

BOLETÍN 201

NOTICIAS DEL CENTRO BIOQUÍMICO DISTRITO I



Marzo - Abril 2024

Lophomonas blattarum. Parásito emergente de las vías respiratorias (*Parte I*) Pág. 13

Calilab 2024. ADN Argentino: pasión, ciencia y futuro
Pág. 4

Bronquiolitis
Pág. 8

Premios Nobel 2023
Pág. 17

Ingeniería en Mantenimiento Electrónico e Informático

Notebook Service / Accesorios / Wireless / VOIP

Distribuidor de Controladores Fiscales  **Hasar**

AMD 



Genius 

 **LG**



ZyXEL



EPSON

SAMSUNG

*Servicio Técnico en General a Domicilio
Redes / Internet / Ventas / Insumos*

calle 13 N° 18 - La Plata / Prou. de Buenos Aires

Tels.: (0221) 422-5995 o (0221) 483-6768

E-mail: info@imeicomputacion.com.ar / www.imeicomputacion.com.ar



**Centro Bioquímico
DISTRITO I**

Av. 44 N° 470 (1900) La Plata Bs. As.
Telefax 483-6757 / 425-6236/425-1015
secretaria@cbdistrito1.org.ar
http://www.cbdistrito1.org.ar

Consejo Directivo

Presidente: Dr. Gabriel J. Di Bastiano
Vicepresidente: Dr. Marcelo O. Brocchi
Secretario: Dr. Alejandro E. Palazzi
Prosecretario: Dr. Claudio Duymovich
Tesorero: Dra. Susana F. Marchetti
Protesorero: Dra. María Alejandra Negri
Vocal titular 1º: Dra. Graciela Ramos
Vocal titular 2º: Dr. Oscar Negri
Vocal titular 3º: Dr. Oscar R. Linzitto
Vocal titular 4º: Dra. Nacha Dieguez
Vocal suplente 1º: Dr. Darío Flores
Vocal suplente 2º: Dra. Graciela Etcheverry
Vocal suplente 3º: Dr. Jorge Pessacq
Vocal suplente 4º: Dra. Lorena Maydana

Comisión Revisora de Cuentas

Titulares:

Dr. Dalmiro Molina
Dr. Daniel Soldi

Suplentes:

Dra. Rosana Acheme
Dr. Sebastián Iglesias
Dra. Estela Albanesi

Directorio de la Caja de Ayuda Mutua

Presidente: Dra. María Alejandra Negri

Vocales titulares:

Dra. Rosana Acheme
Dra. María C. Cailliat

Vocales suplentes:

Dr. Roberto Raffaelli
Dra. Elsa E. Porro

STAFF BOLETÍN

Directora

Dra. María Cristina Cailliat

Secretaría de Redacción

Dra. Elsa E. Porro - Dra. Lorena Maydana

Colaboradores

Sra. Mónica G. Lupi - Sr. Paulo Zappettini

Publicación oficial del Centro Bioquímico Distrito I de la FABA. Distribución libre y gratuita. El contenido de las comunicaciones no representa la opinión del editor, siendo de exclusiva responsabilidad de los autores.
Diseño: naranhaus® Impreso en San Juan Emanuel - Servicios gráficos

Editorial

SIN TIEMPO QUE PERDER

Casi obligados a vivir sobre el filo de la navaja, todos los santos días. Tratando de imaginar la mejor solución, buscando los consensos, consultando a los que ya vivieron épocas parecidas. Aunque en realidad, desde que tenemos uso de razón, siempre estuvimos y estamos en crisis. Crisis de distintas envergaduras, con otros matices económicos, con atrasos en los pagos y/o en los valores. Pero siempre el factor común ha sido: cómo hacemos para mantener abierto el laboratorio y seguir brindando servicio, pero logrando una renta decorosa que nos permita vivir dignamente? Pregunta complicada de responder en estos tiempos. Pero debemos luchar entre todos por ese objetivo. Objetivo que nos obliga a no detenernos en protestas ni en catarsis grupales, que sólo nublan el horizonte. Discutamos sí, entre todos, para plantear la mejor estrategia, pero sabiendo de antemano nuestras fortalezas y nuestras debilidades como sector. Ya hemos tenido muchas experiencias que preferimos no repetir. Nuestras reuniones de Consejo nos permiten reflexionar, confrontar ideas, plantear caminos viables. Del acuerdo compartido salen nuestras acciones, que venimos desarrollando en este último período. Con las mutuales, obras sociales y prepagas del Distrito, definimos tres bandas para atender a nuestros pacientes:

- a) Por debajo de cierto valor, no pueden tener convenio con el Centro y trabajaremos por reintegro, cobrando el arancel de referencia definido entre todos, adicionando por supuesto el importe del APB vigente.
- b) Entre el valor mínimo para tener convenio y el arancel de referencia que pretendemos, se les deberá cobrar el bono de emergencia, el APB cuando corresponda, aparte del pago de la orden que se percibe a través del Distrito.
- c) A partir de llegar a un acuerdo para que nos paguen, según alcancen o superen el valor de referencia, no se les cobrará nada en el laboratorio, salvo el APB vigente, cuando el pagador no lo cubriera.

Son decisiones consensuadas que nos parecen acertadas. Algo similar se plantea en FABA. Sabemos que PAMI y IOMA son capítulos aparte, muchos más complejos de abordar y negociar. El volumen nos obliga a ser cuidadosos y plantear estrategias distintas, ya que hoy en día, por más que nos trasladen integralmente la paritaria de Salud o la paritaria de los empleados bonaerenses, según corresponda, no nos va a alcanzar ni para aproximarnos a la inflación que sufrimos, sobre todo en lo que hace a insumos de nuestros laboratorios. En eso estamos. A mil. Tratando entre todos, de llevar a buen puerto, el barco que nos toca timonear.

Presidente Dr. Gabriel Di Bastiano

ADN Argentino: pasión, ciencia y futuro

Fundación Bioquímica Argentina anuncia CALILAB 2024



(Buenos Aires).- El ADN es un elemento que identifica visualmente la profesión Bioquímica. En esta propuesta de comunicación visual hecha especialmente para CALILAB se utiliza de manera simbólica “Nuestro ADN: El ADN Argentino, aquel presente en todos nosotros, que nos identifica y nos une”.

Resaltando los valores culturales, como ser: la **pasión**, la **creatividad** y el **compromiso**, valores que se reflejan en el trabajo de los bioquímicos, generando un sentimiento de orgullo y pertenencia nacional.

La sede de la edición 2024, del Congreso Argentino de la Calidad en el

Laboratorio clínico CALILAB, está ubicada en el corazón del barrio Recoleta más precisamente en Av. Figueroa Alcorta 2099, entre el Parque Thays y la Plaza Brasil, y es una de las obras más importantes en los últimos años de la Ciudad de Buenos Aires.

CEC

El CEC Buenos Aires es uno de los centros de convenciones más importantes de América Latina y consolida a Buenos Aires como destino para el turismo de reuniones. Se caracteriza por su calidad edilicia, la originalidad arquitectónica y la versatilidad de sus espacios interiores libres de columnas. Concebido como parte inseparable del paisaje, dispone de volúmenes edilicios bajo nivel, que preservan y respetan el entorno. Con capacidad hasta **4.600 personas**, cuenta con una sala plenaria y una sala auxiliar divisibles con panelería acústica, espacio para gastronomía y un foyer de **1.600 m²**. La amplitud y flexibilidad son las principales características del CEC.

La posibilidad de subdividir todos los espacios le permite recibir múltiples eventos en simultáneo, brindando gran versatilidad en los formatos y dimensiones, conforme a las necesidades de cada evento.

Ofrece múltiples opciones de acceso a través de vías principales como la Av. Libertador, Av. Figueroa Alcorta y Av. Sarmiento. Además, cuenta con facilidad de transporte vehicular, varias lí-

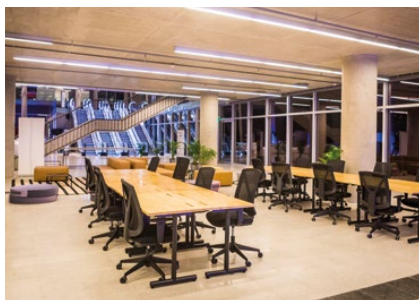
neas de colectivos y la estación de subte “Facultad de Derecho” (Línea H).

Áreas Temáticas

Las áreas temáticas que se han definido y se desarrollarán en este encuentro científico de la calidad son:

- Acreditación
- Alimentos
- Bioética
- Bioseguridad
- Covid-19
- Genética y Genómica
- Educación

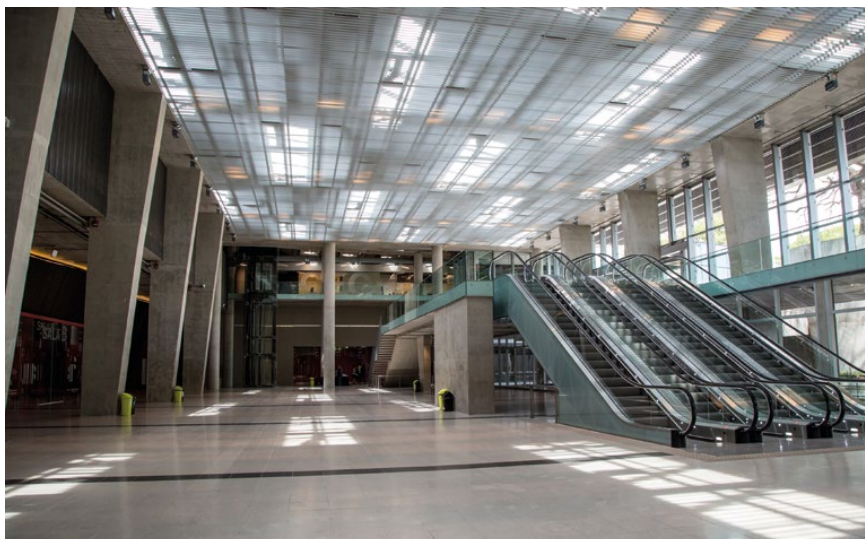





- Endocrinología
- Fases Pre-Analítica y Post-Analítica
- Química Clínica
- Genética y Genómica
- Hematología
- Hemostasia
- Inmunología e Inmunopatología
- Inmunohematología y Banco de sangre
- Microbiología
- Medicina del Laboratorio basada en la evidencia
- Nefrología
- Pruebas de Atención al lado del paciente (Poct)

Una cita con la calidad para agendar. Próximamente se ampliará la información y estará disponible la inscripción.

Fuente: FBA





**COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

LEY 8271




“ACTO PROFESIONAL BIOQUÍMICO”

(Artículo 18 bis)

*El Consejo Directivo Central del Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Buenos Aires, en uso de las facultades otorgadas por el artículo 28 inc. e) de la Ley 8271 (texto según Ley 13560) dictó en la fecha la Resolución N° 3/2024, que dispone a partir del 1° de marzo de 2024 el **COBRO OBLIGATORIO del ACTO PROFESIONAL BIOQUÍMICO** a los pacientes, fijándose su valor **EN LA SUMA DE PESOS NUEVE MIL (\$ 9.000).-***

LA PLATA. 24 de febrero de 2024.-



Dra. ZULMA MABEL PABLO
SECRETARIA
COLEGIO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Dr. Mario Omar Eposito
Presidente

Destilando Historias

Colección del Museo (6ta. Parte)

En este *Destilando historias*, como en los cinco anteriores, buscamos difundir el patrimonio del museo, relacionar ese patrimonio con otras historias vinculadas con nuestra disciplina, la bioquímica, y cómo esta ha ido evolucionando a lo largo del tiempo basándose en adelantos científicos y tecnológicos. Elegimos, referirnos, para continuar con esta transmisión, a los **hemoglobinómetros**, instrumentos que surgieron en la segunda mitad del siglo XIX ante el descubrimiento de la hemoglobina y su función en el organismo.

- En 1840, el médico y químico alemán **Friedrich Ludwig Hünefeld** realizó el primer aislamiento por cristalización de una proteína contenida en la sangre de la lombriz de tierra. Años después, en 1851, el fisiólogo alemán **Otto Funke** publicó una serie de artículos en los que describía el crecimiento de cristales al realizar diluciones de la sangre con una mezcla de solventes, entre ellos alcohol y éter, seguida de su lenta evaporación.
- A inicios de la segunda mitad del siglo XIX, en 1866, el médico, químico y fisiólogo alemán **Ernest Felix Hoppe-Seyler** descubrió que esa proteína era la “sustancia colorante de la sangre” y le dio el nombre de **hemoglobina**. Una

palabra que deriva de dos vocablos griegos que significan “globo o glóbulo de sangre”.

- En 1870, el fisiólogo francés **Claude Bernard** propuso su función de transportar oxígeno en la sangre.

A medida que se fue conociendo mejor la función de la hemoglobina, surgió la necesidad de medir la cantidad de ella presente en la sangre y relacionar esos niveles encontrados con la salud de las personas. Surgieron así, los **hemoglobinómetros**, por adaptación de los colorímetros de dilución, existentes en esa época, con los cuales se determinaba la concentración de una muestra desconocida por comparación con una muestra patrón o de referencia.

- En 1878, el neurólogo británico, **William Richard Gowers**, desarrolló uno de los primeros hemoglobinómetros.
- Años después, el médico suizo **Hermann Sahli**, reemplazó la solución patrón de glicerina picrocarmínada por clorohidrato de hematina más estable frente a la luz y posteriormente, esta solución, fue reemplazada por un patrón de cristal de composición y color inalterable (**Imagen 1**).

Estos instrumentos de medición fue-



Museo del
Laboratorio de
Análisis Clínicos



Imagen 1

ron empleados hasta la primera mitad del siglo XX en los laboratorios clínicos, siendo reemplazados por técnicas colorimétricas al crearse los primeros fotocolorímetros, los cuales luego, ante los nuevos avances tecnológicos de esa época, fueron sustituidos por mediciones en espectrofotómetros.

En tanto se avanzaba, por esos años, en técnicas de medición de distintos elementos presentes en el cuerpo humano, numerosos equipos de investigación trataban de conocer su estructura, siendo la hemoglobina una de las más estudiadas. Distintos grupos científicos buscaron conocer su estructura, la cual permitiría explicar su función en el organismo.

- En el año 1953, después de más de veinte años de trabajar en el



Imagen 2

tema, el químico austríaco nacionalizado británico **Max Perutz** (1914-2002) estableció la estructura de la hemoglobina mediante la cristalografía de rayos X. Una proteína descubierta ciento trece años antes.

- En 1957, el químico inglés **John Kendrew**, quien formaba parte del grupo de trabajo del Dr. Perutz, con la misma técnica, determinó la estructura de la mioglobina.

Por sus investigaciones, en dos proteínas –hemoglobina y mioglobina– con estructuras diferentes y funciones distintas en cuanto al transporte y almacenamiento del oxígeno en el organismo, ambos fueron distinguidos con el Premio Nobel de Química en 1962 (**Imagen 2**).

A fines del siglo XX, llegó un nuevo avance tecnológico a los laboratorios clínicos, la automatización en los equipos de medición de distintos parámetros, entre ellos los contado-

res hematológicos, los cuales mejoraron en cuanto a exactitud, precisión y sensibilidad de los recuentos celulares y la determinación de la concentración de hemoglobina.

Al escanear el código QR (**Imagen 3**), podrán conocer la colección de hemoglobinómetros del Museo del Laboratorio de Análisis Clínicos.



Imagen 3

Fuentes

- <https://www.britannica.com/science/hemoglobin>
- https://elpais.com/diario/2000/03/15/futuro/953074807_850215.html
- <https://www.historiadelaemecina.org/gowers.html>
- <https://www.bbc.com/mundo/noticias-507364310000>

Bronquiolitis



La bronquiolitis es una infección respiratoria aguda que ocurre con mayor frecuencia en los meses de otoño-invierno y afecta sobre todo a los menores de 1 año. Puede ser causada por distintos virus; el más común es el Virus Sincicial Respiratorio (VSR).

Afecta las vías aéreas pequeñas (inflamación de los bronquiolos), provoca distintos grados de dificultad para respirar y se manifiesta con agitación, tos, decaimiento, dificultad para alimentarse o dormir.

Si un niño o una niña presentan signos de dificultad respiratoria hay que consultar al equipo de salud para que sea evaluado.

Al no existir tratamientos para el vi-

rus (no hay jarabes ni antibióticos), es fundamental controlar que el compromiso respiratorio no afecte la oxigenación normal y asegurarse de que el bebé pueda alimentarse e hidratarse lo suficientemente bien, pese a la dificultad respiratoria.

Menores de 3 meses, prematuros y aquellos con problemas crónicos de salud (cardiopatías, enfermedades pulmonares crónicas o el compromiso de la inmunidad) tienen más riesgo de presentar formas graves.

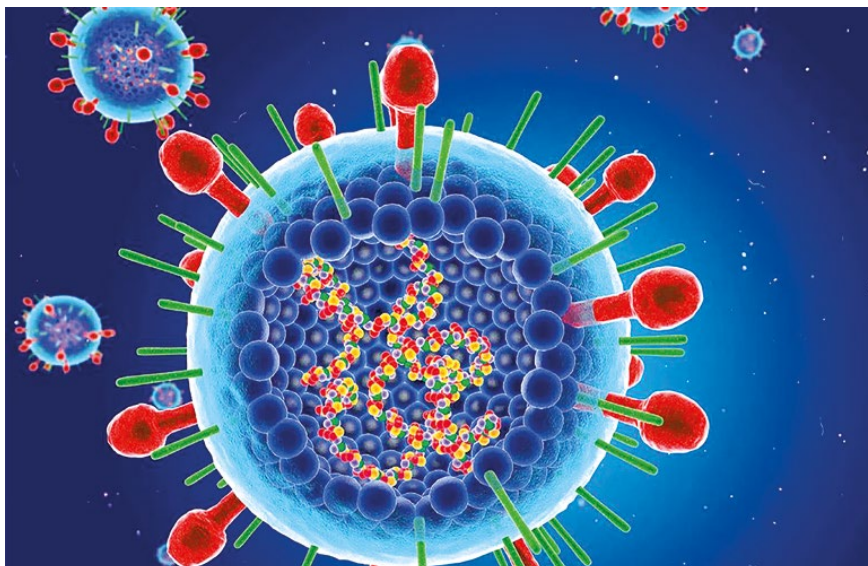
Hoy en día se dispone de un anticuerpo especial (llamado Palivizumab) que se aplica durante los meses del invierno, para prevenir internaciones en los niños menores de 1 año que

fueron prematuros de muy bajo peso al nacer y en aquellos con cardiopatías congénitas.

La mayoría de los niños y niñas con bronquiolitis se curan en aproximadamente 2 semanas. En algunos casos pueden quedar con mayor sensibilidad bronquial durante un tiempo y ser propensos a cuadros recurrentes de dificultad respiratoria.

Cuándo sospechar que un bebé tiene bronquiolitis, si tiene uno o más de estos signos:

- Respiración muy rápida
- Aletea la nariz



Virus sincicial respiratorio

- Se le hunde el pecho o las costillas al respirar
- Se queja mientras respira
- Entrecorta la alimentación o le cuesta prenderse al pecho
- Está irritable o le cuesta dormirse
- Color azulado en la piel, las uñas o los labios debido a la falta de oxígeno: en este caso necesita *tratamiento urgente*

Prevención de la bronquiolitis y otras infecciones respiratorias

Los virus que causan infección respiratoria aguda se transmiten de una

persona a otra por el contacto directo entre las manos y superficies contaminadas, y a través de las secreciones nasales o las gotitas de saliva que viajan por el aire cuando una persona enferma habla, estornuda o tose.

Las siguientes medidas contribuyen a prevenir las infecciones respiratorias:

- Mantener la lactancia materna
- Cumplir con el Calendario Nacional de Vacunación
- No exponer a los niños al humo del cigarrillo ni de braseros o estufas a leña

- Higienizar frecuentemente, con agua y jabón, los elementos del bebé (chupetes, juguetes) y las superficies donde se lo cambia o donde se preparan sus alimentos
- Practicar el lavado de manos frecuente, a los niños y a los convivientes, con agua y jabón. Se puede reforzar la higiene con alcohol en gel
- Ventilar los ambientes de la casa al menos una vez al día
- Mantener alejados a los bebés de las personas que están resfriadas o tengan tos
- Si los cuidadores principales tienen alguna infección de las vías respiratorias deben lavarse las manos, especialmente antes de alzar, cambiar o alimentar al bebé. Pueden usar el tapaboca como medida de apoyo, para evitar el contagio por secreciones
- No se debe colocar tapabocas en los niños menores de 2 años
- En los niños con más riesgo de bronquiolitis grave (menores de 3 meses, prematuros, con enfermedades crónicas) no está recomendada la asistencia al jardín maternal

Fuente:
Ministerio de Salud de la Nación

La OMS aconseja no utilizar edulcorantes sin azúcar

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado una nueva guía sobre edulcorantes sin azúcar (NSS), que recomienda no usar NSS para controlar el peso corporal o reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT).

La recomendación se basa en los ha-

llazgos de una revisión sistemática de la evidencia disponible que sugiere que el uso de NSS no confiere ningún beneficio a largo plazo en la reducción de la grasa corporal en adultos o niños. Los resultados de la revisión también sugieren que puede haber posibles efectos no deseados por el

uso a largo plazo de NSS, como un mayor riesgo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y mortalidad en adultos.

“Reemplazar los azúcares libres con NSS no ayuda a controlar el peso a largo plazo. Las personas deben considerar otras formas de reducir el consumo de azúcares libres, como consumir alimentos con azúcares naturales, como frutas o alimentos y bebidas sin azúcar”, dice Francesco Branca, director de Nutrición y Seguridad Alimentaria de la OMS: “Los NSS no son factores dietéticos esenciales y no tienen valor nutricional. Las personas deberían reducir la dulzura de la dieta por completo, comenzando temprano en la vida, para mejorar su salud”.

La recomendación se aplica a todas las personas, excepto a las personas con diabetes preexistente, e incluye todos los edulcorantes no nutritivos sintéticos y naturales o modificados que no están clasificados como azúcares que se encuentran en alimentos y bebidas manufacturados, o que se venden solos para agregarlos a alimentos y bebidas. Los NSS comunes incluyen acesulfamo K, aspartamo, advantamo, ciclamatos, neotamo, sacarina, sucralosa, stevia y derivados de stevia.

La recomendación no se aplica a los productos de cuidado e higiene personal que contienen NSS, como pasta de dientes, crema para la piel y medicamentos, ni a los azúcares bajos en



calorías y alcoholes de azúcar (polioles), que son azúcares o derivados del azúcar que contienen calorías y, por lo tanto, no se consideran NSS.

Debido a que el vínculo observado en la evidencia entre NSS y los resultados de la enfermedad puede confundirse con las características iniciales de los participantes del estudio y los complicados patrones de uso de NSS, la recomendación se evaluó como condicional, siguiendo los procesos de la OMS para desarrollar pautas. Esto indica que las decisiones de política basadas en esta recomendación pueden requerir una discusión sustantiva en contextos de países específicos, vinculados, por ejemplo, al grado de consumo en diferentes grupos de edad.

La directriz de la OMS sobre los NSS es parte de un conjunto de directrices existentes y futuras sobre dietas saludables que tienen como objetivo establecer hábitos alimenticios saludables para toda la vida, mejorar la calidad de la dieta y disminuir el riesgo de enfermedades no transmisibles en todo el mundo.

Recomendación de la OMS

La OMS sugiere que los NSS no se utilicen como medio para lograr el control del peso o reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (recomendación condicional).

La recomendación se basa en evidencia de certeza baja en general, de una revisión sistemática que evaluó los efectos en la salud de una ingesta más alta en comparación con una ingesta más baja de NSS. La revisión

sistemática no encontró evidencia de beneficio a largo plazo en las medidas de grasa corporal en adultos o niños, y los posibles efectos indeseables del uso a largo plazo en forma de aumento del riesgo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y mortalidad en adultos. La evidencia limitada sugiere posibles efectos indeseables en forma de un mayor riesgo de parto prematuro con el uso de NSS durante el embarazo.

La evidencia de una revisión sistemática reciente y metanálisis de ensayos controlados aleatorios (ECA) y estudios observacionales prospectivos encontró que un mayor consumo de NSS por parte de adultos condujo a un peso corporal y un índice de masa corporal (IMC) más bajos, en comparación con no consumir NSS o consumir cantidades más bajas de NSS, cuando se evaluó en ECA a corto plazo, pero se asoció con un mayor IMC y riesgo de obesidad incidente en estudios observacionales prospectivos a largo plazo. Los efectos sobre el peso corporal y el IMC de los ECA se observan sólo cuando la ingesta de NSS se compara con la ingesta de azúcares libres, y probablemente estén mediados, al menos en parte, por una reducción en la ingesta de energía.

No se observaron otros efectos o asociaciones significativas en las medidas de la grasa corporal ni en los ECA ni en los estudios prospectivos de cohortes. El uso a largo plazo de NSS se asoció con un mayor riesgo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares (ECV) y mortalidad en estudios de cohortes prospectivos reali-

zados en adultos. Sin embargo, no se observaron efectos significativos en los marcadores intermedios de la enfermedad, como la glucosa en ayunas, la insulina en ayunas o los lípidos en sangre cuando se evaluaron en ECA a corto plazo.

La evidencia de estudios realizados en niños y mujeres embarazadas fue más limitada que la identificada para adultos. Un ECA realizado en niños informó una reducción en varias medidas de grasa corporal cuando las bebidas azucaradas se reemplazaron por bebidas que contenían NSS; sin embargo, no se observó ningún efecto cuando los resultados del IMC z-score se combinaron con los de un segundo ensayo. Los resultados de los estudios observacionales prospectivos no sugirieron ninguna asociación significativa entre el uso de NSS y las medidas de grasa corporal. Dos ECA realizados en niños informaron indicadores más bajos de caries dental con el uso de la stevia. Todos los demás estudios identificados no informaron asociaciones significativas entre el uso de NSS y los resultados de salud priorizados en los niños.

El metanálisis de tres estudios observacionales prospectivos encontró un mayor riesgo de parto prematuro con un mayor uso de NSS durante el embarazo, pero las asociaciones observadas entre el peso al nacer o el peso de la descendencia más adelante en la vida y el uso de NSS durante el embarazo fueron inconsistentes. Los estudios observacionales prospectivos únicos informaron asociaciones entre el uso de NSS durante el embarazo y

los resultados en la descendencia, incluido un mayor riesgo de asma y alergias, y una función cognitiva más deficiente.

Comentarios

Con la excepción de las personas con diabetes (como se indica a continuación), esta recomendación es relevante para todos: niños y adultos de cualquier edad, incluidas las mujeres embarazadas y lactantes.

El objetivo de la guía es brindar orientación sobre el uso de NSS en los esfuerzos para prevenir el aumento de peso no saludable y las ENT relacionadas con la dieta, en el contexto de la reducción de la ingesta de azúcares libres. Evaluar los efectos de la NSS en la salud de las personas con diabetes preexistente con el objetivo de brindar orientación sobre el manejo de la enfermedad estaba más allá del alcance de la guía. En consecuencia, en la evidencia revisada, se excluyeron los estudios realizados exclusivamente en personas con diabetes preexistente, y en los estudios con poblaciones mixtas, la diabetes a menudo se controló como una posible característica de confusión. Por lo tanto, aunque las personas con diabetes también pueden reducir la ingesta de azúcares libres sin necesidad de NSS, la recomendación no se aplica a las personas con diabetes existente. La recomendación es relevante para todos los NSS, que se definen en esta guía como todos los edulcorantes no nutritivos sintéticos y naturales o modificados que no están clasificados como azúcares. Debido a que los azú-

cares bajos en calorías y los alcoholes de azúcar (polioles) son azúcares o derivados del azúcar que contienen calorías, no se consideran NSS y, por lo tanto, la recomendación no se aplica a estos edulcorantes.

En esta recomendación, “uso” de NSS significa consumo de alimentos o bebidas que contienen NSS, o la adición de NSS a alimentos o bebidas por parte del consumidor.

Muchos medicamentos y productos de higiene y cuidado personal contienen NSS en pequeñas cantidades para que sean más agradables al paladar. La recomendación de esta guía no se aplica a tales productos.

“Control de peso” en esta recomendación se refiere a la pérdida de peso en casos de sobrepeso u obesidad existentes, y prevenir el aumento de peso no saludable manteniendo un peso saludable.

El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) ha establecido ingestas diarias admisibles (IDA) para la mayoría de NSS de uso comercial. La evidencia que respalda esta recomendación de la OMS proviene de una revisión sistemática de estudios en los que las NSS se consumieron en cantidades dentro de la IDA establecida por el JECFA, ya sea porque esto se indicó explícitamente en el estudio o porque se infirió razonablemente que no se excedía la IDA. La recomendación en esta guía se hizo en base a la evidencia que sugiere que puede haber efectos en la salud asociados con el uso de NSS independientemente de cuál NSS se esté usando, es decir, NSS como una

clase de compuestos, a pesar de que NSS individuales tienen diferentes estructuras químicas, pueden tener un impacto en la salud. Se reconoce que los NSS no son una clase homogénea de compuestos: cada uno tiene una estructura química única. Como resultado, los NSS individuales tienen diferentes intensidades de dulzura y propiedades organolépticas, y el cuerpo los procesa de manera diferente. Aunque la evidencia limitada sugiere que los NSS individuales también pueden diferir en algunos de sus efectos fisiológicos en humanos, la evidencia actualmente es insuficiente para hacer recomendaciones para la NSS individual. Los esfuerzos para reducir la ingesta de azúcares libres deben implementarse en el contexto de lograr y mantener una dieta saludable. Debido a que los azúcares libres a menudo se encuentran en alimentos y bebidas altamente procesados con perfiles nutricionales no deseados, simplemente reemplazar los azúcares libres con NSS significa que la calidad general de la dieta no se ve afectada en gran medida. Reemplazar los azúcares libres en la dieta con fuentes de dulzura natural, como frutas, así como alimentos y bebidas sin azúcar mínimamente procesados, ayudará a mejorar la calidad de la dieta y debería ser la alternativa preferida a los alimentos y bebidas que contienen azúcares libres.

Fuente: Health effects of the use of non-sugar sweeteners: a systematic review and meta-analysis

Lophomonas blattarum. Parásito emergente de las vías respiratorias (Parte I)

Dra. Leonora Kozubsky - Dra. Susana Archelli

Lophomonas blattarum es una entidad parasitaria que ha sido propuesta como causante de infecciones del tracto respiratorio superior e inferior en varios reportes de todo el mundo, tanto en inmunocomprometidos como inmunocompetentes. Es un protozoo flagelado anaeróbico comensal del intestino de las cucarachas y las termitas. Fue descubierto por Samuel Stein en 1860 en el tracto digestivo de las primeras. El primer reporte en humanos data de 1993 en China. Actualmente son numerosos los informes en distintos países: Irán, Turquía, India, China, México, España e incluso Argentina. La distribución mundial estaría relacionada con la ubicuidad de las cucarachas a nivel global. El contagio se produce por la inhalación de quistes del parásito proveniente de las heces de las cucarachas en especial de las especies: *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana* y *Blattella germanica*. Aún existen controversias sobre su correcta identificación en las muestras de los pacientes por las similitudes que pueden presentar los trofozoítos parasitarios con las células epiteliales ciliadas.

Morfología

El parásito presenta dos estadios: **trofozoíto** y **quiste**; sin embargo, en el tejido humano sólo se puede observar la etapa de trofozoíto, mientras que ambas formas se pueden presentar en el intestino del insecto.

El **trofozoíto** consiste en una estructura redonda o en forma de pera que mide de 20 a 60 micrones de largo por 12 a 20 micrones de ancho. El citoplasma tiene un aspecto granular con partículas de alimento fagocitadas. En la zona apical, tiene un mechón o penacho con numerosos flagelos dispuestos irregularmente. Los flagelos externos del mechón son más pequeños y separados, vibran libremente en el medio fluido circundante y hacen que el trofozoíto gire hacia adelante como si nadara a lo largo de su eje longitudinal en un movimiento de vaivén. Los detalles

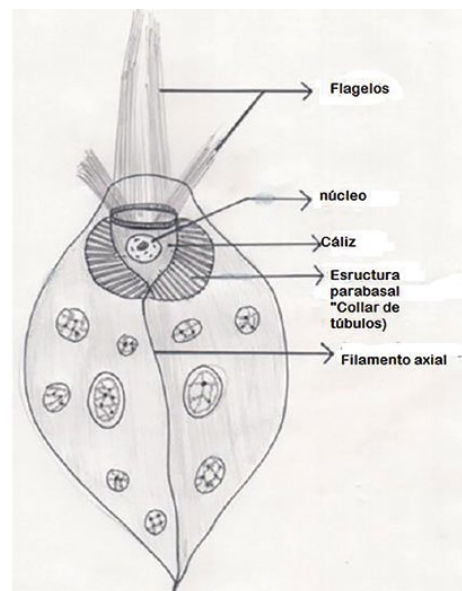


Fig. 1. Esquema de un trofozoíto de *L. blattarum*

del cuerpo del parásito revelan que un cuerpo en forma de cáliz se extiende hacia abajo por el eje central. Dispuestos en filas y unidos al extremo anterior del cáliz se observa un mechón de flagelos. Cada flagelo posee 11 filamentos y termina en un cuerpo basal típico. La membrana del cáliz en la región de los cuerpos basales parece continua, gruesa y fibrosa. Debajo de esta región, aparece una serie de placas discretas dispuestas longitudinal y oblicuamente; estas se reúnen debajo del núcleo para formar un haz que se extiende posteriormente como filamento axial. Rodeando el cáliz en la región del núcleo hay un cuerpo citoplasmático especializado denominado como aparato parabasal Fig. 1, Fotos 2-6. La forma de quiste que se encuentra sólo en cucarachas y termitas es esférica u ovalada y está rodeada por una membrana homogénea, Foto 1.

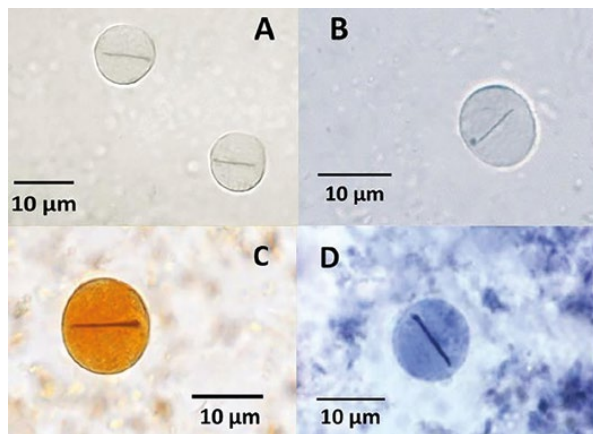


Foto 1. Quistes de *Lophomonas blattarum* en heces de cucaracha. A y B Preparación en fresco (1000X). C Coloración de lugol. D Coloración tricrómica de Weathley (1000X)

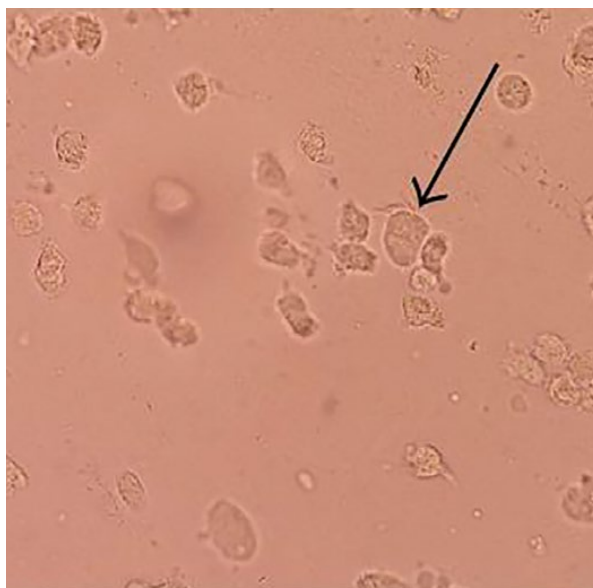


Foto 2. *Lophomonas blattarum* en una muestra en fresco de secreción nasal (400X)



Foto 3. Trofozoíto de *L. blattarum* Preparación en fresco de una muestra de lavado broncoalveolar (BAL). (400X)

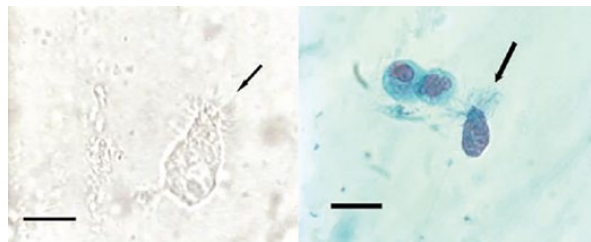


Foto 4. A la izquierda un trofozoíto de *L. blattarum* en esputo. Preparación en fresco. Nótese la forma piri-forme, el citoplasma granular con una gran vacuola y el mechón de flagelos apical (flecha). (1200X, barra: 15 micrones). A la derecha el parásito teñido con coloración tricrómica (1000X, barra: 15 micrones).

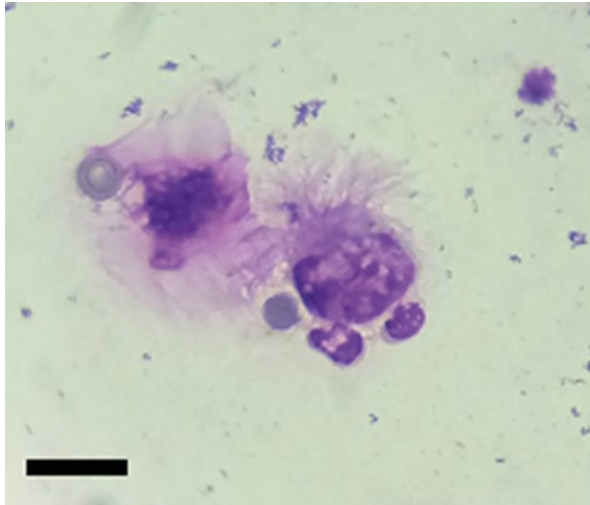


Foto 5. Trofozoíto de *L. blattarum* en una muestra de BAL teñido con coloración de Giemsa (1000X, barra: 10 micrones).

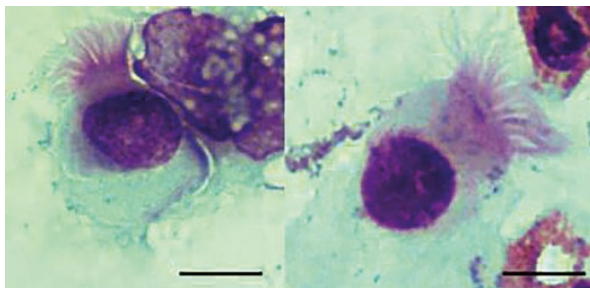


Foto 6. Trofozoítos de *L. blattarum* teñidos con coloración de Giemsa. Se observa una forma ovoidea a la izquierda y más redondeada a la derecha. El núcleo se ubica en la zona apical posterior y los flagelos en la anterior (1000 X, barra: 5 micrones)

Cuadro clínico

Los datos de los reportes clínicos revelan que entre los pacientes reportados no hubo diferencias significativas por sexo y que las edades de los infectados

oscilaron entre 9 días y 95 años con prevalencia mayor en individuos de alrededor de 40 años. La inmunosupresión en cualquier forma es un factor de riesgo importante. Los registros incluyen pacientes con trasplante de riñón, tratamiento con corticosteroides a largo plazo, quimioterapia con fármacos citotóxicos, trasplante de hígado, trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas e infección por VIH. También se ha detectado en pacientes con COVID-19. Las enfermedades pulmonares subyacentes como la tuberculosis también pueden desempeñar un papel importante al reducir el estado inmunológico. Se han descrito coinfecciones con bacterias como *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, así como virales por Citomegalovirus. También se ha reportado un caso de ruptura de un quiste hidatídico pulmonar con coinfección con este protozoo flagelado. El árbol broncopulmonar se infecta con mayor frecuencia debido a la naturaleza de la entrada del patógeno por inhalación. Según los informes de casos, algunas otras localizaciones afectadas con menor frecuencia incluyen el seno maxilar, el pericardio, el tracto urinario y el útero. Las manifestaciones clínicas comprenden fiebre (38 °C-39 °C), tos, expectoración, dolor torácico y dificultad para respirar. La expectoración suele ser blanca o amarilla y purulenta y, a veces, teñida de sangre. Por tanto, los síntomas clínicos no son notables y similares a otras afecciones respiratorias como asma bronquial, neumonía, bronquiectasias o abscesos pulmonares. Las características de las imágenes de rayos X y tomografía computarizada de los pacientes muestran opacidad en vidrio esmerilado, consolidación irregular y sombras irregulares o ve-teadas distribuidas en forma bilateral en los pulmones. El examen por broncoscopia ha mostrado estrechamiento del orificio bronquial, congestión y edema y necrosis de la mucosa de color blanco amarillento. Solamente en el 21 a 35 % de los casos suele aparecer eosinofilia en sangre periférica.

Bibliografía

-Chaudhury A, Parija SC. *Lophomonas blattarum*: A new flagellate causing respiratory tract infections. Trop Parasitol. 2020; 10(1):7-11. doi: 10.4103/tp.TP_81_19.

- Das Neves Coelho F, Borrallho J, Baptista-Fernandes T, Toscano C, Carmo ME. Characterization of *Lophomonas* spp. Infection in a Population of Critical Care Patients. *Infect Dis Rep.* 2024; 16(1):83-92. doi: 10.3390/idr16010006.
- Ding Q, Shen K. Pulmonary Infection with *Lophomonas blattarum*. *Indian J Pediatr.* 2021;88(1):23-27. doi: 10.1007/s12098-020-03311-1.
- Failoc-Rojas VE, Iglesias-Osores S, Silva-Díaz H. *Lophomonas* sp. in the upper and lower respiratory tract of patients from a hospital in Lambayeque, Perú: clinical case studies. *Respir Med Case Rep.* 2020 Jul; 31:101142. doi: 10.1016/j.rmcr.2020.101142.
- Jalayeri MHT, Zakariaei Z, Fakhari M, Sharifpour A, Banimostafavi ES, Soleymani M. Ruptured pulmonary hydatid cyst and lophomoniasis comorbidity in a young man: a rare case. *Oxf Med Case Reports.* 2023; (3):omad023. doi: 10.1093/omcr/omad023.
- Kalani H, Pangh A, Nakhaei M, Hezarjaribi HZ, Fakhari M, Sharifpour A, Banimostafavi ES et al. High Occurrence of Emerged *Lophomonas* Infection among Patients Suspected of Having Pulmonary Tuberculosis: In-House PCR-Based Evidence. *Interdiscip Perspect Infect Dis.* 2022; :2742164. doi: 10.1155/2022/2742164.
- Keche A, Khatoon S, Sahu D. Detection of a *Lophomonas*, a rare pathogen in bronchoalveolar lavage. *Trop Parasitol.* 2022; 12(2):124-6. doi: 10.4103/tp.tp_97_21.
- Martinez-Girón R, Cornelis van Woerden H. *Lophomonas blattarum* and bronchopulmonary disease. *J Med Microbiol.*;62(Pt 11):1641-8. doi: 10.1099/jmm.0.059311-0.
- Mewara A, Gile GH, Mathison B, Zhao H, Pritt B, Bradbury RS. *Lophomonas* as a respiratory pathogen-jumping the gun. *J Clin Microbiol.* 2024; 62(1):e0084523. doi: 10.1128/jcm.00845-23.
- Nakhaei M, Fakhari M, Sharifpour A, Ziaei Hezarjaribi H, Banimostafavi ES, Nazar E. Global Status of Emerging *Lophomonas* Infection: A Systematic Review of Reported Cases (1993-2020). *Interdiscip Perspect Infect Dis.* 2022; 2022:3155845. doi: 10.1155/2022/3155845.
- Oscherov E. B.; Gimenez L. I.; Araujo A. V.; Arbino M. O.; Pato A. Presencia de *Lophomonas blattarum* (Hypermastigida: Lophomonadidae) en pacientes con afecciones respiratorias. *Rev Argentina Parasitol.* 2012;1(1):205.
- Saldaña N G, Mendoza F J O , Larrauri F R, Trujillo D M G, Montoya E V, De La Garza E A et al. Bronchopulmonary infection by *Lophomonas blattarum* in a pediatric patient after hematopoietic progenitor cell transplantation: first report in Mexico. *J Thorac Dis* 2017; 9(10): E899-902.
- Van Woerden HC, Martínez-Girón R, Martínez-Torre C. Protozoan Cysts in Faecal Pellets of German Cockroaches (*Blattella germanica*), with Particular Emphasis on *Lophomonas blattarum*. *Acta Parasitol.* 2020;65(4):831-6. doi: 10.2478/s11686-020-00213-2.
- Vázquez-Revill HR, Revilla-Rodríguez E, Millán-Villavicencio IA. Identificación de *Lophomonas blattarum* en secreción bronquial de un paciente con COVID-19. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Med Crit.* 2022;36(3):183-6
- Zakariaei Z, Sharifpour A, Fakhari M, Soleymani M, Banimostafavi ES, Taheri A. Detection of *Lophomonas* in pericardial effusion sample in a COVID-19 patient with systemic sclerosis: An unusual case report. *SAGE Open Med Case Rep.* 2022;doi: 10.1177/2050313X221102021.

Premios Nobel 2023

Premio Nobel de Fisiología o Medicina



Katalin Karikó y Drew Weissman han sido premiados por sus descubrimientos sobre las modificaciones de bases que permitieron el desarrollo de vacunas efectivas de ARN mensajero frente a COVID-19. Las vacunas de ARN mensajero representan uno de los principales hitos científicos de los últimos años. Su desarrollo marcó un punto de inflexión en la búsqueda de soluciones para la pandemia de COVID-19, con resultados notables como la reducción en el número de casos y muertes asociadas a la enfermedad. Impulsadas por la necesidad del momento, estas vacunas se desarrollaron rápida y eficazmente. Este avance fue posible gracias a las décadas previas de investigación básica, durante las que los estudios de Katalin Karikó y Drew Weissman tuvieron un papel esencial.

“Las vacunas han salvado millones de vidas y prevenido la enfermedad grave en muchas más, permitiendo a las sociedades su apertura y vuelta a las condiciones normales”, destacan

desde la Asamblea Nobel del Instituto Karolinska, institución responsable de otorgar los Premios Nobel. “A través de sus descubrimientos fundamentales sobre la importancia de la modificación de las bases en el ARN mensajero, los laureados con el Nobel de 2023 contribuyeron críticamente a este transformador desarrollo durante una de las más grandes crisis de salud de nuestro tiempo”. La clave de las vacunas de ARN está en un concepto sencillo: utilizar el ARN, molécula intermediaria entre el ADN y las proteínas, como herramienta terapéutica. La idea básica es que si se administra un ARN mensajero que codifica una proteína terapéutica para tratar una enfermedad, las propias células pueden convertirse en peque-

ñas fábricas de producción del fármaco. Si bien el planteamiento del ARN terapéutico es muy sencillo, el desarrollo de fármacos basados en ARN ha tenido que solucionar diferentes problemas hasta poder llegar a utilizarse en la práctica clínica. Y los estudios de Karikó y Weissman han sido claves para este proceso.

Premio Nobel de Química

Ha sido concedido en esta oportunidad al francés Moungi Bawendi, al estadounidense Louis Brus y al ruso Alexei Ekimov, por descubrir y sintetizar los puntos cuánticos, materiales tan diminutos que en ellos se manifiestan las asombrosas leyes que rigen el mundo de lo infinitamente pequeño: la mecánica cuántica. Los



Moungi Bawendi (Francia), Louis Brus (Estados Unidos) y Alexei Ekimov (Rusia), ganadores del Premio Nobel de Química

puntos cuánticos son nanocristales, de unas pocas millonésimas partes de milímetro, en los que los electrones se encuentran confinados. Estas islas de electrones presentan interesantes propiedades, útiles en multitud de campos, desde las pantallas de televisión hasta la medicina. Es un campo emergente en el diagnóstico y el tratamiento experimental del cáncer. El físico ruso Alexei Ekimov (Unión Soviética, 78 años) observó por primera vez los puntos cuánticos, en cristales, en 1981. Son estructuras que normalmente tienen unos millares de átomos, una cantidad tan escasa que todavía presentan los extraños comportamientos asociados a átomos solitarios. Cuando se estimulan mediante luz o electricidad, los electrones saltan a un mayor nivel de energía y, al regresar a su estado normal, producen un resplandor con protones individuales. Ekimov, actualmente en la empresa estadounidense Nanocrystals Technology, demostró que el color de esa luz depende del tamaño del nanocristal, como detalla la Academia sueca en un comunicado. El químico estadounidense Louis Brus (Cleveland, 80 años), de la Universidad de Columbia, confirmó poco después que esos efectos cuánticos, dependientes del tamaño, también se observan en nanopartículas que flotan libremente en un fluido. Su colega francés Mounji Bawendi (París, 62 años), del Instituto Tecnológico de Massachusetts, revolucionó en 1993 la producción en serie de puntos cuánticos, logrando resultados “casi perfectos”, según ha destacado la Academia sueca.

La tecnología QLED, basada en los puntos cuánticos, ya ilumina pantallas de televisión y monitores de ordenador. Cuanto mayor sea el tamaño del nanocristal, más rojo será el color. Cuanto más pequeño, más azul. Algunas empresas ya utilizan esta tecnología para mejorar el color de sus pantallas, hace una década. Algunas lámparas con diodo emisor de luz (LED, por sus siglas en inglés) también incorporan puntos cuánticos para lograr nuevos matices luminosos.

Los puntos cuánticos son prometedores en la detección muy temprana del cáncer, lo que permitiría la extirpación inmediata de los tumores, según destacan algunos científicos, porque es posible detectar incluso cuando hay una o muy pocas células tumorales. Estas nanopartículas se pueden vincular a otras moléculas con afinidad por las células cancerosas. Al acumularse en el tejido tumoral, es posible observar la fluorescencia de los nanocristales mediante una ilumina-

ción externa con luz ultravioleta. Los puntos cuánticos utilizados para el diagnóstico pueden ser muy tóxicos dependiendo del material con el que se fabriquen. La comunidad científica intenta ahora reducir su toxicidad.

Premio Nobel de Física

Lo han obtenido los físicos franceses Anne L’Huillier y Pierre Agostini y el húngaro Ferenc Krausz, responsables de nuevas herramientas para explorar el mundo de los electrones dentro de los átomos. El jurado ha destacado que los tres premiados son responsables de una nueva manera de crear pulsos de luz extremadamente cortos, que se pueden utilizar para medir o fotografiar los fugaces procesos en los que los electrones se mueven o cambian de energías. Son eventos que ocurren en attosegundos (trillonésimas partes de un segundo): la escala de tiempo más breve captada por el ser humano. Anne L’Huillier, profesora de la Universidad de Lund



Pierre Agostini (Francia), Ferenc Krausz (Hungría) y Anne L’Huillier (Francia), ganadores del Premio Nobel de Física

(Suecia), es la quinta mujer que gana el Nobel de Física desde 1901. El galardón está dotado con 11 millones de coronas suecas, unos 950.000 euros. L'Huillier, nacida hace 65 años en París, descubrió en 1987 que aparecían diferentes matices luminosos cuando transmitía luz láser infrarroja a través de un gas noble, un fenómeno vinculado a la interacción del láser con los átomos del gas, según ha subrayado la Academia sueca en un comunicado. El láser proporciona energía extra a los electrones y es emitida como luz. L'Huillier detalló este proceso, abriendo la puerta a los siguientes avances. Pierre Agostini, profesor de la Universidad del Estado de Ohio (EE. UU.), logró producir en 2001 una serie de pulsos de luz consecutivos que apenas duraban 250 attosegundos. En paralelo, Ferenc Krausz, nacido hace 61 años en la localidad húngara de Mór y actual director del Instituto Max Planck de Óptica Cuántica (Garching, Alemania), consiguió un pulso de luz de 650 attosegundos. “Las contribuciones de los galardonados han permitido investigar procesos que son tan rápidos que antes eran imposibles de seguir”, ha destacado la Academia Sueca. Si la Tierra tarda un año en dar la vuelta al Sol, un electrón tarda 150 attosegundos en dar la vuelta al núcleo de un átomo de hidrógeno. Con estos láseres se puede hacer fotos y ver el movimiento de los electrones en tiempo real. Estos pulsos permiten además modificar el movimiento de los electrones y, por lo tanto, las propiedades de un material. La física de los attosegundos

nos brinda la oportunidad de comprender los mecanismos que se rigen por los electrones. El siguiente paso será utilizarlos. La Academia sueca ha destacado potenciales aplicaciones en diferentes áreas, como la electrónica, en la que es esencial controlar el comportamiento de los electrones. Los pulsos de attosegundos también se pueden emplear para identificar diferentes moléculas, por ejemplo, en el diagnóstico médico.

Premio Nobel de Literatura



El escritor noruego Jon Fosse ha sido reconocido por la Academia Sueca “por sus obras teatrales innovadoras y su prosa que dan voz a lo inefable”, que así describe la razón por la cual su jurado ha decidido premiar al autor noruego con el Nobel de Literatura 2023. Es el cuarto de esta nacionalidad en recibir el premio. Jon Fosse es considerado uno de los más destacados dramaturgos contemporáneos. Su carrera literaria es amplia y variada, y ha sido traducida a más de 40 idiomas. Además de obras teatrales, este escritor magister en Literatura Comparada y Lingüística por la Universidad de Bergen también ha contribuido a otros géneros como la novela, la

poesía o la literatura infantil, con un estilo literario único. Entre sus obras más destacadas encontramos *Dream of Autumn*, *La noche canta sus canciones y otras obras teatrales*, *Melancolía*, *o Mañana y tarde*, entre tantas otras. Jon Fosse nació en 1959 en Haugesund, en la costa oeste de Noruega. Su inmensa colección de obras literarias abarca una variedad de géneros como obras de teatro, novelas, colecciones de poesía, ensayos, literatura infantil y traducciones, llegando a los mil títulos. Sus obras revolucionarias *Namnet* (1995), *Natta syng sine songar* (1998), *Draum om hausten* (1999) y *Dødsvariasjonar* (2002), *Septología* (2021) una trilogía que cuenta una historia que se desarrolla en siete días, exploran los temas existenciales de las emociones humanas, la paradoja, la experiencia de la divinidad y la vulnerabilidad. Desarrolló su ingenio dramático a través de las influencias del escritor noruego Tarjel Vesaas, el poeta austríaco Georg Trakl y del renombrado dramaturgo irlandés Samuel Beckett, entre otros.

Premio Nobel de la Paz



Narges Mohammadi es vicepresidenta del Centro de Defensores de Dere-

chos Humanos en Irán y a ella se le ha otorgado.

La militante pro derechos de las mujeres de 51 años no pudo recibir el galardón personalmente, ya que cumple una larga condena en la prisión de Evin en Teherán, donde se declaró en huelga de hambre hace un mes. Sus hijos mellizos de 17 años, Kiana y Ali Rahmani, asistieron a la ceremonia de entrega del Nobel en Oslo, donde recogieron el premio en su lugar y leyeron un discurso escrito por la activista desde la cárcel y sacado de forma clandestina. En el escrito, Mohammadi denuncia al gobierno “tiránico” bajo los ayatolás y proclama que “el pueblo iraní, con perseverancia, superará la represión y el autoritarismo”. Elogió a los jóvenes iraníes que han “transformado las calles y los espacios públicos en un lugar de resistencia civil generalizada”, en referencia a las protestas que comenzaron el año pasado a raíz del caso de Mahsa Amini, la joven de 22 años que murió en Septiembre de 2022 bajo custodia de la policía iraní. “La resistencia está viva y la lucha no se está debilitando. La resistencia y la no violencia son nuestras mejores estrategias; es el mismo camino difícil que los iraníes han recorrido hasta hoy, gracias a su conciencia histórica y su voluntad colectiva”, afirma Mohammadi en su discurso.

El Premio Nobel concedido a Mohammadi y recogido por sus hijos en una ceremonia en el Ayuntamiento de Oslo a la que asistieron varios cientos de invitados incluye un cheque por 11 millones de coronas suecas (US\$1 millón).

Entre los dos jóvenes había una silla vacía en el podio para marcar la ausencia de la galardonada.

La decisión del comité del Nobel de conceder el premio de la Paz a Narges Mohammadi se produce después de más de un año de protestas en el país encabezadas por mujeres.

Premio Nobel de Economía



Se le ha concedido el premio del Banco de Suecia en Ciencias Económicas en Memoria de Alfred Nobel 2023, comúnmente conocido como Nobel de Economía, a la estadounidense Claudia Goldin, profesora de la Universidad de Harvard (Massachusetts). El galardón, que convierte a Goldin en la tercera mujer en obtenerlo tras 55 ediciones, y la primera en lograrlo en solitario, reconoce sus estudios sobre la infrarrepresentación femenina y los menores salarios de las trabajadoras en el mercado laboral.

“Pese a la modernización, el crecimiento económico y el aumento de la proporción de mujeres empleadas en el siglo XX, durante un largo período de tiempo la brecha salarial entre mujeres y hombres apenas se cerró”,

subraya la academia en el fallo. “Y ella ha proporcionado el primer relato completo de los ingresos de las mujeres y la participación en el mercado laboral a lo largo de los siglos”.

Goldin (Nueva York, 1946), precursora en el análisis de la brecha de género, es licenciada en Economía por la Universidad de Cornell, doctora por la Universidad de Chicago, y en su dilatada carrera docente e investigadora ha pasado por Wisconsin, Princeton, Pensilvania y, desde 1990, Harvard. Además, forma parte de la prestigiosa Oficina Nacional de Investigación Económica desde hace más de tres décadas.

“Es un premio muy importante, no solo para mí, sino para muchas personas que trabajan en este tema (la brecha de ingresos entre hombres y mujeres) y que intentan comprender por qué persisten grandes desigualdades”, Pese a reconocer “evoluciones importantes”, ha dicho, “sigue habiendo grandes desigualdades”. Ella misma es una precursora: fue la primera mujer en lograr un puesto fijo en los departamentos de Economía de Harvard y de Pensilvania, ambas de la muy prestigiosa Ivy League estadounidense.

Fuentes: Web

Acción Solidaria

En el mes de diciembre de 2023, se realizaron dos donaciones de alimentos varios comprados con fondos disponibles en la comisión. Una de ellas a un comedor de barrio llamado “Nuevo Amanecer” que funciona en calle 57 e/161 y 162, N° 3317 de Los Hornos. El mismo funciona en la Casa de una de las responsables y no recibe ningún tipo de aporte gubernamental. Ana y Liliana están a cargo y nos comentaron que habitualmente concurren unas 120 personas de diferentes edades. La otra donación, de igual magnitud en cuanto a la cantidad de alimentos, se entregó en el Comedor Parroquial “San José” de la parroquia Santa Rosa de Lima, ubicada en calle 122 N° 2385, Villa Elvira. Se encuentra a cargo el padre Santiago Vidal y cuenta con un comedor que funciona desde hace 3 años de marzo a diciembre entregando una vianda caliente los días sábados con contribuciones de diversos donantes. También se colectan alimentos secos, para dar entre semana y durante las vacaciones, también a aquellas personas que no les llega la ayuda de Cáritas, o la ayuda es poca, y para que nadie se vaya con las manos vacías. Se abrió también un taller de tejido (los martes 15.30 h), para enseñar a tejer mantas y abrigo a la gente necesitada, o realizar mantas para donar. Y un “roperito” (los miércoles 16 h), para que no sea sólo la feria americana de Cáritas, sino que exista una ayuda en ropa totalmente gratuita. También se comenzó un

pequeño apoyo escolar para los hijos de beneficiarios (actualmente vienen a dar clase de apoyo un profesor secundario y la directora de la escuela del Paligüe, los días sábados mientras la gente espera la entrega de viandas. Durante la pandemia se llegaron a hacer 300 viandas por sábado. Hoy día están en alrededor de 200. Durante el mes de febrero, se realizaron dos contribuciones de ropa para niños y adultos y 10 pares de calzado, donados por dos profesionales del Distrito I de La Plata, a familias carenciadas de Villa Montoro. Resta cumplir durante el mes de marzo del corriente año, con la colaboración solicitada oportunamente para el Merendero de la Escuela que está integrada a la Iglesia Rosa Mística de Lima de calle 81 y 122 de La Plata.



Actividades Socioculturales

Las actividades solidarias, culturales y recreativas, que se llevarán a cabo durante el año en curso, están planificadas por la Comisión de Actividades Socioculturales integrada por las Dras. Mirta Macchión y Graciela Ramos.

Exposiciones artísticas

El hall de entrada de la Institución es un espacio dedicado al arte, por tal motivo, artistas de la ciudad y otras localidades presentan sus obras. Las muestras programadas se inauguran el primer lunes del mes a las 19:00 h, de Marzo a Diciembre. El lunes 4 de Marzo tuvo lugar la primera exposición pictórica del año de la artista plástica Susana Vindegna.

Clases de tango



A cargo de la profesora Graciela Fileni, para principiantes e intermedios con técnicas para ambos roles, comenzaron el miércoles 6 de Marzo a las 18:00 h en el salón del 3er piso.

Milongas solidarias

Se realizan los segundos miércoles de cada mes con la finalidad de asistir a entidades de bajos recursos, en especial a la población infantil. La primera reunión se llevó a cabo el 13 de Marzo a las 20:00 h. Se convoca a la comunidad tanguera de la ciudad a participar de las mismas en adhesión a la tarea benéfica que desarrolla nuestro Distrito.

Coro

Con la dirección de la profesora Camila Pérez Lacha, los coreutas se reúnen en el 4to piso los días miércoles a las 18:00 hs para participar del taller de música coral. Como todos los años invitamos a colegas, familiares y amigos a formar parte del Coro del Centro Bioquímico con el objetivo de fortalecer vínculos utilizando la música y el canto como punto de encuentro, además de los beneficios tanto físicos como psicológicos que esta actividad brinda.

Miniturismos

Se están organizando para el corriente año salidas culturales y recreativas, así como visitas guiadas a Museos y lugares históricos. Fechas e itinerarios serán informados oportunamente a través de Secretaría.

Los bisontes de Yellowstone

Estados Unidos de América ha sido un país pionero en el esfuerzo por la preservación del entorno natural, y este objetivo se llevó a cabo mediante la creación de los Parques Nacionales. El presidente Ulysses Grant, en 1872, estableció la región de Yellowstone como el primer Parque Nacional de los Estados Unidos.

El territorio del parque está asentado sobre la meseta homónima a unos 2400 mts sobre el nivel del mar y contenido dentro de la cordillera de las Montañas Rocosas. Con una superficie de casi 9000 km², ocupa parte de los estados de Wyoming, Idaho y Montana. El parque pertenece al gran sistema de Yellowstone, el cual fue nombrado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1978.

La geografía de este lugar es el producto de un proceso geológico excepcional: se trata de un supervolcán. Se llama así a un área volcánica donde se han dado erupciones explosivas cataclísmicas reiteradamente. Aquí ocurrieron este tipo de erupciones



durante los últimos dieciocho millones de años, y como resultado el área montañosa preexistente se convirtió en una planicie elevada. Durante este larguísimo proceso, el magma de roca fundida subyacente fue expulsado hacia la superficie formándose un enorme cráter llamado “caldera”, el cual finalmente en la última erupción quedó relleno de material volcánico, resultando la actual meseta. Esta caldera hoy es el sistema volcánico más grande de América del Norte y el segundo en el mundo.

Yellowstone nos presenta un paisaje riquísimo: varias cadenas montañosas rodean la meseta, ríos con cientos de cascadas y profundos cañones abundan en la zona, un gran lago con una altitud de 2300 m sobre el nivel del mar ocupa un espacio central. Suntuosos bosques, especialmente de coníferas, cubren la mayor parte de la superficie y el resto está ocupado por extensas praderas. Hay géiseres y fuentes termales donde proliferan microorganismos que dan a sus aguas colores asombrosos. Todas las especies animales que habitan la zona pueden encontrarse hoy en estado salvaje y ya no se encuentran allí las tribus indígenas que antiguamente tenían asentamientos en este lugar. Pero la especie que más atrae mi atención es el bisonte, un verdadero ícono de las grandes llanuras del norte.

Este protagonista de gran parte de la historia del oeste americano estuvo al borde de la extinción. Narraré la historia:

En el siglo XIX, la población de origen europeo establecida en el “nuevo

mundo” comienza a expandirse hacia el oeste. Antes de la llegada de los colonos había entre treinta y cincuenta millones de bisontes, el más grande grupo de mamíferos que alguna vez vagó por el mundo, y a fines de ese siglo apenas quedaban quinientos. Los colonos apreciaban la carne y la piel de este animal, pero las inmensas manadas les significaban un obstáculo para su desarrollo, dificultaban la expansión de las redes ferroviarias y de la agricultura, las cuales conllevan la fragmentación y destrucción de pastizales. El bisonte competía por el pasto con el ganado doméstico y la construcción de pueblos cortaba las rutas de trashumancia. Y tampoco faltaba la práctica de la matanza como deporte.

Pero el bisonte era el medio de subsistencia de los habitantes nativos de las grandes llanuras. La carne para su alimento y la piel para sus ropas y tiendas, los tendones para la costura y la cuerda para los arcos, y las vejigas para cargar agua, entre muchos otros usos. En la guerra contra los

indígenas, los colonos buscaban dejarlos sin su sustento básico, obligándolos a instalarse en Reservas. El proceso de exterminio del bisonte también contó con famosos tiradores como Buffalo Bill. La masacre tuvo su momento más grave alrededor de 1860 pero finalmente, en 1874, el presidente U. Grant vetó la matanza. Las grandes manadas casi habían desaparecido. Para 1890 solo quedaban unos cincuenta ejemplares en Yellowstone. La recuperación del bisonte fue uno de los primeros y más importantes ejemplos de conservación de la fauna salvaje. El Parque Nacional de Yellowstone ha sido el lugar donde se desarrollaron las acciones para restaurar las manadas. Allí puede verse hoy la mayor población de bisontes, que ya ha alcanzado los cinco millones de ejemplares, pastando en las vastas praderas del norte.

Mercedes del Mármol

Esta nota es un extracto del video documental realizado en coautoría por Emilio Gallina y Mercedes del Mármol



Comisión de Deportes y Actividades Recreativas

Los integrantes de la Comisión informan que se están gestionando y organizando los encuentros CADYR 2024, a realizarse en la ciudad de La Plata y en el interior de La Provincia de Buenos Aires. Se ha solicitado colaboración a Federación Bioquímica de la PBA con la idea de que profesionales de los lugares donde se realizaran las Jornadas Cadyreñas, se sumen a participar en los deportes, actividades recreativas y de extensión que se programen en cada lugar. Al presente, se ha establecido contacto con profesionales de Mar del Plata, 9 de Julio y La Plata, para determinar qué actividades realizar en cada uno de los distritos mencionados. En principio, se ha

agendado la participación de Cadyr-FABA, en las XVIII Olimpiadas interprofesionales a realizarse probablemente en el mes de Octubre 2024 en Miramar. La misma se organizará en forma conjunta con el Comité Interprofesional.

Desde la organización de la ya tradicional Maratón 21K “Ciudad de 9 de Julio” brindaron detalles y fecha de la 5ta. Edición donde a su vez se realiza la carrera de 7 Km. Junto al Director de Deportes de la Municipalidad de 9 de Julio, Prof. Ariel Pesce, Héctor “Yuyo” Benítez, Leandro Martín Moretti y José “Tero” Ramírez informaron que la carrera será el domingo 28 de Abril en el circuito que se utiliza habitualmen-

te, el cual está certificado, lo que es muy valorado por los atletas. Además a la fecha, la organización presentó la remera junto con las empresas que acompañan e informaron que se abrió la inscripción. Se invita a participar de manera gratuita a los profesionales bioquímicos y empleados de la FABA, de la Fundación Bioquímica y de la Empresa EMSA. Por otra parte, se informa que surgió la posibilidad de realizar dos jornadas de extensión transdisciplinaria referidas a Una Salud como estrategia global, en la Ciudad de La Plata. Una de ellas se complementaría con actividades deportivas y recreativas. Durante las mismas se presentarían las Memorias Cadyr 2009 -2023.



Fue presentada la 5ta. Edición de la Maratón 21K y 7K ciudad de 9 de Julio

Efemérides sobre Salud

4 de Marzo - Día Internacional de Concienciación sobre el Virus de Papiloma Humano



Fue proclamado por la *Sociedad Internacional de Virus del Papiloma* (VPH) con la finalidad de sensibilizar a la población acerca del riesgo potencial de padecer esta enfermedad de transmisión sexual en hombres y mujeres, así como la necesidad de aplicar las medidas de prevención pertinentes. En términos generales, las infecciones por VPH son temporales y no revisten de gravedad. La infección puede ser reducida de manera espontánea por el organismo en el 42 % de las lesiones de bajo grado en pacientes infectados. Se han detectado aproximadamente unos 200 tipos diferentes de este virus, algunos de los cuales pueden progresar a lesiones

de alto riesgo que pueden derivar en cáncer (cuello uterino, vulva, vagina, pene, escroto, ano y orofaríngeo). En la mayoría de los casos las personas afectadas no presentan síntomas o signos de la infección por VPH, siendo pertinente efectuar un chequeo médico regular. En el caso de las mujeres se aplica una prueba de Papanicolaou (citología vaginal) la que permite detectar cambios anormales en las células del cuello uterino. Un factor o elemento distintivo de esta enfermedad radica en la aparición de verrugas genitales en la vagina y el pene en dos tipos del virus (6 y 11), caracterizadas por pequeñas protuberancias carnosas, blandas e indoloras, con forma similar a una coliflor en miniatura. De igual forma se requiere la inmediata atención médica respectiva. El primer paso para prevenir este virus consiste en la educación sexual, especialmente en la población joven. Es recomendable el uso de métodos anticonceptivos de barrera y de protección, a fin de evitar embarazos indeseados y también otras enfermedades de transmisión sexual. Uno de los esquemas aplicados para la prevención de este virus radica en la vacunación contra el VPH, a fin de prevenir la infección inicial. Resulta preciso incentivar y apoyar el enfoque de prevención del virus de papiloma humano en los países en desarrollo, a fin de incidir positivamente en el descenso de la tasa de mortalidad a consecuencia de esta enfermedad de transmisión sexual.

18 de Marzo - Día Mundial del Síndrome de Edwards o Trisomía 18

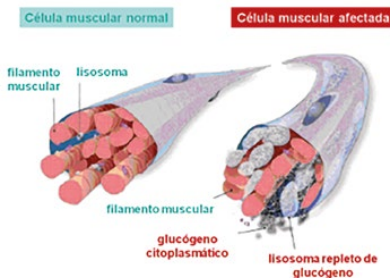


Se ha creado con el objetivo de dar a conocer un padecimiento genético que se produce por una alteración de los cromosomas y donde es importante el diagnóstico oportuno para mejorar la calidad de vida de las personas que lo padecen. Se trata de un desorden genético donde los niños, al nacer, presentan un cromosoma extra en el par 18. Esto trae como consecuencia algunas alteraciones físicas. Son muchas las complicaciones de salud que presenta un niño con el Síndrome de Edwards. Entre ellos destacan problemas cardíacos, daños en el sistema intestinal y malformaciones que provocan retraso cognitivo y físico debido a que el cerebro no se desarrolla completamente.

A pesar de todas estas anomalías, hoy la esperanza de vida de estos pacientes es mucho más alentadora que en el pasado, ya que la mayoría de estos niños fallecían en los primeros meses de nacer. Hoy existen algunos casos en el mundo que han podido sobrevivir hasta los diez años y un poco más

que han quedado como una prueba de que se puede luchar contra esta enfermedad, aunque no exista un tratamiento específico.

15 de Abril - Día Internacional de la Enfermedad de Pompe



Su nombre es en honor al patólogo holandés Joannes Pompe, quien presentó el primer caso en el año 1930. Es una enfermedad neuromuscular hereditaria autosómica recesiva y de origen genético, causada por un gen que genera el déficit de la enzima *alfa-glucosidasa ácida* o *maltasa ácida*. Ello permite la acumulación de glucógeno en los músculos, ocasionando pérdida de masa muscular, así como debilidad muscular en las extremidades inferiores. Igualmente puede afectar los músculos del tronco, brazos y hombros. La gravedad y síntomas varían en cada paciente. Es considerada una enfermedad rara o poco frecuente que afecta a hombres y mujeres de cualquier edad y origen étnico. Puede originarse en cualquier etapa de vida del paciente: en lactantes (*Inicio Temprano*) o en adultos (*Inicio Tardío*). Algunos de sus sín-

tomos son: debilidad muscular progresiva, que puede agravarse si no se trata a tiempo; dificultad para levantarse, al estar sentado; dificultad para caminar y subir escaleras; dificultad y fatiga al masticar; reflujo gastroesofágico; caídas frecuentes; dificultades para respirar (disnea) luego de realizar un esfuerzo físico; dolor de cabeza en las mañanas y somnolencia durante el día, derivados de problemas respiratorios nocturnos (ortopnea). Algunas personas pueden convivir con la enfermedad y llevar una vida relativamente normal, en otros casos pueden verse afectados de manera significativa.

25 de Abril - Día Internacional del ADN
Conmemora el descubrimiento de la estructura en doble hélice del ácido desoxirribonucleico (ADN), considerado uno de los hallazgos científicos más significativos del siglo XX y de

mayor impacto en la humanidad. La creación de este día fue por iniciativa del Congreso de los Estados Unidos, en el año 2003. Asimismo, se conmemora la culminación del Proyecto Genoma Humano en el mismo año, con la colaboración de científicos de varias partes del mundo, determinando la secuencia de los genes que conforman el genoma humano.

En el año 1953 James Watson (biólogo estadounidense) y Francis Crick (físico británico) propusieron el modelo de doble hélice del ADN, mediante la publicación del artículo "*Molecular Structure of Nucleic Acids: A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid*", en la revista Nature. En tal sentido, propusieron un modelo de la estructura del ADN, a fin de determinar cómo se replica y se transmite el material genético a través de generaciones, estableciendo cuales son los mecanismos por los cuales se originan las enfermedades genéticas.



CUMPLEAÑOS

Estimado Socia/o: La familia bioquímica de nuestro Centro de Distrito I, les hace llegar un cordial saludo y los mejores augurios de felicidad

ABRIL

04 – STOICHEVICH MARTA E.
06 – SPEZIALE NATALIA I.
07 – BELTRAMONE ROSANA L.
07 – DE LA CRUZ RIZ JUAN C.
11 – ETCHEVERRY GRACIELA S.
11 – MORENO RÍOS ORFELIA
13 – PERUZZETTO CARLOS A.
13 – ITURRIA CLAUDIA F.
14 – CLAVER SANTIAGO P.
15 – AINCIBURU HÉCTOR
16 – HENEN JAIME A.
17 – FREZZINI PASCUAL O.
17 – PROSPITTI ANABELA
18 – SORGENTINI MÓNICA B.
18 – MESTRONI SILVANA C.
18 – AMICHETTI SILVANA S.
20 – PONZIO JUAN J.
24 – NEGRI OSCAR G.
25 – BARBERO JULIO H.
25 – SCAGLIA JAVIER
27 – GIORELLO DANIEL A.
27 – GONZÁLEZ MARÍA D.

MAYO

01 – ODERÍZ NICOLÁS F.
02 – ZAGAGLIA BEATRIZ
04 – AGUIRRE ANA

05 – BRUNO JORGE J.

05 – CESARONI ISABEL I.

05 – DÍAZ LORENA C.

06 – BARRERA LASTA MARITZA A.

07 – CARASI PAULA

08 – DI LORENZO CECILIA

10 – MALCHANSKY RUBÉN D.

11 – ÁLVAREZ OMAR H.

11 – COSTAS MARÍA E.

13 – RAMOS GRACIELA S.

22 – CORALLINI LORENA R.

28 – PANNESE LUCAS

31 – PAYO VIDAL MARÍA R.

31 – VOGLINO LILIANA G.





*La Calidad
de Vida
del mañana
la hacemos hoy*

FUNDACION BIOQUIMICA ARGENTINA



Para sus programas:



*Fundación Bioquímica Argentina Viamonte 1167 - 3º Piso - (1053) C. de Buenos Aires.
www.fba.org.ar - info@fba.org.ar Tel. (011) 4373-5659 / 5674 - Fax. (011) 4371-8679*