidad de plomo en la composición del vidrio, manteniendo las propiedades protectoras, y, por otro lado, es necesario extender la vida útil del producto final, su claridad.

Científicos de Jordania, Arabia Saudita, Turquía, Malasia, China, Egipto y Rusia están trabajando más activamente en esta dirección.

"Los científicos comenzaron a crear gafas protectoras contra radiación a finales de la década de 1940 y a principios de la década de 1950, con el incremento del uso de reactores de energía nuclear", dice Oleg Tashlykov, coautor de la investigación, profesor asociado en la Universidad Federal de los Urales.

"Desde su origen en Inglaterra, Estados Unidos y Rusia esto lentes se usan para resolver el problema de monitorear el trabajo peligroso por radiación. Se les ocurrieron varias opciones para gafas con diferentes aditivos, pero en todas partes los componentes básicos son el plomo y el fosfato. La tendencia actual es elegir tal composición para minimizar el volumen de plomo, o mejor reemplazarlo con otro metal", dijo Oleg Tashlykov.

Las propiedades protectoras de los lentes han sido probadas experimentalmente en el Instituto de Materiales de Reactores de la corporación estatal rusa "Rosatom", en la región de Sverdlovsk. El siguiente paso es seguir investigando los parámetros, mejorando y optimizando la composición, comercializando la tecnología.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)