

# Índice de artículos

Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
Volumen 38, números 146, 147, 148, 149 y suplemento.

<b>Editorial</b>	<p><b>Los tiempos cambian, la revista cambia</b> Times change and the ACCEFYN scientific journal changes ..... 5</p>
<b>Ciencias físicas</b>	<p><b>Inflación vectorial en el marco de las teorías de <i>gauge</i> no abelianas</b> Vector inflation in the framework of non-Abelian <i>gauge</i> theories. .... 7</p>
	<p><b>Remoción de atenuación y dispersión en registros preapilados mediante filtro inverso con factor de calidad estimado en espectro instantáneo</b> Removal of attenuation and dispersion in pre-stack gathers using inverse filter with quality factor estimated on instantaneous spectrum ..... 278</p>
	<p><b>Colisiones elásticas y sección eficaz total hadrón - hadrón a altas energías</b> Elastic scattering and hadron-hadron total cross sections at high energies ..... Supl. 5</p>
	<p><b>La Superconductividad: sus orígenes, sus teorías, sus problemas candentes hoy.</b> Superconductivity: discovery, theories and some topics of current research ..... Supl. 18</p>
	<p><b>Búsquedas de Materia Oscura Supersimétrica en el LHC</b> Search for Supersymmetric Dark Matter in the LHC ..... Supl. 34</p>
<b>Ciencias matemáticas</b>	<p><b>High-field fluctuation magnetoconductivity and Hall reversal response in the Hg(Re)Ba<sub>2</sub>Ca<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>8+δ</sub> superconductor</b> Fluctuaciones en la magneto conductividad de alto campo y respuesta Hall inversa en el superconductor Hg(Re)Ba<sub>2</sub>Ca<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>8+δ</sub> ..... Supl. 56</p>
	<p><b>Aceleradores para Colombia</b> Particle accelerators for Colombia ..... Supl. 71</p>
<b>Ciencias naturales</b>	<p><b>Characteristics of two Competing Risks Models with Weibull Distributed Risks</b> Características de dos modelos con riesgos en competencia y riesgos Weibull ..... 298</p>
<b>Ciencias naturales</b>	<p><b>Estado del conocimiento de la fauna de anfibios y reptiles del departamento de Casanare, Colombia</b> Current knowledge of the amphibian and reptile fauna in the department of Casanare, Colombia ..... 17</p>

<b>Obtención de escopolamina en biorreactor a partir de cultivos de raíces de <i>Brugmansia candida</i></b>	
Scopolamine production from <i>Brugmansia candida</i> roots culture using a bioreactor .....	35
<b>Notas sobre la vegetación desértica del Parque Eólico Jepírachi, Alta Guajira, Colombia</b>	
Notes on desert vegetation of the Jepírachi wind farm in the Alta Guajira, Colombia .....	43
<b>Diagnosis del estado de conservación del ensamble de anfibios y reptiles presentes en los ecosistemas de sabanas inundables de la cuenca del río Pauto, Casanare, Colombia</b>	
Diagnosis of the conservation state of the amphibian and reptile ensembles from flooded savannas in the river Pauto basin, Casanare, Colombia .....	53
<b>Resultados preliminares del cultivo experimental de <i>Gracilaria verrucosa</i> (Hudson) Papenfuss (= <i>G. caudata</i> J. Agardh) (Rhodophyta: Gracilariaceae) en la Costa Caribe de Colombia</b>	
Preliminary results of an experimental crop of <i>Gracilaria verrucosa</i> (Hudson) Papenfuss (= <i>G. caudata</i> J. Agardh) (Rhodophyta: Gracilariaceae) on the Colombian Caribbean Coast .....	79
<b>Primer registro de <i>Munidopsis cubensis</i> Chace, 1942 (Crustacea: Anomura: Munidopsidae) en el mar Caribe sur de Colombia</b>	
First record of <i>Munidopsis cubensis</i> Chace, 1942 (Crustacea: Anomura: Munidopsidae) in the Colombian Southern Caribbean sea .....	88
<b>Las especies del género <i>Axonopus</i> (Poaceae: Panicoideae: Paspaleae) de Colombia</b>	
The species of the genus <i>Axonopus</i> (Poaceae: Panicoideae: Paspaleae) from Colombia .....	135
<b>Tráfico de partes e individuos del oso andino <i>Tremarctos ornatus</i> en el Perú</b>	
Traffic of parts and individuals of Andean bear <i>Tremarctos ornatus</i> in Perú .....	182
<b>New records of <i>Macrobrachium digueti</i> (Bouvier, 1895) for Colombia (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae)</b>	
Nuevos registros de <i>Macrobrachium digueti</i> (Bouvier, 1895) para Colombia (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) .....	196
<b>Propagación de especies nativas de la microcuenca del río La Vega, Tunja, Boyacá, con potencial para la restauración ecológica</b>	
Propagation of native species from the basin of La Vega River, Tunja, Boyacá, with potential for ecological restoration .....	200
<b>Optimización de la extracción de antioxidantes de <i>Salvia officinalis</i> L. con CO<sub>2</sub> supercrítico</b>	
Optimization of the extraction of <i>Salvia officinalis</i> L. antioxidants with supercritical CO <sub>2</sub> .....	237
<b>Dos décadas de estudio de la diversidad de hormigas en Colombia</b>	
Two decades of study of the diversity of ants in Colombia .....	250

<b>Ciencias naturales</b>	<b>Sinopsis de la familia Myrtaceae y clave para la identificación de los géneros nativos e introducidos en Colombia</b>	
	Synopsis of the plant family Myrtaceae and key for the identification of the native and introduced genera in Colombia .....	261
	<b>Variables ambientales durante blanqueamiento coralino en el Caribe colombiano</b>	
	Environmental variables during coral bleaching in the Colombian Caribbean .....	347
	<b>Estudio químico y etnobotánico de <i>Croton leptostachyus</i></b>	
	Chemical and ethnobotanical study of <i>Croton leptostachyus</i> .....	356
	<b>Catálogo de polen en mieles de <i>Apis mellifera</i> provenientes de zonas cafeteras en la Sierra Nevada de Santa Marta, Magdalena, Colombia</b>	
	Pollen catalog for <i>Apis mellifera</i> honey from coffee regions in the Sierra Nevada de Santa Marta, Magdalena, Colombia .....	364
	<b>Evaluación de la comunidad desnitrificante tipo <i>nosZ</i> en la columna de agua de Isla del Sol, embalse de Prado, Tolima</b>	
	Evaluation of the <i>nosZ</i> -type denitrifier community in Isla del Sol water column, Prado reservoir, Tolima .....	385
<b>Effect of waterlogging stress on the growth, development and symptomatology of cape gooseberry (<i>Physalis peruviana</i> L.) plants</b>		
Efecto del estrés por anegamiento sobre el crecimiento, desarrollo y sintomatología de plantas de uchuva ( <i>Physalis peruviana</i> L.) .....	393	
<b>Estudio comparativo de la composición química y la actividad antioxidante de los aceites esenciales de algunas plantas del género <i>Lippia</i> (Verbenaceae) cultivadas en Colombia.</b>		
Comparative study of chemical composition and antioxidant activity of essential oils of some plants from genus <i>Lippia</i> (Verbenaceae) grown in Colombia. ....	Supl. 89	
<b>Biología reproductiva y placentotrofia en lagartijas del género <i>Mabuya</i></b>		
Reproductive biology and placentotrophy in lizards of the genus <i>Mabuya</i> .....	Supl. 106	
<b>Ciencias de la tierra</b>	<b>Localización y magnitud del terremoto de 1785 en Colombia calculadas a partir de intensidades macrosísmicas</b>	
	Calculation of the location and magnitude of the 1785 earthquake in Colombia based on macroseismic intensity data .....	211
	<b>Metagabros de la isla Gran Roque (Venezuela). Geoquímica y petrografía</b>	
	Metagabbros of Gran Roque Island (Venezuela). Geochemistry and petrography .....	312
<b>Estado del arte de los sistemas de alerta temprana en Colombia</b>		
State of the art of the early warning system in Colombia .....	321	

<b>Ciencias de la tierra</b>	<p><b>Reconstrucción de las concentraciones de materia orgánica y nutrientes mediante espectrometría y análisis de diatomeas en tres embalses de Antioquia</b>                      Reconstruction of the concentrations of organic matter and nutrients using spectrometry and diatom analysis in three reservoirs in Antioquia, Colombia ..... 409</p> <p><b>First report and significance of the staurolite metabasites associated to a sequence of calc-silicate rocks from the Silgará Formation at the central Santander Massif, Colombia</b>                      Primer reporte y significado de las metabasitas con presencia de estaurolita asociadas a una secuencia de rocas calcosilicatadas en la Formación Silgará de la región central del Macizo de Santander, Colombia ..... 418</p>
<b>Ciencias humanas</b>	<p><b>Datación de restos arqueológicos encontrados en Checua (Cundinamarca - Colombia) mediante resonancia paramagnética electrónica</b>                      Electron paramagnetic resonance dating of archaeological rests from Checua (Cundinamarca - Colombia) ..... 129</p> <p><b>Filogénesis y ontogénesis de la moral</b>                      Phylogenesis and ontogeny of morals ..... Supl. 205</p>
<b>Ciencias biomédicas</b>	<p><b>Entendiendo el papel del sistema de factores de crecimiento similares a la insulina (IGF) en la regulación funcional del trofoblasto humano</b>                      Understanding the role of the insulin-like growth factor (IGF) system in the functional regulation of the human trophoblast ..... Supl. 118</p>
<b>Ciencias químicas</b>	<p><b>Óxidos mixtos del tipo <math>Co_xO_y/MgO-Al_2O_3</math> y su promoción con rutenio como catalizadores para la síntesis Fischer-Tropsch</b>                      Mixed oxides of the type <math>Co_xO_y/MgO-Al_2O_3</math> and their promotion with ruthenium as catalysts for the Fischer-Tropsch synthesis ..... 93</p> <p><b>Preferential solvation of some sulfonamides in 1,4-dioxane + water co-solvent mixtures at 298.15 K according to the inverse Kirkwood-Buff integrals method</b>                      Solvatación preferencial de algunas sulfonamidas en mezclas cosolventes 1,4-dioxano + agua a 298,15 K según el método de las integrales inversas de Kirkwood-Buff ..... 104</p> <p><b>Mineralization and sorption of <math>^{14}C</math>-glyphosate in samples from three soil types collected in El Espinal, Colombia</b>                      Mineralización y adsorción del <math>^{14}C</math>-glifosato en muestras de tres tipos de suelo provenientes de El Espinal, Colombia ..... 287</p> <p><b>Characterization of Al-Zr, Al-Hf and Al-Ce-pillared vermiculites by X-ray photoelectron spectroscopys</b>                      Caracterización de vermiculitas pilarizadas con Al-Zr, Al-Hf y Al-Ce por espectroscopía de fotoelectrones emitidos por rayos-X ..... 401</p>

**Conexión de Biología y Química vía Síntesis Orgánica dirigida a la  
Diversidad molecular**

Connection between Biology and Chemistry via Diversity Oriented Synthesis ..... Supl. 129

**Modelos relativistas de discos de polvo magnetizados en un espacio-tiempo  
conformestático axialmente simétrico**

Relativistic models of magnetized dust disks in an axially symmetric  
conformastatic spacetime ..... Supl. 142

**Calentamiento por Fotoactivación de NanoTubos de Carbono  
de pared simple Funcionalizados con Ácido Fólico (NTC-AF)**

Photo-activation Heating of Carbon Nanotubes Functionalized with  
Folic Acid (NTC-AF) ..... Supl. 152

**Estudio de Parámetros de Síntesis de las estructuras zeolíticas Linde  
Tipo A (LTA) y Faujasita (FAU) X a partir de aluminio post-consumo  
y diatomita, para la remoción de metales pesados**

Study of synthesis parameters of the sodic Linde Tipe A (LTA) and Faujasite  
(FAU) X zeolite frameworks from post-consumer aluminium and diatomite  
for removal of heavy metals ..... Supl. 167

**Modificación Química en Fase Sólida de Lipasa B de *Candida antarctica*  
para mejorar sus propiedades de actividad, estabilidad y enantioselectividad**

Chemical Modification in Solid Phase Chemistry of Lipase B from *Candida*  
*antarctica* for improving its properties of activity, stability and enantioselectivity ..... Supl. 181