

Facultad de Estudios Superiores
IZTACALA

Revista Digital de Divulgación de Ciencias Biológicas y de la Salud

UNAM

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaría General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario Administrativo

Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú
Abogado General

FES IZTACALA

Dra. María del Coro Arizmendi Arriaga
Directora

Dra. Claudia Tzasná Hernández Delgado
Secretario General Académico

Dr. Rodrigo Erick Escartín Pérez
Secretario de Planeación y Cuerpos Colegiados

C.P. Reina Isabel Ferrer Trujillo
Secretaria Administrativa

Dr. Hibraim Adán Pérez Mendoza
Secretario de Desarrollo y Relaciones Institucionales

Dr. Francisco José Torner Morales
Jefe de la División de Investigación y Posgrado

C.P. Adriana Arreola Jesús
Jefa de la División de Extensión Universitaria

Dr. Eugenio Camarena Ocampo
Coordinador de Diseño y Evaluación Curricular

Dr. Hugo Virgilio Perales Vela
Jefe de la Carrera de Biología

Dra. Cecilia Carlota Barrera Ortega
Jefa de la Carrera de Cirujano Dentista

Mtra. Betsy Flores Atilano
Jefa de la Carrera de Enfermería

Dr. Adolfo René Méndez Cruz
Jefe de la Carrera de Médico Cirujano

Mtro. Aarón Bautista Delgado
Jefe de la Carrera de Optometría

Dra. Rosa Isela Ruiz García
Jefa de la Carrera de Psicología

Mtra. Alicia Ivet Flores Elvira
Coordinadora de Educación a Distancia

Lic. Marco Antonio Pichardo Leyva
Jefe de la Unidad de Sistemas, Telecomunicaciones y Cómputo

Biól. Valentín Moreno Colín
Jefe de Sección Académica de Desarrollo y Administración de Sitios Web

Batas Blancas es una Revista digital de divulgación científica de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Año 3, No. 8, julio-diciembre de 2024, es una publicación semestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), Av. De Los Barrios #1, Col. Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, C.P. 54090, correo electrónico: batasblancasfesi@iztacala.unam.mx

Sitio: <https://optometria.iztacala.unam.mx/batasblancas/>

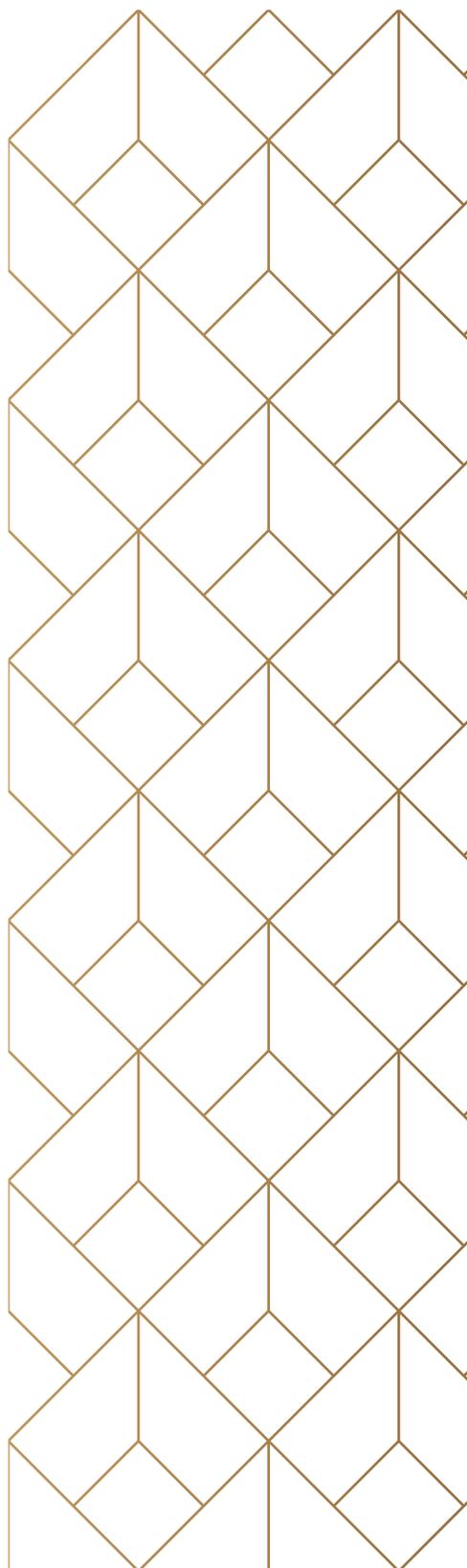
Editor responsable: Dra. Cecilia Islas Vargas. Reserva al uso exclusivo ISSN en trámite, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Mtra. Cecilia Islas Vargas, fecha de última modificación: 10 de diciembre de 2024.

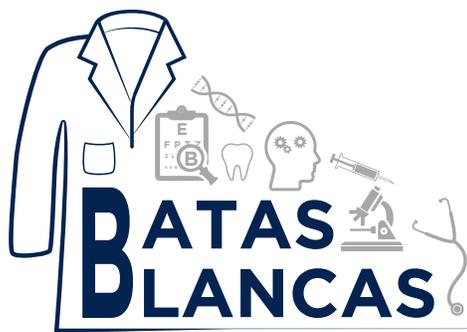
El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor o de la UNAM. Se autoriza la reproducción de los artículos (no así de las imágenes) con la condición de citar la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.



Contenido

Editorial	4
1) ARISTÓTELES (Ciencias Biológicas)	7
USO Y ABUSO DE ANTIBIÓTICOS EN ODONTOLOGÍA <i>C.D. América Pérez Rodríguez y Mtro. Roberto Gómez García</i>	
2) JOHANN BECKMANN (Tecnología)	12
TECNOLOGÍAS PARA EVITAR EL USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIOTICOS <i>Dr. Juan Gerardo Sánchez Medina, Mtro. José Arturo Garrocho Rangel y Dra. Saray Aranda Romo</i>	
3) ROBERT KOCH (Microbiología)	18
RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS, LA PANDEMIA VIGENTE <i>Dr. Arturo Contis Montes de oca y Mtra. Guadalupe López Rivera</i>	
4) HIPÓCRATES (Medicina)	24
RESISTENCIA ANTIMICROBIANA: ¿EL FIN DE LAS BALAS MÁGICAS? <i>Dr. Gerardo López Cisneros</i>	
5) VAN RENSSLAER POTTER (Bioética)	29
EL USO DE ANTIBIÓTICOS Y LA BIOÉTICA <i>Rubén Martín Vázquez Pichardo</i>	
6) WILHELM WUNDT (Psicología)	34
CONCIENTIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS: PAPEL DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD <i>Dra. Maricela Osorio Guzmán y Mtra. Rosario Isabel Niño Higuera</i>	
7) JOHN AMOS COMENIUS (Ciencias de la Educación)	39
ANTIMICROBIANOS: LA PERMANENTE BÚSQUEDA DEL HOMBRE PARA MITIGAR A LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS <i>Dr. David Trujillo Ceballos</i>	
8) ANTOINE LAVOISIER (Nutrición)	47
DE LA GRANJA A LA MESA: CONSECUENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LA ALIMENTACIÓN DE ANIMALES PARA CONSUMO HUMANO <i>Dra. Verónica Roxana Flores Vega, Dra. Araceli Pérez López y Dr. Roberto Rosales-Reyes</i>	
9) ZEUS (Mitos y datos curiosos)	53
EL USO Y ABUSO DE ANTIMICROBIANOS: UNA AMENAZA OCULTA <i>Dra. Lisbet Ivonne Pérez Rodríguez y Mtro. Roberto Gómez García</i>	
10) HERÓDOTO DE HALICARNASO (Historia, Arte y Cultura)	57
BREVE HISTORIA DE LOS ANTIPARASITARIOS: DEL PAPIRO DE EBERS AL PREMIO NOBEL <i>Dr. Julio César Carrero y Dr. César Díaz-Godínez</i>	



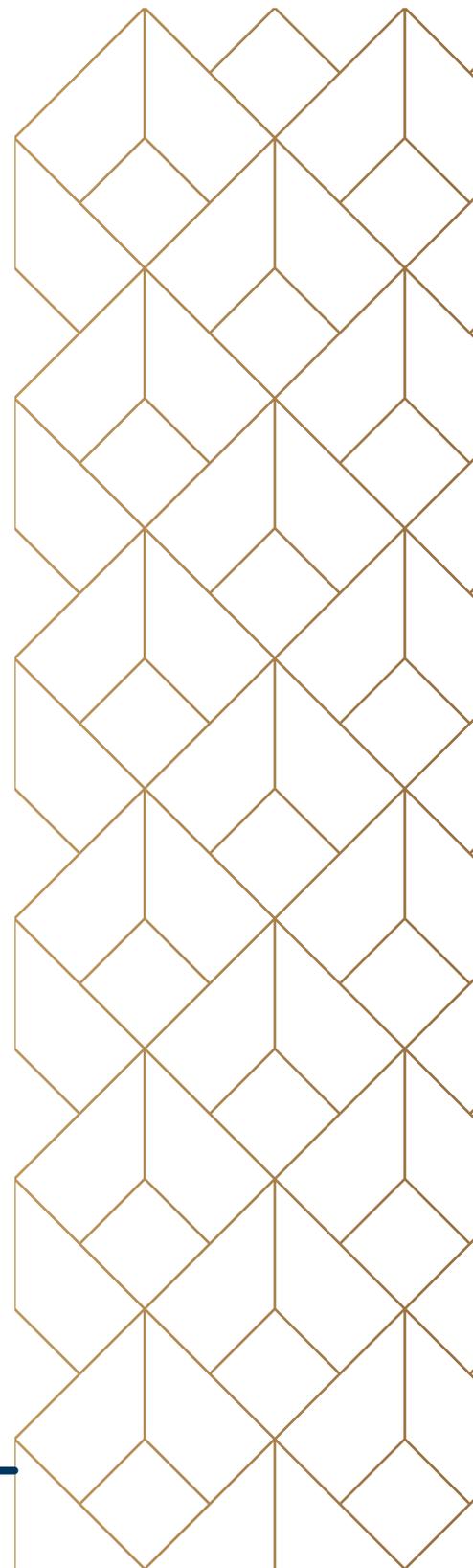


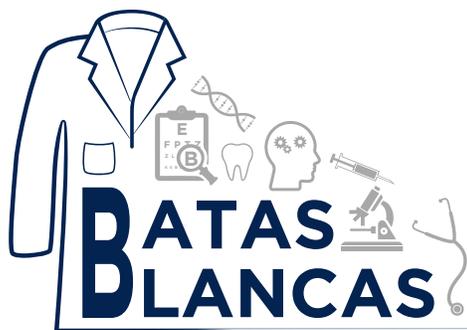
Editorial

El Comité de la revista Batas Blancas la cual mantiene un formato Digital de Divulgación de Ciencias Biológicas y de la Salud para el volumen VIII que corresponde al semestre julio-diciembre se comprometieron en trabajar la temática sobre “Concientización sobre el uso de los Antimicrobianos”, tema completamente relevante para la sociedad en la actualidad. En las siguientes diez secciones podremos rescatar la importancia de prevenir el uso inadecuado sobre los antimicrobianos.

En la sección de **Aristóteles** la Cirujana Dentista América Pérez Rodríguez y el Mtro. Roberto Gómez García, nos abre un panorama en cuanto a la utilización de los antimicrobianos, cabe resaltar que se señala un mal manejo de estos medicamentos al utilizarlos ya señalan que solo causa un efecto “placebo” antes y después del procedimiento clínico, no obstante las consecuencias adversas mismas el tratamiento, la resistencia a los antimicrobianos así como a una afección económica, por lo que el artículo está titulado como “USO Y ABUSO DE ANTIBIÓTICOS EN ODONTOLOGÍA”.

Para la sección de **Johann Beckmann** Dr. Juan Gerardo Sánchez Medina, el Mtro. José Arturo Garrocho Rangel y la Dra. Saray Aranda Romo, presentan su artículo “TECNOLOGÍAS PARA EVITAR EL USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS”, mencionan la importancia de avanzar a nuevos procedimientos para una mejor prescripción de los antimicrobianos, si bien los cultivos microbiológicos son una herramienta mayormente utilizada para la prescripción del tratamiento, se ha demostrado que se emplean sistemas basados en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR); estas pruebas tienen tiempos de respuesta rápidos y requieren muy poco tiempo práctico para operar. Se trata de una prueba de diagnóstico ideal, que identifica el patógeno específico y brinda al médico la orientación sobre la terapia antimicrobiana adecuada.

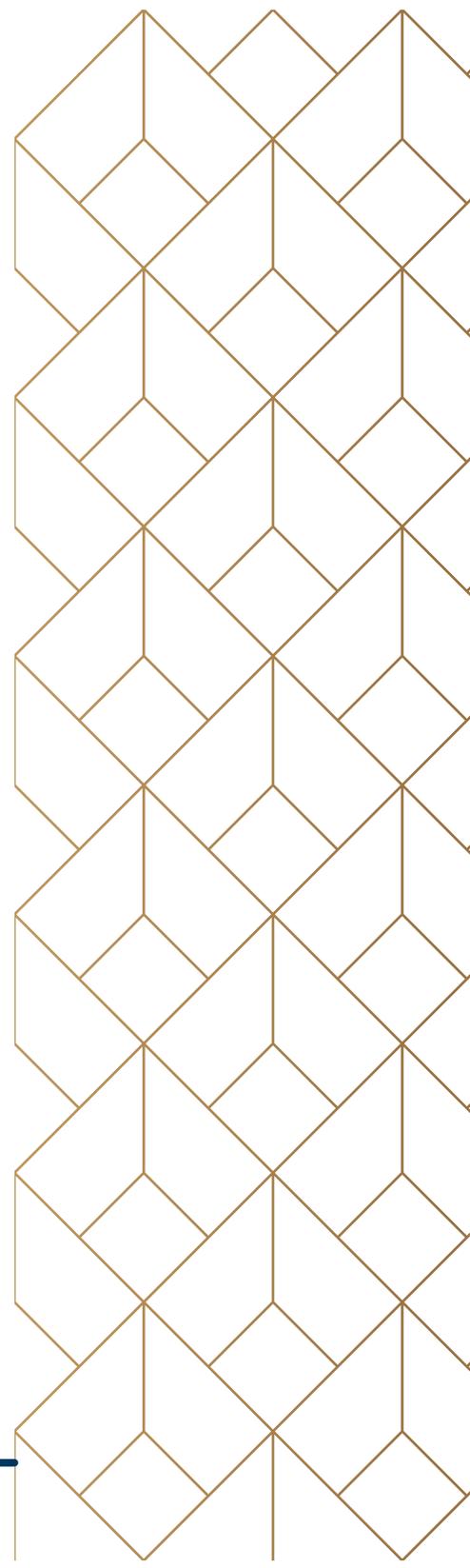


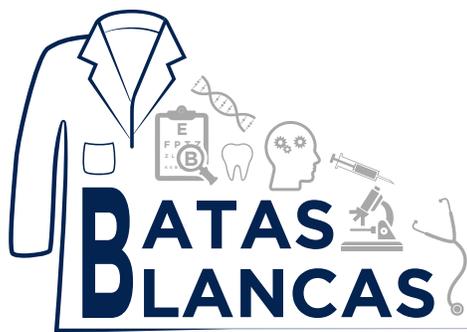


El Dr. Arturo Contis Montes de oca y la Mtra. Guadalupe López Rivera se encargó de la sección de **Robert Koch**, compartiendo su artículo titulado “RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS, LA PANDEMIA VIGENTE” hacen mención a que las bacterias que han desarrollado resistencia a múltiples antibióticos se les refiere como “superbacterias” y retoma una más de las secuelas que dejó la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19) en donde si bien fue causado por un virus ocasionó infecciones bacterianas por las estancias hospitalarias, así como el manejo de algunos procedimientos clínicos tales como las vías aéreas.

El doctor Gerardo López Cisneros tuvo a bien escribir su artículo “RESISTENCIA ANTIMICROBIANA: ¿EL FIN DE LAS BALAS MÁGICAS?” para la sección de **Hipócrates**, La resistencia a los antimicrobianos es un tema que se ha tratado de combatir desde hace varios atrás. Es el biólogo Paul Ehrlich quien en el siglo XX creó la primera “bala mágica”, las cuales son encargadas de atacar a bacterias que dañan la salud de las personas. De una manera breve se da a conocer una línea del tiempo sobre la evolución en la resistencia de los antimicrobianos, las cuales están dadas por diferentes factores ya sean intrínseca que a su vez se divide en adquirida o adaptativa.

En la sección de **Van Rensselaer Potter** por el Mtro. Rubén Martín Vázquez Pichardo nos permite conocer su artículo “EL USO DE ANTIBIÓTICOS Y LA BIOÉTICA”, en el presente artículo podremos comprender a los dilemas que se enfrenta la bioética cuando se busca encontrar estrategias para que no se hagan resistencias a los antimicrobianos tales como la prescripción indiscriminada, la mala higiene hospitalaria y la responsabilidad compartida que se tiene entre el profesional de salud y los usuarios a no completar los tratamientos.

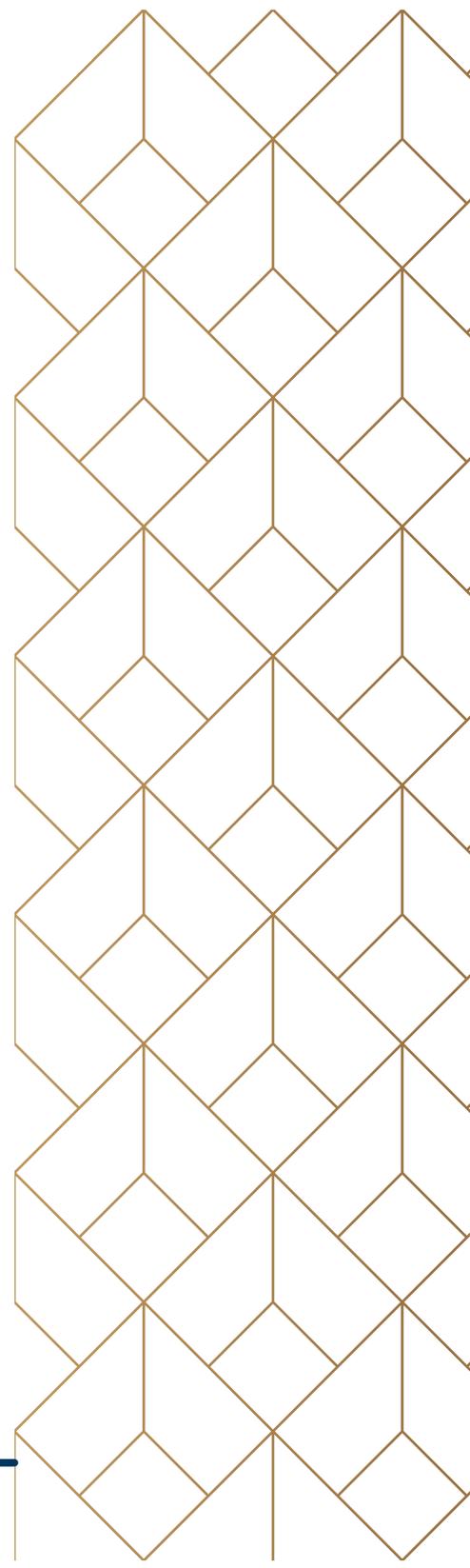


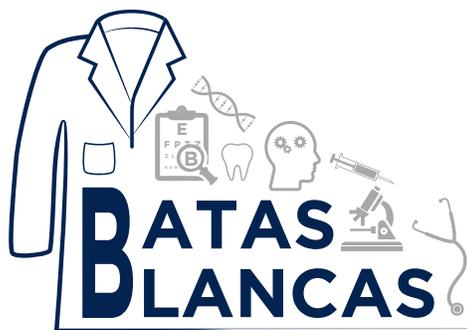


La Dra. Maricela Osorio Guzmán y la Mtra. Rosario Isabel Niño Higuera nombraron su artículo como “CONCIENTIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS: PAPEL DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD” dedicado a la sección de **Wilhelm Wundt**. Hacen mención del papel que juega la psicología en la sociedad y como se puede apoyar desde esa trinchera a combatir la automedicación mediante talleres, formación de materiales que permitan a la sociedad modificar algunas creencias y actitudes, todo esto mediante el trabajo en redes de apoyo como los líderes sociales y un trabajo multidisciplinario.

El Dr. Roberto Moreno Colín y la Dra. Gabriela Sánchez Fabila nombraron su artículo como “La mujer universitaria: Alternativas fortalecedoras de su salud integral.”, el cual podremos encontrar en la sección de **John Amos Comenius**. Manuscrito que permite reflejar un poco de todo a lo que una mujeres universitaria se enfrentan al desarrollar sus actividades académicas, profesionales y personales.

En la sección de **Antonie Lavoisier**, la Dra. Verónica Roxana Flores Vega, la Dra. Araceli Pérez López y el Dr. Roberto, titularon su artículo “DE LA GRANJA A LA MESA: CONSECUENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LA ALIMENTACIÓN DE ANIMALES PARA CONSUMO HUMANO” abriendo un panorama a que la resistencia a los antimicrobianos puede venir desde la alimentación, ya que el grupo ganadero no solo utiliza los antibióticos para prevenir o atender las infecciones de los animales sino también como estimulantes de crecimiento lo cual favorece a la economía ganadera pero perjudica al sector salud.





El doctor David Trujillo Ceballos escribieron su artículo "ANTIMICROBIANOS: LA PERMANENTE BÚSQUEDA DEL HOMBRE PARA MITIGAR A LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS", podremos conocer un devenir de como evolucionaron los antibióticos, la utilización de estos, la creación que se tiene y como los laboratorios se involucración para el estudio científico y cuidado para la producción de estos. Al finalizar la lectura conoceremos la clasificación y reconocer su fuente natural

La sección de **Zeus** estuvo a cargo de la doctora Lisbet Ivonne Pérez Rodríguez y maestro Roberto Gómez García quien nos dejó su artículo "EL USO Y ABUSO DE ANTIMICROBIANOS: UNA AMENAZA OCULTA", es importante resaltar algunas de las medidas que la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone implementar no solo para los profesionales de la salud como recetar adecuadamente los antibióticos, la sociedad tener cuidado en el uso y las farmacias al no vender esta clasificación de medicamentos sin receta, y también involucrar al grupo ganadero.

Cerramos este volumen con la sección de **Heródoto de Halicarnaso**, el doctor Julio César Carrero y el doctor César Díaz Godínez nos presentan su artículo "BREVE HISTORIA DE LOS ANTIPARASITARIOS: DEL PAPIRO DE EBERS AL PREMIO NOBEL" permite conocer ampliamente el uso de los antibióticos y comprender la evolución y modificación de este grupo de medicamentos por el mal uso que se tiene, tales como el subgrupo de los antibióticos de amplio espectro que si bien son necesarios como uso inmediato refleja complicaciones clínicas a largo plazo.

