

Ciencia

75
años



Índices
1940-2015



Ciencia

75

AÑOS

Índices
1940-2015

Ciencia

75

AÑOS

Índices
1940-2015



Academia Mexicana de Ciencias



Consejo Directivo junio 2014 – junio 2017

Presidente

JAIME URRUTIA FUCUGAUCHI

Vicepresidente

JOSÉ LUIS MORÁN LÓPEZ

Tesorera

GEORGINA HERNÁNDEZ DELGADO

Secretarios

ERIKA PANI BANO

WILLIAM LEE ALARDÍN

Director de *Ciencia*

MIGUEL PÉREZ DE LA MORA

Comité Editorial de *Ciencia*

RAÚL ÁVILA • BEATRIZ BARBA AHUATZIN • LUIS BENÍTEZ BRIBIESCA

ANA CECILIA NOGUEZ G. • RAYMUNDO CEA • DEBORAH DULTZIN

ALFREDO FERIA VELASCO • ALONSO FERNÁNDEZ GUASTI • RONALD FERRERA

ALFONSO N. GARCÍA ALDRETE • ADOLFO GUZMÁN • JUAN PEDRO LACLETTE SAN ROMÁN

ROMÁN PIÑA CHAN[†] • CARLOS PRIETO DE CASTRO • SERGIO SÁNCHEZ ESQUIVEL

ALICIA ZICCARDI

Cuidado editorial

ROSANELA ÁLVAREZ R.

Diseño y formación

QUINTA DEL AGUA EDICIONES, S.A. DE C.V.

Impresión

TIPOS FUTURA, S.A. DE C.V.

1a edición, 2015.

© D.R. Academia Mexicana de Ciencias, A.C.

Casa Tlalpan, km 23.5 de la Carretera Federal México Cuernavaca

Col. San Andrés Totoltepec, México 14400, D.F.

www.amc.mx

Hecho en México

Ciencia



Índices 1940-2015

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Presentación</i> , por IGNACIO BOLÍVAR.....	Pág. 1
<i>La especificidad de los pigmentos respiratorios</i> , por JOSÉ GIRAL.....	" 3
<i>Sobre el hambre y la anorexia de origen cerebral</i> , por GONZALO R. LAFORA.....	" 8
<i>Acción estrógena de derivados fluorénicos</i> , por A. NOVELLI y M. H. GIUNTI.....	" 19
<i>Examen protozoológico de la sangre de algunos pája- ros mexicanos</i> , por ENRIQUE BELTRÁN.....	" 20
<i>Sobre la aparición de un color azul en la fabricación de sosa electrolítica</i> , por F. GIRAL, C. ROQUERO y LUIS POMATA.....	" 21
<i>Una nueva especie de Triatoma en México</i> , por LUIS MAZZOTTI	" 22
<i>Noticias: Los premios Nobel.—Necrología.—Crónica de países</i>	" 23
<i>La industria del azúcar</i> , por R. ILLESCAS FRISBIE... ..	" 26
<i>Expediciones científicas en América.—Exposición de Industrias químicas en Nueva York.—Seminarios científicos.—Richard Kuhn</i>	" 30
<i>Libros nuevos</i>	" 35
<i>Revista de revistas</i>	" 38

Volumen I

MEXICO, D. F., 1° de marzo de 1940

Número 1

Presentada para su registro como artículo de Segunda Clase en la Oficina Central de Correos, de
México, D. F., en 5 de marzo de 1940.

CIENCIA

*Revista hispano-americanana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>La base anatómica de la regulación refleja de la presión sanguínea</i> , por JOSÉ F. NONIDEZ.....	Pág. 49
<i>Modernas interpretaciones acerca de la circulación atlántica y sus consecuencias biológicas</i> , por ENRIQUE RIOJA.....	" 56
<i>Sobre el mecanismo de la hiperglicemia adrenalínica</i> , R. CARRASCO-FORMIGUERA.....	" 64
<i>Clave para identificar las larvas de Anopheles mexicanos</i> , por LUIS VARGAS.....	" 66
<i>Lesión tífosa experimental en pulmón de animales de laboratorio</i> , por A. MONNIER.....	" 68
<i>Noticias: Congresos internacionales. — Necrología. — Crónica de países</i>	" 70
<i>El octano de la gasolina obtenida del crudo de Poza Rica</i> , por CARLOS E. BERMÚDEZ.....	" 76
<i>Exploraciones científicas. — Los más antiguos huesos fósiles de vertebrados encontrados en el mundo. — Avances quimioterápicos en el grupo de la sulfanilamida. — Isotopo del carbono. — Cornelio Heymans</i> , por JAIME PI SUÑER.....	" 80
<i>Libros nuevos</i>	" 84
<i>Revista de revistas</i>	" 87

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>La actitud del médico frente a sus enfermos cardíacos. Ideas generales sobre el tratamiento</i> , por IANACIO CHÁVEZ.....	Pág. 97
<i>Orientación actual de la dosimetría de las radiaciones ionizantes. Correlación entre la dosis y el efecto biológico</i> , por GERMÁN GARCÍA	106
<i>Contribución para el conocimiento de las estructuras nucleolares de las glándulas sebáceas</i> , por I. GONZÁLEZ GUZMÁN.....	111
<i>Heterostilia en Bouvardia ternifolia (Cav.) Schlecht.</i> , por F. MIRANDA.....	112
<i>Infección experimental por Trypanosoma cruzi en cuatro especies de triatomas</i> , por L. MAZZOTTI y M. T. OSORIO	113
<i>Nuevos géneros del conjunto Platyderus-Calathus procedentes de la isla de Gomera (Col. Carab.)</i> , por C. BOLÍVAR PIELTAIN.....	114
<i>La morfología de las cerdas de las piezas bucales de los penecidos (Crust. decap.) y su valor diagnóstico</i> , por ENRIQUE RIOJA.....	116
<i>Noticias: Crónica de países. — Sociedades científicas. Necrología.</i>	118
<i>Progresos recientes de la luminotecnía</i> , por EMILIO R. MATA.....	122
<i>Tabla internacional de pesos atómicos para 1940. — Otras informaciones</i>	128
<i>Libros nuevos</i>	130
<i>Revista de revistas</i>	134

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Algunos comentarios de ecología geral, por C. DE MELLO-LEITAO</i>	Pág. 145
<i>La teoría de la reacción de Wassermann, por EDMUNDO FISCHER.....</i>	„ 152
<i>Sobre los Tetigoninos de las islas atlánticas (Orth. Tett.), por IGNACIO BOLÍVAR.....</i>	„ 157
<i>El contenido de ácido ascórbico y el proceso de maduración en algunas variedades de naranja valenciana, por J. PUCHE ALVAREZ</i>	„ 159
<i>Noticias: Crónica de países. — Necrología.....</i>	„ 161
<i>Nuevos métodos de grabado de sonido, por JORGE DE LA RIVA.....</i>	„ 165
<i>Noticias técnicas.....</i>	„ 168
<i>Expediciones científicas. — Hipertensión arterial de origen renal. — Cambios de coloración de los crustáceos e influencia en ellos de los cromatóforos y las hormonas. — Peces con ojos dispuestos para ver en el agua y en el aire. — La actuación de las partes bucales de los mosquitos al chupar sangre y la ingestión de microfilarias. — La navegación como medio de dispersión de ciertas especies de crustáceos. — Otras informaciones.....</i>	„ 170
<i>Libros nuevos.....</i>	„ 175
<i>Revista de revistas.....</i>	„ 179

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>La radiación cósmica</i> , por MANUEL SANDOVAL VALLARTA	Pag. 289
<i>Los preparados de insulina de acción prolongada</i> , por R. CARRASCO FORMIGUERA	" 296
<i>Sobre el parasitismo del Eoxenos Laboulbeni Peyer</i> , por C. BOLÍVAR PIeltaIN	" 304
<i>Sobre una colección de peces de los lagos de Pátzcuaro y Cuitzeo</i> , por F. DE BUEN	" 306
<i>Mutisia caldasiana, especie nueva de Colombia</i> , por J. CUATRECASAS	" 308
<i>Hipaforina en especies argentinas de Erythrina</i> , por R. A. LABRIOLA	" 309
Noticias: <i>Crónica de países</i>	" 309
<i>La formación de hielo por sobrefusión en la atmósfera y sus consecuencias aeronáuticas</i> , por E. PASCUAL DEL RONCAL	" 312
Noticias técnicas	" 314
<i>Expediciones científicas.—Las minas de cobre de Chuquicamata, Chile.—Reseña bibliográfica de las plantas medicinales mexicanas</i>	" 316
Libros nuevos	" 321
Revista de revistas	" 330

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>El problema de la langosta</i> , por B. P. UVAROV ..	Pág. 337
<i>Sobre las probabilidades continuas</i> , por LUIS A. SANTALÓ ..	343
<i>Algunos datos sobre la evolución anatómica de los infartos del miocardio</i> , por I. COSTERO ..	348
<i>La formación de razas en los Anopheles guatemaltecos</i> , por J. ROMEO DE LEÓN ..	349
<i>Sobre la duración del efecto hipoglicemiante de la protamina-zinc-insulina en solución</i> , por R. CARRASCO FORMIGUERA ..	353
<i>Noticias: Crónica de países</i> ..	354
<i>Las toxicomanías en Colombia</i> , por JORGE VELLANDIA M. Y FRANCISCO CARRERAS ..	357
<i>Novedades técnicas: La estructura química y la fabricación del Nylon</i> ..	358
<i>Miscelánea: Expediciones científicas.—Las provincias bióticas de México</i> ..	363
<i>Libros nuevos</i> ..	368
<i>Revista de revistas</i> ..	374

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLÁNTE
S. A.

SUMARIO

<i>A don Ignacio Bolívar Urrutia</i>	Pág. 385
<i>El Subjetivismo de Eddington</i> , por M. SANDOVAL VALLARTA.....	386
<i>Novedades mineralógicas</i> , por J. ROYO Y GOMEZ... ..	390
<i>Una especie nueva de Bombacácea en Colombia</i> , por J. CUATRECASAS.....	401
<i>Los nombres científicos de algunos monos americanos</i> , por A. CABRERA.....	402
<i>Ornithodoros coprophilus Mc. Inthorsh</i> , en el estado de Chiapas, México, por L. MAZZOTTI.....	405
<i>Un caso de segmentación anormal asimétrica en el abdomen de una larva de Triatoma (Hemipt. Triat.)</i> , por D. PELAEZ.....	406
<i>Noticias: Crónica de países</i>	408
<i>Algunos procedimientos rápidos de cálculo de las condiciones acústicas de una sala de audición</i> , por E. SEGARRA.....	411
<i>Noticias Técnicas</i>	415
<i>Miscelánea: Expediciones científicas.—El Dr. Hans Zinsser</i>	416
<i>Libros nuevos</i>	418
<i>Revista de revistas</i>	423

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Mecanismo de acción de la secreción hipertensora del riñón</i> , por B. A. HOUSSAY.....	Pág. 433
<i>El funcionamiento de la flor en Lopezia Cav.</i> , por F. MIRANDA.....	„ 452
<i>Nota sobre la biología del noctuido Antaplagia Gn. (Insecta, Lepidoptera)</i> , por ALFONSO DAMPF.....	„ 454
<i>Noticias: Crónica de países. Necrología</i>	„ 456
<i>Análisis de un caso especial de sollicitación de secciones de hormigón armado. Procedimiento de cálculo de las mismas</i> , por L. MARTINEZ DIAZ.....	„ 459
<i>El arbolado de las carreteras</i> , por ROMULO ESCOBAR ..	„ 463
Miscelánea: <i>Expediciones científicas en América.—El Servicio Nacional de Entomología Económica de Colombia.—Elementos químicos más pesados que el uranio.—El Dr. Ramond Pearl</i>	„ 465
<i>Libros nuevos</i>	„ 468
<i>Revista de revistas</i>	„ 473

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Glaciaciones cuaternarias en la Cordillera oriental de Colombia</i> , por VICTOR OPPENHEIM	Pág. 49
<i>Consideraciones acerca de los tipos morfológicos marinos bentónicos y planctónicos</i> , por ENRIQUE RIOJA ..	64
<i>Detalles morfológicos poco o nada conocidos de Anopheles mexicanos</i> , por LUIS VARGAS	66
<i>Influjo de la luz sobre el poder antihemorrágico de la 2-metil-naftoquinona-1, 4</i> , por FRANCISCO GIRAL ..	69
<i>Noticias: Crónica de países</i>	71
<i>Capacidad electrostática entre dos superficies cilíndricas simétricas de sección circular</i> , por MANUEL CERRILLO	73
<i>Noticias técnicas</i>	77
<i>Miscelánea: Expediciones científicas en América.—El veneno de las arañas capulinas actuando como antígeno.—Nebulio y Coronio son simplemente oxígeno.—El Prof. Augusto Béhal.—El Dr. Julio Wagner-Jauregg.</i> ..	79
<i>Libros nuevos</i>	82
<i>Revista de revistas</i>	86

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Sobre las materias colorantes sintéticas empleadas en Terapéutica</i> , por JOSE ERDOS.....	Pág. 97
<i>Eczema y estados afines</i> , por JULIO BEJARANO.....	„ 103
<i>Os movimientos das serpentes</i> , por ALCIDES PRADO....	„ 112
<i>Sobre la obtención de los compuestos dialquilméricúricos</i> , por F. GIRAL.....	„ 114
<i>Noticias: Crónica de países.—Necrología</i>	„ 116
<i>Fotostalmografía sin reflejos</i> , por MANUEL DE RIVAS CHERIF.....	„ 121
<i>Noticias técnicas</i>	„ 124
<i>Miscelánea: La alimentación en el tratamiento con sulfanilamida.—La temperatura del Sol.—Nuevo cometa.—Nueva estrella superdensa.—Rayos ultravioleta y reproducción.—El Servicio Geológico de Colombia.—Sir Frederick Banting</i>	„ 126
<i>Libros nuevos</i>	„ 131
<i>Revista de revistas</i>	„ 136

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>La Radioactividad artificial y su aplicación en problemas de Ciencia moderna</i> , por MARIETTA BLAU.....	Pág. 145
<i>Novedades mineralógicas, II</i> , por JOSE ROYO GOMEZ.	„ 154
<i>Efecto de la sulfanilamida irradiada y sin irradiar sobre la catalasa</i> , por JOSE ZOZAYA.....	„ 156
<i>Sobre el reflejo vago-supraóptico-hipofisario</i> , por AUGUSTO PI SUÑER.....	„ 159
<i>Noticias: Congreso internacional.—Crónica de países.—Necrología</i>	„ 160
<i>El microscopio electrónico y sus posibilidades</i> , por ENRIQUE BELTRAN.....	„ 165
<i>El problema de la leche en Venezuela</i> , por JAIME PI SUÑER.....	„ 168
<i>Miscelánea: Pesos atómicos 1941.—Moléculas visibles.—La estrella más grande.—Una filohormona puede inhibir el desarrollo del cáncer.—Transfusión de sangre por los huesos.—Efecto de los eclipses sobre los rayos cósmicos.—Las formaciones y asociaciones fitogeográficas argentinas.—El Prof. J. J. Thomson.—El Dr. Roberto Medellín.—El Dr. Erhard Fernholz</i>	„ 171
<i>Libros nuevos</i>	„ 177
<i>Revista de revistas</i>	„ 182

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>La vitamina B₁₂ (aneurina, tiamina) y su función en el metabolismo celular</i> , por SEVERO OCHOA.....	Pág. 193
<i>Investigación de treonina en el maíz</i> , por JOSE GIRAL Y RENE O. CRAVIOTO	204
<i>Plantae Iserniana, III. Piperaceae</i> , por WILLIAM TRELEASE.....	206
<i>Estudio de la larva del Paratrechus (Hygroplitis) sylvaticus C. Bol. (Col. Carab.)</i> , por C. BOLIVAR PIETAIN	208
<i>Noticias: III Reunión Interoamericana de los Estados del Golfo y del Caribe.—Crónica de países</i>	209
<i>El aterrizaje "ZZ" en vuelo sin visibilidad</i> , por ENRIQUE PASCUAL DEL RONCAL	214
<i>Noticias Técnicas</i>	219
<i>Miscelánea: Exploraciones científicas en América.—Nuevo germicida de acción superior a las sulfanilamidas.—La filogenia de los caballos norteamericanos. Separación de isótopos del Kriptón.—Revisión de la Farmacopea de los Estados Unidos.—Los camellos no almacenan agua en su estómago.—Thierry de Martel. El Dr. Gladwyn Kingsley Noble</i>	221
<i>Libros nuevos</i>	227
<i>Revista de revistas</i>	230

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>La concepción moderna del "criminal nato" (factores hereditarios o individuales y factores mesológicos, ambientales o sociales de la criminalidad)</i> por GONZALO R. LAFORA	Pág. 241
<i>Estudios experimentales sobre las sulfanilamidas. I. Absorción</i> , por JOSE LOZAYA	" 255
<i>Notas de Acareología. Posição do gênero Liponiusus Kolenati em face das espécies tropicais; seu desdobramento em novos gêneros (Acari, Liponissidae)</i> , por FLAVIO DA FONSECA	" 262
<i>Noticias: Crónica de países.—Mejoras en el servicio de microfilm.—Instituto Colombiano del Petróleo.—Neurología</i>	" 265
<i>Equipo para estabilización de voltaje</i> , por ERNESTO R. SABATO	" 268
<i>Noticias técnicas: Novedades en Agricultura</i>	" 269
<i>Miscelánea: Exploraciones científicas en América.—La producción de malaria por vía oral.—Un nuevo desintoxicante.—Posible tratamiento de la agranulocitosis.—La predicción de la longevidad.—La prostigmina puede reducir la dosis de morfina.—Síntesis de la vitamina A.—Producción de frutos sin semillas.—Trasplante de ojos de salamandras con recuperación de visión.—La droga china lo-han y su origen botánico.—Composición de los espacios estelares.—Cincuentenario del primer abrasivo artificial.—Henri Bergson</i>	" 270
<i>Libros nuevos</i>	" 275
<i>Revista de revistas</i>	" 279

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Distribución de los estrógenos en la Naturaleza</i> , por VENANCIO DEULOFEU.....	Pág. 289
<i>Diaptomus cuauhtemoci</i> nov. sp., de la mesa central de México (Copepoda Diaptomidae), por F. B. OSORIO TAFALL.....	„ 296
<i>Acción del curare en los sistemas neuroefectores automáticos</i> , por J. V. LUCO y J. MESA.....	„ 298
<i>Estudios experimentales sobre las sulfanilamidas. II. Excreción en la orina del ratón</i> , por JOSE ZOZAYA... ..	„ 300
Noticias: <i>Crónica de países.—Mejoras en el servicio de microfilm.—Instituto de Etnología en Colombia.—Investigaciones geodésicas, geofísicas y gravimétricas en Colombia.—Primer Congreso Panamericano de Ingenieros de Minas y de Geología.—Necrología</i>	„ 304
<i>La fabricación del catgut</i> , por JOSE ERDOS.....	„ 308
Noticias técnicas.....	„ 311
Miscelánea: <i>Zoospermios aumentados 27 000 veces.—Tratamiento de heridas abiertas con sulfanilamida en polvo.—El hierro tarda cinco minutos en pasar del alimento a la leche.—Complicaciones renales de la sulfapiridina.—Ondas sonoras bactericidas.—El platino en Colombia.—El concepto de raza no tiene significado.—La constitución geológica de América.—Aneroide de contacto eléctrico.—Las medusas de agua dulce.—IV centenario de Paracelso</i>	„ 314
<i>Libros nuevos</i>	„ 320
<i>Revista de revistas</i>	„ 327

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Sobre la actividad humoral de los centros nerviosos</i> , por S. OBRADOR AL- CALDE.....	Pág. 337
<i>Algunas serpientes colombianas, con a descrição de uma nova espécie do gênero Dipsas</i> , por ALCIDES PRADO.....	.. 345
<i>Efectos de la respiración de anhídrido carbónico por el tronco separado de la cabeza y con el corazón desnervado</i> , por AUGUSTO PI SUÑER...	.. 346
<i>El ácido pipiltzahuico tiene actividad de Vitamina K</i> , por FRANCISCO GIRAL.....	.. 350
<i>Poder colinérgico del suero sanguíneo en las etapas de la transmisión neuromuscular</i> , por H. SALVESTRINI, J. V. LUÑO y F. HUIDOBRO ..	.. 351
<i>Estudios epidemiológicos de Brucelosis en México. I. Reacciones de Hud- dleson en sangres humanas y de animales</i> , por JOSE LOZAYA.....	.. 352
<i>Noticias: Congresos internacionales.—Crónica de países.—Aniversario de la Universidad de Chicago.—Medallas de la "American Medical Association".—Un nuevo servicio del "Biological Abstracts".—Pre- mios de la Academia de Ciencias de Cuba.—Comisión Nacional Pro- tectora de la Fauna Sudamericana.—Necrología.....</i>	.. 355
<i>Estadística de toxicómanos de Colombia</i> , por F. CARRERAS REURA....	.. 359
<i>Noticias técnicas.....</i>	.. 360
<i>Miscelánea: El tratamiento local de las quemaduras.—Hormona vegetal de efectos sorprendentes.—El papel de la vitamina C en la cicatrización de heridas.—Descubrimiento de un nuevo tipo de glóbulo rojo.—El ta- baco elabora la nicotina en sus raíces.—Descubrimiento de un tabaco arbóreo.—Le quedan al Sol muchos años de vida.—Cadmio radioacti- vo.—La hormona del tiroides tarda dos horas en formarse.—Mejoras en la obtención del gluconato.—Transmutación del mercurio en oro.— Regeneración del tejido nervioso.—Control de los machos de Lepidópte- ros perjudiciales.—Prevención del cáncer de mama en ratones median- te levadura y vitaminas.—Tratamiento de la agalla de corona.—Inhi- bición de la reacción anafiláctica por el rojo Congo.—Efecto del acetato de dexametasona y dipropionato de estradiol en el recién nacido.— Reimpresión de una obra de Don Félix de Azara.....</i>	.. 363
<i>Libros nuevos.....</i>	.. 367
<i>Revista de revistas.....</i>	.. 375

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Al lector</i> , por IGNACIO BOLIVAR.....	Pág. 1
<i>El Atomismo y su evolución</i> , por B. CABRERA.....	„ 3
<i>Alguns comentarios de Ecologia geral</i> , por C. DE ME- LLO-LEITÃO.....	„ 12
<i>Sobre algunos Proturos de México</i> , por F. BONET.....	„ 14
<i>Método volumétrico para la determinación del tetraetil- plomo</i> , por J. VAZQUEZ SANCHEZ.....	„ 18
<i>Interés continuo a tanto por uno variable</i> , por M. SAN- TALO SORS.....	„ 20
<i>Noticias: Unión Panamericana. — Cincuentenario del Instituto Geológico de México. — Congreso Interame- ricano de Astrofísica. — XXVIII Congreso Interna- cional de Americanistas. — Crónica de países.....</i>	„ 22
<i>Nueva forma de representación básica para fines agro y fitoclimáticos</i> , por W. KNOCH.....	„ 24
<i>Noticias técnicas.....</i>	„ 29
<i>Miscelánea: Influencia de las altas presiones en la fisio- logía humana. — Los caballos enanos del Cañón del Colorado. — Efectos de la dieta en el curso del paludis- mo experimental de los monos. — La Bioquímica en los Insectos. — Nuevo derivado de la sulfanilamida de ac- ción curativa en la tuberculosis del cuy. — Rubidio ra- dioactivo. — El Dr. Meyer Bodansky.....</i>	„ 30
<i>Libros nuevos.....</i>	„ 36
<i>Revista de revistas.....</i>	„ 39

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>El atomismo y su evolución (continuación)</i> por B. CABRERA.....	Pág. 97
<i>Algunos estudios sobre triquinosis ignoradas</i> , por TOMAS G. PERRIN.....	„ 108
<i>Estudio sobre el plancton de México. I. El gén. Lophodinium Lemm. (Dinophyceae, Peridinales)</i> por B. F. OSORIO TAFALL.....	„ 114
Noticias: <i>Medalla Williard Gibbs.—Escuela de Verano de la Universidad de La Habana.—Crónica de países.—Necrología</i>	„ 119
<i>Observaciones sobre los arsenobenzoles</i> , por JOSE ERDOS.....	„ 123
<i>Noticias técnicas</i>	„ 126
Miscelánea: <i>Nuevo modo de fecundación en los animales.—Las vitaminas y las canas.—El tratamiento con sulfanilamidas de portadores de disentería puede evitar brotes en campamentos e instituciones civiles.—La vitamina "A" observable en los peces mediante luz invisible.—Trastornos por carencia de triptofano.—La incidencia de neurosífilis conyugal.—Colaboración entre matemáticos y biólogos.—El elemento químico 61.—Ensayo de estandarización de elementos meteorológicos. Clima artificial.—En los años lluviosos los ostiones son de calidad superior.—Progresos de la Cirugía cerebral.—Centenario de Galileo</i>	„ 127
<i>Libros nuevos</i>	„ 133
<i>Revista de revistas</i>	„ 137

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Analogías y diferencias gastroológicas entre el esprú tropical y la anemia perniciosa</i> , por A. RODRIGUEZ OLLEROS.....	Pág. 145
<i>La radiación solar en las condiciones de México</i> , por MARIETTA BLAU.....	" 149
<i>Sobre un método de valoración cuantitativa de la 2-metil-naftoquinona-1,4 y sobre sus soluciones acuosas</i> , por F. GIRAL y S. GARCIA IGLESIAS.....	" 157
<i>Preparación de un homólogo de la metil-arcepidina. La metil-metil-Arcepidina</i> , por E. V. ZAPPI y L. M. SIMONIN.....	" 160
<i>Noticias: Congreso interamericano de Química.—Fundación Rockefeller.—Noticias varias.—Necrologías.....</i>	" 162
<i>Ensayos de coloración de naranjas por medio del gas etileno y proceso de maduración de la naranja de las variedades más cultivadas en España</i> , por R. GARCIA SALCEDO.....	" 165
<i>Noticias técnicas.....</i>	" 170
<i>Miscelánea: Sulfanilamidas antipalúdicas.—Las plantas necesitan cambios de temperatura.—Compuestos de sulfanilamida y ácido salicílico.—Vitamina C en la guerra.—Alcanfor producido en el Sudán.—La vitamina B₆ como factor de crecimiento para microorganismos.—Nueva vitamina del complejo B.—Pantoten.—El problema de las plantas medicinales en Estados Unidos.—La paternidad y la maternidad cuestión de aminoácidos.—Posible profilaxis de la tosferina con sulfadiazina.—Nuevas aplicaciones de la sulfanilamida.—Sésamos de mayor riqueza en aceites.—Formación de sustancias cancerígenas en el hombre.—Eteres de la tiroxina.—Nuevos bactericidas extraídos del edafon.—La promina en el tratamiento de la tuberculosis.—Una nueva Ciencia: la Paleoagrostología.—El contenido proteico de la sangre en relación con la tuberculosis.—Los nombres de las plantas.—Hallazgo de un codrilo gigante que vivió hace cien millones de años.—Actividad de los extractos córtico-suprarrenales.—Nueva sulfanilamida.—Nuevo nombre del ácido nicotínico.—Curare cristalizado.—Nuevo estado superlúcido.—Expediciones científicas en América.—Paul Sabatier.—W. A. Noyes.—Robert Bosch.—W. H. Nernst.....</i>	" 172
<i>Libros nuevos.....</i>	" 178
<i>Revista de revistas.....</i>	" 182

Fecha de publicación: 2 de abril de 1943

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>El atomismo y su evolución (Continuación)</i> , por BLAS CABRERA.....	Pág. 241
<i>Consideraciones sobre los factores capaces de determinar la disposición ondulada del cuerpo lúteo en los Primates</i> , por WASHINGTON BUÑO.....	248
<i>Estudios sobre el plancton de México. II.</i> por B. F. OSORIO TAFALL.....	249
<i>Um novo caso de bicefalia en serpente</i> , por ALCIDES PRADO.....	254
<i>Noticias: Crónica de países</i>	255
<i>Las convenciones internacionales sobre estupefacientes y su aplicación en Colombia</i> , por F. CARRERAS REURA.....	259
<i>Noticias técnicas</i>	261
<i>Miscelánea: Exploraciones biospeológicas en Nuevo León (México).—La quina en Bolivia.—Control de la quina en Perú.—Drogas brasileñas.—Las vitaminas y el color de las plumas de las aves.—Longevidad del virus del mosaico del tabaco.—Las suprarrenales y la erupción de los dientes.—Progresos en la prevención de la caries dental.—Precauciones para la dispensación del sulfatiazol.—Nanismo en las ballenas.—Los primitivos Anfibios y Reptiles fueron sordos.—El futuro de la Dielética.—Los fundamentos de la Silvicultura tropical.—Carburo de calcio en Agricultura.—Litio en las estrellas.—Fotografía con neutrones.—Productos químicos raros desecados.—Cromatografía invertida. Hepatitis infectiva.—Jacob Ellsworth Reighard.—Robert Hegner</i>	265
<i>Libros nuevos</i>	271
<i>Revista de revistas</i>	278

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>El atomismo y su evolución (Continuación)</i> , por BLAS CABRERA.....	Pág. 289
<i>Algunos problemas funcionales de la regeneración nerviosa</i> , por S. OBRADOR ALCALDE.....	„ 300
Noticias: <i>La II Conferencia Interamericana de Agricultura.—La Universidad de Sonora.—Homenaje al Prof. Alfonso L. Herrera.—Crónica de países.—Necrología.</i>	„ 304
<i>Informe sobre la terminología empleada en Paludología</i> , Trad. por D. PELAEZ.....	„ 309
Miscelánea: <i>Nuevas flores con rayos X.—Tratamiento del hipo.—Tratamiento de las leucemias con fósforo radioactivo.—Nueva fuente de ribosa.—Efecto de la vitamina K sobre la dentadura.—Bacterias y hongos que atacan al caucho.—El Prof. R. Willsätter.—El Prof. Alfonso Herrera.</i>	„ 319
<i>Libros nuevos.</i>	„ 323
<i>Revista de revistas.</i>	„ 327

Fecha de publicación: 31 de mayo de 1943

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Novedades Mineralógicas, III</i> , por J. ROYO Y GOMEZ.	Pág. 337
<i>Estudio del primer Trechinae ciego hallado en cavernas de México</i> , por C. BOLIVAR Y PIeltaIN.	„ 349
<i>Estudios sobre Membrácidos. IV</i> , por D. PELAEZ.	„ 355
Noticias: <i>Convención para la protección de la Flora y de la Fauna americanas. — Cursos de invierno de la Universidad de México. — Aleneo Ramón y Cajal. — Homenaje al Prof. Robert Hegner. — Crónica de países. Necrología.</i>	„ 358
<i>Informe sobre la terminología empleada en Paludología, (continuación)</i> Trad. por D. PELAEZ.	„ 361
<i>Noticias técnicas.</i>	„ 370
Miscelánea: <i>Centros de investigación e investigadores de la Botánica en Hispanoamérica. — Las defunciones por parálisis infantil no son frecuentes. — Los productos alimenticios animales y vegetales deshidratados son superiores a los conservados en otra forma. — Aumento de la mortalidad por tuberculosis en varias naciones afectadas por la guerra. — Moderno tratamiento del mildiú lanoso del tabaco.</i>	„ 371
<i>Libros nuevos.</i>	„ 373
<i>Revista de revistas.</i>	„ 377

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Al lector</i>	Pág. 1
<i>Teorías sobre el modo de acción de las Sulfonamidas</i> , por JOSE ZOZAYA.....	" 3
<i>Contenido en vitamina C de frutas mexicanas</i> , por FRANCISCO GIRAL Y AMELIA VIESCA.....	" 9
<i>Origen del tequesquite</i> , por O. MANCERA.....	" 15
<i>Preparación y purificación del ácido 4-oxi-5-aminofenilarsónico</i> , por JOSE ERDOS.....	" 17
<i>Enumeración de las algas marinas del N. y NO. de España</i> , por F. MIRANDA.....	" 17
<i>Noticias: Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica de México.—Noticias varias.—Necrología</i>	" 21
<i>Campaña internacional antiacridiana</i> , por B. P. UVAROV.....	" 25
<i>Noticias técnicas</i>	" 28
<i>Miscelánea: Inyección transtórica de sulfanilamida.—Mas aplicaciones de la penicilina.—Empleo de la trombina en Medicina de guerra.—Frecuencia del reumatismo en Estados Unidos.—Periodo de incubación de la parálisis infantil.—La pentamidina en el tratamiento de la enfermedad del sueño.—Regulación experimental del sexo.—Partos sin dolor.—Lineas espectrales del espacio interestelar.—La fenotiazina como insecticida.—Empleo de las bacterias en la prospección del petróleo.—La génesis de la arteriosclerosis.—La falta de vitamina K puede influir en los abortos.—Germicidas obtenidos de peces y bovinos.—Nueva teoría sobre el origen del cáncer.—Destrucción de bacterias observada con el microscopio electrónico.—Nuevo yacimiento de mercurio en México.—Nuevo sucedáneo de la digital.—Gonorrrea tratada con sulfadiazina.—Diagnóstico de la deficiencia de estrógenos.—Enfermedades infecciosas en Alemania.—Publicación de la obra de Fray Antonio Vázquez Espinosa.—Reproducción de obras científicas de países enemigos</i>	" 31
<i>Libros nuevos</i>	" 35
<i>Revista de revistas</i>	" 39

Fecha de publicación: 31 de agosto de 1943

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Adquisiciones recientes sobre virus</i> , por B. F. OSORIO TAPALL	Pág. 49
<i>Algunos chiles nuevos colombianos</i> , por JOSE CUATRECASAS	63
<i>Contenido en vitamina C de legumbres y verduras mexicanas</i> , por FRANCISCO GIRAL Y CARMEN SUAREZ SUAREZ	66
<i>Obtención de sal en Ixtapan de la Sal</i> , por O. MANCERA	70
<i>Proteasas vegetales. III. Investigaciones sobre la actividad de la mexicana</i> , por M. CASTAÑEDA, M. R. BALCAZAR Y F. F. GAVARRON	71
<i>Noticias: Crónica de países</i>	73
<i>Sobre el carbón activado</i> , por J. ERDOS Y J. VIDOR	77
<i>Noticias técnicas</i>	81
<i>Miscelánea: Elemento Núm. 85.—Vitaminas y vitámeros.—Vitaminas del complejo B requeridas por el hombre.—La penatína es todavía más potente que la penicilina.—La biotina del azúcar de caña desaparece en el proceso de refinación.—Empleo del metal tántalo en Cirugía craneal.—Datos más precisos sobre el período de gestación.—Producción experimental de zoocécidas en algunos vegetales.—Utilidad de la Psiquiatría en los ejércitos.—Anomalías visuales utilizadas para descubrir el camuflaje.—Empleo de la luz del sodio en el ensayo de materiales de guerra.—Utilización del plasma de bovinos.—Las cuscutas pueden transmitir virus.—Otra Neisseria productora de blenorragia.—Nueva mezcla para histología.—La visión en los lepidópteros.—Gary N. Calkins (1869-1943)</i>	83
<i>Libros nuevos</i>	87
<i>Revista de revistas</i>	90

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Glioblastomas y neuroblastomas</i> , por ISAAC COSTERO.....	Pág.	145
<i>Experimentos sobre la naturaleza química del antígeno sifilítico</i> , por E. FISHER, R. DALLMANN DE FISHER y R. BONÉ.	"	153
<i>Sobre acécitos de insectos. II. Melanoplus sp.</i> , por J. GIRAL, F. GIRAL y M ^o L. GIRAL.....	"	155
<i>Enumeración de las algas marinas del N. y NO. de España</i> , por F. MIRANDA (Continuación).....	"	156
<i>Noticias: Congresos internacionales. — Crónica de países. — Centenario de Timiriazev. — Necrología</i>	"	162
<i>Construcción de cartas para aviación en proyección sobre un tetraedro circunscrito a la esfera celeste o terrestre</i> , por HONORATO DE CASTRO.....	"	167
<i>Noticias técnicas</i>	"	171
<i>Miscelánea: Lucha antipalúdica. — Yacimientos de vanadio. Paleocitología. — Ceguera del color. — Punto triple del agua. — Precio de la lactoflavina. — Nuevo planeta invisible. — Causas del color amarillo del papel. — Agua dulce obtenida de peces marinos. — Problemas de investigación para el futuro. — Compuestos hidrosolubles de vitamina X. — Modo de acción de las sulfanilamidas. — Bebidas alcohólicas mexicanas. — Índice de la Sociedad Electroquímica</i>	"	173
<i>Libros nuevos</i>	"	177
<i>Revista de revistas</i>	"	181

Fecha de publicación: 20 de noviembre de 1944

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>La Radiactividad y el estado térmico de la Tierra</i> , por MARIETTA BLAU . . .	Pág. 97
<i>Glucoheptonatos de quinina</i> , por JOSE VAZQUEZ SANCHEZ Y FRANCISCO NEUMANN . . .	105
<i>Estudios sobre síntesis de medicamentos antipalúdicos. I. Preparación de la 5-dietilaminopentanona-2</i> , por FRANCISCO GIRAL Y MARIA LUISA CASCAJARES . . .	105
<i>Dos géneros nuevos de Cosmetidae Simon (Phalangida) de México</i> , por CLARENCE J. Y MARIE L. GOODNIGHT . . .	106
<i>Nuevo nombre para un género de Oncopoduridae (Collembola)</i> , por F. BONET . . .	110
<i>Serpentes da Colombia, con descrição de duas novas espécies de Atractus</i> , por ALCIDES PRADO . . .	111
<i>Noticias: Crónica de países.—Necrología</i> . . .	112
<i>Aminoácidos de la sangre de res en la alimentación humana</i> , por ALFONSO BOIX . . .	117
<i>Noticias técnicas</i> . . .	120
<i>Miscelánea: El Instituto Nacional de Cardiología de México.—Cultivo de Plasmodium gallinaceum en cultivo de tejidos.—Sobre la naturaleza de los virus.—Ciclo evolutivo de Ixodes persulcatus, vector de la encefalitis transmitida por garrapatas en la U. R. S. S.—Carpasemina de la papaya.—Los pigmentos de la sangre de Drago.—Propamidina, nuevo agente bactericida.—Investigación aplicada en Argentina.—Higrolina, nuevo alcaloide secundario de la coca.—Un producto vegetal de estructura relacionada con la adrenalina.—Charles Schuchert</i> . . .	121
<i>Libros nuevos</i> . . .	131
<i>Revista de revistas</i> . . .	137

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Don Ignacio Bolívar y Urrutia</i> , por BLAS CABRERA.....	Pág. 1
<i>Don Ignacio Bolívar y Urrutia</i> , por ENRIQUE RIOJA.....	2
<i>Aspectos físicos de la teoría de la gravitación de Birkhoff</i> , por MANUEL SANDOVAL VALLARTA.....	9
<i>Sulfanilamidotimol</i> , por J. VÁZQUEZ SÁNCHEZ, ISABEL GUTIERREZ Y ANDRÉS LANDA.....	12
<i>La identificación cualitativa de la cocaína</i> , por LAWRENCE S. MALOWAN.....	16
<i>Estudio sobre síntesis de medicamentos antipalúdicos. III. Sobre la preparación de la 6-metoxi-8-nitro-quinolina por síntesis de Skraup</i> , por FRANCISCO GIRAL Y LIDIA CALDERÓN.....	17
<i>Noticias: Crónica de países.—Necrología</i>	21
<i>Sobre las esponjas comerciales de Quintana Roo y una enfermedad que las destruye</i> , por B. F. OSORIO TAFALL Y MAURO CARDENAS F.....	25
<i>Noticias técnicas</i>	31
<i>Miscelánea: Identificación por medio de los cromosomas de ciertos Trypanosoma.—Nuevos alcaloides en el cornezuelo de centeno.—Como actúa el piretro en las cucarachas.—Nuevas síntesis de la progesterona.—Conferencia soviética sobre vitaminas y avitaminosis</i>	33
<i>Libros nuevos</i>	39
<i>Revista de revistas</i>	43

Fecha de publicación: 27 de febrero de 1945

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Adquisiciones recientes sobre Virus (continuación)</i> , por B. F. OSORIO TALL.	Pág. 49
<i>Distribución de la fosfatasa en la placenta humana</i> , por WASHINGTON BUÑO Y C. R. CURI.	„ 59
<i>Um novo Atractus da Colômbia</i> , por ALCIDES PRADO.	„ 61
<i>Dos nuevos Opiliones de las cavernas de Cuba</i> , por CLARENCE J. Y MARIE L. GOODNIGHT.	„ 62
Noticias: <i>Crónica de países.—Necrología.</i>	„ 64
<i>Anofelinor de México. I. Clave para la determinación de las especies y subespecies, basada en los caracteres de las hembras adultas</i> , por DIONISIO PELAEZ.	„ 69
Noticias técnicas.	„ 78
Miscelánea: <i>La Comisión Coordinadora e Impulsora de la Investigación Científica de México.—Otra estructura de la biotina. Una segunda biotina.—La pretendida diferencia genética entre dos tipos de machos de Telenomus.—Acido fitadiénico con actividad de vitamina F.—Acción de la renina e hipertensina sobre la presión sanguínea de la rata.</i>	„ 79
Libros nuevos.	„ 85
Revista de revistas.	„ 86

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

In Memoriam: Don Ignacio Bolívar Urrutia, por ARTHUR C. BAKER, IGNACIO GONZALEZ GUZMAN Y MANUEL MARQUEZ.....	Pág. 97
<i>Mecanismo de la hipertensión nefrótica</i> , por EDUARDO CRUZ-COKE.....	101
<i>Sobre um novo genero e uma nova espécie de Machilidae do México (Thysanura)</i> , por PETR WYGODZINSKY.....	108
<i>Erosión cólica en la región tropical de la Selva Lacandona</i> , por F. K. G. MULLERRIED.....	111
Noticias: <i>Crónica de países.—Necrología</i>	117
<i>Aparato sencillo para determinar la solubilidad</i> , por JOSE ERDOS.....	119
Noticias técnicas.....	121
Miscelánea: <i>Mepacrina (Atebrina).—Avances en quimioterapia arsenical. Arsenicales derivados de la triazina simétrica.—Transmisión del Trypanosoma equiperdum al pato.—Nuevo caso de simbiosis entre insectos y hongos.—Observaciones nuevas relativas al Plasmodium gallinaceum Brumpt.—El glucósido activo del heléboro negro.—La mosca mexicana de las frutas (Anastrepha ludens) y las plantas a que ataca.—Acetilcolina y adaptación a la luz.—El Dr. Wenceslao López Albo</i>	123
Libros nuevos.....	131
Revista de revistas.....	137

Fecha de publicación: 10 de julio de 1945

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

El Dr. Pío del Río-Hortega, por ISAAC COSTERO.....	Pág. 193
<i>Evolución de las ideas en la Física</i> , por B. CABRERA.....	„ 197
<i>El Edéntido Helicoprion, encontrado por primera vez en México en el Estado de Coahuila</i> , por F. K. G. MULLERRIED.....	„ 218
<i>Estudios sobre síntesis de medicamentos antipalúdicos. IV. Obtención y purificación de la 6-metoxi-8-aminoquinolina</i> , por FRANCISCO GIRAL, LIDIA CALDERON Y JUAN SENOSIAIN.....	„ 213
Noticias: <i>Crónica de países</i> .— <i>Necrología</i>	„ 216
<i>Propiedades acústicas de las secciones de edificios</i> .— <i>Estudios sobre la supresión de ruidos realizados en un edificio experimental proyectado por el Departamento Británico de Investigación Científica e Industrial</i>	„ 221
Miscelánea: <i>CCXX aniversario de la fundación de la Academia de Ciencias de la Unión Soviética</i> .— <i>Bicentenario de Volta</i> .— <i>Las plantas y su ciencia en América Latina</i> .— <i>Acción del aloxano en el sapo Bufo arenarum Hensel</i> .— <i>El factor citolítico de la sangre de los cancerosos y su importancia</i> .— <i>Sabios soviéticos condecorados</i>	„ 227
<i>Libros nuevos</i>	„ 231
<i>Revista de revistas</i>	„ 233

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Don Blas Cabrera Felipe</i> , por ANTONIO MADINAVEITIA	Pág. 241
<i>Adquisiciones recientes sobre virus (continuación)</i> por B. F. OSORIO TAFALL	245
<i>Estudios sobre síntesis de medicamentos antipalúdicos, V</i> , por FRANCISCO GIRAL	253
<i>Inactivación de estrógenos por extractos hepáticos</i> , por PAUL ENGEL Y ESTEBAN ROSENBERG	258
<i>Frailejones nuevos de Venezuela</i> , por JOSE CUATRECASAS	261
<i>Estudio del Platychoirograpsus typicus Rathb. (Dec. Graps.)</i> por C. BOLIVAR Y PIeltaIN	267
<i>Experimentación de un nuevo tratamiento para la brucelosis</i> , por GALO SOBERON P., MA. DEL CARMEN ORTIZ L. Y D. PELAEZ	270
<i>Noticias: Primera reunión Interamericana del tifo.—Crónica de países.—Necrología</i>	271
<i>La continuidad en los procesos microbiológicos industriales</i> , por EDUARDO PAZ	283
<i>Noticias técnicas</i>	288
<i>Miscelánea: Segundo centenario del nacimiento del botánico español Antonio José Cavanilles, 1745-1804.—Conferencia soviética sobre traumatismos de guerra del sistema nervioso.— "666" Nuevo insecticida poderoso.—Avance de la ciencia alemana y centro europea durante la guerra.—Viridina, sustancia de gran poder fungicida producida por Trichoderma viride. —Composición química del corcho.—Nuevo método para determinar la actividad de las pro- teínas.—Cultivo de algodón de diferentes colores.—Existencia en España de un coleóptero perjudicial no citado: Thylodrias contractus Motsch.—Estudios sobre nematelmintos del género Onchocerca.—Desprendimiento de fósforo por el cerebro del perro excitado por drogas convulsivantes.—La vitamina K como insecticida.—Agentes simpatomiméticos.—Cómo se puede obtener frío del calor solar.—La publicación de la obra botánica de Don José Celestino Mutis.—Derivados del imidazol con acción farmacológica.—El peso de los órganos de la rata diabética.—Acción antisulfanilamida del ácido 2-amino-pirimidin-5-carboxílico.—Inhibido- res de la toxicidad de la nicotina.—Excursión biológica por los estados de Puebla y Veracruz (México).—Waller B. Cannon, 1871-1945.—V. I. Vernadsky.—Frédéric Roman, 1871-1945. Odón de Buen.—Alexis Carrel, 1873-1944.</i>	291
<i>Libros nuevos</i>	315
<i>Revista de revistas</i>	325

Fecha de publicación: 15 de febrero de 1946

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIONES DE



EDITORIAL ATLANTE
S. A.

SUMARIO

<i>Adquisiciones recientes sobre virus (continuación)</i> , por B. F. OSORIO TAFALL.....	Pág. 337
<i>Especies nuevas de la Comisión Botánica del Valle del Cauca (Colombia)</i> , por L. CROIZAT...	353
<i>Azotobacter chroococcum</i> como índice de las deficiencias en potasio y fósforo en suelos de México, por A. SANCHEZ MARROQUIN Y R. TAMAYO M.....	354
<i>Derivados halogenados del metil-eugenol</i> , por J. ROSENKRANZ Y M. PEREZ.....	364
<i>Estudios sobre síntesis de medicamentos antipalúdicos. VII</i> , por F. GIRAL Y L. CALDERON...	369
<i>Notas complementarias sobre Euxenos laboulbenei Peyer. (Ins. Streps.)</i> , por C. BOLIVAR Y PIELTAIN.....	371
<i>Noticias: Nuevas revistas.—Premios Nobel.—Crónica de países.—Necrología</i>	374
<i>Colorantes vegetales de Guatemala</i> , por F. L. HAHN (con una lámina).....	385
<i>Noticias técnicas</i>	391
<i>Miscelánea: Biología humana, nueva sección del Biological Abstracts.—El papel celofán en el tratamiento de las quemaduras.—Nuevo medicamento antipalúdico.—El descenso del nivel del mar en la época glacial.—Transplante del corazón.—Diferenciación sexual en los vertebrados.—Empleo del avión en la pesca.—Recientes investigaciones en la U. R. S. S. sobre reflejos condicionados.—La composición química de los organismos marinos.—Directorio de publicaciones científicas latinoamericanas.—El Consejo Internacional para la exploración del mar.—Protección del suelo y el agua.—Las aves en vuelo son detectadas por el radar.—Una nueva droga antipalúdica: paludrina.—El número de sociedades médicas en el mundo.—Invasión de mosquitos provocada por una erupción volcánica.—Los recursos naturales de México y su conservación.—En lucha con los microbios.—El nuevo raticida 1080.—Hallazgo de un gusano sabélido de agua salobre en México.—Distribución de las sustancias antibióticas en los hongos.—Pepsilensina, hipertensina, vasopresina y oxilocina.—Derivados del pregnano a partir de sapogeninas.—Nuevo reactivo del torio.—Vitamina B₁ y pituitrina.—Un nuevo colorante de hongos: oosporeína.—Avances de la Ciencia alemana y centro-europea durante la guerra.—V. L. Komarov.—Walter Knoche</i>	395
<i>Libros nuevos</i>	409
<i>Revista de revistas</i>	419
<i>Índice de autores y de materias del volumen VI de Ciencia</i>	439
<i>Fechas de publicación de los diversos cuadernos del volumen VI de Ciencia</i>	447

MEXICO, D. F.

1945

Volumen VI

Números 10-12

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Al lector</i>	Pág. 1
<i>Novedades mineralógicas. IV, por JOSE ROYO Y GOMEZ</i>	3
<i>Descripción de una especie nueva del género Pachychernes Beier, 1952 (Pseudoscorpionida), por C. CLAYTON HOFF</i>	13
<i>Sobre Nicoletia (Anelpistina) Silvestri 1905 e Prosthecina Silvestri, 1933 (Ins. Lepismat.), por PETR WYGODZINSKY</i>	15
<i>Hallazgo de un nuevo Ricinulideo en el México Central (Arach.), por C. BOLIVAR Y PIeltaIN.</i> ..	24
<i>Estudio del suero sanguíneo de las ratas mediante la prueba de fijación del complemento con antígenos de rickettsias, por GERARDO VARELA, CARLOS ORTIZ MARIOTTE Y ROBERTO SILVA GOITIA</i>	28
<i>Reducción a límites finitos de escalas de nomogramas de puntos alineados que se alejan indefinidamente, por HONORATO DE CASTRO</i>	29
<i>Erosión eólica en el sur del Istmo de Tehuantepec y oeste de Chiapas, por F.K.G. MULLERRIED.</i> ..	31
<i>Noticias: Reuniones científicas internacionales.—Crónica de países.—Necrologías</i>	35
<i>Nuevas industrias mexicanas. I. La obtención del agar en Baja California, por B.F. OSORIO TAFALL</i>	43
<i>Miscelánea: Estructura de la penicilina.—Posible inmunización contra el paludismo.—La patogenia de la parálisis ascendente producida por garrapatas.—Progresos en el tratamiento de las quemaduras.—Marcado de Anopheles con compuestos fluorescentes.—Presencia de hemoglobina en los nódulos radicales de las plantas leguminosas.—Impresiones de un arquitecto español en la U.R.S.S.—Importancia de la laca y posibilidad de utilización de la producida por el insecto americano Tachardiella larrea.—Avances de la ciencia alemana y centro-europea durante la guerra.—Selección de observaciones</i>	57
<i>Libros nuevos</i>	75
<i>Revista de revistas</i>	87

Fecha de publicación: 25 de septiembre de 1946

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Interpretación de la dinámica oculomotora a la luz de los principios generales que la rigen</i> , por MANUEL MARQUEZ.....	Pág. 97
<i>Neoradiolites, género europeo de Paquiodontos encontrado en México</i> , por F. K. G. MULLE- RRIED.....	„ 113
<i>Solución gráfica del problema de Poteriot</i> , por HONORATO DE CASTRO.....	„ 116
<i>Estudios sobre la amilasa de Endomycopsis fibuliger. I.—Actividad amilolítica y fermentativa en diversos substratos amiláceos</i> , por A. SANCHEZ MARROQUIN y E. BAZUA.....	„ 119
<i>Sobre la no existencia del ciprés Cupressus turifera H. B. K.</i> , por MAXIMINO MARTINEZ....	„ 135
<i>Una preparación mejorada de la homoveratrilamina</i> , por E. KAUFMANN, E. ELIEL y J. RO- SENKRANZ.....	„ 136
<i>Algunas técnicas para la obtención de preparaciones de Parasitología</i> , por E. BORDAS.....	„ 137
<i>Noticias: Comisión de Energía Atómica de las Naciones Unidas.—Unión Paleontológica In- ternacional.—Expediciones científicas en América.—Crónica de países.—Necrología.....</i>	„ 140
<i>Medio para la conservación de cepas de microorganismos empleados en determinaciones de ami- noácidos y vitaminas</i> , por CARMEN ZAPATA.....	„ 149
<i>Noticias técnicas.....</i>	„ 151
<i>Miscelánea: Iperilas nitrogenadas en el tratamiento de enfermedades neoplásicas.—Brasilia- nila, nueva gema.—Sobre la necesidad de existencia de Estaciones internacionales de inves- tigación para visitantes en algunas zonas de las regiones tropicales.—Institutos de perfeccio- namiento médico en la U. R. S. S.—La toxina de la oruga de Megalopyge urens Berg.— Hallazgo de Coleópteros Estafilínidos predadores de las moscas de las frutas y su posible empleo en la lucha biológica contra éstas.—Las aves de Sonora y su distribución.—Aleacio- nes de paladio.—Nuevo método experimental en Química orgánica.—Bromaciones con N- bromosuccinimida.—Laureados con el premio Stalin.—Productos químicos raros.—Inves- tigación farmacéutica.—Bibliographia Araneorum.—Alencia toxi-alimenticia.—Alga que sustituye al agar.—Dymixal.—Esencia artificial de gardenia.—Normas de precisión para operaciones geodésicas fundamentales.—Toma de películas bajo tierra.—Thomas Hunt Morgan.....</i>	„ 155
<i>Libros nuevos.....</i>	„ 172
<i>Revista de revistas.....</i>	„ 181

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Consideraciones acerca de las clases no numerables</i> , por JOSE TREVIÑO G.....	Pág. 197
<i>Sobre una sal de plata obtenida de un extracto de hígado</i> , por J. ERDOS.....	202
<i>Calidad en proteínas de alimentos seleccionados</i> , por MARCO AURELIO TAPIA, FRANCISCO DE P. MIRANDA Y ROBERT S. HARRIS.....	203
<i>Estudio sobre la microbiología del pulque. I.—Características morfológicas y bioquímicas de Lactobacillus sp.</i> , por A. SANCHEZ MARROQUIN Y C. WILD ALTAMIRANO.....	207
<i>El empleo de Lemna minor L. en ensayos rápidos de toxicidad</i> , por F. FROMM.....	214
<i>Consideraciones sobre las técnicas para determinar el factor Rh, especialmente la de Diamond y Abelson</i> , por ARMANDO BAYONA.....	218
<i>Producción nacional de medicamentos antipalúdicos</i> , por GALO SOBERON P. Y D. PELAEZ.....	221
<i>Peculiaridad orogénica de la Sierra Madre Oriental de México</i> , por F. K. G. MULLERRIED.....	227
<i>Noticias: Instituto Panamericano de Geografía e Historia.—Congresos internacionales.—Nuevas revistas.—Crónica de países.—Necrología.....</i>	232
<i>Estado actual de la investigación gravimétrica en la República Mexicana</i> , por ALFONSO DE LA O CARREÑO (con una carta).....	243
<i>Noticias técnicas.....</i>	246
<i>Miscelánea: La Institución Smithsonian. Cien años al servicio de la cultura.—Caso general de situar un punto sobre un plano por medio de tres medidas angulares.—Iperitas nitrogenadas en el tratamiento del cáncer.—Un telescopio de 74 pulgadas (188 cm) tipo Schmidt para la Gran Bretaña.—La vitamina C integrante de una hormona corticoadrenal.—Estructura del ácido fólico.—Clitocibina.—Nuevo medio de contraste para colecistografía.—Vonedrina.—Nuevo anestésico local.—La luz y la germinación de las semillas.—Estado actual de algunos Museos alemanes.—Desarrollo de la industria química en la U. R. S. S.—Nuevo método para determinar la calidad de las aleaciones.—Aleaciones pesadas.—Defectos corrosivos producidos por las bacterias sulfurosas.—Sobre la colección de sobretiros de Endocrinología del Prof. H. Selye.—La vacuna de Waldman empleada en Italia contra la fiebre aftosa.—Colecciones de Hepáticas malayas a salvo.—Empleo por dentistas alemanes de plásticos para empastes permanentes.—Inmunidad contra las paperas de muchos norteamericanos.—Informes del Ejército Norteamericano sobre el empleo de la estreptomycin.—Estudios sobre nutrición en Artrópodos hematófagos.—Joaquín Xirau.....</i>	247
<i>Libros nuevos.....</i>	267
<i>Revista de revistas.....</i>	281

Fecha de publicación: 20 de febrero de 1947

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Pág.
<i>El Mesolítico Europeo (continuación)</i> , por P. BOSCH-GIMPERA (con 3 láminas y un cuadro cronológico),	389
<i>Estudios sobre síntesis de medicamentos antipalúdicos. VII. Nuevo método de preparación de la 5-dietil-aminopentanona-2</i> , por F. GIRAL y BERTHA SOTO	398
<i>Estudio comparativo de las diferentes técnicas empleadas para la investigación de parásitos intestinales</i> , por ARMANDO BAYONA	399
<i>Noticias: Congreso Interamericano de Cardiología.—Congresos Biológicos Internacionales.—Otras reuniones científicas.—Nueva Institución.—Crónica de países.—Necrología</i> ,	404
<i>Punteros para observaciones de estrellas con el astrolabio de prisma de los Sres. Claude y Driencourt en puntos del Estado de Nuevo León (México)</i> , por HONORATO DE CASTRO	407
<i>Miscelánea: El Centro Nacional de Investigación Científica de Francia.—Revaloración clínica de antipalúdicos alemanes. Cloroquina, aralén o resoquina. Nivaquina o sontoquina.—Nuevo Triatoma argentino</i>	415
<i>Libros nuevos</i>	419
<i>Revista de revistas</i>	423
<i>Índice alfabético de autores del volumen VII</i>	427
<i>Índice alfabético de materias</i>	431
<i>Errata</i>	435
<i>Fecha de publicación de los cuadernos del volumen VII</i>	436

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Pág.
<i>Al lector</i>	5
<i>Constitución de los triterpenos pentacíclicos</i> , por JULIUSZ NORYMBERSKI.....	7
<i>Estudio de la frecuencia del factor Rh entre los habitantes de México</i> , por G. SOMOLINOS D'ARDOIS.....	13
<i>Observaciones sobre el aislamiento de hipaforina del colorín (Erythrina americana Mill)</i> , por FRANCISCO GIRAL.....	19
Noticias: Organización educativa, científica y cultural de las Naciones Unidas (UNESCO).— Reuniones científicas internacionales.—Nuevas revistas.—Crónica de países.—Necrología...	21
<i>Estado actual de los conocimientos acerca de la esporotricosis</i> , por A. SANCHEZ MARBOQUIN.....	25
Noticias técnicas: Nuevas patentes.....	35
Miscelánea: Nuevas partículas atómicas.—Las moléculas de los cometas.—Xenodiagnóstico artificial.—Nuevos resultados clínicos con las iperitas nitrogenadas.—Acción antibiótica del veneno de los ofidios.—Un nuevo tipo de gases de guerra con aplicación terapéutica. Los fluofofosfatos de alquilo.—Restricción en el empleo de la penicilina.—Gerber, el alquimista, nunca ha existido.....	37
Libros nuevos.....	41
Revista de revistas.....	45

Fecha de publicación: 10 de junio de 1947

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Pág.
<i>Sobre la evolución de las modernas definiciones de elemento químico, y algunas sugerencias de carácter didáctico</i> , por MODESTO BARGALLÓ.....	„ 49
<i>Notas sobre drogas, plantas y alimentos mexicanos. VI. Caracteres y composición del aceite de la semilla de Unguadia speciosa Endl.</i> , por MARCELO BACHSTEZ.....	„ 57
<i>Aislamiento de D-mannita de la raíz de chilcuán (Erigeron affinis DC)</i> , por J. GIRAL, F. GIRAL, G. MASSIEU H. y J. BESIL.....	„ 59
<i>Observaciones sobre algunos Bacillus antagonistas</i> , por A. SANCHEZ MARROQUIN, F. SALGADO VALLE y G. OVIEDO.....	„ 60
<i>Note sur les Orthophtères cavernicoles du Mexique</i> , par LUCIEN CHOPARD.....	„ 67
Noticias: <i>Próxima reunión de la UNESCO en México.—XXVIII Congreso Internacional de Americanistas.—Importantes reuniones químicas en Londres.—Crónica de países.—Neurología</i>	„ 71
<i>Procedimiento para obtención de la Vitamina D₂ (Calcijerol)</i> , por JOSE ERDOS y JORGE VIDOR.....	„ 75
Noticias técnicas.....	„ 78
Miscelánea: <i>Investigaciones bioquímicas sobre agentes químicos de guerra.—La lucha contra la "mosca prieta" de los cítricos (Aleurocanthus woglumi Ashby): nuevo insecticida de gran eficacia.—Sobre la labor de los científicos españoles exiliados en Francia.—Conservación de piratas en las colecciones.—Poder bactericida de una sustancia normal en los peces marinos.—Sir Joseph Barcroft (neurología)</i>	„ 79
Libros nuevos.....	„ 89
Revista de revistas.....	„ 95

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Estado actual del problema de las amilasas microbianas</i> , por FEDERICO F. GAVARRÓN	Pág. 97
<i>Bacterias aerobias esporuladas con propiedades antagonistas para Rhizobium</i> , por CARLOS CASAS CAMPILLO	„ 108
<i>Notas sobre drogas, plantas y alimentos mexicanos. VII. Almidón de chamal (Dioon edule Lindl)</i> , por MARCELO BACHSTEZ	„ 109
<i>Empleo de la ninhidrina, para la dosificación cuantitativa de la penicilina</i> , por M. SALAZAR MALLEN y E. LOZANO HUBE	„ 110
<i>Influencia de la cantidad y de la naturaleza del fibrinógeno sobre la coagulación sanguínea</i> , por L. RICHTER	„ 111
Noticias: <i>Reuniones internacionales.—Nuevas revistas.—Crónica de países</i>	„ 116
<i>Microbiología del pulque</i> , por CARLOS DEL RIO ESTRADA	„ 121
Noticias técnicas	„ 126
Miscelánea: <i>Empleo del Bayer 205 como tratamiento de la oncocercosis.—Expedición científica a Yucatán.—El ion nitronio, NO₂⁺, y sus sales.—Fórmula hipsométrica.—Sobre la labor de los científicos españoles exiliados en Francia (continuación).—Administración carolínea de la penicilina.—Sustancia sintética con acción de esparteína</i>	„ 127
Libros nuevos	„ 137
Revista de revistas	„ 141

Fecha de publicación: 30 de noviembre de 1947

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Triángulos aritméticos ultra pascalinos</i> , por PEDRO A. PIZA	Pág. 145
<i>El hombre fósil de Tepexpan, y la estratigrafía del Cuaternario en la Cuenca de México</i> , por HELMUT DE TERRA	153
<i>Imágenes microscópicas correspondientes a un electrón iluminado</i> , por M. RISCO	157
<i>Ensayos sobre algunos medios de cultivo para las bacterias de la fermentación butanol-acetónica</i> , por A. SANCHEZ MARROQUIN y S. HERNANDEZ CABRERA	163
<i>Efecto antibiótico para Rhizobium, de una fracción orgánica del suelo</i> , por CARLOS CASAS CAMPILLO	168
<i>Sobre algunos alcaloides triboluminiscentes</i> , por HECTOR CALZADO	172
<i>Valoración rápida de la quinina</i> , por JOSE ERDOS	174
<i>Preparación de algunos ésteres del ácido fenilquinolincarboxílico con el ácido clorosulfónico</i> , por JOSE ERDOS y EULALIO GONZALEZ R.	175
<i>Obtención de algunos ésteres empleando el ácido clorosulfónico</i> , por JOSE ERDOS y EULALIO GONZALEZ R.	175
<i>Contribución al conocimiento del contenido de ácido pteroilglutámico en alimentos mexicanos</i> , por JESUS GUZMAN G., RENE O. CRAVIOTO B. y FRANCISCO DE P. MIRANDA	176
<i>Observações sobre serpentes do Perú, com a descrição de uma nova espécie</i> , por ALCIDES PRADO y ALPHONSE R. HOGE	180
<i>Noticias: Reuniones científicas internacionales. Actividades de la UNESCO.—Unión Panamericana.—Nuevas revistas.—Crónica de países.—Necrología</i>	181
<i>Mastitis estreptocócica bovina</i> , por CARLOS PEREZ MORENO	193
<i>Miscelánea: Necesidad de fomentar la investigación científica.—El Instituto Internacional de la Hilea Amazónica.—Desarrollo científico del Brasil durante los últimos años.—Nuevos métodos de Química orgánica. III.—Glucogenolisis hepática por adrenalina y simpatina en sapos normales e hipofisoprivos.—Constitución del ácido nítrico.—La glucemia varía con la edad.—Construcción de triángulos de Fermal de grados 3, 4 y 5.—Pesos atómicos.— Nuevos minerales.—Tratamiento de inválidos de guerra en la U. R. S. S.—Edulcorantes sintéticos.—Mecanismo de la acción del uretano en el tratamiento de los leucemias.—La esencia de naranjas dulces de la Guinea Francesa.—Hilido y nucléido.—Insecticida útil contra la esquistosomiasis.—Transformación de vitaminas hidrosolubles en liposolubles.— Eliminación de polvo por medio de vibraciones supersónicas.—El huevo seco y los envenena- mientos por alimentos.—El Prof. B. A. McSwiney.—Moses Gomberg</i>	199
<i>Libros nuevos</i>	215
<i>Revista de revistas</i>	227

MEXICO, D. F.
1947

Volumen VIII

Números 6-9

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Las fuerzas químicas de unión</i> , por MANUEL G. MADRAZO.....	Pág. 241
<i>Inactivación del bacteriófago de Rhizobium meliloti por bacterias aerobias esporuladas</i> , por CARLOS CASAS CAMPILLO.....	252
<i>Contenido en ácido ascórbico de algunas conservas mexicanas</i> , por GUILLERMO MASSIEU, YOLANDA TRIGO M., RENE O. CRAVIOTO B. y FRANCISCO DE P. MIRANDA.....	257
<i>Síntesis de algunos derivados de la piridina</i> , por PABLO H. HOPE y SIMON DE LEON.....	263
<i>Notas sobre drogas, plantas y alimentos mexicanos</i> , por MARCELO BACHSTEZ y ARNULFO M. CANALES GAJA.....	264
<i>Sales complejas de las sulfadrogas con metales pesados. I.</i> , por JOSE ERDOS.....	265
<i>Determinación rápida del ácido dehidrocólico y sus sales</i> , por JOSE ERDOS y GENOVEVA CORDOBA R.....	267
<i>Método para la determinación rápida del ácido fenilquinolincarboxílico, sus sales y ésteres</i> , por JOSE ERDOS y ALFONSO ZAMUDIO M.....	268
<i>El género Ptychomya en México</i> , por F. K. G. MULLERRIED.....	269
<i>Pruebas para el control de la pasteurización de la leche y productos lácteos</i> , por ALFREDO SANCHEZ MARROQUIN.....	280
<i>Aislamiento de bacterias coliformes a partir de cremas y mantequillas pasteurizadas</i> , por OSCAR VALDES ORNELAS y FRANCISCO MARTINEZ.....	284
<i>Preparación, purificación, titulación y estudio electroforético del suero citotóxico antirreticular</i> , por OSCAR VALDES ORNELAS y JOSE IGNACIO BOLIVAR G.....	285
<i>Estudio de la acción de la penicilina sobre el Malleomyces mallei y otros gérmenes</i> , por OSCAR VALDES ORNELAS y ALICIA MADRAZO.....	288
<i>Noticias: Congresos científicos Internacionales.—La labor de la U. N. R. R. A.—Unión internacional de matemáticas.—Simposio sobre aplicaciones biológicas de la microscopía electrónica.—Nuevas revistas científicas.—Crónica de países.—Necrología.</i>	293
<i>Nomogramas de rectas concurrentes</i> , por HONORATO DE CASTRO.....	298
<i>Noticias técnicas.</i>	300
<i>Miscelánea: Los científicos y la U.N.E.S.C.O.—Particiones ternaria y cuaternaria del Uranio.—Productos sintéticos con actividad de curare.—Expedición científica a Quintana Roo.—Injertos del corazón en la U. R. S. S.—Nuevo mineral y estructuras de algunos minerales.—Oculación y puesta del sapo Bufo arenarum.—Nuevos isótopos.—Charles Atwood Kofoid.—Nicolae Nilovich Burdenko.—El Prof. Bernardo A. Houssay.</i>	302
<i>Libros nuevos.</i>	314
<i>Revista de revistas.</i>	320
<i>Índice de autores.</i>	327
<i>Índice de materias.</i>	331

Fecha de publicación: 15 de diciembre de 1948

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Al lector</i>	Pág. 5
<i>La Valencia como expresión numérica</i> , por MODESTO BARGALLÓ.....	„ 7
<i>Las diferentes teorías y nomenclaturas del sistema Rh</i> , por GERMÁN SOMOLINOS d' ARDOIS.....	„ 15
<i>Sumación de potencias numéricas</i> , por PEDRO A. PIZÁ.....	„ 23
<i>Formas particulares de erosión en el sur de Chiapas (México)</i> , por F. K. G. MULLERRIED.....	„ 26
<i>La nivaquina (sontoquina) en el tratamiento de la Giardiasis</i> , por G. SOBERÓN y D. PELÁEZ.....	„ 29
<i>Palpigrades du Mexique et de Cuba</i> , por PAUL REMY.....	„ 33
<i>Efecto de la reducción del campo de hematosi por medio del neumotórax, sobre el crecimiento de la rata</i> , por E. VERGARA SOTO y R. NAVA GUTIÉRREZ.....	„ 37
<i>La acción del ácido furilacrilico sobre Spirodela polyrrhiza</i> , por F. FROMM.....	„ 40
<i>Noticias: Unesco; Conferencia para el establecimiento del Instituto Internacional de la Hilea Amazónica.— Reuniones Científicas.— Revistas nuevas.— Crónica de países.— Necrología.</i> ..	„ 43
<i>Exploraciones gravimétricas de tipo industrial</i> , por ANTONIO GARCIA ROJAS.....	„ 51
<i>Noticias técnicas</i>	„ 65
<i>Miscelánea: Instituto de Biología Andina.—Primer dinosaurio jurásico argentino.—Empleo de la anestesia local en la cirugía del corazón.—La Universidad de Gotinga.—Síntesis de la lignina de Gimnospermas.—El hombre "fósil" de Tamazulapan, Oaxaca.—Un nuevo tipo de pigmentos de hongos: la Corticocina</i>	„ 67
<i>Libros nuevos</i>	„ 73
<i>Revista de revistas</i>	„ 83

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Sobre la constitución y síntesis de la irona</i> , por L. RUZICKA.....	Pág. 97
<i>Características serológicas (Sistema ABO) de los Indios del Ecuador (Estudio crítico de los resultados experimentales de A. Santiana)</i> , por R. HOFFSTETTER y J. MARTELLY.....	101
<i>Imágenes microscópicas producidas por un haz de electrones de retroceso</i> , por M. RISCO.....	119
<i>Notas sobre drogas, plantas y alimentos mexicanos. IX. Sobre el ácido hibísico</i> , por M. BACHSTEZ.....	121
<i>Determinación colorimétrica de la ergotamina</i> , por L. MALOWAN.....	124
<i>Investigación preliminar acerca de la porción proteínica de algunas de las mucoproteínas del ojo</i> , por RENE O. CRAVIOTO y GUILLERMO MASSIEU.....	125
<i>Nuevas reacciones de la tirosina</i> , por JOSE GIRAL.....	127
<i>Estudios sobre la reserva proteica. I. Efectos de la inyección parenteral de líquidos oculares sobre el crecimiento de la rata blanca</i> , por EDUARDO VERGARA SOTO, MARCO A. TAPIA y GUILLERMO CABRERA.....	131
<i>Estudios sobre síntesis de medicamentos antipalúdicos. IX. Un azoico arsenical derivado del estovarsol y del núcleo de la plasmoguina</i> , por F. GIRAL.....	137
<i>Spirocercia lupi (Rudolphi, 1819) en perros de la Ciudad de México (Nem., Spiruridae)</i> , por LUIS FLORES BARROETA.....	139
<i>Las zonas sifonales en el género Coralliochama (Moll., Pachyop.)</i> , por F. K. G. MULLERRIED.....	143
<i>Noticias: Crónica de países.—Necrología.....</i>	147
<i>Levaduras de la demolición anoxibiológica de la glucosa</i> , por ALFREDO SANCHEZ-MARROQUIN.....	153
<i>Miscelánea: Novena Conferencia General de Pesas y Medidas.—XVIII Congreso Geológico Internacional.—Nuevas partículas elementales inestables.—Fisión del bismuto y otros metales.—Oxidación del aluminio.—El determinismo de la movilidad de los espermatozoides.—Expedición a las Islas Revillagigedo y otras Islas mexicanas del Océano Pacífico.—Nuevas minerales.—Propuesta de nuevos nombres para "metaloides" y "semimetal".....</i>	161
<i>Libros nuevos.....</i>	171
<i>Revista de revistas.....</i>	181

Fecha de publicación: 1 de julio de 1949

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>El antagonismo microbiano en relación con las bacterias de los nódulos de las plantas leguminosas</i> , por C. CASAS-CAMPILLO.....	Pág. 193
<i>Notas sobre drogas, plantas y alimentos mexicanos. X. Estudio de la lucumina, glucósido cianogénico del mamey (Lucuma mammosa G.)</i> , por M. BACHSTEZ, E. SANTISTEBAN PRIETO y A. M. CANALES GAJA.....	200
<i>Estabilidad de la vitamina C en algunas formas de cocinado</i> , por F. GIRAL y M. L. GOMEZ YAÑEZ.....	203
<i>Estudio electroforético del veneno de alacrán</i> , por J. I. BOLIVAR y O. VALDES ORNELAS.....	207
<i>Manuscrito firmado, original del Dr. Francisco Hernández, aparecido en México</i> , por G. SOMOLINOS d'ARDOIS.....	209
<i>Investigación preliminar acerca del valor nutritivo de algunas conservas mexicanas</i> , por R. O. CRAVIOTO B., G. MASSIEU H., J. GUZMAN G. y J. CALVO DE LA TORRE.....	210
<i>Estudio sobre la reserva proteica. II. Efectos de la inyección parenteral de líquidos oculares sobre la intoxicación tiroidea en la rata blanca</i> , por E. VERGARA SOTO y M. A. TAPIA.....	215
<i>Rectificación de la estratigrafía del Mesozoico en el Noroeste de América Central (del Istmo de Tehuantepec a Nicaragua)</i> , por F. K. G. MULLERRIED.....	219
<i>Estudios sobre el ácido clorosulfónico en la esterificación</i> , por J. ERDOS y E. GONZALEZ R.....	224
<i>Nota previa sobre el tratamiento de la neumoencefalitis de las aves (New-Castle) con antitoxina tetánica</i> , por R. RUIZ MOLERES.....	225
<i>Sobre los cuadrados de ciertos números triangulares</i> , por PEDRO A. PIZA.....	227
<i>Noticias: Reuniones internacionales.—Crónica de países.—Necrología.....</i>	229
<i>Los productos con olor almizclado y la evolución de la química megacíclica</i> , por M. STOLL.....	241
<i>Algunos recursos nuevos y prácticos para el laboratorio</i> , por J. ERDOS.....	252
<i>Noticias técnicas.....</i>	254
<i>Miscelánea: XIII Congreso Internacional de Zoología.—IV Reunión Panamericana de consulta sobre Cartografía en Buenos Aires.—Hilido o Núclido.—Nuevas investigaciones sobre hilidos.....</i>	255
<i>Libros nuevos.....</i>	267
<i>Revista de revistas.....</i>	279

MEXICO, D. F.
1948

Volumen IX

Números 7-10

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Púrpura trombocitopénica</i> , por JOSE BAEZ VILLASEÑOR.....	Pág. 289
<i>Calcio aprovechable de algunos alimentos mexicanos; tortilla, malva y charales</i> , por MARCO A. TAPIA, RENE O. CRAVIOTO y FLOR DE MARIA FIGUEROA.....	„ 297
<i>Determinaciones de treonina en alimentos mexicanos y en otros productos</i> , por JOSE GIRAL y M. BLANCA ECHIGOYEN.....	„ 300
<i>Acción fungistática y fungicida del dibromuro de etileno</i> , por ALFREDO SANCHEZ-MARROQUIN y A. MEDRANO.....	„ 303
<i>Producción de leche en vacas estériles o nulíparas por el dipropionato de dietilelbestrol</i> , por RODOLFO RUIZ MOLERES.....	„ 307
Noticias: <i>Crónica de países.—Necrología</i>	„ 311
<i>Nomogramas de rectas concurrentes</i> (continuación), por HONORATO DE CASTRO.....	„ 317
Noticias técnicas.....	„ 319
Miscelánea: <i>El Instituto de Geofísica de México.—Sismo violento en las Islas Marias (México). Partículas atómicas</i>	„ 321
Libros nuevos.....	„ 325
Revista de revistas.....	„ 333
Índice de autores.....	„ 343
Índice de materias.....	„ 347
Fecha de publicación del volumen IX de CIENCIA (1948-1949).....	„ 351
Errata.....	„ 351

Fecha de publicación: 25 de febrero de 1950

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Al lector</i>	Pág. 5
<i>Los reguladores del pH</i> , por F. L. HAHN.....	„ 7
<i>Producción de lesiones articulares de origen endocrino en la rata</i> , por EDUARDO VERGARA SOTO y ROGELIO NAVA.....	„ 20
<i>Concepto interferencial de las imágenes ópticas móviles en la teoría de la relatividad</i> , por M. RISCO.....	„ 23
<i>Noticias: Reuniones internacionales.—Unesco.—Crónica de países.—Necrologías</i>	„ 25
<i>Variaciones temporales de la pesantez, por influjo de la Luna y el Sol</i> , por HONORATO DE CAS- TRO.....	„ 29
<i>Miscelánea: Nombres de los elementos químicos.—Valencia de los elementos de transición.—Pe- sos atómicos para 1948 y 1949.—El símbolo alquimista del agua.—Nueva tabla de hilidos.— Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial de México.—Primer Congreso Latinoamerica- no de Biología Marina.—Química del neptunio.—Nuevos minerales.—Dr. Arthur Ramos (†)</i>	„ 41
<i>Libros nuevos</i>	„ 49
<i>Revista de revistas</i>	„ 57

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Epidemiología de la fiebre amarilla urbana y selvática, con anotaciones acerca de la biología de los mosquitos transmisores (continuación), por CITO HECHT.</i>	Pág. 129
<i>Sobre os processos de preparação do promizole, por PAULO CARVALHO FERREIRA.</i>	„ 139
<i>Contenido en aminoácidos indispensables en algunas semillas mexicanas, por GUILLERMO MASSIEU H., JESUS GUZMAN G., RENE O. CRAVIOTO y JOSE CALVO DE LA TORRE.</i>	„ 142
<i>Comparación del valor biológico de las proteínas del maíz, tortilla y tortilla-soja, por OMAR Y. CRAVIOTO, RENE O. CRAVIOTO, RUBEN HUERTA, JESUS GUZMAN G., GUILLERMO MASSIEU H. y JOSE CALVO DE LA TORRE.</i>	„ 145
<i>Contribuciones al conocimiento de los Trombicúlidos mexicanos, 2a. parte, por A. HOFFMANN.</i>	„ 148
<i>Líquidos oculares, tiouracilo y lesiones articulares en la rata blanca, por EDUARDO VERGARA SOTO, MARCO A. TAPIA y GUILLERMO CABRERA.</i>	„ 154
<i>Noticias: Reuniones científicas internacionales.—Nuevas revistas.—Crónica de países.—Neurología.</i>	„ 158
<i>Métodos electroquímicos en la síntesis de los esteroides, por J. ERDOS.</i>	„ 160
<i>Miscelánea: Simposio internacional sobre Biología de Altitud.—El efecto de la cortisona y de la ACTH en las enfermedades reumáticas.—Convención mundial de Espeleólogos.—Lesiones cerebrales de fiebre reumática evolutiva.—Primera Convención Técnica Petrolera Mexicana (conclusión).—Posibilidad de observar los virus dentro de los tejidos infectados.—La oxigenación del agua en los acuarios no depende de las plantas.—Investigaciones norteamericanas sobre la cortisona.—Termoluminiscencia de las rocas.—Paleotemperaturas del Cretácico Superior.—El Ing. Ezequiel Ordoñez (1867-1950).</i>	„ 163
<i>Libros nuevos.</i>	„ 175
<i>Libros recibidos.</i>	„ 184
<i>Revista de revistas.</i>	„ 185

MEXICO, D. F.

Volumen X

1950

Números 5-6

Fecha de publicación: 15 de octubre de 1950

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>La estructura del ácido abiellínico</i> , por JORGE A. BRIEUX.....	Pág. 193
<i>Contribución al estudio de la Lepra de Lucio: cuadro hemático, tendencia hemorrágica, actividad del sistema retículo endotelial y pruebas de funcionamiento hepático y renal</i> , por JOSE BAEZ VILLASEÑOR.....	" 201
<i>Otro equinoide y un braquiópodo del Cretácico medio inferior del Estado de Colima (México)</i> , por MANUEL MALDONADO-KOERDELL.....	" 206
<i>Radiocarbon age measurements and Fossil Man in Mexico (Medidas cronológicas por medio de determinaciones del radiocarbono y el Hombre Fósil de México)</i> , by HELMUT DE TERRA.....	" 209
<i>Estudio de una Cirolana cavernícola de la región de Valles, San Luis Potosí, México (Isop. Cirolanidae)</i> , por C. BOLIVAR Y PIETAIN.....	" 211
Noticias: Reuniones científicas internacionales.—Crónica de países.—Necrología.....	" 217
<i>Determinación de las constantes K y v₀ que intervienen en la fórmula seismológica $t = \frac{2}{k} \ln h^{-1} \frac{kx}{2v_0}$</i> , por HONORATO DE CASTRO.....	" 221
Notas técnicas.....	" 223
Miscelánea: <i>La Tricentésima Asamblea de la Sociedad Americana de Física.—Nueva tabla de hilidos.—Los nuevos elementos: Berkelio, Bk y Californio, Cf.—Pesos atómicos.—Sobre la versión española de la Farmacopea de los Estados Unidos.—Recientes investigaciones sobre la estructura del ácido nítrico.—La Estación Zoológica de Nápoles.—Unidades de radiactividad.—El Prof. Antonio Carini V.</i>	" 225
Libros nuevos.....	" 235
Libros recibidos.....	" 246
Revista de revistas.....	" 247

MEXICO, D. F.

Volumen X

1950

Números 7-8

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Revisión, con fines didácticos, de las definiciones de alotropía, isomería, polimería y polimorfismo, por MODESTO BARGALLÓ</i>	Pág. 257
<i>Homenaje a Don Andrés Manuel del Río y Fernández, en ocasión del primer centenario de su muerte (1849-1949), por MODESTO BARGALLÓ</i>	" 270
<i>Acción de diversos esteroides sobre músculo estriado isquémico, por D. GARCIA TELLEZ y E. C. PARDO</i>	" 279
<i>Nota acerca de la estratigrafía y roca basal en la región de San Pedro Atatepecán, cerca de Almanza, Estado de Veracruz (México), por F. K. G. MULLERRIED</i>	" 281
<i>Propiedades antibióticas del ácido tánico obtenido de la cáscara de granada (Punica granatum), por F. F. GAVARRON</i>	" 285
<i>Noticias—Reuniones científicas internacionales.—Crónica de países.—Necrología</i>	" 287
<i>Descripción de una Cámara para el estudio de Reflejos condicionados, construida en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del I. P. N., por R. ALVAREZ-BUYLLA</i>	" 291
<i>Notas técnicas</i>	" 294
<i>Miscelánea: El V Congreso Internacional de Microbiología.—V Asamblea general del Instituto Panamericano de Geografía e Historia.—Nuevos minerales.—Fin de un capítulo de la investigación química. Síntesis totales de los hidrocarburos carotenoides.—¿Son demasiado tóxicos los insecticidas?</i>	" 295
<i>Libros nuevos</i>	" 301
<i>Libros recibidos</i>	" 312
<i>Revista de revistas</i>	" 313

MEXICO, D. F.

Volumen X

1950

Números 9-10

Fecha de publicación: 25 de abril de 1951

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

INDICE GENERAL

DE LOS

VOLUMENES I a X DE CIENCIA

(1940-1950)

<i>Índice de autores</i>	Pág. 323
<i>Índice alfabético de materias</i>	" 347

MEXICO, D. F.

Volumen X

1951

Números 11-12

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Dedicatoria del Volumen XI a DON IGNACIO BOLIVAR URRUTIA, con ocasión del centenario de su nacimiento</i>	Pág.	5
<i>Al lector</i>	"	7
<i>Valor nutritivo de los alimentos mexicanos</i> , por RENE O. CRAVIOTO	"	9
<i>Evolución de la hemoglobina y del volumen sanguíneo en el postpartum</i> , por J. BAEZ VILLASEÑOR..	"	18
<i>Rizobacilina, un antibiótico con particular actividad para las bacterias de los nódulos de las leguminosas</i> , por C. CASAS CAMPILLO	"	21
<i>Contribuciones al conocimiento de los Trombicúlidos mexicanos (3ª nota)</i> , por A. HOFFMANN....	"	29
<i>Posibilidad de utilizar en la alimentación mezclas de leche y productos de soja</i> , por R. O. CRAVIOTO, G. MASSIEU H., J. GUZMAN G., O. Y. CRAVIOTO, J. GOMEZ PAGOLA y J. CALVO DE LA TORRE	"	37
<i>Descripción de un género y especie nuevos de Peces Ciprinodóntidos</i> , por J. ALVAREZ y J. CARRANZA	"	40
<i>Noticias: Simposio sobre estructura y fisiología celular.—Museo Científico circulante de la UNESCO.—Nuevas revistas científicas.—Crónica de países.—Necrología</i>	"	45
<i>Miscelánea: Proyecto de la UNESCO relativo a la Zona Árida; Consejo internacional interino de investigaciones sobre la Zona Árida.—El VI Congreso Internacional de Radiología.—La Partida de Defunción del Dr. Francisco Hernández.—Acerca de la versión española de la Farmacopea de los Estados Unidos</i>	"	47
<i>Libros nuevos</i>	"	53
<i>Revista de revistas</i>	"	61

MEXICO, D. F.

Volumen XI

1951

Números 1-2

Fecha de publicación: 1° de junio de 1951

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACIÓN DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Un nuevo antipalúdico: la lapinona</i> , por LOUIS F. FIESER.....	Pág.	65
<i>Algunas investigaciones bioquímicas sobre el paiche amazónico (Arapaima gigas Cuv.)</i> , por JOSE GIRAL y SUSANA ANZA.....	"	75
<i>Sobre ensayos de la hidrólisis alcalina en la hipofisis</i> , por JOSE ERDOS y ALEJANDRO FERNANDEZ.....	"	78
<i>Dos nuevas reacciones características de aceites</i> , por L. F. HAHN.....	"	80
<i>Mejoramiento del valor nutritivo de la tortilla. III. Efecto del calentamiento con hidróxido de calcio sobre la actividad antitripsica de la soja</i> , por RENE O. CRAVIOTO B., JESUS GUZMAN G., GUILLERMO MASSIEU H.....	"	81
<i>Comparación de los sistemas estratigráficos del Mesozoico en México</i> , por F. K. G. MULLER-RIED.....	"	85
<i>Contribuciones al conocimiento de los Trombicúlidos mexicanos (4ª parte)</i> , por A. HOFFMANN.....	"	97
<i>Noticias: Congreso científico Panindico.—Congresos científicos internacionales.—Crónica de países.—Necrología.....</i>	"	104
<i>Miscelánea: Problemas de las materias primas vegetales.—Nueva teoría de la gravitación.—Centro de Documentación Científica y Técnica de México.....</i>	"	107
<i>Terminología científica: Primer Congreso de Academias de la Lengua Española</i> , por C. BOLIVAR y PIELTAIN.....	"	113
<i>Presentación de términos científicos</i> , por C. B. P.....	"	115
<i>Libros nuevos.....</i>	"	117
<i>Libros recibidos.....</i>	"	124
<i>Revista de revistas.....</i>	"	125

MEXICO, D. F.

Volumen XI

1951

Números 3-4

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Pág.
<i>Composición de alimentos mexicanos</i> , por RENE O. CRAVIOTO, GUILLERMO MASSIEU H., JESUS GUZMAN G. y JOSE CALVO DE LA TORRE.....	129
<i>Triatoma longipes</i> Barber, 1937, un sinónimo de <i>Triatoma recurva</i> (Stal, 1868) (Hemipt., Reduv.), por HERMAN LENT.....	156
Noticias: Reuniones internacionales.—Crónica de países.—Necrología.....	159
<i>Equipo electrónico para el estudio de potenciales bioeléctricos</i> , por R. ALVAREZ-BUYLLA y J. BECKWITH.....	163
Miscelánea: V Congreso Sudamericano de Química, de Lima (Perú).—Telescopio gigante en la Festividad británica.—Mapas de distribución de insectos perjudiciales.—El ácido crisofánico y sus derivados como productos de los hongos.—Tablas para conversión de ángulos de difracción de rayos X, a espacios interplanares.....	173
Libros nuevos.....	177
Libros recibidos.....	184
Revista de revistas.....	185

MEXICO, D. F.

1951

Volumen XI

Números 5-6

Fecha de publicación: 12 de febrero de 1952

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Pág.
<i>Bases farmacológicas del uso clínico de hipnóticos y sedantes</i> , por EFRAIN G. PARDO.....	257
<i>La naturaleza del pigmento azul de la reacción Carr-Price de vitamina A</i> , por JOSE GIRAL.....	265
<i>Aislamiento y estudio de nuevas cepas de Pseudomonas lindneri Kluyver et Hoppenbrouwers (Termobacterium mobile Lindner), en aguamiel de la meseta central mexicana</i> , por O. GONÇALVES DE LIMA, C. LARIOS y E. AZCARATE.....	273
<i>Sobre la terminación uniforme de los nombres de órdenes zoológicos</i> , por J. ALVAREZ.....	278
<i>Cuatro especies nuevas de peces dulceacuícolas del sureste de México</i> , por J. ALVAREZ y J. CARRANZA.....	281
<i>Modificación a las técnicas para el estudio de la actividad de los antibióticos "in vitro"</i> , por S. CALDERON.....	290
<i>Aplicación de la determinación cuantitativa espectrométrica para la investigación de las falsificaciones de moneda por la relación Ag/Cu</i> , por I. DIEZ DE URDANIVIA M. y A. NADER Y REYES DE RETANA.....	291
<i>Notas sobre Sifonápteros. III.—Descripción de Rectofrontia mexicana nov. sp. (Siph., Hystrichops.)</i> , por A. BARRERA.....	293
<i>Un Ozaeninae troglófilo de la Cueva de los Sabinos, Valles, S. L. Potosí, México (Col., Carab.)</i> , por C. BOLIVAR Y PIELTAIN.....	295
<i>Noticias.—Centro de Física Nuclear Europeo.—Nueva Revista de Zoología.—Centro de Documentación Científica y Técnica de la UNESCO y de México.—Crónica de países....</i>	297
<i>Revisión crítica de métodos analíticos. II.—Análisis de aguas y presentación conveniente de los resultados</i> , por F. L. HAHN.....	299
<i>Miscelánea.—Un inventario de la fauna marina de Roscoff.—Primera Convención Interamericana de Recursos Minerales, reunida en la Ciudad de México.....</i>	307
<i>Terminología científica.—Presentación de términos científicos.—Las fórmulas químicas: nota sobre las bases de una clasificación primaria, con fines didácticos.....</i>	311
<i>Libros nuevos.....</i>	317
<i>Libros recibidos.....</i>	324
<i>Revista de revistas.....</i>	325
<i>Índice de autores del volumen XI.....</i>	329
<i>Índice de materias del volumen XI.....</i>	332
<i>Fechas de publicaciones del volumen XI.....</i>	336

MEXICO, D. F.

Volumen XI

1951

Números 10-12

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

<i>Dedicatoria del volumen XII de "Ciencia" a D. SANTIAGO RAMON Y CAJAL (1852 - 1952)...</i>	Pág.	5
<i>Al lector...</i>	"	7
<i>Propiedades del tejido nervioso conservado fuera del organismo, por I. COSTERO y C. M. POMERAT...</i>	"	9
<i>Comparación del valor nutritivo de la tortilla, pan y harina de trigo, por O. Y. CRAVIOTO, F. DE MA. FIGUEROA, R. O. CRAVIOTO y G. MASSIEU H...</i>	"	19
<i>Estudios sobre microbiología del pulque. X. Un aspecto del metabolismo de Lactobacillus sp., por A. SANCHEZ-MARROQUIN, C. BERGER y C. LARIOS...</i>	"	23
<i>Estudios sobre microbiología del pulque. XI. Datos serológicos acerca de Lactobacillus sp., por A. SANCHEZ-MARROQUIN, C. LARIOS y C. BERGER...</i>	"	27
<i>Primeras observaciones sobre un antibiótico aislado de la planta denominada "raíz de indio", Aristolochia sp., por O. GONÇALVES DE LIMA, C. LARIOS, M. ZAPATA y U. DAIENDZIELEWSKY...</i>	"	31
<i>Efecto de la pentaquina en el consumo de oxígeno de cultivos de Schizotrypanum cruzi, por R. PEREZ REYES...</i>	"	33
<i>Nuevo radiolítico supracretácico en terrenos de Coahuila, noreste de México, por F. K. G. MULLERIED...</i>	"	36
<i>Notas sobre Sifonápteros. IV.—Descripción de Hystrichopsylla orophila nov. sp. (Siph., Hystrichops.), por A. BARRERA...</i>	"	39
<i>Problemas del subsuelo en la Ciudad de México, por NABOR CARRILLO...</i>	"	43
<i>Noticias técnicas...</i>	"	45
<i>Miscelánea: Esterilización del agua por cloro y por ozono.—Preparación de algunos nuevos compuestos.—Aclaración sobre un trabajo publicado en "Ciencia".—Nuevo envase higiénico para la leche.—Nomenclatura química y libertad.—Nuevos valores de constantes atómicas...</i>	"	47
<i>Libros nuevos...</i>	"	53
<i>Libros recibidos...</i>	"	60
<i>Revista de revistas...</i>	"	61

MEXICO, D. F.

Volumen XII

1952

Números 1-2

Fecha de publicación: 15 de agosto de 1952

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Pág.
<i>Más aportaciones a la teoría de Cajal sobre el entrecruzamiento de las fibras nerviosas en el quiasma óptico</i> , por M. MARQUEZ.....	65
<i>A case of macrocephaly associated with feeble-mindedness and encephalopathy with peculiar deposits throughout the brain and spinal cord (Caso de macrocefalia asociado con debilidad mental y encefalopatía con depósitos peculiares en el cerebro y cuerda espinal)</i> , por LEWIS D. STEVENSON y F. STEPHEN VOGEL.....	71
<i>Diabetes aloxánica en la rata blanca. I.—Glicemia de la rata normal</i> , por A. GONZALEZ MATA y R. NAVA GUTIERREZ.....	75
<i>Notas sobre el género Phanaeus. I. Phanaeus quadridens Say, 1855 (Col., Scarab.)</i> , por G. HALFFTER.....	79
<i>Contribuciones al conocimiento de los Trombicúlidos Mexicanos (5ª parte)</i> , por A. HOFFMANN.....	87
<i>Dicerophallini, nueva tribu de Poeciliidae de Chiapas (Pisc., Cyprinodont.)</i> , por J. ALVAREZ.....	95
<i>La reacción de hematina con bencidina en presencia de sales inorgánicas</i> , por L. S. MALOWAN.....	98
<i>Noticias: Reuniones internacionales.—Crónica de países.—Necrología.....</i>	99
<i>Miscelánea: Primera reunión de la Sociedad Mexicana de Física.—Centro de Documentación Científica y Técnica de México.—Recientes hallazgos prehistóricos en la Cuenca de México.—Segundo Centenario de la Sociedad de Ciencias de Holanda.—Síntesis de insecticidas del grupo de las piretrinas.—Nuevos yacimientos de Mammuthus y otros mamíferos, en la región sur oriental del Lago de Chapala (México).—Estructura de algunas sustancias inorgánicas.—Ergasto H. Cordero (1890-1951), noticia necrológica.....</i>	101
<i>Libros nuevos.....</i>	115
<i>Revista de revistas.....</i>	121

MEXICO, D. F.

Volumen XII

1952

Números 5-4

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Estudio de la actividad quimiorreceptora del seno carotídeo</i> , por R. ALVAREZ-BUYLLA . . .	129
<i>Investigación preliminar sobre la composición de mantequillas mexicanas</i> , por ARMANDO RUIZ y RENE O. CRAVIOTO . . .	141
<i>Preparación de algunas sulfas complejas con el hidróxido de níquel y la etilendiamina</i> , por J. ERDOS y M. BERMEA . . .	144
<i>Síntesis de un nuevo éster del ácido difenilacético</i> , por E. MUÑOZ MENA y E. F. MAVIL BUENO . . .	149
<i>Síntesis de un antihistamínico nuevo</i> , por E. MUÑOZ MENA y A. TEJEDA FRIAS . . .	152
Miscelánea: <i>Método de beneficio de los minerales de plata y oro por fundición del mexicano D. Joseph Garcés y Egula: ciento cincuenta aniversario de su libro, "Nueva teórica y práctica del beneficio de los metales de oro y plata".—Una naflopirona natural. El eleuterinol.—Transposición de los anillos C y D de los esteroides. Estructura de alcaloides del género Veratrum</i> . . .	155
Libros nuevos . . .	161
Libros recibidos . . .	168
Revista de revistas . . .	169

MEXICO, D. F.

Volumen XII

1952

Números 5-6

Fecha de publicación: 15 de diciembre de 1952

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Triptofano y niacina en maíces híbridos mexicanos</i> , por JOSE GIRAL y JOSE LAGUNA . .	177
<i>Preparación y estudio químico de sales complejas de sulfonamidas con el zinc</i> , por JOSE ERDOS y ROSENDO RAMIREZ	180
<i>Notas sobre Sifonápteros. V.—Consideraciones sobre los géneros que forman la subfamilia Rhopalopsyllinae Oudemans, 1909 (Ins., Siph. Rhopalops..)</i>	187
Noticias.—Unesco.—Reuniones científicas internacionales.—Crónica de países.—Necrología	195
<i>Nuevo método para la determinación de sólidos totales y sólidos no grasos en leche natural, rehidratada y rellena con grasa vegetal</i> , por M. RAMOS CORDOVA	197
Noticias técnicas	198
Miscelánea.—Primer tratado completo y sistemático del beneficio de patio: "La Nueva Teórica y Práctica del beneficio de los metales de oro y plata", de Don Joseph Garcés y Eguía, metalúrgico mexicano.—Transformación de compuestos triterpenoides en sustancias esteroideas.—Bicentenario del Curso de "Químico-física" de Lomonosov.—Nuevo ocular interferencial para microscopio óptico.—Demanda de tiradas aparte concernientes al "stress" y a las hormonas de adaptación.—IV Congreso Interamericano de Radiología reunido en México.—Comisión Internacional de Materia Prima Vegetal.—Conferencia de Jefes de Misión de Asistencia Técnica de la Unesco en Hispanoamérica.—Servicio de traducciones científicas.—Cupones para el servicio fotográfico	199
Libros nuevos	213
Libros recibidos	216
Revista de revistas	217

MEXICO, D. F.

Volumen XII

1952

Números 7-8

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Contenido en vitamina C de las drogas medicinales. 1. Hojas</i> , por FRANCISCO GIRAL y ETELVINA MEDRANO.....	225
<i>Esterificación del alcohol bencílico con ácidos monobásicos empleando ácido clorosulfónico como catalizador</i> , por JOSE ERDOS y MARIA ELENA SALAZAR.....	228
<i>Nota sobre la preparación del TB₁/698 o p-acetilamino-benzaldehído tiosemicarbazona</i> , por G. CARVAJAL y E. ESPINOSA.....	231
<i>Nuevo Cichlasoma del grupo Parapetenia procedente de Acapulco, Gro. (Pisc., Cichlidae)</i> , por J. ALVAREZ y TONATIUH GUTIERREZ.....	232
<i>Formaciones con fusulinidos del Permo-Carbonífero de México</i> , por MANUEL MALDONADO-KOERDEL.....	235
<i>Noticias.—7ª Conferencia de la Unesco.—Biblioteca David Lubin.—Reuniones científicas.—Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica.—Unión Internacional de Ciencias Biológicas.—Crónica de países</i>	249
<i>Construcción de ábacos para la determinación de latitud por observación de alturas circunmeridianas</i> , por HONORATO DE CASTRO.....	253
<i>Noticias técnicas</i>	255
<i>Miscelánea.—Primera Convención Interamericana de Recursos Minerales.—Reunión en Ginebra del Consejo de Investigación Nuclear.—Medidas para detener la intrusión del agua del mar en California.—Ciento cincuenta aniversario de la "Cristallographie" de Nicolás Leblanc.—Fracaso del DDT en la lucha contra el piojo en Corea.—Dr. F. K. G. Mullerried (noticia necrológica). Con un retrato</i>	257
<i>Libros nuevos</i>	267
<i>Libros recibidos</i>	270
<i>Revista de revistas</i>	271

MEXICO, D. F.

Volumen XII

1952

Números 9-10

Fecha de publicación: 20 de junio de 1953

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Dedicatoria del volumen XIII de Ciencia al fisiólogo español Miguel de Servet en el IV Centenario de su muerte</i>	5
Al lector.....	7
<i>Alcaloides de Papilionáceas españolas</i> , por FRANCISCO GIRAL.....	9
<i>Enrique Moles (El hombre, el investigador, el profesor; su influencia en la Química española)</i> , por A. PÉREZ VITORIA (con una lámina).....	13
<i>Efecto del versenato sódico en la coagulación de la leche</i> , por L. S. MALOWAN..	24
<i>Aterinido nuevo del Río Tula (Hidalgo, México) (Pisc. Atherinidae)</i> , por J. ALVAREZ.....	25
<i>Pseudohemofilia: concepto actual y presentación de un caso clínico</i> , por J. BÁEZ VILLASEÑOR y J. L. DOMÍNGUEZ TÓRIX.....	28
<i>Céstodos de Vertebrados. I</i> , por L. FLORES-BARROETA.....	31
Noticias: Reuniones científicas internacionales.—Crónica de países.—Necrología.	37
Miscelánea: Antagónicos de inosita.—Centenario de Orfila.—La quimicofísica de las proteínas.—Protección de la Naturaleza.—El trietileno melamina en el tratamiento de las afecciones neoplásicas.—El método de Almadén.....	39
Noticias técnicas.....	42
Terminología: <i>La terminología y las definiciones en la enseñanza de la Química</i> , por MODESTO BARGALLÓ.....	43
Libros nuevos.....	53
Libros recibidos.....	59
Revista de revistas.....	61

MEXICO, D. F.

Volumen XIII

1953

Números 1-3

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Estudios sobre proteínas y aminoácidos en dietas mexicanas. I. Valor biológico de las proteínas de dietas a base de frijol y tortilla y su valoración por el método de la regeneración de la proteína del hígado en la rata, por O. Y. CRAVIOTO, F. DE M. FIGUEROA, R. O. CRAVIOTO Y G. MASSIEU H.</i>	65
<i>Mecanismo de la reacción de precipitación de los sueros anormales con solución yodo-yodurada. I. Precipitación específica del triptófano con solución yodo-yodurada. II. Efecto inhibidor de la tirosina. III. Relación de la precipitación con el índice tirosina/triptófano del suero sanguíneo, por MA. DEL REFUGIO BALCÁZAR, M. SALAZAR MALLÉN, BENITA GARNICA Y ELENA LOZANO UGALDE.....</i>	71
<i>Determinación cuantitativa de tiofeno mediante un nuevo reactivo, por JOSÉ GIRAL Y EDELMIRA JAIMES.....</i>	75
<i>Nitrógeno-mostaza en ratas blancas infectadas con Plasmodium berghei, por R. PÉREZ-REYES Y G. SOBERÓN Y PARRA.....</i>	76
<i>Mamíferos recientes y fósiles de México, por M. MALDONADO-KOERDELL.....</i>	79
<i>Diabetes aloxánica en la rata blanca. II. Producción y evolución de la diabetes aloxánica en la rata blanca, por R. NAVA GUTIÉRREZ Y A. GONZÁLEZ MATA.....</i>	85
<i>Esterificación de glicoles anhidros de los ácidos empleando ácido clorosulfónico como catalizador, por JOSÉ ERDŐS Y OTILIA MAYÉS O.....</i>	97
<i>Noticias: Tercer Congreso Internacional de Radiaciones Cósmicas.—Crónica de países.....</i>	101
<i>Curvas de tiempos iguales, por HONORATO DE CASTRO.....</i>	105
<i>Noticias técnicas.....</i>	108
<i>La terminología y las definiciones en la enseñanza de la Química (final), por MODESTO BARCALLÓ.....</i>	109
<i>Libros nuevos.....</i>	119
<i>Libros recibidos.....</i>	124
<i>Revista de revistas.....</i>	125

MEXICO, D. F.

Volumen XIII

1953

Números 4-6

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Consideraciones sobre la dieta rural mexicana</i> , por G. MASSIEU H., J. GUZMÁN G. y R. O. CRAVIOTO.....	129
<i>Presencia de Spirocamallanus spiralis</i> (Baylis, 1923) Olsen, 1952 (Nematoda) en peces marinos de aguas mexicanas, por HOWARD H. WINTER.....	137
<i>Antibiotic action of Cerasas against Mycobacterium tuberculosis hominis "in vivo"</i> [Acción antibiótica de las Cerasas contra Mycobacterium tuberculosis hominis "in vivo"], por MAHMOUD KAMAL MUFTIC.....	140
<i>Hidrólisis del cloruro de acetilcolina "in vitro" en relación con el pH</i> , por CARL FREESE.....	143
<i>Segundo hallazgo de Sirénidos fósiles de México</i> , por M. MALDONADO-KOERDELL.....	146
<i>Influencia del neumotórax y de la neumectomía sobre la producción calórica y la curva de peso en la rata blanca. I.—Aparato para la determinación del consumo de oxígeno en animales pequeños</i> , por ROGELIO NAVA GU-TIÉRREZ.....	148
<i>Acción de oligoelementos sobre la producción de antibióticos por Streptomyces</i> , por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN y L. ARCINIEGA.....	151
<i>Notas sobre Sifonápteros. VI.—Descripción de Foxella macgregori nov. sp. (Siph. Ceratoph.)</i> , por A. BARRERA.....	157
<i>Noticias: Fundación interamericana para estudios médicos de postgraduados. Reuniones científicas internacionales.—Nueva revista científica.—Crónica de países.</i>	162
<i>El acetileno en la química moderna. I.—Propiedades y fabricación</i> , por WOLF-GANG E. THIELE.....	165
<i>Miscelánea: Nota aclaratoria.—El ácido eburicoico, nueva sustancia del grupo del lanosterol.—Los modelos de estructuras moleculares: Hofmann en una conferencia pronunciada en 1868, crea el nombre de "molécula incompleta".—Estructura de algunas sustancias.—VII Congreso Internacional de Radiología de Copenhague.</i>	172
<i>Libros nuevos.</i>	177
<i>Libros recibidos.</i>	182
<i>Revista de revistas</i>	183

MEXICO, D. F.

Volumen XIII

1953

Números 7-8

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Evolución de la teoría de los complejos</i> , por M. MADRAZO G.	193
<i>Estudios sobre proteínas y aminoácidos en dietas mexicanas. II.—Eficiencia sobre el crecimiento de la rata blanca de las proteínas de dietas a base de tortilla y frijol usuales entre la población indígena de Boxaxni, Valle del Mezquital</i> , por G. MASSIEU H., O. Y. CRAVIOTO, R. O. CRAVIOTO y F. DE M. FIGUEROA.	199
<i>Derivados del 5-aminonastol-1</i> , por F. GIRAL y G. ECHEVERRÍA.	204
<i>Mutative action of Co⁶⁰ on Mycobacterium tuberculosis hominis [Acción mutante del Co⁶⁰ sobre Mycobacterium tuberculosis hominis]</i> , por M. KAMAL MUFTIC.	205
<i>Influencia del neumotórax y de la neumectomía sobre la producción calórica y la curva de peso en la rata blanca. II.—Lobectomía y neumectomía en la rata</i> , por R. NAVA GUTIÉRREZ.	209
<i>Azoproteínas en combinaciones metálicas</i> , por E. MUÑOZ MENA y C. PADRÓS DE TÉLLEZ.	213
<i>La evolución de Schizotrypanum cruzi en ratones blancos</i> , por R. PÉREZ-REYES.	218
<i>Noticias: Reuniones científicas internacionales.—Nueva revista científica.—Crónica de países.—Necrología.</i>	227
<i>Sobre la agitación mediante vibración</i> , por J. ERDŐS.	229
<i>Miscelánea: Conmemoración del IV Centenario del sacrificio de Miguel Serveto.—Nuevos minerales.</i>	231
<i>Libros nuevos.</i>	246
<i>Libros recibidos.</i>	249
<i>Revista de revistas.</i>	250

MEXICO, D. F.

Volumen XIII

1953

Números 9-10

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Los cationes binarios de nitrógeno y oxígeno</i> , por MODESTO BARGALLÓ	257
<i>Preparaciones fitoquímicas. I. Perselta</i> , por FRANCISCO GIRAL y TERESA V. SANGINÉS B.	264
<i>Incidencia y características principales de las amilasas de Streptomyces</i> , por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN y C. ZAPATA	266
<i>Generalizaciones del teorema de Pitágoras</i> , por PEDRO A. PIZÁ	271
<i>Influencia del neumotórax y de la neumectomía sobre la producción calórica y la curva de peso en la rata blanca. III. Efecto del neumotórax sobre el crecimiento, producción de calor y consumo de alimentos en la rata blanca</i> , por R. NAVA GUTIÉRREZ	274
<i>Noticias: Consejo Internacional de Uniones Científicas.—Asamblea general de la Unión Astronómica Internacional.—Sexta Asamblea de la Organización Mundial de la Salud.—Reuniones Científicas Internacionales.—Lucha Internacional contra la langosta.—Crónica de países</i>	282
<i>Efecto del calor sobre el virus de la hepatitis</i> , por F. F. GAVARRÓN, J. I. BOLÍVAR y B. BUCAY	285
<i>Miscelánea: Centenario de Balmis.—Nueva fitohormona aislada de plantas superiores: el 3-indolil-acetonitrilo.—El programa de la Unesco en relación con las zonas áridas.—Nuevas especies moleculares e iónicas</i>	289
<i>Libros nuevos</i>	293
<i>Libros recibidos</i>	299
<i>Revista de revistas</i>	300
<i>Índice alfabético de autores del Vol. XIII</i>	311
<i>Índice alfabético de materias</i>	315
<i>Fecha de publicación de los cuadernos del Vol. XIII</i>	319

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Al Lector</i>	5
<i>Gluco-alcaloides de especies silvestres de Solanum y de Lycopersicum y su significación para la resistencia al escarabajo de la patata</i> , por RICHARD KUHN e IRMENTRAUT LÖW	7
<i>Transmisión experimental de la poliomiélitis a Ateles vellerosus (mono araña)</i> , por ENRIQUETA PIZARRO y MANUEL RAMÍREZ V.	15
<i>Una nueva reacción del furfural y de los azúcares</i> , por L. S. MALOWAN	18
<i>Nuevos datos sobre contenido en aminoácidos indispensables en alimentos mexicanos</i> , por MARÍA DE LA LUZ SUÁREZ, G. MASSIEU H., R. O. CRAVIOTO y J. GUZMÁN GARCÍA	19
<i>Noticias: En honor de G. B. Grassi en el centenario de su nacimiento.—Reaparición de una revista científica.—Crónica de países.—Necrología</i>	33
<i>La Escuela de Química en la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional de México</i> , por M. MADRAZO G.	35
<i>Miscelánea: La publicación del Beilstein.—Aldosterona (electrocortina), nueva hormona suprarrenal con gran actividad minerocorticoide</i>	53
<i>Libros nuevos</i>	56
<i>Libros recibidos</i>	60
<i>Revista de revistas</i>	61

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Síntesis de la papaverina y compuestos similares</i> , por WOLFGANG E. THIELE.....	65
<i>Metacercariae of Diplostomum spathaceum (Rudolfi, 1819) Braun, 1893, in freshwater fishes of Mexico [Metacercarias de Diplostomum spathaceum (Rudolfi, 1819) Braun, 1893, en peces de agua dulce de México]</i> , by EDUARDO CABALLERO Y C. and HOWARD A. WINTER.....	77
<i>Helmintos de la República de Panamá. XII.—Descripción de dos nuevos tremátodos monogéneos, parásitos de peces marinos comestibles del Océano Pacífico del Norte</i> , por EDUARDO CABALLERO Y C., MARGARITA BRAVO HOLLIS y ROBERTO G. GROCOTT.....	81
<i>Notas sobre Sifonápteros. VII.—Lista de especies colectadas en el Municipio de Huitzilac, Morelos, y descripción de Peromyscopsylla zempoalensis nov. sp. (Siph., Leptops.)</i> , por A. BARRERA.....	87
<i>Estudios sobre hematozoarios. V.—La posición sistemática de Trypanosoma cruzi y sus relaciones con T. lewisi</i> , por R. PÉREZ-REYES.....	91
<i>Estudios sobre proteínas y aminoácidos de dietas mexicanas. III.—Eficiencia proteica de dietas a base de tortilla, suplementadas con frijol, garbanzo o leche, medida por el método de crecimiento de la rata blanca</i> , por GUILLERMO MASSIEU H., OMAR Y. CRAVIOTO, RENÉ O. CRAVIOTO y F. DE M. FIGUEROA.....	93
<i>Acción del ión tetraetilamonio sobre el útero de gato</i> , por EFRAÍN G. PARDO y DOLORES GARCÍA TÉLLEZ.....	98
<i>Noticias: Tercer Congreso Panamericano de Endocrinología.—Sexto Congreso Latinoamericano de Química.—Las Jornadas Técnicas de París.—II Congreso Internacional de Alergia.—Crónica de países.—Necrología.....</i>	101
<i>Nivelación barométrica. Construcción de nomogramas y cálculo de tablas para determinar la diferencia de nivel DN entre dos puntos de latitudes φ_1 y φ_2</i> , por HONORATO DE CASTRO.....	107
<i>Notas técnicas.....</i>	108
<i>Miscelánea: Nuevos manuscritos de Francisco Hernández aparecidos en Madrid.—El ombuósido antagónico de la rutina.—III Congreso de Electro-Radiólogos de Cultura Latina.—Convención Nacional de la Sociedad Geológica Mexicana.—Reunión de Expertos de Biología Marina, organizada por la UNESCO, en Concepción (Chile).—Hallazgo en México de un pez ciego y depigmentado de la familia Ameiuridae, que vive en aguas frías del Estado de Coahuila.—Ludwik Hirsfeld (1884-1954).....</i>	109
<i>Libros nuevos.....</i>	116
<i>Libros recibidos.....</i>	123
<i>Revista de revistas.....</i>	124

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Descripción del primer bagre anoftalmo y depigmentado encontrado en aguas mexicanas (Pisc., Ameiur.), por JORGE CARRANZA (con la lám. I).....</i>	129
<i>Notas sobre Sifonápteros. VIII.—Nuevas localidades de especies conocidas y nuevas para México y diagnosis de Pleochaetis apollinaris aztecus subsp. nov. (Ins., Siph.), por A. BARRERA.....</i>	137
<i>Proctoeces macrovitellus nov. sp., de un pez embiotócido del Océano Pacífico del Norte (Tremat., Fellodistom.), por HOWARD A. WINTER.....</i>	140
<i>Método para el aislamiento selectivo de estreptococos de varias fuentes, por M^o DEL REFUGIO Balcázar de Aztegui, BERTHA RODRÍGUEZ LAGUNES Y CONSUELO ARTEAGA DE MORPHY.....</i>	143
<i>Farmacología de una preparación de polimixina químicamente modificada, por F. FERNÁNDEZ GAVARRÓN Y A. ROBLES PÉREZ.....</i>	145
<i>Contribución al estudio de algunos ésteres de los ácidos piridin-monocarboxílicos, por E. MUÑOZ MENA Y E. JIMÉNEZ NÚÑEZ.....</i>	156
<i>Aceites de insectos. VI.—Distribución filogenética del azufre tóxico, por FRANCISCO GIRAL.....</i>	163
<i>Noticias: VIII Conferencia General de la Unesco.—Seminario Piloto de Bibliografía en La Habana.—Quinto Congreso Interamericano de Radiología de Washington. Crónica de países.....</i>	165
<i>Determinación gravimétrica del elipsoide que más se ajuste a la realidad mexicana, por HOÑORATO DE CASTRO.....</i>	169
<i>Miscelánea: El Museo Mexicano de Malacología (Colección Carlos Prieto).—Presente y futuro de la investigación científica en Chile.—Congreso Internacional de Anatomía Patológica de Washington.—En el Instituto Pasteur de París se instala un busto suyo, hecho por un mexicano.—Aplicación de la investigación científica a la industria en la Gran Bretaña.—Revistas científicas y técnicas publicadas actualmente en los Estados Unidos (1950-1953).—El Lago Ohrid, museo viviente de Europa.—Los botánicos alegan en defensa de la vegetación.....</i>	172
<i>Libros nuevos.....</i>	179
<i>Libros recibidos.....</i>	184
<i>Revista de revistas.....</i>	185

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>La resistencia de Plasmodium a los medicamentos antipalúdicos</i> , por FERNANDO DE LA JARA	193
<i>Análisis del aceite de piñoncillo (Garcia nutans Rohr)</i> , procedente de la Huasteca Potosina (México), por MANUEL MADRAZO G. y EDUARDO SÁNCHEZ SIERRA	208
<i>20 Monoxima de la progesterona</i> , por FRANCISCO GIRAL y M ^o DE LOS ANGELES RODRÍGUEZ	210
<i>Estudio de toxicidad de algunas preparaciones de bacitracina</i> , por FEDERICO FERNÁNDEZ GAVARRÓN y JESÚS JOSÉ MURILLO INFANTE	211
Noticias: <i>Crónica de países</i> .— <i>Necrología</i>	219
<i>El acetileno en la química moderna. II. Procedimientos clásicos de fabricación de los derivados del acetileno</i> , por WOLFGANG E. THIELE	222
Miscelánea: <i>Instituto de Pesca del Golfo y del Caribe</i> .— <i>Comentario a un capítulo de la obra "La Tierra como un planeta"</i> , editada por Gerard P. Kuiper, 1954.— <i>Una batería solar</i> .— <i>Rectificación de una noticia referente al Sr. don José Tudela de la Orden, aparecida en "Ciencia"</i> .— <i>Claves para determinación de familias de insectos</i> .— <i>¿Dónde almacenan el agua los camellos?</i> —Ing. Jorge L. Cumming, 28-VI-1901—13-X-1954	231
Libros nuevos	237
Libros recibidos	245
Revista de revistas	246

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Al lector</i>	5
<i>Tóxicos naturales y defectos de la nutrición en Jamaica, por I. F. S. MACKAY</i>	7
<i>Mediadores químicos de la reacción alérgica, por HUMBERTO GARCÍA-AROEÑA</i>	12
<i>Incremento del contenido de niacina (Vitamina antipelagrosa) durante la torrefacción del café y su significado en el aporte de esta vitamina a la dieta, por R. O. CRAVIOTO, J. GUZMÁN G. y M. L. SUÁREZ S.</i>	24
<i>"El pozol", forma indígena de consumir el maíz en el sureste de México, y su aporte de nutrientes a la dieta, por R. O. CRAVIOTO, O. Y. CRAVIOTO, G. MASSIEU H. y J. GUZMÁN G.</i>	27
<i>Síntesis de homólogos del citronelal, por JORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ y CONSUELO DÍAZ SALDAÑA</i>	31
<i>Céstodos de vertebrados. III, por L. FLORES-BARROETA</i>	33
<i>Noticias: Nueva revista científica.—Crónica de países</i>	39
<i>Fraccionamiento de las proteínas del suero de leche como medio para investigar la adulteración de leche natural con leche rellena o leche en polvo, por MARIO RAMOS CORDOVA y MARGARITA CERVANTES MARTÍNEZ</i>	41
<i>Nota sobre funciones esféricas, por HONORATO DE CASTRO</i>	47
<i>Miscelánea: Algunas consideraciones sobre la vacuna contra la poliomielitis.—Nuevos esteroides antiartríticos.—Se cristaliza por vez primera una hormona de artrópodo.—Sexto Congreso Latinoamericano de Química.—La nueva teoría de la gravitación de Mr. Hills</i>	49
<i>Libros nuevos</i>	55
<i>Libros recibidos</i>	58
<i>Revista de revistas</i>	59

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Estudios sobre la microbiología del pulque. XV. Presencia de Candida parapsilosis (Ashf.) Langeron et Talice, por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN.</i>	129
<i>Estudios sobre la microbiología del pulque. XVI. Propagación de Candida parapsilosis y otras levaduras de este sustrato, por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN.</i>	136
<i>Notas sobre la flora y la vegetación del Estado de San Luis Potosí. II. Estudio de diferencias florísticas y ecológicas condicionadas por ciertos tipos de sustrato geológico, por J. RZEDOWSKI.</i>	141
<i>Influencia del neumotórax y de la neumectomía sobre la producción calórica y la curva de peso en la rata blanca. IV. Efecto del calor y consumo de alimentos en la rata blanca, por ROGELIO NAVA GUTIÉRREZ.</i>	159
<i>Estudio comparativo sobre la obtención de alcohol piperonílico por caminos distintos, por WOLFGANG E. THIRLE, BERTA PALOMO y HÉCTOR MARTÍNEZ.</i>	167
<i>Forma de realizar la polinización artificial en los pinos, por TOMÁS A. GUERRERO P.</i>	169
<i>Miscelánea: El premio Calinga—Congreso de Química de Zurich.—Disentería bacilar en monos araña (Ateles vellerosus).—Sobre el Carbono Catorce.—El Zoological Record.</i>	175
<i>Libros nuevos.</i>	181
<i>Libros recibidos.</i>	186
<i>Revista de revistas.</i>	187

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>El reactivo de Schiff y sus aplicaciones analíticas, por JOSÉ GIRAL, ERNESTO HAN- HAUSEN y CARMEN CARRASCO</i>	249
<i>Preparación del 2-o-Toloxi-1-etanol, por E. MUÑOZ MENA y DORA GALARRAGA YARZA.</i>	253
<i>Determinación simultánea de la latitud y la longitud. Método basado en las diferencias entre las distancias zenitales observadas y las calculadas, por RICARDO TOSCANO..</i>	257
<i>Las investigaciones de Fausto de Elhuyar sobre amalgamación de menas de plata. Al cumplirse el bicentenario de su nacimiento (11 de octubre de 1755), por MODESTO BARGALLÓ</i>	261
<i>El acetileno en la química moderna. III. Procedimientos modernos de fabricación de derivados del acetileno. La química de Reppe (conclusión), por WOLFGANG E. THIELE</i>	265
<i>Miscelánea: Formación bioquímica del colesterol a través del lanosterol.....</i>	279
<i>Libros nuevos</i>	281
<i>Libros recibidos</i>	288
<i>Revista de revistas</i>	289
<i>Índice de autores del Vol. XV</i>	299
<i>Índice de materias del Vol. XV</i>	303
<i>Fechas de publicación de los cuadernos que integran el Vol. XV</i>	307
<i>Errata</i>	308

MEXICO, D. F.

Volumen XV

1955

Números 11-12

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Al lector</i>	5
<i>Grasas vegetales. I. Coyol mexicano (Acrocomia mexicana Karw.), por FRANCISCO GIRAL y CELINA PERALTA.</i>	7
<i>El aislamiento de la plumbagina de Plumbago pulchella Boiss., por F. A. KINCL y J. ROSENKRANZ.</i>	10
<i>Investigaciones sobre el rojo nuclear B.D.H. y su uso en la identificación del aluminio, por LAWRENCE S. MALOWAN.</i>	11
<i>Notas sobre Sifonápteros. IX. Descripción de Kohlsia pelaczi nov. sp. (Siph., Cerrat.), por A. BARRERA.</i>	13
<i>Determinación de aminoácidos indispensables en 24 alimentos mexicanos, por M. DE L. VILLADELMAR, M. DE L. SUÁREZ SOTO, G. MASSIEU H., J. GUZMÁN G. y R. O. CRAVIOTO.</i>	17
<i>Nuevos datos acerca del efecto del maíz y la tortilla sobre el crecimiento de ratas alimentadas con dietas bajas en triptofano y niacina, por G. MASSIEU H., O. Y. CRAVIOTO, R. O. CRAVIOTO, J. GUZMÁN G. y M. DE L. SUÁREZ SOTO.</i>	24
<i>Peces fósiles de México. III. Nota preliminar sobre los Peces del Turoniano Superior de Xilitla, San Luis Potosí (México), por MANUEL MALDONADO-KOERDELL.</i>	31
<i>Noticias: Reuniones científicas internacionales.—Nuevas publicaciones científicas. Crónica de países.</i>	36
<i>Absorción de aceite y óxidos de hierro, por ELIGIO DE MATEO.</i>	39
<i>Miscelánea: Segunda reunión del Comité Panamericano del Año Geofísico Internacional.—XX Sesión del Congreso Geológico Internacional.—Primer Congreso de Microbiología en México.—Investigaciones recientes sobre vitaminas.—Derivados naturales del tiofeno.</i>	41
<i>Libros nuevos</i>	45
<i>Libros recibidos</i>	54
<i>Revista de revistas</i>	55

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Propagación de especies de Chlorella en condiciones auto-heterotróficas</i> , por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN y G. MASSIEU H.	129
<i>Efectos del yoloxóchitl [Talauma mexicana (D. C.) Don] sobre el músculo estriado isquémico</i> , por EFRAÍN G. PARDO	136
<i>Notas sobre la flora y la vegetación del Estado de San Luis Potosí. IV. Un género nuevo y dos especies poco conocidas de la parte árida del Estado</i> , por J. RZEDOWSKI	139
<i>Efectos del ácido 2,4-diclorofenoxiacético en la histología de la soja [Soja max (L.) Piper]</i> , por MANUEL ROJAS GARCIDUEÑAS y THOR KOMMEDAHL	143
<i>Contribuciones al conocimiento de los Trombicúlidos mexicanos (Acar., Trombicul.) (7ª parte)</i> , por A. HOFFMANN	147
<i>Preparaciones fitoquímicas. II. Geraniol</i> , por FRANCISCO GIRAL, VIRGINIA S. LUNA MILLÁN y GENOVEVA MONROY VIOLANTE	149
<i>Esencias sintéticas. II. Preparación de alcoholciclopentenonas a partir de ácidos olefinicos usando ácido polifosfórico</i> , por JORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ, GRACIELA LEAL DÍAZ y JORGE SLIM	151
<i>Sobre la reacción del furfural con los esteroides</i> , por LAWRENCE S. MALOWAN	153
<i>Noticias: Reuniones Oceanográficas en la América del Sur.—Symposium sobre moniliasis en México.—Crónica de países.—Necrologías</i>	155
<i>Determinación de la Ley de variación de velocidades sísmicas en un pozo petrolero</i> , por HONORATO DE CASTRO	162
<i>Noticias técnicas</i>	168
<i>Miscelánea: Edición de la obra de Hernández.—El Anuario del Observatorio de Tacubaya.—Glucósidos de senevoles precursores de sustancias antitiroideas naturales.—Helio-3 y el problema del Helio líquido.—Existencia de un pólipo fijo en el ciclo evolutivo de la medusa del Tangañica.—Nuevo y potente antibiótico.—Don Agustín del Cañizo (1876-1956).—Ing. Ricardo Toscano Barragán (In Memoriam)</i>	169
<i>Libros nuevos</i>	176
<i>Libros recibidos</i>	182
<i>Revista de revistas</i>	183

MEXICO, D. F.

Volumen XVI

1956

Números 7-8

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Preparación y estudio de algunas 2,4-dinitrofenilhidrazonas derivadas de los ácidos bromo e hidroxipirúvicos</i> , por ARTURO BLADÉ FONT y GUILLERMO CARVAJAL S.	193
<i>Interpretación simplificada de datos cinéticos en columnas de intercambio iónico</i> , por BENITO BUCAY	205
<i>Empleo del líquido amniótico de bovino en cultivo de tejidos</i> , por R. PÉREZ-REBELO y ENRIQUETA PIZARRO	209
<i>Levaduras aisladas de diversos materiales de origen humano y animal</i> , por R. C. ARTAGAVEYTIA-ALLENDE y N. GARCÍA-ZORRÓN	212
<i>La determinación del sexo mediante el examen de las células somáticas</i> , por JOSÉ LUIS DEL RÍO	215
Noticias: Conferencia Internacional sobre el uso de los Radioisótopos en la investigación científica.—Nuevas revistas científicas internacionales.—Reuniones científicas internacionales.—El Primer Congreso Nacional de Microbiología.—Actividades del Comité Nacional Chileno para el Año Geofísico Internacional.—Crónica de países	218
<i>Estudio comparativo de las curvas de añejamiento del rón y del Whisky</i> , por JUAN MANUEL YRIGOYEN	225
Miscelánea: III Simposio de Farmacobotánica americana.—Premios del Centro de Documentación Científica y Técnica de México.—Utilización de las glumas de la avena en la caries dental.—Nuevos esteroides con actividad biológica. VI. Derivados fluorados en 21.—Ley relativa a un etiquetaje químico uniforme.—Estudio comparativo de la fotosensibilidad en dos peces ciegos.—El Prof. Antonio García Banús (1888-1953).—El Prof. Gabriel Martín Cardoso (1896-1954)	233
Libros nuevos	241
Libros recibidos	248
Revista de revistas	249

CIENCIA

Revista hispano-americana de Ciencias puras y aplicadas

Número especial de Ciencia dedicado, como contribución de esta Revista, a lo que significa el Año Geofísico Internacional en las Américas, y publicado con ayuda del Comité Spécial de l'Année Géophysique Internationale y del Instituto Nacional de la Investigación Científica de México

SUMARIO

	Págs.
<i>La Conferencia Regional del Hemisferio Occidental para el Año Geofísico Internacional,</i> por M. MALDONADO-KOERBELL	257
<i>Lista de asistentes a la Conferencia Regional del Hemisferio Occidental para el AGI</i>	258
<i>Sesión inaugural-Palabras iniciales</i> de E. O. HULBURT	259
<i>Discurso de boas vindas aos Delegados Americanos,</i> de LELIO I. GAMA	260
<i>Discurso</i> de SYDNEY CHAPMAN	261
<i>Carta del General RAMON CAÑAS MONTALVA</i>	264
<i>Revisión de la situación meteorológica en el Hemisferio Occidental para el AGI,</i> por ISMAEL ESCOBAR V.	265
<i>Programa sismológico del AGI en las Naciones del Hemisferio Occidental,</i> por JESÚS E. RAMÍREZ	269
<i>Algunos aspectos de la Gravimetría en la América Latina,</i> por REYNALDO SALGUEIRO P. ...	272
<i>Problemas sobre longitudes y latitudes en las Américas,</i> por GUILLERMO RIGGI O'DWYER	282
<i>Solar activity, World Days and communications,</i> by ALAN H. SHAPLEY	286
<i>The Oceans and the Earth,</i> by ROGER R. REVELLE	290
<i>El Programa continental de Glaciología,</i> por HUMBERTO BARRERA V.	292
<i>Rayos cósmicos</i>	296
<i>El Programa de Geomagnetismo en las Américas durante el AGI,</i> por ALFREDO A. GIESECKE (Láms. I a III)	298
<i>O Programa de trabalhos em Ionosfera nas Americas,</i> por LUIZ DE QUEIROZ ORSINI (Lám. IV)	305
<i>IGY Aurora and Airglow Program,</i> by B. W. CURRIE	307
<i>The IGY Satellite Program,</i> by HUGH ODISHAW	317
<i>The Satellite Program - Physical aspects,</i> by JOHN P. HAGEN	323
<i>Scientific Observations of the IGY Satellite,</i> by W. H. PICKERING	335
<i>Resoluciones generales (Texto español)</i>	339
<i>Despedida,</i> por LELIO I. GAMA	348
<i>Índice de autores del Vol. XVI de CIENCIA</i>	349
<i>Índice de materias del Vol. XVI de CIENCIA</i>	353

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Dedicatoria del Volumen XVII a D. Ramón Turró Darder</i>	5
<i>Al lector</i>	7
<i>Anticuerpos en poliomiélitis</i> , por ENRIQUETA PIZARRO	9
<i>Acción del ácido 2,4-diclorofenoxiacético en los meristemas apicales y zonas más diferenciadas de la radícula de frijol (Phaseolus vulgaris L.)</i> , por J. GONZÁLEZ ZÚÑIGA y M. ROJAS GARCIBUEÑAS	14
<i>Efectos del xoloxochitl (Talauma mexicana) sobre el electrocardiograma de gato</i> , por EFRAÍN G. PARDO	15
<i>Nuevos medicamentos sintéticos de acción tuberculostática "in vitro"</i> , por JOSÉ GIRAL y A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN	17
<i>Streptomyces productores de Viomicina aislados de suelos del Brasil</i> , por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN	21
<i>Ensayo de hidrólisis de la glándula suprarrenal</i> , por JOSÉ ERDOS y GUSTAVO CORTÉS A. ...	27
NOTICIAS.—Reuniones científicas.—Crónica de países	31
<i>Identificación rápida y específica de glucosa en leche</i> , por G. CARVAJAL S. y FELIPE DORBECKER	33
<i>Identificación rápida y específica de sacarosa en leche</i> , por G. CARVAJAL S. y SUSANA Penna.	35
Miscelánea.—III Symposium de Farmacobotánica Americana (La Habana, 1956).—Estado actual de los estudios de radio-estrellas.—Primera síntesis total de la morfina.—El Doctor Galo Soberón y Parra (Apunte biográfico).—El Prof. George Sarton (1884-1956). ...	39
Libros nuevos	49
Libros recibidos	56
Revista de revistas	57

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Cultivo del virus de la poliomielitis</i> , por RODOLFO PÉREZ REBELO	65
<i>Sinergismo del ácido fosfánilico con la neomicina y estreptomina. Su acción sobre gérmenes de la Familia Enterobacteriaceae</i> , por JORGE OLARTE	71
<i>Sobre la estabilidad del par de sales fenilcinconinato de sodio-salicilato de sodio en solución acuosa</i> , por CARL FREESH	74
<i>Técnica para medir la distensibilidad de las arterias de la pierna</i> , por IAN F. S. MACKAY	77
<i>Due nuovi Carabidi del Messico [Dos nuevos Carábidos de México] (Col., Carab.)</i> , por S. L. STRANEO	81
<i>Estudio electroforético de la hemoglobina de los indígenas "Mazatecos" de la Cuenca del Papaloapan</i> , por ADOLFO R. KARL	85
<i>Investigación bioquímica de acetilcolinesterasa en mucosa gástrica. Acción del D. F. P.</i> , por EDMUNDO TÉLLEZ GIRÓN y CELIA NÚÑEZ CONTRERAS	87
NOTICIAS: <i>Reuniones científicas internacionales.—Publicaciones científicas internacionales.</i> <i>Crónica de países</i>	94
<i>Método sencillo para valorar reserpina en inyectables y tabletas</i> , por E. MUÑOZ MENA y J. A. MELGAR ZELAYA	97
Miscelánea: <i>I Reunión de Expertos Latinoamericanos de Micología (Unesco).—Nuevos esteroides con actividad biológica. VII. Glucocorticoides exentos de acción minera- lincorticoide.—Los restos de Celestino Mutis.—D. Juan Negrín (1892-1956).—El Dr. Henry Ernest Sigerist (Noticia necrológica)</i>	107
Libros nuevos	114
Libros recibidos	121
Revista de revistas	123

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>La glucostasis y las sensaciones de hambre</i> , por J. PUCHE	201
<i>Dos nuevos géneros de Canthonini (Col., Scarabaeidae)</i> , por G. HALFFTER	207
<i>Síntesis de N-isopropil y N-isobutilamidas de algunos ácidos y comparación de su acción insecticida con la afinina</i> , por JORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ, GRACIELA LEAL DÍAZ y MARÍA DE LOS ANGELES VINALES D.	213
<i>Método gráfico para la determinación de adrenalina de la orina y su experimentación. 1. Método gráfico para determinar adrenalina en orina</i> , por MA. DEL REFUGIO BALCÁZAR DE AZTEGUI, MARTA AUBANEL HERRERA, PIEDAD HERNÁNDEZ ARZABA, AMANDA TRUJILLO GONZÁLEZ y JOSEFINA BALCÁZAR PADILLA	217
<i>Método gráfico para la determinación de adrenalina de la orina y su experimentación. 2. Determinación de adrenalina en personas normotensas</i> , por MA. DEL REFUGIO BALCÁZAR DE AZTEGUI, PIEDAD HERNÁNDEZ ARZABA y AMANDA TRUJILLO GONZÁLEZ	223
<i>Acción del A. C. T. H. sobre la excreción urinaria de 17-ceto-esteroides neutros totales y sobre la relación adrenotesticular en la costa y altitud</i> , por JUANA CONSUELO RODRÍGUEZ RECARTE	226
NOTICIAS: Congreso Oceanográfico Internacional.—Anales del Año Geofísico Internacional, nueva publicación científica.—Reuniones científicas internacionales.—Crónica de países.—Necrologías	237
MISCELÁNEA: Ramón Tutó, tres veces profeta (Antecedentes para una hermeneusis de su obra).—II Convención de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros.—Nuevos esteroides con actividad biológica. VIII. Un esteroide citostático y fungistático.—Nuevo tipo de medicamentos antihelmínticos.—La existencia de anfibios y reptiles en habitats salinos.—La angiotensina	239
Libros nuevos	249
Libros recibidos	255
Revista de revistas	256
Índice de materias del Volumen XVII de CIENCIA	261
Índice de autores del Volumen XVII de CIENCIA	267
Fecha de publicación de los cuadernos del Volumen XVII de CIENCIA	271

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Al lector</i>	5
<i>Ideas e investigaciones clásicas y modernas sobre la composición y estructura del ácido sulfúrico y sus soluciones. I. De Syhrius y Mayow (Siglo XVII) a la teoría de Hantzsch (1908-1925), por MODESTO BARGALLÓ</i>	7
<i>Valoración de agentes fungistáticos en la moniliasis experimental, por CARLOS ESPAÑA</i>	21
<i>Contenido en metionina, lisina y triptofano en variedades de frijol (Phaseolus vulgaris L.), por GUILLERMO H. MASSIEU, RENÉ O. CRAVIOTO Y LUZ MARÍA SUÁREZ-SOTO</i>	24
<i>2-Nitroso 1-naftol como indicador de procesos enzimáticos, por LAWRENCE S. MALOWAN</i>	29
<i>Diosgenina en Philesia magellanica Gmel. de Chile, por FRANCISCO GIRAL Y MARIO SILVA</i>	30
<i>NOTICIAS: Reuniones científicas internacionales.—Traducción al inglés de obras científicas soviéticas</i>	31
<i>Miscelánea: El Año Geofísico Internacional y la VIII Reunión de Consulta y Cartografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (La Habana, 12 a 21 de febrero, 1958).—La investigación básica en los Estados Unidos.—Nuevo herbicida.—Una gran figura que desaparece. Miguel A. Catalán</i>	33
<i>Libros nuevos</i>	42
<i>Revista de revistas</i>	48

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Amidas del ácido 3-5-dimetoxi-4-hidroxibenzoico (ácido siringico)</i> , por ARMANDO NOVELLI	49
<i>Preparaciones fitoquímicas. III (I). Veratrina</i> , por FRANCISCO GIRAL y ALFREDO BÜTTEN- KLEPPER	52
<i>Un medio líquido simple para producción de coagulasa y fermentación de manitol por</i> <i>Staphylococcus aureus</i> , por ADOLFO PÉREZ MIRAVETE y YOLANDA CALDERÓN	54
<i>Efectos del control químico y del control por competencia en el desarrollo de malezas en</i> <i>trigo (Triticum vulgare L.)</i> , por JOSÉ LUIS SERRANO P. y M. ROJAS GARCIDUEÑAS	58
Noticias: <i>Nuevas Revistas científicas.—Reuniones científicas internacionales.—Crónica de</i> <i>países</i>	62
<i>Los aditivos en los alimentos</i> , por HERMANN SCHMIDT HERBEL	65
Miscelánea.— <i>Dos Centenarios en Química orgánica.—Año Geofísico Internacional.—Nuevos</i> <i>esteroides con actividad biológica. IX. Derivados halogenados de la estrona.—Síntesis</i> <i>de esteroides con sustituyentes en C-18.—Al margen de un libro reciente sobre historia</i> <i>del paludismo.—La presencia de quitina ¿tiene o no valor filogenético en los animales?—</i> <i>Francisco Durán Reynals, 1899-1958.—El R. P. Theodora Drahten</i>	73
Libros nuevos	88
Libros recibidos	96
Revista de revistas	97

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Recientes adelantos en Geofísica y Geología submarinas en las áreas del Océano Pacífico próximas a México</i> , por M. MALDONADO-KOERDELL	105
<i>El Volcán Bárcena en la Isla San Benedicto, Archipiélago de las Revillagigedo (México)</i> , por M. MALDONADO-KOERDELL	114
<i>Deficiencia de oligoelementos en algunos suelos de México</i> , por HÉCTOR MAYAGOSTIA D.	124
<i>La cera de Campeche</i> , por JOSÉ GIRAL y JESÚS BARRERA	129
<i>Notas sobre Coccidos I. Una nueva especie de piojo harinoso mexicano (Hom., Pseudococc.)</i> , por R. MACGREGOR	131
<i>Noticias: Becas de la OEA.—Nueva revista científica.—VII Congreso Latinoamericano de Química y I Exposición Química en México.—Crónica de países</i>	135
<i>Los ensayos con agujas y piedra de toque según los "Probierebüchlein" y las obras de Agrícola y Ercker del siglo XVI</i> , por MODESTO BARGALLÓ	141
<i>Miscelánea: Nuevos esteroides con actividad biológica. X. Cetales y acetales cíclicos en 16α, 17α.—El complemento de lisina en la alimentación combate la deficiencia proteínica durante el embarazo.—Un nuevo tipo de glucósidos esteroideos en las hojas de digital.—Los estudios sobre desnutrición infantil en México.—Prof. Carl-Gustav Rossby, in memoriam, 19-VII-1957.—Kurt Alder.—Francisco Monrós, 1922-1958.—T. H. Henry</i>	147
<i>Libros nuevos</i>	154
<i>Libros recibidos</i>	164
<i>Revista de revistas</i>	165

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Recientes contribuciones inmunoquímicas al estudio de ciertos polisacáridos, por FÉLIX CORDOBA</i>	169
<i>Esterificación del clorhidrato de glicina empleando el ácido clorosulfónico como catalizador, por JOSÉ ERDOS y MANUEL MARTÍNEZ TOVAR</i>	183
<i>Potencial redox del huevo en incubación, por LUIS LEGRESTI y A. ORIOL ANGUERA</i>	186
<i>Nuevas especies americanas de Copris (Col., Scarab.), por E. G. MATTHEWS y GONZALO HALFTTER</i>	191
<i>Noticias: Nombramiento en la Unesco.—Reuniones científicas internacionales.—Cursos internacionales de Biología marina.—Crónica de países</i>	205
<i>Solución algébrica del problema de las determinaciones de hora y latitud por la plomada, por HONORATO DE CASTRO</i>	207
<i>Notas técnicas</i>	211
<i>Miscelánea: Un siglo de Darwinismo.—Revisión sobre el problema del trasplante renal.—Nuevos esteroides con actividad biológica.—XI. Derivados metilados en 6 de hormonas sexuales.—El Dr. Carlos Rodríguez López-Neyra de Gorgot (1885-1958)</i>	212
<i>Libros nuevos</i>	220
<i>Libros recibidos</i>	225
<i>Revista de revistas</i>	226

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Contribución adicional al estudio de la composición de alimentos mexicanos, por GUILLERMO MASSIEU H., RENÉ O. CRAVIOTO, JESÚS GUZMÁN G. y HORACIO OLIVERA B. ...</i>	53
<i>Alcaloides de Argemone ochroleuca, por FRANCISCO GIRAL y ANGELA SOTELO</i>	67
<i>Nuevas especies de Xiphophorus e Hyporhamphus procedentes del Río Coatzacoalcos (Pisc., Poeciliidae y Hemiramphidae), por J. ALVAREZ</i>	69
<i>Efectos del ácido 2,4-diclorofenoxiacético sobre la población de malezas en sorgo (Sorghum vulgare var. Roxburghii), por M. ROJAS GARCIDUEÑAS y JUAN RUBIO C. ...</i>	74
<i>Notas sobre la flora y la vegetación del Estado de San Luis Potosí. VIII. Cinco fanérogamas interesantes del sur y centro del Estado, por J. RZEDOWSKI</i>	77
<i>Noticias: Primer Congreso Sudamericano de Zoología.—Segundo Congreso Anual Interamericano de Alimentos.—Nuevas revistas científicas internacionales.—Crónica de países ..</i>	87
<i>Miscelánea: Centenario de la muerte del científico alemán Alejandro de Humboldt.—La doctrina de la neurona y la electrofisiología.—Nueva técnica de investigación que permite determinar con mayor exactitud la calidad proteínica.—Eduardo Braun Menéndez (nota necrológica)</i>	89
<i>Libros nuevos</i>	99
<i>Libros recibidos</i>	106
<i>Revista de revistas</i>	107

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Aspectos químicos y nutritivos de la acerola (Malpighia punicifolia L.), por CONRADO F. ASENJO</i>	109
<i>La isatin oxima en la química analítica, por LAWRENCE S. MALOWAN</i>	119
<i>Algunas fuentes mexicanas de esmilagenina, por FRANCISCO GIRAL y CONSUELO HIDALGO</i> ..	120
<i>Valor nutritivo de las grasas sobrecalentadas, por ALEJANDRO MOSQUEDA SUÁREZ</i>	123
<i>Valores absolutos obtenidos con el microgasómetro, por POMPILO HUÍZAR S. y A. ORIOL ANGUERA</i>	127
<i>Dos nuevas especies del género Nannoconus (Protozoa, inc. saed.) por M. TREJO</i>	130
<i>Nueva especie de Copris (Col., Scarab.) y clave para la determinación de las especies mexicanas del género, por E. G. MATTHEWS</i>	133
<i>Noticias: Participación del IPGH en el homenaje panamericano a Humboldt.—XXV Reunión anual de la Sociedad de Fotogrametría de los Estados Unidos y XIX Reunión anual del Congreso Estadounidense de Topografía y Cartografía.—Primer Congreso Sudamericano de Zoología.—Crónica de países</i>	137
<i>Sobre la obtención del colesterol de diferentes materias primas, por JOSÉ ERDOS y MANUEL ALATRISTE</i>	139
<i>Miscelánea: La contribución de Joseph Coquette a la bibliografía química peruana en la última década del Siglo XVIII.—Materias que pueblan el espacio intersideral.—Cartas geográficas construídas en "Cuadrícula universal transversal de Mercator".—Nuevos herbicidas.—Reunión Internacional sobre enfermedad de Chagas.—Samuel Ramos (nota necrológica).—Fallecimiento del Prof. Marcial R. Espinosa, Decano de los naturalistas chilenos</i>	141
<i>Libros nuevos</i>	151
<i>Libros recibidos</i>	159
<i>Revista de revistas</i>	160

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Etología y paleontología de Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae)</i> , por GONZALO HALFFTER	165
<i>2-nitroso-1-naftol como indicador de procesos enzimáticos. II</i> , por LAWRENCE S. MALOWAN	179
<i>Variación de la entropía del huevo durante su incubación. III</i> , por LUIS LEGRESTI y A. ORIOL ANGUERA	181
<i>Límites de identificación química y organoléptica de rancidez oxidativa en mantequillas, por el método del ácido 2 tiobarbitúrico</i> , por MARIO RAMOS CÓRDOVA y LUIS FELIPE CONTRERAS	185
<i>Estudio comparado de la acción de varias radiaciones y de los ultrasonidos sobre las esporas de Rhizopus nigricans</i> , por MANUEL TAGÜESA	189
<i>Contenido de boro total y asimilable en los suelos cañeros de la República Mexicana</i> , por MANUEL RAZO FLORES y HÉCTOR MAYAGOITIA D.	197
Noticias: <i>Departamento de Ciencias Exactas y Naturales de la UNESCO.—Primer Congreso Sudamericano de Zoología.—Exposición del libro y de la prensa en París.—Nuevas revistas científicas internacionales.—Homenaje a varios profesionistas mexicanos en Salud Pública.—Crónica de países</i>	204
<i>Alimentos sintéticos</i> , por H. SCHMIDT HEBBEL	207
Miscelánea: <i>Concesión del Premio Nobel de Medicina al Dr. Severo Ochoa</i>	211
Libros nuevos	221
Libros recibidos	226
Revista de revistas	227
Lám. II. El Dr. Severo Ochoa, premio Nobel 1959.	

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Ideas e investigaciones clásicas y modernas sobre la composición y estructura del ácido sulfúrico y sus soluciones. II. Investigaciones actuales sobre la arquitectura del ion sulfato y sobre la constitución del ácido sulfúrico y sus soluciones (Conclusión), por MODESTO BARGALLÓ</i>	229
<i>Principio amargo del zacatechichi, por FRANCISCO GIRAL y SAMUEL LADABAUM</i>	243
<i>Helmintos de la República de Panamá. XXIII. Estudio de dos tremátodos de murciélagos, con descripción de una nueva especie, por EDUARDO CABALLERO y C. y ROBERT G. GROCOTT</i>	244
<i>Sobre un antígeno soluble del virus del herpes simple, por JOSÉ SOSA-MARTÍNEZ y EDWIN H. LENNETTE</i>	249
<i>Noticias: Congresos científicos internacionales.—Segunda Conferencia de Facultades Latinoamericana de Medicina.—Nueva revista internacional sobre Carcinología.—Unión Internacional de Química.—Crónica de países</i>	259
<i>Esterilización en frío de productos alimenticios y farmacéuticos, por DOROTHY M. SMITH</i>	262
<i>Miscelánea: Reglas de Nomenclatura en Química orgánica.—Aspectos de la vegetación natural de Colombia.—Dr. Ricardo Vinós Santos, In memoriam</i>	264
<i>Libros nuevos</i>	269
<i>Libros recibidos</i>	274
<i>Revista de Revistas</i>	275
<i>Índice de autores del Vol. XIX de CIENCIA</i>	277
<i>Índice de materias del Vol. XIX de CIENCIA</i>	279
<i>Fechas de publicación de los cuadernos del Vol. XIX</i>	284

(Ciencia, Méx.)

IV

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Síntesis enzimática del ácido ribonucleico</i> , por SEVERO OCHOA. (Conferencia Nobel, 11 de diciembre de 1959)	1
<i>Contribución al estudio de algunos métodos de extracción empleados en la liberación de riboflavina y niacina para su análisis en alimentos</i> , por CONSOLACIÓN NÚÑEZ C., RENÉ O. CRAVIOTO, GUILLERMO MASSIEU H. y JESÚS GUZMÁN G.	15
<i>Experimentos sobre la síntesis de derivados 16α-hidroxí en la serie del androstano</i> , por JUAN A. ZDERIC y ALBERTO BOWERS	23
<i>Los suelos negros (tierra negra) sobre la Serie Superior de los estratos de San Salvador (El Salvador, C. A.)</i> , por H. KLINGE	29
<i>Síntesis de tuberculostáticos potenciales. III.—Preparación de la bis-[(p-acetilamino-benzaldehído)-4-(N⁶-tiosemicarbazona)]-difenilsulfona</i> , por G. CARVAJAL y W. ROJAS SIERRA	35
<i>Noticias: Comisión Iberoamericana de Normalizaciones.—Crónica de países</i>	38
<i>Nuevo procedimiento para obtención de extractos glandulares de alta pureza</i> , por JOSÉ ERDOS	41
<i>Miscelánea: Conferencia científica sobre eliminación de residuos radiactivos (Mónaco, 16 a 21 de noviembre de 1959).—Congreso Internacional de Oceanografía (Nueva York, 31 agosto/12 septiembre 1959).—Los grandes descubrimientos del Año Geofísico</i>	43
<i>Libros nuevos</i>	48
<i>Libros recibidos</i>	54
<i>Revista de revistas</i>	55

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Estudios experimentales sobre los efectos de la dieta deficiente sobre la conducta humana,</i> por J. BROZEK	57
<i>Principales características morfológicas y bioquímicas de algunas cepas de Streptomyces</i> <i>erythreus</i> , por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN	68
<i>Aceite de ricino III.—Estudio de las condiciones para obtener los ácidos subérico y ace-</i> <i>laico a partir del aceite de ricino</i> , por JORGE A. DOMÍNGUEZ y PEDRO LÓPEZ S.	73
<i>Detección cuantitativa de esteroides-C¹⁸ en papel cromatográfico</i> , por OSCAR V. DOMÍNGUEZ	75
<i>Nueva localidad de importancia etnomicológica de los hongos neurotrópicos mexicanos,</i> <i>(Necaxa, Pue., México)</i> , por GASTÓN GUZMÁN H.	85
<i>On the Neotropical Acanthocinini. VIII. Three new central american genera and species</i> <i>[Sobre Acanthocinini Neotropicales. VIII. Tres nuevos géneros y especies centroameri-</i> <i>canos] (Col., Cerambyc., Lamiin.)</i> , por E. FORREST GILMOUR	89
<i>Un nuevo género de Cyclocephalini (Col., Scarab. Dynast.)</i> , por ANTONIO MARTÍNEZ ...	97
<i>Contribuciones al conocimiento de los Trombicúlidos mexicanos (Acarina: Trombicul.)</i> <i>8ª parte</i> , por A. HOFFMANN	99
<i>Noticias: Premio Kalinga de divulgación científica.—IX Reunión anual de la Sociedad de</i> <i>Bacteriólogos Estadounidenses.—Crónica de países</i>	106
<i>Miscelánea: Cambio de forma de las constelaciones celestes.—Estructura de la luciferina.—La</i> <i>vitamina B₁ repelente de insectos.—Premio Kalinga. Discurso del Sr. Jean Rostand.—</i> <i>Max von Laue, 9-10-1879—24-4-1960</i>	109
<i>Libros nuevos</i>	113
<i>Revista de revistas</i>	117

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Breve revisión de las zonas reflexógenas de Heymans</i> , por A. ORIOL, P. HUIZAR y R. ORIOL	121
<i>Un nuevo coleóptero parásito de roedores: Amblyopinus boliviari sp. nov. (Col., Staph.)</i> , por A. BARRERA, C. MACHADO-ALLISON y R. MUÑOZ, con la lám. II.	127
<i>Una nueva especie de Eremophygus (Col., Scarab., Rutelin.)</i> , por ANTONIO MARTÍNEZ	131
<i>Esencias sintéticas. III. Preparación de α, β-γ, δ dienonas, mediante la síntesis de Carroll</i> , por JORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ y MA. DEL ROSARIO GARZA N.	134
<i>Características químicas de algunos suelos de origen volcánico</i> , por HÉCTOR MAVAGOTTA D., MA. LUISA PRADO L. y JAIME GUTIÉRREZ S.	137
Noticias: Crónica de países	143
<i>Determinaciones gráficas de la distancia cenital y del acimut de una estrella</i> , por HONORATO DE CASTRO	145
Noticias técnicas	150
Miscelánea: Río de la Loza, analista de los conceptos químicos.—Tercer Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas.—El Doctor Gregorio Marañón	151
Libros nuevos	159
Libros recibidos	166
Revista de revistas	167

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>La síntesis del anillo piridinico en los sistemas biológicos</i> , por MANUEL V. ORTEGA y GENE BROWN	169
<i>The effect of oils and other compounds on erythromycin fermentation</i> , by A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN	183
<i>Esterilidad y aplicación del Rx en dosis bajas a hipófisis y ovario</i> , por JOSÉ BERNARDEZ	187
<i>Zonas reflexógenas abdominales</i> , por F. NAVARRO LÓPEZ, A. ORIOL, P. HUIZAR, R. ORIOL y A. ORIOL-ANGUERA	195
<i>Megathopa astyanax (Olivier) y formas afines (Coleopt. Scarab.)</i> , por GONZALO HALFTTER, F. S. PEREIRA y ANTONIO MARTÍNEZ	202
<i>"Salacid", un nuevo reactivo para la determinación complexiométrica del hierro</i> , por LAWRENCE S. MALOWAN y MERCEDES ALEGRE	205
<i>Noticias: VII Congreso Internacional de Ciencia del Suelo.—Crónica de países.—Necrologías</i>	207
<i>Desarrollo y perspectivas de los insecticidas fosforados en la química agrícola</i> , por HASSO VON EICKSTEDT	209
<i>Informe sobre la construcción del Gasoducto Ciudad Pemex, Tabasco-México, D. F.</i> , por F. XAVIER PEREDO	213
<i>Miscelánea: Primer Congreso Mexicano de Botánica.—Homenaje al Dr. Eduardo Caballero y Caballero, al cumplir los treinta años de vida profesional.—Empleo de defensas de neopreno y de caucho para protecciones de muelles y barcos en el Japón.—John Farquar Fulton (1899-1960)</i>	216
<i>Libros nuevos</i>	220
<i>Libros recibidos</i>	224

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Monografía de las especies norteamericanas del género Canthon Hoffsg. (Coleopt. Scarab.), por GONZALO HALFFTER</i>	225-320
Indice alfabético de autores, comprensivo de todos los nombres incluidos en las diversas secciones de Cien- cia, en su Volumen XX	321
Indice alfabético de materias, de todo lo incluido en el Volumen XX de Ciencia	323
Errata	328

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Al lector</i>	5
<i>Farmacología molecular de relajantes musculares</i> , por JACQUES MARÍA VAN ROSSUM y JORGE JARAMILLO	7
<i>Notas sobre Astereas andinas</i> , por JOSÉ CUATRECASAS	21
<i>Las lactonas de Helenium mexicanum H. B. K.</i> , por A. ROMO DE VIVAR y J. ROMO	33
<i>Preparaciones fitoquímicas. IV. Helenalina</i> , por FRANCISCO GIRAL y SAMUEL LADABAUM ..	35
<i>El metaminodiazepóxido (Librium) en el tratamiento de la angustia y de otras afecciones psiquiátricas frecuentes</i> , por R. DE LA FUENTE M., E. MARTÍNEZ CID y J. SANTAMARÍA M.	37
<i>Libros nuevos</i>	41
<i>Libros recibidos</i>	47

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Zonas reflexógenas abdominales</i> , por R. ORIOI, P. HUIZAR, A. ORIOI y F. NAVARRO LÓPEZ	49
<i>Acción del pulque sobre los niveles de colesterol sanguíneo de pollos alimentados con dietas hipercolesterinizantes</i> , por RENÉ O. CRAVIOTO B. y JESÚS GUZMÁN GARCÍA	56
<i>Torulopsis glabrata</i> , su aislamiento en diversas fuentes humanas, por R. C. ARTAGAVEYTIA-ALLENDE y JARBAS S. SILVEIRA	59
<i>Tremátodos de las tortugas de México. VIII. Descripción de un nuevo género que parasita a tortugas de agua dulce</i> , por EDUARDO CARALLERO y C.	61
<i>Comisión Interamericana del Atún Tropical. Informe sobre los datos obtenidos en el "Tuna Spawning Survey Cruise" del 1º al 20 de julio de 1957</i> , por W. L. KLAWE	65
<i>Estudio de una nueva especie de robalo del Golfo de México y redescrición de Centropomus undecimalis (Bloch) (Pisc., Centropom.)</i>	75
<i>Principio amargo del chaparro amargoso (Castela tortuosa Liebm.)</i> , por FRANCISCO GIRAL, BERTHA SOTO y ASUNCIÓN GUERRERO	84
<i>Noticias: Crónica de países</i>	87
<i>Miscelánea: El XXI Congreso Geológico Internacional.—Nuevos ácidos grasos en plantas.—Los pisos de neopreno ayudan a combatir las enfermedades</i>	89
<i>Libros nuevos</i>	93

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Velocidad de reacción en sistemas enzimáticos. I. El efecto de sal</i> , por M. CASTAÑEDA-AGUILO	97
<i>The fossiliferous amber of Chiapas, México (El ámbar fosilífero de Chiapas, México)</i> , por PAUL H. HURD, JR., RAY F. SMITH y J. WYATT DURHAM (con las láms. I y II)	107
<i>Geniatini nuevos o poco conocidos (Col. Scarab., Rutel)</i> , por ANTONIO MARTÍNEZ	119
<i>Noticias: Primera Sesión de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental.—Crónica de países</i>	121
<i>Análisis fitoquímico</i> , por JORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ	125
<i>Introducción en México de dos nuevos herbicidas. 1ª Parte</i> , por GONZALO HALFETER	136
<i>Libros nuevos</i>	141
<i>Libros recibidos</i>	141

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Monografía del género Ceratotrupes Jekel (Coleopt., Scarab., Geotrup.), por GONZALO HALFFTER y ANTONIO MARTÍNEZ (con las láms. III y IV)</i>	145
<i>Esteroides CLXXXIV. Efecto de la halogenación sobre la actividad biológica de varios 16α-metil corticoesteroides, por LUIS HERRERA LASSO y FRED A. KINCL</i>	160
<i>La distribución de las cenizas pumíticas más jóvenes en los alrededores de San Salvador (El Salvador, C. A.), por F. DURR y H. KLINGE (con la lám. V)</i>	165
<i>Contribución a la estratigrafía y a la paleopedología de El Salvador Central (con una contribución de W. Haberland, Museo Etnológico y Prehistórico de Hamburgo, Alemania), por F. DURR y H. KLINGE</i>	169
<i>Bonito juvenil (Sarda chilensis) en las aguas del Sur de Baja California, por W. L. KLAWE</i>	180
<i>Miscelánea.—II Congreso Latinoamericano de Microbiología en Costa Rica.—Componentes de la esencia de rosas.—Noticias técnicas: Plásticos en los automóviles.—Polipropileno.—Nuevo herbicida</i>	181
<i>Libros nuevos</i>	184
<i>Libros recibidos</i>	188

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Las propiedades distintivas de los ganglios simpáticos y parasimpáticos</i> , por FRANCISCO ALONSO DE FLORIDA	189
<i>Genética y Estructura</i> , por MÁXIMO VALENTINUZZI	201
<i>Esteroides CLXXXVI. Condensación de Mannich de 20-cetonas esteroideas</i> , por RUBÉN VARELA y FRED A. KINCL	213
<i>Uma nova especie de Chlamisus do Brasil (Coleopt., Chrysom., Chlamis.)</i> , por WERNER C. A. BOKERMANN	215
<i>Interrelación materno-infantil de la proteína "C" reactiva</i> , por ROSA MA. MÉNDEZ y EDMUNDO TÉLLEZ GIRÓN	217
Noticias.—Concesión del Premio Kalinga al escritor científico Arthur C. Clarke.—Nueva Sociedad de Química Analítica.—Crónica de países	220
<i>Notas botánicas sobre algunas dioscóreas de importancia farmacéutica</i> , por ARTURO GÓMEZ POMPA	221
Libros nuevos	230
Libros recibidos	236

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Dedicatoria de este cuaderno de CIENCIA al Dr. Manuel Márquez</i>	V
<i>Al lector</i>	VII
<i>El Dr. Manuel Márquez, su vida y su personalidad científica, por M. DE RIVAS CHERIF (Con la lám. I).</i>	1
<i>Investigaciones sobre empleo de productos químicos como esterilizantes sexuales para la mosca de la fruta, por J. G. SHAW y M. SÁNCHEZ RIVIELLO</i>	17
<i>On the Neotropical Acanthocinini: some new species of Urigleptes Dillon (Col., Ceramb., Lamiini), por E. FORREST GILMOUR</i>	21
<i>Esterеоquímica de los esteroides sustituidos en 16 de la serie del pregnano, por PIERRE CRABBÉ y J. ROMO</i>	29
<i>Actividad progestacional de derivados del pregnano (Administrados por vía bucal), por FRED A. KINCL y ALBERTO FOLCH PI</i>	31
<i>Actividad progestacional de derivados del pregnano (Administrados por vía subcutánea), por FRED A. KINCL y ALBERTO FOLCH PI</i>	35
<i>Libros nuevos</i>	38
<i>Libros recibidos</i>	44

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Notas sobre Lucanidae Sudamericanos (Ins., Coleoptera), por LUIS JIMÉNEZ-ASÚA y ANTONIO MARTÍNEZ</i>	45
<i>Actividad biológica de los esteroides 3-desoxi, por FRED A. KING y ALBERTO FOLCH PÍ ...</i>	49
<i>Acción de algunas piridinas sobre la respuesta a la nor-adrenalina en aorta de conejo, por ALBERTO GUTIÉRREZ LÓPEZ, MARTE LORENZANA JIMÉNEZ y ARMANDO NAVA RIVERA</i>	54
<i>Estudio químico sobre seis especies de nopales (Opuntia spp.), por F. VILLARREAL, P. ROJAS MENDOZA, V. ARELLANO y J. MORENO</i>	59
<i>Miscelánea: Un descubrimiento inesperado: los gases nobles forman compuestos químicos estables.—IV Congreso Mundial de Cardiología.—Normas que deben aplicarse en materia de publicaciones científicas.—Semblanza de Nicolás Achúcarro</i>	66
<i>Libros nuevos</i>	81

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>El género Thecbytoma en la "Flora Peruviana et Chilensis" de Ruiz y Pavón, por ENRIQUE ALVAREZ LÓPEZ† y JOSÉ CUATREGASAS (con las láms. II y III)</i>	85
<i>Estudio de un nuevo Zorotypus proveniente de la Región Amazónica Peruana (Ins., Zoraptera) por C. BOLÍVAR PIELTAIN y LUZ CORONADO-G. (con la lám. IV)</i>	93
<i>Asociación entre coleópteros de la familia Passalidae y hormigas, por J. HENDRICH y P. REYES</i>	101
<i>Hallazgo del área de anidación de la tortuga marina "lora", Lepidochelys kempi (Garman), en la Costa Occidental del Golfo de México (Rept., Chel.)</i>	105
<i>Reacción de la mosca de la fruta Anastrepha ludens (Loew) a atrayentes proteicos, por F. LÓPEZ y L. M. SPISHAKO</i>	113
<i>Estudios sobre la toxicidad y acción antitumorigénica del di-terbutil naftalen disulfonato sódico, por ARNULFO SÁNCHEZ</i>	115
<i>Noticias: Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Suministro de equipo científico auxiliar. Tercer Simposio Internacional de Quimioterapia (23 al 27 de julio de 1963) en Stuttgart, Alemania. Curso sobre Oceanografía Física en Venezuela. Crónica de países</i>	118
<i>Miscelánea: ¿Antropología o biología?, comentarios "sine ira", Carlos Cristian Hoffmann, in memoriam, 1876-1942</i>	121
<i>Libros nuevos</i>	127
<i>Libros recibidos</i>	132

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
Eine neue Art der Pseudoscorpioniden-Gattung <i>Albionix</i> aus Höhle Acuitlapán, Gro. Mexico, (Arachn.) [Una nueva especie del género <i>Albionix</i> de Pseudoscorpiones de la Cueva de Acuitlapán, Gro. México (Arachn.)], por MAX BEIER	133
Efecto de hidrocortisona y progesterona administradas a ratas recién nacidas, por FRED A. KINCL, A. FOLCH PI y L. HERRERA LASSO	135
Presencia y persistencia del virus de la rabia en la glándula interescapular de algunos murciélagos mexicanos, por BERARDO VILLA-R., BERTA ALVAREZ L. y CÉSAR DOMÍNGUEZ	137
Contribución al conocimiento de la biología de los robalos chucumite y constantino (<i>Centropomus</i> spp.) del Estado de Veracruz, por HUMBERTO CHÁVEZ	141
Noticias.—Crónica de países	162
Investigaciones fitoquímicas II, Estudios del aceite de vainas enteras y semillas del laurel rosa (<i>Nerium oleander</i> L.) variedad de flor rosa, por XORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ y CARMEN VILLARREAL	163
Miscelánea: Luis Simarro (1851-1921).—El botánico Prof. Dr. Carlos Skottsberg.—La hormona de la próstata.—I Congreso Internacional de la Corrosión del mar y de los organismos que dañan las obras marítimas	167
Libros nuevos	175
Libros recibidos	180

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Notas sobre Dynastinae neotropicales con especial referencia a especies mexicanas</i> por C. BOLÍVAR y PIELTAIN, L. JIMÉNEZ-ASÚA y A. MARTÍNEZ (Con la lám. V)	181
<i>Notas sobre Sifonápteros. X.—Descripción de Strepsylla machadoi nov. sp. (Siph. Hystri-chops., Neops.),</i> por A. BARRERA y R. TRAUB	191
<i>Ictiología Michoacana. II. El pez blanco de Zacapu, nueva especie para la ciencia,</i> por J. ALVAREZ	197
<i>El garbanzo (Cicer arietinum L.) como proveedor de lisina en raciones avícolas,</i> por AUGUSTO AGUILERA A., JOHN A. PINO y JAMES MC GINNIS	201
<i>Relaciones entre el metabolismo del Ca y el P, y el equilibrio ácido-base. III. El problema de la correlación calcemia-pH sanguíneo,</i> por F. FERNÁNDEZ GAVARRÓN y LEOPOLDO BERNAL DÍAZ	205
<i>Efecto del tratamiento con esteroides en el cuyo,</i> por FRED A. KING y A. FOLCHI PI	209
Libros nuevos	212
Índice de materias del Vol. XXII de Ciencia	215
Índice de autores del Vol. XXII de Ciencia	219
Fechas de publicación de los cuadernos del Vol. XXII	220

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Al lector</i>	V
<i>Vicisitudes de las drogas americanas</i> , por FRANCISCO GIRAL	1
<i>Agoninos cavernícolas nuevos del género Rhadine de Nuevo León, Coahuila y San Luis Potosí (México), (Col., Carab.),</i> por C. BOLÍVAR y PIETAIN y J. HENDRICHS (con Lám. I)	5
<i>Una especie nueva de pino piñonero del Estado de Zacatecas (México),</i> por J. RZEDOWSKI (con Lám. II)	17
<i>Estudio microautorradiográfico de la síntesis cutánea del colesterol,</i> por ALFREDO CUARÓN SANTISTEBAN	21
<i>Relaciones entre el metabolismo del calcio y el fósforo y el equilibrio ácido-base. VIII. Estudios de enfermos diabéticos humanos,</i> por F. FERNÁNDEZ GAVARRÓN y R. PÉREZ HERRERA	25
<i>Conducta sexual en la rata tratada el quinto día de vida con hormonas esteroides,</i> por A. ORIOI, A. FOLCH PI, L. HERRERA LASSO y FRED. A. KINCL	31
<i>Miscelánea.—Crecimiento desmedido de las revistas científicas.—Simposio sobre poluciones marinas por microorganismos y por productos del petróleo</i>	33
<i>Libros nuevos</i>	37

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>El ciliado Tetrahymena en la investigación bioquímica</i> , por GILBERTO G. VILLELA	89
<i>Determinación de la acción antibiótica de noventa y dos plantas mexicanas tóxicas al ganado o utilizadas con propósitos medicinales</i> , por XORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ S., RAÚL FRANCO O., PAULINO ROJAS, ARTURO ELIZONDO G., JORGE VALENZUELA y ELSA GUAJARDO MARTÍNEZ	99
<i>Nueva especie de Algansea capturada en el Alto Lerma (México) (Pisc., Cyprin.)</i> , por J. ALVAREZ y M. T. CORTÉS	104
<i>Aporte al conocimiento de los Peres del Arrecife Alacranes, Yucatán (México)</i> , por HENRY H. HILDEBRAND, HUMBERTO CHÁVEZ y HENRY COMPTON	107
Libros nuevos	135
Libros recibidos	136

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Miscelánea sobre Flora Neotrópica, I.</i> , por JOSÉ CUATRECASAS	137
<i>Tres nuevos Acaros (Mesostigmata) entomófilos de México (Diplogyniidae y Macrochelidae)</i> , por C. E. MACHADO-ALLISON	152
<i>Duración del efecto de una dosis de perclorato sobre el mecanismo de concentración tiroidea de yoduros en la rata</i> , por ALFREDO CUARÓN SANTISTEBAN	159
<i>Relaciones entre el metabolismo del calcio y el fósforo y el equilibrio ácido base. VI. Modo de acción de la hormona paratiroidea</i> , por F. FERNÁNDEZ GAYARRÓN, CONSUELO HIDALGO y L. BERNAL DÍAZ	163
<i>La utilización de una reacción de precipitación como indicador de calidad de arroz pulido</i> , por FIDENCIO J. NAVA	171
<i>Fraccionamiento cromatográfico de proteosa urinaria obtenida por precipitación (salt-ing-out)</i> , por EMILIO CONTRERAS y GRACIELA LEYTON R.	175
<i>Análisis por inmunoelectroforesis simultánea para el sistema gamaglobulina-anti-gamaglobulina</i> , por GRACIELA LEYTON R., MIREYA T. MELÉNDEZ y EMILIO CONTRERAS G.	179
<i>Miscelánea: La zeatina, nuevo factor que induce división celular</i> , por F. GIRAL	182
Libros nuevos	183
Libros recibidos	184

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>In memoriam: Andrés Manuel del Río (1764-1849), con un retrato</i>	185
<i>Ceremonia en el Palacio de Minería de conmemoración del Segundo Centenario del Natalicio del ilustre mineralogista D. Andrés Manuel del Río. Representantes de nues- tras más importantes academias y sociedades científicas se unieron al homenaje ren- dido a la memoria del ilustre descubridor del Vanadio</i>	187
<i>Palabras preliminares en el Homenaje a del Río, por CARLOS PRIETO</i>	189
<i>El descubridor del Vanadio, por MANUEL SANDOVAL VALLARTA</i>	192
<i>La obra científica de Andrés Manuel del Río y su significado en la historia de México y de América, por MODESTO BARGALLÓ</i>	193
<i>D. Andrés Manuel del Río y su ilustre magisterio en México, por ARTURO ARNÁIZ Y FREG</i>	196
<i>Coleópteros ectoparásitos de Mamíferos (Scarab., Leptin. y Staphyl.), por ALFREDO BA- RRERA y C. E. MACHADO-ALLISON</i>	201
<i>Nueva especie de Poblana capturada en la Laguna de Amoloya o Chignahuapan, Estado de Puebla (México) (Pisc., Atherin.), por A. SOLÓRZANO e Y. LÓPEZ</i>	209
<i>Nota sobre la fertilidad de las ratas machos y hembras inyectados con reserpina y hormo- nas gonadales a la edad de 5 días, por A. FOLCH PI, A. ORIOL, A. MAQUEO y FRED A. KINCL</i>	214
<i>Obtención de toxina estafilocócica en profundidad. I) Tecnología. Nuevo medio de cul- tivo, por FEDERICO J. HERRERO</i>	217
<i>Libros nuevos</i>	221
<i>Libros recibidos</i>	224

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Los Carabidae de la Gruta de Cacahuamilpa (México) con descripción de Agonum (Platynus) bilimeki n. sp. y de su larva (Ins., Col.), por CÁNDEDO BOLIVAR y PHILTAIN y JORGE HENDRICHIS (Lám. V)</i>	225
<i>Notas sobre Paussini sudamericanos con descripción de una nueva especie (Col. Carab. Pauss.), por ANTONIO MARTÍNEZ y LUIS JIMÉNEZ-ASÚA</i>	233
<i>Efecto de la deficiencia tiroidea sobre el desarrollo del cerebro del conejo, por ALFREDO CUARÓN SANTISTERAN</i>	237
<i>Modificación de la respuesta a la acetilcolina en aorta aislada de conejo por algunas pirodinas, por ALBERTO GUTIÉRREZ-LÓPEZ y ARMANDO NAVA-RIVERA</i>	240
<i>Noticias: El Premio Kalinga otorgado al Dr. Warren Weaver.—Plan para utilización de cuatro instituciones de Iberoamérica como centros de formación en ciencias del mar. Congreso Internacional de Universidades.—Nombramientos diversos</i>	243
<i>Terminología: Los nombres "Química General", "Química Física" y "Química Teórica" como titulares en obras didácticas, por MODESTO BARGALLÓ</i>	245
<i>Miscelánea: Hecho diferencial (a propósito de la Raza Maya), por A. ORIOL ANGÜERA</i>	250
<i>Libros nuevos</i>	253
<i>Libros recibidos</i>	256
<i>Índice de autores incluidos en el Vol. XXIII de "Ciencia"</i>	257
<i>Índice de materias, comprensivo de todo lo incluido en las diversas secciones del Vol. XXIII de "Ciencia"</i>	259
<i>Contenido y fechas de publicación de los seis cuadernos del Vol. XXIII de "Ciencia"</i> ..	261
<i>Errata</i>	261

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Al lector</i>	5
<i>In memoriam. José Giral Pereira (1879-1962) (con un retrato, Lám. I)</i>	7
<i>Biografía de José Giral Pereira</i>	9
<i>Repetición del ácido ribonucleico de virus</i> , por SEVERO OCHOA	13
<i>Reactivación del ácido desoxirribonucleico transformante bacteriano</i> , por EMILIANO CABRERA-JUÁREZ	27
<i>La transformación genética de las bacterias</i> , por MANUEL SERVÍN-MASSIEU	37
<i>Derivación de nuevas constantes para la determinación densitométrica de la grasa corporal en el hombre</i> , por FRANCISCO GRANDE	45
<i>Estudio sobre el mecanismo de acción de los glucocorticoides en embrión de pollo</i> , por JESÚS GUZMÁN-GARCÍA y JOSÉ LAGUNA	50
<i>Fosfatasa alcalina del suero humano</i> , por JESÚS TORRES GALLARDO y GUILLERMO SOBERÓN	61
<i>Algunas propiedades hidrodinámicas de la proteinasa mexicana</i> , por YOLONÓCHITL BUSTAMANTE DÍEZ, MA. LUISA ORTEGA DELGADO y M. CASTAÑEDA-AGULLÓ	69
<i>Efecto de un detergente neutro sobre la molécula de hemoglobina</i> , por LUZ MARÍA DEL CASTILLO	76
<i>Caracterización inmunoelectroforética de una proteína que fija la hemoglobina en el suero de ratón</i> , por GUADALUPE VÉLEZ PRATT y GÜNTHER HERMANN	81
<i>Estudio sobre proteínas y aminoácidos de alimentos mexicanos. I. Eficiencia proteica de la semilla de calabaza y de la mezcla de ésta y harina de soja</i> , por RENÉ O. CRAVIOTO y MARGARITA CERVANTES	83
<i>Esteres de diosgenina y de esmilagenina</i> , por FRANCISCO GIRAL, ANGELA SOTELO, JOSÉ GIRAL B., BERTHA SOTO, CARMEN RIVERA, JORGE REYES, REBECA UGALDE, JAIME KRAVZOV, ADELA GIRAL B. y MARICELA PLASCENCIA	89
<i>Síntesis de p-clorofenil-N,N-dietilacetamida</i> , por M. ROA DÍAZ y E. MUÑOZ MENA	93
<i>Principales propiedades farmacológicas de una nueva tetraciclina de lenta solubilidad</i> , por RAMÓN PÉREZ CERRERA, VÍCTOR M. SANTANDER, JUAN JOSÉ HICKS y CONCEPCIÓN PANTALEÓN MORALES	95
<i>Sensibilidad somática y actividad respiratoria</i> , por JOSÉ PUCHE ALVAREZ	101
<i>El método de las densidades límites de los gases para la determinación de pesos moleculares y atómicos</i> , por MARÍA TERESA TORAL	111
<i>Miscelánea sobre Flora Neotrópica. II.</i> , por JOSÉ CUATRECASAS	121

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
Varias aplicaciones del estudio sobre la composición corporal "in vivo", por JOSEF BROZIK y José MÉNDEZ	125
Una especie y una subespecie nuevas de <i>Anaea</i> Hübner (Lepid., Nymphal.) (con Lám. I) por B. ROTGER, T. ESCALANTE y LUZ CORONADO-G.	141
Nueva especie de <i>Chirostoma</i> capturada en la Laguna de Victoria o de Santiago Tlaxiapa, Estado de México (Pisc., Atherin.), por A. SOLÓRZANO E Y. LÓPEZ	145
Influencia de drogas psicotrópicas sobre crecimiento y reproducción, por PLUTARCO NARANJO y ENRIQUETA DE NARANJO	151
Eficiencia proteica de la harina de masa enriquecida con harina de soja y de la adicionada con proteínas de ajonjolí, por RENÉ O. CRAVIOTO y MARGARITA CERVANTES M.	159
Miscelánea.—Fundación de la "Comisión sobre Flora Neotrópica", por José CUATRECASAS	163
Libros nuevos	164

CIENCIA

Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Dedicatoria de este número como homenaje póstumo a la memoria de los botánicos mexicanos Faustino Miranda (1905-1964) y Maximino Martínez (1898-1964) cuya labor determinó el inicio de una nueva etapa de progreso de la rama científica de su especialidad en el país</i>	169
<i>Datos biográficos de Faustino Miranda</i> , por J. RZEDOWSKI (con un retrato, Lám. I)	171
<i>Recuerdos del Dr. Faustino Miranda</i> , por Ida K. LANGMAN	177
<i>Datos biográficos de Maximino Martínez</i> , por J. RZEDOWSKI (con un retrato, Lám. II)	181
<i>El Género Sorocca (Moraceae) en la Costa Occidental de Colombia</i> , por J. CUATRECASAS	185
<i>Nuevas especies de Manfredas (Amarillidáceas) de México</i> , por Eizi MATUDA	189
<i>Algas marinas del litoral del Estado de Campeche</i> , por LAURA HUERTA M. y MARÍA ANA GARZA BARRIENTOS	193
<i>Botanical Source of Amber from Chiapas, Mexico (Fuente botánica del ambar de Chiapas, México)</i> , por JEAN H. LANGENHEIM	201
<i>Pinus strobus var. chiapensis en la Sierra Madre del Sur de México</i> , por J. RZEDOWSKI y L. VILA	211
<i>Estudio del Género Aspidosperma para la Flora de Misantla, Ver.</i> , por A. GÓMEZ POMPA	217
<i>The occurrence of the Genus Podocarpus in Western Mexico (La existencia del Género Podocarpus en México Occidental)</i> , por R. McVAUGH	223
<i>The Agomandras (Opiliaceae) of Mexico and Central America (Las Agomandras de México y América Central)</i> , por L. O. WILLIAMS	227
<i>Some aspects of Mexican Phytogeography (Algunos aspectos de la Fitogeografía Mexicana)</i> , por A. J. SHARP	229
<i>Saponina y sáponina del sacamecate (Calibanus Hookeri)</i> , por F. GIRAL, J. H. ALVAREZ y CONSUELO HIDALGO CH.	233
<i>La taliscanina, un componente de Aristolochia taliscana</i> , por L. A. MALDONADO, J. HERRÁN y J. ROMO	237
<i>Contribución al estudio biofísicoquímico del látex de Pileus mexicanus. I. Actividad peroxidásica</i> , por GLORIA DÁVILA ORTIZ y M. CASTAÑEDA-AGULLÓ	241
<i>Actividad de la mexicanina en presencia de altas concentraciones de urea</i> , por MARÍA LUISA ORTEGA D. y LUZ MARÍA DEL CASTILLO	247
<i>Efecto del ácido 2,4-diclorofenoxiacético aplicado a bajas concentraciones sobre el desarrollo del algodónero (Gossypium vulgare)</i> , por M. ROJAS GARCIBUEÑAS e I. O. TEJADA	253
<i>Estudios sobre Membrácidos. VIII. Una especie nueva de Acanophora del papayo (Carya papaya)</i> , por D. PELÁEZ	259
<i>Miscelánea.—Establecimiento de la "Organización pro Flora Neotrópica"</i> , por J. CUATRECASAS	267
<i>Índice de autores</i>	271
<i>Índice de materias</i>	273
<i>Fecha de publicación de los diversos cuadernos del Vol. XXIV y Errata</i>	276

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Al lector</i>	5
<i>Hallazgo de un nuevo Mexisphodrus cavernicola en el Estado de Hidalgo (México): M. gertschi nov. sp. (Ins. Col., Carab., por JORGE HENDRICH S. y C. BOLÍVAR y PIELTAIN (Lám. I)</i>	7
<i>Hallazgo de Cryptophagidae, anoftalmos y ápteros, asociados a mamíferos (Ins., Coleopt), por ANTONIO MARTÍNEZ y ALFREDO BARRERA</i>	11
<i>El cariotipo normal de Gallus domesticus, por IRMA DELEÓN R. y EVA LUZ SORIANO</i>	17
<i>Estudio químico general de seis insectos: Epicauta polingi, Epicauta lemniscata, Phyllophaga crinita, Murgantia histrionica, Melanoplus differencialis y Edessa reticulata, por XORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ, JEAN MATHIEU, ROSALINDA RIVERA y GRACIELA LEAL</i> ..	21
<i>Síntesis y espectroscopía de nuevos derivados del asaraldehído, por F. SÁNCHEZ-VIESCA</i> ...	25
<i>Procedimiento para la determinación de sulfamidas, por ELEMÉR GIMES</i>	31
<i>Historia de la Ciencia y de la Tecnología: Dos cartas de Enrique Garcés al Virrey del Perú y a Felipe II, sobre la contratación del azogue y de la plata, por MODESTO BARGALLÓ</i> ..	33
<i>Miscelánea.—Premio Internacional de Conservación para México.—Noticias de México.—El Prof. Nicolay Ivanovich Graschenkov (Noticia neotológica</i>	37
<i>Libros nuevos</i>	39

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Avances acerca de la estructura y función de los ácidos nucleicos</i> , por EMILIANO CABRERA-JUÁREZ	41
<i>Relaciones entre el metabolismo del Calcio y el Fósforo y el equilibrio ácido-base. X. Cálculo del producto de solubilidad aparente del mineral de hueso "in vivo"</i> , por F. FERNÁNDEZ GAVARRÓN, GUADALUPE MARES y BENJAMÍN URBIOLA	55
<i>Síntesis y espectroscopia de nuevos derivados del azaraldehído, Parte II</i> , F. SÁNCHEZ-VIESCA y R. M. MAINERO	61
Miscelánea.—Premio Anual de Química "Andrés Manuel del Río".—Crónica de Países.—XXIV Congreso Internacional de Ciencias Fisiológicas.—XXXVI Congreso Internacional de Química Industrial.—George F. Hevesy: Noticia necrológica	67
Libros nuevos	70
Libros recibidos	72

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Algunas consideraciones sobre la regulación de la ingestión de alimento</i> , por MAURICIO RUSSEK	73
<i>Dos Polipochila nuevas de México y Bolivia (Ins., Col. Carab.)</i> , por J. NÈGRE	91
<i>Observación de difusión y polimolecularidad en experimentos de ultracentrifugación</i> , por HILDA PEZZANO	95
<i>Síntesis de una etapa del alcohol Δ^3-isopentenílico</i> , por CARLOS GONZÁLEZ ESQUEBA y G. CARVAJAL	101
<i>Estudio químico de las variedades de flores rosa y blanca del laurel rosa (Nerium oleander)</i> , por XORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ S., MARÍA GALLARDO A., JULIO ARÁUZ y ROSALINDA RIVERA	103
<i>Aislamiento del pinitol en la flor de huizache (Acacia farnesiana)</i> , por XORGE ALEJANDRO DOMÍNGUEZ y HERMILIO FARIAS MARTÍNEZ	107
<i>Miscelánea.—El IX Congreso Internacional de Microbiología.—Química de los procesos hidrometalúrgicos</i>	109
<i>Libros nuevos</i>	111
<i>Libros recibidos</i>	112

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>La regulación de la calcemia</i> , por FEDERICO FERNÁNDEZ GAVARRÓN e IVIVO MAR MORELOS	113
<i>Estudios sobre hematozoarios. XIII. Un nuevo Plasmodium de Ameiva en México (Láms. I y II)</i> , por D. PELÁEZ	121
<i>El ácido clorosulfónico como catalizador en la esterificación. XIX. La acetilación de algunos carbohidratos</i> , por JOSÉ ERDOS y ROSARIO COSÍO P.	131
<i>Aislamiento y estudio químico de un nuevo componente de Exostemma caribaeum</i> , por F. SÁNCHEZ-VIESCA, E. DÍAZ y G. CHÁVEZ	135
Miscelánea.—Homenaje del Ateneo Español de México a los Premios Nacionales 1966.—Tercera Reunión de la Organización para Flora Neotrópica.—OEA y SIP patrocinan programas de conservación de recursos naturales renovables.—Nuevo Director adjunto de la Oficina de Oceanografía de la Unesco.—15º Congreso-Exposición de maquinaria Química. Asamblea Europea de artes químicas, Frankfurt del Main, 21-29 Junio de 1967.ACHEMA, 1967	141
Libros nuevos	145
Libros recibidos	148

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
<i>Conceptos sobre productividad marina</i> , por JOSÉ A. SUÁREZ CAABRO	149
<i>Estudio de un nuevo Carabus mexicano del Estado de Nuevo León (Ins. Col., Carab.)</i> , <i>Lám. III</i> , por C. BOLÍVAR y PIELTAIN, B. RÖTGER y LUZ CORONADO-G.	155
<i>Three new cave Trechiniæ from Mexico (Tres nuevos Trequinos cavernícolas de México)</i> <i>(Coleopt., Carab.)</i> by THOMAS C. BAER, JR.	161
<i>Casos humanos de miasis intestinal</i> , por LUIS MAZZOTTI	167
<i>Caracterización química de ensilados de maguey (Agave attenuatus Karw.)</i> , por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN y MA. DEL CONSUELO ROCHA	169
<i>Microorganismos aislados de ensilados de maguey (Agave attenuatus Karw.) que utilizan saponinas</i> , por A. SÁNCHEZ-MARROQUÍN, CARLOS LARIOS y PILAR FERNÁNDEZ	173
<i>El beneficio de amalgamación de patio: originalidad, paternidad y primeras modalidades en México</i> , por MODESTO BARGALLÓ	177
<i>Miscelánea.—Noticias técnicas</i> , por F. GIBAL.—50 ^o Simposio internacional sobre química de los productos naturales. Alcaloides derivados de la histamina	185
<i>Libros nuevos</i>	189
<i>Libros recibidos</i>	194

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
Taxonomía del género <i>Scleroderma</i> Pers. emed. Fr. (Gasteromyc.), por GASTÓN GUZMÁN ..	195
Estudios sobre Membrácidos. IX. Una nueva especie costarricense del género <i>Sphongophorus</i> Fairmaire (Hem., Hom.), por D. PELÁEZ	209
<i>Anterovitellosum indicum</i> gen. et sp. n., from Globe fish <i>Tetraodon viridipunctatus</i> (Günther) from India, with discussion on its systematic position in the Subfamily Diploproctodainae Park., 1939 (Trem., Leopocread.), by A. N. GUPTA	215
Mutagénesis por criodesecación de microorganismos, por MANUEL SERVÍN-MASSIEU	219
Método citogenético por suspensión celular aplicado al testículo del ratón Balb, por JUAN C. STOCKERT	223
Miscelánea.—El II Congreso Mexicano de Química pura y aplicada, en Monterrey, N. L. (México)	225
Libros nuevos	229
Índice de autores citados en el Vol. XXV de la Revista Ciencia	231
Fecha de publicación de los cuadernos del Vol. XXV de la Revista Ciencia, y páginas que comprendieron	232
Índice de materias del Vol. XXV de la Revista Ciencia	233

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
Al Lector	5
Mecanismos moleculares de la mutación, por EMILIANO CARBERA-JUÁREZ	7
Aportaciones sobre los hongos alucinógenos mexicanos y descripción de un nuevo <i>Psilocybe</i> , por GASTÓN GUZMÁN	25
Oximercuración-desmercuración de 5 α -colest-2-eno, por JOSEF R. HERZ Y ELISABETH GONZÁLEZ	29
Historia de la Ciencia y la Tecnología.—La "Guaira", horno de fundición del Antiguo Perú, estudio de las referencias de los cronistas, por MODESTO BARGALLÓ	31
Miscelánea.—Importante programa para el cultivo del camarón rosado y del pámpano en Estados Unidos.—Cuarto Congreso Europeo de Aracnólogos (no para Acarólogos). —El primer gran Planetario de la Península Ibérica	39
Libros nuevos	41

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
Las técnicas con microelectrodos en Fisiología, por HUGO ARÉCHIGA URTUSUASTEGUI . . .	45
Conservación por congelamiento del ácido desoxirribonucleico transformante de <i>Haemophilus influenzae</i> , por EMILIANO CABRERA-JUÁREZ y EUGENIA J. OLGUÍN-PALACIOS . . .	65
Síntesis y espectroscopia de nuevos derivados del asaraldehído, Parte III, por F. SÁNCHEZ-VIESCA y R. M. MAINERO . . .	69
Miscelánea.—Homenaje al Profesor Modesto Bargallo . . .	77
Libros nuevos . . .	84
Libros recibidos . . .	85

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
Las Reales Expediciones Botánicas del Siglo XVIII a Hispanoamérica, Parte Ia., por ENRIQUE BELTRÁN	89
Nota sinonímica sobre <i>Agonum</i> (<i>Platynus</i>) <i>bilimeki</i> Bolívar y Hendrichs (Col., Carab.), por THOMAS C. BARR, JR. C. BOLÍVAR PIETAIN Y JORGE HENDRICHS	107
Estructura de los cromosomas paquiténicos en espermatoцитos de ratón, por JUAN C. STOKERT	109
Síntesis y espectroscopía de nuevos derivados del asaraldehído, Parte IV, por F. SÁNCHEZ-VIESCA	113
Miscelánea.—Noticia necrológica del Prof. Dr. Richard Kuhn, por F. GIRAL; <i>Triatoma dimidiata</i> (Latreille) y sus posibilidades de vuelo, por LUIS MAZZOTTI,	124
Libros nuevos	125

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	Págs.
Las Reales Expediciones Botánicas del siglo XVIII a Hispanoamérica. 2a. Parte, por ENRIQUE BELTRÁN	131
New data on american <i>Copris</i> with discussion of a fossil species (Colcopt., Scarab.) [Nuevos datos sobre <i>Copris</i> americanos, con discusión de una especie fósil], por ERIC G. MATTHEWS y GONZALO HALFFTER	147
Historia de la Ciencia y la Tecnología.—El aspecto metalúrgico en los "Comentarios a las Ordenanzas de Minas" del abogado jalisciense FRANCISCO JAVIER DE GAMBOA, por MODESTO BARGALLÓ	163
Estudio comparativo de la determinación cuantitativa de diosgenina en barbasco por cromatografía en fase vapor y por cromatografía en columna, por G. LÓPEZ S., J. L. MEDINA A. y R. VALLE D.	167
Miscelánea.—Celebrárase en Costa Rica mesa redonda sobre Conservación de la Natu- raleza	170
Libros nuevos	171

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>La supervivencia individual entre los animales, por SANTIAGO GENOVÉS</i>	175
<i>Notas sobre Cyclocephalini americanos con descripción de dos nuevas especies (Col. Scarab., Dynast.), por A. MARTÍNEZ</i>	185
<i>Distribución geográfica y diferencias entre los dos Trechus del centro de México (Col. Carab.), por JORGE HENDRICH</i>	191
<i>Contenido de ácido oxálico en algunos alimentos mexicanos, por ROSA ZARZOSA Y RENÉ O. CRAVIOTO B.</i>	193
<i>Mesa redonda sobre flujo laminar de aire. Métodos y sistemas para la producción de aire limpio y estéril en la industria farmacéutica y hospitales, por JEROME A. REINSTEIN</i>	197
<i>El ácido clorosulfónico como catalizador en la esterificación. XX.—La esterificación del ácido nicotínico, por J. ERDOS Y J. Y. ANGUIANO</i>	201
<i>Determinación de niveles de presión de banda, para distintas frecuencias, a igual índice de sonoridad a partir de contornos de igual índice de sonoridad en MARK VI, (Electroacúst.), por MARTA BARNA Y ALEJANDRO F. JIMÉNEZ</i>	205
<i>Miscelánea.—Saludo a Isaac Costero.—VI Symposium Internacional sobre la Química de los productos naturales (esteroides y terpenos). México, D. F., 21 a 25 de abril de 1969.—Oxidaciones especiales por microorganismos.—Alcaloides del carbazol en Rutáceas.—Noticias técnicas</i>	211
<i>Libros nuevos</i>	215
<i>Índice de autores citados en el Vol. XXVI de la Revista CIENCIA</i>	219
<i>Índice de materias del Vol. XXVI de la Revista CIENCIA</i>	220
<i>Fecha de publicación de los cuadernos del Vol. XXVI de la Revista CIENCIA, y páginas que comprendieron</i>	222

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Al Lector</i>	5
<i>Alvaro Alonso Barba (1569-1662), en el cuarto centenario de su nacimiento</i>	7
<i>Estudios sobre los Poliporáceos de Nuevo León. I. Generalidades, material estudiado, aspectos fitogeográficos y claves de géneros y especies conocidas, por JOSÉ CASTILLO, GASTÓN GUZMÁN y GERARDO SEPÚLVEDA DE LEÓN</i>	9
<i>El género Peperomia (Piperac.) en el Valle de México, por GRACIELA CALDERÓN DE RZEDOWSKI</i>	19
<i>Una nueva especie de Lemanea (Rhodoph., Florid.) para la flora dulceacuícola mexicana, por MA. E. SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ y L. HUERTA M.</i>	27
<i>A cavernicolous Tyrannochthonius from Mexico (Arachn., Chelon., Chthon.), by WILLIAM B. MUCHMORE</i>	31
<i>Sobre la estructura de la exostemina, por F. SÁNCHEZ-VIESCA</i>	33
<i>Nueva técnica analítica para la determinación de diferentes disolventes o mezclas por cromatografía en fase de vapor, por J. C. MEDINA A., G. LÓPEZ S. y R. RAMÍREZ S.</i>	37
<i>Historia de la Ciencia y la Tecnología.—Alvaro Alonso Barba: Su vida y su obra científica, por MODESTO BARGALLÓ</i>	39
<i>Miscelánea.—José Celestino Mutis y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, por ENRIQUE PÉREZ-ARBELÁEZ</i>	43

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Estudio de un Cryptocellus de cavernas de México (Arachn., Ricin.),</i> por LUZ CORONADO GUTIÉRREZ	47
<i>Population size and dispersion and species associations of a mexican cavernicole ricinuleid (Arachn.),</i> by R. W. MITCHELL	63
<i>Síntesis y espectroscopia de nuevos derivados del asaraldehído. V,</i> por F. SÁNCHEZ-VIESCA	75
<i>Hormonas en plantas del género Agave. I,</i> por C. WILD ALTAMIRANO y M. DÍAZ-BARRIGA	83
<i>Estudio químico de la flora de manita (macpaxochitl) Chiranthodendron pentadactylon,</i> por X. A. DOMÍNGUEZ S., JOSEFINA QUEVEDO y MA. ARGENTINA GUTIÉRREZ A.	87
<i>Observaciones sobre la región centromérica en cromosomas mitóticos y meióticos de Mus musculus,</i> por J. C. Stockert	91
<i>Medida del área de la superficie interna de los materiales porosos,</i> por M. MADINAVEITIA	93
<i>Libros nuevos</i>	99
<i>Libros recibidos</i>	105

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
<i>Estudios sobre el género Tulostoma en México (Fungi, Gasteromyc.), por J. E. WRIGHT, T. HERRERA y G. GUZMÁN</i>	109
<i>Contribuciones a la fitogeografía florística e histórica de México. III. Algunas tendencias en la distribución geográfica y ecológica de las Compositae mexicanas, por J. RZEDOWSKI</i>	123
<i>Una nueva especie de corallinacea: Jania huertae (Rodoph., Florid.), por MA. LUISA CHÁVEZ B.</i>	133
<i>Hallazgo de un nuevo Austrolimnius en Guerrero, México (Col., Elmidae) por H. E. HINTON</i>	135
<i>Síntesis y espectroscopia de varios asaril-ácidos y compuestos relacionados, por F. SÁNCHEZ-VIESCA</i>	139
<i>Síntesis de la 1,4-dimetil-5-metoxifluoren-9-ona, por J. CORREA y M. GONZÁLEZ</i>	147
<i>Métodos comparativos para la determinación de cobre en fertilizantes, por D. J. NAVA y J. L. CAMACHO</i>	151
<i>Sobrevida de leucocitos humanos normales reestimulados con fitohemaglutinina, por J. C. STOCKERT y J. LISANTI</i>	159
<i>Método para determinar actividad antiinflamatoria, por J. M. PEÓN-DOMÍNGUEZ, N. MENDOZA-PATÍÑO y J. J. MANDOKI</i>	161
<i>Determinación de materia orgánica en aguas negras. Comparación entre los métodos: consumo biológico de oxígeno, permanganométrico, y gravimétrico, por O. DALL y C. WILD. ALTAMIRANO</i>	165
<i>Libros nuevos</i>	169

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Miscelánea sobre flora neotrópica, por J. CUATRECASAS</i>	171
<i>Cetonas que contienen el anillo del 2,4,5-trimetoxifenilo. Síntesis y espectroscopia de nuevos compuestos, por F. SÁNCHEZ-VIESCA y MA. R. GÓMEZ</i>	185
<i>Derivados de la 2,4,5-trimetoxi,00cloro-acetofenona. Preparación y estudio espectroscópico de nuevos compuestos, por F. SÁNCHEZ-VIESCA y R. MA. GARCÍA R.</i>	190
<i>Diferenciación selectiva durante el cultivo del músculo esquelético en monocapa primaria, por O. RAMÍREZ TOLEDANO y V. ALEMÁN ALEMÁN</i>	197
<i>Distribución en Norteamérica del género holártico Pteroloma Gyllenhal, 1827 y estudio de tres nuevas formas mexicanas (Col., Silph.), por C. BOLÍVAR y PIELTAIN y J. HENDRICHIS</i>	207
<i>Índice de autores citados en el Vol. XXVII de la Revista Ciencia</i>	217
<i>Fecha de publicación de los cuadernos del Vol. XXVII de la Revista Ciencia, y páginas que comprendieron</i>	217
<i>Índice de materias del Vol. XXVII de la Revista Ciencia</i>	218

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
EDITORIAL	III
MEMORIAS ORIGINALES:	
<i>Distribución geográfica y ecología de Acostaea rivoli (Deshayes) de la cuenca del río Magdalena, Colombia (Bivalvia, Etheriidae), por HUMBERTO GRANADOS</i>	1
CIENCIA MODERNA:	
<i>Las bases funcionales del concepto de la individualidad neuronal, por HUGO ARÉCHIGA URTUZUÁSTEGUI</i>	17
COMUNICACIONES ORIGINALES:	
<i>Síntesis y espectroscopia de 2-alquil- y 2-aril-4-ariliden-5-oxazolonas, por F. SÁNCHEZ-VIESCA</i>	27
<i>Un nuevo esfodrino ciego del Sótano de San Agustín, Oaxaca, México (Coleopt., Carab.), por JORGE HENDRICH y C. BOLÍVAR y PIELTAIN</i>	37
<i>Nota sobre un esfodrino mediterráneo en la ciudad de México (Coleopt., Carab.), por JORGE HENDRICH</i>	42
<i>Hallazgo de Dicrocoelium lanceatum (Stiles y Hassall, 1898) en un bovino de México (Tremat., Dicroc.), por L. A. BASURTO y D. PELÁEZ</i>	43
NOTICIAS:	
<i>El Premio Nacional de Ciencias 1972 (México)</i>	47

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
EDITORIAL:	
<i>La unificación de la ciencia</i>	III
COMUNICACIONES ORIGINALES:	
<i>Plantae guerrérenses Kruseanae</i> , por J. RZEDOWSKI	49
<i>Una especie nueva de Rubus (Rosaceae) del Valle de México</i> , por GRACIELA CALDERÓN DE RZEDOWSKI	57
<i>Síntesis de nuevos hexametoxi-compuestos. Derivados de la 2,4,5,2',4',5'-hexametoxi-hidro- benzoína y de la 1,3-bis(2,4,5-trimetoxifenil)-propanodiona-1,2</i> , por F. SÁNCHEZ-VIESCA y MA. R. GÓMEZ	59
<i>Efecto de los factores presentes en los medios acondicionados sobre la proliferación del músculo in vitro</i> , por OSCAR RAMÍREZ y VÍCTOR ALEMÁN	67
<i>The life history and developmental rates of Lachesilla pacifica Chapman (parthenogenetic form) at four levels of temperature (Psocopt., Lachesillidae)</i> , por ALFONSO NERI GAR- CÍA ALDRETE	73
<i>Estudio sobre la tasa de crecimiento del camarón blanco (Penaeus vannamei Boone) de la región sur del Golfo de California</i> , por ERNESTO A. CHÁVEZ	79
NOTICIAS:	
<i>Libro Homenaje al Profesor Dionisio Nieto. Dimensiones de la Psiquiatría contemporá- nea. México, 1972</i> , por J. PUCHE	87
LIBROS NUEVOS	89

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
EDITORIAL:	
<i>El lenguaje científico</i>	III
COMUNICACIONES ORIGINALES:	
<i>Bases neurofisiológicas del aprendizaje instrumental. Sistemas de reforzamiento positivo y negativo, por H. BRUST CARMONA y M. GARCÍA MUÑOZ</i>	91
<i>Contribución al estudio de los mióbidos de México (Acarina, Myobiidae), por L. A. BASURTO-R.</i>	99
<i>Una nueva especie de Lachesilla en el grupo Rufa (Psocoptera, Lachesillidae), por A. NERI GARCÍA ALDRETE</i>	107
<i>Observaciones sobre el pigmento de los incisivos en las julas cubanas, género Capromys (Rodentia, Caviomorpha), por HUMBERTO GRANADOS</i>	111
<i>Estudio inmunológico de cinco helmintos de ovinos, por H. QUIROZ ROMERO, MA. ELENA CRUZ JUÁREZ y SELMA QUIROZ R.</i>	121
NOTICIAS:	
<i>El nombre de Miguel Catalán en la Luna, por FRANCISCO GIRAL</i>	125
<i>Germán Somolinos d'Ardois, por J. PUCHE</i>	127
LIBROS NUEVOS	129

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

Págs.

EDITORIAL:

Bernardo A. Houssay, por J. PUCHE V

COMUNICACIONES ORIGINALES:

Hormonal factors on lipid metabolism in the Houssay's dog, por VIRGILIO G. FOGLIA,
ALICIA G. ROLDÁN y ENRIQUE J. DEL CASTILLO 133

*Resistencia al efecto de dosis sucesivas de aloxana producida por inyección de una dosis
de la droga desprovista de efecto diabético*, por FRANCISCO GRANDE 139

Efecto reflejo de la insulina y regulación de la glucemia, por RAMÓN ÁLVAREZ-BUYLLA ... 143

Consideraciones sobre un circuito regulador de la ingestión de sodio, por MIGUEL R. COVIÁN 149

*Regulación neuroendocrina de la actividad diurna del acocil *Procambarus**, por HUGO
ARÉCHIGA U. 155

El papel de AMP cíclico en la función sináptica, por ALEJANDRO BAYÓN CASO, VÍCTOR
ALEMÁN ALEMÁN y JORGE MOLINA TORRES 163

NOTICIAS:

Semblanza del Dr. Carlos Casas Campillo, Premio Nacional de Ciencias 1973 (México),
por ADOLFO PÉREZ-MIRAVETE 177

*La Fundación Eugenio Rodríguez Pascual otorga al Doctor Francisco Grande Covián el
Premio 1972*, por J. PUCHE 179

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

Págs.

XXIX (1)

EDITORIAL III

COMUNICACIONES ORIGINALES:

Contribución al estudio de las plantas del Estado de Morelos (México). Catálogo de las plantas contenidas en el "Herbario L'Amagatall", por José VÁZQUEZ SÁNCHEZ 1

XXIX (2)

Examen cualitativo de la presencia de alcaloides en plantas colectadas en el Estado de Morelos, México, por José VÁZQUEZ SÁNCHEZ 139

Ensayos farmacológicos preliminares en plantas del "Herbario L'Amagatall", por ANTONIO GALLEGU, J. TAMARIT y José VÁZQUEZ SÁNCHEZ 151

CIENCIA

*Revista hispano-americana de
Ciencias puras y aplicadas*

PUBLICACION DEL
PATRONATO DE CIENCIA

SUMARIO

	<i>Págs.</i>
EDITORIAL	III
DEDICACIÓN	V
COMUNICACIONES ORIGINALES:	
<i>Insulina y recambio de fósforo</i> , por FRANCISCO DE VENANZI	181
<i>Diabetes e insulino-terapia. Reflexiones sobre su descubrimiento y las aportaciones de la escuela de A. Pi Suñer</i> , por R. CARRASCO-FORMIGUERA	193
<i>Receptores insulínicos y acción hormonal</i> , por PEDRO CUATRECASAS	205
<i>La hiperglucemia experimental en el acocil Procambarus bouvieri (Ortmann)</i> , por J. PUCHE, Y. BERDEJA y D. LÓPEZ	213
<i>Sacarosa en las anteras de la "copa de oro", Solandra nitida (Solanaceae). Componentes de flores tropicales, I</i> , por FRANCISCO GIRAL, MARÍA TERESA REGUERO y CARMEN RIVERA	229
TECNOLOGIA:	
<i>Captore de fuerza a bajo costo</i> , por F. FOLCH, V. R. FERIA y R. G. LÓPEZ	231
ÍNDICE DE AUTORES DEL VOLUMEN XXIX	235
ÍNDICE DE MATERIAS DEL VOLUMEN XXIX	235

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 31, núm 3

Septiembre, 1980

SUMARIO

Presentación	131
Artículos	
Andrés Molina Enríquez, un científico del agrarismo <i>Abelardo Villegas</i>	133
La muerte del lenguaje <i>Tim Knab</i>	141
Ingeniería genética molecular <i>Francisco Bolívar Zapata</i>	155
Las partículas pequeñas <i>Jorge Flores y Miguel José Yacamán</i>	165
Academia	
Premios de investigación científica 1980	177
Reunión conjunta con la National Academy of Sciences de Estados Unidos	179
Acuerdo de intercambio con la Royal Society de la Gran Bretaña	179
Revista de libros	
J Lintz y DS Simonett, <i>Remote Sensing of Environment</i> ; R Pérez Tamayo, <i>En defensa de la ciencia.</i>	183
Instrucciones a los autores	185

CONTENTS

Presentation	131
Articles	
Andrés Molina Enríquez, a scientist of agrarianism <i>Abelardo Villegas</i>	133
The death of language <i>Tim Knab</i>	141
Molecular genetic engineering <i>Francisco Bolívar Zapata</i>	155
Small particles <i>Jorge Flores and Miguel José Yacamán</i>	165
Academia	
The 1980 awards for scientific research	177
Meeting with the National Academy of Sciences of the United States	179
Exchange agreement with the Royal Society (Great Britain)	179
Book reviews	
J Lintz y DS Simonett, <i>Remote Sensing of Environment</i> ; R Pérez Tamayo, <i>En defensa de la ciencia.</i>	183
Instructions to authors	185

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 31, núm 4

Diciembre, 1980

SUMARIO

Presentación	191
Artículos	
Un precursor: Manuel Sandoval Vallarta <i>Marcos Moshinsky</i>	193
Consideraciones acerca del flujo de calor terrestre <i>Servando de la Cruz R, Juan Manuel Espíndola C y Francisco Medina M</i>	201
Aplicaciones de la estadística en la medicina <i>Ignacio Méndez R</i>	233
Academia	
Ciclo "Ciencia: la contribución mexicana"	249
Revista de libros	
S Bromberg y JJ Rivaud, <i>Análisis diferencial</i> ; O Hernández Lerma, <i>Elementos de probabilidad y estadística</i> ; A Ruiz Moncayo, <i>Introducción a la probabilidad</i>	253
Índice general del volumen 31	257

CONTENTS

Presentation	191
Articles	
A pioneer: Manuel Sandoval Vallarta <i>Marcos Moshinsky</i>	193
Some considerations on terrestrial heat flow <i>Servando de la Cruz R, Juan Manuel Espíndola C and Francisco Medina M</i>	201
Statistical applications in medicine <i>Ignacio Méndez Ramírez</i>	233
Academia	
"Science: the Mexican contribution", a series of presentations	249
Book reviews	
S Bromberg y JJ Rivaud, <i>Análisis diferencial</i> ; O Hernández Lerma, <i>Elementos de probabilidad y estadística</i> ; A Ruiz Moncayo, <i>Introducción a la probabilidad</i>	253
General index of volume 31	257

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 32, núm 1

Marzo, 1981

SUMARIO

Presentación	3
Artículos	
Ciencia, cultura y sociedad en México <i>Jose Sarukhán Kermez</i>	5
Notas sobre la tecnología en la Nueva España <i>Roberto Moreno de los Arcos</i>	9
Nabor Carrillo, hombre de ciencia. Su contribución a la mecánica de suelos <i>Raúl J Marsal</i>	13
La teoría de los efectos geomagnéticos en los rayos cósmicos, su pasado y su presente <i>Ruth Gall</i>	25
Control óptimo de procesos de difusión markovianos <i>Wendell H Fleming y Onésimo Hernández Lerma</i>	39
Academia	
Informe de actividades de 1980	57
Revista de libros	
R Griego Martínez, <i>Conceptos de probabilidad</i> ; P Reyes Castañeda, <i>Bioestadística aplicada</i> ; Selecciones del Reader's Digest, <i>Al encuentro de la naturaleza</i>	61
Instrucciones a los autores	65

CONTENTS

Presentation	3
Articles	
Science, culture and society in Mexico <i>José Sarukhán Kermez</i>	5
Notes on the technology of New Spain <i>Roberto Moreno de los Arcos</i>	9
Nabor Carrillo, a man of science. His contributions to soil mechanics <i>Raúl J Marsal</i>	13
The theory of geomagnetic effects in cosmic rays, its past and present <i>Ruth Gall</i>	25
Optimal control of Markov diffusion processes <i>Wendell H Fleming and Onésimo Hernández Lerma</i>	39
Academia	
Report of activities, 1980	57
Book Reviews	
R Griego Martínez, <i>Conceptos de probabilidad</i> ; P Reyes Castañeda, <i>Bioestadística aplicada</i> ; Selecciones del Reader's Digest, <i>Al encuentro de la naturaleza</i>	61
Instructions to authors	65

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 31, núm 2

Junio, 1981

SUMARIO

Presentación	71
Artículos	
Pasado y futuro de la ciencia mexicana: punto de vista de un extranjero <i>Pierre Crabbé</i>	73
El éxodo rural en México: ¿precio del desarrollo o marginación crónica? <i>Lourdes Arizpe</i>	79
La síntesis de quitina por los hongos <i>José Ruiz Herrera</i>	89
Análisis farmacocinético de la eficacia de medicamentos: logros y limitaciones <i>Pedro A Lehmann F</i>	97
La secuencia de precipitación en aleaciones de aluminio y cobre <i>Roberto Rioja J y David E Laughlin</i>	107
Academia	
Estatutos de la Academia de la Investigación Científica	119
Revista de libros	
E Piña Garza, <i>Termodinámica</i> ; M Cereijido, <i>Orden, equilibrio y desequilibrio: una introducción a la biología</i>	125

CONTENTS

Presentation	71
Articles	
Past and future of Mexican science: viewpoint of a foreigner <i>Pierre Crabbé</i>	73
Rural exodus in Mexico: price of development or cronic margination? <i>Lourdes Arizpe</i>	79
Chitin biosynthesis in fungi <i>José Ruiz Herrera</i>	89
Pharmacokinetic analysis of drugs: accomplishments and limitations <i>Pedro A Lehmann F</i>	97
Precipitation sequence of supersaturated Al-Cu alloys <i>Roberto Rioja J and David E Laughlin</i>	107
Academia	
Statutes of the Academia de la Investigación Científica	119
Book reviews	
E Piña Garza, <i>Termodinámica</i> ; M Cereijido, <i>Orden, equilibrio y desequilibrio: una introducción a la biología</i>	125

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 32, núm 3

Septiembre, 1981

SUMARIO

Presentación	131
Artículos	
La innovación sociológica en México: la contribución de Rodolfo Stavenhagen <i>Francisco Zapata</i>	133
Enfermedades moleculares de la colágena <i>Ruy Pérez Tamayo</i>	147
La química de productos naturales en México: lactonas sesquiterpénicas <i>Alfonso Romo de Vivar</i>	163
Academia	
Convenios de intercambio con seis países. Investigación científica y necesidades básicas. Política científica y planeación de la ciencia	191
Revista de libros	
WO Amrein, JM Jauch, KB Sinha, <i>Scattering theory in quantum mechanics</i> ; Juan Prawda, <i>Métodos y modelos de investigación de operaciones</i>	193

CONTENTS

Presentation	131
Articles	
Sociological innovation in Mexico: the contribution of Rodolfo Stavenhagen <i>Francisco Zapata</i>	133
Molecular diseases of collagen <i>Ruy Pérez Tamayo</i>	147
Chemistry of natural products in Mexico: sesquiterpene lactones <i>Alfonso Romo de Vivar</i>	163
Academia	
Academic exchange agreements. Scientific research and basic needs. Science policy and planning	191
Book reviews	
WO Amrein, JM Jauch, KB Sinha, <i>Scattering theory in quantum mechanics</i> ; Juan Prawda, <i>Métodos y modelos de investigación de operaciones</i>	193

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 32, núm 4

Diciembre, 1981

SUMARIO

Presentación	199
Artículos	
La obra científica y filosófica de Arturo Rosenblueth <i>Jesús Alanís</i>	201
La química en los insectos: la contribución mexicana <i>Leovigildo Quijano</i>	215
Haces de electrones con espín polarizado <i>Jorge S Helman</i>	227
Academia	243
Premios 1981 de la Academia de la Investigación Científica Toma de posesión del Consejo Directivo 1981-1983	
Comunicaciones cortas	255
La cuantización del campo gravitacional, <i>Michael P Ryan</i> . Nuevas técnicas en cromodinámica cuántica, <i>Laurence A Jacobs</i> . Las partículas elementales y las propiedades de los cuarks, <i>Arnulfo Zepeda</i>	
Índice general del volumen 32	260

CONTENTS

Presentation	199
Articles	
The scientific and philosophical work of Arturo Rosenblueth <i>Jesús Alanís</i>	201
Chemistry in insects: the Mexican contribution <i>Leovigildo Quijano</i>	215
Spin polarized electron beams <i>Jorge S Helman</i>	227
Academia	243
1981 Prizes of the Academia de la Investigación Científica New Board of Directors for 1981-1983	
Short communications	255
The quantization of the gravitational field, <i>Michael P Ryan</i> . New techniques in quantum chromodynamics, <i>Laurence A Jacobs</i> . Elementary particles and properties of quarks, <i>Arnulfo Zepeda</i>	
General index of volume 32	260

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 33, núm 1

Marzo, 1982

SUMARIO

Editorial	3
Artículos	
Del tiempo sagrado al tiempo de los hombres <i>Enrique Florescano</i>	7
Fecundación <i>Alberto Darszon y Meredith Gould-Somero</i>	17
La ingeniería de las reacciones químicas <i>Enrico Martínez Sáenz</i>	29
Contribución mexicana a la química inorgánica <i>Juan M Fernández G</i>	41
Revista de libros	
J Bronowski, <i>El ascenso del hombre</i> ; J Ruiz Dueñas, <i>Eficacia y eficiencia de la empresa pública mexicana</i> ; S Kovalevskaya, <i>A russian childhood</i>	51
Instrucciones a los autores	57

CONTENTS

Editorial	3
Articles	
From sacred time to the time of men <i>Enrique Florescano</i>	7
Fertilization <i>Alberto Darszon and Meredith Gould-Somero</i>	17
Engineering of chemical reactions <i>Enrico Martínez Sáenz</i>	29
Mexican contribution to inorganic chemistry <i>Juan M Fernández G</i>	41
Book reviews	
J Bronowski, <i>El ascenso del hombre</i> ; J Ruiz Dueñas, <i>Eficacia y eficiencia de la empresa pública mexicana</i> ; S Kovalevskaya, <i>A russian childhood</i>	51
Instructions to authors	57

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 33, núm 2

Junio, 1982

SUMARIO

Editorial	63
Artículos	
Sobre la creación científica <i>Cinna Lomnitz</i>	65
La comunicación en la ciencia <i>Fernando del Río</i>	73
Efectos químicos de las transformaciones nucleares <i>Silvia Bulbulian</i>	85
Modelos matemáticos de adhesión celular con aplicaciones a la adhesión de trofozoitos de <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Onésimo Hernández Lerma,</i> <i>Rafael Cano Mancera y</i> <i>Rubén López Revilla</i>	107

CONTENTS

Editorial	63
Articles	
On scientific creation <i>Cinna Lomnitz</i>	65
Communication in science <i>Fernando del Río</i>	73
Chemical effects of nuclear transformations <i>Silvia Bulbulian</i>	85
Mathematical models of cellular adhesion with applications to the adhesion of trophozoites of <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Onésimo Hernández Lerma,</i> <i>Rafael Mancera and</i> <i>Rubén López Revilla</i>	107

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 33, núm 3

Octubre, 1982

SUMARIO

Non sequitur <i>Cinna Lomnitz</i>	123
Artículos	
La ciencia y la técnica en el México colonial <i>Elías Trabulse</i>	125
Superplasticidad y superelasticidad en aleaciones metálicas <i>Gabriel Torres Villaseñor</i>	135
Las hormonas tiroideas: estructuras, funciones y relaciones estructura-actividad de su acción tiromimética <i>Pedro A Lehmann F</i>	145
Desarrollos recientes en filtraje estocástico no lineal <i>Diego Bricio Hernández</i>	155
Academia Premios de ciencias 1982	173

CONTENTS

Non sequitur <i>Cinna Lomnitz</i>	123
Articles	
Science and techniques in Colonial Mexico <i>Elías Trabulse</i>	125
Superplasticity and superelasticity in metal alloys <i>Gabriel Torres Villaseñor</i>	135
Thyroid hormones: structures, functions and structure-activity relationships of their thyromimetic action <i>Pedro A Lehmann F</i>	145
Recent developments in non-linear stochastic filtering <i>Diego Bricio Hernández</i>	155
Academia 1982 Science awards	173

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 33, núm 4

Diciembre, 1982

SUMARIO

Non sequitur <i>Cinna Lomnitz</i>	187
Artículos	
Reduccionismo y organicismo en la biología moderna <i>Manuel Rojas Garcidueñas</i>	189
Máquinas de desplazamiento positivo <i>Ricardo Chicurel</i>	199
La física en el Instituto Mexicano del Petróleo <i>Salvador A Malo</i>	207
Geometrización en mecánica y circuitos <i>Ernesto A Lacomba</i>	227
Academia	
Ética e ingeniería <i>Emilio Rosenblueth</i>	241
Índice general del volumen 33	247

CONTENTS

Non sequitur <i>Cinna Lomnitz</i>	187
Articles	
Reductionism and organicism in modern biology <i>Manuel Rojas Garcidueñas</i>	189
Positive displacement machines <i>Ricardo Chicurel</i>	199
Physics research at the Instituto Mexicano del Petróleo <i>Salvador A Malo</i>	207
Geometrization in mechanics and circuits <i>Ernesto A Lacomba</i>	227
Academia	
Ethics and engineering <i>Emilio Rosenblueth</i>	241
General index of volume 33	247

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 35, núm 1

Marzo, 1984

SUMARIO

Comentario

- Non sequitur 3
Cinna Lomnitz

Artículos

- La verdadera figura de la Tierra 5
Virginia González Claverán
Estudios hidrobiológicos en lagunas costeras 13
Francisco Contreras E
La investigación fitoquímica en México 19
Luis G Gorostiza
Análisis de sistemas sometidos a perturbaciones estocásticas 33
Alfredo Büttinklepper

Academia

- Premios de ciencias 1983 45

Instrucciones a los autores

55

CONTENTS

Commentary

- Non sequitur 3
Cinna Lomnitz

Articles

- The true figure of the Earth 5
Virginia González Claverán
Hydrobiological studies in coastal lagoons 13
Francisco Contreras E
Export-quality Mexican research in phytochemistry 19
Alfredo Büttinklepper
Some considerations on the analysis of stochastically
perturbed systems 33
Luis G Gorostiza

Academia

- 1983 Science awards 45

Intructions to authors

55

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 35, núm 2

Junio, 1984

SUMARIO

Comentario	63
Non sequitur	
<i>Cinna Lomnitz</i>	
Artículos	
Axiomatización de la termodinámica	65
Ejemplo de análisis metacientífico	
<i>Carlos Ulises Moulines</i>	
El sistema genético-bioquímico HPRT	77
<i>María del Socorro Santos Díaz y</i>	
<i>Rubén López Revilla</i>	
Movimiento browniano	97
<i>Eliezer Braun</i>	
Academia	117
Integración de comités de la AIC	

CONTENTS

Commentary	63
Non sequitur	
<i>Cinna Lomnitz</i>	
Articles	
Axiomatization of thermodynamics: an example	65
of metascientific analysis	
<i>Carlos Ulises Moulines</i>	
The HPRT biochemical-genetic system	77
<i>María del Socorro Santos Díaz and</i>	
<i>Rubén López Revilla</i>	
Brownian motion	97
<i>Eliezer Braun</i>	
Academia	117
Integration of committees of AIC	

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 35 núm 3

Septiembre, 1984

SUMARIO

Comentarios

- | | |
|---|-----|
| Non sequitur
<i>Cinna Lomnitz</i> | 123 |
| El desarrollo científico
<i>Elías Trabulse</i> | 125 |

Artículos

- | | |
|--|-----|
| El capítulo económico de la Constitución
<i>Diego Valadés</i> | 133 |
| Las transiciones interfaciales
<i>Alberto Robledo</i> | 143 |
| Aglutininas de cactáceas: un nuevo recurso
de valor científico y económico de plantas
desérticas
<i>Edgar Zenteno y José Luis Ochoa</i> | 153 |
| Formación y procesamiento de imágenes en
la interferometría radioastronómica
<i>Luis F Rodríguez</i> | 163 |

Academia

- | | |
|---|-----|
| Agradecimiento a revisores de artículos | 175 |
|---|-----|

Revista de libros

- | | |
|--|-----|
| Samuel Gitler (editor), <i>Symposium on algebraic topology in honor of José Adem</i> | 177 |
|--|-----|

CONTENTS

Commentaries

- | | |
|--|-----|
| Non sequitur
<i>Cinna Lomnitz</i> | 123 |
| On scientific development
<i>Elías Trabulse</i> | 125 |

Articles

- | | |
|---|-----|
| The economical chapter of the Constitution
<i>Diego Valadés</i> | 133 |
| Interfacial phase transitions
<i>Alberto Robledo</i> | 143 |
| Cactii agglutinins: a new resource of scientific
and economic value from desert plants
<i>Edgar Zenteno y José Luis Ochoa</i> | 153 |
| Image formation and processing in radio-
astronomical interferometry
<i>Luis F Rodríguez</i> | 163 |

Academia

- | | |
|--------------------------------|-----|
| Acknowledgment to our referees | 175 |
|--------------------------------|-----|

Book review

- | | |
|--|-----|
| Samuel Gitler (editor), <i>Symposium on algebraic topology in honor of José Adem</i> | 177 |
|--|-----|

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 35 núm 4

Diciembre, 1984

SUMARIO

Comentarios

- Un problema de interés nacional
Virgilio Beltrán 183

- El Centro de Investigaciones en Fisiología
Celular de la UNAM
Antonio Peña 185

Artículos

- Fisiología ecológica de las semillas de árboles
de la selva tropical. Un reflejo de su ambiente
Carlos Vázquez Yanes y Alma Orozco Segovia 191

- Midiendo el Universo: 200 años de historia
Armando Arellano Ferro 203

- Problemática y perspectiva de la energía nuclear
Julián Sánchez Gutiérrez 215

Reseña de libros

- T Simkin y RS Fiske, *Krakatau 1883. The
volcanic eruption and its effects*; T Simkin,
L Siebert, L McClelland, D Bridge, C
Newhall y JH Latter, *Volcanoes of the World* 225

Academia

- Premios de ciencias 1984 229

- Índice general del volumen 35 240

CONTENTS

Commentaries

- A problem of national interest
Virgilio Beltrán 183

- The Centro de Investigaciones en Fisiología
Celular of the National University of Mexico
Antonio Peña 185

Articles

- Physiological ecology of seed germination of
tropical rain forest trees. An environmental approach
Carlos Vázquez Yanes and Alma Orozco Segovia 191

- Measuring the Universe: 200 years of history
Armando Arellano Ferro 203

- Nuclear energy: Problems and prospects
Julián Sánchez Gutiérrez 215

Book reviews

- T Simkin and RS Fiske, *Krakatau 1883. The
volcanic eruption and its effects*; T Simkin,
L Siebert, L McClelland, D Bridge, C
Newhall and JH Latter, *Volcanoes of the World* 225

Academia

- 1984 Science awards 229

- General index of volume 35 240

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 36, núm 1

Marzo, 1985

SUMARIO

Comentario

- Los domingos en la ciencia
Jorge Flores y Margarita Pimienta 3

Artículos

- Algunas contribuciones empíricas y reflexiones
sobre el estudio del sector terciario
Humberto Muñoz García 17
- Las ciencias básicas y la práctica de la medicina
Adolfo Martínez Palomo 29
- Epitelios nacidos *in vitro*
*Lorenza González Mariscal, Juan José Bolívar
y Marcelino Cerejido* 35
- Mecánica estadística numérica
Jorge Barojas y Gustavo Chapela 45
- ¿Qué es y para qué sirve una martingala?
Tomasz Bojdecki 59

CONTENTS

Commentary

- Los domingos en la ciencia
Jorge Flores and Margarita Pimienta 3

Articles

- Reflections and empirical contributions
to the study of the tertiary sector
Humberto Muñoz García 17
- Basic Sciences and the practice of Medicine
Adolfo Martínez Palomo 29
- Epithelial born *in vitro*
*Lorenza González Mariscal, Juan José Bolívar,
and Marcelino Cerejido* 35
- Numerical Statistical Mechanics
Jorge Barojas and Gustavo Chapela 45
- What is a martingale and what is it used for?
Tomasz Bojdecki 59

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 36, núm 2

Junio, 1985

SUMARIO

Carta

Samuel Ponce de León 71

Artículos

El Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM
Guillermo Aguilar Sahagún y Susana Ramírez Ruiz Esparza 73

La teoría de la evolución, hoy
Luis Gerardo López-Lemus 85

La toxina pertussis, un arma para la profilaxis contra
la tosferina y para estudiar los mecanismos de acción
de algunas hormonas
J Adolfo García-Sáinz 97

Modelos deterministas del tipo de MacKendrick-Von
Foerster en la teoría de la dinámica de poblaciones
Carlos Castillo-Chávez 105

Academia

El Sistema Nacional de Investigadores. El primer año
de su operación 117

CONTENTS

Letter

Samuel Ponce de León 71

Articles

The Instituto de Investigaciones en Materiales of the
National University of Mexico
Guillermo Aguilar Sahagún y Susana Ramírez Ruiz Esparza 73

The theory of evolution, update
Luis Gerardo López-Lemus 85

Pertussis toxin. A tool for the prophylaxis against
whooping cough and for studying the mechanism of
action of some hormones
J Adolfo García-Sáinz 97

Deterministic models of the MacKendrick-Von Foerster
kind in population dynamics
Carlos Castillo-Chávez 105

Academia

The Sistema Nacional de Investigadores. Its first year
of operation 117

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 36, núm 3

Septiembre, 1985

SUMARIO

Comentario

Non sequitur

Cinna Lomnitz

135

Artículos

Metabolitos secundarios en las plantas. ¿Atributos panglossianos o de valor adaptativo?

Rodolfo Dirzo

137

Estudio sobre la generación de convulsiones por drogas. La cuatro-aminopiridina como modelo experimental para inducir convulsiones y su bloqueo por medio de drogas antiepilépticas

Víctor Alemán Alemán y Dalila Martínez de Muñoz

147

Métodos recientes para la solución numérica de ecuaciones diferenciales parciales

Jean Pierre Hennart

157

Nuevas perspectivas en los mecanismos de acción hormonal

Silvia Corvera

175

Academia

Celebración del XXV aniversario de la Academia de la Investigación Científica

181

CONTENTS

Commentary

Non sequitur

Cinna Lomnitz

135

Articles

Secondary metabolites in plants: Panglossian or adaptative attributes?

Rodolfo Dirzo

137

Convulsions produced by different types of drugs. Four-aminopyridine: an experimental model to induce convulsions and its blockade by antiepileptic drugs

Víctor Alemán Alemán y Dalila Martínez de Muñoz

147

Recent methods for the numerical solution of partial differential equations

Jean Pierre Hennart

157

New perspectives in the mechanisms of hormone action

Silvia Corvera

175

Academia

XXV Anniversary of the Academia de la Investigación Científica

181

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 36, núm 4

Diciembre, 1985

SUMARIO

Artículos

- | | |
|--|-----|
| Antonio Pineda y la química moderna en la Nueva España
<i>Virginia González Claverán</i> | 195 |
| Los infinitésimos en la construcción del cálculo
<i>Carlos Ímaz</i> | 209 |
| Conversión y almacenamiento electroquímicos de energía
<i>Yunny Meas Vong y Jaime René Esquivel</i> | 219 |
| Análisis y perspectivas de la formación de investigadores en el área de la salud
<i>Leonardo Viniegra V</i> | 231 |

Academia

- | | |
|--|-----|
| Discurso del Dr José Sarukhán Kermez en la instalación de la Comisión Nacional de Reconstrucción | 247 |
|--|-----|

- | | |
|-------------------------------|-----|
| Índice general del volumen 36 | 249 |
|-------------------------------|-----|

CONTENTS

Articles

- | | |
|---|-----|
| Naturalist Antonio Pineda and modern chemistry in New Spain
<i>Virginia González Claverán</i> | 195 |
| The infinitesimals in the construction of calculus
<i>Carlos Ímaz</i> | 209 |
| Electrochemical conversion and storage of energy
<i>Yunny Meas Vong and Jaime René Esquivel</i> | 219 |
| Analysis and perspectives in the training of investigators in the health sciences
<i>Leonardo Viniegra V</i> | 231 |

Academia

- | | |
|--|-----|
| José Sarukhán Kermez speech in the instalation of the National Committee of Reconstruction | 247 |
|--|-----|

- | | |
|----------------------------|-----|
| General index of volume 36 | 250 |
|----------------------------|-----|

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 37, núm 1

Marzo, 1986

SUMARIO

Comentario

Sugerencia sobre los criterios de evaluación del SNI

Ciro Falcony Guajardo, Gerardo González de la Cruz, Isaac Hernández Calderón, Julio Mendoza Álvarez, Juan Luis Peña Chapa y Feliciano Sánchez-Sinencio

3

Artículos

La energía hidroeléctrica en México

Jacinto Viqueira Landa

9

Determinación del sexo en tortugas por la temperatura de incubación de los huevos

Richard C Vogt y Óscar A Flores Villela

21

Detectores infrarrojos para uso en astronomía

Miguel Roth Fuchs

33

Modelos matemáticos para la internación celular de proteínas

Richard Griego, Carla Wofsy y Héctor Echavarría-Heras

43

Academia

Toma de posesión del Consejo Directivo 1985-1987

61

CONTENTS

Commentary

Suggestions about the evaluation within the Sistema Nacional de Investigadores

Ciro Falcony Guajardo, Gerardo González de la Cruz, Isaac Hernández Calderón, Julio Mendoza Álvarez, Juan Luis Peña Chapa y Feliciano Sánchez-Sinencio

3

Articles

The hydroelectric energy in Mexico

Jacinto Viqueira Landa

9

Sex determination in turtles by the incubation temperature of their eggs

Richard C Vogt and Óscar A Flores Villela

21

Infrared detectors in Astronomy

Miguel Roth Fuchs

33

Mathematical models for the internalization of proteins by cells

Richard Griego, Carla Wofsy and Héctor Echavarría-Heras

43

Academia

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 37, núm 2

Junio, 1986

SUMARIO

Comentario

Anatomía, morfología y sistemática

H G Fowler

67

Artículos

Estimadores para control de procesos

Jesús Álvarez Calderón y Erick D Gamas Castellanos

71

Efectos de la energía rotacional sobre la estructura estelar

Nuria Calvet

89

La aplicación del microscopio electrónico de transmisión
en la ciencia de los materiales

Ramiro Pérez Campos

97

La categoría de Lusternik-Schnirelmann

Mónica Clapp

115

Academia

Premios de Investigación Científica 1985

121

Fe de erratas

128

CONTENTS

Commentary

Anatomy, morphology and systematics

H G Fowler

67

Articles

Estimators for process control

Jesús Álvarez Calderón y Erick D Gamas Castellanos

71

Effects of the rotational energy on stellar structure

Nuria Calvet

89

The application of the transmission electron microscope
to materials science

Ramiro Pérez Campos

97

The Lusternik-Schnirelmann category

Mónica Clapp

115

Academia

1985 Scientific research awards

121

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 37, núm 3

Septiembre, 1986

SUMARIO

Comentario

- La crisis y el porvenir de la ciencia en México
Donato Alarcón-Segovia 131

Artículos

- Economía de las fuentes renovables de energía
Manuel Martínez y José Luis Fernández 135
- Definición de prioridades de investigación en salud:
estudio utilizando la técnica Delfos
*Antonio Velázquez, Delia Namihira, Rocío Llarena,
Claudia de León y Luis María Javiedes* 147
- Los hoyos negros
Shahen Hacyan 161
- Procesos luminiscentes en sólidos
Julio Rubio Oca 169
- Algunos problemas de probabilidad en física estadística
Wojciech Szatzschneider 185

Reseña de libros

- VA Schmidt, *Planet Earth and the New Geoscience* 201

CONTENTS

Commentary

- Crisis and the future of science in Mexico
Donato Alarcón-Segovia 131

Articles

- Economics of the renewable sources of energy
Manuel Martínez y José Luis Fernández 135
- Definition of health research priorities
by means of the *Delphi* technique
*Antonio Velázquez, Delia Namihira, Rocío Llarena,
Claudia de León y Luz María Javiedes* 147
- Black holes
Shahen Hacyan 161
- Luminescent processes in solids
Julio Rubio Oca 169
- Some probability problems in statistical physics
Wojciech Szatzschneider 185

Books review

- VA Schmidt, *Planet Earth and the New Geoscience* 201

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 37, núm 4

Diciembre, 1986

SUMARIO

Comentario

- La investigación científica en la crisis
Ruy Pérez Tamayo 207

Artículos

- La física de polímeros: un tema unificador en la ciencia
Agustín E González 217
- Flujos supersónicos de gas en nubes moleculares
José María Torrelles 235
- Disponibilidad de nutrimentos a partir de materia orgánica en un sistema lagunar
Guadalupe de la Lanza Espino y Virgilio Arenas Fuentes 247
- Las funciones Zeta de Riemann y de Artin-Weil
Duraiswamy Sundararaman 255

Academia

- Obituario 271

- Índice general del volumen 37 273

CONTENTS

Commentary

- Scientific research in the crisis
Ruy Pérez Tamayo 207

Articles

- Polymer physics: A unifying theme in science
Agustín E González 217
- Supersonic flows of molecular gas
José María Torrelles 235
- Nutrient availability from organic matter in a lagoon system
Guadalupe de la Lanza Espino and Virgilio Arenas Fuentes 247
- The Riemann and Artin-Weil Zeta Functions
Duraiswamy Sundararaman 255

Academia

- Obituary 271

- General index of Volume 37 273

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 38, núm 1

Marzo, 1987

SUMARIO

Comentario

- Un programa para las universidades
Pierre Crabbé 3

Artículos

- Problemas geotécnicos de la ingeniería sísmica
Daniel Reséndiz Núñez 17
- Perspectivas en el estudio de la regulación de la bomba de calcio de membrana plasmática
Jaime Mas Oliva 29
- Estrellas Wolf-Rayet
Gloria Koenigsberger 39
- Estado actual y perspectivas del conocimiento de los mamíferos de México
José Ramírez-Pulido y Carolina Müdespacher 49
- Control adaptable de sistemas inciertos a tiempo discreto. Parte I
Martín España, Diego Bricio Hernández y Onésimo Hernández-Lerma 69
- Academia**
Medallas del Grupo Altruista Anónimo 81

CONTENTS

Commentary

- A program for Universities
Pierre Crabbé 3

Articles

- Geotechnical problems in earthquake engineering
Daniel Reséndiz Núñez 17
- Perspectives in the study of the regulation of the plasma membrane calcium pump
Jaime Mas Oliva 39
- Wolf-Rayet stars
Gloria Koenigsberger
- Current knowledge and perspectives on Mexican mammals
José Ramírez-Pulido y Carolina Müdespacher 49
- Adaptive control of discretetime stochastic systems. Part I
Martín España, Diego Bricio Hernández y Onésimo Hernández-Lerma 69
- Academia**
Medals of the Grupo Altruista Anónimo 81

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 38, núm 2

Junio, 1987

SUMARIO

Comentario

- Acerca de la historia del pensamiento filosófico en medicina
Vicente Guarner

91

Artículos

- Protuberancias solares: confinamiento magnético de plasma
en la naturaleza
Jesús Galindo Trejo

97

- Historia de la fisiología vegetal en México
Alfonso Larqué Saavedra

109

- El Dr Eduardo Prado y su mecánica analítica de 1898
Eduardo Piña Garza

119

- El efecto placebo: su dimensión teórica y sus implicaciones
prácticas
Leonardo Viniegra

131

- Control adaptable de sistemas inciertos a tiempo discreto. Parte II
Martín España, Diego Bricio Hernández y Onésimo Hernández-Lerma

147

Academia

157

CONTENTS

Commentary

- On the History of Philosophical Thought in Medicine
Vicente Guarner

91

Articles

- Solar Prominences: Magnetic Confinement of Plasmas in Nature
Jesús Galindo Trejo

97

- History of Plant Physiology in Mexico
Alfonso Larqué Saavedra

109

- On Eduardo Prado and Prado's Analytical Mechanics (1898)
Eduardo Piña Garza

119

- The Placebo Effect: Its Theoretical Dimension and its
Practical Implications
Leonardo Viniegra

131

- Adaptive Control of Stochastic Systems at Discrete Time. Part II
*Martín España, Diego Bricio Hernández and
Onésimo Hernández Lerma*

147

Academia

157

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 38, núm 3

Septiembre, 1987

SUMARIO

Comentario

- Las espinas de la rosa
Juan García Ramos 167

Artículos

- De la pertinencia a la excelencia: dilemas de la investigación en el sector público
Julio Frenk 169
- Interferometría de muy alta resolución
JM Marcaide 179
- Fluctuaciones del vacío y sus posibles consecuencias en materia condensada
Jorge V José 193
- Sistemas, métodos y estrategias en el mejoramiento genético del maíz (*Zea Mays L*)
Fidel Márquez Sánchez 205
- Control adaptable de sistemas inciertos a tiempo discreto. Parte III
Martín España, Diego Bricio Hernández y Onésimo Hernández-Lerma 217

CONTENTS

Commentary

- The thorn on the rose
Juan García Ramos 167

Articles

- From relevance to excellence: Dilemmas of research in the public sector
Julio Frenk 169
- Very high resolution interferometry
JM Marcaide 179
- Vacuum fluctuations and their possible consequences in condensed matter
Jorge V José 193
- Systems, methods and strategies in maize genetic improvement
Fidel Márquez Sanchez 205
- Adaptive control of discrete-time stochastic systems. Part III
Martín España, Diego Bricio Hernández and Onésimo Hernández-Lerma 217

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 38, núm 4

Diciembre, 1987

SUMARIO

Comentario

- La psiquiatría integrativa: una opción presente y futura
Rafael Velasco Fernández 231

Artículos

- Los bancos de almacenamiento de semillas en la conservación
de especies vegetales
Carlos Vázquez Yanes 239
- Lentes gravitacionales: historia breve
Emilio E Falco 247
- Aspectos estadísticos de la actividad sísmica en México
Francisco Medina, Juan Manuel Espíndola y Arturo Gamietea 253
- El tiempo relativístico y la paradoja de los relojes
Leendert de Witte 269
- Manejo integrado de los principales insectos plaga en manzano
Aguileo Lozoya Saldaña y Luis A Aguirre Uribe 279
- Índice general del volumen 38 291

CONTENTS

Commentary

- Integrative psychiatry: an option for today and tomorrow
Rafael Velasco Fernández 231

Articles

- Seed storage banks for preservation of plant species
Carlos Vázquez Yanes 239
- Gravitational lenses: short history
Emilio E Falco 247
- Statistics of seismic activity in Mexico
Francisco Medina, Juan M Espíndola and Arturo Gamietea 253
- Relativistic time and the clock paradox
Leendert de Witte 269
- Integrated management of the principal insect pest in apple trees
Aguileo Lozoya Saldaña and Luis A Aguirre Uribe 279
- General index of volume 38 291

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 39, núm 1

Marzo, 1988

SUMARIO

Política Editorial	
<i>El Director</i>	3
Introducción a este número	
<i>Guillermina Yankelevich</i>	5
Artículos	
El proceso de fototransducción en la retina de los vertebrados	
<i>Rocío Salceda</i>	9
Correlaciones morfológicas y funcionales en los procesos integrativos de la vía visual	
<i>Herminia Pasantes-Morales y Julio Morán</i>	15
Visión computacional: el encuentro del neurofisiólogo, el psicofísico y el computólogo para entender la visión	
<i>Eugenio Martínez Uriegas</i>	25
Análisis de mecanismos visuales y su importancia en la coordinación sensorio-motora	
<i>Francisco Cervantes-Pérez</i>	33
Construcción y evocación de imágenes en humanos	
<i>Miguel Kazén Saad</i>	45
Percepción y recuperación "social" de imágenes	
<i>Guillermina Yankelevich</i>	53
Academia	
Toma de posesión del Consejo Directivo 1988-1989, ingreso de nuevos miembros de la Academia e inauguración de la nueva casa de la Academia	61
Instrucciones a los autores	69

CONTENTS

Publishing Policy	
<i>The Director</i>	3
Introduction to this number	
<i>Guillermina Yankelevich</i>	5
Articles	
Phototransduction process in the retina of vertebrates	
<i>Rocío Salceda</i>	9

Morphological and functional correlations in the integrative processes of visual areas <i>Herminia Pasantes-Morales and Julio Morán</i>	15
Computational vision <i>Eugenio Martínez Uriegas</i>	25
Visual mechanisms analysis and its importance in the sensomative coordination <i>Francisco Cervantes-Pérez</i>	33
Construction and evocation of images in humans <i>Miguel Kazén Saad</i>	45
"Social" perception and recovery of images <i>Guillermina Yankelevich</i>	53
Academia	
Board of directors 1988–1989, new members and opening of the new house	61
Instructions for authors	69

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 39, núm 2

Junio, 1988

SUMARIO

Política Editorial	
<i>El Director</i>	75
Comentario	
La formación de científicos en el área biomédica	
<i>Ruy Pérez Tamayo</i>	77
Artículos	
Citomegalovirus. Reencuentro con un antiguo conocido	
<i>Jesús Villegas y Adolfo Rosado</i>	85
Microestructura y propiedades mecánicas del zinalco	
<i>Gabriel Torres Villaseñor</i>	103
El cepario de hongos comestibles del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos	
<i>Daniel Martínez-Carrera, Mercedes Sobal, Maricela Quirarte y Gastón Guzmán</i>	113
Estudios experimentales sobre las alucinaciones. Aspectos electrofisiológicos y farmacológicos	
<i>Carlos M Contreras</i>	121
Detección y rastreo de las perturbaciones del viento solar por medio de observaciones de centelleo interplanetario	
<i>Silvia Bravo</i>	131
Espectroscopía de microondas de envolturas circunestelares	
<i>Jesús Gómez González</i>	141
Academia	
El Dr Manuel Sandoval Vallarta y su presencia en la promoción de la información científica y técnica	
<i>Pedro Zamora</i>	155
Fé de erratas	157

CONTENTS

Publishing Policy	
<i>The Director</i>	75
Commentary	
Scientific training in biomedical area	
<i>Ruy Pérez Tamayo</i>	77

Articles

Cytomegalovirus <i>Jesús Villegas and Adolfo Rosado</i>	85
Microstructure and mechanical properties of zinalco <i>Gabriel Torres Villaseñor</i>	103
The culture collection of edible mushrooms at the Instituto Nacional sobre Recursos Bióticos <i>Daniel Martínez-Carrera, Mercedes Sobal, Maricela Quirarte and Gastón Guzmán</i>	113
Experimental studies on hallucinations. Electrophysiological and pharmacological approaches <i>Carlos M Contreras</i>	121
Detection and tracking of solar wind disturbances using IPS observations <i>Silvia Bravo</i>	131
Millimeter and centimeter wave emissions of circumstellar envelopes <i>Jesús Gómez González</i>	141

Academia

Dr Manuel Saldoval Vallarta promoter of the scientific and technics information <i>Pedro Zamora</i>	155
--	-----

Erratum	157
---------	-----

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 39, núm 3

Septiembre, 1988

SUMARIO

Comentario

- El ocaso de las teorías físicas: unificación y completez
Onofre Rojo 161

Artículos

- ¿Concentración o desconcentración? Datos e hipótesis sobre la ciudad de México y su región
Orlandina de Oliveira y Humberto Muñoz García 165
- Encefalopatía hepática. Un enfoque moderno a un antiguo problema de salud
Mauricio Díaz Muñoz 179
- Lixiviación bacteriana para la recuperación de materiales a partir de minerales de alta y de baja ley
Juan Carlos Huyhua, Carmen Rosa Zegarra y Arpad E Torma 191
- El cultivo de hongos comestibles. Una planta piloto productora de hongos.
Daniel Martínez-Carrera, Conrado Soto, Porfirio Morales y Gastón Guzmán 217
- Simetría galileana de la amplitud de colisión de partículas con espín
Alfonso Mondragón 223

CONTENTS

Commentary

- The end of physical theories: unification and completeness
Onofre Rojo 161

Articles

- Concentration or desconcentration. Data and hypothesis on Mexico City and its neighborhood
Orlandina de Oliveira and Humberto Muñoz García 165
- Hepatic encephalopathy: A new view for an old health problem
Mauricio Díaz Muñoz 179
- Bacterial lixiviation for material's recovery from high and low quality minerals
Juan Carlos Huyhua, Carmen Rosa Zegarra and Arpad E Torma 191
- The growing of edible mushrooms: A mushrooms' producer pilot plant
Daniel Martínez-Carrera, Conrado Soto, Porfirio Morales and Gastón Guzmán 217
- Galilean symmetry for the scattering amplitude of spin particles
Alfonso Mondragón 223

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 39, núm 4

Diciembre, 1988

SUMARIO

Política Editorial	
<i>El Director</i>	239
Artículos	
La evaluación conductual de las sustancias tóxicas <i>Víctor A Colotla</i>	241
Biología molecular del espermatozoide humano <i>Omar Hernández-Pérez y Adolfo Rosado</i>	249
Frenamiento de iones en materia <i>Salvador Cruz Jiménez</i>	261
La dinámica de poblaciones de inmunidad adquirida, de ecología conductual y de nutrición en infecciones helmínticas humanas <i>Marco V José</i>	275
Los hoyos coronales del Sol <i>Silvia Bravo</i>	289
Obtención de funciones de transferencia simbólicas por computadora <i>Adolfo Bribiesca Fernández y Víctor Manuel Castaño</i>	301
Academia	
Sesión del consejo directivo del SNI <i>Palabras de Salvador Malo</i>	311
Reseña de libros	
Fundamentos de teoría de optimización, <i>Javier Márquez Díez Candedo</i>	315
Índice general del volumen 39	319

CONTENTS

Publishing Policy	
<i>The Director</i>	239
Articles	
The behavioral effects of toxic substances <i>Víctor A Colotla</i>	241
Molecular biology of the human spermatozoa <i>Omar Hernández-Pérez and Adolfo Rosado</i>	249
Energy loss of ions in matter <i>Salvador Cruz Jiménez</i>	261

The population dynamics of acquired immunity, behavioural ecology and nutrition of human helminth infections <i>Marco V José</i>	275
Sun coronal holes <i>Silvia Bravo</i>	289
Symbolic transfer functions and computers <i>Adolfo Bribiesca Fernández and Víctor Manuel Castaño</i>	301
Academia Board of directors meeting of the Sistema Nacional de Investigadores <i>Speech of Salvador Malo</i>	311
Book review Fundamentos de teoría de optimización, <i>Javier Márquez Díez Ca- nedo</i>	315
General index of volume 39	319

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 40, núm 1

Marzo, 1989

SUMARIO

Política Editorial	
<i>El Director</i>	3
Comentario	
Investigación biomédica en México: oportunidades y perspectivas <i>Ruy Pérez Tamayo</i>	5
Artículos	
El sistema neuroendocrino, regulador de las funciones homeostáticas y metabólicas del organismo <i>Arturo Zárate</i>	11
Reacciones nucleares con iones pesados <i>Arturo Menchaca-Rocha</i>	17
Notas sobre la teoría de la razón de estado <i>Omar Guerrero</i>	31
La ubicación de la estadística en la metodología científica <i>Ignacio Méndez Ramírez</i>	39
Aceleración de partículas en ráfagas solares: observaciones <i>Román Pérez Enríquez</i>	49
Reseña de libro	
Rojas Garcidueñas, Manuel, y Ramírez Rodríguez, Homero, <i>Control hormonal del desarrollo de las plantas</i>	63
Instrucciones a los autores	65

CONTENTS

Publishing Policy	
<i>The Director</i>	3
Commentary	
Biomedical research in Mexico: Opportunities and perspectives <i>Ruy Pérez Tamayo</i>	5
Articles	
The neuroendocrine system, regulator of homeostatic and metabolic functions of organisms <i>Arturo Zárate</i>	11
Heavy ion nuclear reactions <i>Arturo Menchaca-Rocha</i>	17

Notes on the theory of the Reason of State <i>Omar Guerrero</i>	31
The role of statistics in scientific methodology <i>Ignacio Méndez Ramírez</i>	39
Acceleration of particles in solar flares: Observations <i>Román Pérez Enríquez</i>	49
Books review	
Rojas Garcidueñas, Manuel, and Ramírez Rodríguez, Homero, <i>Control hormonal del desarrollo de las plantas</i> (Hormone control in plant development)	63
Instructions to authors	65

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 40, núm 2

Junio, 1989

SUMARIO

Artículos

- Análisis de técnicas de simulación cualitativa para la predicción del impacto ecológico
Luis A Bojórquez Tapia y Alfredo Ortega Rubio 71
- Aceleración de partículas en ráfagas solares: mecanismos
Román Pérez Enríquez 79
- La endogamia como criterio de recobramiento en retrocruza en maíz
Fidel Márquez Sánchez 93
- Superficies de Riemann
Michael Porter 103
- Tendencias filosóficas sobre el quehacer científico en los egresados de los programas de maestría y de doctorado de la Facultad de Medicina de la UNAM
Juan Garduño y Leonardo Viniegra 119
- Reseña de libro**
Blanck-Cereijido, Fanny, y Cereijido, Marcelino, *La vida, el tiempo y la muerte* 131

CONTENTS

Articles

- Analysis of qualitative simulation techniques for prediction of ecological impact
Luis A Bojórquez Tapia and Alfredo Ortega Rubio 71
- Particles acceleration in solar flares: mechanisms
Román Pérez Enríquez 79
- Inbreeding as recovery criterion in maize backcrossing
Fidel Márquez Sánchez 93
- Riemann surfaces
Michael Porter 103
- Philosophical trends in the scientific work of graduates in master and philosophical (PhD) programs of the Faculty of Medicine of the UNAM
Juan Garduño and Leonardo Viniegra 119
- Books review**
Blanck-Cereijido, Fanny, y Cereijido, Marcelino, *La vida, el tiempo y la muerte* 131

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 40, núm 3

Septiembre, 1989

SUMARIO

Artículos

Sistema educativo nacional. Evolución cuantitativa reciente y perspectivas	
<i>Héctor A Domínguez y Dolores Ponce Gutiérrez</i>	137
La síntesis de adenosintrifosfato	
<i>Nora Vázquez Laslop y Georges Dreyfus</i>	147
La física de los procesos irreversibles	
<i>Leopoldo García Colín</i>	157
Eyecciones de masa de la corona solar	
<i>Silvia Bravo</i>	167
Ciclo teoría-experimento: análisis y desarrollo de modelos teóricos sobre la coordinación visuomotora en los anfibios	
<i>Ángel David Guevara Pozas</i>	183
Los procesos estocásticos de Schrödinger	
<i>Anton Wakolbinger</i>	199
Academia	209
Fe de erratas	219

CONTENTS

Articles

The mexican educational system	
<i>Héctor A Domínguez and Dolores Ponce Gutiérrez</i>	137
Adenosine triphosphate synthesis	
<i>Nora Vázquez Laslop and Georges Dreyfus</i>	147
Physics of irreversible processes	
<i>Leopoldo García Colín</i>	157
Mass ejections from the solar corona	
<i>Silvia Bravo</i>	167
The theory-experiment cycle: Analysis and development of theoretical models on amphibians visuomotor coordination	
<i>Ángel David Guevara Pozas</i>	183
The Markov processes of Schrödinger	
<i>Anton Wakolbinger</i>	199
Academia	209
Fe de erratas	219

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 40, núm 4

Diciembre, 1989

SUMARIO

Artículos

- Distribución del rocío y de la niebla, fuentes de humedad para la vegetación en la República Mexicana
Laura Elena Maderey R, Héctor del Castillo G y Francisco J Cruz N 223
- Un enfoque a los sistemas dinámicos: la computación convierte a la matemática en ciencia experimental
Xavier Gómez Mont 233
- Dendrocronología
Emmanuel Rincón y Pilar Huante 245
- La reacción de radiación en electrodinámica clásica
José Luis Jiménez Ramírez 257
- Bioquímica de la maduración folicular en el mamífero
Ana María Rosales Torres y Adolfo Rosado 275

Reseña de libros

- Laura Arriaga y Alfredo Ortega. *La Sierra de La Laguna de Baja California Sur* 289

- Índice general del volumen 40 291

CONTENTS

Articles

- Distribution of dew and fog, humidity sources for vegetation in the República Mexicana
Laura Elena Maderey R, Héctor del Castillo G and Francisco J Cruz N 223
- Dynamical systems: Computers transform mathematics in an experimental science
Xavier Gómez Mont 233
- Dendrochronology
Emmanuel Rincón and Pilar Huante 245
- The radiation reaction in classical electrodynamics
José Luis Jiménez Ramírez 257
- Biochemistry of follicular maturation in mammalian
Ana María Rosales Torres and Adolfo Rosado 275

Book review

- Laura Arriaga and Alfredo Ortega. *La Sierra de La Laguna de Baja California Sur* 289

- General index of volume 40 291

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 41, núm 1

marzo, 1990

SUMARIO

Artículos

Políticas para el fomento de la investigación educativa <i>Salvador Malo Álvarez, Carlos Zarzar Charur y José Medel Bello</i>	3
La diferenciación celular en microorganismos <i>Wilhelm Hansberg y Jesús Aguirre</i>	21
Algunas consideraciones sobre la inferencia estadística <i>Federico O'Reilly Togno</i>	29
El dengue: bionomía del vector, transmisión y opciones para su control <i>Filiberto Reyes-Villanueva</i>	45
El sistema respiratorio bacteriano y la fijación de nitrógeno <i>Blanca Barquera y Edgardo Escamilla</i>	57
El análisis conformacional de compuestos heterocíclicos conteniendo azufre <i>Eusebio Juaristi</i>	67
Academia	79
Instrucciones a los autores	91

CONTENTS

Articles

Support policies for educative research <i>Salvador Malo Álvarez, Carlos Zarzar Charur and José Medel Bello</i>	3
Microbial cell differentiation <i>Wilhelm Hansberg and Jesús Aguirre</i>	21
Statistical inference problems <i>Federico O'Reilly Togno</i>	29
The Dengue's vector transmission mechanisms and some alternatives for the control in Mexico <i>Filiberto Reyes-Villanueva</i>	45
Bacterial respiratory system and nitrogen fixation <i>Blanca Barquera and Edgardo Escamilla</i>	57
Conformational analysis of sulfur heterocyclic compounds <i>Eusebio Juaristi</i>	67
Academia	79
Instructions to authors	91

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 41, núm 2

junio, 1990

SUMARIO

Comentarios

- La investigación biomédica en México
Ruy Pérez Tamayo 97
- La urgencia de crear en México una escuela hidrogeológica
Henryk Niedzielski 103
- Afrodisiacos
Arturo Zárate 107

Artículos

- Aminoácidos excitadores y plasticidad neuronal
Frida Somohano y Ana María López Colomé 111
- Nociones básicas para la educación. La experiencia de El túnel de la ciencia
Felipe Tirado Segura y Alejandro Ruiz Reyes 123
- El complejo bc₁ de la cadena respiratoria mitocondrial
Diego González Halphen 133
- Perspectivas del suministro de agua a la ciudad de San Luis Potosí
Henryk Niedzielski 153
- Aspectos físicos de la contaminación del aire. Sus implicaciones en la salud humana
Ignacio Galindo 163
- Pasado, presente y futuro del desarrollo de prótesis valvulares cardíacas
Jorge I Cabrera, Ma del Socorro Reyes, Leticia Méndez y Luis Saenz-Arroyo 177

CONTENTS

Commentaries

- Biomedical research in México
Ruy Pérez Tamayo 97
- The urgency to create a hydrologic school in México
Henryk Niedzielski 103
- Aphrodisiacs
Arturo Zárate 107

Articles

- Excitatory amino acids and neuronal plasticity
Frida Somohano and Ana María López Colomé 111
- Basic notions for educations
Felipe Tirado Segura and Alejandro Ruiz Reyes 123
- Mitochondrial bc₁ complex
Diego González Halphen 133
- Perspective for the water supply to the city of San Luis Potosí
Henryk Niedzielski 153
- Physical aspects of air pollution and its implications in human health
Ignacio Galindo 163
- Prosthetic heart valves
Jorge I Cabrera, Ma del Socorro Reyes, Leticia Méndez and Luis Saenz-Arroyo 177

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 41, núm 3

septiembre, 1990

SUMARIO

Política Editorial	
<i>El Director</i>	189
Comentarios	
Variabilidad del pensamiento científico	
<i>Leonardo Viniegra, Juan Garduño y Jorge Valdivia</i>	191
Artículos	
Objetos Herbig-Haro	
<i>Alejandro C Raga</i>	203
La investigación sobre la erosión de suelos en México. Un análisis de la literatura existente	
<i>José Manuel Maass Moreno y Felipe García-Oliva</i>	209
Estabilidad máxima en productos deshidratados	
<i>César Ignacio Beristain Guevara y Ebner Azuara Nieto</i>	229
Radiofuentes extragalácticas variables	
<i>Daniel R Altschuler</i>	237
Análisis teórico-experimental de la coordinación visuo-motora en la mantis religiosa	
<i>Arturo Franco y Francisco Cervantes-Pérez</i>	249
Centros hierro-azufre de la cadena respiratoria mitocondrial. Una revisión de resultados de resonancia paramagnética electrónica	
<i>David Jay, Rafael Zamorano, Eduardo Muñoz, Roberto Gleason y José Luis Boldú</i>	265
Academia	277

CONTENTS

Publishing Policy	
<i>The Director</i>	189
Commentaries	
Variability in the scientific thought	
<i>Leonardo Viniegra, Juan Garduño and Jorge Valdivia</i>	191
Articles	
Herbig-Haro objects	
<i>Alejandro C Raga</i>	203
Soil erosion research in Mexico	
<i>José Manuel Maass Moreno and Felipe García-Oliva</i>	209
Maximum stability point in dehydrated food products	
<i>César Ignacio Beristain Guevara and Ebner Azuara Nieto</i>	229
Variable extragalactic radio sources	
<i>Daniel R Altschuler</i>	237
Experimental and theoretical studies on visuomotor coordination in the praying mantis	
<i>Arturo Franco and Francisco Cervantes-Pérez</i>	249
Mitochondrial iron-sulfur centers	
<i>David Jay, Rafael Zamorano, Eduardo Muñoz, Roberto Gleason and José Luis Boldú</i>	265
Academia	277

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Número especial

septiembre, 1990

SUMARIO

Presentación	
<i>Marco V José</i>	5
La investigación biomédica en América Latina. Viejos retos y nuevas oportunidades	
<i>Adolfo Martínez Palomo y Jaime Sepúlveda</i>	7
Investigación en sistemas de salud. Estado del arte en México y perspectivas de desarrollo	
<i>Julio Frenk y Lilia I Durán</i>	15
Epidemiología de la salud perinatal en México	
<i>José Luis Bobadilla, Ana Langer, Loraine Schlaepfer, Irma Coria y Susana Cerón</i>	27
La infección respiratoria aguda. Reto de los noventa	
<i>Ernesto Calderón Jaimes, Lucía Yáñez Velasco, Rodolfo Gatica Marquina y Jesús Luis Salinas Velázquez</i>	45
Fundamentos y fronteras de la teoría epidemiológica de enfermedades infecciosas. El caso del sarampión y de las enfermedades diarreicas	
<i>Marco V José y Lourdes Esteva</i>	55
Nutrición, alimentación y crecimiento	
<i>Rafael Ramos Galván</i>	69
¿El consumo de sal determina la prevalencia de hipertensión arterial esencial?	
<i>Claudia P Sánchez-Castillo</i>	83
Epidemiología de la enfermedad aterosclerosa coronaria en México	
<i>Jorge F Trejo-Gutiérrez y Rafael Lozano</i>	103
El cáncer. ¿Un problema de salud en México?	
<i>Luis Benítez-Bribiesca y Guadalupe Quiñonez-Silva</i>	121
Panorama de la situación de salud en México	
<i>Oscar J Velázquez Monroy, Carlos H Álvarez Lucas y Miguel A Lezana Fernández</i>	143

CONTENTS

Introduction	
<i>Marco V José</i>	5
Biomedical research in Latin America. Old challenges and new opportunities	
<i>Adolfo Martínez Palomo and Jaime Sepúlveda</i>	7
Health systems research in Mexico. Actual conditions and perspectives for development	
<i>Julio Frenk and Lilia I Durán</i>	15
Perinatal epidemiology in Mexico	
<i>José Luis Bobadilla, Ana Langer, Loraine Schlaepfer, Irma Coria and Susana Cerón</i>	27

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 41, núm 4

diciembre, 1990

SUMARIO

Artículos

Receptores colinérgicos en el cerebro de mamíferos <i>Reinhard Schliebs y Carlos Beas Zárate</i>	287
El pirofosfato y la pirofosfatasa. Una opción en la bioenergética <i>Irma Romero Álvarez y Heliodoro Celis</i>	297
Catálisis enzimática en solventes orgánicos apolares <i>Laura Escobar Pérez y Edgardo Escamilla Marván</i>	307
Fase progámica en angiospermas <i>Eulogio Pimienta Barrios</i>	319
Adaptación de las plantas al déficit hídrico <i>María del Socorro Santos Díaz y Neftalí Ochoa Alejo</i>	333
Academia	345

CONTENTS

Articles

Cholinergic receptors in the brain of mammals <i>Reinhard Schliebs and Carlos Beas Zárate</i>	287
Pyrophosphate and pyrophosphatase. An option in bioenergetics <i>Irma Romero Álvarez and Heliodoro Celis</i>	297
Enzymatic catalysis in apolar organic solvents <i>Laura Escobar Pérez and Edgardo Escamilla Marván</i>	307
Progamic phase in angiosperms <i>Eulogio Pimienta Barrios</i>	319
Plant adaptation to water deficit <i>María del Socorro Santos Díaz and Neftalí Ochoa Alejo</i>	333
Academia	345

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 42, núm 1

marzo, 1991

SUMARIO

Política editorial

El Director

Comentarios

Matemáticas y filosofía. La historia de un malentendido
Gian-Carlo Rota 5

Notas sobre la consultoría estadística
Mario Miguel Ojeda 13

Artículos

La formación estelar. Su autopropagación a gran escala y la física
de su autorregulación
Guillermo Tenorio-Tagle 21

Primeras etapas en la evolución estelar
Guillem Anglada 29

Máseres cósmicos
Guido Garay 47

Reflexiones sobre la descentralización de la educación superior en
México
Héctor A Domínguez Álvarez 61

Padecimientos degenerativos crónicos del sistema nervioso central.
Hipótesis excitotóxica
Clorinda Arias 69

Maduración folicular en el mamífero. Atresia, determinantes bioquí-
micos
Adolfo Rosado y Ana María Rosales 81

Modelos fotoquímicos de contaminantes atmosféricos urbanos
María Esther G Ruíz Santoyo y Xóchitl Cruz Núñez 99

Academia 111

Instrucciones a los autores 117

CONTENTS

Publishing policy

The Director

Commentaries

Mathematics and philosophy. The history of a misunderstanding
Gian-Carlo Rota 5

Notes about the statistical consultancy
Mario Miguel Ojeda 13

Articles

Star formation. Its self-propagation in large scale and the physics of its self-regulation <i>Guillermo Tenorio-Tagle</i>	21
Early stages in the stellar evolution <i>Guillem Anglada</i>	29
Cosmic masers <i>Guido Garay</i>	47
Reflections about decentralization of high education in Mexico <i>Héctor A Domínguez Álvarez</i>	61
Chronic degenerative diseases of the central nervous system. Excitotoxicity hypothesis <i>Clorinda Arias</i>	69
Follicular maturation in mammals. Biochemistry of atresia <i>Adolfo Rosado and Ana María Rosales</i>	81
Photochemical models of urban atmospheric pollutants <i>María Esther G Ruíz Santoyo and Xóchitl Cruz Núñez</i>	99
Academia	111
Instructions to authors	117

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 42, núm 2

junio, 1991

SUMARIO

Artículos

- | | |
|--|-----|
| Matemática de las simetrías discretas de la física
<i>Oscar Adolfo Sánchez Valenzuela</i> | 125 |
| Termodinámica molecular de mezclas asimétricas
<i>Luis Ponce Ramírez y Carlos Lira Galeana</i> | 141 |
| Interacciones entre los sistemas inmunitario y gonadal
<i>Fernando García Tamayo y Angélica Ocampo Lujano</i> | 155 |
| Fray Diego Rodríguez: semblanza socio-histórica de un científico criollo
<i>Ma Luisa Rodríguez-Sala, María Eugenia Cué, Ignacio Gómezgil, Felipe Gómez y Leonel Rodríguez</i> | 171 |
| Bases geofísicas y geoquímicas de la vigilancia de volcanes activos: I. Sismicidad volcánica
<i>Juan Manuel Espíndola, Edgar Arturo Muñoz, Francisco Medina y Servando de la Cruz Reyna</i> | 185 |
| Aplicaciones de la resonancia magnética en biología de la reproducción
<i>Martín Guzmán Grenfell y Juan José Hicks Gómez</i> | 207 |
| Aguas subterráneas de la subcuenca del río Cuautla, Morelos
<i>Henryk Niedzielski</i> | 219 |
| Clasificación trófica de lagunas costeras
<i>Francisco Contreras Espinosa</i> | 227 |
| Efectos del comportamiento químico del cromo en su transporte por aguas subterráneas
<i>María Aurora Armienta Hernández y Alain Quere Thorent</i> | 233 |

CONTENTS

Articles

- | | |
|--|-----|
| Mathematics of the discrete symmetries of physics
<i>Oscar Adolfo Sánchez Valenzuela</i> | 125 |
| Molecular thermodynamics of asymmetric mixtures
<i>Luis Ponce Ramírez and Carlos Lira Galeana</i> | 141 |

Interactions between immune and gonadal systems <i>Fernando García Tamayo and Angélica Ócampo Lujano</i>	155
Diego Rodríguez, Brother <i>Ma Luisa Rodríguez-Sala, María Eugenia Cué, Ignacio Gómezgil, Felipe Gómez and Leonel Rodríguez</i>	171
Geophysical and geochemical basis of active volcanoes research. I. Volcanic seismicity <i>Juan Manuel Espíndola, Edgar Arturo Muñoz, Francisco Medina and Servando de la Cruz Reyna</i>	185
Aplication of magnetic resonance to biology of reproduction <i>Martín Guzmán Grenfell and Juan José Hicks Gómez</i>	207
Groundwater of the Cuautla river sub-basin <i>Henryk Niedzielski</i>	219
Trophic classification of coastal lagoons <i>Francisco Contreras Espinosa</i>	227
Effects of the chromium chemical behavior on its transport by ground water <i>María Aurora Armienta Hernández and Alain Quere Thorent</i>	233

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 42, núm 3

septiembre, 1991

SUMARIO

Artículos

- Regulación de la actividad enzimática membranar por lípidos. Efectos del colesterol
Jaime Mas Oliva 249
- Sobre la elaboración de artículos de divulgación científica
Ana María Sánchez Mora 257
- Formas cuadráticas en teoría de representaciones de álgebras
José Antonio de la Peña 263
- El uso de anticuerpos en estudios del proceso de fertilización en mamíferos
Reyna Carmen Fierro Pastrana, Edmundo Bonilla González y Miguel Betancourt Rule 277
- Ficus (Moraceae): un género interesante para estudios en ecología y sistemática tropical
Guillermo Ibarra Manríquez 283
- Síntesis de las controversias en la biogeografía histórica contemporánea
Jorge Llorente Bousquets y David Espinosa Organista 295
- Juan de Correa
María Luisa Rodríguez-Sala, María Eugenia Cué e Ignacio Gómezgil 313

CONTENTS

Articles

- Lipid ring in the modulation of the enzyme activity in the membrane
Jaime Mas Oliva 249
- The process of science communication articles
Ana María Sánchez Mora 257
- Quadratic forms in the representation theory of algebras
José Antonio de la Peña 263
- Antibodies in studies of the fertilization process in mammals
Reyna Carmen Fierro Pastrana, Edmundo Bonilla González and Miguel Betancourt Rule 277
- Ficus (Moraceae): an interesting genus for ecology and systematic tropical studies
Guillermo Ibarra Manríquez 283
- Synthesis of the incongruent patterns in modern historical biogeography
Jorge Llorente Bousquets and David Espinosa Organista 295
- Juan de Correa
María Luisa Rodríguez-Sala, María Eugenia Cué and Ignacio Gómezgil 313

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 42, núm 4

diciembre, 1991

SUMARIO

Política editorial	
<i>El Director</i>	325
Artículos	
Fluctuación y disipación	
<i>Diego Bricio Hernández</i>	327
Juan Ignacio María de Castorena y Ursúa	
<i>María Luisa Rodríguez-Sala y Ignacio Gómezgil</i>	339
Sobre la elaboración de artículos de divulgación científica (la colaboración divulgador-investigador)	
<i>Ana María Sánchez Mora</i>	351
La plasticidad cerebral. La recuperación funcional después de lesiones cerebrales	
<i>Simón Brailowsky y Ana Luisa Piña</i>	355
Efectos de la desnutrición severa en el nivel citogenético	
<i>Miguel Betancourt Rule y Rocío Ortiz Muñoz</i>	367
Dinámica de la transmisión del sarampión en México	
<i>Jorge Olvera, Marco V José y Oscar Velázquez</i>	375
La venta, la noche, el relato, el sueño: El Quijote de 1605	
<i>José Amezcua</i>	389
Índice general del volumen 42	399
Fe de erratas	402

CONTENTS

Publishing policy	
<i>The Director</i>	325
Articles	
The fluctuation-dissipation relations	
<i>Diego Bricio Hernández</i>	327
Juan Ignacio María de Castorena y Ursúa	
<i>María Luisa Rodríguez-Sala and Ignacio Gómezgil</i>	339
The process of science communication articles (researcher-communicator interaction)	
<i>Ana María Sánchez Mora</i>	351
Neuronal plasticity in the context of functional recovery after brain lesions	
<i>Simón Brailowsky and Ana Luisa Piña</i>	355

Effect of severe malnutrition at cytogenetic level <i>Miguel Betancourt Rule and Rocío Ortiz Muñoz</i>	367
The transmission dynamics of measles in Mexico <i>Jorge Olvera, Marco V José and Oscar Velázquez</i>	375
The venta, the night, the tale, the dream: The primer Quijote <i>José Amezcua</i>	389
General index of volume 42	399
Erratum	402

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 43, núm 1

marzo, 1992

SUMARIO

Artículos

Un sistema experto para la identificación de minerales <i>Horst Bläsing S</i>	5
Un modelo de apoyo a la investigación: PAPIID <i>Guillermo Aguilar Sahagún, Nelia Tello Peón, Mercedes Hernández de Graue y María Elisa Celis Barragán</i>	13
Recuperación de enzimas intracelulares de interés industrial. β -galactosidasa de levadura <i>Mariano García Garibay</i>	23
Microanálisis de sólidos por espectroscopía de transmisión de electrones <i>Rogelio Muñoz Beltrán</i>	35
Neurobiología de los opioides <i>Rafael Gutiérrez Aguilar</i>	47
Academia Resúmenes de los trabajos realizados en el Verano de la Investigación Científica (1991)	63
Instrucciones a los autores	103
Fe de erratas	107

CONTENTS

Articles

An expert system for mineral identification purposes <i>Horst Bläsing S</i>	5
PAPIID. A model of support for research and new educational trends <i>Guillermo Aguilar Sahagún, Nelia Tello Peón, Mercedes Hernández de Graue and María Elisa Celis Barragán</i>	13
Downstream processing of intracellular enzymes in industry <i>Mariano García Garibay</i>	23
The transmission electron energy-loss spectroscopy <i>Rogelio Muñoz Beltrán</i>	35
Neurobiology of opioids <i>Rafael Gutiérrez Aguilar</i>	47

Academia	
Abstracts presented in the Verano de la Investigación Científica (1991)	63
Instructions to authors	103
Erratum	107

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 43, núm 2

junio, 1992

SUMARIO

Artículos

- Características químicas del aceite de la semilla de amaranto (*Amaranthus cruentus* tipo mexicano)
Jorge Soriano Santos 113-119
- El proceso de senescencia. Consideraciones acerca de su función y de los alcances de su control
Leticia Ponce de León García, Laura Josefina Pérez Flores, Clara Pelayo Zaldívar y Elsa Bósquez Molina 121-126
- Fabricación de circuitos integrados en México
Sotero I Fuentes G, Mariano Aceves Mijares, Roberto Stack Murphy Arteaga, Wilfrido Calleja Arriaga y Mónico Linares Aranda 127-156
- Artículos de investigación en matemáticas y evaluación.
Una descripción
Jorge Ize 157-173
- Recursos naturales de la isla Socorro, Revillagigedo, México
Alfredo Ortega, Aradit Castellanos, Gustavo Arnaud, Yolanda Maya, Ricardo Rodríguez, José Luis León, Jorge Cancino, Cecilia Jiménez, Jorge Llinas, Sergio Álvarez, Patricia Galina, Aurora Breceda, Enrique Troyo, Federico Salinas, Sara Díaz, Rosalía Servín, Heidi Romero, Antonio Rodríguez y Rocío Coria 175-184
- Emisión y absorción en radiolíneas. Enfoque termodinámico
Vladimir S Strel'nitski 185-195
- Francisco Hernández. La primera expedición científica a la Nueva España en el siglo XVI
Ma Luisa Rodríguez-Sala e Ignacio Gómezgil RS 197-213

CONTENTS

Articles

- Chemical characteristics of the amaranto seed oil (*Amaranthus cruentus*, Mexican type)
Jorge Soriano Santos 113-119
- The senescence process. Considerations about function and control
Leticia Ponce de León García, Laura Josefina Pérez Flores, Clara Pelayo Zaldívar and Elsa Bósquez Molina 121-126

Integrated circuit's fabrication in Mexico

*Sotero I Fuentes G, Mariano Aceves Mijares, Roberto Stack Murphy
Arteaga, Wilfrido Calleja Arriaga and Mónico Linares Aranda*

127-156

Research articles in Mathematics and evaluation

Jorge Ize

157-173

Natural resources of the Socorro Island, Revillagigedo, Mexico

*Alfredo Ortega, Aradit Castellanos, Gustavo Arnaud, Yolanda Maya,
Ricardo Rodríguez, José Luis León, Jorge Cancino, Cecilia Jiménez,
Jorge Llinas, Sergio Álvarez, Patricia Galina, Aurora Breceda, Enri-
que Troyo, Federico Salinas, Sara Díaz, Rosalía Servín, Heidi Rome-
ro, Antonio Rodríguez and Rocío Coria*

175-184

Emission and absorption in radio lines. A thermodynamic approach

Vladimir S Strelinski

185-195

Francisco Hernández. The first scientific expedition to the New Spain in the XVI century

Ma Luisa Rodríguez-Sala and Ignacio Gómezgil RS

197-213

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 43, núm 3

septiembre, 1992

SUMARIO

Comentario

- La Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Estado actual y desarrollo
Marcos Velasco, Pablo Pacheco, Miguel Luján, Gabriela Morali, Alfredo Fera Velasco y Hugo Aréchiga 219

Artículos

- La presentación de antígenos
María Dolores Correa Beltrán 233
- Algunas consideraciones sobre los mamíferos terrestres de importancia cinegética de México
Ricardo López-Wilchis, Salvador Gaona y Gerardo López-Ortega 245
- El agua. Modulador de la dinámica de las proteínas
Leticia Haydeé Ramírez Silva, Marietta Tuena de Gómez Puyou y Armando Gómez Puyou 261
- El discurso de la divulgación de la ciencia
Martha Tappan Velázquez y Aarón Alboukrek 273

Academia

- Artículos ganadores del concurso de elaboración de ensayos didácticos para la docencia media superior de las ciencias convocado por la UNAM y la AIC 279

CONTENTS

Commentary

- The Mexican Society of Physiological Sciences. Actual state and development
Marcos Velasco, Pablo Pacheco, Miguel Luján, Gabriela Morali, Alfredo Fera Velasco and Hugo Aréchiga 219

Articles

- Antigen presentation
María Dolores Correa Beltrán 233
- Some considerations about the terrestrial mammals of cynegetic importance for Mexico
Ricardo López-Wilchis, Salvador Gaona and Gerardo López-Ortega 245
- Water. Modulator of proteins dynamic
Leticia Haydeé Ramírez Silva, Marietta Tuena de Gómez Puyou and Armando Gómez Puyou 261
- The discourse in communicating science
Martha Tappan Velázquez and Aarón Alboukrek 273

Academia

- Articles that win the contest of didactical essays preparation for high school teaching techniques in science 279

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 43, núm especial

septiembre, 1992

SUMARIO

Nota de los editores	5
Artículos	
Reunión continental sobre cambio global. A manera de conclusiones <i>Daniel Piñero</i>	7
Estimación del cambio climático global <i>Julian Adem</i>	9
Calentamiento global calculado con el modelo termodinámico <i>René Garduño y Julián Adem</i>	11
Modelo radiativo convectivo. Comparación entre los casos cielo despejado y con nubes <i>Cecilia Conde Álvarez y Carlos Gay García</i>	15
Cambios climáticos regionales como componentes del cambio climático global <i>Ignacio Galindo</i>	21
Viento y contaminación atmosférica <i>Héctor G Riveros R</i>	29
Emisiones de gases de invernadero en Latinoamérica. Situación actual y escenarios a largo plazo <i>Omar Masera Cerutti</i>	35
El fuego y la biogeoquímica en un ecosistema tropical estacional <i>Víctor J Jaramillo</i>	41
Diversidad biológica y cambio global <i>Gonzalo Halffer</i>	45
Transformaciones del nitrógeno y flujos de óxido nítrico en un bosque tropical deciduo. Chamela, Jalisco, México <i>Georgina García-Méndez, José Manuel Maass, Pamela A Matson y Peter M Vitousek</i>	49
La demanda de recursos naturales y la alteración de la estructura y diversidad de los bosques tropicales <i>Mario González Espinosa, Pedro F Quintana Ascencio y Neptalí Ramírez Marcial</i>	53
Cambios climáticos cuaternarios en Colombia <i>Hernando Dueñas J</i>	57
Cambio global y paleoambientes cuaternarios de la cuenca de México <i>Ma del Socorro Lozano García</i>	63
La vegetación y el clima de México. Historia del Cretácico al Terciario, basada en evidencias palinológicas <i>Enrique Martínez Hernández</i>	69
La geología y el cambio global <i>Luis Miguel Mitre Salazar</i>	73
El cambio global desde la perspectiva empresarial <i>Jorge Corona de la Vega</i>	77

Negociaciones internacionales en el cambio global <i>Juan Antonio Mateos</i>	81
El cambio desde la perspectiva gubernamental <i>Edmundo de Alba</i>	85
El apoyo para la investigación sobre cambio climático global <i>Frank Zadroga</i>	87
Ecosistemas de surgencia. Importantes sumideros de carbono <i>Virgilio Arenas</i>	91
Calentamiento global y el océano <i>José Barberán</i>	97
Variación climática de corto plazo y su trascendencia en la zona costera <i>Guadalupe de la Lanza Espino</i>	103
El ecosistema manglar como indicador de cambios globales en la zona costera tropical <i>Federico Pannier</i>	111
Cambio global, desarrollo y percepciones culturales <i>Lourdes Arizpe</i>	115
Cambios climáticos globales en el norte de México. El caso del agua <i>Roberto A. Sánchez</i>	121
Cambio climático y deforestación en los trópicos. Criterios para el análisis de un proceso complejo <i>Víctor M. Toledo</i>	129
El color del océano y el cambio global <i>Rubén Lara</i>	135
La variación oceánica interanual en el marco del cambio global <i>Daniel Lluch B, Sergio Hernández Vázquez, Daniel Bernardo Lluch Cota y Cesar Augusto Salinas Zavala</i>	139
El impacto potencial de un calentamiento global sobre los ecosistemas terrestres de México <i>Leticia Menchaca y R. Byrne</i>	145
Emisiones de carbono a partir de la deforestación en México <i>Omar Masera, María de Jesús Ordoñez y Rodolfo Dirzo</i>	151
Geosfera-biosfera. Cambios en el globo <i>Omar Kayam Villalpando B</i>	155

CONTENTS

Editors comment	5
Articles	
Continental meeting on global change. Concluding remarks <i>Daniel Piñero</i>	7
Estimation of the global climate change <i>Julian Adem</i>	9
Calculation of the global warming using the thermodynamic model <i>René Garduño and Julián Adem</i>	11
Radiative-convective model. A comparison between cloudless and cloudy sky cases <i>Cecilia Conde Álvarez and Carlos Gay García</i>	15
Regional climate change as a component of the global climate change <i>Ignacio Galindo</i>	21

Wind and atmospheric pollution <i>Héctor G Riveros R</i>	29
Emissions of greenhouse gas in Latin America. Current situation and long term stages <i>Omar Masera Cerutti</i>	35
The influence of fire in the biochemistry of seasonal tropical ecosystems <i>Victor J Jaramillo</i>	41
Biological diversity and global change <i>Gonzalo Halfster</i>	45
Nitrogen transformations and nitrous oxide flux in a tropical dry forest. Chamela, Jalisco, Mexico <i>Georgina García-Méndez, José Manuel Maass, Pamela A Matson and Peter M Vitousek</i>	49
Natural resources and the change of the structure and diversity of tropical forest <i>Mario González Espinosa, Pedro F Quintana Ascencio and Nephtalí Ramírez Marcial</i>	53
Quaternary climate changes in Colombia <i>Hernando Dueñas J</i>	57
Global change and Quaternary paleoambients in the Mexican Basin <i>Ma del Socorro Lozano García</i>	63
Vegetation and climate of Mexico. History from Cretaceous to Tertiary based on Palynological evidence <i>Enrique Martínez Hernández</i>	69
Geology and the global change <i>Luis Miguel Mitre Salazar</i>	73
Global change in a managerial perspective <i>Jorge Corona de la Vega</i>	77
International agreements about global change <i>Juan Antonio Mateos</i>	81
Global change in a governmental perspective <i>Edmundo de Alba</i>	85
Financial support for research on the global climate change <i>Frank Zadroga</i>	87
Upwelling ecosystems. Important carbon sinks <i>Virgilio Arenas</i>	91
Global warming and the ocean <i>José Barberán</i>	97
Short term climate change and its consequences in coastal regions <i>Guadalupe de la Lanza Espino</i>	103
Mangrove swamp ecosystem as an indicator of global change in the tropical coastal region <i>Federico Pannier</i>	111
Global change, development and culture consensus <i>Lourdes Arizpe</i>	115
Global climate changes in the north of Mexico. The case of water <i>Roberto A Sánchez</i>	121
Climate change and deforestation in the tropics. Criteria for the analysis of a complex process <i>Víctor M Toledo</i>	129
Ocean color and the global change <i>Rubén Lara</i>	135
Interannual oceanic variability in the global change context <i>Daniel Lluch B, Sergio Hernández Vázquez, Daniel Bernardo Lluch Cota and Cesar Augusto Salinas Zavala</i>	139

Potential impact of a global warming on the terrestrial ecosystems of Mexico	
<i>Leticia Menchaca and R Byrne</i>	145
Carbon emissions from deforestation in Mexico	
<i>Omar Masera, María de Jesús Ordoñez and Rodolfo Dirzo</i>	151
Geosphere-Biosphere. Changes in the Globe	
<i>Omar Kayam Villalpando B</i>	155

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 43, núm 4

diciembre, 1992

SUMARIO

Artículos

- Comparación de variables cardiovasculares entre un grupo aleatorio y uno de deportistas de la ciudad de México
Carlos Sánchez Girón, Miguel de Icaza Herrera, Joaquín Zarco Rábago, Horacio Vidrio Amor y Héctor Brust Carmona 343
- El medio museográfico o el museo como texto
Martha Tappan Velázquez y Aarón Alboukrek 355
- Recesión económica y cambio en los determinantes del trabajo femenino
Brígida García y Orlandina de Oliveira 367
- Asistencia técnica a productores rurales del estado de Tabasco
Guillermo Galindo González 381
- Francisco Ximénez, naturalista y difusor del saber médico europeo-indígena
María Luisa Rodríguez-Sala, María Eugenia Cué de Guzmán, Ignacio Gómezgil RS y Verónica Chanfrau 391
- Los sentidos de las plantas. La sensibilidad de las semillas a la luz
Alma Orozco-Segovia y Carlos Vázquez-Yanes 399
- La obtención y la predicción del rendimiento de variedades sintéticas y variedades compuestas de maíz
Fidel Márquez Sánchez 413
- Las esponjas marinas como fuente de sustancias antimicrobianas
Francisco Cruz Sosa 429
- Problemas en el control del desarrollo de las plantas
Manuel Rojas Garcidueñas 437
- Aspergillus nidulans* como sistema experimental, y la esporulación como modelo de diferenciación celular y regulación genética
Jesús Aguirre Linares 445
- Índice general del volumen 43 451
- Fe de erratas 454

CONTENTS

Articles

- Comparison of cardiovascular variables between a random group and an athlete group of Mexico City
Carlos Sánchez Girón, Miguel de Icaza Herrera, Joaquín Zarco Rábago, Horacio Vidrio Amor and Héctor Brust Carmona 343

The museum as a graphic medium or as a text <i>Martha Tappan Velázquez and Aarón Alboukrek</i>	355
Economic recession and changes in determining factors of women's work <i>Brígida García and Orlandina de Oliveira</i>	367
Technical assistance to rural agriculture and livestock producers in Tabasco, Mexico <i>Guillermo Galindo González</i>	381
Francisco Ximenez, naturalist and promoter of European-Native american medical knowledge <i>María Luisa Rodríguez-Sala, María Eugenia Cué de Guzmán, Ignacio Gómezgil RS and Verónica Chanfrau</i>	391
Sensory system in plants. Seed sensibility to light <i>Alma Orozco-Segovia and Carlos Vázquez-Yanes</i>	399
Actual yield and yield forecasting in synthetic and compound varieties of corn	413
Marine sponges as a source for antimicrobial substances <i>Francisco Cruz Sosa</i>	429
Problems in the control of plant development <i>Manuel Rojas Garcidueñas</i>	437
<i>Aspergillus nidulans</i> as an experimental system, and sporulation as a model cellular differentiation and genetic control <i>Jesús Aguirre Lináres</i>	445
General Index for Volume 43	451
CORRIGENDA	454

CONTENTS

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 44, núm 1

marzo, 1993

SUMARIO

Artículos

- El zoológico, un recurso educativo desaprovechado
Felipe Tirado, Roberto Rico, Alejandra Brito y Leticia Hernández 5
- Blas de Bustamante, el primer catedrático de gramática en la Nueva España
Ma. Luisa Rodríguez-Sala e Ignacio Gómezgil R.S. 19
- Las políticas públicas como ámbito de concurrencia multidisciplinaria
Omar Guerrero 29
- La vía alternativa en el metabolismo respiratorio de plantas superiores
Laura Josefina Pérez Flores, Leticia Ponce de León García, Elsa Bósquez Molina y Clara Pelayo Zaldivar 41
- Bases geofísicas y geoquímicas de la vigilancia de volcanes activos: II gases y volátiles
Ma. Aurora Armienta y Nuria Segovia 53
- Distribución de estrellas en nuestra galaxia. Un modelo matemático
Roberto Alejandro Ruelas Mayorga y Mauricio Argote Cortés 69

Academia

- Resúmenes de los trabajos realizados en el II Verano de la Investigación Científica 87

- Instrucciones a los autores 193

CONTENTS

Articles

- The zoological garden, wasted education resource
Felipe Tirado, Roberto Rico, Alejandra Brito y Leticia Hernández 5
- Blas de Bustamante, the first grammar professor in New Spain
Ma. Luisa Rodríguez-Sala e Ignacio Gómezgil R.S. 19
- Public policies as an area for concurrent multidisciplinary participation
Omar Guerrero 29

The alternate way in the respiratory metabolism of superior plants

*Laura Josefina Pérez Flores, Leticia Ponce de León García, Elsa Bósquez Molina
y Clara Pelayo Zaldivar*

41

Geophysical and geochemical basis of surveillance of active volcanoes: II gases and flyables

Ma. Aurora Armienta y Nuria Segovia

53

Distribution of stars in our galaxy. A mathematical model

Roberto Alejandro Ruelas Mayorga y Mauricio Argote Cortés

69

Academia**Abstracts presented at the "II Verano de la Investigación Científica"**

87

Instructions to authors

193

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 44, especial

mayo, 1993

SUMARIO

Artículos

El marco académico de investigaciones y desarrollo. Alternativas <i>Basilio A Rojas Martínez</i>	5
Evolución de la ciencia del suelo en México <i>Carlos Alberto Ortiz Solorio</i>	23
Comentario <i>Heriberto E Cuanalo de la Cerda</i>	33
Investigación aplicada, la ingeniería de riego <i>Leonardo Tijerina Chávez</i>	37
Comentario <i>Jesús Chávez Morales</i>	51
La investigación científica en el área de recursos naturales renovables (forestales). Tiempo de revaloración <i>Alejandro Velázquez Martínez y Jesus Jasso Mata</i>	53
Comentario <i>Salvador Miranda Colín</i>	67
La variabilidad genética y el mejoramiento de los cultivos <i>Fernando Castillo González</i>	69
Comentario <i>José D Molina Galán</i>	81
El fitomejoramiento como disciplina científica <i>Joaquín Ortiz Cereceres</i>	85
Comentario <i>Jóse D Molina Galán</i>	95
La investigación y la docencia en fruticultura en México <i>Jorge Rodríguez Alcazar y A Enrique Becerril Román</i>	99
Comentario <i>Daniel Díaz Montenegro</i>	111
Manejo de plagas agrícolas en México. Apariencia científica de una estrategia empírica <i>Javier Trujillo Arriaga y Ramón Marcos Ríos Ibarra</i>	113
Comentario <i>Ma de Lourdes de la I de Bauer</i>	125
La investigación pecuaria en México <i>Miguel García Winder</i>	127
Comentario <i>Manuel Cuca García</i>	141
La participación de las sociedades científicas para apoyar la investi- gación científica en las ciencias agrícolas en México <i>Alfonso Larque Saavedra</i>	145

CONTENTS

Articles

The research and development academic frame. Alternatives <i>Basilio A Rojas Martínez</i>	5
Evolution of soil science in Mexico <i>Carlos Alberto Ortiz Solorio</i>	23
Comentario <i>Heriberto E Cuanalo de la Cerda</i>	33
Applied research, the irrigation engineering <i>Leonardo Tijerina Chávez</i>	37
Comentario <i>Jesús Chávez Morales</i>	51
The scientific research in the natural renewable resources (forest): time for reappraise <i>Alejandro Velázquez Martínez and Jesus Jasso Mata</i>	53
Comentario <i>Salvador Miranda Colín</i>	67
Genetic variability and genetic improvement of crops <i>Fernando Castillo González</i>	69
Comentario <i>José D Molina Galán</i>	81
Plant breeding as a scientific discipline <i>Joaquín Ortiz Cereceres</i>	85
Comentario <i>José D Molina Galán</i>	95
Research and education of fruit science in Mexico <i>Jorge Rodríguez Alcazar and A Enrique Becerril Román</i>	99
Comentario <i>Daniel Díaz Montenegro</i>	111
Pest management in Mexico: The scientific apparency of an empiric strategy <i>Javier Trujillo Arriaga and Ramón Marcos Ríos Ibarra</i>	113
Comentario <i>Ma de Lourdes de la I de Bauer</i>	125
Animal science research in Mexico <i>Miguel García Winder</i>	127
Comentario <i>Manuel Cuca García</i>	141
The role of scientific societies to support scientific research in agri- cultural sciences in Mexico <i>Alfonso Larque Saavedra</i>	145

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 44, núm 2

junio, 1993

SUMARIO

Artículos

- Diagramas multidimensionales para el estudio termodinámico de sistemas multirreaccionantes y multifásicos en equilibrio con soluciones acuosas
Alberto Rojas Hernández, Ma. Teresa Ramírez e Ignacio González 201
- La elaboración de pozol en los Altos de Chiapas
Ana Olivia Cañas Urbina, Eduardo Bárzana García, John David Owens y María del Carmen Wachter Rodarte 219
- Los estudios laborales en México: fin de siglo
Enrique de la Garza Toledo 231
- Sobre la elaboración de artículos de divulgación científica (periodistas e investigadores)
Ana María Sánchez Mora 247
- Los términos científicos: su nacimiento y comportamiento en sociedad
Martín Bonfil Olivera y Martha Tappan Velázquez 253
- La Geografía en México en el siglo XIX. Institucionalización y profesionalización
José Omar Moncada Maya e Irma Escamilla Herrera 269
- Los Receptores del GABA: De la Electrofisiología a la Biología Molecular
Guillermina García-Ugalde y Simón Brailowsky 279
- Juan de Barrios, científico y observador de la sociedad novohispana, su primer higienista urbano.
Ma. Luisa Rodríguez-Sala, Ignacio Gómezgil R.S. y Ma. Eugenia Cué. 291
- Cartas al Director 299

CONTENTS

Articles

Multidimensional diagrams for thermodynamic study of multireacting and multiphasic systems in equilibrium with aqueous solutions	201
<i>Alberto Rojas Hernández, Ma. Teresa Ramírez e Ignacio González</i>	
Preparation of fermented corn "pozol" in Altos de Chiapas, México	219
<i>Ana Olivia Cañas Urbina, Eduardo Bárzana García, John David Owens y María del Carmen Wachter Rodarte</i>	
Labor studies in México: end of century	231
<i>Enrique de la Garza Toledo</i>	
Information services for scientific papers (journalist and researchers)	247
<i>Ana María Sánchez Mora</i>	
Scientific terminology: its genesis and performance in society	253
<i>Martín Bonfil Olivera y Martha Tappan Velázquez</i>	
Geography in México during XIXth century. Institutionalization and professionalization	269
<i>José Omar Moncada Maya e Irma Escamilla Herrera</i>	
GABA receptors: from electrophysiology to molecular biology	279
<i>Guillermina García-Ugalde y Simón Brailowsky</i>	
Juan de Barrios, scientist and observer of society in new Spain	291
<i>Ma. Luisa Rodríguez-Sala, Ignacio Gómezgil R.S. y Ma. Eugenia Cué.</i>	
Letters to the Director	299

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 44, núm 3

septiembre, 1993

SUMARIO

Artículos

- | | |
|--|-----|
| El factor promotor de la fase M y el control de la división celular
<i>José Luis Stephano Hornedo</i> | 305 |
| Defectos de las proteínas del esqueleto eritrocitario humano (proteínas de esqueleto, anemia hemolítica, espectrina)
<i>Carlos Alvarez Moya, Maricela González Avila y Rosa María González Montes</i> | 323 |
| Memoria y enfermedad de Alzheimer: una revisión bibliográfica
<i>Juan Fernández Ruiz</i> | 329 |
| El nopal (<i>Opuntia</i> spp.): una alternativa ecológica productiva para las zonas áridas y semiáridas
<i>Eulogio Pimienta Barrios</i> | 339 |
| Angiotensina II: receptores y mecanismo de acción
<i>Marina Macías Silva</i> | 351 |
| Plantas medicinales usadas en el control de la diabetes Mellitus
<i>Francisco Javier Alarcón Aguilar, Rubén Román Ramos y José Luis Flores Saenz</i> | 363 |
| La determinación de la concentración de calcio libre en células y mitocondrias con indicadores fluorescentes
<i>Rafael Moreno Sánchez, Ma. Eugenia Tórres Márquez y Francisco J. López Gómez</i> | 383 |
| Un modelo estadístico para excedentes de episodios altos de ozono en la ciudad de México
<i>Miguel Nakamura, Rafael Pérez Abreu y Victor Pérez Abreu</i> | 397 |
| El astrolabio en México
<i>Eduardo Piña</i> | 409 |

CONTENTS

Articles

- M-phase promoting factor and cell division control
José Luis Stephano-Hornedo 305
- Defects in the skeletal proteins of the erithrocytare human skeleton (skeletal proteins, hemolytic anemia, apectrin)
Carlos Alvarez-Moya, Maricela González-Avila y Rosa María González-Montes 323
- Memory and Alzheimer's disease: a bibliographic review
Juan Fernández-Ruiz 329
- "Nopal" cactus (beaver tail cactus) (*Opuntia* spp.) an ecological productive alternative for arid and semi arid zones
Eulogio Pimienta-Barrios 339
- Angiotensin II: receptors and mechanism of action
Marina Macías-Silva 351
- Medicinal plants used in the control of the diabetes Mellitus
Francisco Javier Alarcón-Aguilar, Rubén Román-Ramos y José Luis Flores-Saenz 363
- Determination of free calcium concentration in cells and mitochondria with fluorescent indicators
Rafael Moreno-Sánchez, Ma. Eugenia Tórres-Márquez y Francisco J. López-Gómez 383
- A statistical model for periods of high level ozone concentration in México city
Miguel Nakamura, Rafael Pérez-Abreu y Victor Pérez-Abreu 397
- The astrolabe in México
Eduardo Piña 409

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 44, núm 4

diciembre, 1993

SUMARIO

Artículos

Bases para un nuevo orden mundial <i>José María Martinelli</i>	429
Los investigadores universitarios en el área de salud y la divulgación de la ciencia <i>Judith Licea de Arenas</i>	437
La Limnología en México. (historia y perspectiva futura de las investigaciones limnológicas) <i>Javier Alcocer Durand, Mario Chávez Arteaga y Elva Escobar Briones</i>	441
Las enfermedades de Alzheimer y Parkinson: avances teóricos y experimentales <i>Fernando García Hernández y Lourdes Massieu Trigo</i>	455
El control del volumen: una propiedad fundamental para la supervivencia de las células animales <i>Roberto Sánchez Olea y Herminia Pasantes-Morales</i>	473
Bioquímica de la maduración folicular en el mamífero: III ovulación <i>Ana María Rosales y Adolfo Rosado</i>	487
La investigación para la salud y la industria farmacéutica en México <i>Judith Licea de Arenas, José Bernardo Hernández Cruz y María Victoria Hernández Zaragoza</i>	499
Características de solubilidad del nitrógeno de un concentrado proteínico de amaranto <i>Jorge Soriano Santos</i>	505
Caracterización parcial de un concentrado proteínico del grano de amaranto <i>Jorge Soriano Santos</i>	517
Contribuciones teóricas al estudio de los fenómenos de transporte en medios porosos <i>Jésús Antonio del Río Portilla</i>	527
Índice general del volumen 44	545

CONTENTS

Articles

A new world order basis <i>José María Martinelli</i>	429
University health science researchers and the dissemination, distribution, and publication of science <i>Judith Licea de Arenas</i>	437
Limnology in Mexico (history and future perspective of limnological research) <i>Javier Alcocer Durand, Mario Chávez Arteaga and Elva Escobar Briones</i>	441
Alzheimer and Parkinson diseases: theoretical and experimental progress <i>Fernando García Hernández and Lourdes Massieu Trigo</i>	455
Cell volume regulation: a fundamental property of animal cells <i>Roberto Sánchez Olea and Herminia Pasantes-Morales</i>	473
Biochemistry of follicular ripening in mammals: III ovulation <i>Ana María Rosales and Adolfo Rosado</i>	487
Health research and the pharmaceutical industry in Mexico <i>Judith Licea de Arenas, José Bernardo Hernández Cruz and María Victoria Hernández Zaragoza</i>	499
Solubility characteristics of nitrogen obtained from a protein concentrate of amaranth grain <i>Jorge Soriano-Santos</i>	505
Partial characterization of a concentrate from amaranth grain <i>Jorge Soriano-Santos</i>	517
Theoretical contribution to the study of transportation phenomena in porous media <i>Jesús Antonio del Río Portilla</i>	527
General index of volume 44	545

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 45, núm 1

marzo, 1994

SUMARIO

Artículos

- El lysenkismo: la conformación del aparato científico y técnico como aparato ideológico de estado y la contrarrevolución lamarckiana en la Unión Soviética
Mauricio Schoijet Glembotzky 5
- El factor de crecimiento neuronal en el sistema nervioso central
Martha L. Escobar Rodríguez 21
- La formación del científico. Espejismos y realidades
Luis Benítez-Bribiesca 35
- Evolución de las relaciones naturales-hombre y ecología-economía en el mundo occidental durante el siglo XX. El marco teórico implícito en el que trabajan los ecólogos y ambientalistas
Graciela Beaty y Ma. Concepción Gutiérrez Ruíz 43
- Utilización de bloques solidificados de melaza como suplemento alimenticio para ganado bovino durante la sequía en los trópicos
Krzysztof Napoleón Waliszewski Kubiak y Violeta Trinidad Pardo Seda 57
- Hacia una revolución en la educación científica
José Antonio Chamizo 67
- Proyecciones a corto plazo de la incidencia del SIDA en México y análisis de los patrones de sobrevida
Marco V. José, Olga V. Serrano y Jorge Olvera 79
- Bases geofísicas y geoquímicas de la vigilancia de volcanes activos. III. métodos geodésicos
Juan Manuel Espíndola, Manuel Mena y Rafael Cabrera 89
- Ciencia a la deriva: la política científica nacional ejemplificada por el caso del instituto de astronomía de la UNAM (1970-1991)
Joaquín Bohigas B. y Antonio Sarmiento G. 105
- Instrucciones a los autores** 119

CONTENTS

Articles

- Lysenkism: The making of the scientific and technical structures as ideological structures of the state and of the lamarckian counterrevolution in the soviet union
Mauricio Schoijet Glembotzky 5
- Nerve growth factor in the central nervous system
Martha L. Escobar Rodríguez 21
- The making of scientists. Mirages and realities
Luis Benítez-Bribiesca 35
- Evolution of nature-mankind and ecology-economy relationships in the western world during the twentieth century
Graciela Beaty y Ma. Concepción Gutiérrez Ruíz 43
- Use of solified molasses blocks as supplemental feed for cattle during dry periods
Krzysztof Napoleon Waliszewski Kubiak y Violeta Trinidad Pardo Seda 57
- Towards a revolution in science education
José Antonio Chamizo 67
- Short term projections of AIDS incidence in Mexico and analysis of survival patterns
Marco V. José, Olga V. Serrano y Jorge Olvera 79
- Geophysical and geochemical basis for surveillance of active volcanos. III. geodesic methods
Juan Manuel Espíndola, Manuel Mena y Rafael Cabrera 89
- Science adrift: mexican national scientific policy exemplified by the case of the astronomy institute of the mexican autonomous university UNAM (1970-1991)
Joaquín Bohigas B. y Antonio Sarmiento G.
- Instructions to authors** 119

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 45, núm 2

junio, 1994

SUMARIO

Política editorial

El Director

Artículos

Geofísica en México: ¿quién, cómo y porqué?

Cinna Lomnitz

127-131

• Treinta años de asedio a la historia mexicana: 1960-1989.

Evaluación y perspectivas

Enrique Florescano

133-140

El desarrollo de la química orgánica en México

Francisco Yuste López

141-145

Las actividades espaciales en México

Ruth Gall

147-152

• La investigación médica en la UNAM. Breve nota histórica

Juan Ramón de la Fuente y José Eduardo San Esteban

153-157

La investigación en ingeniería civil

Roberto Meli

159-162

Los jardines de hongos de las hormigas arrieras

Harold G Fowler

163-170

Enrico Martínez, primer científico y técnico multidisciplinario
en la nueva España del siglo XVII

Ma Luisa Rodríguez-Sala e Ignacio Gómezgil RS

171-183

Los adolescentes de Oaxaca y su motivación hacia el consumo

José de la Paz Hernández Girón y María Luisa Domínguez Hernández

185-197

CONTENTS

Publishing policy

The Director

Articles

Geophysics in Mexico: ¿who, how, and, why?

Cinna Lomnitz

127-131

Thirty years setting a trap for Mexican history: 1960-1989.

Evaluation and perspectives

Enrique Florescano

133-140

The development of organic chemistry in Mexico <i>Francisco Yuste López</i>	141-145
Space activities in Mexico <i>Ruth Gall</i>	147-152
Medical investigation at the UNAM. Brief history note <i>Juan Ramón de la Fuente and José Eduardo San Esteban</i>	153-157
The engineering research <i>Roberto Meli</i>	159-162
Fungal gardens of attini ants <i>Harold G Fowler</i>	163-170
Enrico Martinez, first scientist and multidiscipline technical of the XVIIth century in New Spain <i>Ma Luisa Rodríguez-Sala and Ignacio Gómezgil RS</i>	171-183
Consumer motivation of adolescents in the state of Oaxaca, Mexico <i>José de la Paz Hernández Girón and Ma Luisa Domínguez Hernández</i>	185-197

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 45, núm 3

septiembre, 1994

SUMARIO

Artículos

- Conceptos generales del método de conteo
de animales en transecto
Salvador Mandujano 203-211
- La geografía y su desarrollo en México
en los últimos treinta años
Atlántida Coll-Hurtado 213-218
- Análisis sobre el aprovechamiento de la tierra de labor
en México y posibilidades de autosuficiencia alimentaria
Antonio Turrent Fernández 219-230
- Treinta años de investigación matemática en la UNAM
Raymundo Bautista 231-239
- La ingeniería electromecánica en México.
Un vistazo a los últimos treinta años
José Luis Fernández 241-246
- El nuevo enfoque en la enseñanza de la biología en secundaria
Fedro Carlos Guillén 247-262
- Origen de los desiertos mexicanos
Oscar L. Briones V. 263-279
- ¿Problemas conyugales? una hipótesis sobre las relaciones
del estado y la antropología social en México
Guillermo Bonfil Batalla 281-289
- La ciencia y la revolución cognitiva
Pedro Solís-Cámara Valencia
y Pedro Solís-Cámara Reséndiz 291-302

CONTENTS

Articles

- General concepts of the transect method in animal count
Salvador Mandujano 203-211

Geography and its development in Mexico during the last thirty years <i>Atlántida Coll-Hurtado</i>	213-218
Analysis of use of labor soil in Mexico and possibilities for alimentary self-sufficiency <i>Antonio Turrent Fernández</i>	219-230
Thirty years of mathematical research at the National Autonomous University of Mexico <i>Raymundo Bautista</i>	231-239
Electromechanics Engineering in Mexico. An overview of the last thirty years <i>José Luis Fernández</i>	241-246
A new approach in the teaching of Biology at secondary level schools (high school) <i>Fedro Carlos Guillén</i>	247-262
Origen of Mexican deserts <i>Oscar L. Briones V.</i>	263-279
Coyugal problems? A hypothesis on the relationship between the Governmental State and Social Antopology in Mexico <i>Guillermo Bonfil Batalla</i>	281-289
Science and cognitive revolution <i>Pedro Solís-Cámara Valencia</i> <i>y Pedro Solís-Cámara Reséndiz</i>	291-302

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 45, núm 4

diciembre, 1994

SUMARIO

Artículos

- Treinta años de investigación geológica en México;
logros, necesidades y perspectivas
Fernando Ortega Gutiérrez 307-312
- La investigación en genotecnia vegetal y su impacto
en la producción
Joaquín Ortiz Cereceres 313-320
- El desarrollo de las matemáticas modernas en México
Enrique Ramírez de Arellano 321-323
- El desarrollo de la química inorgánica en México (1981-88)
Juan M Fernández G 325-332
- La investigación científica en el Instituto Mexicano
del Seguro Social
Ignacio Madrazo y Silvestre Frenk 333-337
- Moléculas de adhesión celular
Efraín Mercado P. y Adolfo Rosado G. 339-358
- Investigación y desarrollo en biomateriales
en el CINVESTAV-Unidad Saltillo
*A Salinas Rodríguez, JC Escobedo Bocardo, H Mancha
Molinar, M Méndez-Nonell, C Montero Ocampo, G Vargas
Gutiérrez, JL Rodríguez Galicia y DA Cortés Hernández* 359-374
- Caracterización de residuales sólidos del café,
especie *Coffea arabica* L.
*JA Traba Melián, A Maraño, RC Bermúdez, M de J
Verdecía, M de los A Santana, M. Fernández* 375-380
- Material genético extracromosomal de plantas I:
ADN de plastidios
N Almaraz Abarca y JA Avila Reyes 381-386
- Asociación de campos electromagnéticos con cáncer:
una revisión
S Díaz Castro, R Servín Villegas y A Ortega Rubio 387-394

Fe de erratas	395-396
Indice del Volumen 45	397-398

CONTENTS

Articles

Thirty years of geological research in Mexico; achievements, requirements, and perspectives <i>Fernando Ortega Gutiérrez</i>	307-312
Geotechnical vegetable research and its impact in production <i>Joaquín Ortiz Cereceres</i>	313-320
Development of modern Mathematics in Mexico <i>Enrique Ramírez de Arellano</i>	321-323
Development of inorganic Chemistry in Mexico (1981-88) <i>Juan M Fernández G</i>	325-332
Scientific research at the Mexican Institute of Social Security <i>Ignacio Madrazo y Silvestre Frenk</i>	333-337
Celular adhesion molecules <i>Efraín Mercado P. and Adolfo Rosado G.</i>	339-358
Biomaterial research at CINVESTAV Saltillo Campus <i>A Salinas Rodríguez, JC Escobedo Bocardo, H Mancha Molinar, M Méndez-Nonell, C Montero Ocampo, G Vargas Gutiérrez, JL Rodríguez Galicia y DA Cortés Hernández</i>	359-374
Characterization of solids residues in Coffea arabica L. type <i>JA Traba Melián, A Maraño, RC Bermúdez, M de J Verdecía, M de los A Santana, M. Fernández</i>	375-380
Extrachromosomal genetic material of plant I: DNA of plastides <i>N Almaraz Abarca y JA Avila Reyes</i>	381-386
Association of electromagnetic fields with cancer: an overview <i>S Díaz Castro, R Servín Villegas y A Ortega Rubio</i>	387-394
Erratum	395-396
General Index for Volumen 45	397-398

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 46, No 1

Marzo, 1995

SUMARIO

De interés general

- Algunas ideas sobre el desarrollo y las perspectivas
de ecología en México
Jorge Soberón Mainero 5-8
- Sobre la elaboración de artículos de divulgación de la ciencia.
IV. El lector y el texto
Ana María Sánchez Mora 9-14
- Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, UNAM.
Antecedentes históricos (1797-1957)
Ana Cecilia Rodríguez de Romo 15-22
- Problemas asociados a la enseñanza de la evolución en
secundaria. Algunas sugerencias
Fedro Carlos Guillén 23-31

Síntesis de investigación

- Sistemas de defensa del camarón café (*Penaeus Californiensis*)
Francisco Vargas Albores 33-45
- El flagelo. Organelo locomotor de bacterias
Eugenia Silva-Herzog y Georges Dreyfus 46-63
- Las defensas químicas de las plantas
*Horacio Cano Camacho, Guadalupe Zavala Páramo
y Edmundo Lozoya Gloria* 64-73
- ¿Qué es la geometría diferencial?
Jesús Muciño Raymundo 74-83
- La capsaicina: el principio pungente del chile; su naturaleza, absorción, me-
tabolismo y efectos farmacológicos
*Hugo Sergio García Galindo, Jorge Ortega Martínez,
María Eugenia García Rosales, Carlos Martínez Martínez
y César Ignacio Beristáin Guevara* 84-102
- Neurotoxicidad tardía de los compuestos organofosforados
Stefan M Waliszewski Kubiak, Violeta T Pardo Seda 103-112
- Una visión matemática de los campos magnético
y gravitacional de la tierra
Ma del Carmen Jorge 113-119

Artículos especializados

- Catálisis biomimética en fase heterogénea. Sistemas modelo
del citocromo P-450 utilizando electrodos modificados
con porfirinas de manganeso
Silvia Gutiérrez Granados 121-136
- Aspectos moleculares del gen isopenicilina N sintetasa (*pcbC*)
de *Penicillium chrysogenum*
Carlos Ontiveros Arredondo 137-140
- Tendencias en bioseparaciones
*Armando Tejeda Mansir, Rosa Ma Montesinos Cisneros
y Roberto Guzmán Zamudio* 141-147

Instrucciones a los autores

149-152

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 46, No 1

March, 1995

CONTENTS

General interest

- Some ideas on the development and perspectives of ecology in Mexico
Jorge Soberón Mainero 5-8
- Relative to the preparation of articles to publish scientific issues.
IV. The text and the reader
Ana María Sánchez Mora 9-14
- History of the biochemistry department within the medicine branch of the UNAM
Ana Cecilia Rodríguez de Romo 15-22
- Problems in teaching evolution in secondary school: some alternatives
Fedro Carlos Guillén 23-31

Research reviews

- The defense systems of the brown shrimp (*Penaeus Californiensis*)
Francisco Vargas Albores 33-45
- Flagellum
Eugenia Silva-Herzog Georges and Dreyfus 46-63
- Chemical defense mechanisms of plants
Horacio Cano Camacho, Guadalupe Zavala Páramo and Edmundo Lozoya Gloria 64-73
- What is differential geometry?
Jesús Muciño Raymundo 74-83
- Capsaicin, the pungent principle of chili peppers: Its nature, absorption, metabolism and pharmacological effects
Hugo Sergio García Galindo, Jorge Ortega Martínez, María Eugenia García Rosales, Carlos Martínez Martínez and César Ignacio Beristáin Guevara 84-102
- Delayed neurotoxicity of organophosphatic compounds
Stefan M Waliszewski Kubiak, Violeta T Pardío Sedas 103-112
- A mathematical view of the earth's magnetic and gravitational fields
María del Carmen Jorge 113-119

Research reports

- Biomimetic catalysis in its heterogeneous phase. Model systems of the P-450 cytochrome utilizing modified electors with manganese porphyrins
Silvia Gutiérrez Granados 121-136
- Molecular aspects of the isopenicillin N Synthetasa (*pcbC*) gene of *Penicillium chrysogenum*
Carlos Ontiveros Arredondo 137-140
- Trends in bioseparations
Armando Tejeda Mansir, Rosa Ma Montesinos Cisneros and Roberto Guzmán Zamudio 141-147
- Instructions to authors 149-152

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 46, No 2

Junio, 1995

SUMARIO

De interés general

- | | |
|--|---------|
| Deserción de recursos humanos en la frontera norte
<i>Ma Luisa Rodríguez-Sala y Alicia Álvarez Santiago</i> | 157-173 |
| Funcionamiento del sistema vestibular
<i>Joel Jiménez Cruz y Caupolicán Muñoz Gamboa</i> | 174-182 |
| Espectroscopía de impedancias
<i>E Perea-Bedolla, E Amano-Toyomoto y A Huanosta-Tera</i> | 183-196 |

Síntesis de investigación

- | | |
|---|---------|
| Ecología evolutiva de <i>Datura stramonium</i> (toloache) en México
<i>Juan Núñez-Farfán</i> | 197-214 |
| El efecto hidrofóbico y las simulaciones por computadora
<i>María Luisa San Román y María Eugenia Costas</i> | 215-228 |
| Asociaciones históricas en biología comparada
<i>Juan J Morrone</i> | 229-235 |
| El perfil tradicional del administrador ante la demanda laboral
<i>César Medina Salgado</i> | 237-249 |

Artículos especializados

- | | |
|---|---------|
| Aspectos moleculares y fisiológicos de la ATPasa de H ⁺ de la membrana plasmática de células vegetales
<i>Marina Gavilanes Ruiz, Sobeida Sánchez Nieto, Ma Consuelo Enríquez Arredondo y Oscar García Rubio</i> | 251-262 |
| Los directivos de la pequeña y mediana empresa en el área metropolitana de la Ciudad de México
<i>María Luisa Domínguez Hernández y José de la Paz Hernández Girón</i> | 263-273 |
| Agregación de <i>Ascaris lumbricoides</i> en función de la edad del huésped
<i>Marco V José, Agustín Ruiz y Juan R Bobadilla</i> | 274-282 |
| Trasplantes intracerebrales y factores neurotróficos
<i>José Luis Mendoza Ramírez</i> | 283-297 |
| Bases de datos para colecciones mastozoológicas
<i>Ricardo López Wilchis y José Luis Martínez Tafolla</i> | 298-308 |

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 46, No 2

June, 1995

CONTENTS

General interest

- The human resource's desertation in the Mexico's North border
Ma Luisa Rodríguez-Sala and Alicia Álvarez Santiago 157-173
- The operation of the vestibular system
Joel Jiménez Cruz and Caupolicán Muñoz Gamboa 174-182
- The impedance spectroscopy technic
E Perea-Bedolla, E Amano-Toyomoto and A Huanosta-Tera 183-196

Research reviews

- Evolutionary Ecology of *Datura stramonium*. (jimsonweed) in Mexico:
Juan Núñez-Farfán 197-214
- Hydrophobic effect: computerized simulations
María Luisa San Román and María Eugenia Costas 215-228
- Historical associations in comparative biology
JJ Morrone 229-235
- The traditional shape of manager versus the labor demand
César Medina Salgado 237-249

Research reports

- Molecular and physiological aspects of the H⁺ ATPase of the plasmic membrane of vegetable cells
Marina Gavilanes Ruiz, Sobeida Sánchez Nieto, Ma Consuelo Enríquez Arredondo and Oscar García Rubio 251-262
- The Director's in small medium-sized manufacturing companies in Mexico city
María Luisa Domínguez Hernández and José de la Paz Hernández Girón 263-273
- About degree of aggregation of *Acaris lumbricoides* as a function of the host's age
Marco V José, Agustín Ruiz and Juan R Bobadilla 274-282
- Intracerebral transplants and neurotrophic factors
José Luis Mendoza Ramírez 283-297
- Database relative to mastozoological collections
Ricardo López Wilchis and José Luis Martínez 298-308

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 46, núm 3

septiembre, 1995

SUMARIO

De interés general

- La biomedicina en México: 1958-1988
Hugo Aréchiga 313-328
- Permisos de investigación y de colector científico de flora y fauna silvestres
Fernando A Cervantes, Consuelo Lorenzo y Bernardo Villa-Ramírez 329-334

Síntesis de investigación

- Uso del bagacillo para elaboración de aglomerados
Roberto Avilés Ortiz, Rodolfo López Bailón, Teodoro Castrejón Rosales, Urbano Aguilar Miranda, Alberto Álvarez Castillo y Víctor Manuel Castaños Meneses 335-338
- Estrategias fisiológicas y reproductivas de adaptación del pitayo a la aridez
Eulogio Pimienta Barrios, Celia Robles Murguía y Alejandro Domínguez de la Torre 339-349
- Efectos químicos y microbiológicos de la aplicación de atmósferas modificadas en la conservación de la carne fresca
Isabel Guerrero Legorreta y Paulina Lara Calderón 350-369
- Los gránulos corticales: el bloqueo a la polispermia en mamíferos
Héctor Flores Herrera 371-381
- Los árboles nativos e introducidos utilizados en la reforestación de la Ciudad de México
Alicia Chacalo Hilu y Rafael Fernández Nava 383-393
- La biotecnología actual
Ma Josefa Freiría Gándara y Ma del Carmen Freiría Gándara 394-415

Artículos especializados

- Sistemas de extracción líquido-líquido del Indio (III) en medios concentrados
Mario Ávila Rodríguez 417-430
- Respuesta evocada de origen vestibular producida por aceleración en humanos
Caupolicán Muñoz Gamboa y Joel Jiménez Cruz 431-441
- La ingeniería molecular de los nuevos materiales catalíticos microporosos
José Manuel Domínguez Esquivel 442-457

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 46, num 3

september, 1995

CONTENTS

General interest

- The biomedicine in Mexico
Hugo Aréchiga 313-328
- Wild flora and fauna scientific collecting and investigation permits
Fernando A Cervantes, Consuelo Lorenzo y Bernardo Villa-Ramírez 329-334

Research reviews

- The use of bagasse dust to prepare particulate boards
Roberto Avilés Ortiz, Rodolfo López Bailón, Teodoro Castrejón Rosales, Urbano Aguilar Miranda, Alberto Álvarez Castillo y Víctor Manuel Castaños Meneses 335-338
- Physiological and reproductive strategies in the adaptation of the pitahaya plan to arid conditions
Eulogio Pimienta Barrios, Celia Robles Murguía y Alejandro Domínguez de la Torre 339-349
- Chemical and microbiological effects in the application of a modified atmosphere in the preservation of fresh meat
Isabel Guerrero Legorreta y Paulina Lara Calderón 350-369
- Cortical granules: blockade to polyspermy in mammals
Héctor Flores Herrera 371-381
- Local and imported trees utilized in the reforestation of Mexico City
Alicia Chacalo Hilu y Rafael Fernández Nava 383-393
- Biotechnology nowadays
Ma Josefa Freiría Gándara y Ma del Carmen Freiría Gándara 394-415

Research reports

- Liquid to liquid Iridium (III) extraction systems from concentrated media
Mario Ávila Rodríguez 417-430
- Evoked vestibular origin response produced by acceleration in humans
Caupolicán Muñoz Gamboa y Joel Jiménez Cruz 431-441
- Molecular engineering in the new family of microporous materials
José Manuel Domínguez Esquivel 442-457

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 46, No 4

diciembre, 1995

SUMARIO

De interés general

- Francisco Domínguez, geógrafo-cosmógrafo y partícipe
de la primera observación astronómica científica
novohispana: el eclipse de Luna de 1584
Ma Luisa Rodríguez-Sala 463-475
- Sobre la elaboración de artículos de divulgación de la ciencia
V. Divulgación y Literatura
Ana María Sánchez Mora 476-481

Síntesis de investigación

- Las ATPasas de protones de los hongos
*Ma Guadalupe Guerra Sánchez, Salvador Uribe Carvajal
y Juan Pablo Pardo Vásquez* 483-503
- Polímeros electroactivos para aplicaciones en dispositivos electrónicos
Eduardo Alberto Castro 504-506
- La nitrificación biológica con cultivos axénicos o lodos activados
*Jorge Gómez Hernández, Juan Manuel Lema Rodicio
y José Ramón Méndez Pampín* 507-523
- Evaluación de la respuesta tisular ante implantes de Zinalco
*Cristina Piña, Claudia Karina Torres, Benito Palma,
Gabriel Torres-Villaseñor, Leticia Baños, Norma Pérez,
Patricia Izquierdo, Alicia Olivera, Jorge Luna del Villar
y Nadia Munguía* 524-532

Artículos especializados

- Transducción de señales y la fosforilación en residuos de tirosina
Teresa Hernández-Sotomayor 533-541
- Aislamiento de ADN de cloroplasto de *Passiflora alata*
*Norma Almaraz Abarca, José Antonio Ávila Reyes
y Jesús Herrera Corral* 542-546
- Factores neuroinmunoendocrinos en neonatos con el síndrome
de bajo peso
*Raquel Ochoa Reséndiz, Ma Eugenia Fonseca,
Marcelino Hernández-Valencia y Arturo Zárate Treviño* 547-552
- Índice del Volumen 46 553-555

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 46, No 4

diciembre, 1995

CONTENTS

General interest

- Francisco Domínguez, geographer-cosmographer and participant
in the first scientific astronomic observation in New Spain:
the lunar eclipse in 1584
Ma Luisa Rodríguez-Sala 463-475
- Relative to the preparation of articles to publish scientific issues.
V. Divulagation and literature
Ana María Sánchez Mora 476-481

Research reviews

- ATPases in fungi protons
*Ma Guadalupe Guerra Sánchez, Salvador Uribe Carvajal
y Juan Pablo Pardo Vásquez* 483-503
- Electroactives polymers for the application of electronic devices
Eduardo Alberto Castro 504-506
- Biological nitrification through axenic cultures or activated sludge
*Jorge Gómez Hernández, Juan Manuel Lema Rodicio
y José Ramón Méndez Pampín* 507-523
- Evaluation of the tissular response to Zinalco plaques
*Cristina Piña, Claudia Karina Torres, Benito Palma,
Gabriel Torres-Villaseñor, Leticia Baños, Norma Pérez,
Patricia Izquierdo, Alicia Olivera, Jorge Luna del Villar
y Nadia Munguía* 524-532

Research reports

- Signals transduction and phosforilation of tyrosine residues
Teresa Hernández-Sotomayor 533-541
- Isolation of chloroplast DNA from *Passiflora alatocaerulea*
*Norma Almaraz Abarca, José Antonio Ávila Reyes
y Jesús Herrera Corral* 542-546
- Neuroinmunoendocrine factor in newly born babies suffering
from low-weight syndrome
*Raquel Ochoa Reséndiz, Ma Eugenia Fonseca, Marcelino
Marcelino Hernández-Valencia y Arturo Zárate Treviño* 547-552
- General Index for Volume 46 556-558

CIENCIA

Revista de la
Academia de la Investigación Científica

Vol 47, No 1

Marzo, 1996

SUMARIO

De interés general

- Las ciencias del mar en México en los últimos 30 años
Jorge Carranza Fraser 5-8
- La familia Cactaceae para los grupos indígenas prehispánicos de BCS
Fernando Vega-Villasante, Homero Aviléz, Gonzalo Montaña, Iván Gómez, José Luis Espinoza, Karina Busto, Heidi Romero-Schmidt, Laura Alzaga-Mayagoitia y Héctor Nolasco 9-15
- Mayr y la síntesis evolutiva
Adrián Figueroa Hernández 16-23
- Factores que intervienen en la formación del científico
Pablo Valdez Ramírez 25-38

Síntesis de investigación

- Etimologías de los géneros de mamíferos mexicanos
Sergio Ticul Álvarez-Castañeda y Ticul Álvarez Solórzano 39-49
- La biología de *Frankia*, endosimbionte de árboles fijadores de nitrógeno
María Valdés, Luis Vázquez Méndez y Andrés Muñoz García 51-67
- Aminoácidos neurotransmisores y catecolaminas en el proceso convulsivo
Alberto Morales Villagrán y Laura Guadalupe Medina Ceja 68-75
- Comportamiento de la madera como material estructural: estado del conocimiento
Raymundo Dávalos Sotelo 76-91

Artículos especializados

- El diseño de circuitos equivalentes en la investigación de propiedades dieléctricas
Esteban Amano Toyomoto y Alfonso Huanosta Tera 93-106

- Instrucciones a los autores 107-110

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 47, No 1

March, 1996

CONTENTS

General interest

- Maritime science in Mexico during the last 30 years
Jorge Carranza Fraser 5-8
- The Cactaceae family to the indigenous prehispanic groups from Southern Baja California
Fernando Vega Villasante, Homero Aviléz, Gonzalo Montaña, Iván Gómez, Jose Luis Espinoza, Karina Busto, Heidi Romero-Schmidt, Laura Alzaga-Mayagoitia y Héctor Nolasco 9-15
- Mayr and the evolutionary synthesis
Adrián Figueroa Hernández 16-23
- Contributing factors to the formation of a scientist
Pablo Valdez Ramírez 25-38

Research reviews

- Etimologies of mexican mammals
Sergio Ticul Álvarez Castañeda, Ticul Álvarez Solorzano 39-49
- The biology of Frankia an endosymbiont of nitrogen fixing trees
María Valdés, Luis Vásquez Méndez y Andrés Muñoz García 51-67
- Catecholamines and neurotransmitter amino-acids in the convulsive process
Alberto Morales Villagrán y Laura Guadalupe Medina Ceja 68-75
- Behavior of wood as structural material: State-of-the-art
Raymundo Dávalos Sotelo 76-91

Research reports

- The design of equivalent circuits in the investigation of dielectric properties
Estaban Amano Toyomoto y Alfonso Huanosta Tera 93-106

Instructions to authors

107-110

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 47, No 2

Junio, 1996

SUMARIO

Artículo invitado

- La penitencia pública. Un ritual de ingreso al lenguaje de la
obligación moral
Sergio Pérez Cortés 111-124

Síntesis de investigación

- Bacterias lácticas en alimentos fermentados
*Keiko Shirai Matsumoto, Isabel Guerrero Legarreta y
Paulina Lara Calderón* 125-137
- Fundamentos fisiológicos de la calidad postcosecha del mango
*Elsa Bósquez Molina, Leticia Ponce de León García,
Fernando Díaz de León Sánchez, Carlos Kerbel Lifshitz y
Laura J Pérez-Flores* 138-148
- Estrategias para la utilización de germoplasma de *Phaseolus* en el
mejoramiento genético
*Jorge A Acosta Gallegos, José S Muruaga Martínez,
Francisco A Cardenas Ramos y Mireille M Khairallah* 149-160
- Participación de péptidos en la comunicación neuronal
Armida Baez Saldaña y Miguel A Morales 161-176
- El receptor post-sináptico de Glicina
Jorge Alberto Pérez León y Rocío Salceda Sacanelles 177-189
- La importancia de la modelación en la ecofisiología vegetal
Víctor L Barradas 190-199
- Los interferómetros de materia y la naturaleza dual
partícula-onda
Eduardo Alberto Castro 200-204
- Las técnicas de detección remota con láser y su aplicación
en el estudio de contaminantes en la atmósfera
Rafael Castrejón García y Manuel Muriel García 205-214

CIENCIA

*Revista de la
Academia de la Investigación Científica*

Vol 47, No 2

Junio, 1996

CONTENTS

Guest article

- Public penalty. A ritual to re-enter the language
of moral obligation
Sergio Pérez Cortés 111-124

Research reviews

- Lactic acid bacteria in fermented foods
*Keiko Shirai Matsumoto, Isabel Guerrero Legarreta and
Paulina Lara Calderón* 125-137
- Physiologic bases in the post-harvest quality of mango
*Elsa Bósquez Molina, Leticia Ponce de León García,
Fernando Díaz de León Sánchez, Carlos Kerbel Lifshitz and
Laura J Pérez-Flores* 138-148
- Strategies for the utilization of genetic resources
in *Phaseolus* improvement
*Jorge A Acosta Gallegos, José S Muruaga Martínez,
Francisco A Cardenas Ramos and Mireille M Khairallah* 149-160
- Participation of peptides in neuronal communication
Armida Baez Saldaña and Miguel A Morales 161-176
- Glycine post-synaptic receptor
Jorge Alberto Pérez León and Rocío Salceda Sacanelles 177-189
- The importance of modelling in plant ecophysiology
Víctor L Barradas 190-199
- Matter and particle-wave dual nature interferometers
Eduardo Alberto Castro 200-204
- Laser remote detection techniques and their application in study
of atmospheric contaminants
Rafael Castrejón García and Manuel Muriel García 205-214

SUMARIO



SÍNTESIS DE INVESTIGACIÓN

Historia y perspectivas del estudio de zooplancton marino en México <i>Eduardo Suárez-Morales y Samuel Gómez-Aguirre</i>	215
Proteínas transferidoras de lípidos: ¿una nueva familia? <i>Víctor Martín Bolaños García, Jaime Mas Oliva y Manuel Soriano García</i>	224
Láseres semiconductores <i>Viatcheslav A Mishournyi, Andrei Yu Gorbachev e Igor E Berichev</i>	239
Sistemas químicos multicomponentes <i>Adrián Francisco Gil, Laura Galicia e Ignacio González</i>	250
Síntesis enantioselectiva de β -aminoácidos α,β -disustituidos <i>Jaime Escalante y Eusebio Juaristi</i>	259
Un modelo del potencial productivo del maíz en el altiplano de México <i>Salvador Martín del Campo, Luis Humberto Maciel Pérez y Alfonso Peña Ramos</i>	267
Obesidad, resistencia a la insulina y asociación con enfermedades <i>Elena Palacios, Llie S Racotta y Radu Racotta</i>	274
El cuerpo estriado: más allá de las funciones motoras <i>Oscar Galicia y Simón Brailowsky</i>	282

C O N T E N T S



RESEARCH REVIEWS

Historical aspects and perspectives of the marine zooplankton study in Mexico <i>Eduardo Suárez-Morales y Samuel Gómez-Aguirre</i>	215
Lipid-transferring proteins: a new group discovered? <i>Víctor Martín Bolaños García, Jaime Mas Oliva y Manuel Soriano García</i>	224
Semi-conductors lasers <i>Viatcheslav A Mishournyi, Andrei Yu Gorbachev e Igor E Berichev</i>	239
Multi-component chemical systems <i>Adrián Francisco Gil, Laura Galicia e Ignacio González</i>	250
Enantioselective Synthesis of α,β -disubstituted β -amino acids <i>Jaime Escalante y Eusebio Juaristi</i>	259
The production potential of corn in the highlands of Mexico <i>Salvador Martín del Campo, Luis Humberto Maciel Pérez y Alfonso Peña Ramos</i>	267
The association between obesity, insulin resistance and diseases <i>Elena Palacios, Llie S Racotta y Radu Racotta</i>	274
The streated body: going beyond motor activity <i>Oscar Galicia y Simón Brailowsky</i>	282

S U M A R I O



INTERÉS GENERAL

Francisco Díaz Covarrubias, una astrónomo mexicano juarista <i>Eduardo Piña Garza y Leonardo Dagdug Lima</i>	293
La biosfera y la noosfera de Vladimir Vernadsky <i>Teresa Kwiatkowska-Szatzschneider</i>	303
Una experiencia de teatro como medio para la divulgación de la ciencia <i>María Trigueros, Ana. Ma. Sánchez y Evangelina Vázquez</i>	310

SÍNTESIS DE INVESTIGACIÓN

La quitina: ocurrencia, propiedades y aplicaciones <i>Keiko Shirai Matsumoto, Isabel Guerrero Legarreta y George M. Hall</i>	317
Parásitos y el origen del hombre <i>Rodolfo Pérez Reyes</i>	329
Avances recientes en el estudio biológico del alcoholismo <i>Enrique Canchola, Efraín Mercado, Héctor Dueñas-Tentori y Adolfo Rosado</i>	333
Los recursos forrajeros tropicales nativos de México y su potencial de aprovechamiento ganadero <i>Jorge Pérez Pérez y Adrián R. Quero Carrillo</i>	344
Distribución, colecta y uso de las especies silvestres de algodón en México <i>Arturo Palomo Gil</i>	359

ARTÍCULOS ESPECIALIZADOS

Canales de comunicación de los productores agropecuarios del centro de Zacatecas <i>Guillermo Galindo González</i>	371
El período interepidémico en poblaciones estacionarias y no estacionarias <i>Marco V. José</i>	380
Nudos, gráficas y singularidades <i>José Seade</i>	391
Nuestros autores	399
Errata	400
Índice del volumen 46	401

C O N T E N T S



GENERAL INTEREST

Francisco Diaz Covarrubias, 19th Century Mexican Astronomer (Time of Juarez, end of 19th century and beginning of 20th) <i>Eduardo Piña Garza y Leonardo Dagdug Lima</i>	293
Vladimir Vernadsky's Biosphere and Noosphere <i>Teresa Kwiatkowska-Szatzschneider</i>	303
The combination of theater and science popularization <i>María Trigueros, Ana María Sánchez y Evangelina Vázquez</i>	310

RESEARCH REVIEWS

Chitin: occurrence, properties and applications <i>Keiko Shirai Matsumoto, Isabel Guerrero Legarreta y George M. Hall</i>	317
Parasited and the origin of man <i>Rodolfo Pérez Reyes</i>	329
Recent avances in the biologycal study of alcoholism <i>Enrique Canchola, Efraín Mercado, Héctor Dueñas-Tentori y Adolfo Rosado</i>	333
Tropical forage resources indigenous to Mexico and their potential yield in rising Cattle <i>Jorge Pérez Pérez y Adrián R. Quero Carrillo</i>	344
Distribution, collection, and use of the wild cotton species in Mexico <i>Arturo Palomo Gil</i>	259

RESEARCH REPORTS

Communication channels utilized by farmers in the central region of the State of Zacatecas <i>Guillermo Galindo González</i>	371
The interepidemic period in stationary and variable populations <i>Marco V. José</i>	380
Knots, Graphs and singularities <i>José Seade</i>	391
Nuestros autores	399
Erratum	400
General index	401



Antes Academia de la Investigación Científica

CIENCIA

Revista de la Academia de Ciencias

DIRECTOR

Fernando del Río Haza

SUBDIRECTOR

Eduardo Carrillo Hoyo

DIRECTOR FUNDADOR

Ignacio Bolívar Urrutia^{*}

DIRECTORES

Blas Cabrera^{*} (1943)Cándido Bolívar y Pieltain^{*} (1944-1976)

Fernando del Río Haza (1979-1987)

Julio Rubio Oca (1988-1993)

CONSEJO EDITORIAL

Antonio Bolívar Goyanes

Julio Rubio Oca

Pablo Mulás del Pozo

Antonio Peña Díaz

Ricardo Pozas Horcasitas

Jorge Flores Valdés

Adolfo Martínez Palomo

CONSEJO DE REDACCIÓN

Jorge Cantó Illa, *Instituto de Astronomía, UNAM*Mónica Clapp Jiménez, *Instituto de Matemáticas, UNAM*Rosalinda Contreras, *Departamento de Química, Cinvestav, IPN*

Romana Falcón,

Centro de Estudios Históricos, El Colegio de México

Sara Gordon Rapoport,

Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM

Marco V. José,

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

Alfonso Larqué Saavedra,

*Centro de Botánica, Colegio de Postgraduados*Cinna Lomnitz Arosfray, *Instituto de Geofísica, UNAM*Jorge Llorente Bousquets, *Facultad de Ciencias, UNAM*Herminia Pasantes, *Instituto de Fisiología Celular, UNAM*

Eduardo Piña Garza,

División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I

Sergio Revah Moiseev,

División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I

Roberto Varela Velázquez,

*División de Ciencias Sociales y Humanidades, UAM-I*Cristina Verde, *Instituto de Ingeniería, UNAM*Arturo Zárate, *Unidad de Investigación Universitaria**de Endocrinología, IMSS y UNAM*

REDACCIÓN

Julia Bracho Rangel

ASISTENCIA EDITORIAL

Joaquín Flores Méndez

PATROCINADORES

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Universidad Autónoma Metropolitana

Universidad Nacional Autónoma de México

DISEÑO

Movimiento Gráfico

CIENCIA

REVISTA DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS

MARZO DE 1997

VOLUMEN 48 NÚMERO 1

1 DIRECTORIO E ÍNDICE

2 EDITORIAL

3 COMENTARIOS

La evaluación de los investigadores y de la producción científica

Ricardo Tapia

11 NOTICIAS TECNOLÓGICAS

Predicciones

Roberto Canales

ANÁLISIS Y ENSAYO

15 Análisis y evaluación de la política científica

Marcos Kaplan

21 Un camino trillado en la tierra ignota: la política científica y tecnológica

Gustavo Chapela C y Ernesto Azuela B

30 MÁS ALLÁ DEL DESCUBRIMIENTO

El fenómeno del agotamiento del ozono

F S Rowland

42 ESTADO DEL ARTE

Los ailes en la restauración ecológica

Roberto Lindig C y Carlos Vázquez Y

CRÓNICA ACADÉMICA

52 Asamblea general extraordinaria de la Academia de la Investigación Científica. Cambio de nombre de la AIC; se llamará Academia Mexicana de Ciencias.

55 Entrevistas a los premios de investigación 1996:

Martín Aluja S y Esperanza Martínez R

Jaime Rosales Domínguez

RESEÑAS

61 Vida y obra de granos y semillas

Laura Guzmán P

63 Las tortugas marinas y nuestro tiempo

Enrique Basurto

65 Evaluación del posgrado de la UNAM: biomedicina, ciencias, ingeniería y química

Eleuterio Castaño T

68 POLÍTICA EDITORIAL

Portada: micrografía electrónica de transmisión, que muestra el retículo citoplasmático rugoso en una célula acinar de páncreas de mamífero. 40, 000 x.

Cortesía de José Sepúlveda Sánchez, Laboratorio de Microscopía Electrónica, UAM-I

índice

CIENCIA

REVISTA DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS

Volumen 48 número 1

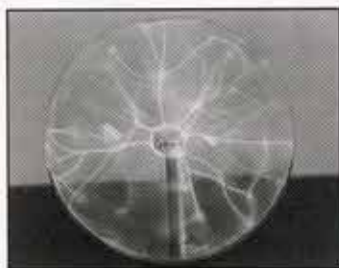
Marzo 1997

CRÓNICA ACADÉMICA

- 4** Asamblea general extraordinaria de la Academia de la Investigación Científica. Cambio de nombre de la AIC; se llamará Academia Mexicana de Ciencias.

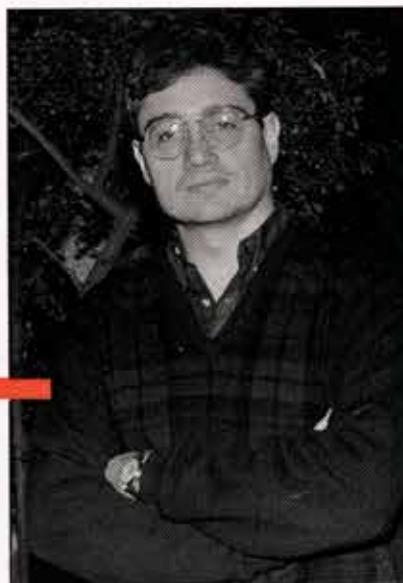
- 7** Entrevistas a los premios de investigación 1996:
Martín Aluja S
Esperanza Martínez R
Jaime Rosales

- 12** **PREDICCIONES
TECNOLÓGICAS**
Roberto Canales



MAS ALLÁ DEL DESCUBRIMIENTO

- 15** El fenómeno del agotamiento del ozono
F S Rowland



COMENTARIOS

- 24** La evaluación de los investigadores y de la producción científica
Ricardo Tapia

ESTADO DEL ARTE

- 31** Los ailes en la restauración ecológica.
**Roberto Lindig C y
Carlos Vázquez Y**



FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

En la 2a de forros

CIENCIA Y POLÍTICA

- 41** Análisis y evaluación de la política científica
Marcos Kaplan

- 48** Un camino trillado en la tierra ignota: la política científica y tecnológica
**Gustavo Chapela C
Ernesto Azuela B**



RESEÑAS

- 56** Vida y obra de granos y semillas
Laura Guzmán P

- 58** Evaluación del posgrado de la UNAM: biomedicina, ciencias, ingeniería y química
Eleuterio Castaño T

- 61** Las tortugas marinas y nuestro tiempo
Enrique Basurto

- 63** **POLÍTICA
EDITORIAL**



Antes Academia de la Investigación Científica

CIENCIA

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

DIRECTOR

Fernando del Río Haza

SUBDIRECTOR

Eduardo Carrillo Hoyo

DIRECTOR FUNDADOR

Ignacio Bolívar Urrutia'

DIRECTORES

Blas Cabrera' (1943)

Cándido Bolívar y Pieltáin' (1944-1976)

Fernando del Río Haza (1979-1987)

Julio Rubio Oca (1988-1993)

CONSEJO EDITORIAL

Antonio Bolívar Goyanes

Julio Rubio Oca

Pablo Mulás del Pozo

Antonio Peña Díaz

Ricardo Pozas Horcasitas

Jorge Flores Valdés

Adolfo Martínez Palomo

CONSEJO DE REDACCIÓN

Jorge Cantó Illa, *Instituto de Astronomía, UNAM*

Mónica Clapp Jiménez, *Instituto de Matemáticas, UNAM*

Rosalinda Contreras, *Departamento de Química, Cinvestav, IPN*

Romana Falcón,

Centro de Estudios Históricos, El Colegio de México

Sara Gordon Rapoport,

Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM

Marco V José,

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

Alfonso Larqué Saavedra,

Centro de Botánica, Colegio de Postgraduados

Cinna Lomnitz Arosfrau, *Instituto de Geofísica, UNAM*

Jorge Llorente Bousquets, *Facultad de Ciencias, UNAM*

Eduardo Piña Garza,

División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I

Sergio Revah Moiseyev,

División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I

Roberto Varela Velázquez,

División de Ciencias Sociales y Humanidades, UAM-I

Cristina Verde, *Instituto de Ingeniería, UNAM*

Arturo Zárate, *Unidad de Investigación Universitaria*

de Endocrinología, IMSS y UNAM

REDACCIÓN

Julia Bracho Rangel

ASISTENCIA EDITORIAL

Joaquín Flores Méndez

PATROCINADORES

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Universidad Autónoma Metropolitana

Universidad Nacional Autónoma de México

DISEÑO

Movimiento Gráfico

CIENCIA

REVISTA DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS

JUNIO DE 1997

VOLUMEN 48 NÚMERO 2

1 DIRECTORIO E ÍNDICE

COMENTARIOS

3 Las espinas de la rosa II

Juan García R

5 El azufre en la contaminación del aire

Roger Magar V

8 Breve manual del estudiante del posgrado

Antonio Peña

ANÁLISIS Y ENSAYO

16 Violencia y violencia urbana

Santiago Genovés

25 MÁS ALLÁ DEL DESCUBRIMIENTO

El sistema global de ubicación

Daniel Kleppner

36 ESTADO DEL ARTE

Selva maya de Quintana Roo

Diódoro Granados S, Georgina López R y

Esteban Trujillo M

53 CRUCE DE FRONTERAS

Algunas reflexiones sobre el origen de la conciencia

Los genes, los memes y la noosfera

Luis Benítez-Bribiesca

CRÓNICA ACADÉMICA

Entrevistas a los premios de investigación 1996:

61 Gerardo Torres,

64 Estela S Lizano y

68 Luis A Ramírez.

RESEÑAS

71 La ciencia del caos

Lourdes Arenas B

73 El ábaco, la lira y la rosa. Las regiones del conocimiento

Laura Guzmán P

75 Cómo se contagian las enfermedades

Enrique Basurto A

AUTORES EN ESTE NÚMERO

En la 3ª de forros

Portada: Resinado del árbol del chiclero dentro de un zapotal en la selva de Quintana Roo

Francisco Quintana Arellano

Productos agrícolas mexicanos en la alimentación del mundo

Ed Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1964, México, D F

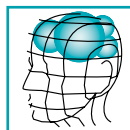
CIENCIA

Septiembre de 1997

Volumen 48 número 3



El arte de CIENCIA **3** *Ricardo Tapia*



Ensayos y comentarios

Clonación en humanos **5** *Rubén Lisker*
Ricardo Tapia

La educación de las ciencias
marinas en México **14** *Dalila Aldana Aranda*



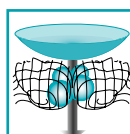
Perspectivas

Cuasicristales: resultados
experimentales recientes **23** *Gerardo Rosas Trejo*
Ramiro Pérez Campos

La taxonomía en México:
el papel de la sistemática filogenética **33** *Gerardo Pérez-Ponce de León*

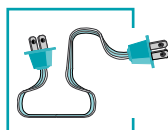
La estructura hélice α :
46 años después **40** *Víctor Martín Bolaños García*
Manuel Soriano / Jaime Mas Oliva

La biotecnología y los marcadores
moleculares en la agricultura en México **51** *Héctor M. Cortinas Escobar*



Opinión y debate

Ciencia terminal,
¿coyuntura milenarista? **57** *Paulino Sabugal Fernández*



En contacto

*Ricardo Pozas Horcasitas: bienvenida al
doctor Friedrich Katz como miembro de la AMC* **64**

Características del movimiento
revolucionario de Pancho Villa **66** *Friedrich Katz*

Sobre posibles contactos
precolombinos **74** *Santiago Genovés*

Nueva política editorial
de CIENCIA **76**



Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

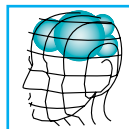
CIENCIA

Diciembre de 1997

Volumen 48 número 4

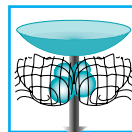


El arte de CIENCIA **3** *Ricardo Tapia*



Ensayos y comentarios

- Programa de repatriaciones 1991-1996: resultados, análisis e impacto **4** *Marcial Bonilla-Marín*
Jaime Martuscelli
- Población y medio ambiente: ¿qué nos espera? **19** *Paul R Ehrlich*
Gerardo Ceballos
- La revista de divulgación científica **31** *Luis Gottdiener G*
Naturaleza (1968-1984)



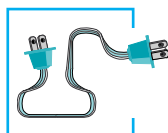
Opinión y debate

- Declaración universal sobre el genoma humano y los derechos humanos **40** *UNESCO*
- Globalización y cultura: tensiones y desafíos para las ciencias sociales **44** *Sara Makowski*



Perspectivas

- Clonación en mamíferos: bases biológicas e implicaciones teóricas, prácticas y éticas **49** *Horacio Merchant Larios*
- Filogenias de los seres vivos: aplicaciones y problemas **58** *Esperanza Martínez Romero*
Julio César Martínez Romero



En contacto

- Entrevistas con: Blanca Elena Jiménez C y Alejandro Tortolero V **64** *Paulino Sabugal Fernández*
- Foro "Ciencia y sociedad: vinculación con el sector productivo" **72** *Isaura Meza Gómez-Palacio*
- Un ciento volando **74** *Horacio de la Cueva*

Nueva política editorial de CIENCIA **76**



CIENCIA

Marzo de 1998

Volumen 49 número 1



El arte de CIENCIA

3

Ricardo Tapia

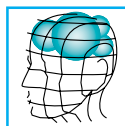


Perspectivas

Cambio Global y zona costera:
una oportunidad para México 5 *Silvia E Ibarra Obando*

Utilización del DNA para pruebas
forenses y de paternidad 15 *Héctor Rangel Villalobos*
Luis E Figueroa Villanueva

Uso de sustratos regionales
en la agricultura yucateca 21 *Lizette del Carmen Borges Gómez*

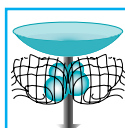


Ensayos y comentarios

Una propuesta de estándares nacionales
para la educación científica en el bachillerato 27 *Andoni Garritz Ruiz*

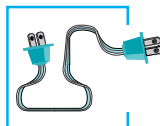
Panorama del desempeño científico de la
investigación científica en la Ciudad de México 35 *Federico Martínez, Alicia Castillo*
Juan Luis Rendón Gómez, Rafael Moreno-Sánchez

Problemática de la enseñanza
de la evolución a nivel licenciatura 46 *Roberto Carmona, Héctor Reyes Bonilla*
Prócoro Millán Benítez



Opinión y debate

¿Está la ciencia mexicana en una encrucijada?
y Respuesta de Ricardo Tapia 51 *Rafael Villalobos Pietrini*



En contacto

Entrevistas con: Julio Morán Andrade,
José Mustre de León, 58 *Paulino Sabugal Fernández*
Miguel Ángel Gómez Lim
y José Alonso Fernández-Guasti

Nueva política editorial
de CIENCIA 75



Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

CIENCIA

Junio de 1998

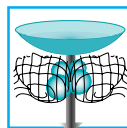
Volumen 49 número 2



El arte de CIENCIA

3

Ricardo Tapia



Opinión y debate

Ética y clonación

5

Rodolfo Vázquez



Perspectivas

La hidroacústica, una moderna
herramienta para el estudio de la biología
y la ecología del ecosistema pelágico

11

Jaime Gómez Gutiérrez
Carlos Robinson Mendoza
Virgilio Arenas Fuentes

Codificación de la memoria

23

Federico Bermúdez-Rattoni

Terapia génica: Retos, oportunidades
y perspectivas para América Latina

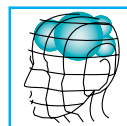
29

Gerardo Jiménez-Sánchez

Potencial acuícola de áreas desérticas
de México: La zona costera del noroeste

35

Benjamín H Anguas Vélez
Alfredo Ortega Rubio

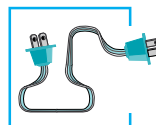


Ensayos y comentarios

Las comunicaciones modernas:
El láser y la revolución de la fibra óptica

40

Traducción de Jennifer Ann Lewis



En contacto

Informe del Symposium *Human Genome
Research: Implications for Health in Latin America*

29

Coordinadores: José María Cantú
Luis Eduardo Figueroa

Histeria, una *historia* circular

55

Paulino Sabugal Fernández

Aclaraciones

58

Nueva política editorial
de CIENCIA

59





CIENCIA

Septiembre de 1998

Volumen 49 número 3

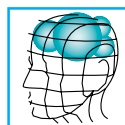


El arte de **CIENCIA** **3** *Ricardo Tapia*



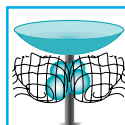
Perspectivas

- Drogas, neuronas y circuitos **5** *Herminia Pasantes*
- La relevancia de los atlas biogeográficos para la conservación de la biodiversidad mexicana **12** *Juan J Morrone*
David Espinosa Organista
- Bases neuroendocrinas del comportamiento sexual masculino de los mamíferos **17** *Juana Luis Díaz*
Agustín Carmona Castro



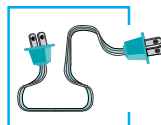
Ensayos y comentarios

- Producción científica sobre la economía mexicana y productividad de los economistas académicos **21** *Martín Puchet Anyul*
Rogelio Canizales Pérez
- Curando la leucemia infantil **38** *Traducción de Jennifer Ann Lewis*



Opinión y debate

- Opiniones surgidas de la experiencia para llevar a cabo investigación **47** *Alonso Fernández González*



En contacto

- Palabras del doctor Francisco Bolívar Zapata, en la entrega de Premios de la AMC **51**
- Mil caminos tiene la mente... **54** *Paulino Sabugal Fernández*

Nueva política editorial de **CIENCIA** **56**



Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

CIENCIA

Diciembre de 1998

Volumen 49 número 4

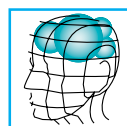


El arte de **CIENCIA** 3 *Ricardo Tapia*
¿Ha crecido el SNI?



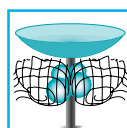
Perspectivas

- Pérdidas irreversibles de un rico legado de la naturaleza para la humanidad. 5 *Salvador Horacio Guzmán-Maldonado*
El caso del frijol común en México *Octavio Paredes-López*
Evolución del genoma cloroplástico 14 *Norma Almaraz Abarca, José Antonio Ávila Reyes*
Jesús Herrera Corral, Néstor Naranjo Jiménez



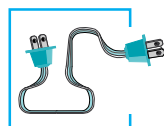
Ensayos y comentarios

- La edad de oro de la tecnología: quimera de certidumbre y aprensión 21 *Julio Sotelo Morales*
Uso y abuso de los porcentajes para la presentación de evidencia numérica en contextos económicos 27 *Víctor M Guerrero*
La educación de la ingeniería hacia el siglo XXI 33 *Jesús Leyva Ramos*



Opinión y debate

- El próximo milenio 41 *Jesús Galindo Trejo*
¿Es conveniente unificar los nombres comunes de la fauna mexicana? 45 *Héctor Reyes Bonilla*
Roberto Carmona



En contacto

- Diálogo, primera piedra del puente entre las ideas 49 *Paulino Sabugal Fernández*
Aclaración y respuesta sobre la hélice α 52 *A Huberman*
VM Bolaños, M Soriano, J Mas

Política editorial de **CIENCIA** 54



CIENCIA

Marzo de 1999

Volumen 50 número 1



El arte de **CIENCIA** 3 *Ricardo Tapia*
Las revistas científicas nacionales,
extranjeras e internacionales



Perspectivas

"Mareas Rojas" en México 7 *José Luis Ochoa*
Arturo Sierra-Beltrán
La expresión biológica de las hormonas es
versátil: un ejemplo de aplicación terapéutica 17 *Arturo Zárate*
Carlos Tene
Los tres niños 23 *Pedro Miguel Ripa*



Ensayos y comentarios

El fin de la ciencia: ¿sueño o pesadilla? 32 *José Antonio de la Peña*
Pruebas del gene humano 40 *Traducción de Jennifer Ann Lewis*



Opinión y debate

Eugenesia, contracepción, aborto y ética 51 *Rubén Lisker*
El doble estándar (anfipatía) que
caracteriza a algunos científicos mexicanos
en su actuación como revisores de
manuscritos y proyectos de investigación 55 *Arturo Zárate*



En contacto

Foro "Seguridad
y soberanía alimentaria" 57 *Alfonso Larqué Saavedra*
La dinámica entre medios
de comunicación y violencia 61 *María Rodríguez-Shadow*

Política editorial
de **CIENCIA** 64



Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

CIENCIA

Junio de 1999

Volumen 50 número 2



El arte de **CIENCIA** 3 Ricardo Tapia
La ciencia en México, según *Nature*



Perspectivas

- El análisis genético de la memoria 5 Juan Carlos López García
Juan Fernández Ruiz
- Veinte años del Observatorio Astronómico
Nacional en la Sierra de San Pedro Mártir 14 Marco A Moreno
Mauricio Tapia
- El proceso de coagulación
en camarones *penaeidos* 23 Karla Montaña-Pérez, Tania Reyes Izquierdo
Francisco Vargas-Albores
- Biosorción de metales pesados
por bacterias 29 Arturo Ruiz Manríquez



Ensayos y comentarios

- Las tres culturas de la ciencia 37 Hugo Aréchiga Urtuzuástegui
- Los debates de la modernidad 47 Osmar Gonzales Alvarado



Opinión y debate

- Y usted, ¿cuántas citas tiene? 54 Shahan Hacyan
- Por qué la tesis de licenciatura
debe desaparecer 58 Enrique Suárez-Íñiguez



En contacto

- Diálogo 63 Ricardo Pozas Horcasitas
- Reconocimiento a Margarita Salas Falgueras
Premio México 1998 64 Paulino Sabugal Fernández

Política editorial
de **CIENCIA** 67



CIENCIA

Septiembre de 1999

Volumen 50 número 3



El arte de **CIENCIA**
La investigación científica
en una universidad allanada

Ricardo Tapia

3



Perspectivas

- | | | |
|--|----|---|
| Respuestas de plantas y ecosistemas al cambio climático: un enfoque ecofisiológico | 5 | Emmanuel Rincón, Pilar Huante Mariana Álvarez |
| Autoconciencia no conceptual: la filosofía y las neurociencias | 16 | José Luis Bermúdez |
| El almidón: lo comemos, pero no lo conocemos | 29 | Luis Arturo Bello Pérez Octavio Paredes López |



Ensayos y comentarios

- | | | |
|--|----|-------------------------|
| Decisiones médicas en pacientes competentes e incompetentes. Suicidio asistido y eutanasia | 34 | Rodolfo Vázquez |
| México: ¿investigación básica o aplicada? | 41 | Horacio Merchant Larios |



Opinión y debate

- | | | |
|--|----|--|
| Por qué la tesis de licenciatura NO debe desaparecer | 45 | Martín Aluja Schuneman Rogelio Macías Ordóñez, Pedro Bosch Giral |
|--|----|--|



En contacto

- | | | |
|--------------------------------|----|---------------------------|
| El perro que se muerde la cola | 50 | Paulino Sabugal Fernández |
|--------------------------------|----|---------------------------|

Política editorial
de **CIENCIA** 54



Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

CIENCIA

Diciembre de 1999

Volumen 50 número 4



El arte de **CIENCIA**
y la UNAM
en el fin de siglo

3

Ricardo Tapia



Perspectivas

- El ácido glutámico y las enfermedades neurodegenerativas **5** Fernando Peña
Ricardo Tapia
- Química en dimensiones fraccionarias: algunos conceptos de la geometría fractal aplicados a la química **14** Luis A Godínez Mora Tovar
- Comportamiento paterno en los roedores **26** Agustín Carmona Castro
Juana Alba Luis Díaz, René Cárdenas Vázquez
- Retos energéticos de América Latina y el Caribe para el siglo XXI **31** Pablo Mulás del Pozo



Ensayos y comentarios

- Posmodernismo en las ciencias sociales **40** Natividad Gutiérrez Chong



Opinión y debate

- Tipos de pertinencia en la investigación y evaluación **47** Luis Fernando Lara



En contacto

- Palabras del doctor Francisco Bolívar Zapata, en la entrega de Premios de la AMC **54**
- Una partida de ajedrez medieval **60** Paulino Sabugal Fernández
- La profesión más antigua del mundo... **63** Juan J Morrone



Índice de septiembre de 1997 a diciembre de 1999

Índices generales por autor y por número de revista **64**

Política editorial
de **CIENCIA** **76**



CIENCIA

Marzo de 2000

Volumen 51 número 1



El arte de CIENCIA 3 *Ricardo Tapia*
La UNAM, de nuevo



Perspectivas

- Una nueva hormona: la leptina, resucita la teoría genética de la obesidad 5 *Arturo Zárate, Lourdes Basurto Raquel Ochoa*
- Ecoturismo sustentable comunitario en el Caribe mexicano 12 *Arturo Carballo Sandoval*
- El sistema de activación de la profenoloxidasas de crustáceos: un modelo de reconocimiento y defensa de los invertebrados 21 *Jorge Hernández-López Teresa Gollas Galván Francisco Vargas-Albore*



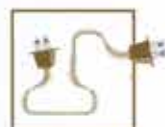
Ensayos y comentarios

- Identidad y cultura en el Xochimilco contemporáneo 27 *María Eugenia Ramírez Parra*
- La relevancia de las revistas científicas mexicanas: análisis cuantitativo 34 *Esther Ofelia García, Ana María Ramírez Romero Jesús Antonio del Río Portilla*



Opinión y debate

- Pobreza argumentativa. Réplica a "Por qué la tesis de licenciatura NO debe desaparecer" 39 *Enrique Suárez-Íñiguez*



En contacto

- Cooperación de México y los EUA en ciencias oceánicas 42 *Agustín Ayala-Castañares, Robert A Knox J Eduardo Aguayo Camargo, Luis A Soto Francisco Vicente-Vidal Lorandi Víctor M Vicente-Vidal Lorandi*
- El sentido filosófico de la ciencia 48 *Paulino Sabugal Fernández*

Política editorial de CIENCIA 55



Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

CIENCIA

Junio de 2000

Volumen 51 número 2



El arte de CIENCIA
La divulgación
de la ciencia
en el nuevo milenio

3

Miguel Pérez de la Mora



Perspectivas

- | | | |
|---|----|--|
| Los corales constructores de arrecifes
en el Pacífico mexicano. | 4 | Ramón Andrés López Pérez
Héctor Reyes Bonilla |
| Una historia de 65 millones de años | | |
| Lo que en computación nos depara
el inicio del nuevo milenio | 13 | Adolfo Guzmán Arenas |
| Química supramolecular:
hacia una ingeniería en escala molecular | 23 | Luis A Godínez Mora-Tovar |



Ensayos y comentarios

- | | | |
|--|----|--|
| La política tecnológica y el
proceso de desarrollo en México | 32 | Luis L Urquidí
Gerardo Gil Valdivia |
| El tiempo de Darwin y el espacio
de Croizat: rupturas epistémicas
en los estudios evolutivos | 39 | Juan J Morrone |



Opinión y debate

- | | | |
|--|----|---------------------------|
| México puede beneficiarse
de los errores de otros | 47 | Frederick Anthony Holland |
|--|----|---------------------------|

Política editorial
de CIENCIA

53



CIENCIA

Septiembre de 2000

Volumen 51 número 3



El arte de **CIENCIA**
Los grandes
problemas nacionales

3

Miguel Pérez de la Mora



Perspectivas

Bases bioquímicas y estructurales de la proteína
de membrana KMP-11 de *Leishmania*

4

Claudia Patricia Avendaño Pérez
Manuel Soriano García

Sobre la respuesta al cambio climático
en el noroeste de México

11

César Augusto Salinas-Zavala

Clasificaciones y ordenaciones en el estudio
de las comunidades naturales

19

Pablo Corcuera Martínez del Río
Roberto Eduardo Torres-Orozco Bermeo



Ensayos y comentarios

La evaluación de la investigación en
geografía en la UNAM (o las ciencias sociales
en el mundo de las "duras")

28

Adrián Guillermo Aguilar

Cuando lo pequeño no es sólo hermoso,
sino también útil

36

Eduardo A Castro

¿Publicar en México o en el extranjero?
Disyuntiva de investigadores de algunas
disciplinas aplicadas

41

Armando Shimada Miyasaka



Opinión y debate

Ciencia para el siglo XXI.
Un nuevo compromiso

46

Presentación de
Ana María Cetto

Política editorial
de **CIENCIA**

56



Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

CIENCIA

Diciembre de 2000

Volumen 51 número 4



El arte de **CIENCIA**
Descentralización
y desarrollo

3

Miguel Pérez de la Mora



Perspectivas

- | | | |
|--|----|--|
| Paradoja endocrinológica:
los hombres necesitan estrógenos y
las mujeres andrógenos | 5 | Arturo Zárate
Lourdes Basurto
Renata Saucedo |
| Cristalogénesis y estudios estructurales
de una proteasa cisteínica aislada del látex
de <i>Pileus mexicanus</i> | 12 | María del Carmen Oliver Salvador
Abel Moreno Cárcamo
Manuel Soriano García |



Ensayos y comentarios

- | | | |
|--|----|-----------------------|
| Opiniones de un agrónomo sobre la polémica
de las variedades transgénicas | 21 | Fidel Márquez Sánchez |
| La cuestión
de la población | 30 | Mauricio Schoijet |
| De la Tierra a la Luna
sin Julio Verne | 37 | Pablo Meyer Rojas |



Opinión y debate

- | | | |
|--|----|------------------------------------|
| La ciencia para el siglo XXI.
Marco General de Acción | 40 | Presentación de
Ana María Cetto |
|--|----|------------------------------------|

Nueva política editorial
de **CIENCIA** 54



Aviso

CIENCIA comunica a sus lectores y a todas aquellas personas que deseen publicar algún artículo o ensayo en esta revista, que debido al próximo cambio de su formato, la Política Editorial y las Instrucciones a los Autores han cambiado. Por esta razón, los invitamos a consultar, a partir de este número, la Nueva Política Editorial y las Instrucciones a los Autores que sustituirán a las anteriores, y a las que deberán ajustarse desde ahora los nuevos manuscritos enviados a la consideración del Comité Editorial de **CIENCIA**.

Atentamente
El Comité Editorial

CIENCIA

Marzo-junio de 2001

Volumen 52 números 1 y 2



El arte de **CIENCIA**
Ciencia y colaboración

3

Miguel Pérez de la Mora



Perspectivas

Los ácidos grasos *trans* en los alimentos
y algunos efectos de su consumo en la salud

4

Julio Alberto Solís Fuentes
María del Carmen Durán de Bazúa

Impacto ambiental y desarrollo sustentable
de la camaronicultura

15

Federico Páez-Osuna

Aluminio: metal tóxico para las plantas.
¿Cómo actúa y cuáles son los
mecanismos de tolerancia?

25

Manuel Martínez-Estévez
Víctor M. Loyola Vargas
Teresa Hernández Sotomayor

Quimiotaxonomía del género *Pinus*
basada en polifenoles

34

Norma Almaraz Abarca, José Antonio Ávila Reyes,
Néstor Naranjo Jiménez, Jesús Herrera Corral

El desarrollo de un modelo predictivo
de emisiones para gasolina en México

44

Isaac Schifter
Luis Díaz Gutiérrez



Ensayos y comentarios

El tetecho: historia natural de una cactácea
columnar del centro de México

52

Héctor Octavio Godínez Álvarez

Una nueva visión
del patrimonio cultural

58

Mayán Cervantes
Fernando Martín Juez

El sureste de México: su pregrado
y su posgrado en ciencias marinas

61

Silvia Manzanilla Naim
Dalila Aldana Aranda



Opinión y debate

Incertidumbres y perspectivas del estudiante
de posgrado en México

69

Gustavo Santoyo Pizano

Nueva política editorial
de **CIENCIA**

73



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

Octubre 2001

Volumen 52

Número 3

la ciencia mexicana en el siglo XX

Los tiempos de la ciencia mexicana 4

Eugenia Meyer/Editora huésped

La evolución de la medicina 6

Ruy Pérez Tamayo

Nuestras ciencias sociales en el siglo que concluyó 15

Lorenzo Meyer

Las ciencias de la Tierra 26

Cinna Lomnitz

La antropología en México 36

Eduardo Matos Moctezuma

El futuro promisorio de las matemáticas 44

Carlos Prieto

Este cielo que ves 55

Manuel Peimbert

La ciencia política en (y sobre) México en el siglo XX 66

Octavio Rodríguez Araujo

Investigación y biotecnología agrícolas 76

Alfonso Larqué-Saavedra

Desarrollo de la química en México en el siglo XX 84

Eusebio Juaristi, Benito Bucay F., Rosalinda Contreras Theurel, Leopoldo García-Colín Scherer, Andoni Garritz Ruiz, José Giral Barnés, José Luis Mateos Gómez, María Eugenia Mendoza, Luis E. Miramontes C., Javier Padilla Olivares, Leticia Quintero, Fernando Santiesteban, Joaquín Tamariz Mascarúa, Isaac Wofson

El impulso de la física 98

Arturo Menchaca Rocha

Dimensión de la investigación biomédica 104

Hugo Aréchiga



editorial

Una nueva época para *Ciencia* 3

Miguel Pérez de la Mora

lo nuestro

Semblanza del doctor Piña Chan 122

Beatriz Barba de Piña Chan

noticias y comentarios

Enfoques contemporáneos para el estudio de la biodiversidad 125

Héctor M. Hernández, Alfonso N. García Aldrete, Fernando Álvarez, Miguel Ulloa



enero-marzo 2002

volumen 53

número 1

el genoma humano

Qué es el Proyecto Internacional del Genoma Humano 4

Rubén Lisker/Editor huésped

Qué es el genoma humano 6

Juan R. Riesgo

Aspectos éticos del Proyecto Internacional del Genoma Humano 12

Alessandra Carnevale

La medicina frente al Proyecto Internacional del Genoma Humano 19

Rubén Lisker

Privacidad vs. conocimiento público. Implicaciones sociales del Proyecto Internacional del Genoma Humano 26

Rodolfo Vázquez

Las plantas transgénicas: retos en la era posgenómica 35

Federico Sánchez

Los animales transgénicos en el progreso de la investigación biomédica 43

Annie Pardo y Moisés Selman

editorial

La ciencia mexicana y el Premio Nobel 3

Miguel Pérez de la Mora

los premios Nobel de ciencias 2001

Búsqueda y conquista de la condensación Bose-Einstein. El Premio Nobel de física 68

Carmen Varea Gilabert

Quiralidad, proquiralidad y síntesis asimétrica. El Premio Nobel de química 71

Eusebio Juaristi

El ciclo celular bien vale un galardón. El Premio Nobel de fisiología o medicina 74

Fernando López Casillas

comunicaciones libres

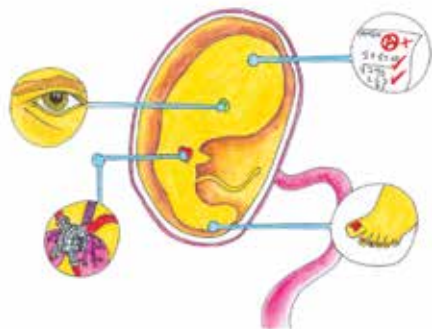
Propuesta para el desarrollo de las ciencias sociales y las humanidades en México 49

Roberto Rodríguez y Alicia Ziccardi

El complejo lenguaje de las bacterias 60

Agustino Martínez Antonio y Gloria Soberón-Chávez

Nueva política editorial de **ciencia** 78



abril-junio 2002

volumen 53

número 2

la física en medicina

La física médica 4

María Ester Brandan/Editora huésped

El arte de ver

Nuevas técnicas de radiografía 6

Gerardo Herrera Corral

Imágenes nítidas

La resonancia magnética 16

Alfredo Rodríguez, Rafael Rojas

Perla Salgado, Julián Sánchez Cortázar

Fernando Barrios

Cómo funciona el cuerpo humano

Tomografía por emisión de positrones 28

Mercedes Rodríguez Villafuerte

Miguel Ángel Ávila Rodríguez

Radiación para curar el cáncer

¿Qué hay de nuevo? 40

María Ester Brandan

Cómo destruir un tumor con radiaciones

La planeación en teleterapia 48

Raquel Valdés Cristerna, Verónica Medina Bañuelos

Juan Montoya Monterrubio

Proyectiles nucleares inteligentes

La radioterapia metabólica 55

Guillermina Ferro Flores

Consuelo Arteaga de Murphy

Los algoritmos genéticos

y los métodos de Monte Carlo 62

Arnulfo Martínez Dávalos

editorial

Un currículum vitae único 3

Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

La permanencia de lo efímero

Las plantas anuales del desierto 70

Sombra P. Rivas, José Alejandro Zavala Hurtado

Carlos Montaña Carubelli

La comunidad científica detrás del muro de papel 79

Kurt Bernardo Wolf

Invitados a comer no deseados ¿Bacterias, virus o protozoarios? 82

Paola Sabina Contreras

noticias y comentarios

Por el Señor de Chalma 89

Martha Delfín Guillaumin

Nueva política editorial de *ciencia* 93



julio-septiembre 2002

volumen 53

número 3

Diabetes

La historia natural de la diabetes 4

Marcia Hiriart/Editora huésped

La diabetes y el mexicano: un reto para la salud pública 8

Mauricio Hernández-Ávila
Gustavo Olaíz Fernández

Diabetes y medicina tradicional en México 18

Beatriz Barba de Piña Chan

La herbolaria mexicana en el tratamiento de la diabetes 24

Abigail Aguilar Contreras
Santiago Xolalpa Molina

Cuestión de hormonas: el papel de las hormonas del páncreas en la salud y en la diabetes 36

Marcia Hiriart
Román Vidaltamayo

La genética de la diabetes 46

María Teresa Tusié Luna

Diabetes mellitus: cómo se manifiesta, cómo evoluciona y cómo se complica 54

Miguel Ángel Guillén González

Avances en el tratamiento de la diabetes tipo 2 63

Carlos Alberto Aguilar Salinas

editorial

Ciencia, legislación y financiamiento 3

Miguel Pérez de la Mora

lo nuestro

Seguridad sísmica en la ciudad de México: algunas reflexiones 72

Cinna Lomnitz

comunicaciones libres

Cómo usar una bacteria para combatir plagas y hongos 76

José E. Barboza-Corona
Blanca I. Escudero Abarca

El control de la expresión genética en su contexto natural 84

Félix Recillas Targa

noticias y comentarios

Para enseñar historia de la biología 92

Layla Michán
Juan. J. Morrone

Nueva política editorial de *ciencia* 94



octubre-diciembre 2002

volumen 53

número 4

ciencias antropológicas

Ideas introductorias 4
Beatriz Barba/Editora huésped

La antropología física:
qué es y para qué sirve 12
Zaid Lagunas Rodríguez

La lingüística antropológica
en México 24
Ignacio G. Betancourt

Arqueología:
la reconstrucción
de la cultura 34
Luis Alberto Martos López

La etnohistoria:
reflexiones y acotaciones
en torno a su definición 40
Luis Barjau Martínez

La etnología:
la ciencia de la cultura 54
Margarita Nolasco Armas

Los humanos,
sus grupos y cultura.
La antropología social 63
María de Jesús Rodríguez Shadow

editorial

Las migraciones 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

Investigaciones estéticas
sobre las ilustraciones científicas 72
Peter Krieger

Las bases biológicas del
comportamiento materno
de los roedores 79
Juana Alba Luis, Agustín Carmona y René Cárdenas

lo nuestro

El 21 de marzo:
equinoccio en Teotihuacan 86
Jesús Torres Peralta

noticias y comentarios

Shape and Structure, from
Engineering Nature 92
Jaime Cervantes de Gortari

Nueva política
editorial de **ciencia** 94



enero-marzo 2003

volumen 54

número 1

nuevos materiales

- Nuevas tecnologías
que surgen del desorden:
los materiales amorfos** 4
Gerardo García Naumis

- Materiales superduros** 10
Jesús González Hernández
y Francisco Javier Espinoza Beltrán

- Materiales magnéticos:
una revolución tecnológica** 18
Jesús Dorantes Dávila

- Nanomateriales:
nuevas propiedades
a menores dimensiones** 23
Doroteo Mendoza López

- La nanotecnología del carbono** 30
Mauricio Terrones

- Nanoestructuras con curvatura:
un mundo de
nuevas posibilidades** 40
Humberto Terrones

editorial

- Una inversión segura** 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

- ¿Puede la contaminación
atmosférica generada en la
zona metropolitana de la ciudad
de México afectar lugares
más allá de sus fronteras?** 54
Telma Castro Romero, Graciela Binimelis de Raga
y Darrel Baumgardner Gibson

- La cuenca:
un elemento vital
en la respuesta
a la crisis del agua** 60
Luis Emilio Rendón Díaz Mirón
y Jorge Arturo Hidalgo Toledo

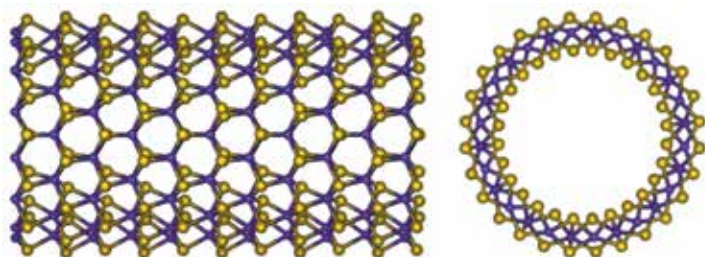
- Relaciones entre ciencia y religión:
¿cómo las viven los científicos?** 70
Mauricio Schoijet

- ¿Quién le teme al darwinismo?** 78
Juan José Morrone

noticias y comentarios

- Hacia una política de Estado
para el desarrollo de la ciencia** 90
René Drucker Colín y Octavio Paredes López

- Política editorial de *ciencia*** 94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2003

volumen 54

número 2

ansiedad

Ansiedad 4
Alonso Fernández-Guasti/Editor huésped

La ansiedad:
cómo se la concibe actualmente 8
Gerardo Heinze

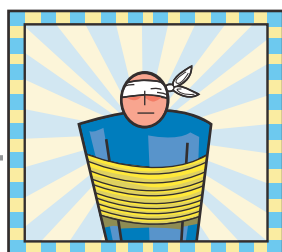
Dónde y cómo
se produce la ansiedad:
sus bases biológicas 16
Miguel Pérez de la Mora

El estudio experimental
de la ansiedad y la depresión 29
Carlos M. Contreras, Juan Francisco Rodríguez-Landa,
Ana G. Gutiérrez-García, Blandina Bernal Morales
y Margarita Saavedra

El electroencefalograma
y la ansiedad: diferencias sexuales 40
María Corsi Cabrera

Ansiedad y conducta sexual 52
Alonso Fernández-Guasti

Trastornos afectivos en la lactancia 60
Annabel Ferreira



editorial

La institucionalización de la violencia 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

Elogio de las oposiciones 68
José Antonio Márquez González

De las bases de datos
a los atlas biogeográficos 71
Tania Escalante-Espinosa,
David Espinosa-Organista,
Juan J. Morrone y Jorge Llorente

El consumo de la fructosa:
riesgos para la salud y la economía 77
Pável Castillo Urrieta, Rolando S. García Gómez
y Carmen Durán de Bazúa

¿Por qué discuten los científicos? 85
Sofía Liberman, Guillermo Kröttsch
y Kurt Bernardo Wolf

noticias y comentarios

Formación de una nueva academia 90

Dieter Seebach, promotor
de la síntesis asimétrica en México 91
Eusebio Juaristi

Alexander Balankin, Premio Nacional
de Ciencias y Artes 2002 92
Guillermo Urriolagoitia Calderón

Política editorial de **ciencia** 94

editorial

- A dos años de la nueva época
de **ciencia**: un número no temático 3
Miguel Pérez de la Mora

química

- Qué sabemos del agua 4
Luis Emilio Rendón Díaz Mirón
y María Eugenia Lara Magaña
- Una mirada retrospectiva
a la radiofarmacia 10
Jorge Álvarez Cervera
- La vegetación vista desde el espacio:
la fenología foliar a través
de la percepción remota 18
Lilia Manzo-Delgado y Jorge A. Meave

humanidades

- El arte de conocer la vida antigua 30
Raúl Gío-Argáez
- ¿Un viaje romano a
México precolombino? 35
Romeo H. Hristov y Santiago Genovés T.
- Mujeres y poder
en el México prehispánico 39
Martha Delfín Guillaumin
- Descifrando el caos en la naturaleza:
fractales, sistemas complejos
y fenómenos emergentes 45
Ignacio Rozada

biología

- La acuicultura de las especies marinas:
¿solución o problema? 54
Héctor Reyes Bonilla
- Las microalgas nocivas de México 58
José Luis Ochoa y Berta Olivia Arredondo Vega
- La nobleza, belleza y
vía crucis del recurso pesquero
caracol “chivita” en Yucatán 66
Victoria Patiño Suárez, Arturo George Zamora,
Miguel Tapia Arjona y Dalila Aldana
- Cromosomas,
control celular y cáncer:
una cuestión de telomerasas 73
Eugenia Flores Figueroa y Héctor Mayani

noticias y comentarios

- Ley de Ciencia y Tecnología
o de Fomento Industrial 84
- Reconocimientos 89
- Ambiente y nuevos materiales:
prioridades del convenio
entre la AMC y la Academia
de Ciencias de Canadá 90
Lourdes Torres Camargo
- Recomendaciones básicas
para autores de la revista **ciencia** 92
Martín Bonfil Olivera
- Política editorial de **ciencia** 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2003

volumen 54

número 4

la luz

El fenómeno de la luz 4
Ana María Cetto y Luis de la Peña
Editores huéspedes

Superluminidad:
¿es posible viajar
más rápido que la luz? 6
Luis Mochán y Vera L. Brundy

Fisiología de la luz 18
Carlos Acuña

Una visión más amplia del Universo 34
Silvia Torres Peimbert

La luz como herramienta
para estudiar los fluidos 48
Catalina Stern

Controlando luz con luz 56
Sabino Chávez Cerda, Baldemar Ibarra Escamilla,
Marcelo David Iturbe Castillo, Eugene Kuzin,
Nicolai Korneev, Rubén Ramos García
y Carlos Gerardo Treviño Palacios

Pruebas ópticas no destructivas 66
Fernando Mendoza Satoyo

El Museo de la Luz:
de la ilusión a la realidad 72
Ana María Cetto y Luis de la Peña

editorial

Las dos medicinas 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

Uso y abuso de los términos
“extinción” y “en peligro
de extinción” 86
Roberto Carmona y Francisco Correa

noticias y comentarios

Premios de la Academia a las mejores
tesis de doctorado en Ciencias
Sociales y Humanidades, 2003 91

Premios Weizmann, 2003 92

Política editorial de **ciencia** 93



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2004

volumen 55

número 1

los fósiles

Los fósiles 4
Raúl Gío Argáez
Editor huésped

Mitos y leyendas sobre los fósiles 8
Francisco Sour Tovar y Sara Alicia Quiroz

Los que se niegan a desaparecer 17
Héctor Fierro, Catalina Gómez Espinoza,
Raúl Gío Argáez y Blanca Estela Buitrón

Los dinosaurios no estaban solos 24
Marisol Montellano

Y cambiando seguirán... 31
Raúl Gío Argáez y María del Pilar Melgarejo

Energéticos fósiles 41
Roberto Trápaga Martínez

editorial

¿Quiénes somos,
dónde estamos y qué hacemos:
el *Atlas de la Ciencia Mexicana* 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

La vida a altas temperaturas: 56
adaptación de
los microorganismos
y aplicación industrial
de sus enzimas
Claudia Suárez Núñez, Florina Ramírez Vives,
Óscar Monroy Hermosillo, Didier Alazard
y Luis Fernando Linares

Los óxidos de colesterol 66
en los alimentos
y su efecto en la salud
Ida Soto Rodríguez, J. Ofelia Angulo,
Rosa María Oliart, Gerardo Valerio Amparo
y Hugo S. García

Ingeniería metabólica: 76
controlando la química vegetal
Felipe A. Vázquez Flota
y María de Lourdes Miranda Ham

noticias y comentarios

La crisis de la biodiversidad: 88
entre la realidad y la utopía
Juan J. Morrone

Hugo Aréchiga Urtuzuástegui 90
In memoriam

Política editorial de **ciencia** 92



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2004

volumen 55

número 2

la radiactividad al servicio del ser humano

La energía nuclear al servicio
del ser humano 4

Fabiola Monroy Guzmán
Editora huésped

Radiactividad natural y artificial 6
en nuestro entorno

Beatriz Eugenia López Muñoz
y José Luis Iturbe García

Cómo convertir el mercurio en oro: 17
transmutación de elementos

Fabiola Monroy Guzmán

Radiactividad: una herramienta útil 26
para detectar y tratar cánceres
en medicina nuclear

Laura Meléndez Alafort

Arqueometría: 35
la ciencia al servicio del arte

María Dolores Tenorio y Belem Méndez-Garrido

La tecnología nuclear 43
en el mejoramiento de las plantas

Josefina González Jiménez

Irradiación de alimentos 53

José Luis Iturbe García
y Beatriz Eugenia López Muñoz

Los desechos nucleares: 63
¿de dónde vienen y a dónde van?

Verónica E. Badillo-Almaraz
y Juan Antonio Pérez

editorial

Educación superior y analfabetismo 3
Miguel Pérez de la Mora

noticias y comentarios

Premio Sociedad Mexicana 72
de Física 2003 al desarrollo
de la Física en México
Miguel Pérez de la Mora

El premio Nobel de Física 2003 74
María Ester Brandan

Investigación en imagen 82
por resonancia magnética
reconocida con el premio Nobel
en Fisiología o Medicina 2003
Fernando A. Barrios

El premio Nobel de Química 2003: 86
la relación entre la estructura
y el funcionamiento de canales
en la membrana de las células
Marcia Hiriart y Juan Carlos Gómora

Novedad bibliográfica 90
Daniel Fabela

Recomendaciones básicas 92
para autores de la revista *Ciencia*
Martín Bonfil Olivera

Política editorial de **ciencia** 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2004

volumen 55

número 3

editorial

La señalización en Biología 3
Miguel Pérez de la Mora

El premio Nobel de Física 2003 4
Rubén Barrera Pérez

señales y defensa en plantas

Señales celulares en plantas: 12
el novedoso papel de los péptidos
Estela Sánchez de Jiménez, Homero Reyes
y Raúl Aguilar

La supermolécula, el dimetil 20
sulfóxido: ¿un nuevo regulador
del crecimiento vegetal?
Dora María Álvarez Caro y Alfonso Larqué-Saavedra

Interferencia por ARN: 25
un sistema de defensa primitivo
Miguel Ángel Déctor y Carlos F. Arias

desarrollo cerebral

De la estimulación temprana 38
al control hormonal: efectos
de la conducta de los padres
en el desarrollo cerebral
del recién nacido
Fernando García Tamayo,
María Guadalupe Reyes García
y Maritza García Móntez

Regresión y reconstrucción: 47
estrategias de formación
de sinapsis en el cerebro
en desarrollo
Gabriel Gutiérrez Ospina, Eileen Uribe Querol
y Norma Sánchez Avendaño

biotecnología y biología molecular

Ingeniería genómica bacteriana 54
a partir del genoma mínimo
Gustavo Santoyo Pizano, David Romero Camarena

La bacteria *Agrobacterium* 61
tumefaciens como herramienta
biotecnológica
Bartolomé Humberto Chi Manzanero,
Suemy Echeverría, Andrew James Kay,
Pablo Óscar Acereto Escoffié
y Luis Carlos Rodríguez Zapata,

Fitorremediación: fundamentos 69
y aplicaciones
Roberto Aurelio Núñez López, Yunni Meas Vong,
Raúl Ortega Borges y Eugenia J. Olguín

comunicaciones libres

Testosterona, química cerebral 84
y conducta sexual masculina
Jorge Manzo Denes

noticias y comentarios

Novedad bibliográfica 91
Agustín Ayala-Castañares.
Universitario, impulsor de
la investigación científica.
Luis A. Soto

Política editorial de **ciencia** 93

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2004 volumen 55

número 4

El tabaquismo

El tabaquismo 4
Raúl H. Sansores
Editor huésped

Antropología del tabaco 6
Beatriz Barba Ahuatzin

¿Cuántos fuman en México
y en el mundo? 17
Marco Polo Peña Corona

Cine, moda y tabaquismo 25
Gustavo A. Giraldo Buitrago,
Fabiola Valdelamar Vázquez
y Fernanda Giraldo Buitrago

Los receptores de nicotina:
¿qué son y para qué sirven? 32
Raúl H. Sansores, Lisa R. Uribe-Taylor
y Gustavo Giraldo Buitrago

¿Cómo se genera la adicción?:
dependencia física y psicológica 39
Marlene Espinosa

El tabaquismo como fenómeno
genético 47
Humberto Nicolini y Nuria Lanzagorta

Daños a la salud que ocasiona
el consumo del tabaco 54
Alejandra Ramírez-Venegas

¿Qué hacer para dejar de fumar? 60
Raúl H. Sansores

editorial

Ciencia y la destrucción 3
de la ciencia mexicana
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

La vida sexual de los hongos 64
(y su clave molecular)
Laura Conde Ferráez, Blondy Canto Caché
y Andrew James

La academia: entre la 70
ética y el neoliberalismo
Roberto Carmona

noticias y comentarios

Entrevista a Raúl Ávila 75
María Julia Hidalgo

Política editorial de **ciencia** 77



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2005

volumen 56

número 1

la materia

La estructura íntima de la materia	4
Miguel Ángel Pérez Angón	
Editor huésped	
Ese rompecabezas	6
llamado protón	
Jesús Guillermo Contreras Nuño	
¿Cuál es el origen de la masa?	13
Miguel Ángel Pérez Angón	
Cacería de quarks	20
Jacobo Konigsberg Levy	
La materia en condiciones extremas:	36
el proyecto ALICE	
Gerardo Herrera Corral	
Cuerdas y branas:	44
¿de qué está hecho nuestro	
universo?	
Alberto Güijosa	
La nueva física teórica	58
J. Lorenzo Díaz Cruz	

editorial

Una respuesta generosa	3
Miguel Pérez de la Mora	

comunicaciones libres

Proteínas contra las infecciones	64
de las plantas	
Ignacio R. Islas	
Yereni Minero García	
Andrew C. James	
Los dragones mexicanos	75
Fabio Germán Cupul Magaña	
Reflexiones sobre evaluaciones,	79
experimentación y trabajo	
en equipo	
María Esther Ortiz	

noticias y comentarios

El descubrimiento de la libertad	84
asintótica: el premio Nobel	
de Física 2004	
Jesús Guillermo Contreras	
El premio Nobel de Fisiología	87
2004	
Rosalinda Guevara Guzmán	
El premio Nobel de Química	90
2004	
Ruy Pérez Tamayo	
2005, Año Internacional	92
de la Física	
Arturo Menchaca	
Política editorial de ciencia	94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2005 volumen 56

número 2

la química

La química: "la ciencia de la reactividad" 4
Raymundo Cea
Editor huésped

Los productos naturales orgánicos: 6
su diversidad estructural
y origen químico
Guillermo Delgado

Hacia una cultura química 17
José Antonio Chamizo

Armas químicas 27
Benjamín Ruíz Loyola

Química computacional 33
Gabriel Cuevas

Izquierda y derecha en química: 43
la quiralidad
Eusebio Juaristi

Química combinatoria 55
Ignacio A. Rivero Espejel

editorial

La utopía de la legalidad 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

La ética y el estudiante 66
de ciencias en México
Héctor Reyes Bonilla

Computación evolutiva y 70
sistemas complejos adaptativos:
la sopa primigenia
de las conductas inteligentes
emergentes
Héctor Zenil Chávez

foro

Reflexiones sobre la evaluación 82
de investigadores
Marcelino Cerejido

Arrancó el Año Internacional 90
de la Física
Arturo Menchaca

Política editorial de **ciencia** 92



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2005

volumen 56

número 3

epilepsia

Epilepsia 4
Luisa Rocha Arrieta
Editora huésped

La enfermedad que alguna vez
fue sagrada 6
Luisa L. Rocha Arrieta

La epilepsia: cómo conocerla más
para tratarla mejor 14
Alfredo Feria-Velasco y Sandra Orozco-Suárez

El glutamato:
de nutriente a neurotóxico 25
Carlos Beas Zárate

Trastornos emocionales
en la epilepsia 31
Julieta Ramos-Loyo y Araceli Sanz-Martin

Estimulación eléctrica y epilepsia 40
Manola Cuéllar y Marcos Velasco

editorial

Morir de inanición 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

Los desastres,
¿son o no son naturales? 48
Virginia García Acosta

Un nuevo rumbo para
los posgrados en ciencias sociales 55
Enrique Suárez-Íñiguez

Revoluciones y crecimiento
económico: ¿qué sigue
en América Latina? 60
Rodrigo Martínez

De exámenes doctorales 67
José Antonio Márquez González

Hongos patógenos:
enemigos versátiles 71
Gilberto Manzo Sánchez, Blondy Canto Canché
y Andrew James Kay

Una supercarretera de cristal:
la autopista de la información 76
Ramón Gutiérrez-Castrejón

noticias y comentarios

Premios de la Academia Mexicana
de Ciencias 86
Carlos Prieto

Sergio Francisco Beltrán López,
precursor de la computación
en México 90
Sara Garduño Antonio

Año Internacional de la Física 92
Arturo Menchaca

Política editorial de **ciencia** 94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2005

volumen 56

número 4

comunicaciones libres

Algunas consideraciones
sobre matemáticas y creatividad 4
Roberto Martínez Villa

El 400 aniversario de la primera
academia científica moderna 14
Alfredo de Micheli

Desastres. Frontera entre
lo natural y lo social 17
Heriberta Castaños y Cinna Lomnitz

La sociedad de la información:
una mirada desde la comunicación 23
Delia Covi Druetta

De la aldea local... a la aldea local.
Sonidos, palabras, medios 38
Raúl Ávila

Procesos físicos que influyen
en la productividad biológica
de los mares mexicanos 49
David Alberto Salas de León
y María Adela Monreal Gómez

Precusores de las nanotecnologías.
Unas vacaciones no tomadas
que cambiaron al mundo 60
Laura Viana Castrillón y Carlos Villarreal Luján

Los arreglos de ADN: explorando
la expresión génica del cerebro 67
Magdalena Guerra-Crespo, Jean-Louis Charli
y Leonor Pérez-Martínez

editorial

Un exhorto y un poquito de mucho 3
Miguel Pérez de la Mora

lo nuestro

La cochinilla fina del nopal,
colorante mexicano para el mundo 78
Fidel de la Cruz Hernández-Hernández,
Fernando García Gil de Muñoz,
Ignacio del Río Dueñas
y Humberto Lanz Mendoza

debate

Sobre los grados y
nombramientos académicos: 88
una propuesta
Enrique Suárez Íñiguez

noticias y comentarios

Año Internacional de la Física 90
Arturo Menchaca

Recomendaciones básicas 92
para autores de la revista *Ciencia*
Martín Bonfil Olivera

Política editorial de *ciencia* 94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2006

volumen 57

número 1

ciencias espaciales

Ciencias espaciales 4
José Francisco Valdés Galicia
Editor huésped

Marte en el desierto de Atacama 5
Rafael Navarro-González

Titán: ¿una incubadora de vida? 10
Héctor Javier Durand Manterola,
Elizabeth Martínez Gómez
y Guadalupe Vaneza Yazmín Peña Cabrera

Ondas de radio procedentes del Sol 14
Eduardo Mendoza Torres, Alejandro Lara Sánchez
y David Hiriart García

El centelleo interplanetario 23
y el viento solar
Román Pérez Enríquez, Armando Carrillo Vargas,
José A. López CruzAbeyro, *et al.*

Efectos de la actividad solar 32
en el clima y en los seres vivos
Blanca Mendoza, Juan Ramírez y Rosa Díaz Sandoval

Corazas magnéticas 39
Xóchitl Blanco Cano

Una lluvia que llega del cosmos 45
José Fco. Valdés Galicia y Rogelio A. Caballero-López

Polvo cósmico 51
Alberto Flandes

Derecho espacial 56
Julio Daniel Carbajal Smith
y Víctor Manuel Velasco Herrera

editorial

Un legítimo motivo de satisfacción 3
Miguel Pérez de la Mora

comunicaciones libres

Rayos cósmicos ultraenergéticos: 64
el Observatorio Pierre Auger
Humberto Salazar Ibargüen
y Luis Manuel Villaseñor Cendejas

noticias y comentarios

Guillermo Urriolagoitia Calderón. 74
Premio Nacional de Ingeniería
Mecánica, Eléctrica, Electrónica
y Ramas Afines 2004
Alexander Balankin

Debate

Las ciencias sociales 78
y las humanidades en el México
de nuestros días
Beatriz Barba Ahuatzin

Una visión de la ciencia 86
para el futuro en México
René Drucker Colín y Angélica Pino Farías

La ingeniería en México 90
y sus tareas para el futuro
Francisco J. Sánchez-Sesma,
Fernando L. Echeagaray Moreno
y Ma. Teresa Rocha Gómez

Política editorial de **ciencia** 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2006

volumen 57

número 2

ciencias del derecho

Ciencias del derecho Fernando Serrano Migallón Editor huésped	5
Los derechos de autor César Benedicto Callejas	7
El futuro del derecho en México José Ramón Cossío D.	12
La defensa de la constitución: ¿derecho o poder? Lorenzo Córdova Vianello	19
Calicles tenía razón Gerardo Laveaga	27
Derecho y globalización Alejandro Posadas Urtusuástegui	35
Los medios electrónicos y la enseñanza del derecho Loretta Ortiz Ahlf	43
Cómo se enseña el derecho Rodolfo Vázquez	47

editorial

Hasta luego Octavio Paredes López	3
--------------------------------------	---

comunicaciones libres

A un siglo de la conjetura de Poincaré Juan Antonio Pérez	62
La medida del tiempo Jorge Caire Lomeli	74
El derecho: una visión desde la historia y la ciencia social Boly Cottom	78

el color de la ciencia

El arte de escribir: del barro a la memoria electrónica José Antonio Márquez González	88
Política editorial de ciencia	94



ciencia

Revista de La Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2006

volumen 57

número 3

editorial

Juan Pedro Laclette

3

Manipulaciones genéticas
para la sobreproducción
de carotenoides en plantas

Juan Manuel Zaldívar-Cruz y Gregorio Godoy-Hernández

52

comunicaciones libres

La física en el origen de la biología
molecular

Moisés Santillán Zerón

4

Eliminación de compuestos tóxicos
por microorganismos

A. Tomasini, J. Marcial y J. Soriano

62

Sobre la biología matemática y el papel
de las matemáticas en biología

Jorge X. Velasco Hernández

14

El control de la corrosión en la
industria electrónica

Benjamín Valdez Salas y Michael Schorr Wiener

72

Mitos, creencias y supersticiones
sobre la calidad del *software*
y de su enseñanza

Adolfo Guzmán-Arenas

21

Usos potenciales de las levaduras
marinas de México

José Luis Ochoa y Hever Latisnere Barragán

81

Variedades e híbridos de maíz
de calidad proteínica en México

Alejandro Espinosa Calderón, Noel Gómez Montiel,
Mauro Sierra Macías, Esteban Betanzos Mendoza
y Filiberto Caballero Hernández

28

noticias y comentarios

Alexander Balankin.

Premio UNESCO de Ciencias 2005
y Medalla "Albert Einstein"

Luis Héctor Hernández Gómez

88

Hablemos de sexo: la determinación
sexual en los mamíferos

Diana Escalante-Alcalde y Verónica Narváez Padilla

35

el color de la ciencia

El sueño de un investigador

Enrique Suárez-Íñiguez

92

Toxinas de caracoles marinos
del género *Conus*

Estuardo López Vera, Manuel B. Aguilar Ramírez
y Edgar P. Heimer de la Cotera

47

Política editorial de **ciencia**

94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2006 volumen 57 número 4

Códices

El Códice Azcatitlan: una mirada
a un libro de historia mexicana
Ana Rita Valero de García Lascuráin



Quince códices en la memoria
de un convento
Laura Elena Hinojosa H.



Mujeres reales, mujeres cacicas:
un análisis de las representaciones
femeninas en los documentos
pictográficos
Sonia Angélica Hernández Rodríguez



Códice Veinte Mazorcas
María de Lourdes Bejarano A.



Ritos, sacerdotes y religiosidad
en el Códice Colombino
Manuel A. Hermann Lejarazu



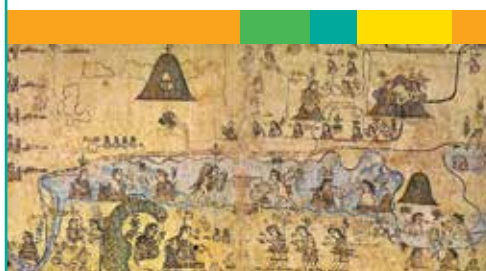
Colores en el Códice Acolhuacan
Luz María Mohar Betancourt



El Códice Madrid: fascinante libro
sagrado de los antiguos mayas
Laura Elena Sotelo Santos

editorial

Juan Pedro Laclette



presentación

Ana Rita Valero de García Lascuráin
Editora huésped

comunicaciones libres

Diferencias sobre la naturaleza
y calidad de la investigación
en México
María de Ibarrola

Los brasinoesteroides. Una nueva
clase de hormonas vegetales
Luis Sáenz Carbonell, Iván Córdova Lara,
Francisco Rodríguez Paredes

el color de la ciencia

¿Quién lee los edictos?
José Antonio Márquez González

noticias y comentarios

Política editorial de **ciencia**

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2007 volumen 58 número 1

Ambiente y salud

La enfermedad de Gaia 6
Luis Benítez Bribiesca

La contaminación ambiental
y nuestra salud 15
**Ruth de Celis, Alejandro Bravo Cuellar,
Verónica Preciado Martínez
y Ariana Díaz Guerrero**

Daños biológicos producidos
por los contaminantes atmosféricos 22
Alfredo Feria-Velasco y Ruth de Celis-Carrilo

Cómo mejorar la calidad del aire 31
**Guadalupe Garibay Chávez
y Arturo Curiel Ballesteros**

Partículas suspendidas en el aire
de Guadalajara 40
**Arturo Curiel Ballesteros,
Guadalupe Garibay Chávez
y Valentín Hernández Trujillo**

el color de la ciencia

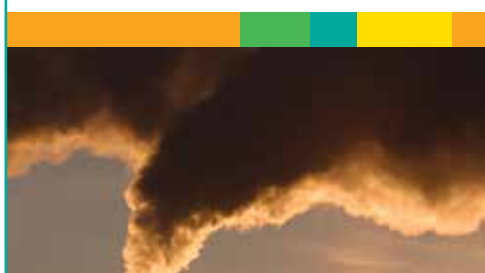
90 450 años de igualdad... matemática
Carlos Prieto

noticias y comentarios

94 Política editorial de **ciencia**

editorial

Juan Pedro Laclette



presentación

Alfredo Feria Velasco
Editor huésped

comunicaciones libres

Sistemas y más sistemas:
¿es todo en el mundo un sistema? 52
**Walter Ritter Ortiz, Sergio A. Guzmán Ruiz,
Norma Sánchez-Santillán, Rubén Sánchez-Trejo,
Juan Suárez Sánchez y Tahimi E. Pérez Espino**

La ciencia mexicana en las revistas
Nature y *Science*: la última década 61
José Antonio del Río y Héctor Daniel Cortés

El tejido adiposo: una nueva glándula
del sistema endocrino 69
**Arturo Zárate, Renata Saucedo
y Lourdes Basurto**

Control biológico de organismos
fitopatógenos: un reto multidisciplinario 77
**Leobardo Serrano Carreón
y Enrique Galindo Fentanes**

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2007 volumen 58 número 2

Alimentación

La grasa alimentaria, ¿inocente o culpable? 6
Héctor Bourges Rodríguez

Filosofía de la nutriología: una historia que no ha sido 18
Esther Casanueva y Mario Casanueva

Notas para una antropología del café 25
Paloma Bragdon

Pensamos según lo que comemos 32
Mayán Cervantes

La panadería mexicana: formas con sabor 39
Cristina Barros y Marco Buenrostro

Cocina, despensa y comida en los conventos franciscanos de Querétaro en la época colonial 49
Adriana Guerrero Ferrer

Globalización y cambios en la calidad de vida en familias campesinas de Yucatán, México 60
Francisco D. Gurri

editorial

Juan Pedro Laclette

3



presentación

Mayán Fernández
Editora huésped

4

comunicaciones libres

Obesidad, diabetes y pobreza: costo e implicaciones 70
Arturo Jiménez Cruz

Los alimentos fermentados que comían nuestros bisabuelos prehispánicos 75
María de Lourdes Escamilla Hurtado
y María Guadalupe Escamilla Hurtado

debate

Las revistas *Nature* y *Science* no son determinantes de la calidad de la investigación matemática 86
Carlos Prieto

noticias y comentarios

Política editorial de **ciencia** 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2007 volumen 58 número 3

Agua

El origen cósmico del agua Luis F. Rodríguez y Yolanda Gómez	6
El agua, una sustancia tan común como sorprendente Jorge Peón Peralta	17
El agua epicontinental de México Javier Alcocer	26
El agua en la atmósfera Amparo Martínez Arroyo	36
El agua marina Adolfo Gracia-Gasca, Raúl Gío-Argáez y Adriana Gaytán Caballero	45
La distribución del agua subterránea en México Héctor Luis Macías González y Rodolfo del Arenal Capetillo	55
Disponibilidad de agua en el futuro de México Agustín Felipe Breña Puyol y José Agustín Breña Naranjo	64
La vida en las aguas continentales Luis Zambrano	72
Dioses, reyes, hombres y agua en el México antiguo Beatriz Barba Ahuatzin	80

editorial

Juan Pedro Laclette

3

presentación

Raúl Gío Argáez
Editor huésped

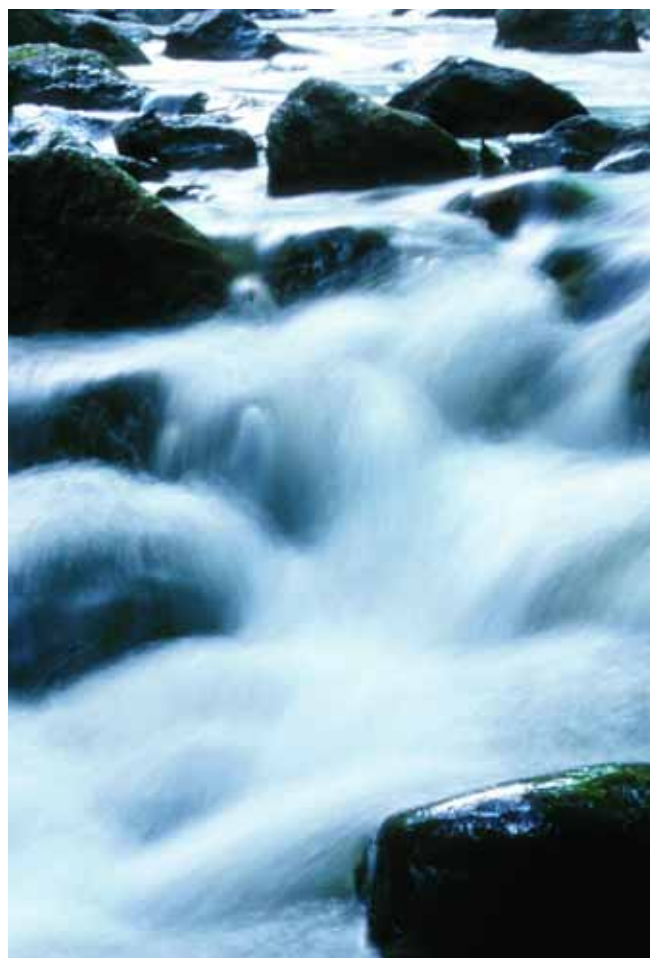
4

noticias y comentarios

Política editorial de **ciencia**

92

94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2007 volumen 58 número 4

comunicaciones libres

Reflexiones sobre la investigación
en arquitectura 4
Fernando N. Winfield Reyes

La precisión en los cálculos científicos
por computadora 10
Edscott Wilson García
y Guillermo Morales-Luna

Pinzas ópticas: las delicadas manos
de la luz 18
Karen Volke Sepúlveda, Ibis Ricárdez Vargas
y Rubén Ramos García

La codificación de los quipus incas 26
Hugo Cabrera Ibarra, Haret Rosu Barbus,
Luis Adolfo Torres González
y Juan Pablo Treviño Gutiérrez

El desierto y sus habitantes:
el caso de la hormiga roja 34
Rafael Guzmán Mendoza

Las selvas tropicales y el cambio
climático 41
Julián Granados

Cambio de uso del suelo y degradación
ambiental 50
Leopoldo Galicia Sarmiento,
Arturo García Romero,
Leticia Gómez-Mendoza y M. Isabel Ramírez

Selva seca y sequía: compañeras
inseparables 60
Mirna Valdez-Hernández,
Elizabeth Ma. Osorio-Gil, Paula Jackson
y José Luis Andrade

editorial

3

Juan Pedro Laclette



Beneficios de los sistemas agroforestales:
amor por nuestras tierras 65
Manuela Tamayo-Chim y Roger Orellana

El control del ciclo celular en plantas 67
Juan G. Colli-Mull,
Luis Carlos Rodríguez Zapata,
Enrique Castaño de la Serna

¿Para qué sirve la endogamia? 72
Fidel Márquez Sánchez

Los tribunales constitucionales
y la división de poderes 79
José Ramón Cossío Díaz

el color de la ciencia

Regreso al origen 88
Vicente Aboites

noticias y comentarios

Política editorial de **ciencia** 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2008 volumen 59 número 1

Ritmos biológicos

El cuerpo: un sistema de osciladores múltiples 6
Jorge Mendoza

Los cambios de la atención a lo largo del día 14
Pablo Valdez, Candelaria Ramírez, Aída García y Javier Talamantes

Los ritmos biológicos y el aprendizaje 24
Verónica S. Valentinuzzi y John Fontenele Araujo

El tiempo para comer 32
Carolina Escobar y Manuel Ángeles-Castellanos

¿Participa el reloj biológico en el síndrome metabólico? 39
Ruud M. Buijs y Felix Kreier

A propósito de los ritmos de la Luna 48
Jairo Muñoz Delgado

editorial 3

Juan Pedro Laclette

presentación 4

Carolina Escobar

Editora huésped

comunicaciones libres 58

Las arañas de México 58
Pablo Corcuera y María Luisa Jiménez

El ADN circulante y su potencial clínico 64
José Darío Martínez-Ezquerro, Catalina Trejo-Becerril y Alfonso Dueñas-González

Sistemas complejos y patrones emergentes 74
Mildred Quintana Ruiz

debate 86

Nuestra ciencia frente a los estándares mundiales 86
Carlos Prieto

noticias y comentarios 90

Política editorial de **ciencia** 94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2008 volumen 59 número 2

Discriminación

De la discriminación a la violencia
por orientación sexual 8
Mauricio List Reyes

Discapacidad: entre la vulnerabilidad,
discriminación y justicia social 16
Edith Yesenia Peña Sánchez

Clase y discriminación 23
Ricardo F. Macip

Discriminación y viejos 32
**José Íñigo Aguilar Medina
y María Sara Molinari Soriano**

La discriminación hacia las mujeres 41
María J. Rodríguez-Shadow

Razas y racismo: entre la unidad
y la diversidad de nuestra especie 52
José Luis Vera Cortés

Discriminación religiosa 60
Carlos Garma Navarro

editorial 3

Juan Pedro Laclette

presentación 4

María J. Rodríguez-Shadow
Editora huésped

comunicaciones libres 72

La comunicación entre bacterias y plantas 72
Gina Holguín Zehfuss

Teorías, modelos y paradigmas
en la investigación científica 79
Lucio Bribiesca y Gabriel Merino

noticias y comentarios 90

cómovives? en ciencia 94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2008 volumen 59 número 3

Imagenología

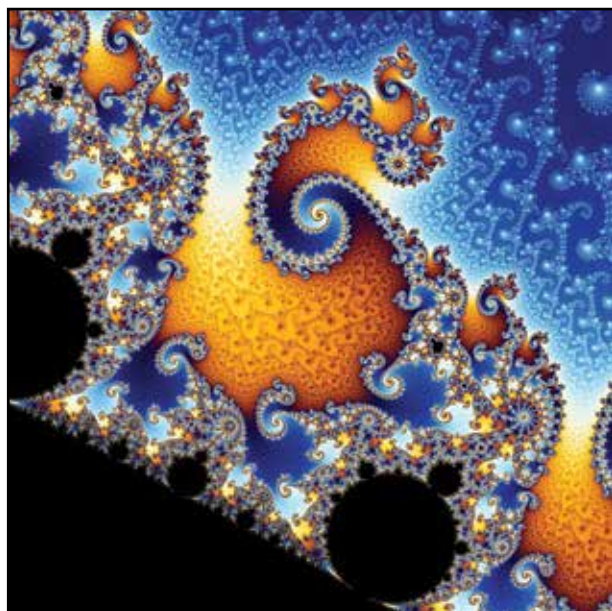
Las momias mexicanas vistas por la ciencia 8
Ilán Santiago Leboreiro Reyna
y Josefina Mansilla Lory

Nuevos ojos para ver el cielo 18
Héctor Hernández Toledo

Fractales y dinámica: imágenes en la matemática 34
Guillermo Sienra

Diagnóstico del cáncer de pulmón mediante imágenes 45
José Luis Criales, Mary Carmen Herrera Zarza
y José Manuel Cardoso Ramón

Imágenes para la detección oportuna del cáncer de mama 56
María del Carmen Lara Tamburrino,
Gabriela Hernández de la Rosa,
Karina H. Viguera Flores
y Laura Y. Quiroz Rojas



editorial

Rosaura Ruiz

3

presentación

Deborah Dultzin
Editora huésped

6

debate

La inminente crisis del petróleo 68
Roger Magar Vincent
y Fernando del Río Haza

68

Ciencia y tecnología:
¿olvidadas en la reforma petrolera? 78
Mariano Bauer

78

noticias y comentarios

86

reseña

e: historia de un número 90
de **Eli Maor**
Carlos Prieto de Castro

90

¿cómo ves? en ciencia

92

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2008 volumen 59 número 4

comunicaciones libres

La memoria del universo 5
**José Luis Pinedo Vega, Armilde Rivera Huizar,
 Leopoldo Quirino Torres†,
 Fernando Mireles García e Ignacio Dávila Rangel**

Los autos y la electroquímica 16
**Erika Herrera Calderón, Fernando Hernández,
 Lourdes Vázquez Gómez, Sergio Ferro
 y Carlos A. Martínez-Huitle**

Las espinas dendríticas y la memoria:
 un largo camino por recorrer 26
Ignacio González-Burgos

Hormonas y conducta paterna 36
 en roedores
**Juana Luis-Díaz, Alejandra González-Contreras
 y René Cárdenas-Vázquez**

El ácido ribonucleico salta a la escena 44
Laura Angélica Díaz-Martínez

Un nuevo paradigma en restauración 49
 ecológica: conservación y sociedad
Carolina Pinilla y Eliane Ceccon

El papel de la mujer en la pesquería 56
 de ostión en Tabasco
Dalila Aldana Aranda

El primer texto matemático de América 68
Marco Arturo Moreno Corral

Alejandra Jáidar y su contribución 78
 a la divulgación científica
María de la Paz Ramos Lara

editorial 3

Rosaura Ruiz Gutiérrez

desde el comité editorial 4

Miguel Pérez de la Mora



noticias y comentarios 86

reseña

*Los sonámbulos: origen y desarrollo
 de la cosmología*, de Arthur Koestler,
Luis Benítez Bribiesca 90

¿cómo ves? en ciencia 92

Recomendaciones básicas para autores
 de la revista *Ciencia* 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2009 volumen 60 número 1

Galileo, 400 años de observación con telescopio

Galileo Galilei 7
José E. Marquina

La astronomía prehispánica en México 18
Jesús Galindo Trejo

Estrellas binarias 32
Juan Echevarría Román

Estallidos violentos en núcleos activos
de galaxias: el caso del blázar 3C 454.3 45
Erika M. Benítez Lizaola

Un universo inverosímil 55
Vladimir Ávila-Reese

El Gran Telescopio Milimétrico 67
David H. Hughes e Itziar Aretxaga



editorial 3

Rosaura Ruiz Gutiérrez

desde el comité editorial 4

Miguel Pérez de la Mora

presentación 5

Silvia Torres Peimbert
Editora huésped

comunicaciones libres

Análisis del programa "Hoy no circula" 76
Héctor G. Riveros Rotgé

Los factores transcripcionales
y las enfermedades 84
Diana K. Guillén Maldonado
y Enrique Castaño de la Serna

noticias y comentarios 89

reseña

Historia de π 93
de Petr Beckmann
Carlos Prieto

¿cómo ves? en ciencia 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2009 volumen 60 número 2

Sexualidad

El orgasmo y su fisiología Carlos Beyer y Barry R. Komisaruk	8
Bases biológicas de la preferencia sexual Alonso Fernández Guasti	23
Identidad de género y orientación sexual Rafael J. Salín Pascual	37
Preguntas sobre la transexualidad Marta Lamas	45
Sexualidad y políticas públicas Francisco Cos-Montiel	55
Sexualidad y envejecimiento Eusebio Rubio-Aurioles	62



editorial	3
Rosaura Ruiz Gutiérrez	

desde el comité editorial	4
Miguel Pérez de la Mora	

presentación	5
Alonso Fernández Guasti Editor huésped	

comunicaciones libres	
La investigación en la universidad pública Emilio Ribes Iñesta	70

Para conservar la biodiversidad genética vegetal María Teresa González-Arno, Yolanda María Martínez Ocampo y Jorge Molina Torres	78
---	----

noticias y comentarios	87
-------------------------------	----

reseña	
<i>Matemáticas e imaginación</i> de Edward Kasner y James Newman Carlos Prieto	91

¿cómo ves? en ciencia	92
------------------------------	----

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2009 volumen 60 número 3

comunicaciones libres

Marcadores moleculares: una revolución en la zoología 5

Evelyn Ríos, Humberto Mejía-Ruiz y Segio Ticul Álvarez-Castañeda

Anatomía del virus de la influenza A/H1N1-2009 14

Carlos F. Arias y Susana López

Narcolepsia: el cerebro que duerme de día 25

Éric Murillo-Rodríguez, Óscar Arias-Carrión, Reyes Haro, Diana Millán-Aldaco, Marcela Palomero-Rivero, Kathia Lueneberg y René Drucker-Colín

El reto biotecnológico del chile habanero 30

Guadalupe López-Puc, Adriana Canto-Flick y Nancy Santana-Buzzy

La pitahaya, una delicia tropical 36

María Fernanda Ricalde y José Luis Andrade

Riqueza y regionalización de los peces de México 44

Roberto E. Torres-Orozco B. y Marco Aurelio Pérez-Hernández

La cultura de lo aparente: las evaluaciones al mundo académico 54

Roberto Carmona y Héctor Reyes Bonilla

La isla del conocimiento 59

Carlos Guillermo Acevedo-Rocha

Nanotecnología en la detección biológica 72

Mildred Quintana-Ruiz, Alma Gabriela Palestino-Escobedo, Héctor Flores y Elías Pérez

La luminosa trayectoria de un ilustre académico del siglo XVII 80

Alfredo Alessandro de Micheli Serra y Raúl Izaguirre Ávila

editorial 3

Rosaura Ruiz Gutiérrez

desde el comité editorial 4

Miguel Pérez de la Mora



noticias y comentarios 88

¿cómo ves? en ciencia 92

Política editorial de **ciencia** 94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2009 volumen 60 número 4

Evolución

¿Qué es la selección natural? 10
César A. Domínguez, Juan Fornoni y Paula Sosenski

La evolución de moléculas y de sistemas biológicos 22
Amanda Castillo Cobián, Agustino Martínez-Antonio y Alexander de Luna Fors

Darwin y el sexo violento 36
Carlos Cordero y Constantino Macías García

El árbol de la vida 44
Victoria Sosa

Evidencia y teoría de la evolución 54
Godfrey Guillaumin

Manejo evolutivo de plagas: las moscas de la fruta 62
José Pablo Liedo Fernández, Jorge Toledo Arreola y Lorena Ruiz-Montoya



editorial 3

Rosaura Ruiz Gutiérrez

desde el comité editorial 6

Miguel Pérez de la Mora

presentación 7

Constantino Macías García
Editor huésped

comunicaciones libres

La Academia Mexicana de Ciencias 72
Rosaura Ruiz, Renata Villalba e Ilya Cazés

Un hongo, el peor enemigo del plátano 80
José Enrique Trujillo-Sierra y Cecilia Mónica Rodríguez-García

debate

¿Debe mantenerse el programa "Hoy no circula" sabatino? 84

noticias y comentarios 87

¿cómo ves? en ciencia 92

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2010 volumen 61 número 1

comunicaciones libres

Ciencia, ingeniería y sociedad Rafael Quintero-Torres y Rosa María Bermúdez-Cruz	6
El agua vista a través del cómic Víctor H. Martínez Cedeño y Luis E. Marín Stillman	16
La ciencia europea de la Nueva España Alfredo de Micheli Serra y Raúl Izaguirre Ávila	22
El cambio climático. ¿Qué nos espera? Graciela Binimelis de Raga	30
La experiencia de las becarias del Conacyt en el extranjero Isabel Izquierdo	40
Fiesta de frac en islas mexicanas: los álcidos de nuestros mares Horacio de la Cueva Salcedo y José Alberto Zepeda Domínguez	50
Sonidos en el mar: el delfín y el camarón tronador Carmen Bazúa Durán	56
No coma riesgos Rafael Lamothe-Argumedo, María Antonieta Arizmendi-Espinoza y Luis García Prieto	68
La felicidad en la obra de Kant Enrique Suárez-Íñiguez	74
¿Es difícil divulgar matemáticas? Carlos Prieto de Castro	80

editorial

Rosaura Ruiz Gutiérrez

3

desde el comité editorial

Miguel Pérez de la Mora

5



noticias y comentarios

88

¿cómo ves? en ciencia

92

Política editorial de **ciencia**

94

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2010 volumen 61 número 2

Energías alternativas

Energía del Sol	10
Camilo Arancibia Bulnes y Roberto Best y Brown	
Energía del viento	18
Óscar A. Jaramillo Salgado y Marco A. Borjas Díaz	
Bioenergía	30
Jorge Islas Sampeiro y Alfredo Martínez Jiménez	
Energía geotérmica	40
Édgar Santoyo y Rosa María Barragán-Reyes	
Energía del agua	52
Steven Peter Reed Czitrom, Sergio Armando Trelles y Gerardo Hiriart	
Energía sustentable en edificios y casas	62
Gabriela Álvarez García y Rubén Dorantes Rodríguez	
Almacenamiento de la energía	74
Hernando Romero Paredes, Juan José Ambriz García, Gilberto Espinosa Paredes y Arturo Fernández Madrigal	

editorial

Rosaura Ruiz Gutiérrez

3

desde el comité editorial

Miguel Pérez de la Mora

5

presentación

**Caludio A. Estrada
Editor huésped**

6

comunicaciones libres

¿Qué se espera de los tutores
de posgrado?

Juan J. Morrone

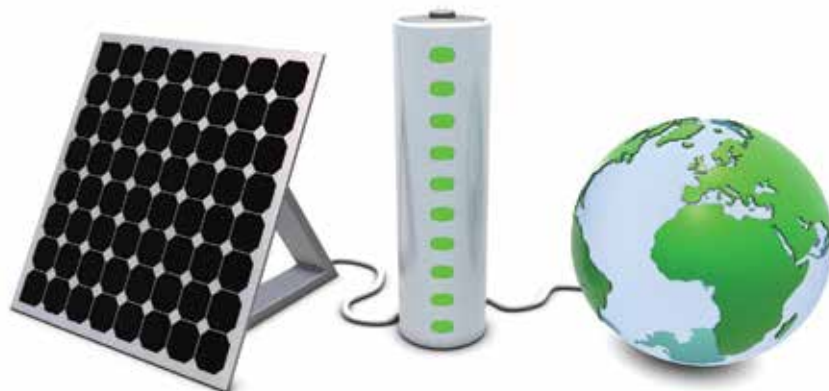
87

¿cómo ves? en ciencia

90

noticias y comentarios

92



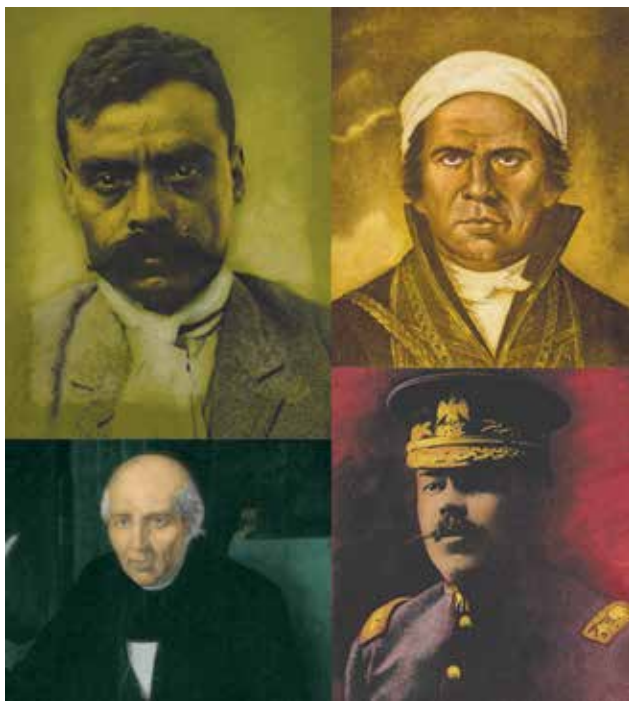
ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2010 volumen 61 número 3

Independencia y Revolución

Inquisición e Ilustración en Nueva España Beatriz Barba Ahuatzin	8
La conspiración de Querétaro Carlos Herrejón Peredo	20
Miguel Hidalgo y la artillería insurgente Moisés Guzmán Pérez	30
Colecciones y museos de la Independencia a la Revolución Susana Avilés Aguirre	40
Miradas al zapatismo Salvador Rueda Smithers	56
El último refugio de Pancho Villa Guadalupe Villa Guerrero	70



editorial	3
Arturo Menchaca Rocha	

desde el comité editorial	5
Miguel Pérez de la Mora	

presentación	6
Salvador Rueda Smithers	

debate	
¿Programa Hoy no circula: réplica al artículo "Análisis del programa <i>Hoy no circula</i> " Víctor Hugo Páramo Figueroa, Armando Retama Hernández, Cristina Ortuño Mojica y Mónica del Carmen Jaimes Palomera	81

"Hoy no circula" sabatino: contrarréplica Héctor G. Riveros	88
---	----

¿cómo ves? en ciencia	96
------------------------------	----

noticias y comentarios	98
-------------------------------	----

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2010

volumen 61

número 4

POBREZA

La pobreza: una mirada desde la filosofía 10
Paulette Dieterlen

Migración y tráfico de personas 16
Mario Luis Fuentes

Pobreza urbana, marginalidad y exclusión social 26
Alicia Ziccardi

Desigualdad y pobreza 36
Fernando Cortés

¿Contribuyen la ciencia y la tecnología a abatir la pobreza? 46
Gustavo Viniegra González y Carlos Viniegra Beltrán

La pobreza según las teorías del desarrollo económico 56
Leonardo Lomelí Vanegas

Política social para el desarrollo 64
Rolando Cordera Campos



Vecindad. Fotografía: Mari García, México, DF, s/f.

mensaje del presidente de la AMC 3

Arturo Menchaca Rocha

desde el comité editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

presentación 6

Alicia Ziccardi

comunicaciones libres

Galaxias de disco con barra 74
José Antonio García Barreto, Edmundo Moreno Díaz y Tula Bernal Marín

Micorrizas: antigua interacción entre plantas y hongos 84
Antonio Andrade-Torres

foro

Nota sobre el número de *Ciencia* titulado **Energías alternativas** 91

noticias y comentarios

Noticias de la AMC 92

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2011 volumen 62 número 1

ENVEJECIMIENTO

México envejece: perfil
demográfico actual 8

**Ma. Esther Lozano Dávila,
Javier Alfredo Calleja Olvera,
Yolanda Osio Figueroa y
Érica Tania Chaparro González**

Antropología de la vejez:
el cuerpo negado 20

José Luis Vera Cortés

La influencia de los genes en el
envejecimiento 26

**Nancy Monroy Jaramillo y
María Elisa Alonso Vilatela**

La mente, los recuerdos: depresión y
demencia en la edad avanzada 32

**Ricardo Colín Piana y
Raúl Mena López**

Nutrición y vejez 40

**Claudia Mimiaga Hernández y
Zoila Trujillo de los Santos**

Género y vejez: una mirada distinta
a un problema común 48

María Alejandra Sánchez Guzman

Muros y silencio 54

**Fernando Arturo Giovanini García y
Zoila Trujillo de los Santos**

No todo lo que tiembla
es Parkinson 60

René Drucker Colín

Reseña de *Diario de una buena
vecina* de Doris Lessing 68

Zoila Trujillo de los Santos

**mensaje del
presidente de la AMC 3**

Arturo Menchaca Rocha

desde el comité editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

presentación 6

**Raúl Mena López y
Zoila Trujillo de los Santos**

comunicaciones libres

¿Qué es la epigenética? 73

Blanca Alicia Delgado-Coello

La gula y los siete trastornos
alimentarios 83

**Alfredo Hernández-Alcántara,
Julieta Aréchiga-Viramontes y
Adriana Méndez-Villa**

Preguntas nobles: ¿por qué hacemos
ciencia? 88

Jesús Guillermo Contreras

noticias y comentarios

Noticias de la AMC 92

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2011 volumen 62 número 2

comunicaciones libres

Los cultivos transgénicos y el desarrollo
del campo mexicano 8
Juan Carlos Raya Pérez

¡Sí se puede! 17
Alonso Fernández González

¿Qué son los parasitoides? 20
Leticia Ríos-Casanova

Pilas de combustible: piezas de un
futuro limpio 26
Karina Suárez Alcántara

La ciencia criminológica 33
Wael Hikál

La colimaita, nuevo mineral
en el Volcán de Colima 40
Mikhail Ostrooumov

El oso andino sudamericano,
su importancia y conservación 44
**Iván Mauricio Vela Vargas, Guillermo Vázquez
Domínguez, Jorge Galindo González
y Jairo Pérez Torres**

La contribución de los científicos
mexicanos en el campo de las ciencias
ambientales: números, tendencias
y perspectivas 52
Federico Páez-Osuna

La evolución de la locomoción animal 60
Víctor M. Ortega

¿Es tan caótico el caos? 68
**Rosario Aldana Franco, Ana G. Gutiérrez García
y Carlos M. Contreras**

Los murciélagos: ¿héroes o villanos? 76
Álvaro Aguilar Setién y Nidia Aréchiga Ceballos

**mensaje del
presidente de la AMC** 3

Arturo Menchaca Rocha

desde el comité editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

reseña

Presentación del libro. *Trolebús con
motor de corriente alterna* 84
Alexander S. Balankin

el color de la ciencia

"Donde espumoso el mar siciliano...": un
recuerdo mitológico de Antonio Alatorre 87
Raúl Ávila

noticias y comentarios 92

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2011 volumen 62 número 3

COMPUTACIÓN: RUMBOS ESTRATÉGICOS

La información es poder... sobre todo
si está en una base de datos 10
Hugo César Coyote Estrada

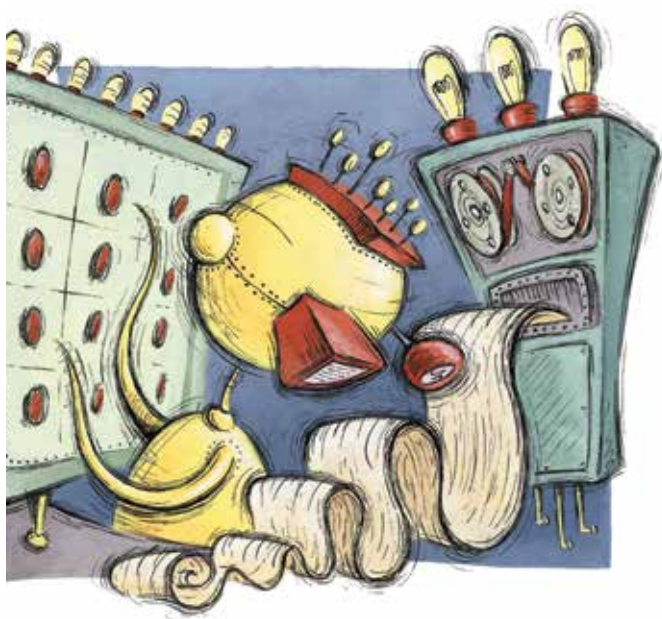
Minería de datos: cómo hallar
una aguja en un pajar 18
Gilberto Lorenzo Martínez Luna

De los sistemas conversacionales
a los robots parlantes 29
Luis Alberto Pineda Cortés

Ciudad digital, ciudad inteligente 38
Adolfo Guzmán Arenas

La seguridad en el mundo digital 50
Guillermo M. Mallén Fullerton

Cuando las máquinas entiendan
lo que leen 61
Alma Delia Cuevas



**mensaje del
presidente de la AMC** 3

Arturo Menchaca Rocha

desde el comité editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

presentación 7

Adolfo Guzmán Arenas

comunicaciones libres

El chile habanero: su origen y usos 70
**Nancy Ruiz-Lau,
Fátima Medina Lara y
Manuel Martínez Estévez**

Un planeta transparente: Año
Internacional del Planeta Tierra 78
**Ligia Pérez Cruz y
Jaime Urrutia Fucugauchi**

¿Afecta realmente la frecuencia de
lectura el desempeño de los alumnos
de licenciatura? 86
**Ruhama Mercado Ortiz,
Roberto Carmona y
Héctor Reyes Bonilla**

noticias y comentarios

Noticias de la AMC 92

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2011 volumen 62 número 4

CONCIENCIA

La investigación de la conciencia 10
Atocha Aliseda Llera

Conciencia y neuroética 18
Juliana González Valenzuela

La conciencia: tramas simbólicas entre cerebro y cultura 24
Roger Bartra

"Avive el seso y despierte": el enigma de la conciencia 30
José Luis Díaz Gómez

Conciencia y visión: la mirada dentro del ojo 40
Francisco Pellicer Graham

En busca del yo 48
Israel Grande-García

comunicaciones libres

La importancia de difundir el papel de las universidades públicas 58
Enrique Suárez Íñiguez

Nace una estrella... marina 61
Julia Patricia Díaz Martínez y Francisco Benítez Villalobos

Las ciencias médicas en México durante el siglo XIX 68
Alfredo de Micheli Serra y Raúl Izaguirre Ávila

mensaje del presidente de la AMC 3

Arturo Menchaca Rocha

desde el comité editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

presentación 7

La conciencia
José Luis Díaz



debate

¡Cuidado!: evaluar se traduce en decidir 81
María Esther Ortiz



foro

Sobre el término "capsaicina", utilizado en el artículo *El chile habanero: su origen y usos* 83



noticias y comentarios

Noticias de la AMC 85

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2012 volumen 63 número 1

SÍNDROME METABÓLICO

La arquitectura genética de la diabetes 10
Ma. Teresa Tusié Luna,
Marco Alberto Gamboa Meléndez,
Alicia Huerta Chagoya y
Carlos A. Aguilar Salinas

Características corporales de una muestra de niños y adolescentes de la Ciudad de México 18
Julieta Aréchiga Viramontes y
Hamlet Betancourt León

Propensión a la diabetes en poblaciones prehispánicas y contemporáneas de México 26
María de Lourdes Muñoz,
María del Rocío Gómez Ortega,
Gerardo Pérez-Ramírez,
Álvaro Díaz-Badillo,
María Concepción Morales y
María Cristina Revilla

Epidemiología de la diabetes y el síndrome metabólico en México 36
Carlos A. Aguilar-Salinas y
Rosalba Rojas Martínez

Migrantes mexicanos: ¿malnutridos y obesos? 46
Guillermina Yankelevich Nedvedovich

mensaje del presidente de la AMC 3
Arturo Menchaca Rocha

desde el comité editorial 5
Miguel Pérez de la Mora

presentación 7
 Síndrome metabólico
Guillermina Yankelevich Nedvedovich

comunicaciones libres

Moléculas cerebrales y apetito 52
Eric Murillo Rodríguez,
Carlos Eduardo Rodríguez Solís,
Óscar Arias Carrión y
Elda Pacheco Pantoja

Las plantas y sus acuaporinas 58
Julio César Amezcua Romero y
Rosario Vera Estrella

El astrocito: una estrella tras bambalinas 68
José L. Calderón Álvarez-Tostado y
Gerardo Rivera Silva

Los cúmulos globulares y la arqueología galáctica 75
Armando Arellano Ferro

noticias y comentarios
 Noticias de la AMC 86

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2012 volumen 63 número 2

INICIOS DE LA CIENCIA MÉDICA MEXICANA

El Instituto Médico Nacional y los inicios de la investigación médico-científica 10
Gabino Sánchez Rosales

El Instituto Patológico Nacional, 1899-1914 18
Gabriela Castañeda López

El Instituto Bacteriológico Nacional y la lucha contra el tifo 26
Natalia Priego

La fisiología y el inicio de la medicina científica en México 34
Armando Marcial Avendaño[†] y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

Daniel Vergara-Lope y la fisiología de altura en el Instituto Médico Nacional 42
Ana Cecilia Rodríguez de Romo

El Hospital de San Andrés y la investigación médico-científica 48
Xóchitl Martínez-Barbosa

Las estadísticas médicas y la investigación científica 56
Laura Cházaro García

Los instrumentos en la medicina científica 64
Laura Cházaro García

La arquitectura del Instituto Médico Nacional 72
Ma. Lilia González Servín

Las ciencias médicas en las publicaciones del siglo XIX 78
Luz Fernanda Azuela Bernal

mensaje del presidente de la AMC 3

Arturo Menchaca Rocha

desde el comité editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

presentación 6

Antecedentes de la ciencia médica mexicana
Ana Cecilia Rodríguez de Romo

colaboraciones

El "valor científico" en el derecho 86
José Ramón Cossío Díaz

noticias y comentarios

Noticias de la AMC 89

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2012

volumen 63

número 3

CIENCIA Y GÉNERO

Género y ciencia en México 8
**Angélica Evangelista García,
Rolando Tinoco Ojanguren y
Esperanza Tuñón Pablos**

El "techo de cristal" y el acoso laboral 16
Veronika Sieglin

Mujeres en la educación superior,
la academia y la ciencia 24
Olga Bustos Romero

La falta de inclusión de mujeres
en ciencias exactas e ingenierías 34
**Gabriela del Valle Díaz Muñoz y
Adrián de Garay Sánchez**

Mujeres matemáticas en México 44
Patricia Saavedra Barrera

Hijas de tigre... pintitas: las científicas
del Colegio de Postgraduados 54
**Emma Zapata Martelo y
Elia Pérez Nasser**

Equidad de género en la ciencia
en México 62
**Martha Pérez Armendáriz y
Lena Ruiz Azuara**

La segregación de las mujeres en
las ciencias de la salud 72
Norma Blazquez Graf

**mensaje del
presidente de la AMC** 3

José Franco

desde el comité editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

presentación 6

Ciencia y género

Judith Zubieta García

comunicaciones libres

El biohidrógeno: la fuente de
energía del futuro 80

Ángela Ku González y

Enrique Castaño de la Serna

colaboraciones

¿Es patentable la naturaleza? 84

José Ramón Cossío Díaz

foro 86

noticias y comentarios

Noticias de la AMC 91

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2012 volumen 63 número 4

CAMBIO CLIMÁTICO

Efectos del cambio climático en la salud Ruth De Celis Carrillo, Georgina Hernández Flores, Alejandro Bravo Cuellar y Alfredo Ignacio Fera y Velasco	8
¿Desaparecerán las vacas lecheras? Arturo Curiel Ballesteros	18
Cambio climático y sequías en México Víctor Orlando Magaña Rueda y Carolina Neri	26
Bosques urbanos para enfriar las ciudades Josué Díaz Vázquez y Arturo Curiel Ballesteros	36
Percepción y comunicación de riesgos ambientales y su aplicación en la adaptación al cambio climático Javier Urbina Soria	42
Cambio climático: desafío para la naturaleza humana María Guadalupe Garibay Chávez y Patricia Bifani-Richard	50
Educación para adaptarnos al cambio climático: tarea de todos Silvia Lizette Ramos de Robles y Mariona Espinet	62
Escenarios climáticos y procesos de adaptación Valentina Davydova Belitskaya	70
Adaptar la agricultura al cambio climático José Ariel Ruiz Corral	76

mensaje del presidente de la AMC

José Franco

3

desde el comité editorial

Miguel Pérez de la Mora

5

presentación

Adaptación al cambio climático

Arturo Curiel Ballesteros

6

comunicaciones libres

Los misterios del Universo

George F. Smoot,
Axel de la Macorra y
Jorge L. Cervantes Cota

85

foro

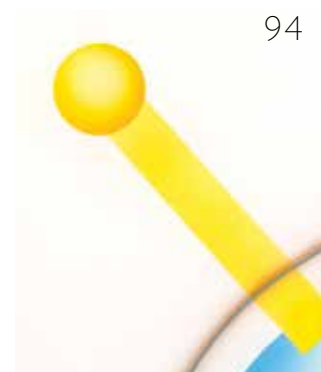
20 años del Instituto de Neuroetología

93

noticias y comentarios

Noticias de la AMC

94



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

enero-marzo 2013 volumen 64 número 1

CIENCIA Y HUMANISMO

¿Cómo pueden las ciencias, las técnicas, las artes y las humanidades contribuir a la democracia, la libertad y la equidad?

10

Ambrosio Velasco Gómez

Las ciencias sociales y las humanidades en la reunión *Ciencia y humanismo*

18

Carlos Martínez Assad

Las matemáticas están en todas partes

26

Adolfo Sánchez Valenzuela

Experiencias desconcertantes en un mundo que reta a nuestros sentidos: Hiperbolía

34

Michael Barot

Revoluciones copernicanas: mundos y sustancias exóticas

44

Itziar Aretxaga

La física del siglo XXI: explorar el Universo y crear nuevas tecnologías

52

**Jesús Dorantes Dávila,
Gerardo Herrera Corral y
Gabriel López Castro**

Seguridad alimentaria en México, "Todos contra el hambre"

62

Alfonso Larqué Saavedra

Biotecnología agrícola y agroecología, ¿complementarias u opuestas?

68

Alejandra Bravo

Mensaje del presidente de la AMC

3

José Franco

Desde el Comité Editorial

5

Miguel Pérez de la Mora

Presentación

6

Ciencia y humanismo

Miguel Pérez de la Mora

Comunicaciones libres

MicroARNs, los pequeños grandes actores del sistema nervioso

79

**Karla F. Meza-Sosa,
David Valle-García,
Gustavo Pedraza-Alva y
Leonor Pérez-Martínez**

Colaboraciones

El agua como derecho

88

José Ramón Cossío Díaz

Noticias y comentarios

Doctorado *Honoris Causa* al Dr. José Franco

90

Doctorado *Honoris Causa* al Dr. Adolfo Guzmán Arenas

91

Cátedra Ramón de la Fuente Muñiz 2012 a José Luis Díaz Gómez

92

Noticias de la AMC

93

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2013 volumen 64 número 2

AMIBIASIS

Antecedentes de la amibiasis en México 10
Adolfo Martínez Palomo

¿Es la amibiasis un problema de salud pública? 16
**Cecilia Ximénez G.,
Patricia Morán y
Manuel Ramiro H.**

Amibiasis: la enfermedad, su diagnóstico y tratamiento 26
**Manuel Ramiro H.,
Patricia Morán y
Cecilia Ximénez G.**

Patología de la amibiasis: factores y causas 34
**Mineko Shibayama y
Víctor Tsutsumi**

Entamoeba histolytica: la estructura interna de un destructor por naturaleza 42
**Bibiana Chávez Munguía y
Arturo González Robles**

La información genética de un organismo devastador 50
Miguel A. Vargas Mejía

Comunicaciones libres

¿Qué son los ácidos grasos omega-3 y las grasas *trans*? 60
Miguel Ángel Hurtado Oliva

Células troncales pluripotenciales inducidas: herramienta para terapia celular y lucha contra el cáncer 66
Karlen Gazarian

Mensaje del presidente de la AMC 3
José Franco

Desde el Comité Editorial 5
Miguel Pérez de la Mora

Presentación 6
¿Por qué dedicar un número de *Ciencia* a la amibiasis?
Isaura Meza Gómez Palacio

El color de la ciencia 74
El Instituto de Matemáticas de la UNAM a 70 años de su fundación
Carlos Prieto de Castro

Axolotl, letra por letra 78
**José Luis Aguilar-López,
Jennifer López-Sánchez y
Constantino Villar-Salazar**

Colaboraciones 85
La separación entre la ciencia y el derecho
José Ramón Cossío Díaz

Noticias y comentarios 89
Noticias de la AMC

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

julio-septiembre 2013 volumen 64 número 3

COMUNICACIONES LIBRES

El cine en América Latina Lauro Zavala	8
Mexicanismos escritos por españoles en documentos del siglo xvi Virginia Vargas Rangel	18
Novohispanos en la Italia del siglo xviii Alfredo de Micheli y Raúl Izaguirre Ávila	26
La vegetación y los viajes en la selva seca veracruzana María Toledo Garibaldi y Guadalupe Williams-Linera	36
Lagartijas cola de látigo Martha Anahí Güizado Rodríguez y Gustavo Casas Andreu	46
El cultivo moderno del anturio Guadalupe López-Puc, Marco Antonio Ramírez-Mosqueda e Hilda Eulalia Lee Espinosa	52
Tecnología, sociedad y medio ambiente María Concepción Martínez Rodríguez	60
¿Qué son los protoplastos y para qué sirven? Wilberth Poot-Poot y Teresa Hernández-Sotomayor	66
La fascinación de la vida latente Manuel Servín-Massieu	72
Inquietudes cósmicas fundamentales Erel Yevi Ocegüera Ponce	78

Mensaje del presidente de la AMC José Franco	3
---	---

Desde el Comité Editorial Miguel Pérez de la Mora	5
--	---

 El color de la ciencia El circo de la física Luis Manuel Montaña Zetina	86
---	----

 Colaboraciones El nuevo Comité de Integridad Científica de la Academia Mexicana de Ciencias José Ramón Cossío Díaz	90
---	----

 Foro Un siglo después: un médico polémico en la Revolución Mexicana Manuel Servín-Massieu	92
--	----

 Noticias y comentarios Noticias de la AMC	93
---	----

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2013 volumen 64 número 4

ALAN TURING Y LA COMPUTACIÓN

¿Inteligencia mecánica? La pregunta de Alan Turing Atocha Aliseda	10
¿Cómo medir la inteligencia de las máquinas? Carlos Gershenson	18
Computadoras universales en nuestra vida diaria Francisco Hernández Quiroz	24
Educando al "niño computacional" de Turing Eduardo F. Morales	32
La criptología y la victoria aliada en la Segunda Guerra Mundial Guillermo Morales-Luna	40
Computación en equipo Sergio Rajsbaum	48
Complejidad y aleatoriedad Héctor Zenil	56
De las formas de la naturaleza a las matemáticas Jorge Antonio Castillo Medina, Faustino Sánchez Garduño y Pablo Padilla Longoria	64
La fábrica de los sueños Pedro Miramontes	72

Mensaje del presidente de la AMC

José Franco

3

Desde el Comité Editorial

Miguel Pérez de la Mora

5

Presentación

Alan Turing y la computación

Francisco Hernández Quiroz y Sergio Rajsbaum

6



El color de la ciencia

Guillermo Haro Barraza en el centenario de su natalicio

Emmanuel Méndez Palma

80



Noticias y comentarios

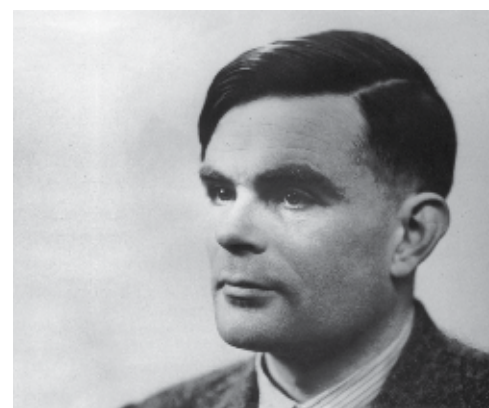
Noticias de la AMC

87



Nueva política editorial

92



ADICIONES

Sociedad y drogas Carlos Antonio Flores Pérez	8
El perfil de los consumidores de drogas Ricardo Sánchez Huesca y María del Carmen Fernández Cáceres	18
El cerebro adicto Óscar Prospero García	26
Alcoholismo Óscar Prospero García	32
Tabaquismo Juan W. Zinser	40
Inhalables y otras aspiraciones Andrea Gallegos-Cari, Miguel Ángel López Brambila, Rafael Edgardo Camacho Solís y Miguel Ángel Mendoza-Meléndez	50
La marihuana Alejandra E. Ruiz Contreras y Óscar Prospero García	62
Cocaína y dependencia Mónica Méndez-Díaz	70
Tratamiento de los trastornos adictivos Ricardo Iván Nanni Alvarado	78

Mensaje del presidente de la AMC

José Franco

Desde el Comité Editorial

Miguel Pérez de la Mora

Presentación

La conducta adictiva, situaciones y neuronas:
¿hay una salida?

Óscar Prospero García

Colaboraciones

Trasplante de cabeza o trasplante de cuerpo
José Ramón Cossío Díaz

Noticias y comentarios

Noticias de la AMC



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2014 volumen 65 número 2

EL CINE CONTEMPORÁNEO

Los científicos desde la ciencia ficción de Hollywood Baldomero Ruiz Ortiz	8
¿Sueñan los humanos con un futuro no apocalíptico? Reflexiones sobre <i>Blade Runner</i> Aliber Escobar	14
La música y el diseño sonoro en el cine Julián Woodside	26
El suspenso: una espera inteligente Roberto Domínguez Cáceres	32
Las heroínas en el cine de acción estadounidense Delfín Romero Tapia	38
El documental mexicano dirigido por mujeres Siboney Obscura Gutiérrez	44
Las imágenes del cine mexicano Patricia Danae Gaytán Ontiveros	54



Sara García y Joselito en *Así era mi madre* (1961). Director: Antonio del Amo. Colección Filmoteca UNAM.

Mensaje del presidente de la AMC

José Franco

3

Desde el Comité Editorial

Miguel Pérez de la Mora

5

Presentación

El cine contemporáneo

Lauro Zavala

6

Comunicaciones libres

Las partículas más poderosas del Universo

Angélica Bahena Blas

Wolfgang Bietenholz

65

Andanzas europeas de un humanista novohispano del siglo XVI

Alfredo A. de Micheli Serra

Raúl Izaguirre Ávila

73

Acerca de las evaluaciones nacionales

Héctor G. Riveros

79

Parasitosis transmitidas por el consumo de peces en México

Aline Rojas Sánchez

Marcos Rafael Lamothe y Argumedo

Luis García-Prieto

83

Noticias y comentarios

Designación del Dr. Pedro Laclette como coordinador de Posgrado de la UNAM

89

Premio "Ingeniero Luis Ernesto Miramontes Cárdenas" a Arturo Trejo Rodríguez

89

Noticias de la AMC

90

GUILLERMO HARO Y EL COSMOS

El universo o nada. Biografía del estrellero Guillermo Haro Elena Poniatowska	8
La carta sobre el nacimiento de las estrellas Luis F. Rodríguez	14
La búsqueda de las nebulosas planetarias Manuel Peimbert Rafael Costero	22
Las galaxias Haro Héctor Bravo-Alfaro	30
Las "estrellas azules" Deborah Dultzin	40
Los observatorios de México Alejandro Cornejo Rodríguez	48



El Caracol, observatorio astronómico de Chichen Itzá.
Fotografía: Carlos Prieto Castro.

Mensaje de la AMC 3

José Franco
Jaime Urrutia Fucugauchi

Desde el Comité Editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

Presentación 6

Las piedras de Guillermo Haro
Raúl Mújica

Comunicaciones libres 58

Cuando las hormigas se convierten en plaga 58
Sombra Patricia Rivas-Arancibia
Hortensia Carrillo-Ruiz
Alicia Bonilla Arce

Arrollos comunitarios, fuente de vida agotable 64
Leticia Guadalupe Navarro Moreno
Aurelio Ramírez Hernández

Las maravillas de la vida en el pasado 71
Raúl Gío-Argáez
Catalina Gómez Espinosa

El control de plagas agrícolas:
pasado, presente y futuro 78
Carolina Ureta
Adriana Elisa Espinosa
Elizabeth Ureta

Lo nuestro 88

Semblanza de Gilberto Bosques 88
Lillian Liberman

Noticias y comentarios 91

Noticias de la AMC

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2014 volumen 65 número 4

CIUDADES SUSTENTABLES

Expansión urbana y cambio climático Mario Molina	10
Agua, ciudades y futuro Blanca Jiménez-Cisneros	14
Ciudad de México: ¿ciudad sustentable? Javier Delgado Manuel Suárez	20
Sustentabilidad ambiental y cambio climático Carlos Gay García José Clemente Rueda Abad	28
Ciudades del conocimiento, ciudades sustentables Enrique Cabrero Mendoza	34
Regulación ambiental de las metrópolis brasileñas Pedro Roberto Jacobi Gina Rizpah Besen	40
Sustentabilidad y política de vivienda Alicia Ziccardi Arsenio González	46
Incidencia delictiva en tres ciudades mexicanas Tonatiuh Guillén López	52
El espacio y los movimientos sociales en red Manuel Castells	58



Mensaje del presidente de la AMC

Jaime Urrutia Fucugauchi

3

Desde el Comité Editorial

Miguel Pérez de la Mora

5

Presentación

Ciudades sustentables

Alicia Ziccardi

6

Comunicaciones libres

La creación de la metáfora "el efecto mariposa" 66

Adriana Elisa Espinosa

Carolina Ureta

Cambio climático y seguridad alimentaria:
África y América Latina 74

Carolina Ureta

Adriana Elisa Espinosa

La vivienda y su impacto en la salud 80

Rosa Elizabeth Sevilla Godínez

Alicia Almanzar Curiel

Luis Rogelio Valadez Gill

Lo nuestro

In memoriam

Dr. José Raúl Mena López

(Mérida, Yucatán, 1953-2014)

88

María Lucinda Aguirre Cruz

Zolla Trujillo de los Santos

Ana Luisa Sosa Ortiz

José Luna Muñoz

Noticias y comentarios

Noticias de la AMC

90

COMUNICACIONES LIBRES

A cien años de la teoría de la deriva de los continentes

8

Mauricio Schoijet

Efectos de los trastornos ambientales

14

Carlos Rolando Ríos Soberanis

Consecuencias del cambio climático en la agricultura

20

Juan Carlos Raya Pérez

Juan Gabriel Ramírez Pimentel

César L. Aguirre Mancilla

Jorge Covarrubias Prieto

Principios de una sociedad sustentable

26

Carlos Rolando Ríos Soberanis

Sociedad e invasiones biológicas en la era de la globalización

32

Marcela Avendaño-González

Beatriz E. Arreola-Martínez

Ernesto I. Badano

Nanoválvulas de seguridad en bacterias

38

Daniel Balleza

¿Qué es el biodeterioro del concreto?

48

Luis Emilio Rendón Díaz Mirón

¿La droga de los campeones? Abuso en el consumo de la hormona del crecimiento

54

Daniel Saldivar-Mariñelarena

Guadalupe Hernández-Pacheco

¿Qué tan inteligente ha sido la medición de la inteligencia?

58

Luis Fernando Cuevas Remigio

Propósitos y alcances de la investigación básica

66

Blanca Alicia Delgado Coello

Cúmulos de zonas muertas en el mar

72

Jorge A. Ruiz-Vanoye

Ocotlán Díaz-Parra

Mensaje del presidente de la AMC

3

Jaime Urrutia Fucugauchi

Desde el Comité Editorial

6

Miguel Pérez de la Mora

Debate

Endurecimiento del Hoy No Circula

78

Héctor G. Riveros

Comentarios al documento

"Endurecimiento del Hoy No Circula"

80

Isabel G. González Merino

Antonio Mediavilla Sahagún

Armando Retama Hernández

Correspondencia

Nota aclaratoria al artículo "El control de plagas agrícolas" por sus autoras

85

Carolina Ureta

Adriana Elisa Espinosa

Elizabeth Ureta

Sobre el artículo "Arroyos comunitarios"

86

David Barkin

Noticias y comentarios

Noticias de la AMC

88

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

abril-junio 2015 volumen 66 número 2

INMUNOLOGÍA

Breve historia de la inmunología en México 8

Luis A. Jiménez Zamudio

¿Qué es y cómo funciona el sistema inmune? 18

Leticia Cedillo Barrón

Moisés López González

Benito Gutiérrez Castañeda

Las intrincadas redes de la inmunidad 26

Gustavo Pedraza-Alva

Álvaro Torres-Huerta

Yvonne Rosenstein

Vivir para contarlo. La memoria del sistema inmune 36

Vianney Ortiz Navarrete

¿Qué ocurre cuando el sistema inmune no funciona adecuadamente? 42

Leopoldo Santos Argumedo

La inmunología y el desarrollo de armas contra viejos y nuevos enemigos 50

Constantino López-Macías

Y Darwin tenía razón... La evolución del sistema inmunitario 60

Humberto Lanz Mendoza

Salvador Hernández Martínez

Mensaje del presidente de la AMC 3

Jaime Urrutia Fucugauchi

Desde el Comité Editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

Presentación 6

Inmunología

Humberto Lanz Mendoza

Comunicaciones libres

Una alternativa limpia para la generación de energía eléctrica 68

Jesús Leyva Ramos

Margarito Martínez Cruz

La infertilidad y las anomalías genéticas también son cosa de hombres 76

Francisco Contreras-Loya

Guadalupe Hernández-Pacheco

Debate

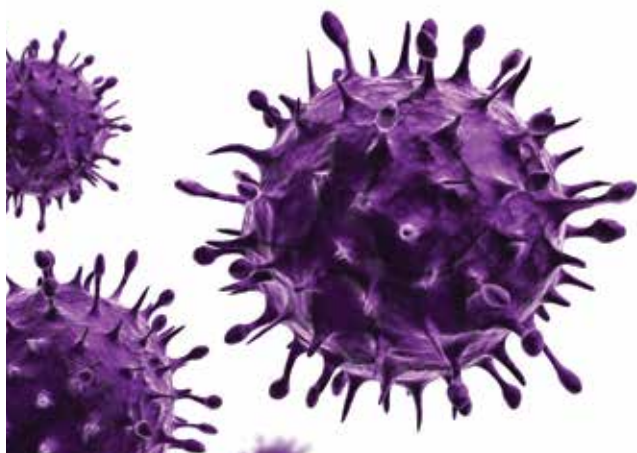
Réplica a "Comentarios al documento Endurecimiento del Hoy No Circula" 83

Héctor G. Riveros

Noticias y comentarios 88

Noticias de la AMC

Política editorial 93



USOS DE PLANTAS MEXICANAS

El amaranto 8

Emma Cristina Mapes Sánchez

El chile como alimento 16

Eva Aguirre Hernández
Verónica Muñoz Ocotero

Los helechos como plantas ornamentales 24

Ernesto Velázquez Montes
Eva Aguirre Hernández

Cacao, una aportación de México al mundo 32

Jesús Salas Tornés
Laura Yunuen Hernández Sánchez

Mezcal *cupreata*, fuente de admiración 40

Jesús Salas Tornés
Laura Yunuen Hernández Sánchez

Las plantas sagradas mexicanas 48

Beatriz Barba Ahuatzin

Herbolaria mexicana para el tratamiento del dolor 60

Ana Laura Martínez

Plantas medicinales contra la ansiedad 68

Gimena Pérez Ortega
María Eva González Trujano

La biotecnología y las plantas medicinales 76

Fabiola Domínguez

Mensaje del presidente de la AMC 3

Jaime Urrutia Fucugauchi

Desde el Comité Editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

Presentación 6

¿Qué sabemos de los beneficios de las plantas mexicanas?

Beatriz Barba Ahuatzin
María Eva González Trujano

Comunicaciones libres 85

Gusanos informáticos

Jesús Audelo González
Héctor Pérez Meana
Pedro Guevara López

Noticias y comentarios 92

Noticias de la AMC



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

octubre-diciembre 2015 volumen 66 número 4

CONDUCTAS REPRODUCTIVAS

Sexo y cerebro Gabriela Rodríguez Manzo	10
Diferenciación sexual del cerebro Alonso Fernández Guasti Sandra Olvera Hernández Nallely García Cárdenas	16
Las hormonas y la conducta sexual femenina Óscar González Flores Marcos García Juárez Raymundo Domínguez Ordóñez	24
Las hormonas y la conducta sexual masculina Martha Verónica Oropeza Blando Gabriela Morali de la Brena	30
¡Se reproducen como conejos! Gabriela González Mariscal	38
Ritmos circadianos en la reproducción Mario Caba	46
Privación del sueño y conducta sexual Javier Velázquez Moctezuma	52



Mensaje del presidente de la AMC

Jaime Urrutia Fucugauchi

3

Desde el Comité Editorial

Miguel Pérez de la Mora

6

Presentación

Conductas reproductivas

María Emilia Beyer

Alonso Fernández Guasti

8

Comunicaciones libres

Del amor y sus demonios

Perla María del Carmen Acevedo Ramírez

Amanda Reyna Gutiérrez Hernández

59

Biodiésel producido a partir de desechos de trampas de grasa

Efrén Aguilar Garnica

66

Adaptaciones fotosintéticas en las plantas para mejorar la captación del carbono

Érika Victoria Almeraya del Valle

Estela Sánchez Quintanar

72

Reseña

Colaboración entre la Academia Mexicana de Ciencias y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia. XX Aniversario

Eusebio Juaristi

Claudia Jiménez

81

Noticias y comentarios

Noticias de la AMC

85

La Academia Mexicana de Ciencias es una asociación civil independiente y sin fines de lucro. A sus 54 años, la Academia actualmente agrupa a 2 570 miembros de destacadas trayectorias académicas que laboran en diversas instituciones del país y del extranjero. Así, esta organización, enlaza a científicos de muy diversas áreas del conocimiento bajo el principio de que la ciencia, la tecnología, las humanidades y la educación son herramientas fundamentales para construir una cultura que permita el desarrollo de las naciones, pero también el pensamiento independiente y crítico a partir del cual se define y defiende la soberanía de México. La revista *Ciencia*, órgano oficial de divulgación de la Academia, fundada en 1940 por Ignacio Bolívar Urrutia, ha cumplido el pasado mes de marzo 75 años de llevar a sus lectores información certera y fidedigna sobre diversos aspectos de las ciencias llamadas exactas, de las ciencias sociales y de las humanidades, lo que la erige en este momento como la revista científica más antigua y con más tradición en México.

