



NOVEDADES BIOQUÍMICAS®

OCTUBRE 2026 - NÚMERO 400

EL LABORATORIO AL DÍA

ISSN 0328-0233

UNA FACULTAD DINÁMICA,
ALTAMENTE TÉCNICA Y
SENSIBLE A LA SOCIEDAD

CURRÍCULUM

Presentación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, en el marco del Congreso Argentino de Bioquímica y Farmacia, organizado por la Asociación Bioquímica Argentina (ABA) y la Asociación Farmacéutica Argentina (AFA).

En el marco del Congreso Argentino de Bioquímica y Farmacia, organizado por la Asociación Bioquímica Argentina (ABA) y la Asociación Farmacéutica Argentina (AFA), se presentó el Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

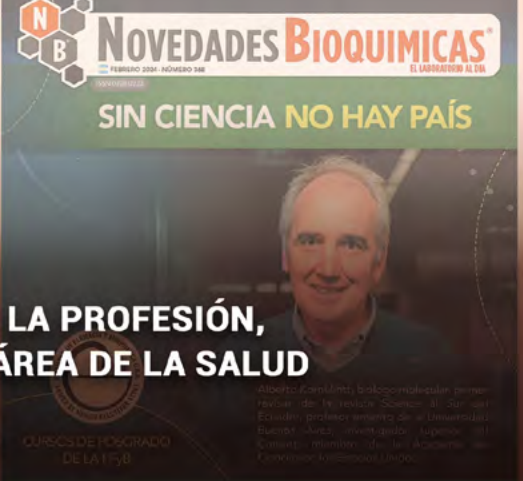
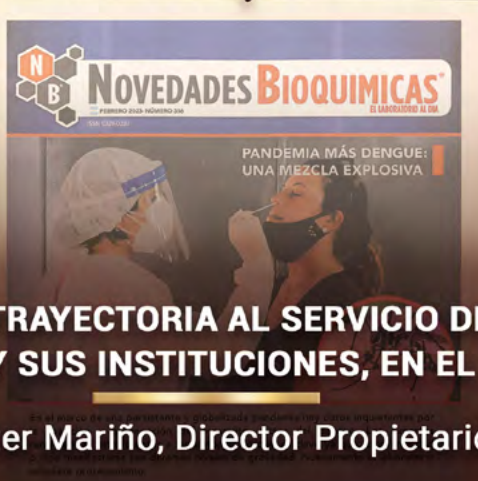
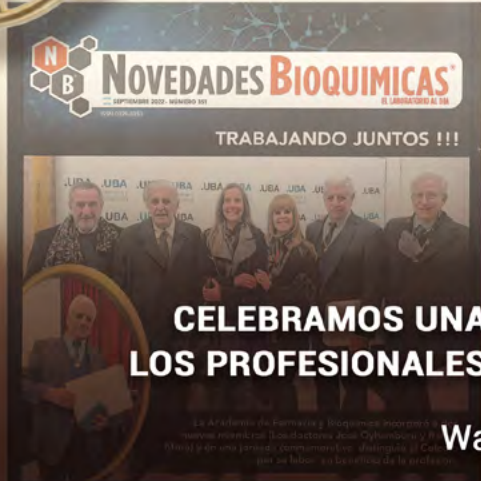
El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

El Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, es un documento que define el perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de Farmacia y Bioquímica.

400 Ediciones



CELEBRAMOS UNA TRAYECTORIA AL SERVICIO DE LA PROFESIÓN,
LOS PROFESIONALES Y SUS INSTITUCIONES, EN EL ÁREA DE LA SALUD

Walter Mariño, Director Propietario



Hablamos su mismo idioma

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



μISE Analizador Automático de Electrolitos

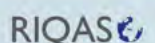
¡¡¡Mejor valor y con el menor costo operativo del mercado!!!

- BAJO CONSUMO DE REACTIVOS
- ELECTRODOS Y REACTIVOS NACIONALES
- IMPRESORA TÉRMICA INCORPORADA
- BAJO CONSUMO ELÉCTRICO

Na⁺
K⁺
Cl⁻
Ca⁺⁺



AV. TRIUNVIRATO 4135 5° PISO - C1431FBD - BUENOS AIRES, ARGENTINA
Telf.: +54.11.4523.4848 & Rot. / www.aadee.ar / info@aadee.com.ar



novedadesbioquimicaswm.blogspot.com
www.novedadesbioquimicas.com



[f](https://www.facebook.com/novedadesbioquimicas) [in](https://www.linkedin.com/company/novedadesbioquimicas) [ig](https://www.instagram.com/novedadesbioquimicas) /novedadesbioquimicas

El siguiente nivel de la automatización

La alegría ahora es doble

- Dispensación automática en todo el proceso.
- Compatible con todas las pruebas de Alegria.
- Hasta 240 pruebas en 8 horas.

alegria²



Un amigo ya conocido

- Ensayos ELISA en formato **monotest**.
- Validación de cada test por su propio estándar.
- Más de 100 parámetros disponibles.

alegria

BIOARS presenta "EL" CLIA Monotest

VirClia® Lotus



Googleá **CLIA MONOTEST** y verás

Vircell VirClia (Monotest CLIA)

Infectología

Bartonella Henselae Virclia IgG - IgM
Bordetella Pertussis Toxin Virclia IgG
Borrelia Virclia IgG - IgM
Brucella Virclia IgG* - IgM*
Chagas Virclia IgG+IgM*
Chlamydia Trachomatis Virclia IgA* - IgG* - IgM*
Chlamydomphila Pneumoniae Virclia IgA - IgG - IgM
Coxiella Burnetii Virclia IgG - IgM
COVID-19 VIRCLIA IgG
COVID-19 VIRCLIA IgM+IgA
COVID-19 SPIKE Quantitative IgG
Diphtheria Virclia IgG*
Epstein-Barr EA Virclia IgG
Epstein-Barr EBNA Virclia IgG
Epstein-Barr VCA Virclia IgG - IgM
Helicobacter Pylori Virclia IgA - IgG
Hepatitis E Virclia IgG - IgM
HHV-6 Virclia IgG
Hydatidosis Virclia IgG
Infectious Mononucleosis Heterophile Virclia IgM*
Legionella Pneumophila Sg 1 Virclia IgG - IgM
Legionella Pneumophila Sg 1-6 Virclia IgG+IgM
Leishmania Virclia IgG+IgM
Leptospira Virclia IgG** - IgM
Measles Virclia IgG - IgM
Mumps Virclia IgG - IgM
Mycoplasma Pneumoniae Virclia IgG - IgM
Parvovirus Virclia IgG - IgM
Rickettsia Conorii Virclia IgG - IgM
Syphilis Virclia IgG+IgM*
Syphilis Virclia IgM* - IgG*

Tetanus Virclia IgG
Tularemia Virclia IgG+IgM*
Varicella-Zoster Virclia IgG - IgM

Infecciones Fúngicas

Aspergillus Galactomanan Ag Virclia
Invasive Candidiasis (Cagta) Virclia IgG

Torch

Cytomegalovirus Virclia IgG - IgM
Herpes Simplex 1 Virclia IgG - IgM
Herpes Simplex 1+2 Virclia IgG - IgM
Herpes Simplex 2 Virclia IgG - IgM
Rubella Virclia IgG - IgM
Toxoplasma Virclia IgG - IgM
Toxoplasma Virclia IgG Avidity

Virus respiratorios

Adenovirus Virclia IgG*
Influenza A Virclia IgG*
Influenza B Virclia IgG*
Parainfluenza 1 Virclia IgG*
Parainfluenza 2 Virclia IgG*
Parainfluenza 3 Virclia IgG*
Respiratory Syncytial Virus Virclia IgG*

Virus tropicales

Chikungunya Virclia IgG - IgM
Dengue NS1 Ag Virclia**
Dengue Virclia IgG - IgM
Ross River Virus Virclia IgG** - IgM**
West Nile Virus Virclia IgG* - IgM*
Zika Virclia IgG - IgM

(*): Disposición 2675
(**): Próxima disponibilidad

Estomba 961 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina - Tel.: +5411 4555 4601
Mail: rmkt@bioars.com.ar
Web: www.bioars.com.ar



vircell
MICROBIOLOGISTS

La combinación definitiva para la serología infecciosa

WALTER MARIÑO: “400 NÚMEROS NO SON 400 REVISTAS”

Fundador y director propietario de Novedades Bioquímicas

Corría 1992 cuando Walter Mariño editó el primer número de Novedades Bioquímicas, pensada como un espacio de divulgación para un sector sin publicación propia. Más de 30 años después, sin pautas oficiales y con la revista como sostén de congresos, foros e instituciones, repasa el camino hasta los 400 números.

Corría 1992 cuando editó el primer número de Novedades Bioquímicas. ¿Qué lo llevó a crear la revista en ese momento, y qué necesidad del sector bioquímico buscaba cubrir?

Novedades Bioquímicas surge como un suplemento de Novedades Médicas, revista que editaba desde hacía algunos años. En la Medicina existían (y existen) varias publicaciones. Había publicaciones científicas, pero no de divulgación de las actividades de las facultades, colegios, asociaciones y de las empresas que abastecen al sector. NB surgió para cubrir esa falencia.

Llegar a 400 números implica más de 30 años sin interrupciones. ¿Qué fue lo más difícil de sostener una publicación mensual durante tanto tiempo, y qué lo mantuvo motivado en el camino?

Siempre mantuvimos una relación de respeto y amistad con los profesionales y sus instituciones y por ello recibimos el apoyo de las empresas del sector. Quiero resaltar que nunca hemos recibido el apoyo de pautas oficiales. Por el contrario ha sido esta publicación la que apoyó las campañas oficiales en determinados momentos.



Si tuviera que elegir un puñado de temas o números que marcaron un antes y un después en la revista, ¿cuáles elegiría y por qué?

Uno de los momentos más difíciles fue al comienzo de la pandemia, cuando se suspendieron cursos presenciales y congresos. La respuesta comunicacional, sin dejar de hacer la versión en papel, fue la organización de foros, que tuvieron una gran repercusión.

¿Cómo cambió el perfil del lector de Novedades Bioquímicas desde los años 80 hasta hoy, y cómo fue acompañando la revista estos cambios?

El perfil de nuestros lectores desborda la mesada. Un alto porcentaje investiga. Otros se integran al equipo de salud, cumpliendo un rol clave en el diagnóstico.

Del laboratorio artesanal de los 80 a la automatización, inclusión y la inteligencia artificial de hoy, ¿cómo vivió, desde la revista, esa transformación de la profesión bioquímica?

Hemos sido partícipes de dos grandes transformaciones. Una es en la comunicación que nos afecta a todos, la explosión de las redes sociales. Otra, los cambios en la profesión bioquímica, la



digitalización, incluida el uso de la inteligencia artificial (IA).

¿Qué anécdota o momento de estos 400 números recuerda con especial cariño?

Los encuentros en Congresos, Seminarios, especialmente en el interior (Rosario, Córdoba, Chaco) donde siempre fuimos invitados y muy bien recibidos.

En el año 2000 la Asociación Bioquímica Argentina -ABA, que cumple 92 años- nos distinguió por nuestra colaboración con sus actividades.

Pensando en los próximos números, ¿qué le gustaría que Novedades Bioquímicas siga siendo -o empiece a ser- para el sector?

Aspiro a que NB continúe siendo un medio de apoyo y expresión para la actividad profesional, instituciones y empresas. Especialmente, para la Universidad pública y gratuita, inmersa en un espacio cultural que defienda la ciencia argentina.



INSTITUCIONES

SILVIA MORILLA: "DEJAMOS DE SER LA BIOQUÍMICA MUJER PARA SER, SIMPLEMENTE, BIOQUÍMICAS"

Ex presidenta de la Asociación Bioquímica Argentina (ABA)

Tercera mujer en presidir la ABA en sus 70 años de entonces, Silvia Morilla repasa cómo era -y cómo cambió- el lugar de la mujer en la bioquímica, las dos crisis más duras que le tocó atravesar como dirigente y lo que significan, para un sector históricamente atomizado, los 400 números de Novedades Bioquímicas.

Usted fue una de las pocas mujeres en presidir la ABA en toda su historia. ¿Cómo era el lugar de la mujer en la bioquímica cuando empezó su carrera, y qué cambió?

Cuando empecé, éramos muy pocas ocupando lugares donde se toman las decisiones. La bioquímica siempre fue una carrera de mujeres en las mesas y en las aulas, pero de varones en su conducción.

Cuando asumí la presidencia de ABA, ésta cumplía 70 años de existencia y fui la tercera presidenta mujer. Yo recuerdo haber entrado a reuniones donde era la única mujer. Tenías que demostrar solvencia técnica constantemente, y lidiar con esa cosa de que si eras firme, eras "difícil", y si eras conciliadora, te faltaba carácter. Y saber que por el mismo trabajo las mujeres cobrábamos menos.

¿Qué cambió? Cambió la sociedad, menos machismo y más inclusión de la mujer gracias a su lucha por la igualdad. Hoy es impensado un panel solo de varones, una comisión directiva sin paridad, una discusión salarial sin perspectiva de género. Las colegas jóvenes ya no piden permiso para ocupar lugares, los ocupan. Dejamos de ser "la bioquímica mujer" para ser, simplemente, bioquímicas. Esa naturalización es nuestra gran conquista. Todavía falta...

NUMEROSA PARTICIPACION DE PROFESIONALES DE TODO EL PAIS

EXITO DEL CONGRESO DE LA ASOCIACION BIOQUIMICA ARGENTINA



Los doctores Juan Carlos Galli (Vicepresidente de la ABA), Néstor Litwin (Coordinador General del 66CAB), Silvia Morilla (Presidenta de la ABA) y Hugo Scaglia (Presidente de 66CAB) en la mesa del acto de clausura del importante evento científico de la entidad que cumplió este año su 70° Aniversario. (Foto: Jorge L. Signorelli).

66° CONGRESO ARGENTINO DE BIOQUÍMICA, organizado por ABA, del 13 al 15 de octubre de 2004. Tapa N° 137 NOVEDADES BIOQUÍMICAS.

En sus años de gestión institucional, ¿cuál diría que fue el momento más difícil que tuvo que atravesar el sector?

Tuvimos dos momentos muy distintos y muy duros. La crisis estructural del 2001-2002. Ver colegas que cerraban el laboratorio de toda una vida, la ruptura de la cadena de pagos con las obras sociales, la falta de insumos importados. Tuvimos que salir a defender el arancel bioquímico como se defiende la casa. Como una gestión de resistencia.

El segundo, la pandemia. Crisis existencial. De un día para otro pasamos de ser invisibles para la sociedad a estar en el centro de la escena. El laboratorio sostuvo el diagnóstico con jornadas extenuantes, con miedo, con colegas sin descanso. Fue un orgullo inmenso ver la respuesta del sector, pero fue también el momento de mayor agotamiento físico y emocional que recuerdo.

Y la ACTUAL por las políticas restrictivas en salud. Sin insumos, con profesionales desmoralizados luchando por sus escasos honorarios y el sector público desmantelado.

De la bioquímica que ejercía al principio de su carrera a la de hoy, ¿qué es lo que más cambió y qué

es lo que, sorprendentemente, sigue igual?

Cuando empecé, hacíamos todo manual: el recuento en cámara de Neubauer, las pipetas de vidrio que lavábamos. Hoy tenemos automatización total, trazabilidad, biología molecular en la rutina, sistemas informáticos. Hemos ganado en precisión y seguridad.

Lo que sigue igual, es lo esencial. Sigue siendo una profesión de guardia y de trinchera. Sigue siendo la misma responsabilidad a las 3 de la mañana frente a un resultado crítico que puede cambiar una conducta médica. Sigue siendo el mismo vínculo de confianza con el paciente. Y sigue siendo la misma pelea por el reconocimiento de nuestro acto bioquímico. La tecnología cambia, la vocación permanece intacta.



53
AÑOS
con vos



AADEE S.A.

¡Unidades disponibles!
Mínimo consumo de reactivos
Máxima eficiencia

*Aprovecha el precio especial
de lanzamiento*



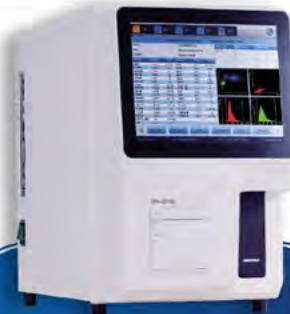
BH-70P

Analizador de hematología
diferencial de 3 partes



BH-5390

Analizador de hematología
diferencial de 5 partes

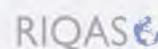


BH-5100

Analizador de hematología
diferencial de 5 partes



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





AADEE S.A.
...desde 1973

URIT



REPRESENTANTES
OFICIALES DE **URIT**

LANZAMIENTO

**DESCUENTO
ESPECIAL y
CUOTAS
PROMOCIONALES**

POR TIEMPO LIMITADO

LÍNEA AUTOMATIZADA DE UROANÁLISIS URIT

Una solución para cada necesidad

Exclusivo



Por tiempo
Limitado



UC-58

COMPARATIVA DE PRECIOS

ANTES: ~~2418~~ USD

AHORA: **2100** USD
+ IVA



Mide únicamente
tiras reactivas.



US-500



Procesa tiras reactivas
y sedimentos.



US-1000



Procesa tiras reactivas
y sedimentos.



US-1680



Procesa tiras reactivas
y sedimentos.

Automatización escalable con respaldo técnico especializado



Todos nuestros equipos incluyen kit inicial de reactivos



CONFIABILIDAD

Resultados precisos y
reproducibles para mayor
seguridad diagnóstica.



ALTO RENDIMIENTO

Automatización avanzada
que optimiza el tiempo
y la productividad.



BAJO COSTO OPERATIVO

Diseñados para reducir
costos sin comprometer
la calidad del resultado.



SOPORTE TÉCNICO

Asesoramiento, capacitación
y asistencia técnica
especializada.



AADEE S.A.
--desde 1973

CONSÚLTANOS

+54 11 4523-4848

info@aadee.com.ar

www.aadee.com.ar

Av. Triunvirato 4135,
CABA, Argentina

**AUTOMATIZÁ TU
LABORATORIO.**
Optimización,
eficiencia y respaldo
técnico en un solo
proveedor.

Calidad analítica en cada resultado

En Gt Lab sabemos que la **calidad analítica** es la base de la confianza:



Resultados exactos y reproducibles



Clínicamente confiables



Con trazabilidad demostrable

Por eso ofrecemos **controles y calibradores** diseñados para acompañar a cada laboratorio en su compromiso con la excelencia diagnóstica.



40 AÑOS

Comprometidos con la más alta calidad en el diagnóstico.



✉ infoprofesional@gtlab.com.ar
🌐 www.gtlab.com.ar
☎ +54 341 481 1002



Qualiset calibrador nivel 1 - **601105**
Qualiset calibrador nivel 2 - **601205**
Qualiset sueros control nivel 1 - **602105**
Qualiset sueros control nivel 2 - **602205**



VISITECT® CD4 ADVANCED DISEASE

Test rápido

En las personas que viven con HIV, el CD4 sigue siendo la mejor medida del estado inmunitario.

La identificación temprana de los niveles de células T CD4+, salva vidas.



VISITECT® CD4 Advanced Disease es un ensayo de flujo lateral rápido, de lectura visual, a partir de una pequeña gota de sangre que informa si el nivel del paciente está por debajo de 200 células T CD4+/ μ L.

VISITECT® CD4 Advanced Disease es la solución perfecta para realizar pruebas de CD4 el mismo día en entornos descentralizados.



CROMOION

ABASTECIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO
División Diagnóstico - Biología Molecular

Oporto 6125 (C1408CEA) | Buenos Aires - Argentina
Tel.: (5411) 4644-3205/3206 Líneas rotativas | Fax: (5411) 4643-0150
E-Mail: reporte@cromoion.com | www.cromoion.com



¿Cómo transformaron la ciencia y los cambios sociales el rol cotidiano del bioquímico en estos años?

Nos transformaron de ejecutores a intérpretes. Nuestro rol terminaba más en el dato. Hoy nos piden que expliquemos, que asesoremos, que integremos.

Socialmente, dejamos de estar solo puertas adentro del laboratorio. Hoy estamos en equipos interdisciplinarios, en salud pública, en gestión de calidad, en la industria, en la pericia judicial. La bioquímica se volvió una profesión mucho más pública y mucho más consultiva. Ya no somos solo el que hace el análisis, somos el que ayuda a entender qué significa.

Novedades Bioquímicas cumple 400 números. ¿Qué representa para usted una publicación así en un sector tan atomizado en instituciones y colegios?

Representa un milagro de coherencia en este país tan castigado.

Somos un sector históricamente atomizado: ABA, CUBRA, FABRA, cada colegio provincial, cada federación, cada especialidad. A veces nos cuesta mucho hablar con una sola voz.

Y Novedades Bioquímicas logró junto a ABA, como institución madre, ser el punto de encuentro.

Durante 400 números fue la mesa común donde todos nos leímos, donde nos enteramos de lo que pasaba en Jujuy y en Tierra del Fuego, donde discutimos aranceles, calidad, formación, política sanitaria.

En épocas sin internet, era literalmente nuestro WhatsApp en papel. Y hoy, sigue siendo nuestra referencia creíble.

400 números no son 400 revistas. Son 400 veces que alguien dijo “vale la pena seguir manteniendo unida a esta profesión”. Y eso, para mí, es profundamente emocionante.



AVAN

>> Analizador de Electrolitos H-900

ventas@avan.com.ar
www.avan.com.ar
+54 (11) 4754-2168
+54 (9 11) 2796-9201

AVAN

El analizador
es el comienzo, el
respaldo es el que
hace la diferencia.



Analizador de Gases en Sangre



Acompañamiento
Especializado



Servicio técnico
propio



 ventas@avan.com.ar

 +54 (9 11) 2796-9201

avan.com.ar

SANDRA ÁLVAREZ: “LA REVISTA ACOMPAÑÓ SIEMPRE AL PROFESIONAL CON NUEVAS EXPERIENCIAS Y ACTUALIZACIÓN EN TODO EL PAÍS”

Sandra Álvarez, presidenta del Colegio de Bioquímicos de Santa Fe 2ª Circunscripción, repasa los desafíos institucionales, las decisiones de su gestión, los cambios en el rol del bioquímico y el lugar que hoy gana la inteligencia artificial en los laboratorios.



¿Cuáles considera que son los principales desafíos que enfrenta hoy el Colegio?

Entre los desafíos que tenemos por delante están participar en la convocatoria de Residencia Bioquímica, avanzar en la reformulación de nuestros estatutos, impulsar una nueva Ley de Ejercicio Profesional, y la organización del Congreso Bioquímico de Paraná.

¿Qué decisiones institucionales destacaría de la gestión reciente?

Incorporamos la acreditación de la institución, avanzamos en la modificación de la habilitación de laboratorios, y actualizamos el sistema audiovisual para mejorar la educación continua.

¿Cómo describiría los cambios en el rol del bioquímico en los últimos años?

Hoy el rol exige una mayor actualización permanente y una mejora constante en el equipamiento con el que trabajamos.

¿Qué lugar ocupan hoy la inteligencia artificial y la automatización en el ejercicio profesional?

Requieren mayor capacitación de nuestra parte, y también mayor capacidad de interpretación y control



sobre estas herramientas. La vemos, sobre todo, como eso: una herramienta más para el trabajo bioquímico.

En el marco del número 400 de Novedades Bioquímicas, ¿qué significado tiene la revista para la profesión?

Me parece que la revista siempre ha acompañado al profesional con nuevas experiencias y nueva actualización en todo el país.

CROMOION: 40 AÑOS APOSTANDO AL DIAGNÓSTICO NACIONAL

María Rosa Merelli - Asesora Científica, Cromoion SRL

María Rosa Merelli, asesora científica de Cromoion, repasa más de cuatro décadas de la empresa: desde el desarrollo de CoronAR dx, el primer test de PCR para Covid-19 fabricado en la Argentina, hasta la nueva planta de Concepción del Uruguay y su apuesta permanente a la innovación y la producción nacional.

Cromoion cumple más de 40 años en el mercado del diagnóstico in vitro. ¿Cómo fue esa evolución y qué momentos marcaron un antes y un después?

Cromoion nació en 1984 con el objetivo de aportar soluciones confiables para el diagnóstico in vitro en Argentina. A lo largo de más de cuatro décadas atravesamos distintos contextos económicos y sanitarios, siempre sosteniendo una visión basada en la innovación, la calidad y el servicio al cliente.

Entre los hitos más relevantes está la consolidación de nuestra actividad como proveedores especializados de reactivos, controles de calidad y equipamiento, la incorporación de programas internacionales de aseguramiento de la calidad, la ampliación de nuestras capacidades productivas y el fortalecimiento de alianzas con organismos científicos y universidades. Hoy contamos con plantas en Punta Alta y Concepción del Uruguay, además de la sede central en Buenos Aires.

¿Cuáles son hoy los principales desafíos para proveer insumos y equipamiento al sector bioquímico argentino, en un contexto económico tan cambiante?

Garantizar continuidad, disponibilidad y calidad en un entorno de cambios económicos, logísticos y tecnológicos constantes. Trabajamos permanentemente para diversificar nuestro portfolio, fortalecer nuestras capacidades productivas y acompañar la evolución de las necesidades diagnósticas, apostando además al desarrollo nacional junto a instituciones científicas argentinas.

Participaron del desarrollo de CoronAR dx, el primer test de PCR para Covid-19 fabricado en la Argentina. ¿Qué significó ese proyecto?

Fue uno de los hitos más importantes de nuestra historia. Junto con la UNSAM, y aprobado por ANMAT, permitió responder a una necesidad sanitaria urgente y demostró la capacidad científica, tecnológica e industrial argentina para desarrollar soluciones diagnósticas de alta complejidad. Dejó enseñanzas muy valiosas sobre la articulación entre empresas, universidades y organismos regulatorios.

Con la nueva planta en Concepción del Uruguay, ¿qué capacidad productiva suman y qué proyectos



tienen en marcha?

Es una inversión estratégica para ampliar nuestra capacidad productiva y acompañar el crecimiento de la demanda del sector. Entre los proyectos destacados está la producción de GlucoCurve 75 para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, además de otras líneas vinculadas al diagnóstico clínico.

¿Cómo balancean la representación de marcas internacionales con el desarrollo de producción propia y local?

Son enfoques complementarios: la representación de firmas internacionales acerca tecnologías reconocidas mundialmente, mientras que el desarrollo local nos permite responder con mayor agilidad a las necesidades específicas del país, aportando ventajas en disponibilidad, tiempos de entrega y competitividad.

¿Qué rol cumple la innovación y la investigación conjunta con universidades en la estrategia de Cromoion?

Es uno de los pilares fundamentales. El avance del diagnóstico in vitro depende cada vez más de la colaboración entre el sector productivo, la comunidad científica y las instituciones académicas, alianzas que aceleran la transferencia de conocimiento hacia

Cepheid's GeneXpert®

Diagnóstico molecular rápido, preciso y fácil.

Con el sistema **GeneXpert®** y el menú de pruebas **Xpert®**, Cepheid ofrece resultados útiles cuando los clínicos más los necesitan.



La tecnología del sistema **GeneXpert®** de Cepheid es la piedra angular de nuestra exclusiva visión del diagnóstico molecular, que nos permite ofrecer una gama completa de pruebas PCR/CBNAAT (Cartridge Based Nucleic Acid Amplification Test) en una sola estación de trabajo consolidada y totalmente escalable. El sistema **GeneXpert** está disponible en una configuración de 2, 4, 16, 48 u 80 módulos. Además, nuestro **GeneXpert Xpress** aprobado por CLIA está disponible para el control y el acceso a la primera línea, donde sea que lo necesite.

GeneXpert® II

GX-II Processing Unit:
Ancho: 16.13 cm
Alto: 30.48 cm
Profundidad: 29.72 cm

GeneXpert® IV

GX-IV Processing Unit:
Ancho: 27.94 cm
Alto: 30.48 cm
Profundidad: 29.72 cm

GeneXpert® XVI

GX-XVI Processing Unit:
Ancho: 57.79 cm
Alto: 65.53 cm
Profundidad: 33.66 cm





Menú de pruebas Xpert® CE-IVD

			Número de pruebas	Número de catálogo
Vías respiratorias	Xpert® Xpress CoV-2/Flu/RSV plus	Detección y diferenciación rápidas de SARS-CoV-2, gripe A, gripe B y RSV (virus respiratorio sincitial), con la incorporación de una tercera diana génica para SARS-CoV-2, con resultados en unos 36 minutos	10	XP3COV2/FLU/RSV-10
	Xpert Xpress CoV-2 plus	Detección rápida de SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19, con tres dianas génicas en tan solo 20 minutos*	10	XP3SARS-COV2-10
	Xpert Xpress SARS-CoV-2	Detección rápida de SARS-CoV-2 en tan solo 30 minutos*	10	XPRSARS-COV2-10
	Xpert Xpress Strep A	Detección rápida del ADN de estreptococo del grupo A en tan solo 18 minutos*	10	XPRSTREPA-CE-10
	Xpert Xpress Flu/RSV	Detección y diferenciación rápidas de los virus de la gripe A y B, y del RSV (virus respiratorio sincitial) en tan solo 20 minutos^	10	XPRFLU/RSV-CE-10
Infecciones asociadas a la atención sanitaria y otras enfermedades infecciosas	Xpert MRSA NxG	Prueba de vigilancia activa de SARM en unos 45 minutos*	10 120	GXM RSA-NXG-CE-10 GXM RSA-NXG-CE-120
	Xpert SA Nasal Complete	Pruebas prequirúrgicas de S. aureus y SARM en aproximadamente 1 hora	10 120	GXSACOMP-CE-10 GXSACOMP-120
	Xpert MRSA/SA BC	Detección de SARM y S. aureus en hemocultivos positivos en aproximadamente 1 hora	10	GXM RSA/SABC-CE-10
	Xpert MRSA/SA SSTI	Detección de infecciones de la piel y tejidos blandos por SARM y S. aureus en aproximadamente 1 hora	10	GXM RSA/SA-SSTI-CE
	Xpert Carba-R	Detección y diferenciación de KPC, NDM, VIM, IMP y OXA-48 en 50 minutos	10 120	GXCARBAP-CE-10 GXCARBAP-CE-120
	Xpert Norovirus	Identificación y diferenciación de Norovirus GI y GII en menos de 1 hora*	10	GXNOV-CE-10
	Xpert EV	Detección de enterovirus en LCR en 2,5 horas	10	GXEVI-100N-10
	Xpert C. difficile BT	Detección de la infección por Clostridioides difficile con detección independiente de toxina binaria y diferenciación de la cepa O27 en unos 45 minutos	10	GXCDIFFBT-CE-10
TB (tuberculosis) y enfermedades infecciosas emergentes	Xpert vanA/vanB	Detección rápida de enterococos resistentes a la vancomicina (ERV) para la prevención y el control de brotes activos en unos 45 minutos	10	GXVANA/B-CE-10
	Xpert MTB/RIF Ultra	Detección del complejo Mycobacterium tuberculosis y de las mutaciones asociadas a la resistencia a la rifampicina en menos de 80 minutos	10 50	GXMTB/RIF-ULTRA-10 GXMTB/RIF-ULTRA-50
	Xpert MTB/XDR	Detección del complejo Mycobacterium tuberculosis y mutaciones asociadas a la resistencia farmacológica a isoniazida, fluoroquinolonas, fármacos inyectables de segunda línea y etionamida en menos de 90 minutos, utilizando la tecnología GeneXpert de 10 colores	10	GXMTB/XDR-10
Virología sanguínea, salud de la mujer y salud sexual	Xpert Ebola	Detección del virus del Ébola Zaire en unos 90 minutos	10 50	GXEBOA-CE-10 GXEBOA-CE-50
	Xpert CT/NG	Detección de las infecciones por Chlamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae en unos 90 minutos	10 120	GXCT/NGX-CE-10 GXCT/NGX-CE-120
	Xpert HPV	Detección del virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo. Identifica el VPH tipos 16 y 18/45; notifica de forma combinada otros 11 tipos de alto riesgo en menos de 1 hora	10	GXVPH-CE-10
	Xpert Xpress GBS	Detección intraparto de estreptococos del grupo B (GBS) durante la dilatación/expulsión en aproximadamente 30 minutos*	10	XPRSGBS-CE-10
	Xpert TV	Detección de Trichomonas vaginalis en muestras de hombres y mujeres en aproximadamente 1 hora*	10	GXTV-CE-10
	Resistance Plus® MG Flexible	Detección de M. genitalium y resistencia a macrólidos en unas 2 horas	10	S2A-2000410
	Xpert HBV Viral Load	Detección y cuantificación del virus de la hepatitis B (VHB) en menos de 1 hora	10	GXHBV-VL-CE-10
	Xpert HCV Viral Load	Detección y cuantificación del virus de la hepatitis C (VHC) en 105 minutos	10	GXHCV-VL-CE-10
	Xpert HCV VL Fingerstick	Detección y cuantificación del virus de la hepatitis C (VHC) en aproximadamente 1 hora	10	GXHCV-FS-CE-10
	Xpert HIV-1 Qual XC	Detección del virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) en unos 90 minutos	10	GXHIV-QA-XC-CE-10
Oncología y genética humana	Xpert HIV-1 Viral Load XC	Detección y cuantificación del virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) en unos 90 minutos	10	GXHIV-VL-XC-CE-10
	Xpert Bladder Cancer Detection	Detección de la presencia de cáncer de vejiga en pacientes con hematuria en unos 90 minutos	10	GXBLAD-CD-CE-10
	Xpert Bladder Cancer Monitor	Monitorización cualitativa de la recurrencia en pacientes con diagnóstico previo de cáncer de vejiga en unos 90 minutos	10	GXBLAD-CM-CE-10
	Xpert Breast Cancer STRAT4	Medición semicuantitativa de ESR1, PGR, ERBB2 y MKI67 de tejido FFPE de cáncer de mama invasivo en 70 minutos	10	GXBCESTRAT4-CE-10
	Xpert BCR-ABL Ultra	Medición estandarizada de los niveles de transcritos de BCR-ABL p210 en personas con leucemia mieloide crónica (LMC) en menos de 2 horas	10	GXBCEABL-10
	Xpert FII & FV	Identificación de factores de riesgo genético de trombosis en unos 30 minutos	10	GXFII-FV-10
	Xpert BCR-ABL Ultra p190	Monitorización cuantitativa de los niveles de transcritos de ARNm de BCR-ABL p190 en personas con leucemia mieloide crónica (LMC) y leucemia linfoblástica aguda (LLA) en aproximadamente 2,5 horas	10	GXBCEABLp190-CE-10

* Con terminación precoz del ensayo para resultados positivos.

^ Con terminación precoz del ensayo solo para resultados positivos de gripe o RSV (virus respiratorio sincitial). Notificación de negativos y resultados combinados de gripe RSV (virus respiratorio sincitial) en 30 minutos.

Distribuido en exclusiva por Cepheid en el marco del programa Flexible para el sistema GeneXpert® CE-IVD. Producto sanitario para diagnóstico in vitro. No todas las pruebas están disponibles en todos los países.



Analizador Multiparamétrico

Totalmente Automatizado

- Dispositivo individual de un solo uso que contiene todos los reactivos necesarios para realizar el ensayo.
- Capacidad multiparamétrica: Procesa hasta 30 diferentes pruebas por corrida.
- La velocidad permite obtener resultados simultáneos de diferentes paneles.
- El primer resultado se obtiene antes de 90 minutos.
- Volumen de muestra:
La muestra se dispensa manualmente. ELISA:
Mínimo de muestra 60 uL.
Fijación de complemento:
Mínimo de muestra 120 uL.



Chorus TRIO

Enfermedades Infecciosas

ADENOVIRUS IgA
ADENOVIRUS IgG
BORDETELLA PERTUSSIS IgA
BORRELLIA IgG
BORRELLIA IgM
CHIKUNGUNYA IgG
CHIKUNGUNYA IgM
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgA
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgG
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM
CLOSTRIDIUM DIFFICILE A/B TOXINS
CLOSTRIDIUM DIFFICILE GDH
CYTOMEGALOVIRUS IgG
CYTOMEGALOVIRUS IgG AVIDITY
CYTOMEGALOVIRUS IgM
DENGUE IgG
DENGUE IgM
DIPHTHERIA IgG
ECHINOCOCCUS IgG
EPSTEIN-BARR EARLY ANTIGEN IgG
EPSTEIN-BARR EARLY ANTIGEN IgM
EPSTEIN-BARR EBNA IgG
EPSTEIN-BARR VCA IgG
EPSTEIN-BARR VCA IgM II
HELICOBACTER PYLORI IgA
HELICOBACTER PYLORI IgG
HSV1 SCREEN
HSV2 SCREEN
HERPES SIMPLEX 1 IgG Recombinant
HERPES SIMPLEX 1+2 IgM
HERPES SIMPLEX 2 IgG Recombinant
INFLUENZA A IgA

INFLUENZA A IgG
INFLUENZA B IgA
INFLUENZA B IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA
LEGIONELLA PNEUMOPHILA 1 IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA 1-6 IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA IgM
LEGIONELLA URINARY ANTIGEN
MEASLES IgG
MEASLES IgM
MUMPS IgG
MUMPS IgM
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgA
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgG
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgM
Parvovirus B19 IgG
Parvovirus B19 IgM
POLIOVIRUS IgG
RESPIRATORY SYNCYTIAL IgA
RESPIRATORY SYNCYTIAL IgG
RUBELLA IgG AVIDITY
RUBELLA IgG
RUBELLA IgM
SYNPHILUS SCREEN RECOMBINANT
TETANUS IgG
TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS
TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IgM
TIROGLOBULIN HIGH SENSITIVITY
TOSCANA VIRUS IgG
TOSCANA VIRUS IgM
TOXOCARA IgG
TOXOPLASMA IgA

TOXOPLASMA IgG AVIDITY
TOXOPLASMA IgG
TOXOPLASMA IgM
TRACHOMATIS IgA
TRACHOMATIS IgG
TREPONEMA IgG
TREPONEMA IgM
VARICELLA IgG
VARICELLA IgM
25 OH VITAMIN D TOTAL

Autoinmunidad

ANA-8
ANA-SCREEN
ENA-6 S
SM
SS-A
SS-B
Scl-70
Cenp-B
Jo-1
ds-DNA-G
ds-DNA-M
snRNP-C
U1-70 RNP
anti-CCP
RF-G
RF-M
CALPROTECTIN
CALPROTECTIN K
CARDIOLIPIN-G
CARDIOLIPIN-M
BETA 2-GLYCOPROTEIN-G
BETA 2-GLYCOPROTEIN-M
DEAMIDATED GLIADIN-A
DEAMIDATED GLIADIN-G
GLIADIN-A
GLIADIN-G
tTG-A
tTG-G
ASCA-A
ASCA-G
GBM
MPO

PR3
TG
a-TG
a-TPO
AMA-M2
LKM-1
INSULIN
INTRINSIC FACTOR
FSH
LH
PRL
TSH
fT4
fT3
TOTAL IgE

Fijación del Complemento

BORRELLIA IgG
BRUCELLA
COXACKIE VIRUS A MIX
COXACKIE VIRUS B MIX
ECHO VIRUS N MIX
ECHO VIRUS P MIX
LEPTOSPIRA MIX
LISTERIA MONOCYTOGENES
PARAINFLUENZA MIX
Q FEVER



BIODIAGNOSTICO

Av. Ing. Huergo 1437 P.B. "1" | C1107APB | CABA | Argentina | Tel./Fax: +5411 4300-9090
info@biodiagnostico.com.ar | www.biodiagnostico.com.ar



Soluciones innovadoras en **diagnóstico clínico**

Especializada en la automatización de laboratorios, ofrece soluciones en microbiología, con sistemas para el procesamiento y cultivo de muestras de orina, así como para líquidos biológicos y el estudio de mecanismos de resistencia bacteriana.



HB&L

Analizador automático para cultivos bacterianos rápidos en fluidos biológicos humanos y orina. Software flexible que permite realizar diferentes pruebas simultáneamente.

Detección de curvas de crecimiento en tiempo real de microorganismos vivos con gestión de muestra única.

Molecular Mouse

Análisis cualitativo y rápido de ADN con plataforma portátil para PCR en Tiempo Real. Sistema Molecular Mouse y Panel de Sepsis.



IdOne®

Identificación de microorganismos en un minuto sin consumible. Equipo para espectroscopía que identifica en un minuto los espectros bacterianos que pueden considerarse como la huella digital molecular de los microorganismos por su tecnología ATR-FTIR.

productos concretos con valor para el sistema de salud.

Pensando en los próximos años, ¿hacia dónde evoluciona la industria de insumos para diagnóstico en la Argentina?

Hacia una mayor automatización, digitalización, biología molecular, medicina personalizada y pruebas descentralizadas, con crecimiento en diagnóstico molecular, PCR, biomarcadores, pesquisa neonatal y Point of Care Testing, especialmente para ampliar el acceso en zonas alejadas de los grandes centros urbanos. Nuestra aspiración es seguir consolidándonos como una de las empresas líderes del sector.



ENTREVISTA

JOSÉ OYHAMBURU: “EL BIOQUÍMICO DEBE MOSTRARSE COMO EL CONSULTOR OBLIGADO QUE NECESARIAMENTE ES”

Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica; referente institucional del COFyBCF

Miembro de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica, José Oyhamburu analiza el recorte de incumbencias profesionales de las últimas décadas, el salto del laboratorio artesanal al automatizado, y el lugar que debe ocupar el bioquímico como consultor del diagnóstico frente al avance de la inteligencia artificial.

¿Cómo describiría el momento fundacional o más crítico que le tocó atravesar a la profesión en las últimas décadas?

Sin dudas, la intervención del establishment académico en el recorte de las incumbencias profesionales de los bioquímicos, tal como figuraban en la Resolución 565/2004 del Ministerio de Educación, y la discrecionalidad de algunos ministerios de salud para el reconocimiento de profesiones laterales a la bioquímica, que sin dudas son subsidiarias de una profesión que cubre todas las necesidades básicas y especiales en diagnóstico clínico de laboratorio.

¿Qué diferencia a la bioquímica argentina actual de la que usted encontró al recibirse?

Ese antes y después salta como por sobre un abismo. Cuando recibí el título había que armar en cada laboratorio la totalidad de los reactivos necesarios para las pruebas. Con el tiempo aparecieron los reactivos preparados por la industria IVD; adquirirlos era visto entonces casi como un atentado al honor profesional. Hoy somos usuarios obligados no solo de esos reactivos, sino de una amplia colección de instrumental y del andamiaje informático necesario para la tarea analítica.

Glucocurve 75 Test de Tolerancia Oral a la Glucosa



Uso Profesional: Embarazadas y Niños

- Polvo de solubilidad instantánea
- Sabor a Naranja
- Reduce la estadística de náuseas y vómitos
- Fácil de preparar
- Estandarización del test
- Práctico envase monodosis

Modo de Uso Profesional

Como Sobrecarga de Glucosa TTGO:
GLUCOCURVE® 75: disolver todo el contenido (82.5 grs.) en 300 ml. de agua y tomar de una vez como sobrecarga de glucosa para Test de tolerancia oral a la glucosa (método de laboratorio para verificar la forma en que el cuerpo metaboliza o descompone el azúcar en la sangre, diagnóstico de diabetes).

- Contenido Neto 82.5 grs de Glucosa Monohidrato equivalentes a 75 grs de Glucosa Anhidra.
- Conservar en lugar fresco y seco.
- No exponer a excesivo calor, humedad o luz solar directa.
- Presentación: caja con 10 sobres



CROMOION
ABASTECIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO
División Diagnóstico - Biología Molecular

Oporto 6125 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel: +54-11-4644-3205/06 rotativas
E-mail: reporte@cromoion.com
Website: www.cromoion.com
Facebook: <https://www.facebook.com/cromoion>
Google+: <https://plus.google.com/+Cromoion>

Un dato no menor: la dimensión de ese esfuerzo se hace evidente en el gran refuerzo de la gestión empresarial de los laboratorios, que incluye desarrollar bases de datos compartidas -una tarea monumental, pero fundamental para la historia de los pacientes y el aseguramiento de la calidad-. La bioquímica sigue siendo la ciencia base de todos los hallazgos que operan en beneficio de nuestros semejantes; el mismo Leloir reconoció ese potencial, lo que lo llevó a ganar el Nobel de Química en 1970.

¿Cuál fue, a su criterio, la decisión o el cambio regulatorio más importante que tuvo que gestionar o acompañar en su carrera institucional?

No exactamente un cambio regulatorio, sino la adecuación de los laboratorios a operar dentro de estándares de calidad reconocidos. Esto marcó, y sigue marcando, una exigencia ineludible para que los resultados de nuestra tarea sean comparables en cualquier lugar donde un paciente sea atendido, en el país o en cualquier parte del mundo.

Con el avance de la automatización y la inteligencia artificial, ¿qué es lo que hoy define al bioquímico que antes no hacía falta tener?

Ha llegado el momento en que el bioquímico se muestre como el consultor obligado que necesariamente es, para proveer un diagnóstico preciso y en tiempo real que oriente la terapéutica o la prevención. De un laboratorio debe salir el conocimiento de la situación clínica de un paciente, más que la suma de números o textos que el médico analiza en un tiempo posanalítico no controlado, potencialmente tardío para la toma de decisiones.

Cada pedido de un médico es, en definitiva, una consulta a nosotros. Nuestro negocio es la información útil, en calidad y en tiempo -un tiempo distinto



para cada paciente-. Los bioquímicos deberíamos recibirnos con un microscopio en nuestras alforjas, porque mucho depende de nuestra habilidad para desentrañar los mensajes que surgen del mundo microscópico. La IA será una herramienta de gran ayuda, pero hay mucho por trabajar todavía.

¿Qué rol cumplen publicaciones como Novedades Bioquímicas para mantener unido a un sector con tantas instituciones y colegios distintos?

Sin dudas, constituyen un foro abierto que debe ser aprovechado al máximo. NB ya es inseparable del paisaje que a diario caracteriza la vida de los bioquímicos. Depende de nosotros que no se desdibuje su esencia, que va en favor de nuestro esfuerzo profesional.



HIV

AiDTM HIV 1+2 Ag/Ab ELISA Plus



ELISA

Detección cualitativa de antígenos y / o anticuerpos HIV tipo 1 (grupo M - O) y / o tipo 2

- Ag Sensibilidad: 1,25 U/ml
- Ab Sensibilidad: 100%
- Especificidad: 99,96%
- Tiempo de incubación: 60'+30'+30'
- Volumen de muestra: 100µl

ONE STEP Anti-HIV (1&2) Test

TEST RÁPIDO

Detección cualitativa de anticuerpos HIV (IgG, IgM, IgA) específico para el HIV tipo 1 (grupo M - O) y / o tipo 2 simultáneamente



- Sensibilidad Diagnóstica 99,8 %
- Especificidad 100%
- Resultados en 15 minutos
- Suero, Plasma o Sangre entera
- Kit x 40 determinaciones



CROMOION
ABASTECIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO
División Diagnóstico - Biología Molecular

Central: Oporto 6125 - Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Planta Elaboradora Punta Alta, Prov. de Buenos Aires
mail: reporte@cromoion.com
www.cromoion.com
Tel: +54 11 4644-3205/06

Diestro

Analizadores de Electrolitos

Na⁺ K⁺ Cl⁻ Ca⁺⁺ Li⁺ pH TCO₂ Ca⁺⁺@pH7,40 Anion Gap HCO₃⁻

La elección de hoy
que lo **acompañará**
en el futuro

Consulte planes de pago



✉ info@diestroweb.com

☎ +54 11 4709-7707

🌐 diestroweb.com

📱 @Diestro.Ar



APORTES

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL LABORATORIO: QUÉ CAMBIA Y QUÉ DEPENDE DE NOSOTROS

Por el Dr. Federico Contreras

El bioquímico Contreras, del Colegio de Bioquímicos de Santa Fe 2da. Circunscripción, analiza cómo la inteligencia artificial ya se aplica en cada etapa del proceso de laboratorio -preanalítica, analítica y postanalítica- y qué riesgos, límites y responsabilidades trae para la profesión el uso creciente de esta tecnología.

Nada más perecedero que un trabajo sobre IA en plena fase exponencial de la tecnología. Los llamamientos de Darío Amodéi (Anthropic - Claude) y Sam Altman (OpenAI-ChatGPT) para ralentizar el desarrollo de sus modelos, las predicciones apocalípticas de desempleo masivo o el surgimiento de la Skynet de Terminator, el impacto energético y ambiental de los centros de datos y el encarecimiento de PCs y smartphones por la memoria RAM que estos demandan son temas del discurso público. Decir hasta qué punto nos encontramos frente a un hype/burbuja con empresas como NVIDIA alcanzando capitalizaciones de un millón de millones de dólares o una tecnología capaz de revolucionar la sociedad y las relaciones de producción como lo fueron en su momento la imprenta y la máquina de vapor



ESTAREMOS PRESENTES EN:

CALILAB

XIII CONGRESO ARGENTINO DE LA
CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO.
XI JORNADAS LATINOAMERICANAS DE LA
CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO.



**18-20
NOVIEMBRE**



STAND 17
CENTRO DE EXPOSICIONES Y
CONVENCIONES (CEC) DE LA CIUDAD
DE BUENOS AIRES



**CAPITAL FEDERAL
ARGENTINA**

**Visite nuestro stand y conozca las soluciones
que mejor se adaptan a su laboratorio.**



Wiener lab.



@Wienerlabgroup



Wiener lab.



Wiener lab.

www.wiener-lab.com

nos excede, pero como bioquímicos y bioquímicas tenemos la obligación de examinar las ventajas y desventajas de la aplicación de IA en nuestro ámbito.

Un concepto clave en las modernas IA es el transformador, un tipo de arquitectura de red neuronal que procesa secuencias de datos analizando el contexto y las relaciones entre todos sus elementos de forma simultánea; ChatGPT significa precisamente Generative Pretrained Transformer indicando que crea contenido nuevo a partir de un entrenamiento (cantidades masivas de datos., textos, imágenes, audios) en base a un transformador. Otro es el RLHF (Reinforcement Learning from Human Feedback, aprendizaje por refuerzo a partir de comentarios humanos) que califica las respuestas a una instrucción en base a su utilidad, precisión, tono y seguridad permitiendo moldear su comportamiento futuro y su derivado RLAIIF donde el entrenamiento corre a cargo de la propia IA. Con procesadores que se acercan a escalas subnanométricas con rendimientos del orden de los petaflops (1 petaflop = 10^{12} operaciones por segundo) y modelos que por diseño dejaron obsoleto el test de Turing (que postulaba que si una persona no podía distinguir si estaba frente a otra o un programa, este último podía considerarse “inteligente”) tenemos que plantearnos si estamos ante una revolución de orden completamente diferente a la que significó por ejemplo que el calígrafo que usaba pluma y tinta pasase a una máquina de escribir y el mecanógrafo a un procesador de textos.

Las principales aplicaciones de la IA en los laboratorios de investigación son la predicción de estructuras tridimensionales a partir de secuencias aminoacídicas y el diseño de fármacos en base a la simulación de interacciones moleculares, mientras que en laboratorios clínicos tenemos en microbiología, hematología y microscopía en general el análisis de imágenes y el procesamiento de datos para el control de calidad predictivo (anticipa fallas en los equipos y optimiza los procesos internos del laboratorio mediante el monitoreo de indicadores en tiempo real); la integración de datos clínicos e

historias clínicas (autovalidación) y la optimización administrativa.

Siendo más específicos, podemos encontrar en la fase Preanalítica (donde se concentra hasta el 70 % del error laboratorial) un filtro inteligente de órdenes médicas con algoritmos basados en machine learning que detecta solicitudes de pruebas redundantes/innecesarias optimizando recursos, el control de calidad de la muestra por visión artificial capaz de identificar volúmenes insuficientes, hemólisis, lipemia o errores en el rotulado y el uso de chatbots o asistentes virtuales para programar turnos, explicar las condiciones de ayuno, fechas de promesa, requisitos de autorización/copago de corresponde, etc. En la fase Analítica la IA se integra directamente en los analizadores comerciales de gama media que se están comercializando, microscopios ópticos/IF, contadores hematológicos y sistemas de análisis de sedimento urinario y lectores automáticos de placas cromogénicas reduciendo la fatiga visual y el error humano.

Finalmente en la etapa Postanalítica los algoritmos cruzan los resultados actuales del paciente con sus datos históricos (deltacheck) y valores de referencia demográficos. Si todo coincide dentro de los patrones lógicos entrenados, el sistema prevalida el resultado, alertando al profesional únicamente ante desvíos o valores críticos. La IA Generativa proporciona tanto resúmenes clínicos para médicos de atención primaria como pacientes incluyendo el envío automático de alertas urgentes cuando uno o varios analitos superan umbrales críticos. El estudio de los datos de calibración, consumo de los equipos y vida útil de los componentes permite predecir fallas, evitando que el laboratorio deba detener su operación en forma imprevista. Por último la gestión inteligente de stock analiza las fluctuaciones de la demanda según la temporada (por ejemplo, picos de perfiles lipídicos o hemogramas en ciertas épocas del año) para optimizar la compra de reactivos, evitando el vencimiento de insumos costosos.

Necesariamente algunos de estos desarrollos emplean versiones pagas de IA comerciales (Claude, ChatGPT, Gemini, Grok) mientras otros por política institucional deben usar soluciones Open Source o IA locales; estas dos últimas a menudo se complementan pero no son lo mismo: un modelo Open Source. Una IA local se ejecuta sin subir datos a la nube con los consiguientes beneficios de privacidad y requiere hardware de última generación con grandes capacidades de RAM mientras que un modelo Open Source (Llama, Gemma, DeepSeek) puede estar basado en la nube, pero su estructura se comparte públicamente para que cualquiera pueda descargarla,





Bernardo Lew
Importador de Soluciones para Laboratorios



INMUNOENSAYOS

Maglumi X3

Autoanalizador de Inmunoensayos

- Posiciones de muestras: 72
- Posiciones de reactivo: 20



450 T/H

250 T/H

Maglumi X6

Autoanalizador de Inmunoensayos

- Posiciones de muestras: 112
- Posiciones de reactivo: 30



LINEA X +250 PARÁMETROS

EL PANEL MÁS AMPLIO DEL MERCADO

- Escanea el código **QR** para conocer todo nuestro panel.



www.bernardolew.com.ar





estudiarla o adaptarla con datos propios (fine-tuning).

Es importante recordar que la IA no reemplaza la responsabilidad legal del bioquímico/la bioquímica ni su criterio clínico; su función principal es automatizar lo monótono para que el profesional se concentre exclusivamente en las muestras complejas o patológicas y del mismo que vimos los beneficios considerar los inconvenientes tanto salvables como no de su implementación. Dentro de los primeros tenemos los costos iniciales y de mantenimiento (suscripciones, licencias de software) la dependencia tecnológica y el riesgo de sesgos en algoritmos que no están entrenados para poblaciones locales / combinaciones de plataformas y reactivos específicos.

La transición hacia flujos de trabajo automatizados por IA suele generar desconfianza o temor al desplazamiento laboral entre los técnicos y bioquímicos, mientras que paradójicamente la falta de formación en informática médica o bioinformática puede originar una brecha de capacitación a la hora de operar un sistema IA. Los laboratorios de complejidad baja/media suelen usar una mezcla de procesos manuales y semiautomatizados. La IA requiere datos masivos y ultraestandarizados para funcionar bien; los datos fragmentados o inconsistentes disminuyen su precisión. Finalmente existe el efecto “caja negra”: si el software arroja un resultado inesperado, el profesional puede tener dificultades para entender el razonamiento lógico detrás de esa predicción, lo que complica la validación clínica o peor aún, encontrarse en lo que se denomina downskilling/deskilling, que es el fenómeno en que los profesionales pierden habilidades técnicas, juicio crítico o destrezas cognitivas debido a una dependencia excesiva de las herramientas de IA.

A diferencia del upskilling (mejorar habilidades) o el reskilling (reciclarse), el downskilling representa un retroceso o estancamiento de la capacidad intelectual humana porque la máquina empieza a sustituir el criterio propio en lugar de simplemente

potenciarlo. Al delegar la redacción, el análisis de datos o la resolución de problemas complejos a sistemas IA el cerebro deja de ejercitar los procesos cognitivos profundos llevando a un deterioro del pensamiento crítico; un estudio publicado en la Harvard Business Review (<https://hbr.org/2026/08/ai-is-undermining-leaders-judgment-heres-what-to-do-about-it>) postulan que los profesionales tienden a revisar con menor rigor el contenido generado por IA, asumiendo erróneamente que es infalible.

La atrofia intelectual a mediano y largo plazo, la pérdida de lo que podríamos llamar “semillero” (al automatizar las tareas rutinarias y de entrada la IA impide que los profesionales construyan experiencia e intuición desde la base) y el riesgo evidente de validar un resultado “alucinado” por la IA (en EEUU hubo casos de abogados que haciendo copy & paste presentaron ante tribunales jurisprudencia inventada) son riesgos inherentes al uso institucional/profesional de la IA, mientras que la saturación de los medios con contenido de bajo valor generado por IA (slopification del inglés “slop”, basura o desperdicio), las fake news, los deepfakes y el acceso no consensuado ni informado a datos personales para entrenar modelos son amenazas a las que nos enfrentamos como cualquier hijo de vecino y no es esta la ocasión de hablar de ellas o especular sobre predicciones distópicas de robots autónomos asesinos, desempleo masivo y estados de vigilancia muchísimo más eficientes que cualquier cosa que Orwell haya podido imaginar sino de retomar el tema y luego de hablar de las aplicaciones e inconvenientes de la IA en los laboratorios; esbozar qué podemos hacer bioquímicos y bioquímicas ante esta tecnología.

Parece obvio, pero saber qué es y qué no es la IA, qué hace, cómo lo hace, dónde lo hace y cuáles son las fortalezas y debilidades de por ejemplo ChatGPT vs Claude es el primer paso para usarla como la herramienta que es. Capacitarse en informática, recordar axiomas básicos que cuando algo es gratis es porque la atención/la información es el producto, preguntarse dónde se procesa esa información y si cumplen con normativas de confidencialidad y protección de datos personales (Ley 25326 en nuestro país, HIPAA en EEUU, GDPR en la Unión Europea). Del mismo modo que no se concibe un laboratorio que descarte sus residuos en el circuito domiciliario no debería concebirse un profesional que ignore la bioinformática o los riesgos de un Data Leakage.

En salud lo ideal es que la IA corra en los servidores del propio hospital o laboratorio o en nubes privadas con certificación médica estricta, nunca en herramientas web abiertas (como las versiones gratuitas de ChatGPT/Claude) y si es estrictamente necesario

usar una IA externa se deben eliminar manualmente nombres, fechas de nacimiento, números de historia clínica y cualquier combinación de datos que pueda hacer única a esa persona, verificando que la institución haya firmado un contrato con el proveedor donde se especifique que los datos no se usarán para entrenar al modelo y que serán cifrados de extremo a extremo. Si la empresa donde se trabaja cuenta con un área de sistemas, hacer caso de sus instrucciones de ciberseguridad. Si no, asumir la ciberseguridad de un laboratorio de la misma manera que se asume el retiro de materiales biológicos y no pensar que el ransomware es algo que afecta sólo a las grandes organizaciones y el deepfake a los famosos.

Bioquímicos y bioquímicas deben mantener el rol de “director/directora” en vez del de “transcriptor/transcriptora”, lo que implica procesar determinaciones y generar borradores, pero continuar editando, contextualizando, analizando críticamente

y diseñando estrategias. Potenciar las habilidades blandas (“Soft Skills”) de empatía, negociación, inteligencia emocional y ética siempre es útil en el trato interpersonal. También la práctica deliberada sin tecnología (la fórmula leucocitaria, la división con papel y birome, la lectura de un libro en vez de la pregunta sobre una patología) mantiene activos los procesos lógicos y de abstracción evitando que el profesional se convierte en un simple visualizador de pantallas. Para concluir y parafraseando al Deckard de Harrison Ford en Blade Runner... la IA en el laboratorio, como cualquier otra herramienta, tiene beneficios y riesgos. De nosotros depende aprovechar los primeros y minimizar los segundos.

*CD Colegio Bioquímico Santa Fe 2da.
Circunscripción. Comisión de Difusión y Ediciones.*

LABORATORIOS

30 AÑOS DE IACQ

IACQ cumple 30 años en el ejercicio de la bioquímica institucional. ¿Qué motivó esa decisión fundacional y qué buscaban lograr que no podían solos?

Gustavo Siaba

En su momento fue un desafío enorme, desarrollar la institución y hacerlo en común fue también lo que nos dio fuerzas, motivación y la visión de que estábamos construyendo un sueño con otros.

Horacio Quevedo

Poco tiempo antes del cambio de siglo se hizo evidente que el ejercicio profesional de la bioquímica había alcanzado complejidad y requería disponer de acceso a la tecnología, competencia en distintas especializaciones y contar con un equipo interdisciplinario de soporte.

Para hacer posible -técnica y económicamente- esas premisas fue importante conformar un grupo humano que reuniera experiencia, confianza mutua y firmes convicciones asociativas, indispensables para proveer de institucionalidad al proyecto.

En estas tres décadas, ¿cuál fue el desafío más grande que tuvieron que atravesar como sociedad de profesionales?

Gustavo Siaba

En general hemos atravesado estos años con mucha concordancia y armonía, los momentos más difíciles quizá fueron el COVID, donde decidimos mudar uno



Dra M. Florencia Quevedo, Dra M. Marcela Quevedo, Marcelo Lorenzin, Dr. Horacio L. Quevedo, Dr. Luis Mónaco, Lic. Gustavo Siaba.

de los laboratorios, invertir en uno nuevo con todo lo que implicaba en ese momento.

Horacio Quevedo

La asimetría de poder de negociación con financiadores y proveedores impactaba en la sustentabilidad de nuestro proyecto de crecimiento. En un contexto de múltiples dificultades, el desafío fue ser creativos y proveer soluciones diferentes y diversas asumiendo los riesgos; y confiar en nuestras competencias.

De ser un grupo de profesionales independientes a integrar redes de alta complejidad, ¿qué tuvieron

que cambiar en la forma de trabajar y de pensar el negocio?

Gustavo Siaba

Hemos tenido que formarnos en gestión de empresas, liderazgo, pensar que estamos inmersos en un mercado donde las sinergias ayudan al crecimiento.

Horacio Quevedo

Ese fue otro cambio en el paradigma de la gestión del laboratorio, asumimos que era necesario -en ese momento- compartir con otros colegas con similares situaciones en el ámbito nacional, los recursos para facilitar la prestación de prácticas de mediana y alta complejidad a costos competitivos. Fue así como nos asociamos a ALAC -un grupo federal de laboratorios certificados por normas de calidad internacionales- y además creamos un nuevo laboratorio centralizado en CABA: BAIRESLAB, hoy en plena producción, con garantías de calidad, logística de muestras y trazabilidad de resultados.

¿Consideran que ha habido cambios en el rol del bioquímico en estos 30 años?

Gustavo Siaba

Creo que el bioquímico se ha abierto al mundo, ha salido de su laboratorio, de la mesada, a tener que entender que su función no es solo la de ser un especialista en su rubro, ha tenido que aprender de otras disciplinas para poder mantenerse vigente.

Horacio Quevedo

El contexto país fue el determinante del cambio de nuestro rol, porque además de ejercer nuestra profesión debimos aprender de la gestión económica de la salud, para sostener una prestación de calidad que asegurara la continuidad y conformidad de pacientes y referentes médicos.

¿Qué lugar ocupa hoy la automatización y la inteligencia artificial en el trabajo diario de IACQ?

A lo largo de tres décadas, ¿qué se mantuvo igual en la cultura de trabajo, más allá de los cambios tecnológicos?

Gustavo Siaba

La automatización hace tiempo que cumple un rol fundamental en el laboratorio, ha permitido que los profesionales dejen de lado las tareas repetitivas y alienantes para dar paso a la visión creativa de la profesión. La IA está ingresando a lo cotidiano de los laboratorios, todavía en etapas tempranas de inserción. Es inevitable el rol cada vez más importante de la misma, creo que estamos en la búsqueda de su utilidad, en etapa de prueba de la misma en diferentes procesos del laboratorio.

Horacio Quevedo

La automatización resuelve gran parte de la operación pre, analítica y post, con eficiencia y calidad asegurada. La IA nos da herramientas que hoy facilitan la tarea de atención de consultas, gestión administrativa, verificación y validación de los resultados y emisión de los mismos, permitiendo ahorrar tiempos de respuesta. En estas tres décadas se mantuvo la iniciativa y el consenso en el equipo de trabajo.

Novedades Bioquímicas cumple 400 números e IACQ cumple 30 años. ¿Qué significa para ustedes que ambas conmemoraciones coincidan en esta edición especial?

Gustavo Siaba

Es una grata sorpresa esa coincidencia, significa la persistencia y capacidad de un grupo de personas en llevar adelante proyectos, visiones, sueños en forma conjunta, en caminar a la par, sabiendo que el disfrute está en el recorrido, en esas experiencias.

Horacio Quevedo

Los fundamentos de los desarrollos logrados fueron acertados y coincidentes en ambas trayectorias, que merecen celebrarse.

Movete a la mejor atención

276 Filiales en todo el país




Movete a un banco distinto



BANCO CREDICOOP
COOPERATIVO LIMITADO
La Banca Solidaria

Para más información, consultá en www.bancocredicoop.coop o comunicate gratuitamente a Credicoop. Responde 0800-888-4500 Banco Credicoop Coop. Ltda. Reconquista 484, CABA. CUIT: 30-57142135-2.

IACQ celebra sus 30 años con una experiencia teatral en Quilmes

Para celebrar sus 30 años, IACQ Laboratorios eligió una forma inesperada de festejar: el arte. En lugar de una celebración tradicional, la institución creó “Al sur, un faro”, una experiencia teatral de sitio específico que recorre distintos espacios de Quilmes, partiendo del propio laboratorio. Detrás de la propuesta hay una idea central: tanto la ciencia como el teatro se sostienen en la confianza y en el encuentro con el otro. Así, IACQ homenajea tres décadas transformando análisis clínicos en vínculos de confianza con su comunidad, poniendo en diálogo el rigor científico, la sensibilidad artística y la calidez del reencuentro humano.



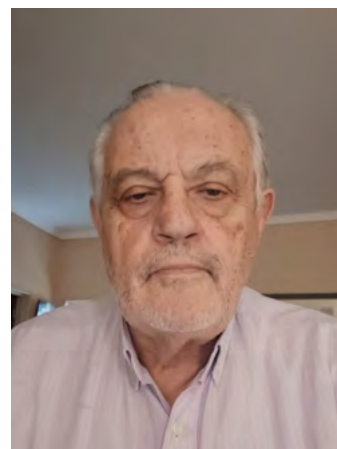
Un Faro al Sur: La actriz Maby Salerno en la Plaza de la Cruz relata la historia de su hijo bioquímico. Foto Carlos Furman.

INSTITUCIONES

CARLOS BAVASSO: “EL CRITERIO DEL PROFESIONAL VA A SEGUIR SIENDO IRREMPLAZABLE”

Referente del CALAB y del COFyBCF, participante histórico de congresos bioquímicos nacionales

Referente del CALAB y participante histórico de congresos bioquímicos, Carlos Bavasso recuerda la pandemia como la situación más crítica de su carrera -colaboró en el diagnóstico de Covid desde el primer día-; celebra el impacto de la biología molecular en el diagnóstico y sostiene que, aun con la inteligencia artificial, el criterio profesional seguirá siendo insustituible.



¿Qué lo llevó a involucrarse en la vida institucional de la bioquímica, más allá del ejercicio profesional en el laboratorio?

Tratar de ayudar a los colegas tanto en el área estrictamente profesional -léase incumbencias- como en mejorar las condiciones laborales, léase honorarios.

De los congresos y jornadas en los que participó a lo largo de los años, ¿cuál marcó un antes y un después para la profesión?

Indudablemente, la introducción de las técnicas relacionadas con la biología molecular fue un hito muy importante en la contribución de la bioquímica al diagnóstico de muchas patologías.

¿Cuál fue el desafío más grande que le tocó enfrentar, ya sea técnico, institucional o generacional?

Seguramente la pandemia fue la situación más

crítica que me tocó afrontar, ya que nunca habíamos atravesado algo de esa magnitud. Fui de los que colaboró en el diagnóstico del Covid desde el primer día, con el riesgo que eso significaba.

¿Cómo ve el rol del bioquímico de acá a diez años, con los cambios científicos y sociales en curso?

Considero que el bioquímico deberá actualizarse en forma permanente. Aun con el desarrollo de la inteligencia artificial, el criterio del profesional va a seguir siendo irremplazable.

¿Qué significa para usted que una revista del sector llegue a los 400 números?

Felicito a Novedades Bioquímicas por llegar a esta cantidad de números, y creo que eso se debió a no confrontar con la comunidad bioquímica y a ser objetiva en todos los artículos publicados.

AGUSTÍN ALBRECHT: “LA CENTRALIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA NO NECESARIAMENTE IMPLICA CENTRALIZAR LA BIOQUÍMICA”

Bioquímico en Laboratorio Mega, Rafaela (Santa Fe) - hijo de bioquímicos

Agustín Albrecht, bioquímico de Laboratorio Mega -que este año ganó el primer premio ALAC por un trabajo de secuenciación en terapia intensiva-, cuenta cómo cambió la profesión desde la generación de sus padres, los desafíos de sostener una red de laboratorios del centro-norte santafesino y qué representan, para los más jóvenes, los 400 números de la revista.

Te formaste viendo a tu padre ejercer la profesión. ¿Qué es lo primero que cambiarías de la bioquímica que él conoció, y qué rescatarías tal cual está?

Para contestar esta pregunta trato de pensar cómo era la bioquímica 30 ó 40 años atrás. Imagino que en ese momento el ejercicio profesional estaba centrado en la calidad, los procesos técnicos y el trabajo puertas adentro del laboratorio. Hoy veo un rol más amplio, en el que además de garantizar la calidad podemos aportar una interpretación integral de la información, apoyándonos en herramientas digitales para mejorar los procesos y los resultados, y asumir un rol más activo en la innovación, la gestión y la toma de decisiones.

Laboratorio Mega funciona en red con otros laboratorios del centro-norte de Santa Fe y provincias vecinas. ¿Cuáles son los mayores desafíos de sostener ese esquema, y qué es lo que más valorás de trabajar así?

Uno de los mayores desafíos es sostener el mismo nivel de respuesta a medida que la red crece: coordinar tiempos, logística y necesidades distintas sin perder agilidad. Lo que más valoro es la confianza que cada laboratorio deposita en nosotros y la cercanía que logramos construir con cada cliente. Cuidar ese vínculo es uno de los pilares de la forma en que elegimos trabajar.

Este año el laboratorio ganó el primer premio en ALAC por un trabajo de secuenciación aplicado a diagnósticos en terapia intensiva. ¿Qué lugar le da la investigación a tu trabajo diario, y qué te gustaría investigar en el futuro?

Fue un orgullo que ese trabajo recibiera el primer premio, sobre todo porque mostró la importancia de generar vínculos entre instituciones: fue llevado adelante por Laboratorio Mega junto con el Hospital Jaime Ferré y un instituto de CONICET. Para nosotros, la investigación es una herramienta fundamental para aportar evidencia y mejorar el diagnóstico. En mi caso, estoy trabajando en mi tesis de MBA y participo en el Laboratorio de Ideas de ALAC, el Comité Joven de COBISFE y Club Pyxo, espacios que me permiten



intercambiar experiencias y seguir aprendiendo.

¿Cómo ves el futuro del bioquímico que trabaja fuera de las grandes ciudades, con el avance de la automatización y la centralización de la tecnología de punta?

Creo que la centralización de la tecnología no necesariamente implica centralizar la bioquímica. Hoy la conectividad y el trabajo en red permiten que un profesional, independientemente de dónde esté, pueda acceder a herramientas y conocimientos que antes estaban reservados a los grandes centros. El desafío va a estar en saber aprovechar esas posibilidades y traducirlas en mejores respuestas desde cada lugar donde ejercemos la profesión.

¿Qué significa para vos, en tu generación, que la revista del sector llegue a los 400 números?

Realmente es increíble y un honor. Es una muestra de continuidad y de compromiso de todas las personas que lo hicieron posible. Y para nosotros, los más nuevos, nos da la posibilidad de conocer lo que se construyó, aprender de eso y, al mismo tiempo, aportar nuevas miradas para lo que viene.

JUAN CARLOS RAPELA: “LA CALIDAD, LA INNOVACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN FUERON CLAVES PARA NUESTRO CRECIMIENTO”

Presidente de Laboratorio Rapela, fundado en 1979

Con 47 años de historia, más de 350 colaboradores y unidades clínica, veterinaria e industrial, Juan Carlos Rapela repasa el crecimiento del laboratorio que fundó en 1979: las certificaciones que lo distinguieron, la crisis de 2001 y cómo convive hoy su mirada de fundador con la de las nuevas generaciones que conducen la empresa.

Fundó el laboratorio en 1979 y hoy, 47 años después, es una empresa consolidada. ¿Cómo describiría ese crecimiento?

Fundé el laboratorio en 1979. Hoy, 47 años después, la institución cuenta con un equipo de más de 350 colaboradores y tres unidades de negocio consolidadas: clínica, veterinaria e industria.

Disponemos de 3.500 m² propios y 14 centros de atención ambulatoria. A su vez, nos encontramos construyendo un nuevo edificio de otros 3.500 m² contiguo a nuestra sede central, diseñado exclusivamente para dar respuesta a la creciente demanda de la división industrial.

En materia de calidad, contamos con certificación ISO 9001 integral, acreditación ISO 15189 en las áreas clínica y veterinaria, e ISO 17025 en la unidad de

industria. Integramos las redes oficiales de SENASA, ANMAT y RENACLAB, y poseemos reconocimientos internacionales del Consejo Oleícola Internacional y del MAPA de Brasil, además de formar parte de ALAC, CALAB y CALIBA.

¿Cuál fue la decisión estratégica que marcó un punto de inflexión en ese crecimiento?

Desde el primer día fijamos el norte en la excelencia analítica y prestacional. Fuimos el segundo laboratorio clínico del país en acreditar la ISO 15189, y pioneros en certificar estándares ISO 9000 de manera institucional.

Con esa base consolidada, dimos un paso más: posicionar el desarrollo tecnológico y la orientación al servicio como motores estratégicos. Fuimos pioneros en la entrega de resultados vía web para pacientes, incorporando el seguimiento histórico y evolutivo de los analitos, una prestación inédita y muy valorada en aquel momento.

Nuestro alcance también evolucionó de manera sostenida: comenzamos enfocados en la atención ambulatoria de análisis clínicos humanos y luego extendimos la cobertura a centros sanatoriales con internación -hoy operamos en tres sanatorios de la Ciudad de Buenos Aires-. La incorporación temprana de tecnología de alta complejidad nos permitió dar respuesta a prácticas poco habituales, estableciendo un claro diferencial técnico.

En 47 años de trayectoria, ¿cuál fue el momento más desafiante que debieron afrontar y cómo lo sortearon?

Sin dudas, la crisis de 2001 representó un desafío crítico en los planos económico y financiero. Gracias al enorme compromiso de todo el equipo de trabajo y a una estricta reingeniería orientada a la optimización de procesos y costos, logramos superar esa coyuntura con éxito, emergiendo con un modelo de gestión mucho más resiliente y fortalecido.

¿Qué otros hitos de innovación destacaría en la trayectoria del laboratorio?

A lo largo de estas casi cinco décadas impulsamos innovaciones que marcaron tendencia: el desarrollo



de la toxicología laboral especializada, la biología molecular aplicada a la medicina veterinaria y una plataforma digital para que los veterinarios gestionen desde la solicitud analítica hasta la interpretación diagnóstica en sus dispositivos móviles.

En procesos, fuimos de los primeros en integrar órdenes médicas digitales, implementar la entrega de informes vía WhatsApp, desarrollar metodologías bajo exigencias del COI para certificar aceites de oliva de exportación y diseñar un software de laboratorio propio, capaz de integrar en una sola arquitectura modular las tres ramas de la empresa.

Es una empresa familiar donde hoy se integran nuevas generaciones. ¿Cómo dialoga la visión del fundador con la impronta de quienes hoy dirigen las áreas operativas?

Hoy mi función principal es acompañar, aportando perspectiva estratégica y el bagaje cosechado a lo largo de este camino. La conducción ejecutiva recae en las nuevas generaciones: Diego lidera la división de industria, mientras que Alejandro está al frente de los sectores clínico y veterinario.



Ambos cuentan con una rigurosa formación profesional y de posgrado, complementada con un equipo interdisciplinario de primer nivel, lo que nos otorga una gran solidez operativa. En una coyuntura donde el sistema de salud plantea constantes desafíos de sostenibilidad, contar con un modelo diversificado, respaldado por calidad acreditada, trayectoria e innovación permanente, es sin dudas nuestro mayor diferencial.

ENTREVISTA

NÉSTOR LITWIN: “EL CONOCIMIENTO Y LAS DESTREZAS TÉCNICAS SON ESENCIALES EN LA FORMACIÓN BIOQUÍMICA, PERO NO SON SUFICIENTES”

Referente en bioquímica pediátrica y enfermedad celíaca, el Dr. Néstor Litwin impulsó residencias bioquímicas y formó a generaciones de profesionales. Repasa cómo montó un ELISA desde cero para diagnosticar celiaquía, la evolución del diagnóstico pediátrico, la llegada de la inteligencia artificial y el valor de Novedades Bioquímicas para la profesión.

Usted formó a muchísimos bioquímicos jóvenes a lo largo de su carrera. ¿Qué buscaba transmitirles más allá de lo técnico?

Agradezco el concepto. Estudié y me gradué en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires y desde el comienzo de la carrera me fascinaron la creación de conocimientos y la educación universitaria. Tuve grandes profesores, que me enseñaron que el conocimiento y las destrezas técnicas son esenciales en la formación bioquímica, pero no son suficientes. Todos ellos, sin saberlo probablemente, influyeron en mis deseos de participar activamente en la educación bioquímica.

En los años 70, junto al Dr. Mario Eposto, actual Presidente del Colegio de Bioquímicos del Provincia de Buenos Aires, pudimos estructurar las primeras Residencias Bioquímicas del Hospital Nacional



Prof. A. Posadas, con la aprobación y financiación del Ministerio de Salud competente en esos años. Unos años después, juntamente con, el actualmente académico, Dr. José Oyhamburu, pudimos organizar también las Primeras Residencias Bioquímicas del Hospital Italiano de Buenos Aires. Y dentro del ámbito universitario, en el Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, con el entusiasta apoyo que nos brindó el entonces Director, el Dr. Aquiles Roncoroni, se crearon las Residencias Bioquímicas Universitarias del Instituto Lanari.

En el ámbito universitario de grado, tuve la oportunidad de dirigir la Cátedra de Bioquímica Pediátrica de la Universidad Nacional de Mar del Plata como Profesor Adjunto de la Carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Quedaré siempre agradecido a las autoridades universitarias que hicieron posible un sueño, así como al empuje y solidaridad del Prof. De Química de la Facultad, Dr. Miguel Oriental.

En un área tan específica como la enfermedad celíaca y la gastroenterología pediátrica, ¿qué desafío recuerda como el más difícil de resolver con las herramientas de la época?

Hacia los años 70, se pensaba que la enfermedad celíaca afectaba mayoritariamente a los niños, y que se diagnosticaba con tres biopsias de intestino delgado. Recordemos que no estaban disponibles los modernos fibroscopios, y las biopsias se realizaban con una cápsula unida a una sonda nasogástrica, con control radioscópico la mayoría de las veces. Desde el laboratorio, se realizaban la prueba de la D-Xilosa y el estudio de grasas fecales (van de Kamer). El primer desafío que afrontamos fue realizar metodologías que pusieran de manifiesto el origen inmunológico de la enfermedad. La primera prueba que implementamos fue el clearance intestinal de alfa-1 antitripsina. Sin embargo, era una metodología valiosa pero inespecífica. El gran avance diagnóstico fue la determinación de los anticuerpos anti gliadina, para lo cual tuvimos que montar un ELISA desde cero, y los antiendomisio por inmunofluorescencia en esófago de mono.

No disponíamos en esa época de kits de reactivos para realizar esas determinaciones.

Eso significó un gran cambio en la precisión diagnóstica de la celiaquía, que culminó en los anticuerpos anti-transglutaminasa tisular de clase IgA a fines de los años 90. Estas determinaciones condujeron al primer estudio argentino de prevalencia nacional de enfermedad celíaca, publicado en 2012 en la revista Archivos Argentinos de Pediatría, órgano oficial de la Sociedad Argentina de Pediatría. Abarcó

distintas regiones de nuestro país, y fue coordinado por la Dra. Mabel Mora, Pediatra Gastroenteróloga, y por nosotros desde el laboratorio.

¿Cómo cambió el diagnóstico bioquímico en pediatría desde que usted empezó hasta las técnicas y biomarcadores actuales?

Desde nuestros inicios en Casa Cuna hasta la actualidad, el diagnóstico bioquímico en Pediatría se ha ampliado en la medida que se han multiplicado las posibilidades técnicas producto del avance tecnológico, en la disponibilidad rápida de los resultados durante las 24hs en muchos de los casos. Requieren, sin embargo, de una mayor adecuación de los conocimientos del bioquímico al abanico de posibilidades que día a día se suman para uso clínico.

¿Qué cambios sociales -en las familias, en los pacientes, en el sistema de salud- transformaron más la forma de ejercer la profesión?

En las últimas décadas se han producido en las sociedades del mundo cambios difíciles de imaginar anteriormente. Baste recordar la caída del Muro de Berlín, que esperanzó a muchos hacia una mayor armonía entre los seres humanos, hacia una paz duradera y la desaparición de las guerras. Lamentablemente, hasta ahora esas esperanzas están incumplidas. Pero lo que indudablemente marca el signo de la época es, en primer lugar la aparición de Internet, luego la hiperconectividad informática con los teléfonos celulares como protagonistas, y últimamente con el desarrollo de la Inteligencia Artificial. No podemos imaginar todavía el impacto de esas tecnologías en nuestras sociedades, pero en el ámbito de nuestra profesión se pueden prever los que conducirán la robotización y la interconectividad creciente de los laboratorios y el entrecruzamiento de los datos clínicos, conjuntamente con la información y la aplicación casi instantánea de los trabajos de investigación publicados. Es indudable que las tecnologías más avanzadas serán accesibles a fuentes de financiamiento privadas o públicas compatibles con el costo de esos equipamientos, definiendo a su vez el perfil de prestaciones y prestadores.

¿Qué lugar ocupó la lectura de publicaciones del sector, como Novedades Bioquímicas, en su propia formación y actualización profesional?

Nuestro país tiene una tradición bioquímica valorada en todo el mundo. Desde el Doctorado de Química y Farmacia, fundado por el Prof. Juan Antonio Sánchez en 1919, pasando por la creación de la Asociación Bioquímica Argentina en 1934, y los Colegios y Asociaciones Provinciales y la Coordinadora de los Colegios de Ley, los bioquímicos argentinos tenemos

nuestro lugar en el mundo, basado en la colaboración mutua y la solidaridad. Eso nos ha hecho fuertes.

A esa fortaleza ha contribuido con su presencia Novedades Bioquímicas.

Walter Mariño, creador y alma mater de Novedades, ha estado siempre presente, difundiendo nuestros encuentros, Congresos, Jornadas y todo lo que puede ser de interés al quehacer de nuestra Profesión. Walter, a quien conozco hace ya muchos años, es un periodista mayúsculo, siempre dispuesto a ayudar. También recuerdo a nuestra querida Raquel Osatinsky, quien desde la ABA pedía que cuidáramos a Walter.

Y es gracias a esa presencia que Walter tiene su lugar ganado en la Bioquímica argentina. Nunca más pertinente la frase de Jean Paul Sartre: somos lo que hacemos con lo que han hecho de nosotros.

¡Gracias Walter! ¡Felicitaciones y felicidades por todos estos años junto a nosotros!

COLEGIOS

CECILIA GHISOLFI: “LA CALIDAD NO PUEDE SER UN PRIVILEGIO DE LOS GRANDES CENTROS, SINO UNA CULTURA TRANSVERSAL”



Vicepresidenta del Consejo General del COFyBCF y especialista en gestión de calidad, la Dra. Cecilia Ghisolfi repasa la conducción institucional, los desafíos de calidad y sostenibilidad en el laboratorio, el diálogo interdisciplinario y lo que significa que el Colegio cumpla 60 años junto al número 400 de esta misma revista.

¿Cómo cambió su mirada sobre la profesión al pasar de la práctica diaria a la conducción institucional?

Pasar del trabajo cotidiano en el laboratorio a la conducción gremial e institucional amplía la perspectiva de manera profunda. En la práctica diaria, uno está enfocado en el dato analítico, en la precisión técnica y en el paciente individual que busca su resultado. Sin embargo, al asumir la representación de la comunidad bioquímica tras el respaldo recibido en las urnas, comprendes que cada decisión técnica está atravesada por realidades complejas: aranceles, regulaciones sanitarias, acceso a insumos y formación continua. La conducción institucional exige pensar la profesión no sólo como un acto profesional aislado, sino como un pilar estratégico y colectivo del sistema de salud pública y privada.

¿Qué debate sobre calidad y estandarización todavía no está saldado en el sector?

Si bien la calidad en el laboratorio es un pilar indiscutible para la acreditación y la seguridad del paciente, el gran debate no saldado radica en la sostenibilidad económica y el equilibrio operativo de la estandarización. Por un lado, tenemos la exigencia técnica de cumplir con estrictas normas de control analítico interno y externo; por el otro, la realidad



de laboratorios de diversa escala que enfrentan altos costos de reactivos e insumos dolarizados. El desafío es lograr que la calidad no sea percibida como una exigencia burocrática o un privilegio de los grandes centros, sino como una cultura transversal respaldada por aranceles profesionales dignos que permitan financiar dicha excelencia.

La coyuntura actual del sector bioquímico se halla condicionada por la desfinanciación estructural de los sistemas de salud público y privado en la Argentina. Esta restricción presupuestaria no solo tensiona la operatividad de los centros diagnósticos, sino que representa una amenaza directa para la continuidad de la formación de posgrado, la retención del talento profesional y la sostenibilidad del modelo asistencial.

¿Cómo concilia la gestión privada con la representación gremial de toda la profesión?

Lejos de ser miradas contradictorias, se complementan. La experiencia en la gestión privada de alta complejidad me aporta herramientas de planificación estratégica, optimización de procesos y medición de resultados. Al trasladar esa visión a la representación gremial, el objetivo principal es defender con la misma rigurosidad los intereses de todos los colegas, independientemente de dónde ejerzan: en pequeños laboratorios comunitarios, en el ámbito público, en la docencia o en grandes instituciones. La conducción gremial requiere una escucha plural para garantizar que las políticas del Colegio protejan el ejercicio profesional en toda su diversidad.

¿Por qué es tan importante el diálogo interdisciplinario para el futuro de la bioquímica?

La medicina moderna es eminentemente interdisciplinaria, y el laboratorio bioquímico aporta información crítica para más del 70% de las decisiones médicas. Promover encuentros integrados entre bioquímicos, farmacéuticos, médicos y otros talentos de salud rompe el aislamiento profesional e impulsa un trabajo colaborativo en áreas de vanguardia como la medicina regenerativa, la bioquímica forense, la infectología y las tecnologías emergentes como los POCT. El futuro de la bioquímica depende de consolidar al profesional no solo como un ejecutor de análisis, sino como un consultor diagnóstico indispensable dentro del equipo de salud.

¿Qué significa que los 60 años del Colegio coincidan con el número 400 de la revista?

Representa un hito de enorme valor simbólico e institucional. Esta coincidencia refleja el compromiso histórico de nuestras instituciones con el conocimiento, la comunicación transparente y la identidad profesional. La revista ha sido el testimonio vivo de las transformaciones científicas y gremiales de nuestra profesión durante décadas.

400 NÚMEROS NO SON 400 REVISTAS



RANDOX
QUALITY CONTROL

Optimice *la evaluación de la confiabilidad* de su laboratorio

con la línea líder mundial en controles de calidad RANDOX, diseñados para garantizar la máxima fiabilidad en los resultados de sus pacientes.

RIQAS

El **programa de evaluación externa de la calidad y ensayos de aptitud** para laboratorios clínicos más grande del mundo en participación de laboratorios y esquemas incluidos.

ACUSERA

Controles de tercera opinión.
Ayudan a los laboratorios clínicos a evaluar de forma independiente **la confiabilidad de sus analizadores y métodos de diagnóstico**, abarcando cientos de parámetros en química clínica, inmunoensayos y otras áreas de interés del laboratorio.

YA DISPONIBLE EN

WWW.BGANALIZADORES.COM.AR

ELITE InGenius

PCR Real Time

Totalmente Automatizado

♥ Patógenos de trasplante

- CMV
- EBV
- BKV
- VZV
- HSV1
- HSV2
- Parvovirus B19
- Adenovirus
- Enterovirus
- JCV
- HHV6
- HHV7
- HHV8
- Toxoplasma gondii
- Hepatitis E (RUO)
- WNV
- Aspergillus

💧 Onco-Hematológicas

- Coagulation factors panel
 - Factor V
 - Factor II
 - MTHFR

🏠 Infecciones Resistencia a Antibióticos

- MRSA/SA
 - S. aureus
 - mecA/mecC
- C. difficile
 - Toxin A
 - Toxin B
- CRE 21
 - KPC
 - IMP, VIM, NDM
 - OXA
- ESBL
 - CTX-M-1,15
 - CTX-M-9,14
- Colistin Resistance
 - mcr1
 - mcr2

💡 Meningitis

- Viral panel 1
 - HSV1
 - HSV2
 - VZV
- Viral panel 2
 - Enterovirus
 - Parechovirus
 - Adenovirus
- Bacterial panel
 - N. meningitidis
 - S. pneumoniae
 - H. influenzae

✖ Enfermedades de transmisión sexual

- MG + Resistance
 - M. genitalium
 - Macrolide resistance
- STI PLUS Panel
 - C. trachomatis
 - N. gonorrhoeae
 - M. genitalium
 - T. vaginalis
 - C. trachomatis

👂 Infecciones Respiratorias

- Viral panel
 - Flu A
 - Flu B
 - RSV
- Bacterial panel
 - C. pneumoniae
 - M. pneumoniae
 - Legionella pn.
- MTB + Resistance
 - MTB complex
 - Rifampicin resistance
 - Isoniazid resistance

🌀 Gastro-Intestinal Infection

- Norovirus
 - Genotypes I & II
- Viral Panel
 - Rotavirus
 - Adenovirus
 - Astrovirus
- Bacterial panel
 - Campylobacter spp.
 - Salmonella spp.
 - Y. enterocolitica
- Parasitic panel
 - G. lamblia
 - C. parvum
 - E. histolytica