

## Índice de artículos - Index of Articles

Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
Volumen 49, números 190, 191, 192 y 193.

### Ciencias Biomédicas Biomedical Sciences

#### Original article

##### **Myiasis, a neglected disease: A review of clinical cases and their distribution in Colombia**

Miasis, una enfermedad desatendida: revisión de casos clínicos y su distribución en Colombia ..... 279

#### Artículo original

##### **Caracterización bioinformática de modificaciones postraduccionales asociadas a la mutación con cambio de sentido T30I en la ferritina de cadena ligera y su efecto en la hiperferritinemia con cataratas**

Bioinformatic characterization of post-translational modifications related to the T30I missense mutation in the ferritin light chain protein and its effect on hyperferritinemia with cataracts ..... 703

#### Artículo original

##### **Órbita de Algol a partir de espectros obtenidos con el espectrógrafo Espartaco 2**

Orbit of Algol from Espartaco-2 spectra ..... 7

#### Artículo original

##### **Desarrollo y propiedades de heteroestructuras de baja dimensionalidad: un estudio de materiales basados en carburos, nitruros, carbonitruros y óxidos**

Development and properties of low dimensionality heterostructures: A study of materials based on carbides, nitrides, carbonitrides, and oxides ..... 16

#### Original article

##### **Electrostatic Energy for a Circular Charged Configuration: Discrete vs. Continuum**

Energía Electrostática para una Configuración de Carga Circular: Caso Discreto vs. Continuo ..... 30

### Ciencias Físicas Physical Sciences

#### Artículo original

##### **Un análisis de las primeras observaciones astronómicas realizadas en el Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá**

An analysis of the first astronomical observations made at the Astronomical Observatory of Santafé de Bogotá ..... 471

#### Artículo original

##### **Modelos de media móvil integrada autorregresiva de la radiación solar global en el distrito San Jerónimo de Andahuaylas, Perú**

ARIMA models of global solar radiation in the San Jerónimo de Andahuaylas district, Perú ..... 486

#### Artículo original

##### **Modelización matemática para la predicción y disminución del ruido vehicular en entornos urbanos**

Mathematical modeling for the prediction and mitigation of vehicular noise in urban environments ..... 501

**Ciencias  
Físicas**

Physical Sciences

Artículo original

**La teoría de cuerdas y la AdS/CFT: dos formalismos en proceso de construcción**

String theory and Ads/CFT: two formalisms in progress ..... 513

Original article

**Study of the structural and optical properties of CuInSe<sub>2</sub> thin films obtained by RF sputtering as a function of the deposition temperature**

Estudio de las propiedades estructurales y ópticas de películas delgadas de CuInSe<sub>2</sub> obtenidas mediante pulverización catódica por radiofrecuencia en función de la temperatura de depósito ..... 532

Original article

**AI-Guided Discovery of Chiral Kagome Materials: Linking Wyckoff Symmetry, Oxidation States, and Electronic Topology**

Descubrimiento asistido por IA de materiales Kagome quirales: relación entre simetría de Wyckoff, estados de oxidación y topología electrónica ..... 714

Artículo original

**Malvaceae neotropicae novae vel minus cognitae XIII. Una nueva especie de *Phragmotheca* (Malvaceae) de Panamá, y notas sobre el género**

*Malvaceae neotropicae novae vel minus cognitae XIII. A new species of Phragmotheca* (Malvaceae) from Panama, and notes on the genus ..... 44

Artículo original

**Efecto del nematodo foliar (*Aphelenchoides pseudobesseyi*) en el crecimiento y producción del frijol (*Phaseolus vulgaris*) en Colombia**

Effect of the foliar nematode (*Aphelenchoides pseudobesseyi*) on the growth and production of beans (*Phaseolus vulgaris*) in Colombia ..... 59

Artículo original

**Diatomeas del registro sedimentario del sistema lagunar Yahuaraca, Amazonas, Colombia**

Diatoms from the sedimentary record of the Yahuaraca lagoon system, Amazonas, Colombia ..... 70

Original article

**Hemato-immunological responses of juvenile tambaqui (*Colossoma macropomum*) after commercial clay dietary supplementation**

Respuestas hematoinmunológicas de juveniles de tambaqui (*Colossoma macropomum*) después de la suplementación dietética con arcilla comercial ..... 90

Original article

**Prediction of the duration of phenological stages in two varieties of standard carnation (*Dianthus caryophyllus* L.) in terms of thermal time**

Predicción de la duración de las etapas fenológicas en dos variedades de clavel estándar (*Dianthus caryophyllus* L.) en términos de tiempo térmico ..... 102

Artículo original

**La exposición crónica al herbicida paraquat produce cambios en la sensibilidad y la demografía de *Scenedesmus quadricauda*.**

Chronic exposure to paraquat affects *Scenedesmus quadricauda* sensibility and demography. .... 113

**Ciencias  
Naturales**

Natural Sciences

Original article

**Plant diversity of Neotropical dry forest fragments undergoing an ecological restoration process in the Colombian Caribbean**

Diversidad vegetal en fragmentos de bosque estacionalmente secos sometidos a un proceso de restauración ecológica en el Caribe colombiano ..... 291

Artículo original

**Caracterización biológica del isópodo gigante (*Bathynomus giganteus*) en aguas profundas del Caribe colombiano**

Biological characterization of the giant isopod (*Bathynomus giganteus*) in deep waters of the Colombian Caribbean ..... 307

Artículo original

**Composición y distribución de los helechos y licófitos del bosque muy húmedo premontano: vereda Vergel Alto (Cubarral – Meta), Colombia**

Composition and distribution of ferns and lycophytes of the very humid premontane forest: Vergel Alto (Cubarral - Meta, Colombia) ..... 321

Original article

**Spatio-temporal variability of organic matter content in a vertisol planted with sugarcane under different management systems**

Variabilidad espacio-temporal del contenido de materia orgánica en un vertisol plantado con caña de azúcar bajo diferentes sistemas de manejo ..... 336

Artículo original

***Burmeistera galeanae* (Campanulaceae, Asterales) una especie nueva de los Andes noroccidentales de Colombia**

*Burmeistera galeanae* (Campanulaceae, Asterales), a new species from the northwestern Andes of Colombia ..... 346

Original article

**A new species and new records of Myrtaceae from Colombia**

Una nueva especie y nuevos registros de Myrtaceae en Colombia ..... 355

Original article

**Physiological behavior of banana passionfruit [*Passiflora tripartita* var. *mollissima* (Kunth) Holms-Niels. & P.M. Jørg.] in two altitudinal conditions at Pasca municipality, Cundinamarca (Colombia)**

Comportamiento fisiológico de la curuba [*Passiflora tripartita* var. *mollissima* (Kunth) Holms-Niels. & P.M. Jørg.] en dos condiciones altitudinales en el municipio de Pasca, Cundinamarca (Colombia) ..... 362

Artículo original

**Una nueva especie de *Aulonemia* (Poaceae: Bambusoideae) del Parque Nacional Natural Las Orquídeas, Antioquia, Colombia**

A new species of *Aulonemia* (Poaceae: Bambusoideae) from Las Orquídeas National Natural Park (Antioquia, Colombia) ..... 378

Original article

**Expansion of the distribution range and ecological niche modeling of *Philodendron asplundii* (Araceae) in South America**

Expansión del rango de distribución y modelamiento del nicho ecológico de *Philodendron asplundii* (Araceae) en América del Sur ..... 546

Original article

**Reproductive biology of *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) (Crustacea: Decapoda, Palaemonidae) from the mouth and lower Amazon River regions, Brazil**

Biología reproductiva de *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) (Crustacea, Decapoda, Palaemonidae) en la desembocadura y las regiones bajas del río Amazonas, Brasil ..... 556

Revisión tema

**Teorías evolutivas en los cursos de Zoología y en los discursos de fin de periodo académico en la Universidad Nacional de Colombia, 1868-1875**

Evolutionary theories in the zoology courses and end-of-year speeches at Universidad Nacional de Colombia, 1868-1875 ..... 568

Artículo original

**Estado de conservación de la familia Sphagnaceae en Cuba bajo perspectivas de cambio climático**

Conservation status of the Sphagnaceae family in Cuba under climate change perspectives ..... 584

Original article

**Mangroves: coastal vegetation and marine influence in La Caimanera wetland (Sucre) during the last 6000 years**

Manglares: vegetación costera e influencia marina en la ciénaga La Caimanera (Sucre) durante los últimos 6000 años ..... 602

Artículo original

**Foraminíferos bentónicos como indicadores ambientales en dos entornos arrecifales de Colombia: la isla de Providencia y la bahía de Cartagena**

Benthic foraminifers as bioindicators in two Colombian reef settings: Old Providence Island and Cartagena Bay ..... 728

Artículo original

**Utilización de subproductos lignocelulósicos para el cultivo de *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm. y *P. djamor* (Rumph. ex Fr.) Boedijn en San Martín, Perú: una evaluación productiva y nutricional**

Utilization of lignocellulosic by-products for the cultivation of *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm. y *P. djamor* (Rumph. ex Fr.) Boedijn in San Martín, Perú: a productive and nutritional evaluation ..... 748

Artículo original

**Inmunidad innata y funciones antimicrobianas del capullo durante la estivación de los peces pulmonados**

Innate immunity and antimicrobial functions of the cocoon during estivation in lungfish ..... 762

Artículo original

**La familia Marcgraviaceae en México**

The Marcgraviaceae family in Mexico ..... 772

Original article

**Marine diatoms from the Colombian Pacific: A list of species with some taxonomic annotations**

Diatomeas marinas del Pacífico colombiano: Una lista de especies con algunas anotaciones taxonómicas ..... 797

<b>Ciencias Químicas</b> Chemical Sciences	<a href="#">Original article</a> <b>Estimating density and occupancy of <i>Penelope perspicax</i> (Cauca Guan) and <i>Alouatta seniculus</i> (Colombian Red Howler Monkey) in the Otún Quimbaya Fauna and Flora Sanctuary, Colombia</b> Estimación de densidad y ocupación de <i>Penelope perspicax</i> (Pava caucana) y <i>Alouatta seniculus</i> (Mono aullador rojo colombiano) en el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, Colombia .....	805
	<a href="#">Original article</a> <b>Biogenic synthesis of silver-functionalized iron and copper oxide nanocomposites using the aqueous extract of <i>Psidium guajava</i> fruit</b> Síntesis biogénica de nanocompuestos de óxidos de cobre y de hierro funcionalizados con plata utilizando el extracto acuoso del fruto de <i>Psidium guajava</i> .....	818
	<a href="#">Original article</a> <b>Optimization of the methodology for the extraction of organophosphate pesticides by HS-SPME-GC-NPD</b> Optimización de la metodología de extracción de plaguicidas organofosforados por HS-SPME-GC-NPD .....	833
<b>Ciencias de la Tierra</b> Earth Sciences	<a href="#">Artículo original</a> <b>El efecto de la “isla seca” en el clima de las regiones altoandinas durante el Holoceno tardío</b> The “dry island” effect on the climate of the high Andean regions during the late Holocene .....	129
	<a href="#">Review article</a> <b>The Fúquene National Geomagnetic Observatory: A journey through its past, present, and future</b> El Observatorio Geomagnético Nacional de Fúquene: un recorrido por su pasado, su presente y su futuro .....	146
	<a href="#">Artículo original</a> <b>Evolución morfodinámica del delta de Tinajones, río Sinú: una visión estacional e interanual</b> Morphodynamic evolution of the Tinajones Delta in the Sinú River: a seasonal and interannual perspective .....	394
<b>Matemáticas</b> Mathematics	<a href="#">Artículo original</a> <b>Análisis de la influencia del eclipse solar anular del 14 de octubre del 2023 en la variación de la gravedad vertical medida con un gravímetro CG-5</b> Analysis of the influence of the October 14, 2023, annular solar eclipse on the variation of vertical gravity measured with a CG-5 gravimeter .....	618
	<a href="#">Artículo original</a> <b>Descomposiciones aditivas del vector de desplazamiento del sistema de Lamé-Navier</b> Additive decompositions of the displacement vector of the Lamé-Navier system .....	163
	<a href="#">Original article</a> <b>Rational magnetic equivariant K-theory</b> K-teoría equivariante magnética racional .....	183

**Matemáticas**  
Mathematics

Artículo original

**La cisoide de Diocles en el contexto de la matemática antigua**

Diocles' cissoid in the context of ancient mathematics ..... 198

Review article

**On a classification problem for a quiver of type  $\tilde{A}_3$**

Sobre un problema de clasificación para un carcaj de tipo  $\tilde{A}_3$  ..... 411

Artículo original

**Una generalización del método de Newton-Kantorovich**

A generalization of the Newton-Kantorovich method ..... 629

Artículo original

**La espiral de Arquímedes y los problemas clásicos de la geometría griega**

The Archimedean spiral and the classical problems of Greek geometry ..... 645

Original article

**A survey on information geometry: statistical manifolds and statistical models**

Un estudio sobre geometría de la información: variedades estadísticas y modelos estadísticos ..... 844

Ensayo

**Galois, Riemann y Felisberto. Fragmentos de un arte de la ambigüedad en la narrativa temprana**

Galois, Riemann, and Felisberto. Fragments of ambiguity in the early narrative ..... 872

Ensayo/ Essay

**The artistic view of a botanist-ecologist on the landscape and flora of the Colombian páramo region**

La visión artística de un botánico-ecólogo sobre el paisaje y la flora del páramo colombiano ..... 236

**Premio Nobel de Física 2025: los galardonados, el motivo, el legado**

Nobel Prize in Physics 2025: the laureates, the reason, the legacy ..... 898

**Premio Nobel de Fisiología o Medicina**

**Linfocitos T reguladores: de la teoría del *horror autotoxicus* al Premio Nobel 2025**

Nobel Prize in Physiology or Medicine  
Regulatory T lymphocytes: from the horror autotoxicus theory to the Nobel Prize 2025 ..... 903

**Premio Nobel de Química a los diseñadores de estructuras metalorgánicas**

Nobel Prize in Chemistry awarded to designers of metal-organic frameworks ..... 907

**El Premio Abel 2025**

The Abel Prize 2025 ..... 911

Opinión/ Opinion

**¿Por qué el turismo de hipopótamos en Colombia no es una buena idea?**

Why hippo tourism in Colombia is not a good idea? ..... 216

**Rosa Smith Eigenmann: la primera ictióloga**

Rosa Smith Eigenmann: the first female ichthyologist ..... 224

<b>SICOAQ 2024: Launching the First Colombian Astrochemistry Symposium in Bogotá</b>	
SICOAQ 2024: Lanzamiento del Primer Simposio Colombiano de Astroquímica en Bogotá .....	227
<b>Camille Flammarion y su huella en Colombia</b>	
Camille Flammarion and his legacy in Colombia .....	428
<b>El sembrador de jardines: Enrique Pérez Arbeláez y la floración de una idea</b>	
The garden sower: Enrique Pérez Arbeláez and the flowering of an idea .....	914
<b>Comentario bibliográfico/Bibliographic commentary</b>	
<b>Auri sacra fames. Una década serena y apacible de José Celestino Mutis: 1772 - 1782</b>	
Auri sacra fames. A serene and peaceful decade of José Celestino Mutis: 1772 - 1782 .....	246
<b>La colección de libros del Banco de Occidente sobre la naturaleza colombiana</b>	
Banco de Occidente's collection of books on Colombian nature .....	250
<b>¿Infracciones a la Misión Médica o crímenes de lesa humanidad contra los trabajadores de salud?</b>	
Violations of the Medical Mission or crimes against humanity against health workers? .....	675
<b>Las plantas nos miran</b>	
Plants watch us .....	677
<b>Hitos del pensamiento ondulatorio de la luz: a veces incluso también ondula. <i>Saltem aliquando etiam undulatum</i></b>	
Milestones in the wave theory of light: sometimes it even undulates. <i>Saltem aliquando etiam undulatum</i> <i>John Fredy Barrera Ramírez</i> .....	921
<b>Macroinvertebrados acuáticos de Colombia: Parte I.</b>	
Aquatic macroinvertebrates of Colombia: Part I. <i>Lucimar Gomes Dias</i> .....	923
<b>Club de revistas/Journal Club</b>	
<b>Una comunidad microbiana definida reproduce los atributos de la fermentación del chocolate de sabor fino</b>	
A defined microbial community reproduces attributes of fine flavour chocolate fermentation .....	673
<b>Fenotipos circulatorios en hipertensión identificados mediante monitoreo ambulatorio de la presión arterial de 24 horas</b>	
Circulatory phenotypes in hypertension identified by 24-hour ambulatory blood pressure monitoring .....	925
<b>Vida de la Academia</b>	
Catherine Bréchnignac .....	435
<b>Medalla Humboldt-Caldas 2025</b>	
Humboldt-Caldas Medal, 2025 .....	928

<b>Premio Angela Restrepo Moreno 2025</b>	
Angela-Restrepo-Moreno Prize, 2025 .....	932
<b>Carta a la editora/Letter to the Editor</b>	
<b>1900-1925: La ruptura de la Física</b>	
1900-1925: The breakdown of physics .....	679
<b>Obituario/Obituary</b>	
<b>María Eurídice Páramo Fonseca</b> .....	253
<b>Al Maestro Rubén Ardila, <i>In memoriam</i></b> .....	257