

**ACTUALIDADES BIOLOGICAS  
INDICE DE LOS NUMEROS  
1 AL 23**

El presente índice de la revista ACTUALIDADES BIOLOGICAS comprende los artículos aparecidos en los números 1 al 23 de dicha revista.

Se elaboró en el Centro de Documentación de la Biblioteca Central con la colaboración del Departamento de Biología.

Está dividido en tres partes: La primera está ordenada por materia y bajo cada encabezamiento trae los datos bibliográficos de los artículos, la segunda parte es un Índice de Materias el cual incluye todos los temas que tratan los artículos: tema principal y temas secundarios; la tercera parte es un Índice de Autores y trae los nombres de los autores y coautores de los artículos. Los números que hay en el índice de materias y en el de autores remiten al número de cada cita.

#### *ABERRACIONES CROMOSOMICAS*

1. GERALD, Park S., Ferguson-Smith, Malcolm A. and Young William J. "YYY cariotype is suspected to occur 1 in 300 males". Resumido por Luis Darío Escobar, bajo el título: Posible relación entre anomalías cromosómicas y criminalidad. 7(1): 23, Jul-Sep., 1972.

#### *ACLIMATACION*

2. HURTADO, Alberto. "El hombre nativo de las grandes alturas". 5(17): 62-67, Jul-Sep., 1976.

#### *AGUA—CONTAMINACION—RIO MEDELLIN*

3. ROLDAN, Gabriel y otros. "Efectos de la contaminación industrial y doméstica sobre la fauna benthica del río Medellín". 2(5):54-64, Jul-Sep., 1973.

#### *ALIZARINA*

4. ESTRADA C., Gonzalo. "La alizarina en el estudio y clasificación de las escamas y su utilidad en el estudio del sistema esquelético de peces, anfibios y aves". 6(21):80-84, Jul-Sep., 1977.

#### *ANFIBIOS—SISTEMA CIRCULATORIO*

véase *SISTEMA CIRCULATORIO—ANFIBIOS*

#### *ANTICONCEPTIVOS VEGETALES*

5. SOEJARTO, D.D. "Folclor y la búsqueda de sustancias vegetales para regular la fertilidad" 6(19):20-25, Ene-Mar., 1977.

#### *ANTICUERPOS*

6. FAHEY, John L. "Anticuerpos e inmunoglobulinas". Resumido por Ligia Botero Giraldo. 1(2):47-48, Oct-Dic., 1972.

#### *ANUROS*

véase *SAPOS*

#### *ARBOL DEL PAN FITOQUIMICA*

7. ARANGO ACOSTA, Gabriel Jaime y Jairo Quijano Tobón. "Estudio químico-analítico de los frutos del árbol del Pan". 6(19):8-14, Ene-Mar., 1977.

#### *ARTROPODOS—ANTIOQUIA—TAXONOMIA*

8. PAZ S., Nicolás. "Introducción a la artrofauna de Antioquia". 7(23):2-15, Ene-Mar., 1978.

#### *AVES—COLOMBIA*

9. OLIVARES, O.F.M., Antonio. "Las ciconiformes colombianas". Resumido por: Humberto Alvarez. 2(6):10s, Oct-Dic., 1973.

#### *AVES—CUNDINAMARCA*

10. OLIVARES, O.F.M., Antonio. "Aves de Cundinamarca". Resumido por: Humberto Alvarez. 2(6):02-103, Oct-Dic., 1973.

#### *AVES DE CAZA—COLOMBIA*

11. BORRERO, J.I. "Aves de caza colombianas". Resumido por: Reinaldo Díaz. 2(5):78, Jul-Sep., 1973.

#### *AVES SIMPATRICAS—PARASITOS*

12. VARELA, Carmen H. y Stephen Ayala. "Malaria en aves silvestres; con un hallazgo en un ave migratoria". 3(10):78-81, Oct-Dic., 1974.

#### AVES SIMPÁTICAS—ECOLOGIA—MEDELLIN

13. SERNA D., M.A. "Distribución altitudinal y ecología de las especies de aves simpátricas: *TARDUS IGNobilis* *IGNobilis* (Mayo) y *THRAUPIS EPISCOPUS CANA* (Azulejo)". 6(20):28-49, Abr-Jun., 1977.

#### BASURAS—CONTAMINACION—MANIZALES

14. HEREDIA C., Fabio y Myriam Barrera C. "Estudio sobre el impacto ecológico causado por la actividad humana en un sector de la ciudad de Manizales. 5(7):46-54, Jul-Sep., 1976.

#### BIOLOGIA—APARATOS E INSTRUMENTOS

15. SUAREZ, Alberto. "Cómo improvisar nuestro propio material de laboratorio?" 3(7):19-28, Ene-Mar., 1974.

#### BIOLOGIA—CONGRESOS—CONFERENCIAS, ETC.

16. REUNION SOBRE enseñanza de biología, Montevideo, 15-19 de febrero, 1971. "Conclusiones y recomendaciones" Seleccionadas por Gabriel Roldán. 2(4):40-45, Abr-Jun., 1973.

#### BIOLOGIA—ENSEÑANZA

17. AGUDELO, R. "La enseñanza de la biología. La evaluación en el proceso 'Enseñanza-aprendizaje". 4(12):39-44, Abr-Jun., 1975.

18. BRANDEWIN, P.E. y otros. "La enseñanza de la biología; el profesor de ciencias y los futuros científicos". Resumido y adaptado por Gabriel Roldán P. 3(9): 63-66, Jul-Sep., 1974.

19. FROTA—PESSOA, Oswaldo. "La enseñanza de la biología". Tomado de: principios básicos para la enseñanza de la biología. Washington, Unión Panamericana, 1967. 7(1):14-17, Jul-Sep., 1972.

20. GERARD, Gabriel. "Aspectos generales de la metodología actual en la enseñanza de la biología". 2(3):9-13, Ene-Mar., 1973.

21. HEREDIA C., F., "Un curso de biología general a nivel universitario". 5(16):36-28, Abr-Jun., 1976.

22. ROLDAN PEREZ, Gabriel. "Metodología de la enseñanza de la biología" 7(2): 34-41, Oct-Dic., 1972.

23. VELASQUEZ, Luis Fernando. "La enseñanza de la biología. Objetivos: La responsabilidad de los profesores para con los estudiantes". 4(13):63-66, Jul-Sep., 1975.

24. —. "El incremento del conocimiento biológico" 5(16):44, Abr-Jun., 1976.

#### BIOLOGIA—INVESTIGACIONES

25. "EL PAPEL de la indagación en la biología". Traducido y adaptado por Luis Fernando Velásquez. 6(20):50, Abr-Jun., 1977.

#### BIOLOGOS—FORMACION PROFESIONAL

26. ROLDAN PEREZ, Gabriel. "El profesor de ciencias y los futuros científicos. 3(9):63-66, Jul-Sep., 1974.

#### BOSQUES—ANTIOQUIA—TAXONOMIA

27. SOEJARTO, D.D. "Estudios botánicos de un bosque antioqueño (Providencia, Anorí, Antioquia)". 4(14):82-96, Oct-Dic., 1975.

#### BROMELIACEAS—PUERTO RICO

28. PAZ SALAMANDRA, Nicolás. "Estudio bioecológico de *GUZMANIA BERTERONIANA* Y *VRIESSIA SIENTENISII* (Bromeliáceas), en el bosque Pluvial de Luquillo, Puerto Rico. 4(13):58-62, Jul-Sep., 1975.

#### BROMELIACEAS—PUERTO RICO

29. PAZ SALAMANCA, Nicolás. "BIOTA en *GUZMANIA BERTERONIANA* y *VRIESSIA SIENTENISII* (Familia BROMELIACEAE), en el bosque Plubial de Luquillo, Puerto Rico. 6(19):2-7, Ene-Mar., 1977.

#### BUFO BLOMBERGI—REPRODUCCION

30. HEREDIA CANO, Fabio. "Efecto inhibidor del semen de *BUFO BLOMBERGI* en el desarrollo de otras especies de *BUFO*". 3(8):34-40, Abr-Jun., 1974.

#### BUFO MARINUS—CROMOMICOSIS

31. VELASQUEZ, Luis Fernando y Angela Restrepo. "Cromomicosis natural en el *BUFO MARINUS*". 3(9):58-62, Jul-Sep., 1974.

#### BUFO MARINUS—REPRODUCCION—LABORATORIO

32. URAN, Alberto y Jorge Builes. "Laboratorio: fecundación artificial y primeras etapas del desarro-

Ilo del BUFO MARINUS. 4(11):21-24, Ene-Mar.,1975.

*CIENCIAS—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC.*

33. CONVENCION CIENTIFICA de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, ACEACE, 2a., Bogotá, 31 Oct-3 Nov., 1973. "ACEACE: áreas contempladas y conclusiones", por Gabriel Roldán. 2(6):100-101, Oct-Dic.,1973.

*COMPORTAMIENTO ANIMAL—GRILLOS—LABORATORIO*

34. DINGLE, Hugh. "Laboratorio: agresividad, territorialidad y comportamiento sexual en grillos". Traducido y adaptado por Luis Fernando Velásquez. 2(6):97-99, Oct-Dic.,1973.

*COMPORTAMIENTO ANIMAL—LOMBRIZ DE TIERRA—LABORATORIO*

35. ALBERT DE ESCOBAR, Linda. "Comportamiento animal en lombriz de tierra: un laboratorio modelo". Tomado de: Windel, J.T. et al. General biology laboratory II. Dubuque, Kendall-Hunt, 1970. 1(1): 18-21, Jul-Sep., 1972.

*COMPORTAMIENTO ANIMAL—TORTUGAS*

36. DAWSON, A. "Wisdom from the sea". Traducido por: Alberto Salazar. 3(7):29-30, Ene-Mar., 1974.

*CONTAMINACION POR BASURAS*  
véase BASURAS—CONTAMINACION

*CONTROL BIOLOGICO DE INSECTOS*

37. HOLWAY, John. "La guerra a muerte contra los insectos dañinos". 5(15):25-28,Ene—Mar.,1976.

*CONTROL BIOLOGICO DE PLAGAS*

38. MADRIGAL, A. "Breves consideraciones sobre control de plagas con especial referencia a los métodos biológicos". 4(12):50-56, Abr—Jun., 1975.

*CROMATOGRAFIA*

39. URAN, L.A. y G. Bedoya. "Laboratorio: La cromatografía de análisis biológico". 44(12):45-49, Abr—Jun.,1975.

*CROMOSOMAS—ANORMALIDADES*  
véase ABERRACIONES—CROMOSOMICAS

*CULEX SP (MOSQUITO)—LABORATORIO*

40. DIAZ V., Reinaldo. "El mosquito CULEX Sp. como un modelo de la enseñanza". 6(19):15-19, Ene—Mar.,1977.

*DENTARIA LACINIATA (PLANTA) — VARIACIONES FENOTIPICAS*

41. PETTY, R.O. y Darío Escobar. "Variaciones fenotípicas en poblaciones de DENTARIA LACINIATA. 2(6): 82-92, Oct—Dic.,1973.

*DIFUSION—LABORATORIO*

42. ESCOBAR URIBE, Luis Darío. "Laboratorio: los fenómenos de difusión. 1(2):42-46, Oct—Dic., 1972.

*DIVERSIDAD BIOLOGICA*

43. MACHADO C., T. "Laboratorio: diversidad biológica".4(13): 67-73, Jul—Sep.,1975.

*DIVISION CELULAR—LABORATORIO*

44. ESCOBAR, Darío. "Laboratorio: modelo de mitosis y meiosis. 3(8):45-54, Abr—Jun.,1974.

*DIVISION CELULAR (MEIOSIS)*

45. BURGOS, Mario H. "Dinámica del desprendimiento de espermatozoides". En: Mejía, Raúl y Moquilevsky, Jaime A., ed. Recientes adelantos en biología. Resumido por: Jorge Arturo Builes, bajo el título: Simposio sobre meiosis y espermatogénesis. 1(1):22, Jul—Sep.,1972.

*DROSOPHILA MELANOGASTER—CICLO VITAL—LABORATORIO*

46. MORENO, Jaime y Margarita Zuleta. "Laboratorio: genética de DROSOPHILA. Primera parte: técnicas empleadas en el manejo de la DROSOPHILA y estudio de su ciclo biológico" 2(4):46-49, Abr—Jun.,1973.

*DROSOPHILA MELANOGASTER—GENES—LABORATORIO*

47. ZULETA, Margarita y Mauricio Camargo. "Genética de DROSOPHILA. Segunda parte: experimento sobre segregación de un par de genes alelos con dominancia completa de la característica normal". 2(5):70-74, Jul—Sep., 1973.

*DROSOPHILA MELANOGASTER—TRANSLOCACIONES*

48. ZULETA, M. "Estudio comparativo de los efectos genéticos producidos por rayos X y neutrones en DROSOPHILA MELANOGASTER. 4(12):30-38, Abr—Jun.,1975.

**ECOLOGIA**

49. EMMEL, T.C. "Evolución y orden en los sistemas ecológicos". 4(13): 78-80, Jul-Sep., 1975.

**ECOLOGIA ACUATICA—REPRESA DE EL PEÑOL**

50. URIBE, Alicia y Gabriel Roldán. "Estudio comparativo de algunas características físico-químicas y biológicas del embalse de El Peñol (Nare). Marzo de 1973 a marzo de 1974". 4(11):2-12, Ene-Mar., 1975.

**ECOLOGIA—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC.**

51. CONGRESO INTERNACIONAL de Ecología, 1o. La Haya, 8-14 septiembre, 1974. "Programa, conclusiones" por Fabio Heredia Cano. 3(9): 70-71, Jul-Sep., 1974.
52. ENCUENTRO INTERNACIONAL de Ecología, Medellín, 13-14, Jul., 1972. "Temas y actividades", por Djaja D. Soejarto. 1(2):50-51, Oct-Dic., 1972.
53. REUNION REGIONAL sobre las investigaciones ecológicas y las actividades de formación en este campo en América Latina, México, 30 Sep. 5 Oct., 1974, "Objetivos, desarrollo", por Fabio Heredia Cano. 3(9):71-72, Jul-Sep., 1974.

**ECOLOGIA DE POBLACIONES**

54. MEADOWS, Donella H., Dennis L. Meadows and William Bahrens. "The limits to growth". Resumido por: Djaja Djendoel Soejarto, bajo el título: los límites del crecimiento. 2(3):17-20, Ene-Mar., 1973.

**ECOLOGIA—ENSEÑANZA**

55. ROLDAN PEREZ, Gabriel. "La ecología en la enseñanza de la biología". 2(6):93-96, Oct-Dic., 1973.

**ECOLOGIA HUMANA—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC.**

56. CONFERENCIA SOBRE el medio humano, Estocolmo, 5-16 junio, 1972. "Organización y conclusiones" Seleccionado por Gabriel Roldán. 2(3):21-22, Ene-Mar., 1973.

**EVOLUCION**

57. HEREDIA CANO, Fabio. "La evolución de los peces teleósteos". 3(10): 94-96, Oct-Dic., 1974.

**EVOLUCION**

véase además SELECCION NATURAL

Actualidades Biológicas, Vol.7, No.26

**EVOLUCION—ENSEÑANZA**

58. TOLMAN, Richard R. "Aportes a la enseñanza de la biología". Resumido por: Margarita Zuleta, bajo el título: Mecanismos de la evolución. 3(10):82-86, Oct-Dic., 1974.

**FISIOLOGIA VEGETAL**

59. KHUDAIRI, A.K. y Ovidio Arboleda. "El fitocromo como mediador en la biosíntesis de carotenoides e influencia de hormonas vegetales". 2(3):2-8, Ene-Mar., 1973.

**FLORA—SANTANDER DEL SUR**

60. RENTERIA A., Enrique. "Contribución al estudio de la flora de Santander del Sur". 6(21):70-79, Jul-Sep., 1977.

**FOTOSINTESIS**

61. FONNEGRA, R. "Laboratorio: fotosíntesis". 4(14):102-105, Oct-Dic., 1975.

**GENES**

62. COEHN, Stanley N. "Ingeniería genética o manipulación de los genes". 4(14):106-11, Oct-Dic., 1975.

**GENETICA HUMANA**

63. RAMIREZ, José L. y Beverly A. Borash. "Estudios anatómicos en la trisomía 18.2(4):26-39, Abr-Jun., 1973.

**GENETICA HUMANA—LOCALIZACION DE GENES**

64. CAMARGO, Mauricio. "Utilización de las células sômiticas en la localización (mapeo) de los genes humanos". 4(11):25-27, Ene-Mar., 1975.

**GYMNOCIADUS DIOICA (PLANTA)—EMBRIOLOGIA**

65. SANTA, José I. "Anatomía del embrión y del vástago de la planta de GYMNOCIADUS DIOICA (L) KOCH". 6(22):87-99, Oct-Dic., 1977.

**GYMNOCIADUS DIOICA (PLANTA)—MORFOLOGIA**

66. SANTA S., José I. "La transición de la raíz a tallo en GYMNOCIADUS DIOICA (L) KOCH". 5(18):70-79, Oct-Dic., 1976.

**GRILLOS—COMPORTAMIENTO**

véase COMPORTAMIENTO ANIMAL—GRILLOS

**HELECHOS—CICLO VITAL**

67. ATERHORTUA, Lucía. "Laboratorio: ciclo vital de los helechos". 6(20):51-55, Abr-Jun.,1977.

#### HELECHOS—TAXONOMIA

68. ATEHORTUA, L. "La enseñanza de la biología. Bases para clasificación de los helechos". 4(14): 97-101, Oct-Dic.,1975.

#### HONGOS AMBIENTALES—LABORATORIO

69. BOTERO G., Ligia. "Laboratorio: observación de algunos hongos ambientales".3(10):87-93, Oct-Dic.,1974.

#### INSECTOS—CONTROL BIOLOGICO

véase CONTROL BIOLOGICO DE INSECTOS

#### INVESTIGACION CIENTIFICA—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC.

70. SEMINARIO DE investigadores científicos colombianos, 1o. Bogotá, 20-22, 2(5):75-77, Jul-Sep., 1977.

#### LAGARTOS

véase además PRINODACTYLUS VERTEBRALIS

#### LEGUMINOSAS—ESTOMAS

71. PERCY O., Domingo y José I. Santa S. "El patrón estomático paracítico en LEGUMINOSAE". 5(18): 80-87, Oct-Dic.,1976.

#### LEVADURA—METABOLISMO—LABORATORIO

72. VELASQUEZ, Luis Fernando. "Laboratorio: metabolismo de la levadura".2(3):14-16, Ene-Mar., 1973.

#### LOMBRIZ DE TIERRA—COMPORTAMIENTO

véase COMPORTAMIENTO ANIMAL—LOMBRIZ DE TIERRA

#### MALARIA

véase PALUDISMO

#### MAMIFEROS—SISTEMA CIRCULATORIO

véase SISTEMA CIRCULATORIO—MAMIFEROS

#### MANGLARES—CAUCA

73. ESCOBAR, L.K. y otros. "La ecología de los manglares".5(15):2-17, Ene-Mar.,1976.

#### MOTIVACION ESTUDIANTIL

74. MUÑOZ A., Javier. "La motivación en la educación". 5(15):18-20, Ene-Mar.,1976.

#### MUSEOS DE HISTORIA NATURAL

75. VELEZ VELEZ, Fernando. "El museo como medio de enseñanza".2 (5):65-69, Jul-Sep.,1973.

#### MUTACION

76. BRAVO, María Luisa y Margarita Zuleta B. "Efecto de las radiaciones Gama en espermatozooides maduros de DROSOPHILA MELANOGASTER". 5(16):30-35, Abr-Jun.,1976.

#### OFIDIOS

véase SERPIENTES

#### PARASITISMO

77. GRITTITH, Neal S."Las ventajas de ser parasitado". Traducido y resumido por Linda Albert de Escobar.2 (4):50-51, Abr-Jun.,1973.

#### PARASITOS INTESTINALES

78. AYALA, Stephen C., "Qué enseña usted sobre los parásitos intestinales? ". 3(7):13-18, Ene-Mar.,1974.

#### PECES

véase además PLATYPOECILUS MACULATUS  
SABALETAS  
TELEOSTEOS

#### PECES—FISIOLOGIA

79. CAHA, Phyllis H. "Detectores de la línea lateral". 4(13):74-77, Jul-Sep.,1975.

#### PECES—SEXO

80. REINBOTH, Randolph. "Hermafroditismo y cambio de sexo en los peces". Traducido y adaptado por Alberto Salazar A. 3(8):55-56, Abr-Jun., 1974.

#### PLAGAS—CONTROL BIOLOGICO

véase CONTROL BIOLOGICO DE PLAGAS

#### PLASMODIUM

81. AYALA C., Stephen y Guillermo Sarmiento. "PLASMODIUM en los animales y en el hombre". 5(17):55-61, Jul-Sep.,1976.

#### PLATYPOECILUS MACULATUS—REPRODUCCION

82. BUILES, Jorge y Armando Pisanó. "Variaciones estructurales de la gónada y aparición de los caracteres sexuales secundarios hetero-específicos en PLATYPOECILUS MACULATUS por

acción de testosterona". 1(2): 26-33, Oct-Dic., 1972.

#### POLEN

83. SOEJARTO, Doel D. y Ramiro Fonnegra. "Polen: diversidad en formas y tamaños". 1(1):2-19, Jul-Sep., 1972.

#### PRIONODACTYLUS VERTEBRALIS (LAGARTO)-VALLE

84. BENALCAZAR, César E. y Fabiola C., Silva C. "Observaciones sobre PRIONODACTYLUS VERTEBRALIS (SAURIA; TEIIDAE), en el departamento del Valle". 7(23):16-18, Ene-Mar., 1978.

#### PROTOZOOLOGIA-LABORATORIO

85. MORENO, Jaime. "Laboratorio: estudio de algunos protozoos de vida libre y parasitaria". 3(9):67-69, Jul-Sep., 1974.

#### PSEUDOSUCCINEA COLUMELLA (CARACOL)

86. MORENO M., J. y R. Patiño. "Estudio de PSEUDOSUCCINEA COLUMELLA, Huesped intermedio de FASCIOLA HEPATICA". 7(23): 19-22, Ene-Mar., 1978.

#### RATON-ESPERMATOGENESIS

87. PIEDRAHITA, Gustavo y Gonzalo Estrada. "Efecto de la aplicación de 500 Rad. de Rayos Gama, sobre la Espermatogénesis en el ratón". 6(21):58-69, Jul-Sep., 1977.

#### REPRODUCCION CELULAR véase DIVISION CELULAR

#### RESEÑA DE LIBROS

véase LIBROS-RESEÑAS

#### SABALETAS-COMPORTAMIENTO

véase COMPORTAMIENTO ANIMAL-SABALETAS

#### SABALETAS-REPRODUCCION

88. BUILES, Jorge y Alberto Urán. "Estudio del ciclo sexual de la sabaleta BRYCON HENNI EIGENMANN. Su comportamiento y fecundación artificial". 3(7):2-12, Ene-Mar., 1974.

#### SAPOS

véase además BUFO BLOMBERGI  
BUFO MARINUS

#### SAPOS-BALANCE HIDRICO

89. HEREDIA C., F. y M. Barrera. "Laboratorio: balance hídrico en los Anfibios Anuros" 5(15):21-24, Ene-Mar., 1976.

#### SAUROS

véase además PRIONODACTYLUS VERTEBRALIS

#### SELECCION NATURAL

90. OLARTE, Gustavo y Francisco Rothhammer. "Relación de la selección natural: Controversia Académica o futuro problemático? ". 6(22):117-120, Oct-Dic., 1977.

#### SELECCION NATURAL

véase EVOLUCION

#### SEMINARIOS-TECNICA

91. LONDONO M., Iván. "Preparación de seminarios". 3(8):41-44, Abr-Jun., 1974.

#### SERPENTES-COLOMBIA-BIBLIOGRAFIA

92. CASTRO, Fernando. "Las verdaderas obras de consulta. Observaciones al libro 'Las serpientes' de Colombia". 7(23):23-24, Ene-Mar., 1973.

93. SERNA, Marco A. "Catálogo de ofidios de Colombia". 6(22): 100-111, Oct-Dic., 1977.

#### SISTEMA CIRCULATORIO-ANFIBIOS

94. SALAZAR A., Alberto. "Diferenciación morfológica del sistema arterio-venoso en anfibios y mamíferos". 6(22):112-116, Oct-Dic., 1977,

#### TORTUGAS-COMPORTAMIENTO

véase COMPORTAMIENTO ANIMAL-TORTUGAS

#### TRABAJO DE CAMPO

95. BARRERA, Miryam T. y Marco A. Serna. "Un trabajo de campo". 4(11):13-20, Ene-Mar., 1975.

#### VERTEBRADOS-SISTEMA ESQUELETICO

véase SISTEMA ESQUELETICO-VERTEBRADOS

#### VIRUS-CULTIVO

96. RAMIREZ, E. "Laboratorio: reconocimiento de los elementos del embrión de pollo y su empleo en virología". 5(16):39-43, Abr-Jun., 1976.

#### XENOBIOTICOS

97. GOLOVLEVA, L. A. y G. K. Skriabin. "Aspectos ecológicos y bioquímicos de la degradación microbiana de XENOBIOTICOS". Traducido por Guillermo A. Flórez Ochoa. 5(18):90-96, Oct-Dic., 1976.

#### ZOOLOGIA-CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC.

98. CONGRESO LATINOAMERICANO de Zoológia, 6o. México, 30 Sep.-5 oct., 1974. "Programa, participación colombiana, conclusiones". Por: Gonzalo Estrada C. 3(9):73-74, Jul-Sep., 1974.

## INDICE DE MATERIAS

- ABERRACIONES CROMOSOMICAS, 1,63  
ACLIMATACION, 2  
AGUA—CONTAMINACION—RIO MEDELLIN, 3  
ALIZARINA, 4  
ALTITUDES—INFLUENCIAS EN EL HOMBRE, 2  
ANFIBIOS—SISTEMA CIRCULATORIO  
    véase SISTEMA CIRCULATORIO—ANFIBIOS  
ANTICONCEPTIVOS VEGETALES, 5  
ANTICUERPOS, 6  
ANUROS  
    véase SAPOS  
ARBOL DEL PAN—FITOQUIMICA, 7  
ARTROPODOS—ANTIOQUIA—TAXONOMIA, 8  
AVES—COLOMBIA, 9  
AVES—CUNDINAMARCA, 10  
AVES DE CAZA—COLOMBIA, 11  
AVES SILVESTRES—PARASITOS, 12  
AVES SIMPATRICAS—ECOLOGIA—MEDELLIN, 13  
BASURAS—CONTAMINACION—MANIZALES, 14  
BIOLOGIA—APARATOS E INSTRUMENTOS, 15  
BIOLOGIA—CONGRESOS—CONFERENCIAS, ETC., 16  
BIOLOGIA—ENSEÑANZA, 16-24,55,95  
BIOLOGIA—LABORATORIOS, 15  
BIOSINTESIS, 59  
BOSQUES—ANTIOQUIA—TAXONOMIA, 27  
BROMOLIACEAS—PUERTO RICO, 28,29  
BUFO BLOMBERGI—REPRODUCCION, 30  
BUFO MARINUS—CROMOMICOSIS, 31  
BUFO MARINUS—REPRODUCCION—LABORATORIO, 32  
CARACOLES, 86  
CAROTENOIDES—BIOSINTESIS, 59  
CIENCIAS—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC., 33  
COMPORTAMIENTO ANIMAL—GRILLOS—LABORATORIO, 34  
COMPORTAMIENTO ANIMAL—LOMBRIZ DE TIERRA—LABORATORIO, 35  
COMPORTAMIENTO ANIMAL—SABALETAS, 88  
COMPORTAMIENTO ANIMAL—TORTUGAS, 36  
CONTAMINACION AMBIENTAL—MANIZALES, 14  
CONTAMINACION AMBIENTAL—RIO MEDELLIN, 3  
CONTAMINACION POR BASURAS  
    véase BASURAS—CONTAMINACION  
CONTROL BIOLOGICO DE INSECTOS, 37  
CONTROL BIOLOGICO DE TORTUGAS, 38  
CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, 54  
CROMATOGRAFIA, 39  
CROMOMICOSIS, 31  
CROMOSOMAS—ANORMALIDADES  
    véase ABERRACIONES CROMOSOMICAS  
CULEX SP (MOSQUITO)—LABORATORIO, 40  
DENTARIA LACINIATA (PLANTA)—VARIACIONES FENOTIPICAS, 41  
DIFUSION—LABORATORIO, 42

- DIVERSIDAD BIOLOGICA, 43  
DIVISION CELULAR—LABORATORIO, 44  
DIVISION CELULAR (MEIOSIS), 45  
DNA, 62  
DROSOPHILA MELANOGASTER—CICLO VITAL—LABORATORIO, 46  
DROSOPHILA MELANOGASTER—GENES—LABORATORIO, 47  
DROSOPHILA MELANOGASTER—MUTACION, 76  
DROSOPHILA MELANOGASTER—TRANSLOCACIONES, 48  
ECOLOGIA, 43,49  
ECOLOGIA ACUATICA—REPRESA DE EL PEÑOL, 50  
ECOLOGIA—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC., 51-53  
ECOLOGIA DE POBLACIONES, 54  
ECOLOGIA—ENSEÑANZA, 55  
ECOLOGIA FORESTAL—CAUCA, 73  
ECOLOGIA HUMANA—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC., 56  
ECOLOGIA VEGETAL—PUERTO RICO, 28-29  
EMBALSES—EL PEÑOL, 50  
EMBRIOLOGIA—POLLOS, 96  
EMBRIOLOGIA—SAPOS, 30  
EMBRIOLOGIA—SAPOS—LABORATORIO, 32  
EMBRIOLOGIA VEGETAL, 65  
ESPERMATOGENESIS, 45,87  
EVOLUCION, 57  
véase ademáS SELECCION NATURAL  
EVOLUCION—ENSEÑANZA, 58  
FASCIOLA HEPATICA (PARASITO), 86  
FISIOLOGIA ANIMAL, 79  
FISIOLOGIA VEGETAL, 59  
FITOCROMO—FUNCIONES, 59  
FLORA—ANTIOQUIA—TAXONOMIA, 27  
FLORA—SANTANDER DEL SUR, 60  
FOTOSINTESIS, 61  
GENES, 47-62,63  
GENETICA, 62-76  
GENETICA HUMANA, 1,63  
GENETICA HUMANA—LOCALIZACION DE GENES, 64  
GENETICA—LABORATORIO, 46-47  
GENETICA—TRANSLOCACIONES, 48  
GENETICA—VARIACIONES FENOTIPICAS, 41  
GRILLOS—COMPORTAMIENTO  
véase COMPORTAMIENTO ANIMAL—GRILLOS  
GYMMOCRADUS DIOICA (PLANTA)—EMBRIOLOGIA, 65  
GYMNOCRADUS DIOICA—(PLANTA)—MORFOLOGIA, 66  
HELECHOS—CICLO VITAL, 67  
HELECHOS—TAXONOMIA, 68  
HERMAFRODITISMO—PECES, 80  
HONGOS AMBIENTALES—LABORATORIO, 69  
HONGOS—METABOLISMO, 72  
HORMONAS VEGETALES—BIOSINTESIS, 59  
ICTIOLOGIA, 79-80,82,88  
ICTIOLOGIA—EVOLUCION, 57  
INMUNOGLOBULINAS, 6  
INOCULACION VIRAL—EMBRION DE POLLO, 96  
INSECTOS—CONTROL BIOLOGICO  
véase CONTROL BIOLOGICO DE INSECTOS

- INSECTOS—LABORATORIO, 40  
INVESTIGACION CIENTIFICA—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC., 70  
LAGARTOS  
    véase además *PRIONODACTYLUS VERTEBRALIS*  
LEGUMINOSAS—EMBRILOGIA, 65  
LEGUMINOSAS—ESTOMAS, 71  
LEGUMINOSAS—MORFOLOGIA, 66  
LEVADURA—METABOLISMO (LABORATORIO), 72  
LIBROS—RESEÑAS, 9-11, 92  
LIMNOLOGIA—EL PEÑOL, 50  
LOMBRIZ DE TIERRA—COMPORTAMIENTO  
    véase COMPORTAMIENTO ANIMAL—LOMBRIZ DE TIERRA  
MALARIA  
    véase PALUDISMO  
MAMIFEROS—SISTEMA CIRCULATORIO  
    véase SISTEMA CIRCULATORIO—MAMIFEROS  
MANGLARES—CAUCA, 73  
MEIOSIS, 44-45  
MICROCOLOGIA—LABORATORIO, 69-72  
MICROBIOLOGIA, 31  
MOCROORGANISMOS—CULTIVOS, 97  
MITOSIS, 44  
MORACEA—FITOQUIMICA, 7  
MORFOLOGIA VEGETAL, 66  
MOTIVACION ESTUDIANTIL, 74  
MUSEOS DE HISTORIA NATURAL, 75  
MUTACION, 76  
OFIDIOS  
    véase SERPIENTES  
ORNITOLOGIA—COLOMBIA, 9, 11  
ORNITOLOGIA—CUNDINAMARCA, 10  
ORNITOLOGIA—MEDELLIN, 13  
ORNITOLOGIA—PARASITOS, 12  
OSMOSIS—LABORATORIO, 42  
PALUDISMO, 81  
PALUDISMO EN AVES, 12  
POLINOLOGIA, 83  
PARASITISMO, 77  
PARASITOLOGIA, 12  
PARASITOS INTESTINALES, 78  
PECES  
    véase además     *PLATYPOECILUS MACULATUS*  
                          SABALETAS  
                          TELEOSTEOS  
PECES—FISIOLOGIA, 79  
PECES—REPRODUCCION, 82-88  
PECES—SEXO, 80  
PLAGAS—CONTROL BIOLOGICO  
    véase CONTROL BIOLOGICO DE PLAGAS  
PLASMODIUM, 12, 81  
PLATYPOECILUS MACULATUS (PECES)—REPRODUCCION, 82  
POLEN, 83  
PRIONODACTYLUS VERTEBRALIS (LAGARTO)—VALLE, 84  
PROTOZOZOLOGIA—LABORATORIO, 85  
PSEUDOSUCCINEA COLUMELLA (CARACOL), 86

- RATON—ESPERMATOGENESIS, 87  
 RAYOS GAMA, 76,87  
 RAYOS X—TRANSLOCACIONES, 48  
 REPRODUCCION CELULAR  
     véase DIVISION CELULAR
- RESEÑA DE LIBROS  
     véase LIBROS—RESEÑA
- ROEDORES—ESPERMATOGENESIS, 87  
 SABALETAS—COMPORTAMIENTO  
     véase COMPORTAMIENTO ANIMAL—SABALETAS  
 SABALETAS—REPRODUCCION, 88  
 SAPOS  
     véase además     BUFO BLOMBERGI  
                         BUFO MARINUS  
 SAPOS—BALANCE HIDRICO, 89  
 SAPOS—CROMOMICOSIS, 31  
 SAPOS—REPRODUCCION, 30  
 SAPOS—REPRODUCCION—LABORATORIO, 32  
 SAURIOS  
     véase además     PRIONODACTYLUS VERTEBRALIS  
 SAURIOS—VALLE, 84  
 SELECCION NATURAL, 90  
     véase además EVOLUCION  
 SEMINARIOS—TECNICA, 91  
 SERPIENTES—COLOMBIA—BIBLIOGRAFIA, 92-93  
 SISTEMA CIRCULATORIO—ANFIBIOS, 94  
 SISTEMA CIRCULATORIO—MAMIFEROS, 94  
 SISTEMA ESQUELETICO—VERTEBRADOS, 4  
 TAXONOMIA ANIMAL, 8  
 TELEOSTEOS (PECES)—EVOLUCION, 57  
 TESTOSTERONA—EFFECTO FISIOLOGICO, 82  
 TORTUGAS—COMPORTAMIENTO  
     véase COMPORTAMIENTO ANIMAL—TORTUGAS  
 TRABAJO DE CAMPO, 95  
 VERTEBRADOS—SISTEMA ESQUELETICO  
     véase SISTEMA ESQUELETICO—VERTEBRADOS  
 VIRUS—CULTIVO, 96  
 XENOBIOTICOS, 97  
 ZOOLOGIA—CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC., 98  
 ZOOLOGIA—ESPECIMENES—CONSERVACION, 75

#### INDICE DE AUTORES

- AGUDELO, Rodrigo, 17  
 ALBERT DE ESCOBAR, Linda, 35,77  
 ALVAREZ, Humberto, 9-10  
 ARANGO ACOSTA, Gabriel Jaime, 7  
 ARBOLEDA, Ovidio, 59  
 ATEHORTUA, Lucía, 67-68  
 AYALA C., Stephen, 12,78,81  
 BAHRENS, William, 54  
 BARRERA C., Myriam, 14,89,95  
 BEDOYA, Gabriel, 39  
 BENALCAZAR, Cesar E., 84  
 BORASH, Beverly A., 63  
 BORRERO, J.I., 11  
 BOTERO GIRALDO, Ligia, 6,69  
 BRANDEWIN, P. F., 18  
 BRAVO, María Luisa, 76  
 BUILES, Jorge Arturo, 32,44,82,88  
 BURGOS, Mario H., 45

- CAHN, Phyllis H., 79  
 CAMARGO, Mauricio, 47, 64  
 CASTRO, Fernando, 92  
 COHEN, Stanley N., 62  
 DAWSON, A., 36  
 DIAZ V., Reinaldo, 11,40  
 DINGLE, Hugh, 34  
 EMMEL, T.C., 49  
 ESCOBAR, L. K., 73  
 ESCOBAR U., Luis Darío, 1,41-42,44  
 ESTRADA C., Gonzalo, 4,87,98  
 FAHEY, John L., 6  
 FERGUSON-SMITH, Malcolm A., 1  
 FLOREZ OCHOA, Guillermo, 97  
 FONNEGRA, Ramiro, 61-83  
 FROTA-PESSOA, Oswaldo, 19  
 GERALD, Gabriel, 20  
 GERLAD, Park, 1  
 GLOVLEVA, L. A., 97  
 GRITTITH, Neal S., 77  
 HEREDIA CANO, Fabio, 14,21,30,51,53,57,89  
 HOLWAY, John, 37  
 HURTADO, Alberto, 2  
 KHUDAIRI, A.K., 59  
 LONDONO M., Iván, 91  
 MACHADO C., Tito, 43  
 MADRIGAL, A., 38  
 MEADOWS, Dennis L., 54  
 MEADOWS, Donella H., 54  
 MORENO, Jaime, 46,85,86  
 MUÑOZ A., Javier, 74  
 OLIVARES O. F. M., Antonio, 9-10  
 OLARTE, Gustavo, 90  
 PATIÑO, Rubén Darío, 86  
 PAZ SALAMANDRA, Nicolás, 8,28-29  
 PERCY O., Domingo, 71  
 PETTY, R. O., 41  
 PIEDRAHITA, Gustavo, 87  
 PIZANO, Armando, 82  
 QUIJANO TOBON, Jairo, 7  
 RAMIREZ, Elvira, 96  
 RAMIREZ, José L., 63  
 REINBOTH, Rodolph, 80  
 RENTERIA A., Enrique, 60  
 RESTREPO, Angela, 31  
 ROLDAN PEREZ, Gabriel, 3,16-18,22,26,33,50,55-56,70  
 ROTHHMMER, Francisco, 90  
 SALAZAR A., Alberto, 36,80,94  
 SANTA S., José I., 65-66,71  
 SARMIENTO, Guillermo, 81  
 SERNA D., Marco A., 13,93,95  
 SILVA C., Fabiola C., 84  
 SKRIABIN, G.K., 97  
 SOEJARTO, Djaja D., 5,27-52,54,83  
 SUAREZ, Alberto, 15  
 TOLMAN, Richard R., 58  
 URAN, Alberto, 32,39,88  
 URIBE, Alicia, 50  
 VARELA, Carmen H., 12  
 VELASQUEZ, Luis Fernando, 23-25,31,34,72  
 VELEZ VELEZ, Fernando. 75  
 WINDEL, J. T., 35  
 YOUNG, William J., 1  
 ZULETA B., Margarita, 46-48,58,76