

SUPLEMENTO INTERNACIONAL

# PUEBLOS DEL MUNDO

Ahora  
**EL PUEBLO**

SÁBADO / 30 / 03 / 2024 | N° 107 | AÑO 2

A woman with long dark hair, wearing a bright yellow jacket over a white shirt, stands smiling and holding a white folder. She is positioned in front of a large, stylized sign that reads 'ABEN' in large, grey, block letters. The sign is set against a backdrop of green foliage. The background is a bright, overcast sky. The entire scene is framed by a white border.

**ABEN destaca la cooperación entre  
Bolivia y Rusia en el programa nuclear**

International Forum  
EXPO»  
-26 2024

2024 XIII  
ATOMEXPO  
EMPOWERING CLEAN FUTURE

XIII Международный форум  
«АТОМЭК»  
25-26 марта  
ДОБРО ПОЖАЛОС

# “Nos da confiabilidad”: la responsable del programa nuclear de Bolivia destaca la cooperación con Rusia

La cooperación con Moscú da a Bolivia la confiabilidad de poder contar con la mejor tecnología nuclear, contó a Sputnik la directora general de la Agencia Boliviana de Energía Nuclear, Hortensia Jiménez. Eso se debe a que Rusia es uno de los pocos países que sigue políticas públicas en materia de desarrollo en el campo nuclear.

• Victor Ternovsky/Sputnik

**L**a cooperación con Moscú da a Bolivia la confiabilidad de poder contar con la mejor tecnología nuclear, contó a Sputnik la directora general de la Agencia Boliviana de Energía Nuclear, Hortensia Jiménez. Eso se debe a que Rusia es uno de los pocos países que sigue políticas públicas en materia de desarrollo en el campo nuclear.

—En el año 2017 se firmó un acuerdo entre Rusia y Bolivia sobre la cooperación en el uso pacífico de la energía atómica y además sobre la construcción de una planta nuclear en Bolivia. ¿Qué se podría decir sobre los resultados de la cooperación conseguidos hasta ahora en materia nuclear entre nuestros dos países?

**Recientemente, Bolivia procedió a fabricar medicamentos con el uso de la tecnología nuclear. ¿De qué se trata? ¿Cuál es el potencial de Bolivia para exportar estos productos?**

—Lo que es importante decirles es que hemos ido avanzando, como usted bien dijo. A partir de 2017 se firmó ya el contrato entre lo que es GCPI de Rosatom y la Agencia Boliviana de Energía Nuclear para la construcción del Centro de Investigación Nuclear que tiene diferentes instalaciones radiológicas y nucleares. Ya han pasado algunos años, pero lo importante y los grandes resultados que hemos tenido es que ya hemos puesto en operación el complejo ciclotrón radiofarmacia preclínica para la producción soberana de radiofármacos en el uso de la tecnología nuclear en el área de salud.

En octubre del año pasado también hemos ya puesto en operación lo que es el Centro Multipropósito de Irradiación enfocado hacia el uso de la tecnología nuclear en el ámbito de la agricultura, en el mejoramiento de semillas, en la capacidad de exportación con la conservación de alimentos. Entonces, bueno, estamos en esa etapa haciendo conocer la tecnología, trabajando.

► Entonces, otro tema importante ha sido la cantidad de personas que ya han vuelto de la formación y capacitación en lo que es la tecnología nuclear. Nosotros tenemos el primer equipo de operadores, de científicos, de técnicos bolivianos con conocimiento para la operación de todas estas instalaciones y, bueno, estamos en el gran desafío de poder ejecutar y poder cumplir con los tiempos de construcción del reactor nuclear de investigación que estamos también hoy acá no solo para poder compartir la experiencia que hasta ahora tenemos, sino también para poder sostener reuniones técnicas con diferentes operadores que tiene Rosatom y que intervienen de manera directa en lo que es la ejecución del reactor.

**—Recientemente Bolivia procedió a fabricar medicamentos con el uso de la tecnología nuclear. ¿De qué se trata? ¿Cuál es el potencial de Bolivia para exportar estos productos?**

—En marzo del año pasado —ya hemos cumplido un año— pusimos en funcionamiento el ciclotrón, no es un ciclotrón grande, es el más moderno y el más versátil que tiene hoy la región latinoamericana, está en Bolivia, ha sido construido conjuntamente con Rosatom. Primero, nos permite a nosotros como bolivianos tener una producción soberana de radiofármacos y hacer la distribución dentro del país y que ha dado un salto en lo que es el servicio de salud que antes no se tenía porque estos radiofármacos son de vida media muy corta, entonces no es posible importarlos. Hoy por hoy, con esta producción tenemos la posibilidad de tener tomografía por emisión de positrones (PET-CT) en los diferentes lugares de Bolivia para la atención a los pacientes, sobre todo con cáncer, pero no se limita a eso.

Y por supuesto, toda esta tecnología que hemos instalado tiene una capacidad de poder no solamente hacer fluorodesoxiglucosa (FDG), que es lo que actualmente producimos, sino una diversidad de radiofármacos muy modernos que están todavía algunos hasta en desarrollo. Y, por supuesto, ahí es donde viene y nace también el interés de los países en Latinoamérica, que hoy por hoy importan desde Europa. Ahora tenemos la posibilidad que desde Bolivia podamos nosotros ser distribuidores a diferentes países de otros tipos de radiofármacos.



**—Bolivia, como potencial líder en el tratamiento del cáncer en la región, ¿cómo ve estas perspectivas?**

—Es muy importante porque hemos juntado, por un lado, lo que es el complejo ciclotrón-radiofarmacia para la producción de radiofármacos, preclínica para lo que es toda la parte de investigación de nuevos radiofármacos, y, por otro lado, tenemos la red de centros de medicina nuclear y radioterapia, igual con equipamiento muy moderno. Entonces la conjunción de ambos realmente pone a Bolivia en una situación donde se tienen los equipos muy avanzados, más modernos, desde la parte productiva hasta la parte del beneficiario, y por supuesto eso hace notar a nuestro país en el ámbito regional.

**—¿Qué ventajas ofrece la cooperación con Ru-**

**sia en materia nuclear? Porque también hay otros potenciales socios que ustedes podrían elegir, ¿cuáles son las ventajas de la cooperación con Rusia?**

—Es importante porque Rusia es uno de los países contados con los dedos de una mano que tiene una historia de una política de Estado en términos de desarrollo tecnológico en el ámbito nuclear. Tienen toda la cadena, tienen el conocimiento, tienen universidades, capacidad de formación de recursos humanos permanente, que es importante para el desarrollo y siempre contar con el personal adecuado y bien formado en el manejo. Y, por supuesto, toda la tecnología que tiene realmente a nosotros nos da la confiabilidad de poder contar con el mejor conocimiento y la mejor tecnología en el ámbito nuclear.

INSTITUTO DE MEDICINA NUCLEAR Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER



# De lo agrícola a lo nuclear: Brasil y la India inician una nueva fase estratégica en sus relaciones



• Fabián Falconi

**P**ara empezar, los días 14 y 15 de marzo, la India acogió en Nueva Delhi una reunión 2+2 que reunió a equipos del Ministerio de Exteriores y del Ministerio de Defensa de ambos países.

Por la parte brasileña estuvieron Marcelo Cámara, director del departamento de Asuntos Estratégicos, Defensa y Desarme del Ministerio de Exteriores, el contralmirante de la Marina Luca Marques de Oliveira y el general de brigada del Ejército Marcelo Rocha Lima, entre otras autoridades.

El 25 de marzo, el presidente brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva, el ministro de Defensa, José Múcio, y el ministro de Economía, Fernando Haddad, se reunieron con el empresario Natarajan Chandrasekaran, presidente del consejo de administración de la empresa Tata Sons, el holding de inversiones al que pertenece el mayor conglomerado indio, Tata.

En conjunto, las empresas del conglomerado tienen un valor de mercado de más de 400.000 millones de dólares y están presentes en 150 países, en áreas que van desde la infraestructura eléctrica, pasando por la hostelería, las telecomunicaciones, la industria aeroespacial y hasta la siderurgia.

El megaempresario, invitado al país por la Agencia Brasileña de Promoción de Exportacio-

nes e Inversiones (APEX), también visitará las instalaciones de Embraer y asistirá a un evento organizado por la Federación de Industrias del Estado de Sao Paulo (Fiesp).

## La India y Brasil: países en una situación similar

Ambos países formarían parte de la llamada corriente meridionalista, pensamiento geopolítico desarrollado por André Marin, señaló el profesor del Instituto de Geografía de la Universidad del Estado de Río de Janeiro (UERJ), Vitor de Pieri. "Son países que tienen perspectivas similares sobre el mundo, fuera del eje de conflicto entre Occidente, Rusia y China", afirmó.

"La India tiene intereses comunes con Brasil,





como formar parte del Consejo de Seguridad de la ONU”, agregó el experto.

En este sentido, ambos forman parte del G4, “un grupo informal, junto con Alemania y Japón, para reformar el Consejo de Seguridad de la ONU”, agregó el doctor en Ciencias Políticas por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) y la Universidad Católica de Lovaina, Joao Paulo Nicolini.

Brasilia y Nueva Delhi siguen manteniendo una política exterior independiente, “lo que a Celso Amorim (un alto funcionario brasileño) le gusta llamar una política exterior activa y altiva, que da prioridad a la diversificación de las asociaciones, especialmente con el sur global. Hoy, el PIB de los Brics ampliados ya es superior al del G7”, destacó de Pieri.

#### Asociaciones entre Brasil y la India

El acercamiento entre Brasil y la India comenzó durante la presidencia de Fernando Henrique Cardoso, pero fue durante la era Lula cuando se produjo una mayor convergencia entre ambas naciones, en gran parte debido a la formación de los entonces BRIC (sin la inclusión, por tanto, de Sudáfrica), subrayó Nicolino.

Desde 2003 se han celebrado acuerdos y memorandos en diversos ámbitos estratégicos, que van desde la cooperación en materia penal, el desarrollo y uso pacífico de la energía nuclear, la aviación civil y el desarrollo agrícola.

A pesar de las diferencias en el seno de la Organización Mundial del Comercio debido a su sector agrícola “proteccionista”, mientras que Brasil es un país exportador, los dos países consiguen trabajar juntos en el desarrollo de “mejoras genéticas en razas de cebú y leguminosas” a través de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa), explicó Nicolino.

Nueva Delhi y Brasilia cooperan estrechamente en el sector de la sanidad, señaló el politólogo. Junto con Sudáfrica, ambas naciones “se enfrentaron a las grandes empresas respaldadas por las potencias occidentales y consiguieron romper la patente del cóctel del sida y abaratar el tratamiento”.

#### La India puede contribuir al desarrollo de submarinos

En materia de Defensa, la India es “bastante pragmática”, subrayó el investigador del Grupo de Estudios de Defensa y Seguridad Internacional de la Universidad Estatal Paulista (Unesp) y del Programa de Posgrado en Acciones Estratégicas Transversales de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE), José Augusto Zague.

“Cooperan tanto con Rusia como con países occidentales, como Francia y EEUU”, explicó.

En su inventario de aviones de combate hay aparatos de los tres países, agregó el experto.

Brasil y la India tienen experiencia complementaria en la producción y desarrollo de armamento. Por ello la reunión 2+2, que se centra en la cooperación en estas áreas, y dado que la Estrategia Nacional de Defensa de Brasil da prioridad a la transferencia de tecnologías, la oportunidad de asociación es “muy prometedora”, opina Zague.

“Este es el caso de las ventas de Embraer a la India”, afirmó. La empresa brasileña de aviación ya ha vendido tres unidades de un avión de alerta temprana para uso militar, construidas sobre la plataforma del Embraer 145, y negocia ahora la venta de seis más.

“Y Brasil está interesado en adquirir obuses y misiles de la India, tecnologías de las que el país siempre ha sido deficitario”, señaló el experto.

El Estado del sur asiático “dispone de tecnología militar muy avanzada en diversos sectores” y está a la vanguardia, por ejemplo, en la producción de cohetes y satélites, con un programa espacial “muy avanzado”, afirmó Zague.

“El programa espacial es tan importante en la India que los niños aprenden astronomía en la escuela”, agregó Nicolini.

#### La India cuenta con su propio submarino nuclear

Uno de los puntos tratados en la reunión 2+2 fue el apoyo de la India al Programa de Desarrollo de Submarinos (Prosub) de la Marina brasileña. Es uno de los pocos países que ha conseguido desarrollar sus propios submarinos nucleares, el Arihant y el Arighat.

Nueva Delhi domina todas las fases de desarrollo del submarino y podría ser un socio potencial, pero es más probable que esta experiencia se utilice “para otros proyectos en el futuro”, indicó Zague.

Sin embargo, los analistas creen que es posible que la colaboración con la India en proyectos de submarinos nucleares será “tímida”, ya que Francia es el principal socio de Brasil en este ámbito.

De acuerdo con la Marina brasileña, la colaboración afecta a submarinos convencionales de propulsión diésel, y “se refiere a los procesos de construcción, operación, mantenimiento y apoyo logístico integrado”.

El país del sur asiático se convertirá en un socio importante en el mantenimiento de los submarinos. “La India ofrecería revisiones a bajo coste, mucho más bajo”, afirmó Nicolino.

El experto subrayó, sin embargo, que existe un gran potencial de colaboración entre los países en el ámbito nuclear. “Los dos países tienen las mayores reservas de torio del mundo”, señaló. El torio es un mineral ligeramente radiactivo que compite con el uranio en la generación de energía nuclear.

Encontrado en “regiones de rocas de monacita como Guarapari, Cumuruxatiba, Prado... en el sur de Bahía”, el torio se sintetiza en uranio 233 y se utiliza para generar energía nuclear.

La India es la gran potencia en la investigación del torio, que es más eficiente y limpio que su rival pero fue abandonado por países occidentales, subrayó Nicolino. De este modo, las asociaciones y los intercambios de investigación pueden impulsar el potencial nuclear de Brasil.

#### La asociación con la India crea un nuevo escenario mundial

En resumen, una asociación con la India es “fundamental” para la base industrial de defensa de Brasil. No solo el país del sur de Asia tiene un gran presupuesto de defensa y ambas industrias son compatibles entre sí, sino que una asociación exitosa entre los dos países cambiaría radicalmente el actual escenario armamentístico, opina Zague.

Con el conflicto de Ucrania, está quedando claro que “este modelo de difusión de tecnología militar globalizada, concentrada en grandes conglomerados, repartida por muchos países y cadenas de suministro pulverizadas, no está dando la respuesta que Occidente imaginaba posible”, explicó.

Rusia, un ejemplo de autosuficiencia, está consiguiendo “reponer sus existencias de armas”. “El país es autónomo, no participa en este modelo globalizado de fusión de tecnología militar. Produce prácticamente todos sus sistemas de armas de forma autónoma”, señaló el experto.

La búsqueda de la autosuficiencia, un modelo militar que también siguen China, Brasil y la India, puede crear un “nuevo escenario para este sistema de producción mundial”, concluyó Zague.



# Argentina atraviesa su peor brote de dengue pese a contar con una vacuna

Con más de 100 mil casos y 79 muertes, 2024 se encamina a convertirse en el año de mayor cantidad de contagios del que se tenga registro: en comparación con el mismo periodo de 2023, estos se multiplicaron por 11,3. El Ministerio de Salud de la Nación decidió no impulsar la vacunación gratuita contra la enfermedad.

• Juan Lehmann / Sputnik

“

El panorama es alarmante. Si en enero atendíamos a 20 pacientes por día, ahora son 150, y más de la mitad tienen dengue”. Esa fue la frase con la que el subdirector del Hospital Muñiz, Juan Carlos Cisneros, resumió ante Sputnik la situación que atraviesa una gran porción de Argentina a raíz del abrupto crecimiento de contagios de dengue, que es elocuente para graficar la amenaza en ciernes.

El directivo del nosocomio ubicado en la Ciudad de Buenos Aires relata cómo vive en carne propia un fenómeno nacional. Es que en las primeras 10 semanas de 2024 el país registró 102.898 casos, cifra que refleja un aumento exponencial respecto del mismo periodo del año anterior, cuando la marca era de 8.343: el contraste representa una suba de 11,3 veces. La enfermedad ya se cobró la vida de 79 personas, la mayoría de ellas con comorbilidades preexistentes.

El drástico salto en el esparcimiento de la enfermedad se resume en un dato: las infecciones detectadas en apenas dos meses y medio representan el 86% de todos los casos registrados en 2023. En ese marco, 2024 se encamina a convertirse en el año récord de contagios.

A la luz de los preocupantes datos, la enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* concentra todas las miradas. Si bien son múltiples los fenómenos que confluyen para la sensible coyuntura que atraviesa el país, el central es el climático: el sinuoso verano que vivió Argentina, sumida en el fenómeno El Niño —que trajo aparejadas intensas lluvias favorables a la reproducción del mosquito— reviste un rol fundamental en el creciente flagelo.

A pesar de que el país cuenta con una vacuna disponible —la TAK-003 producida por el laboratorio japonés Takeda—, solo tres provincias



dispusieron la gratuidad para su acceso: Misiones, Salta y Corrientes, las tres ubicadas en el norte del país, área más afectada por el brote.

#### En primera persona

“Tenemos cifras realmente muy preocupantes. “A finales de enero teníamos unos cinco casos diarios. En febrero subieron a 30 y ahora superamos los 60 por día. Hasta ahora nadie quedó sin atención médica, pero tuvimos momentos en los que estuvimos ajustadísimos”, remarcó Cisneros.

“El nivel de internaciones ejerce mucha presión sobre la capacidad del hospital. En un momento tuvimos una cantidad de gente que no podíamos manejar, y muchos pacientes debieron formar filas fuera del hospital, algo absolutamente contraindicado. Hemos tenido que adaptar distintas salas para no generar peligro epidemiológico”, relató el subdirector del Hospital Muñiz.



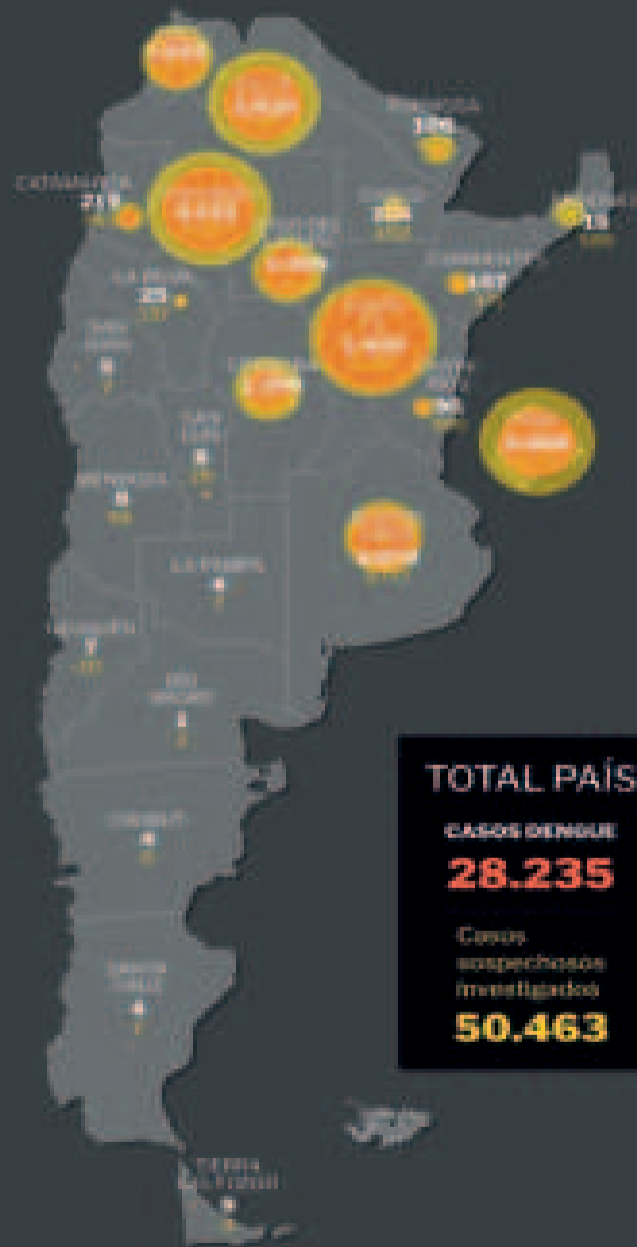
Ahora  
**EL PU**



## EL MAPA DEL DENGUE

POR PROVINCIA:

CASOS DENGUE: CASOS SUSPECHOSOS INVESTIGADOS:



TOTAL PAÍS

CASOS DENGUE

**28.235**

Casos sospechosos investigados

**50.463**

inobae

► A pesar de que el pico de la enfermedad suele registrarse entre febrero y marzo, el cambio climático ha aplazado la evolución de la curva de contagios. Consultada por Sputnik, Victoria Micieli, bióloga y directora del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), indicó que “todavía hay un largo tramo de aproximadamente dos meses a recorrer”.

Según la investigadora, “a diferencia de otros años, debido al calentamiento global no hubo interrupción de casos de dengue en 2023. Por eso es posible que el mosquito siga picando durante este invierno. Los mosquitos, pese a ser netamente tropicales, se están adaptando al clima templado y eso explica por qué están tan presentes durante todo el año”.

“El dengue no es nuevo: existe en nuestro país desde hace más de 30 años. Pero este no es un problema local sino regional: afecta a Brasil, Paraguay y muchos otros países de la región, y llega a nuestro país a raíz del contacto que mantenemos con estos”, indicó Micieli.

### Renuncia a la vacunación

Consultado por los periodistas acreditados en la Casa Rosada —sede del Poder Ejecutivo Nacional—, el portavoz presidencial Manuel Adorni declaró que el Gobierno “no ve necesario” incluir a la inoculación contra el dengue dentro del calendario nacional de vacunación. “Vacunar ahora implicaría que la inmunidad la vas a lograr dentro de 4 meses cuando el mosquito no sea un inconveniente”, subrayó el funcionario.

Bajo la mirada de Juan Carlos Cisneros, la perspectiva del vocero es equivocada. “No tengo dudas de que la vacuna debería ser gratuita y obligatoria.

Está claro que el Gobierno prioriza la faceta económica, porque desde el punto de vista sanitario no está cuestionada”, indicó el especialista.

“La vacuna es efectiva. Muchos trabajos científicos prueban que previene en un 60% la probabilidad de contagio de la enfermedad, más del 84% de prevención de la interacción. Hay poblaciones de muchísimo riesgo donde debería aplicarse la vacuna de manera obligatoria”, postuló el directivo del Hospital Muñiz.

Micieli coincidió con la lectura del entrevistado, aunque destacó la validez de plantear que este escenario no es el ideal para aplicar la inoculación. “Estamos en pleno brote epidémico, por lo que vacunarse ahora surtirá efecto cuando haya menguado. Lo más recomendable es aplicarse la vacuna fuera del brote, en los meses previos. De todos modos, no importa cuándo: lo fundamental es que la población esté vacunada”, sostuvo la científica.

Otro factor que complementa los efectos de la falta de vacunación: la inexistencia de una campaña de concientización estatal sobre el peligro del dengue. Dado que el Gobierno suspendió la mayor parte de la pauta publicitaria en medios privados —como parte del ajuste fiscal ejecutado—, la decisión trajo aparejada la suspensión de la emisión de mensajes de prevención de la enfermedad.

“Prácticamente es como si no hubiera un Ministerio de Salud a nivel nacional, porque no ha habido directivas como las que uno esperaría en una situación así. La salud pública es uno de los pilares del funcionamiento del Estado”, apuntó Cisneros.\*



# Celebran Semana Santa con procesiones en América Latina

La Semana Santa o Pascua cristiana representa cada año uno de los momentos más importantes para el catolicismo, conmemorando las distintas etapas de la Pasión de Jesucristo. Cientos de feligreses católicos en El Salvador participaron en la tradicional procesión de Domingo de Ramos, que marca el comienzo de la Semana Santa, un tiempo de penitencia y oración.

