

Tiempo Bioquímico

ISSN 2591-3891



Año 26 - JULIO 2024 - Edición 94



Reconocimiento

*Del Colegio a los colegas que cumplen
25 y 50 años de matriculación*



¡Asociate!

a La Mutual de socios de la Asociación Médica

Y accedé a estos **SERVICIOS y BENEFICIOS**

La
Mutual
de AMR



Préstamos Personales

De acceso simple y ágil, usá el dinero en lo que necesites.



La Médica Hogar, Informática y Telefonía

Comprá en nuestra proveeduría con envíos bonificados, garantía extendida y variedad de opciones de financiación.



Centro Recreativo Arroyo Seco

Disfrutá de nuestro predio con pileta y cabañas.



Cuenta Remunerada

Te pagamos estímulos mes a mes por el saldo que mantengas en tu cuenta. ¡Ahorrá fácil y seguro!

**TOD@S L@S MATRICULAD@S
AL COLEGIO SE PUEDEN ASOCIAR**

ESCANEA PARA CONOCER MÁS



COMISIÓN DIRECTIVA Y CONSEJO ASESOR AUTORIDADES 2021 - 2024

Presidente: Dra. Sandra Laura Alvarez
Vice-Presidente: Dra. Norma Beatriz Mogues
Secretario: Dr. Germán Roberto Perez
Tesorero: Dr. Luciano Martín Frigieri
Vocal Titular: Dr. Roque Pío Vicentini

Vocales suplentes:
Prosecretario: Dr. Rubén Evangelista
Protesorero: Dr. Federico Andrés Contreras

Tribunal De Ética
Miembros titulares:
Dr Leonardo Durand - Dr José Berta - Dr Enzo Peralta
Miembros suplentes:
Dr Gabriel Munini - Dra Gabriela Mateo - Dra Elisabet Masters

Revisores De Cuentas
Miembros titulares:
Dr Roberto Baldarenas - Dra Graciela Gómez
Miembros suplentes:
Dra Paula Grasso

Comisión de Formación Profesional Continua
Responsable: Dr. Germán Roberto Perez (interino)

Comisión de Difusión y Ediciones
Responsable: Dr. Federico Andrés Contreras

Comisión de Habilitaciones
Responsable: Dr. Germán Roberto Perez (interino)

Comisión de Relaciones Institucionales
Responsable: Dra Lidia Mannino

Comisión de Certificaciones
Responsable: Dr. Osvaldo Stefan Gaggioli

Comisión de Jóvenes Profesionales
Responsable: Dr. Santiago Sartorio

SUMARIO

- Pág. 4** | Editorial
- Pág. 5** | Resolución N° 06/2024
- Pág. 6** | Resolución N° 07/2024
- Pág. 8** | Comunicación del Colegio
- Pág. 9** | EVENTOS - El Colegio y la Comunidad
- Pág. 10** | Convocatoria Programa ACaP
- Pág. 11** | Ni una Menos
- Pág. 12** | Reportes SISA
- Pág. 13** | Preguntas y Respuestas
- Pág. 14** | ELECCIONES
- Pág. 16** | Inteligencia Artificial, del Cine a la Bioquímica
- Pág. 19** | Reconocimiento a los Colegas que cumplen 25 y 50 años de matriculación
- Pág. 26** | Nota Científica



EDITORIAL

El número de votantes en las últimas elecciones del Colegio demanda dos lecturas. En primer lugar y como profundizamos en el informe respectivo, el reconocimiento de una situación completamente ajena a nuestra voluntad con Correo Argentino que alteró el envío y la recepción del material electoral y la necesidad de adecuar los procedimientos electorales de 1950 a la actualidad, pero en segundo lugar también los dichos de varios colegas que no recibieron los votos por no tener actualizado el domicilio, se olvidaron de llevarlo al correo o no quisieron acercarse a sufragar en la institución. Tal vez parezca una cuestión menor, pero dejando de lado que legalmente el voto en el Colegio es tan obligatorio como el de las elecciones para cargos públicos es un síntoma preocupante en tiempos de discusión de aranceles y retribución del trabajo profesional.

El “Dilema del Prisionero” es uno de los elementos más famosos de la teoría de juegos; la premisa consiste en dos personas incomunicadas y acusadas de un delito; si ambas guardan silencio reciben una pena leve. Si una delata a la otra, quien delata queda en libertad y la otra persona recibe una pena severa, pero si ambas se delatan entre sí ambas reciben penas medias. Albert Tucker formuló el dilema del prisionero como ejemplo de la situación en que dos personas pueden no cooperar incluso si ello va contra el interés de ambas y si en una ronda la opción “ganadora” es traicionar, Robert Axelrod postuló que con sucesivas repeticiones las experiencias negativas hacían que los jugadores optaran por estrategias cooperativas en detrimento de las basadas en los beneficios a corto plazo.

Como hemos escrito repetidamente en TIEMPO BIOQUÍMICO la decisión de algunos laboratorios en la década de los noventa del siglo pasado de asegurarse el trabajo bajando aranceles fue una decisión que pareció racional en lo inmediato pero tuvo efectos nefastos para la profesión; desde instrumentos y reactivos exprimidos al límite hasta pasantías

pagas por el pasante o si aquel realmente tenía suerte con una promesa de remuneración tras meses trabajando ad honorem. Fueron tiempos de una atomización en lo institucional y nuevamente los motivos de los colegas que no se sentían representados en alguna institución para accionar desde otra fueron valederos pero debilitaron la voz bioquímica.

También reiteradamente desde TIEMPO BIOQUÍMICO mencionamos la diversidad sin parangón de nuestro ejercicio profesional: laboratorios unipersonales y de alta complejidad, de gestión privada, sindical, pública nacional, provincial, municipal, mixta, autárquica, clínicos generalistas, especializados, ambientales y bromatológicos y a los colegas que se desempeñan en los mismos hay que añadir quienes lo hacen en docencia de distintos niveles, investigación, auditoría, comercialización... no exageramos mucho si decimos que entre los más de 1100 matriculados y matriculadas de nuestra institución no hay dos perfiles laborales idénticos. Esa diversidad es una fortaleza, pero también un desafío que exige escuchar al otro, interesarse por el otro y sobretodo apoyarlo en su desarrollo profesional aunque ello no tenga relación con el propio.

La diversidad exige unión y la unión exige participación; votar, mantener los datos de contacto actualizados, informarse de las actividades del Colegio y hacer de nexo entre la institución y los colegas alejados de la misma, cosa que muchas veces se consigue con la mera mención en una conversación. La participación en la gremial, la Caja, el claustro universitario, el sindicato y el comité de docencia e investigación es igualmente importante, pero el Colegio es el nexo común entre quienes ejercemos la bioquímica y acompañar a los demás en sus luchas, conflictos y reclamos aunque sólo sea estando al tanto de los mismos es la vía para que los demás se interesen por los nuestros y la única solución al dilema del prisionero.





Colegio de Bioquímicos de Santa Fe 2° Circunscripción

Santa Fe 1828 - Rosario (S2000AUD) - TE/FAX: 0341-4241012

E-mail: colegio@colebioqsf2.org Web: www.colebioqsf2.org

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN DIRECTIVA N° 06/2024

RESOLUCIÓN COMPLEMENTARIA PARA ACTUALIZACIÓN DE LA UNIDAD BIOQUÍMICA ÉTICA MÍNIMA (U.B.E.M.)

CONSIDERANDO:

Que la Resolución de Comisión Directiva N° 07/2020 que establece el arancel U.B.E.M. y atento a las facultades conferidas en la misma, autoriza a la Mesa Directiva actualizar cuatrimestralmente los valores establecidos en ella,
Que la situación económica actual hace necesario un reajuste del valor de la U.B.E.M. antes del periodo establecido

La MESA DIRECTIVA DEL COLEGIO DE BIOQUÍMICOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE 2da. Circunscripción

RESUELVE:

- 1.- Actualizar el valor del arancel de la U.B.E.M. a partir del **01 de JUNIO de 2024** en la suma de **\$ 953.-**
- 2.- Hágase saber y publíquese.

Rosario, 21 de MAYO de 2024.

BIOQ. GERMÁN R. PEREZ
SECRETARIO
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
de la Pcia. de Sta. Fe 2° Circunc.



BIOQ. SANDRA L. ÁLVAREZ
PRESIDENTE
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
de la Pcia. de Sta. Fe 2° Circunc.

BIOQ. LUCIANO M. FRIGIERI
TESORERO
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
de la Pcia. de Sta. Fe 2° Circunc.

Dr. ROQUE P. VICENTINI
VOCAL TITULAR
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROV. DE SANTA FE 2da. CIRC.

Dra. NORMA MOGUES
VICEPRESIDENTE
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROV. DE SANTA FE 2da. CIRC.



Colegio de Bioquímicos de Santa Fe 2° Circunscripción

Santa Fe 1828 - Rosario (\$2000AUD) - TE/FAX: 0341-4241012

E-mail: colegio@colebiogsf2.org Web: www.colebiogsf2.org

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN DIRECTIVA N° 07/2024

ACTUALIZACIÓN HORA BIOQUÍMICA ÉTICA

VISTO:

Las facultades conferidas a este Colegio por la Ley 3950 en sus artículos 3 y 8 inc. h) de los Estatutos y con el fin de mantener actualizado el valor retributivo de la Hora Bioquímica.

CONSIDERANDO:

Que a tales fines debe tenerse en cuenta que se trata de un trabajo profesional en el área salud, con la responsabilidad que ello implica.

Que se emplea como **criterio de actualización los Convenios del Área Salud** de la región.

Que la Hora Bioquímica Ética establece una referencia para la actualización periódica de los **honorarios mínimos** para servicios profesionales bioquímicos fijados por el CBSF2.

La MESA DIRECTIVA DEL COLEGIO DE BIOQUÍMICOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE 2da. Circunscripción

RESUELVE:

1.- Actualizar el valor de la Hora Bioquímica Ética con el siguiente cronograma:

Desde 1° de JULIO de 2024 **\$6.900.-** (pesos seis mil novecientos)

Desde 1° de AGOSTO de 2024 **\$7.400.-** (pesos siete mil cuatrocientos)

2.- Hágase saber y publíquese.

Rosario, 04 de JUNIO de 2024.-

BIOQ. GERMÁN R. PÉREZ
SECRETARIO
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
de la Pcia. de Sta. Fe 2° Circunscripción



BIOQ. SANDRA L. ÁLVAREZ
PRESIDENTE
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
de la Pcia. de Sta. Fe 2° Circunscripción

BIOQ. LUCIANO M. FRIGIERI
TESORERO
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
de la Pcia. de Sta. Fe 2° Circunscripción

Dr. ROQUE P. VICENTINI
VOCA. TITULAR
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROV. DE SANTA FE 2da. CIRC.

Dra. NORMA MOGUES
VICEPRESIDENTE
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROV. DE SANTA FE 2da. CIRC.

50
ANIVERSARIO



AADEE S.A.

Hablamos su mismo idioma



μISE

Analizador de electrolitos en
sangre



μGASES

Analizador de pH y Gases
en Sangre

AHORA PODÉS TENERLOS EN COMODATO

Infórmate de las condiciones ventajosas para pequeños y medianos
laboratorios
¡¡¡Consultanos!!!

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



AV. TRIUNVIRATO 4135 5º PISO / BUENOS AIRES, ARGENTINA / C1431FBD /
Tel.: +54.11.4523.4848 & Rot. / info@aadee.com.ar



TRIBUNAL DE ÉTICA

Ante los hechos de público conocimiento sobre actos de abuso sexual y violencia familiar denunciados en medios periodísticos que involucran a un profesional bioquímico matriculado en nuestra institución, el Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Santa Fe 2° circunscripción (CBSF2) manifiesta su expreso repudio a todo acto de violencia de cualquier índole (física, psicológica, sexual, intelectual, laboral, etc)

a toda persona y comunica que se inició el Sumario correspondiente por parte de la Comisión Directiva en base al Anexo I – Cap. I – arts. 1 al 4 del Decreto N° 0906/2023 “Código de Ética Profesional Bioquímico de la Provincia de Santa Fe” para su derivación al Tribunal de Ética en base a la existencia de causales según Anexo II, art. 4 del Decreto mencionado, y así, determinar las sanciones disciplinarias que correspondan.

UNIVERSIDAD PÚBLICA

“Si usted cree que la educación es cara, pruebe con la ignorancia”.

La frase de Derek Bok, quien fue presidente de la Universidad de Harvard, viene a cuento cada vez que la macroeconomía intenta tratar a todos los “gastos” por igual. No se trata de ignorar que una economía saneada es la base de las políticas públicas y menos aún de interferir en políticas partidarias, cosa que el Estatuto del Colegio prohíbe taxativamente, pero si tenemos en cuenta que ese mismo Estatuto establece que entre los fines del Colegio está la colaboración con las autoridades universitarias y todo aquello tendiente a la creación y difusión del conocimiento científico y tecnológico podemos afirmar que el apoyo a las universidades públicas es una política de estado que debería trascender gobiernos y partidos políticos.

René Favaloro, Luis Federico Leloir, César Milstein y Juan Martín Maldacena son nombres conocidos en el mundo entero por cualquiera que tenga una idea básica de la ciencia. Cecilia Grierson figura entre quienes quebraron las barreras de una sociedad que restringía a la mujer al hogar, Juan Antonio Sánchez entre quienes creyeron que la Bioquímica tenía la suficiente importancia para ser una carrera en sí misma y Raquel Osatinsky entre las colegas que han sido un ejemplo de vida... ¿y qué tienen en común esas personas? Que han sido hijos e hijas de la universidad pública. ¿Fue un gasto formarlos o fue una inversión? La Reforma Universitaria de 1918, que empezó a convertir una universidad elitista en una universidad pública y de excelencia que nos formó... ¿fue algo para deplorar o para celebrar? ¿Hubiésemos podido formarnos en una universidad arancelada? ¿Hubiésemos podido desenvolvernos en un laboratorio si sólo lo hubiéramos conocido de oídas?



El valor agregado que nuestras exportaciones desesperadamente requieren, la capacidad de competir en un mundo globalizado, la posibilidad de autoabastecernos en escenarios bélicos, pandémicos o de emergencia, los desarrollos que mitigarán los efectos del cambio climático, el sueño de nuevas generaciones que aporten conocimiento, innovación y pensamiento crítico... todo eso es la universidad pública. Por mandato y por convicción, el Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Santa Fe de la 2° Circunscripción

defiende hoy y defenderá siempre la educación superior como eje del desarrollo humano sostenible... y en estos tiempos de oquedad que ponen en duda el saber científico, podemos despedirnos recordando la frase del escritor Kurt Vonnegut: “La ciencia es la magia que funciona”.

Comunicación difundida por redes sociales y mailing el 22/04/2024

EL COLEGIO Y LA COMUNIDAD

Eventos

DÍA DEL VETERANO Y LOS CAÍDOS EN LA GUERRA DE MALVINAS 02/04/2024

El martes **2 de abril** en el Monumentos a los Héroes que Viven en Malvinas en el predio del Parque Nacional a la Bandera se realizó el homenaje organizado de manera conjunta por el Concejo Municipal y el Departamento Ejecutivo para evocar el nuevo aniversario del 2 de abril de 1982 y el Día del Veterano y los Caídos en la Guerra de Malvinas.



Presidieron el acto el intendente municipal, Pablo Javkin, y la presidenta del Concejo, María Eugenia Schmuck, junto a numerosos integrantes del Centro de Ex-Soldados Combatientes en Malvinas y familiares de quienes murieron en el conflicto bélico.



Como ya es tradicional familiares, veteranos y autoridades colocaron flores en el cenotafio que evoca a los fallecidos en la Guerra y se guardó un minuto de silencio.



ACTO POR LA REVOLUCIÓN DE MAYO

25/05/2024

El sábado **25 de mayo** representantes del Colegio asistieron al acto central, realizado en la plaza 25 de Mayo, para evocar un nuevo aniversario de la Revolución de Mayo con una ceremonia que presidió el intendente municipal, Pablo Javkin, y la presidenta del Concejo, María Eugenia Schmuck.

También participaron de las actividades el arzobispo de Rosario, monseñor Eduardo Martín, miembros de las fuerzas vivas de Rosario, legisladores provinciales y nacionales y ex Combatientes de Malvinas.



ÚLTIMA CONVOCATORIA AL PROGRAMA ACAP

15/06/2024 - 31/07/2024

<https://colebioqs2.org/destacadas/2o-convocatoria-2024-programa-acap/>

Convocatoria Programa ACaP

El Colegio recuerda que hasta el 31/07/2024 se encuentra abierta la segunda convocatoria anual al Programa de Ayuda para la Capacitación Profesional (ACaP) destinada a eventos que se desarrollen durante el segundo semestre de año en curso.

La finalidad de dicho programa es asistir en el financiamiento total o parcial del costo de inscripción a cursos, simposios, congresos u otras actividades académicas externas a las organizadas por el CBSF2 que contribuyan a la actualización del ejercicio profesional. El Programa ACaP está destinado a los profesionales bioquímicos matriculados en el CBSF2 con una antigüedad mínima de 6 meses, que no presentase falta ética y que estén adheridos al pago de la matrícula por débito automático o a través de las asociaciones al momento de la presentación de solicitud. Para mayor información y efectuar la solicitud, rogamos dirigirse a:

<https://colebioqs2.org/servicios/programa-de-ayuda-para-la-capacitacion-profesional/>





Ni Una Menos

La comisión de género del Colegio, participó junto al resto de los colegios profesionales y la mutual de AMR, de un evento que se realizó el 2 de junio en la calle recreativa de la ciudad de Rosario, en el marco del 3 de junio, día elegido como #niunamenos.

Pasaron 9 años desde el primer 3 de junio en dónde miles de personas salimos a las calles en 80 ciudades de Argentina y otros 26 países del mundo, con un grito en común:

“Basta de femicidios. Ni una menos. Vivas nos queremos”

En el 2024, son muchas las demandas que nos vuelven a convocar, ya que seguimos registrando un femicidio cada 35 horas.

Lo que se hace indispensable visibilizar la violencia de género que se sigue ejerciendo en esta cultura.

La Comisión de Género de Colegios Profesionales y la Mutual de AMR
está integrada por las siguientes instituciones:

- Colegio Médico**
2da Circunscripción
- Colegio Bioquímicos**
2da Circunscripción
- Colegio Farmacéuticos**
2da Circunscripción
- Colegio Fonoaudiólogos**
2da Circunscripción
- Colegio Procuradores**
- Colegio de Abogacía**
2da Circunscripción
- Colegio de Psicólogas y Psicólogos**
2da Circunscripción
- Colegio de Arquitectura y Urbanismo**
2da Circunscripción
- Colegio de Ópticos**
- Colegio de Odontólogos**
2da Circunscripción
- Mutual de Socios de A.M.R**

¿A DÓNDE DIRIGIRSE?

TELÉFONOS ÚTILES

<p>0800 444 0420 Teléfono verde, asesoramiento 24 horas</p> <p>Línea 144 Las 24 horas, los 365 días del año</p> <p>Comisaría de la Mujer 341 4729523 - La Paz 450</p> <p>CTD (Centros Territoriales de Denuncia)</p> <p>Mendoza 3539 - 0341 4724569 La V de 9 a 19</p> <p>Az. Urburu 637 - 0341 4809890 Int 443 La V de 9 a 19</p> <p>Bv. Riondau 767 - 0341 4880815 La V de 9 a 19</p> <p>0800 222 3444 Salud Sexual - La V de 9 a 21 hs - Sab, Dom y Fer de 9 a 19</p> <p>Línea 145 (Trata de Personas) Las 24 horas, los 365 días del año</p>	<p>341 5781509 Contacto Violeta solo mensajes Whatsapp</p> <p>911 Para situaciones de emergencia</p> <p>Tribunales - 4721659 DV, violencia doméstica y género La V de 9 a 12 hs</p> <p>4802077 (Int 422) Dirección de Diversidad Sexual</p>
--	---

Para acceder a servicios gratuitos o a una UE (Intervención Legal del Embarral) consulta con el Centro de Salud más cercano a tu domicilio, también para R.E. al 0800 222 3444 en todo el país. La llamada es gratis y confidencial.

VIOLENTÓMETRO

POR EL DERECHO A VIVIR SIN VIOLENCIA

<p>CUIDADO LA VIOLENCIA ESTÁ PRESENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> Chantaje Mentir, engañar Ignorar Calor Ofender, humillar Intimidar, amenazar Controlar, prohibir Destruir artículos personales
<p>ACCIONÁ DENUNCIA Y PEDI AYUDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Agredir "Jugando" Empujar Golpear Encerrar, aislar Amenazar con objetos o armas
<p>ALEJATE TU VIDA ESTÁ EN PELIGRO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Amenazar de muerte Abusar sexualmente Violar Asesinar



El Colegio de Bioquímicos de Santa Fe Segunda Circunscripción, a solicitud de la Dirección de Bioquímica y Redes de Laboratorios de la Provincia de Santa Fe, comunica y solicita la necesidad de contar con la denuncia en el Sistema Integrado de Salud Argentina (SISA) de los casos de Dengue que se diagnostican en el laboratorio. Esta acción, como lo fue durante la pandemia COVID-19, es de vital necesidad para accionar políticas públicas de salud.

ALTA DE USUARIO SISA

Recordamos que para obtener el alta de usuario SISA debe realizar el Curso de Capacitación SNVS 2.0. Este curso es gratuito y autoadministrado que consta de 4 unidades con sus respectivas evaluaciones. Una vez concluido, se debe enviar vía mail a los correos institucionales (pflaherty@santafe.gov.ar y vigilanciabioquimica@santafe.gov.ar) la siguiente documentación:

- El certificado que emite el curso una vez aprobado
- El formulario de solicitud de usuario
- El código de establecimiento REFES (Un Usuario SNVS-SISA debe estar asociado a un Establecimiento REFES). Si usted no tiene (o desconoce) el código REFES de su laboratorio, le sugerimos que lo obtenga.

ALTA DEL ESTABLECIMIENTO EN REFES

Para gestionar el alta del establecimiento en REFES se requiere del envío del certificado de habilitación vigente del Laboratorio por parte del CBSF2C y además la planilla de Alta de Laboratorio al correo: santafegestionrefes@gmail.com.

Proveeduría del Centro de Trabajo Bioquímico

Les Recuerda:

Que Ud./s pueden realizar ahora sus compras con sus tarjetas de Débito o Tarjeta de Crédito (Lider, Maestro, Mastercard, Visa, Visa Electrón).

Los esperamos como siempre en nuestro local de Santa Fe 1842 de Lunes a Viernes de 9 a 18 hs
Ante cualquier duda comunicarse con nosotros al Tel.: (0341) 425 0097
o vía e-mail a proveeduria@ctbrosario.com.ar



Preguntas y Respuestas

Nuestro Colegio recibe preguntas, reclamos y sugerencias tanto de matriculados como de personas ajenas a la institución que han tenido trato con los mismos. Todas esas notas son respondidas en tiempo y forma, aunque muchas veces la naturaleza de las cuestiones planteadas trasciende el caso particular para

convertirse en un asunto de interés general. Es por eso que reproducimos algunas de esas consultas con sus correspondientes respuestas, tomando en todos los casos las precauciones necesarias para preservar el anonimato de los involucrados.

RETRIBUCIONES DE GUARDIAS BIOQUIMICAS PASIVAS Y TECNICAS

..¿Uds. tienen el valor de lo que se paga una guardia pasiva de 24 hs del bioquímico y del personal técnico?

RESPUESTA DEL COLEGIO

...El CBSF2 no discrimina sus valores éticos en función del tipo de actividad, por lo que tanto para guardias activas como para pasivas corresponde abonar la HBE estipulada en la web. Con respecto a la hora de técnico de laboratorio, al no ser colegiados de la institución, la misma no fija sus aranceles éticos...



LABORATORIOS BACON S.A.I.C.



Diagnóstico in Vitro

Screening Neonatal

- MSUD. (Enf. Jarabe de Arce)
- TSH
- Fenilalanina
- Tripsina
- Galactosa
- 17OH Progesterona
- Biotinidasa



Tarjetas Reglamentarias para Toma de Muestra Neonatal Certificadas por ANMAT

Nuevo Producto:

- 25 OH Vitamina D ELISA x 96



Kits RIA - IRMA - ELISA

Equipamientos e Insumos

- Lectores Verticales, manuales y automáticos
- Lavadores manuales y automáticos
- Pipetas punto fijo y multicanal
- Microtiras y microplacas alta densidad p/ELISA
- Microplacas filtrantes Milipore
- Agitador orbital
- Sacabocados para Screening Neonatal

Servicio Técnico y Asesoramiento Científico



Uruguay 136 (1603) | Villa Martelli | Bs. As. | Arg. Tel.: (5411) 4709-0171 | Fax: (5411) 4709-2638 www.bacon.com.ar | bacon@bacon.com.ar



Elecciones

Con el escrutinio del 20 de abril finalizó el proceso electoral de nuestro Colegio para el período 2024 - 2027, restando a la fecha la convocatoria al Consejo Asesor que elegirá la Comisión Directiva para el referido período. En esta oportunidad se registraron 255 votos (198 del Departamento Rosario y 57 de los Departamentos Belgrano, Caseros, Constitución, Iriondo, General López y San Lorenzo) situación atribuible tanto a los inconvenientes en la distribución por parte de Correo Argentino como al cierre intempestivo por parte de la misma empresa de la sucursal donde el Colegio había abierto la casilla prevista por el estatuto.

Estas circunstancias externas que terminan impactando en la vida institucional del Colegio nos obligan a disponer para las próximas elecciones de un sistema electoral que dentro de lo establecido por el estatuto incorpore herramientas informáticas que además de garantizar la integridad y el anonimato del sufragio sean costo efectivas y permitan que el proceso se desarrolle en los tiempos legalmente establecidos, pero fundamentalmente redunden en mayor facilidad para votar y por lo tanto mayor participación. A continuación, informamos el listado de consejeros y consejeras electos:

DEPARTAMENTO BELGRANO

TITULARES

Carnise, Jose Luis
Grasso, Paula
Masters, Elisabet

SUPLENTES

Depetris, Araceli
Moroni, Viviana

DEPARTAMENTO CONSTITUCIÓN

TITULARES

Bianucci, Luis Alberto
De Lisio, Rubén
Pereyra, Omar

SUPLENTES

Dottavio, José María
Lascialandare, Silvana

DEPARTAMENTO CASEROS

TITULARES

Chiappero, Lautaro
Ferraretto, María Soledad
Pace, Marcelo
Vicentini, Roque Pío

SUPLENTES

Gorandi, Gisela
Sequeira, Margarita



DEPARTAMENTO IRIONDO**TITULARES**

Bichego, Paula
Fontanive, Gustavo
Scotti, Alicia

SUPLENTES

Giordano, Carlos
Salta, Mauricio

DEPARTAMENTO SAN LORENZO**TITULARES**

Arful, Daniel
Baldoma, Silvina
Berta, José
Gregorini, Eduardo

SUPLENTES

Dicapua, Luciana
Gomez, Graciela
Mateo, Gabriela

DEPARTAMENTO GENERAL LÓPEZ**TITULARES**

Baldarenas, Roberto
Defilippi, Soraya
Durand, Leonardo
Sangiacomo, Analía
Garrino, Valeria

SUPLENTES

Bettinsoli, Carla
Guareschi, Juan Pablo
Ranalli, Martín
Trovarelli, María Pía


DEPARTAMENTO ROSARIO**TITULARES**

Álvarez, Sandra Laura
Contreras, Federico Andrés
Ferri, Georgina
Frigieri, Luciano Martín
Gaggioli, Osvaldo Stefan
Mannino, Lidia María
Peralta, Enzo
Perez, Germán Roberto
Pugliesi, Marcelo

SUPLENTES

Casesi, Paulina
Drappo, Julia
Facciuto, Florencia
Fanucci, Jorge Omar
Gilardoni, Cora
Lippi, Samanta
Taborda, Miguel Ángel
Turdó, Viviana





INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DEL CINE A LA BIOQUÍMICA

La inteligencia artificial es el tema del momento, pero ¿qué se entiende por IA? O mejor dicho: ¿existe al día de hoy la auténtica IA? El término correcto para las herramientas disponibles a la fecha es LLM, iniciales en inglés de Large Language Model, mientras que las auténticas (e hipotéticas) inteligencias artificiales se denominan AGI por Artificial General Intelligence. Más allá de que unas existan y otras no, la diferencia entre LLM y AGI radica en el alcance y la profundidad; los primeros están especializados en tareas relacionadas con el lenguaje, mientras que las segundas tendrían capacidades que abarcarían múltiples áreas de conocimiento.

Los LLM han sido diseñados específicamente para comprender y generar lenguaje natural, siendo capaces de procesar grandes cantidades de materiales escritos e imágenes y realizar tareas como traducción automática, generación de texto, detección de patrones y relaciones, respuesta a preguntas y análisis de textos. En el ámbito específico de la salud, se han empleado IAs para analizar imágenes médicas como resonancias magnéticas, tomografías, radiografías y ecografías, predecir la respuesta a determinados tratamientos a partir de biomarcadores y modelar interacciones tridimensionales de compuestos con estructuras diana. Entre los LLM más conocidos figuran GPT de Open AI, Gemini de Google y Llama de Meta, pero hay muchos más en lo que sin dudas es el área que acapara tanto la atención como los esfuerzos de los desarrolladores.

Los LLM se entrenan con enormes conjuntos de datos para aprender patrones y estructuras en el lenguaje y gracias al hardware optimizado son cada día más poderosas, aunque deben enfrentar que en varios casos los propietarios de esos datos no hayan brindado consentimiento para su uso y que en última instancia sean factualmente incorrectos. Los

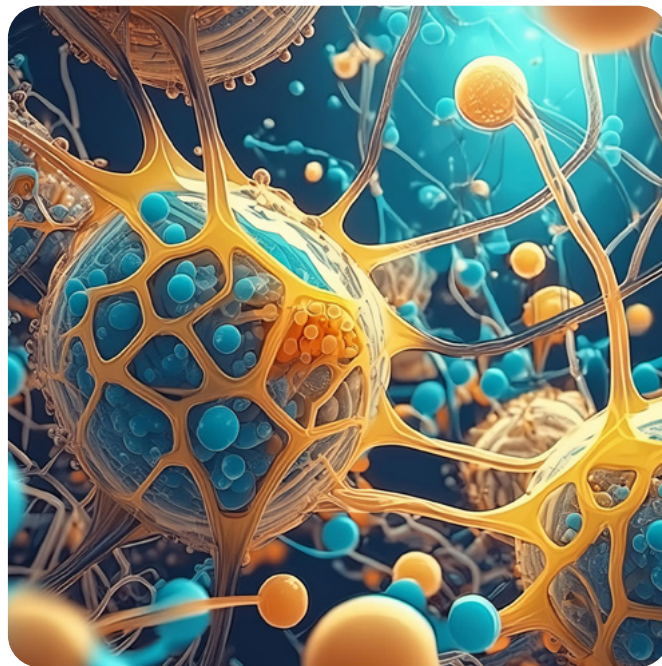
LLM se encuentran necesariamente limitados en su comprensión contextual y razonamiento fuera del ámbito del lenguaje, lo que no sería el caso de una AGI o Inteligencia Artificial General. Una AGI se asemejaría a la capacidad cognitiva humana general en el sentido que además de procesar lenguaje comprendería y razonaría sobre una amplia gama de tareas, incluyendo razonamiento abstracto, resolución de problemas complejos en múltiples dominios, aprendizaje continuo y la adaptación a nuevas situaciones. Si pensamos en la HAL 9000 de 2001 o los Terminators de la saga homónima como ejemplos de AGIs es comprensible que intentar hacerlas realidad plantee desafíos no sólo técnicos o teóricos sino principalmente éticos.

Las imágenes y videos generados por inteligencia artificial pueden ser lo más fascinante para el público general; entre las



herramientas empleadas las más conocidas son Midjourney, Stable Diffusion y DALL-E, esta última de OpenAI, empresa que también fue pionera en la generación por IA de videos. Lo que hacen estas plataformas es producir una imagen a partir de una descripción de texto o "prompt" y cuanto más detallado sea éste más específica será la imagen generada... y sí; cualquier persona por negada que sea para el dibujo puede convertir sus sueños en realidad y cualquiera que tenga una idea para una película puede verla realizada. A semejanza de los LLM, estos modelos han sido entrenados con imágenes disponibles en internet, pero la controversia ha sido mayor ya que muchas imágenes poseen derechos de autor y al solicitar una en el estilo de un dibujante, pintor o artista gráfico el conflicto resulta obvio. Esta tecnología se encuentra detrás de los ataques deepfakes o ultrafalsos de los que han sido víctimas celebridades y se han empleado para influir en procesos electorales y manipular la opinión pública en los actuales conflictos bélicos.

Con el término "alucinaciones" nos referimos a lo que ocurre cuando un programa produce resultados incorrectos o sin sentido. Esto puede atribuirse a la falta de información contextual, pero también a las limitaciones del algoritmo, el entrenamiento con datos de baja calidad, sesgados o mal clasificados, así como la incapacidad del modelo para entender gestualidades, ironías, regionalismos, dobles sentidos y todo lo que acompaña y resignifica la comunicación humana. Una alucinación puede ser divertida en el caso del arte, molesta en un trabajo (hubo casos de escritos jurídicos preparados con ayuda de IA donde la misma citó casos inventados como antecedentes) y fatal en el ámbito de la salud. En Oppenheimer hay un



momento en que el general a cargo del proyecto pregunta al protagonista qué posibilidades hay de que la fisión nuclear genere una reacción en cadena que consuma la atmósfera. El físico responde que prácticamente cero, a lo que el general lo mira consternado y cuando notándolo pregunta qué respuesta hubiese querido el militar responde "Cero hubiese estado bien".

La reflexión del general vale para los efectos adversos de las IA; si mencionamos que los mismos arrancan en el uso indebido de la propiedad intelectual y la confianza en modelos que alucinan para pasar al desempleo y culminar en ese lugar común de la ciencia ficción distópica que es una Skynet enemiga de la humanidad también deberíamos reconocer que no estamos ante una situación nueva y desde las hachas de piedra del paleolítico toda la tecnología ha sido a la vez amenaza y bendición; los monjes que se ganaban la vida copiando libros a mano habrán visto la imprenta de Gutenberg con la misma desconfianza que los ludditas vieron las máquinas a vapor y los jinetes los vehículos a motor, pero lo cierto es que unos y otros lograron reconvertirse y lo mismo pasará con la inteligencia artificial.

En un número anterior de TIEMPO BIOQUÍMICO evocamos el recuerdo de un colega cuando allá por los años 70 del siglo pasado alguien llevó al laboratorio donde trabajaba una de las primeras calculadoras electrónicas; por entonces había que pasar horas recurriendo a tablas para



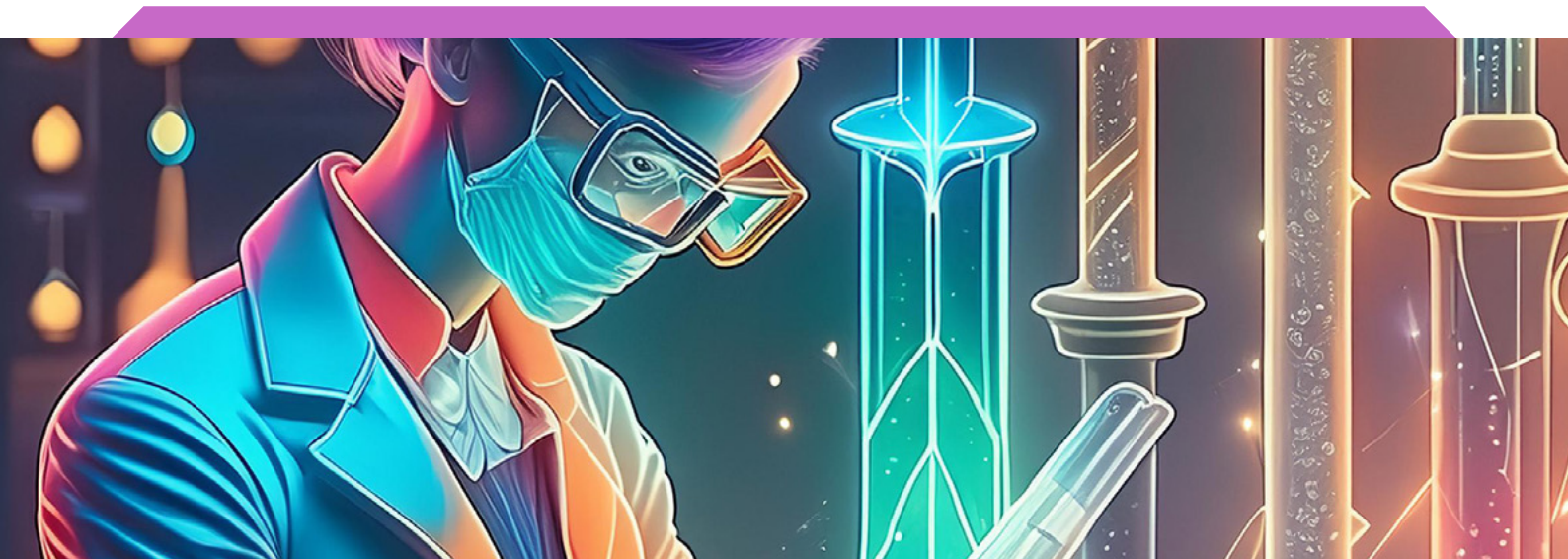


convertir las trasmittancias en concentraciones o haciendo cuentas con papel y lápiz y tras ver la máquina alguien dijo “Muy linda, pero sáquele las pilas porque nos deja a todos sin trabajo”. Demás está decir que ningún bioquímico y ninguna bioquímica quedó en la calle por una calculadora o un contador hematológico o un autoanalizador ya que al final del día detrás de cada resultado hay una persona formada en la universidad que integrará todo lo sucedido desde antes de la etapa preanalítica hasta después de la postanalítica y más importante aún, será consciente de que quien acude a una guardia por una emergencia o un laboratorio en busca de respuestas es otra persona que no puede encasillarse en un algoritmo.

El microprocesador de un teléfono de gama baja de hoy puede ser un billón de veces más capaz que las computadoras existentes cuando se creaba nuestro Colegio y los lenguajes de programación habrán progresado para aprovecharlos, pero ningún programa puede

reemplazar a un profesional que recibe al paciente, lo escucha, percibe todo aquello que complementa y hasta corrige el pedido analítico y realiza en caso necesario una interconsulta con el equipo de salud.

Gattaca, aquella magistral película de 1997 tan dedicada a la Bioquímica que su mismo título evoca los nucleótidos del ADN, luego de mostrar una sociedad donde la identidad debe probarse constantemente mediante estudios genéticos y el genoma determina los trabajos disponibles, termina con un bioquímico resolviendo que hay cosas que las máquinas jamás podrán saber. Por supuesto no se trata de enfrentar a las máquinas o tomar una decisión en contra de los procedimientos como la del capitán Chesley Sullenberger (Sully: Milagro en el Hudson) que salvó las vidas de 155 personas al acuatizar el avión que piloteaba, simplemente de conocer los usos y limitaciones de la inteligencia artificial, admitir que es otra tecnología con la que debemos familiarizarnos como lo fueron las computadoras, los ensayos de quimioluminiscencia o la reacción en cadena de la polimerasa y que la única forma en que una inteligencia artificial podrá dominarnos será si renunciamos a nuestra inteligencia natural.



RECONOCIMIENTO A QUIENES CUMPLIERON 25 Y 50 AÑOS DE MATRICULACIÓN

En un acto desarrollado el 14 de junio del corriente, el Colegio realizó el tradicional homenaje a los y las colegas que cumplieron sus 25 y 50 años de matriculación. Luego de unas palabras de la Presidente del Colegio Dra Sandra Álvarez, la Dra Mariel Alejandre (FFYB - UBA) disertó sobre atención bioquímica. Posteriormente a la entrega de distinciones quienes en algunos casos no se veían desde la cursada tuvieron la oportunidad de reencontrarse y ponerse al día en lo que no deja de ser uno de los momentos más emotivos en el devenir de la institución y las personas que la integran.

2024

50 AÑOS DE MATRICULACIÓN

Carlotta Mabel Angelina
Corbera Mirtha Beatriz
Fernández Susana Alicia
Ferraguti Mirtha Carmen Angela
Haumuller Jorge Luis
Hourcade Alicia Susana
Kozenitzky Raúl Oscar
Lombardi Lorenzo Alberto
Luraschi Carlos Alberto
Mailhou Juan Jose
Manzur Susana Graciela
Mignini Silvia Irene
Ramos Alicia Stella Maris
Rodriguez Pécora Sarita Esther
Salfi Marta Cristina
Santambrosio Lidia Beatriz
Sosa Elvira Blanca Amable
Valverde Mirta
Vidal Vega María Angélica

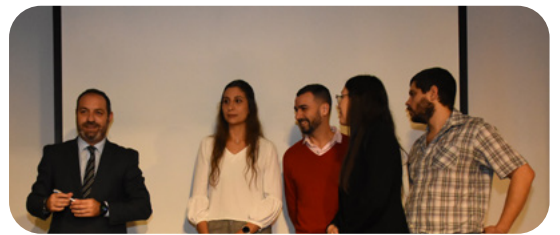
2024

25 AÑOS DE MATRICULACIÓN

Acuña Osvaldo Santiago
Ainsa Jorgelina Alejandra
Airasca Fernando Luis
Biondi Mariana Elsa
Bolis Cecilia María
Brachetta Analía
Cid Hernán Patricio
Contreras Federico Andrés
Di Scipio Claudia Azucena
Dip Gustavo Ariel
Dotti Veronica Alejandra
Durand Leonardo Javier
Eandi Fabiana María
Fernández Jorgelina Rosana
Gallardo Verónica Beatriz
García Andrés Fernando
Garrino Valeria Fabiana
Gómez Daniel Jesús
Martínez Alicia Cristina
Martino Eduardo Walter
Massoni Claudia
Masters Elisabet Lorena
Moretti Susana Noemí
Nicolorich María Virginia
Nuñez Berta
Orlandoni Silvina Andrea
Pérez Gabriel Antonio
Pratti Arianna Flavia
Routaboul Karem Lorena
Sempio Roxana María
Terrazzino Hernán Ariel
Testa María Andrea
Tucci Mónica Alejandra
Valdés María De Los Ángeles
Vasinger Claudia Purífica















IDENTIFICAN UN POTENCIAL BIOMARCADOR PARA PREDECIR LA GRAVEDAD DE LA INFLUENZA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

MARTES 18 JUNIO, 2024 EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

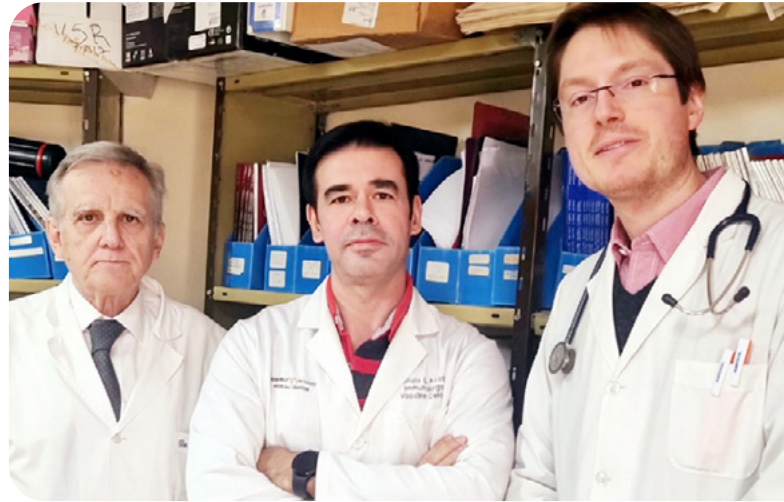
Especialistas del CONICET y del Hospital Ricardo Gutiérrez descubrieron que los niveles de una proteína, llamada MUC5AC, en las secreciones respiratorias estarían asociados a la severidad de la influenza.

(CONICET) Especialistas del **CONICET** y del **Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez** descubrieron que los niveles de una proteína, llamada **MUC5AC**, en las secreciones respiratorias estarían asociados a la severidad de la influenza en pacientes pediátricos.

Esta proteína podría servir como biomarcador para predecir la gravedad de la infección por el virus de influenza en pacientes pediátricos y de esa manera ser utilizado para el desarrollo de estrategias preventivas específicas y la implementación de un tratamiento oportuno, afirma **Patricio Acosta**, líder del estudio, médico especialista en virus respiratorios e investigador del CONICET en el Departamento de Medicina del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

El **avance científico** con potencial aplicación en medicina se describe en la revista internacional *Journal of Medical Virology*, en un contexto en el que el virus de influenza infecta anualmente entre un **5 y 20%** de la población mundial, causando entre 290 mil y 650 mil muertes. Los niños de los países en desarrollo tienen un riesgo particularmente alto de contraer influenza grave y experimentan las tasas de mortalidad pediátrica más altas.

En nuestro hospital, el virus de influenza es la tercera causa de internación por infección respiratoria aguda baja. Sabemos por trabajos previos de nuestra institución, que un 30% de los pacientes internados por este virus requiere cuidados intensivos con asistencia respiratoria mecánica y que tiene una mortalidad del 8%, puntualiza Acosta. Y continúa: Para tomar magnitud de su importancia, la mortalidad



del virus de influenza es aproximadamente 10 veces superior a la de otro virus muy frecuente en pediatría, el virus sincicial respiratorio, agente causal de la bronquiolitis.

Si bien hay ciertos factores que pueden incrementar el riesgo de enfermedad severa en los pacientes pediátricos (como prematurez, asma, enfermedades inmunológicas y otros), la mayoría de los casos severos ocurren en pacientes previamente sanos. Un gran problema que tenemos los médicos con respecto a la infección por el virus de influenza en pacientes pediátricos es que la mayoría de los casos graves ocurre en niños previamente sanos y no podemos predecir cuáles van a empeorar y necesitar terapia intensiva. Por lo tanto, es importante poder identificar precozmente a los pacientes de mayor riesgo con el fin de tomar medidas preventivas, indica **Eduardo López**, médico infectólogo pediátrico del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez y primer autor del trabajo.



Estudios clínicos

Para la realización de este estudio se reclutaron más de 350 pacientes pediátricos con infección respiratoria aguda y se analizaron aspectos clínicos, epidemiológicos, ambientales, genéticos y virales. De la totalidad de los pacientes estudiados, 49 estaban infectados con el virus de influenza y 6 de ellos desarrollaron enfermedad grave, es decir, tuvieron compromiso de vida.

Que tengan compromiso de vida significa que son pacientes que pasaron a la terapia intensiva y que necesitaron asistencia respiratoria mecánica lo cual es un cuadro sumamente grave, explica Acosta.

Comprobamos que los pacientes pediátricos con el virus de influenza que tenían niveles más bajos de la proteína MUC5AC en sus secreciones respiratorias desarrollaron enfermedad grave con riesgo de vida. Identificar aquellos casos asociados a una peor evolución, permitiría un mejor manejo clínico, por ejemplo, la administración de antivirales en forma precoz, internación oportuna y desarrollar estrategias preventivas acordes, señala **Martín Ferolla**, médico infectólogo pediátrico del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez y también primer autor del trabajo.

El equipo de investigación también comprobó que el grupo de niños previamente sanos altamente susceptibles a la infección del virus de influenza presentaban variaciones específicas en una región del **gen MUC5AC**.

A la luz de los resultados de nuestra investigación, consideramos que la proteína MUC5AC podría ser utilizada como herramienta para predecir la severidad de la infección por virus de influenza en pacientes pediátricos. Esto se tendrá que confirmar en estudios a realizar en una muestra mayor de pacientes pediátricos con influenza, afirma Acosta.

Una hipótesis que surge del trabajo, indica el investigador del CONICET, es que la proteína MUC5AC **disminuye las posibilidades que tiene el virus de influenza para infectar las células**.

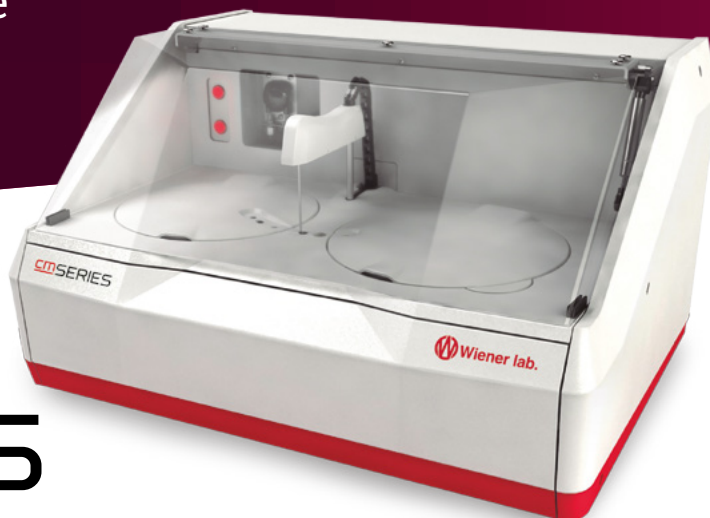
El siguiente paso en esta línea de investigación es determinar in-vitro esta hipótesis, así como también realizar estudios de sensibilidad y especificidad en una población amplia, para determinar si el análisis de esta molécula es suficiente para guiar el manejo del paciente pediátrico con infección por el virus de la influenza, concluye Acosta.

Del estudio también participaron otros profesionales del Servicio de Infectología y de las unidades de internación del Departamento de Medicina del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. El trabajo fue coordinado desde el Laboratorio de Investigaciones Infectológicas y Biología Molecular del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, recientemente seleccionado como Unidad Asociada al CONICET.

El estudio se realizó gracias a la obtención de distintas fuentes de financiamiento científico nacionales como el CONICET, la Fundación Argentina de Infectología Pediátrica, la Fundación Fiorini, y el apoyo de la International Society for Infectious Diseases (Estados Unidos).

NUEVA GENERACIÓN

Sistemas integrales para química
clínica, inmunoturbidimetría e
ionogramas



CM SERIES

AVANZA AL SIGUIENTE NIVEL

- » Diferentes modelos disponibles: desde 150 test/hora hasta 420 test/hora
- » Fluidez y velocidad en el trabajo. Tecnología Host Query (HL7)
- » Exclusiva línea de reactivos dedicados con código de barras.

INCLUYE LICENCIA

QUALIS
INTERLAB



Software de sistema para el
control de calidad interno e
interlaboratorial

Consulte con su asesor comercial:
marketing@wiener-lab.com

 Wiener lab.

 Wiener lab Group

 @Wienerlabgroup

 **Wiener lab.**

www.wiener-lab.com