

## ÍNDICE ALFABÉTICO

- Abejarucos**, 429.  
**Aborígenes australianos**, 531.  
**Acanthodii**, 168.  
**Acantopterigios**, 208.  
**Acciones simbólicas, aves**, 414.  
*Accipiter*, 376.  
**Acentor**, 429.  
*Acentrophorus*, 207.  
*Aceratherium*, 594.  
**Ácido**, nucleico, 22.  
     úrico, aves, 393.  
*Acipenser*, 206.  
**Acomodación, véase Ojos**.  
**Actinistia**, 232.  
**Actinopterigios**, 170, 201.  
*Actinopterygii*, 200.  
**Actitud de distracción**, 415.  
*Adapis*, 502.  
**Adelospóndilos**, 302.  
**Adelospóndyli**, 254.  
**Adrenal**, actinopterigios, 183.  
     anfíbios, 258.  
     dipnoos, 18, 23.  
     elasmobranquios, 149.  
     lampreas, 97.  
*Aepyceros*, 617.  
*Aepyornis*, 425.  
**Agachadiza**, 428.  
**Agámidos**, 338.  
**Agateadores**, 429.  
**Agnatha**, 36, 627.  
**Agnatos**, 85, 118.  
**Agregación**, 199, 242.  
*Agriochœrus*, 609.  
**Agua, equilibrio, véase Osmorregulación**.  
     receptores de orientación hacia el, 298.  
**Aguang**, 485.  
**Águila**, 378, 426.  
     de mar, 218.  
**Agutí**, 540.  
**Aigialosaurios**, 341.  
*Ailuropoda*, 560.  
*Ailurus*, 560.  
**Aislamiento geográfico, aves**, 431.  
     marsupiales, 465.  
**Ala, véase Extremidades**.  
**Alantoides**, 318.  
**Alauda**, 429.  
**Albatros**, 381, 382, 426.  
*Alburnus*, 222, 241.  
**Alca**, 427, 428.  
**Alcatraz**, 426.  
**Alcaudón**, 389, 401, 429.  
**Alcedo**, 429.  
**Aletas, acantodios**, 168.  
     actinopterigios, 161, 172, 201, 207, 214.  
     anfíoxo, 39.  
     cetáceos, 545.  
*Cladoselache*, 159, 161.  
     desarrollo, 159, 161.  
     dipnoos, 161, 236.  
     elasmobranquios, 122, 159.  
     función, 125, 128, 261.  
*Gadus*, 209.  
*Gamoytius*, 121.  
     lamprea, 86, 109, 110.  
     músculos, 173, 262.  
*Neoceratodus*, 162, 236, 237, 275.  
     ostracodermos, 118, 120, 121.  
     paleonfiscidos, 201.  
*Pleuracanthus*, 161.  
     radios, 177.  
     reptiles, 334.  
     sirenios, 587.  
**Alévinas**, 182.  
**Alimento, actinopterigios**, 178.  
     anáspidos, 121.  
     anfíbios, 289.  
     anfíoxo, 40.  
     artiodáctilos, 569.  
     aves, 387.  
*Balanoglossus*, 59.  
     cetáceos, 546.  
     camaleón, 300.  
     cefaláspidos, 119, 120.  
*Cephalodiscus*, 64.  
*Ciona*, 66.  
     cordados primitivos, 621.  
     dinosaurios, 351, 352, 353.  
     dipnoos, 238.  
     elasmobranquios, 145, 161, 162, 163, 164, 165.  
     elefantes, 579.  
     flamenco, 388.  
     hiracoideo, 578.  
     lamprea, 90, 111.  
     murciélagos, 482.  
     perisodáctilos, 569, 589.  
     primates, 496, 510, 541.  
**Alimento, pterápsidos**, 121.  
     reptiles, 316, 340, 351, 352.  
     roedores, 541.  
     serpientes, 344.  
     sirenios, 586.  
     trucha, 178.  
     ungulados, 569.  
     zorra, 558, 559.  
**Alimoche**, 426.  
**Almizclero**, 612, 613.  
**Alometría**, 599.  
**Alométrico**, 490.  
**Alondra**, 384, 429.  
*Alopias*, 163.  
*Alouatta*, 508.  
*Alticamelus*, 611.  
*Alytes*, 289, 303, 307.  
*Alligator*, 350.  
*Allosaurus*, 451.  
*Amaroucium*, 73.  
**Amblípodos**, 584.  
*Amblyrhynchus*, 340.  
*Ambystoma*, 301, 306.  
*Amia*, 176, 202, 203, 207, 214, 227.  
**Amilasa, anfíoxo**, 43.  
     *Ciona*, 65.  
**Aminodontos**, 561.  
**Ammocetes, larva**, 110.  
**Amnios, reptiles**, 318.  
**Amniotas**, 311.  
**Amphibia**, 254.  
*Amphicentrum*, 204.  
*Amphignathodon*, 282, 290.  
*Amphilestes*, 449.  
*Amphioxides*, 52, 53, 54.  
*Amphioxus (Anfioxus)*, 37.  
*Amphisbaena*, 339.  
*Amphiterium*, 450.  
*Amphiuma*, 287, 301, 306.  
*Amphodus*, 282.  
**Ampollas de Lorenzini**, 155.  
**Anabas**, 226.  
**Anableps**, 189.  
**Anancus**, 583.  
**Anápidos**, 323.  
**Anaptomórfidos**, 502.  
*Anas*, 426.  
**Anaspida**, 83.  
**Anáspidos**, 120.  
**Ancilópodos**, 595.  
**Ancodontos**, 607.

- Anchitherium*, 599.  
 Anfibios, 254, 299, 302, 304.  
 Anfioxo, 35.  
 Anfibénidos, 340.  
 Anguila, 126, 198, 199, 208, 216, 217, 226.  
*Anguilla*, 195, 199, 216, 217.  
*Anguis*, 319, 339.  
*Anolis*, 342.  
 Anquilosaurios, 353.  
 Anseriformes, 426.  
*Anthus*, 429.  
 Antiarchi, 168.  
 Antilocápridos, 616.  
 Antílopes, 618.  
 Antracoterios, 607.  
 Antropoideos, 504.  
 Anuros, 303, 304, 307.  
*Apataelurus*, 558.  
*Apatosaurus*, 352.  
 Apendicularias, 75.  
 Aphetohyoidea, véase Placodermi.  
*Apidium*, 511.  
*Apodontia*, 537.  
 Ápodos, 208, 307.  
**Aprendizaje**, actinopterigios, 186, 198.  
 anfibios, 298.  
 caballos, 597.  
 elefantes, 581.  
*Apteryx*, 425.  
*Apus*, 429.  
*Aquila*, 378.  
*Araeoscelis*, 334.  
 Arao, 428.  
**Arcos viscerales**, véase **Esqueleto branquial**.  
 Arcosaurios, 335, 346.  
 Arctociónidos, 558.  
*Archaeohippus*, 601.  
*Archaeomeryx*, 606.  
*Archaeopteryx*, 420.  
*Archelon*, 333.  
*Archidiskodon*, 584.  
*Ardea*, 382, 426.  
**Ardilla**, 537.  
 voladora, 537.  
**Arenque**, 208, 219.  
 pesca en bancos, 242.  
 reproducción, 229, 243.  
 Arginina, 57.  
 Armadillos, 487.  
 Armiño, 560.  
 Arqueocetos, 552.  
*Arsinoitherium*, 586.  
**Arterias**, anfibios, 284, 285.  
 anfioxo, 44.  
 aves, 390.  
 dipnoos, 239.  
 elasmobranquios, 146.  
 lampreas, 92.  
 Arterias, mamíferos, 442.  
 reptiles, 317, 330, 331, 349.  
 teleósteos, 179.  
 Arthrodira, 168.  
 Artiodáctilos, 602.  
*Ascapus*, 261, 284, 303, 307.  
 Ascidiáceos, 73.  
 Ascidias, 65, 73.  
*Asio*, 428.  
 Áspid, 344.  
 Astas, 613.  
 Astrapoterios, 574.  
 Astroscopus, 195, 217.  
*Astylosternus*, 284.  
*Asymmetron*, 37.  
*Ateles*, 507.  
**Atrio**, anfioxo, 37.  
*Balanoglossus*, 59.  
 tunicados, 66, 74.  
 Atún, 218.  
 Australopitecinos, 526, 632.  
 Autotomía, 342.  
 Ave elefante, 425.  
 Avefría, 428.  
**Aves**, clasificación, 420.  
 del paraíso, 413.  
 número, 359.  
 origen, 421.  
 Aye-aye, 501.  
 Azor, 376.  
 Azores, aves de las, 437.  
**Babuinos** y papiones, 510, 511.  
**Bacalao**, 209.  
 alimento del, 244.  
 reproducción, 229, 246.  
*Balaena*, 546, 549.  
*Balaenoptera*, 549.  
*Balanoglossus*, 57, 78, 80.  
 BALFOUR, F., 137.  
 Balistidos, 220.  
*Baluchitherium*, 579, 594.  
 Ballena rostrada, 444.  
 Barbo, 219.  
 Barracuda, 219.  
 BARRINGTON, E. J. W., 42.  
*Basilosaurus*, 552.  
*Bathylagus*, 189.  
 Batiérgidos, 540.  
*Batrachoseps*, 287.  
*Bauria*, 447.  
**Bazo**, véase **Sangre**.  
*Bellostoma*, 97, 116.  
 Bermejuela, 230.  
 BERNARD, C., 441.  
 Berrendo, 616.  
 BERRILL, N. J., 68.  
*Bettongia*, 464.  
**Biomasa**, avance en la evolución  
 211, 623.  
 Biomasa, aves, 359.  
 hombre, 524.  
 peces, 211, 243.  
 roedores, 533.  
**Bipedalismo**, aves, 370.  
 hombre, 528.  
 reptiles, 347.  
 Bisbita, 429.  
 Bisonte, 617, 618.  
*Blastomoryx*, 613.  
 Blástula, anfioxo, 50.  
 tunicados, 71.  
*Blennius*, 209.  
 Boa, 344.  
**Boca**, actinopterigios, 172.  
 agnatos, 119, 120, 121.  
 anfioxo, 40.  
*Balanoglossus*, 59.  
 gnatóstomos, 133.  
 hormigueros, 630.  
 insectívoros, 630.  
 lamprea, 89.  
 origen, 133.  
 tunicados, 66, 74.  
*Bombinator*, 298.  
 BONE, Q., 43, 46, 47.  
*Borhyaena*, 463.  
 Borracho, pez, 209, 218.  
 Bos, 618.  
 Bosquimanos, 531.  
*Bothriolepsis*, 168.  
*Botryllus*, 73.  
 Bóvidos, 615, 616, 617, 618.  
*Brachiosaurus*, 353.  
*Brachycephalus*, 256.  
 Bradiodontos, 165.  
 Braditelia, 625.  
*Bradypus*, 491.  
*Bradysaurus*, 327.  
*Branchiostoma*, 37.  
**Branquias**, actinopterigios, 175.  
 anfibios, 283, 284.  
 anfioxo, 41, 42.  
*Balanoglossus*, 59, 60.  
*Cephalaspis*, 118, 119, 134, 135.  
*Cephalodiscus*, 64.  
*Ciona*, 66, 67.  
 elasmobranquios, 144.  
 lamprea, 89, 90, 113.  
 mixinoideos, 117.  
*Pteraspis*, 122.  
 Branquiosaurios, 302.  
 Braquiópodos, 57, 65.  
*Breviceps*, 303, 307.  
 Briozoos ectoproctos, 57, 64, 77.  
*Brontops*, 595.  
*Brontosaurus*, 352.  
 Brontoterios, 595.  
 BROOM, R., 445.  
*Buettneria*, 302.  
 Buey, 618.

- Bufo*, 256, 303, 305.  
 Buitre, 381.  
**BULL, H. O.**, 197.  
**BULLOCK, T. H.**, 62.  
 Burlón, pájaro, 433.
- Caballa**, 125, 216, 222.  
 Caballito de mar, 208, 216, 217, 222, 230.  
 Caballo, 567.  
**Cabeza**, actinopterigios, 173.  
   anfibios, 277.  
   anfioxo, 42.  
   aves, 385.  
   elasmobranquios, 132.  
   lamprea, 86.  
   organización, 133.  
 Cabra, 618, 619.  
*Cacops*, 302.  
 Cachalote, 551.  
 Cacho, 208.  
*Caenolestes*, 464.  
*Caiman*, 350.  
*Calamoichthys*, 204.  
*Calao*, 387.  
 Calicoterios, 595.  
*Calidris*, 428.  
*Calotes*, 340.  
*Calyptocephalus*, 282.  
*Callithrix*, 508.  
*Callorhinus*, 565.  
 Camaleón, 341.  
*Camarhynchus*, 388, 433.  
**Cambio climático**, actinopterigios, 210.  
   Cretácico, 468.  
   evolución, 25.  
**Cambios**, elípticos, 27.  
   fotomecánicos, lamprea, 101.  
 Camellos, 611.  
 Canal pericardio-peritoneal, 146.  
 Canguros, 464.  
 Caninos superiores, 463.  
*Canis*, 559.  
 Canto de los pájaros, 411.  
 Capacidad craneana, 492.  
 Caparazón, tortuga, 313, 329.  
 Capas germinales, 37, 73.  
*Capella*, 428.  
 Capibara, 541.  
*Capitosaurus*, 302.  
*Capra*, 618.  
*Capreolus*, 613.  
 Caprimulgiformes, 428.  
*Captorhinus*, 326, 444.  
 Carboneros, aves, 429.  
*Carcharhinus*, 148.  
*Carcharodon*, 163.  
 Carnívora, 556.  
 Carnívoros, sucesión en los, 628.
- Carpa, 208, 215.  
 Cartílago mucoso, 87.  
 Carúncula, 319, 454.  
 Castor, 537, 538.  
*Casuaris*, 425.  
 Catarrinos, 509.  
*Caturus*, 208.  
 Ceboideos, 607.  
 Cebra, 596, 597.  
 Cecilias, 307.  
 Cefaláspidos, véase Osteostráceos.  
 Cefalización, 137.  
 Celolépidos, 121.  
**Celoma**, anfioxo, 37, 41, 51.  
   *Balanoglossus*, 58.  
   *Cephalodiscus*, 64.  
   desarrollo, 51, 53, 56.  
   elasmobranquios, 138, 146.  
   lamprea, 93.  
   segmentación, 51, 138.  
   tunicados, 68.  
 Células nerviosas gigantes, anfioxo, 46.  
   lamprea 97.  
*Centrocercus*, 414.  
*Cephalaspis*, 118.  
*Cephalodiscus*, 57, 64, 78.  
 Cera, 359.  
*Ceratias*, 216, 221.  
*Ceratodus*, 227, 232, 625.  
 Ceratomorfos, 592.  
*Ceratophrys*, 259, 290.  
 Ceratópsidos, 354.  
 Ceratotriquios, 125.  
 Cercopitécidos, 509.  
 Cercopitecos, 511.  
 Cerdos, 607.  
**Cerebro**, actinopterigios, 206.  
   anfioxo, 46.  
   caballos, 588, 597.  
   cerdo hormiguero, 574.  
   dinosaurios, 353.  
   dipnoos, 240.  
   elefantes, 581.  
   euterios, 473.  
   focas, 564.  
   hombre, 517, 531.  
   insectívoros, 478.  
   lamprea, 100.  
   *Laimeria*, 235.  
   maldentados, 487.  
   marsupiales, 539, 540.  
   ornitorrinco, 455.  
   *Orycteropus*, 574.  
   *Polypterus*, 206.  
   primates, 495, 513, 518.  
   sinápsidos, 444.  
   sirenios, 587.  
   ungulados, 569.  
   (Y véase **Encéfalo**.)  
*Certhia*, 429.
- Certhidea*, 437.  
 Cérvidos, 613.  
*Cervus*, 613, 615.  
 Cetacea, 544.  
 Cetáceos, 544.  
*Cetorhinus*, 163.  
 Ciclos alimentarios, 245.  
*Ciconia*, 426.  
*Cierre*, pesca, 243.  
 Ciervo, 514.  
 Cigüeña, 409.  
 Cilios, anfioxo, 42.  
   *Balanoglossus*, 58.  
   *Ciona*, 66.  
 Cinesis, 316.  
**Cintura**, escapular, véase **Aletas, Extremidades**.  
   pélvica, véase **Aletas, Extremidades**.  
 Ciprínidos, 219, 230.  
 Ciprino dorado, 208.  
**Circulación**, actinopterigios, 179.  
   anfibios, 284.  
   anfioxo, 43.  
   aves, 390.  
   *Balanoglossus*, 61.  
   *Cephalodiscus*, 64.  
   cetáceos, 547, 548.  
   *Ciona*, 67.  
   cordados primitivos, 621.  
   dipnoos, 238, 239.  
   elasmobranquios, 145.  
   focas, 547.  
   lamprea, 91.  
   monotremas, 455.  
   reptiles, 317, 349.  
   tunicados, 67.  
 Cisne, 426.  
*Citellus*, 537.  
 Cíveta, 561.  
*Cladoselache*, 159.  
*Clamydoselache*, 163.  
*Clarias*, 226.  
**Clasificación**, véase **Evolución**, sistemática.  
*Clavelina*, 71.  
*Cleithrolepis*, 204.  
*Climatius*, 168.  
 Clinas, 430.  
**Clitoris**, véase **Fecundación**.  
**Cloaca**, aves, 389.  
   insectívoros, 478.  
   lamprea, 95.  
   marsupiales, 459.  
   monotremas, 454.  
*Clupea*, 208, 219.  
 Cobra, 344.  
*Cocosteus*, 168.  
*Coelacanthini*, 232.  
 Coelolepida, 83.  
**Cola**, actinopterigios, 172, 206.



- Cola, anfibio, 39.  
aves, 362, 366, 421.  
elasmobranquios, 127.  
heterocerca, 129, 206.  
hipocerca, 120.  
homocerca, 172.  
lamprea, 86.  
ostracodermos, 118.  
tunicados, 72.
- Cola de pescado, 241.  
Colibrí, 380, 429.  
Colimbo, 426.  
Colobo, 511.  
*Colobus*, 510.
- Color, visión del**, aves, 402.  
peces, 187, 188, 221, 222.  
primates, 495, 496, 506.
- Coloración, actinopterigios**, 221, 222.  
anfibios, 257.  
aposemática, 223.  
aves, 362.  
huevos de las, 395, 419.  
críptica, 222, 363.  
dimántica, 259.  
elasmobranquios, 132.  
lampreas, 86.  
mamíferos, 496, 505.  
primates, 496, 510.  
reptiles, 313, 341.  
tunicados, 65.  
ungulados, 568.
- Coloración, cambio de**, actinopterigios, 224.  
anfibios, 257.  
elasmobranquios, 132, 149.  
lamprea, 101, 103.  
reptiles, 313, 340.  
tunicados, 65.
- Colúbridos, 344.  
*Columba*, 365, 377.  
*Colymbus*, 426.  
*Collocalia*, 404.  
Combatiente, 411, 415.
- Comedores de hormigas, cerdo hormiguero del Cabo**, 574.  
equidnas, 455.  
evolución paralela, 486, 631.  
marsupiales (mirmecófagos), 463.  
pangolines, 492.  
*Xenarthra*, 593.
- Comedores de peces, evolución paralela, 629.
- Comida, véase Alimento.**
- Comportamiento, anfibios**, 298.  
anfioxo, 46, 50.  
artiodáctilos, 605.  
aves, 391, 392, 397, 406, 407.  
camaleón, 340.  
carnívoros, 556.  
cérvidos, 613.
- Comportamiento, cetáceos**, 549.  
elefantes, 581.  
enteropneustos, 62.  
hombre, 505, 517, 518, 524, 527, 528, 532.  
insectívoros, 478.  
lampreas, 107, 110.  
mamíferos, 432.  
peces, 197, 199.  
primates, 500, 504, 507, 508, 511, 513, 515.  
reptiles, 319, 338, 340, 342.  
roedores, 537.  
serpientes, 342.  
significado del cambio evolutivo, 632.  
tunicados, 69.  
ungulados, 569.
- Compsognathus*, 351.
- Comunicación, anfibios**, 284.  
aves, 392, 407.  
caballos, 597.  
carnívoros, 556.  
cetáceos, 548, 549.  
focas, 564.  
primates, 508, 511, 513, 517.  
ungulados, 569.
- Condilartros, 571.  
Condrocáneo, véase Cráneo.  
Condros-teos, 206.  
Conducción, velocidad de, 97.
- Conductos genitales, véase Reproducción.**
- Conductos semicirculares, cefaláspidos**, 119.  
lamprea, 107.  
mixinoideos, 107, 117.  
peces, 191.  
pteráspidos, 121.  
Conejillo de Indias, 540.  
Conejo, 541.  
*Congiopodus*, 192.  
Conocimiento de la vida, 21.  
Continentes, nivel de los, 25.  
Convergente, evolución, 629.  
Coraciiformes, 429.
- Corazón, actinopterigios**, 179, 206.  
anfibios, 286.  
aves, 390.  
cetáceos 547.  
*Ciona*, 67.  
cocodrilo, 349.  
dipnoos, 239.  
elasmobranquios, 145.  
lamprea, 91.  
*Latimeria*, 235.  
reptiles, 317, 330, 344, 349.  
serpientes, 344.  
tunicados, 67.
- Cordados, origen de los, 55, 77, 620.
- Cordados, afinidades, 77.  
características, 35.  
clasificación, 36.
- Cordón nervioso, anfioxo**, 46.  
*Balanoglossus*, 61.  
tunicados, 72, 77.  
(Y véase *Medula espinal*.)
- Cormorán, 426.  
Corneja, 408, 429.  
Corpúsculos, véase Sangre.  
Correlimo, 428.
- Cortejo, actinopterigios**, 230.  
anfibios, 289.  
aves, 411.  
lampreas, 109.  
reptiles, 319.
- Corvina, 194.  
*Corvus*, 395.  
*Coryphodon*, 585, 586.  
Cosmina, 202, 233.
- Costillas, actinopterigios**, 176.  
anfibios, 261.  
aves, 366.  
cocodrilos, 349.  
elasmobranquios, 125.  
monotremas, 453.  
reptiles, 314, 330, 349.  
sacras, 268.  
sinápsidos, 447.
- Cotilosaurios, 326.  
*Cottus*, 192.
- Cráneo, acantodios**, 168.  
actinopterigios, 173.  
anfibios, 277, 279.  
*Archaeopteryx*, 422.  
artiodáctilos, 603.  
aves, 385.  
caballo, 567, 570.  
carnívoros, 557.  
cetáceos, 546.  
cinesis, 235, 316, 344.  
cocodrilos, 348, 349.  
dipnoos, 236.  
elasmobranquios, 133.  
elefantes, 580.  
eostúquidos, 335, 336.  
escamosos, 337.  
estegocéfalos, 277.  
esturión, 206.  
hombre, 522, 531.  
hormigueros, 488.  
insectívoros, 478.  
lamprea, 88.  
*Latimeria*, 235.  
maldentados, 488.  
marsupiales, 457.  
monotremas, 452.  
morfología, 133, 174, 202.  
ofidios, 343, 344.  
osteolépidos, 233, 234, 277.  
paleoniscoideos, 202.



- Cráneo, primates, 495, 506, 522.  
 proceso de formación, 133.  
 quelonios, 330.  
 rana, 279, 280.  
 ratites, 425.  
 reptiles, 314, 327, 335, 336, 342,  
 343, 344, 347, 348, 349.  
 rinoceronte, 594.  
 roedores, 537.  
 sinápsidos, 443.  
*Sphenodon*, 336.  
 tapir, 593.
- Craniata**, 83.
- Creatina**, 57.
- Crecimiento relativo**, 490, 600.
- Creodontos**, 558.
- Crex*, 427.
- Criptodiros**, 333.
- Crocodylus*, 348.
- Cromatóforos**, actinopterigios, 222.  
 anfibios, 257.  
 elasmobranquios, 132.  
 inervación, 341.  
 lamprea, 86.
- Crosopterigios**, 232, 299.
- Crossopterygii**, 232.
- Crótalo, 345.
- Crotalus*, 343.
- Cryptobranchus*, 297, 301, 306.
- Ctenacanthus*, 159.
- Cucullillo, 419.
- Cuculiformes, 419, 428.
- Cuernos, 568.
- Cuerpo carotídeo**, anfibios, 285.  
 peces, 147.
- Cuervo, 429.
- Cultura**, mesolítica, 530.  
 neolítica, 524.
- Cuscús, 464.
- Cyclomyaria*, 74.
- Cyclopes*, 489.
- Cyclostomata, 83.
- Cygnus*, 426.
- Cynocephalus*, 485.
- Cynognathus*, 448.
- Cynomys*, 537.
- Cyprinus*, 208.
- Chaetodon**, 223.
- Chafarrocas, 218.
- Chano, 242.
- Charadriiformes, 427.
- Charrán ártico, 408, 410.
- Cheirolepis*, 201.
- Cheiromys*, 501.
- Chelonia*, 328, 329.
- Chelydra*, 332.
- Chelys*, 332.
- Chilomycterus*, 216, 217.
- Chimaera*, 165.
- Chimpancé, 512.
- Chiroleptes*, 255, 288.
- Chironectes*, 463.
- Chiroptera, 480.
- Chlamydosaurus*, 340, 347.
- Chocha, 428.
- Chochín, 411, 429.
- Choloepus*, 491.
- Chorlito, 428.
- Chotacabras, 428.
- Chrysemys*, 329, 332.
- Chrysochloris*, 477, 479, 630.
- Dactylopterus**, 218.
- Dama*, 613.
- Damán, 577.
- Dapedius*, 207.
- Darwin, cuaderno de notas de, 431.  
 los pinzones de, 431.
- Dasypeltis*, 344.
- Dasypsecta*, 540.
- Dasypus*, 487.
- Dasyurus*, 460.
- Daubentonia*, 501.
- DE BEER, G. P., 425.
- Deinotherium*, 584.
- Delfín, 544, 550.
- Delfinoideos, 550.
- Deltatheridium*, 478.
- Dendrobates*, 257.
- Dendrohyrax*, 578.
- Denticulos, véase Escamas, placoides.
- Dentina, 121.
- Depredadores, influencia en la evolución, 633.
- Deriva genética, 436.
- Dermodelys*, 329, 332.
- Dermoptera, 485.
- Dermotriquios, 177.
- Desarrollo**, actinopterigios, 181.  
 anfibios, 289.  
 anfioxo, 50.  
 aves, 419.  
*Balanoglossus*, 63.  
*Cephalodiscus*, 64.  
 dipnoos, 239.  
 elasmobranquios, 149.  
 elefantes, 581, 582.  
 hombre, 523.  
 lamprea, 111.  
 maldentados, 487.  
 marsupiales, 460.  
 monotremas, 455.  
 primates, 523.  
 reptiles, 318.  
 tunicados, 70.
- Desmodus*, 482.
- Diadodexis*, 605.
- Diadectes*, 264, 326.
- Diademodus*, 159.
- Diafragma 350, 392, 455, 546.
- Diamante (en el pico), 454.
- Diápsidos, 427, 335.
- Diarthrognathus*, 447.
- Dicerorhinus*, 594.
- Diceros*, 594.
- Dicotyles*, 609.
- Dicynodon*, 445.
- Didáctilos, 461.
- Didelphys*, 461.
- Didolodus*, 572.
- Diente del huevo, 319.
- Dientes**, acantodios, 168.  
 actinopterigios, 174, 175.  
 anfibios, 279, 290.  
 artiodáctilos, 569, 570, 604.  
 braquidonto, molar, 569.  
 brontoterios, 595.  
 bunodontas, superficies, 557, 569.  
 caballos, 597.  
 canguros, 447.  
 carnívoros, 557, 564.  
 cetáceos, 546, 547, 550, 551, 552.  
 crosopterigios, 234.  
 cúspides dentarias, disposición, 451.  
 damán, 578.  
 dinosaurios, 353.  
 dipnoos, 236.  
 elasmobranquios, 132, 133, 144,  
 159, 162.  
 elefantes, 579, 580.  
 euterinos, 471, 472.  
 falsos dientes, 282.  
 hipsodonto, molar, 569.  
 hombre, 522.  
 insectívoros, 478.  
 lamprea, 89.  
*Latimeria*, 235.  
 lofodonto, molar, 569.  
 maldentados, 486.  
 mamíferos, 451.  
 marsupiales, 458, 464.  
 ornitorrinco, 452.  
 oso hormiguero, 574.  
 perisodáctilos, 569, 570, 589.  
 pinnípedos, 564.  
 primates, 496, 497, 501, 502, 503,  
 506, 507, 510, 513, 515, 522,  
 523.  
 reptiles, 316, 340, 347, 353.  
 roedores, 535, 536.  
 serpientes, 344.  
 sinápsidos, 444, 447.  
 sirenios, 587.  
 sustitución, 144.  
 tapir, 592.  
 ungulados, 569.
- Digestión**, actinopterigios, 178.  
 anfibios, 289.

- Digestión, anfibio, 43.  
aves, 388.  
*Balanoglossus*, 59.  
*Ciona*, 67.  
elasmobranquios, 144.  
lamprea, 89.  
reptiles, 316.  
trucha, 178.
- Dimetrodon*, 278, 444.  
Dinocéfalos, 445.  
Dinocerados, 586.  
*Dinornis*, 425.  
Dinosaurios, 351.  
*Diodon*, 192, 220.  
*Diomedea*, 381, 382, 426.  
*Diphylla*, 482.  
*Diplocaulus*, 302; 304.  
*Diplodocus*, 352.  
*Diplopterus*, 232.  
Dipnoi, 232.  
*Dipodomys*, 537.  
*Diprotodon*, 462, 465.  
*Dipterus*, 232.  
*Dipus*, 539.
- Dirección del vuelo**, aves, 408.  
murciélagos, 480.
- Discoglossus*, 269.
- Disparadores**, aves, 398, 414.  
peces, 197.
- Dispholidus*, 344.  
*Dissacus*, 558.
- Distribución geográfica**, carnívoros,  
559, 560, 561, 562, 563, 565.  
dipnoos, 232.  
hombre, 530, 531.  
marsupiales, 465.  
murciélagos, 485.
- DOBZHANSKY, T., 116.  
Docodontos, 449.  
Dodo, 428.  
Dolicosaurios, 341.  
*Dolichosoma*, 302.  
*Doliolum*, 73, 74.  
*Doras*, 218.  
*Dorypterus*, 204.  
*Draco*, 340, 355.  
Drepanídido, 436, 437.  
*Dromiceius*, 425.  
*Dromocyon*, 558.  
*Dryopithecus*, 517.  
*Dugong*, 587.  
*Dyatrima*, 427.
- Edaphosaurus**, 445.  
Edentata, 486.  
Eficiencia de los organismos, 24,  
623, 628.
- Eglefino**, frezas del, 245.  
rendimientos del, 245.  
Eland, 619.
- Elápidos, 344.  
Elasmobranquios, 123, 158.  
*Electrophorus*, 220.  
Elefante, 576, 578.  
*Elephas*, 577.  
*Elpistostege*, 278, 299.  
Embolómeros, 300.  
Embritópodos, 586.  
Embudos de color obscuro (anfio-  
xo), 45.  
Emú, 425.  
*Emys*, 318, 329, 332.
- Encéfalo**, actinoptergios, 185.  
artiodáctilos, 605.  
aves, 395.  
carnívoros, 556.  
cetáceos, 548.  
cordados primitivos, 620.  
elasmobranquios, 152.  
mamíferos, 473.  
monotremas, 455.  
primates, 506, 531.  
quelonios, 331.  
reptiles, 320.
- Endostilo**, anfibio, 42, 52.  
*Ciona*, 66.  
evolución del, 78.  
lamprea, 111.  
*Entelodon*, 608.  
Enterocela, 56.  
Enteropneusta, 57.  
*Entosphenus*, 116.  
Enzimas, véase Digestión.  
*Eodelphis*, 461.  
*Eogyrinus*, 255, 264, 300, 627.  
*Eohippus*, 590.  
Eosúquidos, 335.  
*Eotitanops*, 595.  
*Eotragus*, 617.  
Epicardio, 68, 71.  
Epicárdico, 73.  
*Epihippus*, 589, 599.  
Épocas glaciales, 27, 529.  
Equidna, 451.  
Equinodermos, 57, 63, 77.  
*Equus*, 596, 627.  
*Erinaceus*, 479.  
*Erithacus*, 399.  
Erizo, 479.  
*Eryops*, 255.
- Escamas**, acantodios, 168.  
anápidos, 120.  
anfibios, 256, 308.  
aves, 359.  
cicloideas, 172, 220.  
cocodrilos, 349.  
cosmoideas, 233.  
crospterigios, 222.  
ctenoideas, 220.  
dipnoos, 236.  
elasmobranquios, 159.
- Escamas, osteolépidos, 233.  
paleoniscoideas, 201.  
placoideas, 121, 131, 132, 145,  
159, 169, 220.  
pterápidos, 121.  
reptiles, 313, 343, 344.
- Escamosos, 337.  
Escáridos, 219.  
Escaro, 219.  
Esciéndios, 192.  
Escincomorfos, 340.  
Escleromiótomo, 93.  
Escualoideos, 163.  
*Esox*, 195, 208, 219.  
Espáridos, 229.  
Especie, definición, 116.
- Especies, formación**, aves, 431.  
*Lampetra*, 114.  
Espinocha, 198.
- Esqueleto**, anfibio, 40.  
*Balanoglossus*, 58.  
lamprea, 87.  
Véase **Vértebras, Cráneo, Extre-  
midades**.
- Esqueleto branquial**, acantodios,  
168.  
actinoptergios, 175.  
anfibios, 279, 280, 297.  
anfibio, 37.  
*Balanoglossus*, 52.  
cefalóspidos, 120.  
elasmobranquios, 135.  
lamprea, 88.  
mamíferos, 452.  
reptiles, 316.  
segmentación, 143.  
sinápsidos, 429.  
tunicados, 66.
- Esquizocele, 57.  
Estadios culturales, 530.
- Estatorreceptores**, véase **Oído**.
- Estegocéfalos, 299.  
Estereospondilos, 302.  
Esternón, aves, 364.
- Estómago**, actinoptergios, 178, 196,  
197.  
anfibios, 290.  
artiodáctilos, 604, 605.  
aves, 388.  
camello, 604, 605.  
canguros, 464.  
cetáceos, 547.  
conejo, 541, 542.  
elasmobranquios, 145.  
maldentados, 492.  
origen del, 145.  
roedores, 537.  
ruminantes, 570.  
ungulados, 570.
- Estornino, 363, 390, 407, 429.  
Estrellas, orientación por las, 408.



- Estrígidas, aves, 404.  
 Estrigiformes, 428.  
 Esturión, 206, 227.  
*Eunotosaurus*, 333.  
*Euparkeria*, 421.  
*Eusthenopteron*, 232, 261, 269.  
 Euterios, origen de los, 471.  
**Evolución**, complejidad creciente, 622.  
 convergente, 629.  
 curso de la, 23, 24, 624.  
 definición, 23.  
 dirección, 634.  
 extinción, 627.  
 falta de, 625.  
 gran tamaño, 357.  
 no adaptativa, 304.  
 organización, 24, 622, 631.  
 persistencia, 209, 357, 634.  
 poblaciones, 23.  
 pruebas, 623.  
 radiación adaptativa, 213, 299, 308.  
 ritmo de evolución, 600, 624.  
 sustitución, 24, 25, 209, 357, 628.  
 sucesión en hábitats, 628.  
 vuelta al agua, 300, 304, 340, 341, 357, 628.
- factores**, 209, 634.  
 aceleramiento, 436, 633.  
 barreras, 466, 633.  
 clima, 33, 312, 628, 634.  
 competidores, 210, 304, 438.  
 depredadores, 298, 304, 438, 633.  
 mar, 209.  
 mutación, 23, 211.  
 patógenos, 634.  
 productividad, 211, 633.  
 retardación, 606.
- paralela**, 629.  
 actinopterigios, 210.  
 anfibios, 308.  
 elefantes, 583.  
 mamíferos, 448, 472.  
 reptiles, 355, 357.  
 sinápsidos, 448.  
 ungulados, 570.
- progreso**, 24, 80.  
 actinopterigios, 211.  
 agua, 628.  
 anfibios, 308.  
 cetáceos, 548.  
 cordados primitivos, 80.  
 elasmobranquios, 165.  
 euterios, 472.  
 herbívoros terrestres, 628.  
 mamíferos, 440.  
 tierra firme, 629.
- reversible**, 633.  
 anfibios, 290.  
 aves, 518.
- Evolución reversible, euterios, 447.  
 reptiles, 335.
- sistemática**  
 actinopterigios, 200, 208, 209.  
 agnatos, 83, 116.  
 anfibios, 254, 299.  
 artiodáctilos, 605, 607.  
 aves, 420.  
 caballos, 598.  
 carnívoros, 554.  
 cordados, 55, 80, 85.  
 elasmobranquios, 158, 165.  
 elefantes, 582.  
 euterios, 439.  
 hombre, 530.  
 lampreas, 83.  
 mamíferos, 439.  
 perisodáctilos, 589.  
 primates, 525.  
 reptiles, 310, 325.  
 ungulados, 570.  
 vertebrados, sumario, 622.
- tendencias**, 631.  
 actinopterigios, 209.  
 anfibios, 288.  
 aves, 430.  
 caballos, 587.  
 elasmobranquios, 165.  
 euterios, 472.  
 reptiles, 356.  
 ungulados, 570.  
 vertebrados, 631.
- Excreción**, actinopterigios, 180.  
 anfibios, 288.  
 anfiexo, 45.  
 aves, 393.  
*Balanoglossus*, 61.  
*Ciona*, 68.  
 elasmobranquios, 148.  
 lamprea, 93.  
 quelonios, 331.  
 reptiles, 318.
- Exhibición (o parada) nupcial, aves, 398, 411.
- Exocoetus*, 208, 215, 218.
- Extremidades**, anfibios, 261, 263.  
 artiodáctilos, 568, 603, 614.  
 aves, 366, 421.  
 caballos, 596, 597.  
 calicoterios, 595.  
 camellos, 610.  
 carnívoros, 557.  
 cerdo hormiguero, 574.  
 cetáceos, 545.  
 cocodrilos, 349.  
 damanes, 577.  
 dinosaurios, 351, 352.  
 elefantes, 581.  
 euterios, 473.  
 focas, 564.  
 hombre, 505, 514, 519.
- Extremidades, ictiosaurios, 334, 335.  
 insectívoros, 478.  
 maldentados, 487.  
 marsupiales, 459, 464.  
 monotremas, 453.  
 murciélagos, 481.  
 origen de las, 261.  
 perisodáctilos, 568, 588.  
 plesiosaurios, 334.  
 primates, 496, 505, 506, 514, 515, 516, 519.  
 pterodáctilos, 355, 356.  
 quelonios, 330.  
 reptiles, 313, 330, 343, 347, 349, 351, 352, 355, 356.  
 roedores, 536.  
 serpientes, 343.  
 sinápsidos, 444.  
 sirenios, 587.  
 topos, 463, 479, 630.  
 ungulados, 568.
- Faisán, 427.  
 Falangeros, 464.  
*Falco*, 376.  
 Falconiformes, 426.  
 Falsos dientes, 282.  
**Faringe**, anfiexo, 40, 41.  
*Balanoglossus*, 59.  
*Cephalodiscus*, 64.  
*Ciona*, 66.  
 elasmobranquios, 134, 144.  
 evolución de la, 78.  
 lamprea, 111.  
 mixinoideos, 117.
- Fauna de las Galápagos, 431.
- Fecundación**, actinopterigios, 181, 229, 230.  
 anfibios, 289, 307.  
 anfiexo, 50.  
 aves, 393.  
*Balanoglossus*, 62, 63.  
 elasmobranquios, 147.  
 lamprea, 93, 109.  
 marsupiales, 459.  
 monotremas, 455.  
 murciélagos, 485.  
 quelonios, 331.  
 reptiles, 318.  
 serpientes, 343.  
 trucha, 181.  
 tunicados, 70.
- Felis*, 555, 562.  
 Ferungulados, 553.
- Fibras nerviosas**, anfiexo, 46, 47.  
 lamprea, 97.  
 Véase **Velocidad de conducción**.
- Filospóndilos, 302.  
 FISHER, R. A., 633.  
 Fisípedos, 558.

- Fitosaurios, 347.  
 Flamenco, ave, 386, 388, 426.  
 Flujo de energía, incremento del, 24, 623.  
 Fobotactismo, anfióxico, 49.  
 Foca, 563, 564.  
 Focha, 427.  
 Foronídeos, 57.  
 Fosfato, en el mar, 246.  
**Fotorreceptores**, véase **Ojos**.  
 Fototropismo, anfióxico, 49.  
     tunicados, 68, 69, 72.  
 Fovea, 188.  
*Fringilla*, 429, 430.  
*Fulica*, 427.  
*Fulmarus*, 420.  
*Fundulus*, 225.
- Gadus**, 209, 219.  
*Galago*, 502.  
 Galápagos, islas, 431.  
 Galeoídeos, 163.  
*Galeopithecus*, 485.  
*Galepus*, 445.  
*Galliformes*, 427.  
*Gallinula*, 427.  
 Gallo de bolsas, 414.  
 Gallos, 209, 217.  
*Gallus*, 427.  
*Gambusia*, 230.  
 Ganoína, 168.  
 GARSTANG, W., 76, 77.  
 Garza, 382, 408.  
*Gasterosteus*, 195, 208, 230.  
*Gastrotheca*, 303, 307.  
**Gastrulación**, 50, 56, 71.  
 Gato, 556.  
 Gatos de York, 463.  
*Gavialis*, 350.  
 Gaviiformes, 426.  
 Gaviota, 388, 407, 428.  
*Gecko*, 339.  
 Gemación, tunicados, 73.  
 Gemundina, 168.  
 Geografía, cambios en la, 25, 470.  
*Geomys*, 537.  
 Geospizinos, 432.  
*Geotria*, 116.  
*Gerbillus*, 538.  
 Gibón, 512.  
 Gimnofiones, 307.  
 Gimnótidos, 221.  
**Glándula**, coróidea, 225.  
     en maza, 52.  
     neural, 69.  
     subneural, 70.  
     ultimobranquial, 183.  
     uropigial, 359.  
**Glándula tiroidea**, actinoptergios, 183.
- Glándula tiroidea, elasmobranquios, 149.  
     lamprea, 113.  
     mixinoídeos, 117.  
**Glándulas**, olorosas, 619.  
     paratóideas, 259.  
**Glándulas salivales**, anfibios, 290.  
     elasmobranquios, 144.  
     hormigueros, 486.  
     lamprea, 90.  
     reptiles, 316.  
 Glano, 208, 214.  
 Glires, 534.  
*Glossobalanus*, 57.  
**Glotis**, anfibios, 283.  
     dipnoos, 226.  
     reptiles, 317.  
*Glyptodon*, 488.  
 Gnathostomata, 36, 158.  
 Gnatóstomos, 133, 168.  
*Gobio*, 195, 218, 230.  
 Golondrina, 406, 429.  
*Gomphotherium*, 583.  
**Gónadas**, véase **Reproducción**, **Fecundación**.  
 GOODRICH, E. S., 45, 161.  
*Goodrichia*, 158, 161.  
 Gopher, 537.  
 Gorila, 512, 513.  
*Gorilla*, 512, 513.  
 Gorrión, 429.  
 GRAHAM, M., 247.  
 Grajilla, 384.  
 Grajo, 363.  
*Grammatophora*, 347.  
*Grammistes*, 223.  
 Grandry, corpúsculos de, 359, 404.  
 Graptolites, 57, 65.  
 Graviportales, animales, 569, 593, 603.  
 GRAY, J., 125.  
 Grivas, 219.  
 Gruiformes, 427.  
 Grulla, 408, 427.  
*Grus*, 427.  
 Guanina, 222.  
 Guión de codornices, 427.  
**Gusto**, actinoptergios, 186, 194.  
     anfibios, 290, 295.  
     aves, 405.  
     elasmobranquios, 153.  
*Gymnothorax*, 223.  
*Gyps*, 381.
- Hábitat**, selección del, aves, 406.  
*Hadrosaurus*, 353.  
 Halcón, 426.  
 HALDANE, J. B. S., 624.  
*Hamadryas*, 344.  
*Hapale*, 508.  
 HARRIS, J. E., 128, 159, 214.
- Hatschek, fosita de, 41, 52, 70.  
 Hawaii, aves de las, 437.  
*Hatteria*, véase *Sphenodon*.  
*Heloderma*, 316.  
*Helodus*, 165.  
**Hematopoyesis**, actinoptergios, 179.  
     anfibios, 287.  
     aves, 389, 390.  
     dipnoos, 239.  
     lampreas, 92, 93.  
*Hemichordata*, 36, 57.  
**Hemoglobina**, véase **Pigmentos**, **sangre**.  
*Heptanchias*, 163.  
 Herbívoros, sucesión por, 445.  
 Herbst, corpúsculos de, 405.  
*Herpestes*, 561.  
*Hesperornis*, 424.  
*Heterodontus*, 162, 625.  
 Heterostraci, 83.  
 Heterostracos, 121.  
*Hexanchus*, 136, 163.  
 Hidrófidos, 345.  
 Hiena, 459.  
**Higado**, anfibios, 290.  
     anfióxico, 42.  
     elasmobranquios, 145.  
     lamprea, 91.  
 Hílidos, 256.  
**Hipófisis**, actinoptergios, 182, 225.  
     anfibios, 258, 288, 294.  
     anfióxico, 49.  
     aves, 389.  
     elasmobranquios, 149.  
     lamprea, 95, 100, 103.  
*Latimeria*, 235.  
     reptiles, 341.  
     tunicados, 70.  
 Hipopótamo, 607, 609, 610.  
 Hipotremados, 163.  
*Hipparion*, 599, 601.  
*Hippidion*, 599.  
*Hippocampus*, 208, 216.  
*Hippopotamus*, 609.  
 Hiracodontos, 594.  
 Hiracoídeos, 577.  
*Hirundo*, 429.  
 Hoacín, 427.  
 HOBGEN, L., 149, 257, 258.  
*Holacanthus*, 223.  
 HOLMES, A., 30.  
 Holocéfalos, 165.  
 Holósteos, 207.  
*Homalodotherium*, 572.  
 Hombre, 517.  
**Homeostasis**, 20, 627, 632.  
     anfibios, 309.  
     mamíferos, 440.  
**Homeotermia**, anfibios, 256.  
     evolución, 312.  
     reptiles, 312.



- Homínidos**, 517.  
*Homo*, 517.  
*Homoeosaurus*, 336.  
*Homogalax*, 592.  
*Homunculus*, 508.  
*Hoplopteryx*, 209.  
**Hormonas sexuales**, actinopterigios, 230.  
    anfibios, 288.  
    aves, 395.  
    elasmobranquios, 150, 151.  
    lampreas, 95, 115.  
**HOWARD, ELIOT**, 415.  
**Huesos**, actinopterigios, 173.  
    agnatos, 118.  
    aves, 363.  
    hipurales, 177.  
    placodermos, 168.  
    tipos de, 174, 202.  
**Huevos**, actinopterigios, 229, 243.  
    anfibios (véase **Óvulos**).  
    anfioxo, 50.  
    aves, 394, 419.  
    dipnoos, 240.  
    elasmobranquios, 149, 162, 163.  
    foca (véase **Óvulos**).  
    lampreas, 110.  
    marsupiales, 460.  
    mixinoideos, 118.  
    monotremas, 454.  
    reptiles, 319, 350, 357.  
**HUXLEY, J. S.**, 416, 600.  
**HUXLEY, T. H.**, 137.  
*Hyaena*, 459.  
*Hyaenodon*, 558.  
*Hybodius*, 162.  
*Hydrochoerus*, 540.  
*Hyla*, 303, 307.  
*Hylobates*, 512.  
*Hyopsodus*, 571.  
*Hyperoodon*, 551.  
*Hypobythius*, 74.  
*Hypohippus*, 599.  
*Hyracotherium*, 590.  
*Hyrachyus*, 593.  
*Hystricomorpha*, 536, 537.  
*Hystrix*, 540.  
  
**Ictidosaurios**, 447.  
 Ictiopterigios, 334.  
 Ictiosaurios, 335.  
*Ichthyophis*, 307.  
*Ichthyornis*, 424.  
*Ichthyostega*, 278, 299, 300.  
*Iguana*, 339.  
    extremidades, 268.  
*Iguanodon*, 353, 354.  
 Imitación de herida, véase **Actitud de distracción**.  
*Impala*, 617.  
 Indicios de estímulo, 397, 414.  
*Indri*, 501.  
**Información**, aves, 404.  
    ballenas, 549.  
    murciélagos, 482.  
 Insectívora, 477.  
 Insectívoros, evolución paralela, 630.  
 Interrenal, véase **Adrenal**.  
**Intestino**, actinopterigios, 178, 204.  
    anfibios, 290.  
    anfioxo, 43.  
    aves, 389.  
*Balanoglossus*, 61.  
*Ciona*, 67.  
    elasmobranquios, 145.  
    lampreas, 90.  
**Invernación**, aves, 390.  
    insectívoros, 478.  
    murciélagos, 482.  
 Inversión sexual, aves, 394.  
 Iridocitos, 222.  
**Iris**, véase **Ojos**.  
 Irregularia, 56.  
 Ischyromyidae, 537.  
 Isopedina, 121, 202.  
 Isospóndilos, 208.  
 Isostático, equilibrio, 26.  
 Isótopos, 19, 29.  
 Isúridos, 124.  
  
**Jabalí verrugoso**, 609.  
 Jacobson, órgano de, 143, 295  
    321, 337.  
*Jamoytius*, 121.  
 Jardineros, pájaros, 418.  
 «Jerarquía de picoteo», 408.  
 Jerbo, 539.  
 Jirafa, 616.  
 «Jugar», los pájaros, 407.  
  
**Kannemeyeria**, 445.  
 Karroo, 442.  
 Kiwi, 405, 425.  
 KNOWLES, F., 96, 101.  
 Koala, 465.  
 Kölliker, fosita de, 49.  
 Komodo, dragón de, 340.  
  
**Labidosaurus**, 326.  
 Labirintodontos, 300.  
*Labrus*, 201.  
 Labyrinthodontia, 254.  
*Lacerta*, 312, 340.  
    cráneo, 315.  
    huevos, 319.  
 LACK, D., 416, 431.  
*Lachesis*, 346.  
 Lagartos, 338.  
 Lagomorfos, 533, 541.  
  
*Lagopus*, 427.  
*Lagostomus*, 540.  
*Lama*, 610.  
*Lambdotherium*, 595.  
*Lampetra*, 85, 86, 114.  
*Lanius*, 389, 401, 429.  
*Lanhanotus*, 341.  
**Larige**, anfibios, 284.  
    aves, 391.  
    reptiles, 317.  
*Lariosaurus*, 334.  
*Larus*, 428.  
**Larva**, anfibios, 284, 301, 302, 306.  
    anfioxo, 51.  
    briozoos ectoproctos, 64.  
*Cephalodiscus*, 64.  
    de ascidia, 71.  
    dipnoos, 240.  
    lamprea, 73.  
    Larvacea, 73.  
    tornaria, 62.  
    tunicados, 71.  
*Latimeria*, 232, 625.  
*Laugia*, 215.  
 Lavandera, ave, 429.  
*Lebistes*, 223, 230.  
**Leche**, aves, 389.  
    cetáceos, 549.  
    marsupiales, 460.  
    monotremas, 452.  
 Lechuza, 399.  
*Leiopelma*, 261, 303, 307.  
*Lemmus*, 540.  
 Lemur, 498, 499.  
**Lengua**, actinopterigios, 173.  
    anfibios, 289.  
    artiodáctilos, 604.  
    aves, 405.  
    elasmobranquios, 144.  
    escamosos, 338.  
    lamprea, 89.  
    reptiles, 316, 338, 340.  
    rumiantes, 604.  
**León**, 562.  
    marino, 565.  
 Leopardo, 562.  
*Lepadogaster*, 218.  
 Lepidosaurios, 335.  
*Lepidosiren*, 227, 232, 237.  
*Lepidosteus*, véase *Lepisosteus*.  
*Lepidotes*, 207.  
 Lepidotriquios, 177.  
*Lepisosteus*, 206, 207, 214, 227.  
*Lepomis*, 215, 218.  
 Lepospondyli, 254.  
 Leptictioidea, 477, 480.  
*Leptodactylus*, 267.  
*Leptolepis*, 208.  
*Leuciscus*, 171, 208.  
**Leucocitos**, actinopterigios, 180.  
    anfibios, 287.

- Leucocitos, aves, 390.  
lamprea, 93.  
Liebre, 541.  
*Limnopithecus*, 517.  
*Limnoscelis*, 326.  
**Línea lateral**, actinopterigios, 192, anfibios, 277.  
cefaláspidos, 120.  
elasmobranquios, 155, 192.  
funciones, 192, 202.  
huesos, 174, 202.  
lamprea, 106.  
paleoniscidos, 202.  
placodermos, 168.  
pteráspidos, 121.  
**Linfáticos**, actinopterigios, 179.  
anfibios, 287.  
aves, 390.  
dipnoos, 240.  
lamprea, 93.  
**Lipasa**, anfióxico, 43.  
*Ciona*, 67.  
elasmobranquios, 145.  
Lipotyphla, 480.  
Litoptermos, 573.  
**Lobo**, 559.  
marsupial, 462, 463.  
**Locomoción**, actinopterigios, 125, 126, 171, 207, 213.  
anfibios, 260, 262, 270, 300.  
anfióxico, 38.  
aves, 365, 366.  
*Balanoglossus*, 58.  
cetáceos, 545.  
cocodrilos, 349.  
cordados primitivos, 621.  
dinosaurios, 351, 352.  
elasmobranquios, 123, 124.  
focas, 564.  
jirafa, 615.  
lamprea, 86, 87.  
peces, 125.  
primates, 496, 505, 506, 512, 513, 518.  
pterodáctilos, 356.  
reptiles, 313, 343, 346, 347, 349, 351, 352, 356.  
serpientes, 343.  
sirenios, 587.  
tunicados, 68, 72.  
ungulados, 568.  
Locha, 229.  
Lofóforo, 64, 80.  
*Lophius*, 189, 197, 209, 217, 220, 222, 227.  
Lorenzini, ampollas de, 155.  
Loris, 499.  
LOTKA, A. J., 623.  
*Loxodonta*, 579.  
Lucio, 208, 215, 219.  
**Luminiscencia**, actinopterigios, 221.  
Luminiscencia, *Pyrosoma*, 75.  
*Lunaspis*, 168.  
*Luscinia*, 429.  
*Lutra*, 561.  
*Lyriocephalus*, 339.  
*Lysorophus*, 302.  
**Llama**, 610.  
**Macaca**, 511.  
*Macrauchenia*, 574.  
*Macroclemmys*, 331.  
Macropetalichthyida, 168.  
*Macropus*, 464.  
*Macrosclélides*, 480.  
*Ma'apterurus*, 220.  
**Mamíferos**, australianos, 465.  
características, 440, 471, 621, 622.  
clasificación, 439, 473.  
mesozoico, 442, 467.  
origen, 442, 467.  
*Mammonteus*, 584.  
*Mammut*, 584.  
*Mammuthus*, 584.  
*Manatus*, 586.  
Manchas solares, 27.  
**Mandíbulas**, acantodios, 136, 168.  
actinopterigios, 174, 202, 206, 207.  
alargadas, 357, 546, 630.  
anfibios, 279.  
aves, 387.  
carnívoros, 557.  
cetáceos, 546.  
crosopterigios, 234.  
dinosaurios, 351.  
elasmobranquios, 135, 159, 165.  
esturión, 206.  
mamíferos, 441.  
marsupiales, 457.  
monotremas, 452.  
origen de las, 135.  
ostracodermos, 119.  
paleoniscoides, 202.  
primates, 522.  
rana, 279.  
reptiles, 315, 344, 351, 357.  
roedores, 535, 536.  
serpientes, 344.  
sinápsidos, 447.  
suspensión, 134.  
ungulados, 570.  
*Mandrillus*, 511.  
Mangosta, 561.  
*Manis*, 486, 492.  
*Mantipus*, 259.  
**Mar**, cambios en el, 209.  
cambios en el nivel, 25, 26.  
**Marfil**, dipnoos, 233.  
elasmobranquios, 131.  
Marfil, pteráspidos, 121.  
*Marmota*, 537.  
Marsopa, 549, 550.  
**Marsupiales**, 443, 457, 461.  
diprotodontos, 461.  
Martín pescador, 400, 429.  
Mauthner, células de, 98.  
**Medula espinal**, anfibios, 291.  
función en los peces, 127, 128.  
lamprea, 96.  
*Megaladapis*, 501.  
*Megalobatrachus*, 301, 306.  
*Megalohyrax*, 578.  
Megápodos, 427.  
*Megatherium*, 488.  
Melanina, 222.  
**Melanóforos**, véase **Cromatóforos** y **Coloración, cambio de**.  
*Meleagris*, 427.  
*Meles*, 561.  
*Meniscotherium*, 572.  
Menotyphla, 480.  
Menstruación, 497, 504, 507, 510, 515.  
*Mephitis*, 561.  
*Merops*, 429.  
*Merycoidodon*, 608.  
*Merychippus*, 599.  
Mesictios, 208.  
**Mesodermo**, véase **Celoma**.  
*Mesohippus*, 599.  
**Mesonefros**, véase **Excreción**.  
*Mesonyx*, 558.  
*Mesopithecus*, 511.  
*Metacheiromys*, 487.  
Metamerismo, véase **Segmentación**.  
**Metamorfosis**, anfibios, 280.  
anfióxico, 53.  
*Balanoglossus*, 63.  
lamprea, 113.  
tunicados, 72, 73.  
Métodos de pesca, 242.  
Miácidos, 558.  
*Microbrachis*, 302.  
*Microdon*, 207.  
Micropodiformes, 429.  
Microsaurios, 302.  
*Microtus*, 539.  
**Migración**, actinopterigios, 181, 182, 195, 198.  
anfibios, 298.  
anguilas, 198.  
aves, 408.  
lampreas, 109.  
trucha, 181, 182.  
Milano, 399.  
*Milvus*, 380.  
*Miobatrachus*, 304.  
*Mioclaenus*, 571.  
*Miohippus*, 599.  
**Miosepto**, anfióxico, 38, 87.



- ótomo**, actinopterigios, 177.  
 anfibios, 259.  
 anfibioso, 37, 39.  
 función en los peces, 125.  
 lamprea, 87, 94.  
 larva de ascidia, 72.  
 neotómico, 138.  
 oído, 429.  
 oído, 425.  
 otophala, 164.  
*Peritharium*, 583.  
 pectineta, 561.  
 pectineta, 216.  
 pectineta, 67.  
 pectineta, 508.  
 pectineta, 550.  
 pectineta, 116.  
 pectinidos, 192, 221.  
 pectinopus, 595.  
 pectinosa, 565.  
 pectinosa, 341.  
 pectinosa, 445.  
 pectinosa, 613.  
 pectinosa, 429.  
 pectinosa, 25.  
 pectinosa, J. A., 169.  
 pectinosa, 256.  
 pectinosa, 360.  
 pectinosa, 539.  
 pectinosa, 209.  
 pectinosa, 442, 449, 450.  
 pectinosa, 97.  
 pectinosa, 41, 53.  
 pectinosa, 334.  
 pectinosa, 480.  
 pectinosa, 539.  
 pectinosa, 431.  
 pectinosa, 259, 270, 274.  
 pectinosa, 37, 38.  
 pectinosa, 364, 372.  
 pectinosa, 137.  
 pectinosa, 124.  
 pectinosa, 87.  
 pectinosa de ascidia, 72.  
 pectinosa de, 272.  
 pectinosa, 125, 161, 178.  
 pectinosa, 314.  
**Óculos de las extremidades**, anfibios, 262.  
 óculos, 314.  
 óculos, 560, 561.  
 óculos, 128, 140, 149, 154, 163.  
 óculos, 544.  
 óculos, 154, 164, 218.  
 óculos, 479.  
 óculos, 536.  
 óculos, 483.  
 óculos, 463.  
 óculos, 489.  
 óculos, 348.  
 óculos, 106, 116.
- Nannippus**, 599.  
**Nariz**, véase **Órgano olfatorio**.  
 Narval, 550.  
**Natación**, de los peces, 125; véase **Locomoción**.  
*Natrix*, 344.  
 Neanderthal, hombre de, 529.  
*Necrolemur*, 504.  
*Nectophrynoides*, 303, 307.  
*Necturus*, 301, 306.  
 Nefridios, 45.  
 Nefrótomo, 93.  
*Neoceratodus*, 232, 237, 275, 625.  
 Neognatas, 425.  
*Neomyiodon*, 488.  
*Neophron*, 426.  
 Neotenia, véase **Pedomorfosis**.  
 Nervio vago, 142.  
**Nervios cardiacos**, anfibios, 286.  
 elasmobranquios, 147.  
 lamprea, 92.  
**Nervios craneanos**, cefaláspidos, 119.  
 elasmobranquios, 137.  
 segmentación, 137.  
 Nervios espinales, ciclóstomos, 96, 156.  
*Nesomimus*, 433.  
**Neuropilo**, anfibios, 291.  
 lamprea, 97.  
 Neuróporo, anfibio, 49.  
 Neurosecreción, 49, 184, 185.  
 Nidificación, aves, 408.  
**Nido, construcción del**, aves, 417.  
 lamprea, 110.  
 monotremas (ornitorrinco), 455.  
 Niobio, 67.  
 Nitrato, en el mar, 246.  
*Nodosaurus*, 353.  
*Notharctus*, 502.  
 Notidanoideos, 163.  
**Notocordio**, anfibios, 261.  
 anfibio, 38, 51.  
*Balanoglossus*, 58.  
*Cephalodiscus*, 64.  
 dipnoos, 238.  
 elasmobranquios, 124, 159.  
*Damoytius*, 121.  
 lamprea, 87.  
*Latimeria*, 235.  
 tunicados, 72.  
*Notomys*, 539.  
*Notoryctes*, 463, 630.  
 Notosaurios, 334.  
*Notostylops*, 572.  
*Nototrema*, 307.  
 Notoungulados, 572.  
*Numenius*, 427.  
**Número o cantidad**, anfibios, 255.  
 aves, 359.  
 caballos, 601.
- Número o cantidad, especies, 622.  
 fluctuaciones, 542.  
 hombre, 524.  
 peces, 171.  
 roedores, 542.  
*Numida*, 427.  
 Nutria, 561.  
*Nycticebus*, 501.
- Odobenus**, 565.  
**Odontognatas**, aves, 423.  
**Ofidios**, 342.  
**Oído**, actinopterigios, 191.  
 anfibios, 278.  
 aves, 404.  
 cetáceos, 546, 548.  
 elasmobranquios, 154.  
 estegocéfalos, 279.  
 lamprea, 106.  
 mamíferos, 452, 548.  
 monotremas, 455.  
 murciélagos, 482.  
 quelonios, 330.  
 reptiles, 316, 322, 338, 341, 343.  
 serpientes, 342.  
 sinápsidos, 447.  
*Oikopleura*, 76.  
**Ojos**, actinopterigios, 187, 401.  
 anfibios, 295.  
 anfibio, 49.  
 aves, 399.  
 camaleón, 340.  
 cetáceos, 548.  
 elasmobranquios, 154.  
 escamosos, 338.  
 focas, 564.  
 insectívoros, 478.  
 lamprea, 100, 107.  
 ofidios, 342.  
 primates, 401, 495, 504, 505.  
 reptiles, 320, 340, 342, 402.  
 tunicados, 69, 71.
- Okapi, 616.  
*Oligokyphus*, 447.  
*Omphalosaurus*, 335.  
 Opérculo, 165, 173, 192, 278.  
*Opisthocomus*, 427.  
 Opistonefros, 148.  
 Orangután, 512.  
 Orca, 550.  
*Orcinus*, 545.  
 Orejas, véase **Oído**.  
 Oreodontos, 607, 609.  
*Oreopithecius*, 517.  
**Organización**, evolución de la, 620, 631.  
 cordados primitivos, 620.  
 mamíferos, 622.  
 vertebrados, 83, 84.

- Órgano eléctrico**, actinopterigios, 220.  
 cefaláspidos, 120.  
*Torpedo*, 164.
- Órgano olfatorio**, actinopterigios, 194.  
 agnatos, 119.  
 anfibios, 283.  
 anfibio, 52.  
 aves, 405.  
 crosopterigios, 234.  
 dipnoos, 238.  
 elasmobranquios, 152, 153.  
 lamprea, 104, 105.  
 mamíferos, 503, 504.  
 mixinoideos, 117.  
 primates, 503, 504.  
 reptiles, 321.
- Órgano vomeronasal**, véase **Jacobson**, **órgano de**.
- Órganos, auditivos**, véase **Oído**.  
 vestibulares, véase **Oído**.  
*Ornitholestes*, 351.  
*Ornithomimus*, 351.  
*Ornithorhynchus*, 451.  
 Ornitiscuoides, 353.  
 Ornitornico, 451, 452.  
 Orogénesis, 26.  
*Orohippus*, 599.  
*Orycteropus*, 572, 574.  
 OSBORN, H. F., 578.
- Osmorregulación**, actinopterigios, 180.  
 anfibios, 288.  
 aves, 393.  
 cordados primitivos, 118.  
 elasmobranquios, 147.  
 lamprea, 93.  
 mixinoideos, 118.  
 reptiles, 318.  
 tunicados, 67.
- Oso, 559.  
 Ostariofisis, 191, 208.  
*Osteolepis*, 233, 278.  
 Osteostráceos, 118.  
 Osteostraci, 83.  
*Ostracion*, 216, 217, 220, 223.
- Ovario**, véase **Reproducción**, **Huevos**, **Óvulos**, **Hormonas sexuales**.
- Ovis*, 618, 619.
- Óvulos**, anfibios, 288, 307, 308.  
 foca, 565.  
*Oxyaena*, 558.
- PACKARD, A., 192.  
*Pachycormus*, 208.  
 Pájaro bobo, 366, 425.
- Paladar**, véase **Cráneo**.  
*Palaeogyrinus*, 278.  
*Palaeomastodon*, 583.  
*Palaeomeryx*, 613.  
*Palaeospondylus*, 168.  
*Palaeostylops*, 572.  
*Palaeotherium*, 596.  
 Paleodontos, 607.  
 Paleognatas, aves, 425.  
 Paleolítico, hombres del, 529.  
 Paleoniscoideos, 201.  
 Paleonodontos, 487.  
*Paleotragus*, 615.  
**Paloma**, 388, 409, 428.  
 retorno al nido, 409.  
*Pan*, 512, 515.  
**Páncreas**, actinopterigios, 178.  
 anfibios, 290.  
 elasmobranquios, 145, 150.  
 lamprea, 91.  
 Panda, 560.  
 Pangolín, 492.  
 Pantodontos, 584.  
*Pantolambda*, 586.  
 Pantoterios, 451.  
 Panza, 604.  
*Papio*, 510, 511.  
 Papión, 510, 511.  
*Paracirrhites*, 218.  
 Paracordales, 133.  
*Parahippus*, 599.  
*Paranthropus*, 526.  
*Parapithecus*, 511, 517.  
 Parápsidos, 327, 334.  
 Paratiroides, 183.  
 Pardela, 408, 410.  
 Pareiasaurios, 327.  
 PARKER, G. H., 49, 225.  
*Parus*, 429.  
 Paseriformes, 372.  
*Passer*, 429.  
 Paseriformes, 429.  
 Patagio, 355, 480, 485, 537.  
 Patatas de mar, 65.  
 Pato, 363, 388, 411, 426, 630.  
 Patógenos, sus efectos en la evolución, 634.  
**Pavo**, 414, 427.  
 real, 414, 427.  
 Pécarí, 609.
- Peces**, aguja, 208, 217, 222, 230.  
 batipelágicos, 215, 221, 229.  
 cofre, 216, 217, 220, 223.  
 del coral, 204, 206, 211, 219.  
 erizo, 220.  
 gatillo, 220, 224.  
 globo, 216, 217, 220, 224.  
 óseos, 197.  
 planos, 216, 223, 227.  
 pulmonados, 232.  
 voladores, 208, 215, 218.  
 (Y véase **Pez**.)  
 Pécora, 613.  
 Pecten, 400.  
 Pedernales, 529.  
**Pedomorfosis**, 36, 54, 79.  
 anfibios, 282, 306.  
 dipnoos, 240.  
 hombre, 532.  
 lamprea, 115.  
 origen de los cordados, 79.  
 tunicados, 76.  
 Pejesapos, 217, 221.  
 Pelacaniformes, 426.  
 Pelicosaurios, 444.  
**Pene**, véase **Fecundación**.  
 Penungulados, 576.  
*Perameles*, 460.  
**Perca**, 171, 209, 215, 219.  
 trepadora, 226.  
**Perdiz**, 407, 427-  
 nival, 427.  
*Perdix*, 427.  
**Perezoso**, 491.  
 terrestre, 488.  
**Pericardio**, *Ciona*, 68.  
 elasmobranquios, 146.  
 lamprea, 91.  
 Periodos geológicos, 25, 468.  
*Periophthalmus*, 218.  
 Periptíquidos, 572.  
 Perisodáctilos, 588.  
 Perlas artificiales, 222.  
*Perodicticus*, 502.  
**Perros**, 559.  
 de las praderas, 537.  
*Petaurista*, 537.  
*Petaurus*, 465.  
 PETERS, J. L., 426.  
 Petirrojo, 363, 399, 429.  
 Petrel, 426.  
*Petromyzon*, 115.  
**Pez**, ángel, 216.  
 araña, 220, 224.  
 astrónomo, véase *Uranoscopus*.  
 azul, 219.  
 de hilos, 218.  
 espada, 217.  
 gato, 208.  
 mariposa, 223.  
 sierra, 164.  
 sol, 215.  
 (Y véase **Peces**.)  
*Phacochoerus*, 609.  
*Phalacrocorax*, 426.  
*Phalanger*, 464.  
*Phascolarctos*, 465.  
*Phenacodus*, 571.  
 PHILLIPSON, A. T., 604.  
*Phiomia*, 583.  
*Phoca*, 564.  
*Phocaena*, 550.  
*Phoenicopterus*, 426.  
*Pholidophorus*, 208.  
 Pholidota, 492.



- Phororhacos*, 427.  
*Photocorynus*, 229.  
*Phoxinus*, 186, 194.  
*Phrynosoma*, 340.  
*Phyllospondyli*, 254.  
*Physeter*, 551.  
*Picamaderos*, 362, 429.  
*Pico*, aves, 387.  
*Picos de pato*, 630.  
*Picus*, 429.
- Piel**, actinopterigios, 172.  
 anfibios, 256, 294, 297.  
 anfibio, 40.  
 aves, 359.  
*Balanoglossus*, 58.  
 cetáceos, 545.  
 elasmobranquios, 131.  
 lamprea, 86.  
 primates, 510.  
 reptiles, 313.  
 rinoceronte, 594.  
 sexual, 510.  
 tunicados, 65, 66.
- Pies**, véase **Piernas**.
- Pigmentos, sangre**, anfibios, 287.  
 aves, 362, 390.  
 lamprea, 92.  
 mamíferos, 496, 506.  
 tunicados, 67.
- Pilandoc*, 612.  
*Pilosos*, 487.  
*Pinaroloxias*, 433.
- Pineal**, actinopterigios, 185.  
 anfibios, 282, 294.  
 elasmobranquios, 150.  
 lamprea, 100.  
 ostracodermos, 119.  
 reptiles, 320, 336.
- Pingüino*, 408.  
 (Y véase **Pájaro bobo**.)
- Pinnípedos*, 563.  
*Pintada*, 427.  
*Pintarroja*, 125, 163, 218.
- Pinzón**, 392, 429, 430, 431.  
 carpintero o picamaderos, 387, 388.  
 migración, 430.  
*Pipa*, 298, 303, 307.  
*Pithecanthropus*, 526.
- Placa muscular lateral**, 142.
- Placas (sanguíneas)**, véase **Sangre**.
- Placenta**, artiodáctilos, 605.  
 carnívoros, 557, 565.  
 cerdos hormigueros, 575.  
 cetáceos, 549.  
 damanes, 578.  
 elefantes, 582.  
 insectívoros, 478.  
 maldentados, 487, 492.  
 marsupiales, 460.  
 murciélagos, 485.
- Placenta**, peces, 149, 230.  
 perisodáctilos, 589.  
 primates, 497, 504, 507, 510.  
 roedores, 537.  
 sirenios, 587.
- Placentarios**, origen, 471.
- Placodermi**, 168, 626.
- Placodermos**, 168.
- Placodus*, 334.
- Plancton**, ciclos, 245.
- Planetarios**, experimentos con aves, 408.
- Platanista*, 550.  
*Platax*, 223.  
*Plateosaurus*, 352.  
*Platichthys*, 222.  
 Platija, 209, 245.  
 Platinotos, 340.  
 Platirrinos, 507.  
 Platisómidos, 204.  
*Plautus*, 428.  
*Plecotus*, 484.  
*Plesiadapis*, 502.  
*Plesianthropus*, 515.  
 Plesiosaurios, 334.  
*Plethodon*, 307.  
 Pletodóntidos, 257.  
*Pleuracanthus*, 161, 162.  
 Pleurodiros, 333.  
*Pleuronectes*, 209, 219.  
 Pleurotremados, 163.  
*Plihippus*, 599.  
*Pliopithecus*, 517.  
 Plexo o tela coróidea, lamprea, 100.  
 Pliagues metapleurales, 39.  
 Plumas, 359.
- Población**, aves, 359.  
 bóvidos, 617.  
 caballos, 601.  
 evolución de la, 632, 633.  
 fluctuaciones, 542.  
 hombre, 524.  
 peces, 241, 242.
- Podiceps*, 413.  
*Poebrotherium*, 611.  
 Pogonias, 192.  
 Pogonóforos, 57, 65.  
 Poliprotodonto, 463.  
*Polyneumus*, 218.  
*Polyodon*, 206, 630.  
*Polypedates*, 303, 307.  
*Polypterus*, 48, 201, 204, 227.  
 Polla de agua, 427.  
*Pomatomus*, 219.  
 Póngidos, 511.  
*Pongo*, 512.  
*Portheus*, 208.  
*Potamochoerus*, 609.  
*Potamogale*, 479.  
 Poto, 502.  
 Prepulgar, 270.
- Presbytis*, 511.  
 Primates, 493.  
*Pristiophorus*, 164.  
*Pristis*, 147, 164.  
 Proboscídeos, 578.  
*Procamelus*, 611.  
*Procavia*, 578.  
 Procellariiformes, 426.  
 Prociónidos, 560.  
*Proconsul*, 517.  
*Procyon*, 560.  
 Producto y rendimiento de los peces, 241, 246.  
*Prolacerta*, 337.  
 Prolactina, 389.  
 Pronación, definición, 270.
- Pronefros**, elasmobranquios, 149.  
 lamprea, 94.  
 mixinoideos, 117.
- Propliopithecus*, 516, 517.  
*Propioceptivos*, anfibios, 261.  
 lamprea, 96.  
 peces, 127.
- Propioceptores*, elasmobranquios, 156.  
 músculos del ojo, 144.
- Prosimios, 499.
- Proteasa**, anfibio, 43.  
 elasmobranquios, 67.  
 tunicados, 67.
- Protección**, peces, 219.  
*Proteus*, 297, 301, 306.  
*Protobatrachus*, 304.  
*Protopterus*, 227, 232, 237, 263.  
 Protosaurios, 334.  
 Protoselachii, 159.  
*Protosiren*, 587.  
*Protosuchus*, 350.  
 Prototerios, 451.  
 Protoungulados, 571.  
*Protylopus*, 611.  
*Prunella*, 429.  
*Psephurus*, 206.  
 Pseudobranquia, 225.  
*Pseudoloris*, 504.  
 Pseudosúquidos, 347.  
 Psitáceas, aves, 395.  
 Psittaciformes, 428.  
*Pteranodon*, 356.  
 Pteráspidos, véase **Heterostracos**.  
*Pteraspis*, 118.  
 Pterichthyomorphi, 168.  
 Pterobranchia, 57.  
 Pterobranquios, 64.  
*Pterois*, 218.  
 Pterois volador, 218.  
*Pterophyllum*, 216.  
*Pteropus*, 480.  
 Pterosaurios, 354.  
*Ptychodera*, 57.  
*Ptycholepis*, 206.

- Ptychozoon*, 338.  
 Puentes intercontinentales, 470.  
 Puerco espín, 540.  
*Puffinus*, 408.  
**Pulmones, véase Respiración.**  
 PUMPHREY, R. J., 399.  
**Pupila, véase Ojos.**  
*Pyrosoma*, 74.  
*Pyrotherium*, 586.
- Quelea**, 418.  
 Quelonios, 329, 332.  
**Quemorreceptores, véase Órgano olfatorio, Gusto.**  
 Quimera, 165.
- Radiación adaptativa**, 629.  
 anfibios, 308.  
 aves, 434.  
 carnívoros, 558.  
 elasmobranquios, 158.  
 lagartos, 338.  
 marsupiales, 457, 465.  
 serpientes, 344.  
 teleósteos, 209, 213.  
 tunicados, 73.  
 Radiación solar, variaciones 27, 28.  
 Radiales, soportes, 125, 177.  
**Raíces espinales**, anfibios, 291.  
 anfiexo, 37.  
 elasmobranquios, 137.  
**Raíces nerviosas**, anfiexo, 46, 47.  
*Balanoglossus*, 61.  
 cefaláspidos, 120.  
 lamprea, 96.  
 mixinoideos, 118.  
 segmentación craneal, 137.  
*Raja*, 156, 164.  
*Ramapithecus*, 517.  
*Rana*, 255, 303, 307.  
 Rapaces diurnas, 426.  
 Rapes, 209, 217, 220.  
*Raphus*, 428.  
 Raquítomos, 302.  
**Rata**, 538.  
 de trompa, 479, 480.  
 Ratites, 425.  
 Ratonero, 426.  
 Raya, 163.  
 Reacción de miedo, 175.  
 «Red admirable», 228, 547.  
 Redes barrederas, 243.  
 REEVE, E. C., 490.  
**Regiones, geográficas**, 470.  
 zoogeográficas, 470.  
**Regulación de la temperatura**,  
 anfibios, 256.  
 aves, 358, 359, 391.  
 Regulación de la temperatura,  
 cetáceos, 547.  
 maldentados, 487.  
 mamíferos, 440.  
 monotremas, 454.  
 murciélagos, 482.  
 reptiles, 312, 357, 445.  
*Regulus*, 390.  
 Reissner, fibra de, 48.  
 Renacuajo, 256, 289.  
 Renina, 183.  
**Reproducción**, actinoptergios, 181,  
 183, 184.  
 anfibios, 288, 289.  
 anfiexo, 50.  
 artiodáctilos, 605.  
 aves, 392, 410.  
*Balanoglossus*, 62, 63.  
 cetáceos, 549.  
 cordados primitivos, 621.  
 damanes, 578.  
 dipnoos, 240.  
 elasmobranquios, 131, 149, 150,  
 151, 162, 163.  
 elefantes, 581, 582.  
 focas, 565.  
 hombre, 524.  
 ictiosaurios, 335.  
 insectívoros, 478.  
 lampreas, 95, 109, 110.  
 marsupiales, 459.  
 mixinoideos, 118.  
 monotremas, 454.  
 murciélagos, 485.  
 perisodáctilos, 589.  
 primates, 496, 504, 507, 510, 515.  
 pterobranquios, 64.  
 quelonios, 331.  
 reptiles, 319.  
 ritmo de, 582, 633.  
 roedores, 537.  
 sexual, véase **Fecundación**.  
 sirénidos, 587.  
 trucha, 181.  
 tunicados, 70.  
 ungulados, 569.  
 Reptiles, clasificación, 327.  
 Reptilia, 310, 439.  
**Respiración**, actinoptergios, 176.  
 anfibios, 282.  
 anfiexo, 44.  
 aves, 391.  
*Balanoglossus*, 60, 61.  
 cetáceos, 547.  
 cocodrilos, 350.  
 elasmobranquios, 144, 165.  
 focas, 564.  
 lampreas, 89, 90.  
 mixinoideos, 117.  
 quelonios, 317.  
 reptiles, 330, 344, 350.  
 Respiración, serpientes, 344.  
 tunicados, 68.  
 Reyezuelo, 390.  
*Rhabdopleura*, 36, 64.  
*Rhamphorhynchus*, 355.  
*Rhea*, 425.  
*Rhineodon*, 163.  
*Rhinobatis*, 163, 164.  
*Rhinoceros*, 593.  
*Rhinolophus*, 483.  
 Rhipidistia, 232.  
*Rhodeus*, 230.  
*Rhytina*, 587.  
 Rincocéfalos, 336.  
 Rincosaurios, 337.  
**Riñón, véase Excreción.**  
 Rituales, de las aves, 413, 414.  
 ROBERTSON, J. D., 118.  
 Rocas, edad de las, 29.  
 Rodaballo, 229.  
 Roedores, 533.  
 Rohon-Beard, células de, 96.  
*Romeria*, 278.  
 Roncador, 192.  
 Rorcual, 549.  
 Ruiseñor, 429.  
 Rumiantes, 611.
- Saccobranchus*, 226.  
*Saccoglossus*, 57.  
**Saco hipofisario**, lamprea, 103.  
 Saco vascular, 48, 153.  
**Sacos aéreos**, 391.  
 de los reptiles, 317.  
**Sacro**, anfibios, 269.  
*Salamandra*, 259, 284, 301, 306.  
*Salmo*, 171, 208.  
 Salmoncillo, 182.  
*Salpa*, 74, 75.  
 Saltarín del fango, 218.  
*Saltoposuchus*, 347.  
**SAND, A.**, 193.  
**Sangre**, actinoptergios, 179.  
 anfibios, 287.  
 anfiexo, 44.  
 aves, 390.  
*Balanoglossus*, 61.  
 Ciona, 67.  
 elasmobranquios, 147.  
 lamprea, 91.  
 mamíferos, 622.  
 mixinoideos, 118.  
*Sarcophilus*, 462.  
 Sariama, 427.  
*Sauripterus*, 232, 627.  
 Saurisquios, 351.  
 Saurópodos, 352.  
 Sauroptergios, 334.  
 SCHÖENHEIMER, R., 19.  
 Sciuridae, 537.



- Sciuromorpha, 536.  
*Scolopax*, 428.  
*Scomber*, 216, 222.  
*Scylliorhinus*, 123, 163, 218.  
*Scymnognathus*, 447.  
**Segmentación**, actinopterigios, 181, 208.  
   agnatos, 120.  
   anfioxo, 50.  
   *Balanoglossus*, 63.  
   cabeza, 137, 141, 142.  
   radial, 56.  
   espiral, 56.  
 Selachii, 158.  
 Selección sexual, aves, 415.  
*Semnopithecus*, 511.  
 Separación continental, 27.  
 Serpiente de cascabel, 346.  
 Serránidos, 229.  
*Serridentinus*, 583.  
*Seymouria*, 264, 300, 324, 444, 627.  
 SHERRINGTON, C. S., 144.  
 Signátidos, 217.  
 Silúridos, 192.  
**Siluro**, 218, 230.  
   indio, 226.  
*Silurus*, 208.  
 Silvidos, 408, 415, 429.  
 Simetrodontos, 450.  
*Simia*, 512.  
 SIMPSON, G. G., 449.  
*Sinanthropus*, 526.  
 Sinápsidos, 443.  
 Sinaptosaurios, 334.  
 Sindactilia, 461.  
*Sinopa*, 558, 559.  
 Sinsacro, 364.  
*Siren*, 301, 306.  
 Sirenios, 586.  
 Siringe, 391.  
**Sistema nervioso**, anfioxo, 46.  
   *Balanoglossus*, 61.  
   briozoos, 65.  
   lamprea, 95.  
   tunicados, 68, 72.  
   (Y véanse **Cerebro**, **Medula espinal**.)  
**Sistema nervioso simpático**, véase **Sistemas nerviosos autónomos**.  
**Sistema parasimpático**, véase **Sistemas nerviosos autónomos**.  
**Sistema urogenital**, actinopterigios, 180.  
   anfibios, 288.  
   aves, 393.  
   dipnoos, 240.  
   elasmobranquios, 147.  
   lampreas, 93.  
   marsupiales, 459.  
   mixinoideos, 97.  
   monotremas, 455.  
**Sistema urogenital**, reptiles, 318.  
**Sistemas nerviosos autónomos**, actinopterigios, 189, 196, 224.  
   anfibios, 286.  
   anfioxo, 43.  
   cromatóforos, 224, 341.  
   elasmobranquios, 147, 155, 156.  
   lamprea, 92, 95.  
   reptiles, 341.  
   tunicados, 68.  
*Sivatherium*, 615.  
*Smilodon*, 562.  
*Sminthopsis*, 463.  
*Solea*, 209, 219.  
*Solenodon*, 479.  
 Somitos proóticos, 137.  
 Somormujo, 412, 426.  
**Sonido, producción del**, véase **Voz**.  
*Sorex*, 479.  
*Spheniscus*, 425.  
*Sphenodon*, 318, 320, 336, 625.  
*Sphyaena*, 219.  
*Spinax*, 221.  
 Spiralia, 56.  
 SPURWAY, H., 633.  
*Squalus*, 163.  
*Squatina*, 163.  
*Steatornis*, 404.  
 Stegocephalia, 254.  
*Stegodon*, 584.  
*Stegolophodon*, 584.  
*Stegomastodon*, 583.  
*Stegosaurus*, 354.  
 Stegoselachii, 168.  
 STENSIÖ, E., 120.  
*Sterna*, 408.  
 Stomochordata, 57.  
*Struthio*, 425.  
*Struthiomimus*, 351.  
*Sturnus*, 429.  
 Subespecies, aves, 430.  
 Subholósteos, 206.  
 Substancias de alarma, 195.  
*Sus*, 608.  
**Suprarrenal**, véase **Adrenal**.  
*Sus*, 608.  
*Sylvia*, 429.  
 Synapsida, 439.  
*Syngnathus*, 208.  
**Tacto**, anfibios, 295.  
   aves, 361.  
   murciélagos, 482, 483.  
   peces, 156, 187, 195.  
*Tachyglossus*, 451.  
*Talpa*, 479, 630.  
*Tamandua*, 489, 490.  
**Tamaño**, artiodáctilos, 602.  
   caballos, 600.  
   cetáceos, 544.  
   Tamaño, elefantes, 579.  
   euterios, 473.  
   reptiles, 351.  
*Tanystropheus*, 334.  
 Tapir, 592, 593.  
 Taquitelia, 624.  
 Tarpón, 218.  
*Tarrassus*, 206.  
*Tarsius*, 503.  
**Tarso**, 269, véase **Extremidades**.  
*Taurotragus*, 618.  
 Tecodontos, 348.  
 Tejedor, ave, 418.  
 Tejón, 561.  
 Telodontos, 121.  
 Temperatura, receptores, 155, 346.  
 Tenca, 222.  
*Tenrec*, 478, 479.  
 Terápsidos, 445.  
 Terciario, divisiones del, 468, 469.  
 Teriodontos, 445.  
 Teromorfos, 444.  
 Terópodos, 351.  
 Terópsidos, 311.  
 Territorio de las aves, 415.  
**Testículos**, véase **Fecundación, Reproducción**.  
*Testudo*, 318, 329, 332.  
*Tetraclaenodon*, 572.  
 Thaliacea, 73.  
*Thoatherium*, 574, 631.  
*Thylacinus*, 462, 463.  
*Thylacoleo*, 462, 465.  
*Thylacosmilus*, 461, 463.  
*Thynnus*, 218.  
 Tiburones, 162, 163.  
 Tiempo, 29.  
 Tierra firme, colonización de la, 255, 298, 318, 357.  
 Tigre, 562, 563.  
*Tilapia*, 247.  
 Tilópodos, 610.  
*Tinamus*, 425.  
 TINBERGEN, N., 398.  
 Titanoterios, 595.  
 Tití, 508.  
*Tomistoma*, 350.  
 Topo, 463, 479, 630.  
 Tordo, 429.  
*Torpedo*, 164, 220, 224.  
 Tortuga, 329.  
   caparazón, 313, 329.  
*Toxodon*, 573.  
 Trabécula, 88, 133.  
 Tracodontos, 353.  
*Trachinus*, 220, 224.  
 Tragulinos, 612.  
*Tragulus*, 612.  
*Triassocheilus*, 326, 330, 331.  
*Tricentes*, 558.  
*Triceratops*, 354.

- Triconodontos, 449.  
*Trichosurus*, 465.  
*Trigla*, 186, 209, 218.  
*Trilophodon*, 583.  
*Trionyx*, 330, 333.  
Tritón, 259, 306.  
Trituberculados, 449.  
*Triturus*, 260, 301, 306.  
*Tritylodon*, 447.  
Trocófora, larva, 57.  
*Trochilus*, 429.  
Trofonemas, 149.  
*Troglodytes*, 411, 429.  
Trucha, 171.  
*Trygon*, 148, 149, 164.  
Tuatara, 336.  
Tubulidentados, 574.  
Tucán, 387.  
Túnel de viento, experimentos, 128, 374.  
Tunicados, 65.  
Tunicina, 65.  
*Tupaia*, 480.  
Tupaya, 480.  
Turacos, 363.  
*Turdus*, 387, 429.  
*Tursiops*, 548, 549.  
*Tylosaurus*, 341.  
*Tyotriton*, 282.  
*Typhlomolge*, 301, 307.  
*Typhlonectes*, 308.  
*Typhlops*, 344.  
*Tyrannosaurus*, 351.  
*Tyto*, 428.
- Uintatherium, 585, 586.  
*Undina*, 232.  
Ungulados, 566.  
*Uranoscopus*, 189, 195, 217, 220.  
Urea, en sangre, 147, 288.  
*Uria*, 428.  
Urodelos, 301, 306.  
Urohipófisis, 185.  
*Uromastix*, 340.  
Urraca, 363.  
Úrsidos, 559.  
*Ursus*, 560.  
**Útero, véase Placenta.**
- Vaca, 567.  
**Vagina, véase Reproducción, Sistema urogenital, Fecundación.**  
Vampiros, 482.  
Vanadio, en los Tunicados, 67.  
*Vanellus*, 428.  
Varano, 340.  
*Varanosaurus*, 444.  
*Varanus*, 339, 340.
- Vejiga**, actinopterigios, 180, 196.  
elasmobranquios, 148.  
natatoria, 179, 191, 207, 213, 218, 226, 235, 238, 241.  
reptiles, 318.  
**Velo**, anfiexo, 41.  
*Ciona*, 66.  
lamprea, 90.  
*Pteraspis*, 121.  
Velocidad de conducción, 97.  
**Venas, véase Circulación.**  
Vencejo, 401, 429.  
**Veneno**, actinopterigios, 219, 220.  
anfibios, 256, 259.  
ofidios, 344.  
reptiles, 316, 341, 479.  
Vértebra sacra, anfibios, 261, 268.  
**Vertebrados**, características generales, 83.  
clasificación, 36, 81.  
organización, 124, 620.  
origen, 77, 118.  
primitivos, 118, 121.  
Vertebrados acuáticos, substitución sucesiva, 627.  
Vertebrados en tierra firme, succión de los, 356.  
**Vértebras**, actinopterigios, 176.  
anfibios, 260, 261, 300, 302.  
artiodáctilos, 568, 603.  
aves, 364, 421.  
carnívoros, 557.  
cetáceos, 545.  
cocodrilos, 349.  
dinosaurios, 353.  
dipnoos, 238.  
elasmobranquios, 124.  
elefante, 580.  
graviportal, 569, 593, 603.  
ictiosaurios, 334.  
jirafa, 615.  
lamprea, 87.  
maldentados, 487.  
marsupiales, 458.  
monotremas, 61.  
perisodáctilos, 568, 589.  
primates, 519.  
reptiles, 313, 334, 344, 353, 444, 445.  
rinocerontes, 593.  
serpientes, 343.  
sirenios, 587.  
*Vespertilio*, 485.  
**Víboras**, 345.  
europeas, 346.  
Vida, definición de la, 18.  
**Vida acuática, regreso a la**, 304, 628.  
anfibios, 302.  
cocodrilos, 348, 351.
- Vida acuática, regreso a la, reptiles, 340, 346, 347, 356.  
*Vipera*, 312, 319, 346.  
Vipéridos, 346.  
Vivéridos, 561.  
**Viviparos**, actinopterigios, 229.  
anfibios, 307, 308.  
elasmobranquios, 149, 151, 163.  
ictiosaurios, 335.  
marsupiales, 460.  
reptiles, 319, 335, 344, 345.  
serpientes, 344, 345.  
Vizcacha, 540.  
*Vombatus*, 465.  
**Voz**, anfibios, 284.  
aves, 391.  
cetáceos, 549.  
focas, 564.  
peces, 192.  
primates, 508, 517, 518.  
reptiles, 317, 338.  
**Vuelo**, aves, 373.  
origen en las aves, 354, 421, 423.  
pterodáctilos, 355, 356.  
*Vulpavus*, 559.
- WATSON, D. M. S., 304, 579.  
Weber, huesecillos de, 191, 208, 229.  
WHITE, E. I., 121.  
Wombat, 465.  
WRIGHT, S., 436.
- Xenartros, 487.  
*Xenopus*, 269, 289, 298, 303, 307.  
*Xiphias*, 217.
- Yac, 618.  
*Yaleosaurus*, 352.  
Yemas, 75.  
**Yodo**, anfiexo, 42.  
lamprea, 113.  
tunicados, 67.  
*Youngina*, 336.
- Zaglossus*, 451, 452.  
*Zalambdalestes*, 480.  
Zarapito, 388.  
Zarigüeyas, 462.  
*Zebra*, 597.  
*Zeuglodon*, 552.  
*Zeus*, 209, 217.  
*Zinjanthropus*, 526.  
*Zoarcés*, 230.  
Zorro, 559.  
Zorzal, 363, 387.  
*Zygalophodon*, 584.