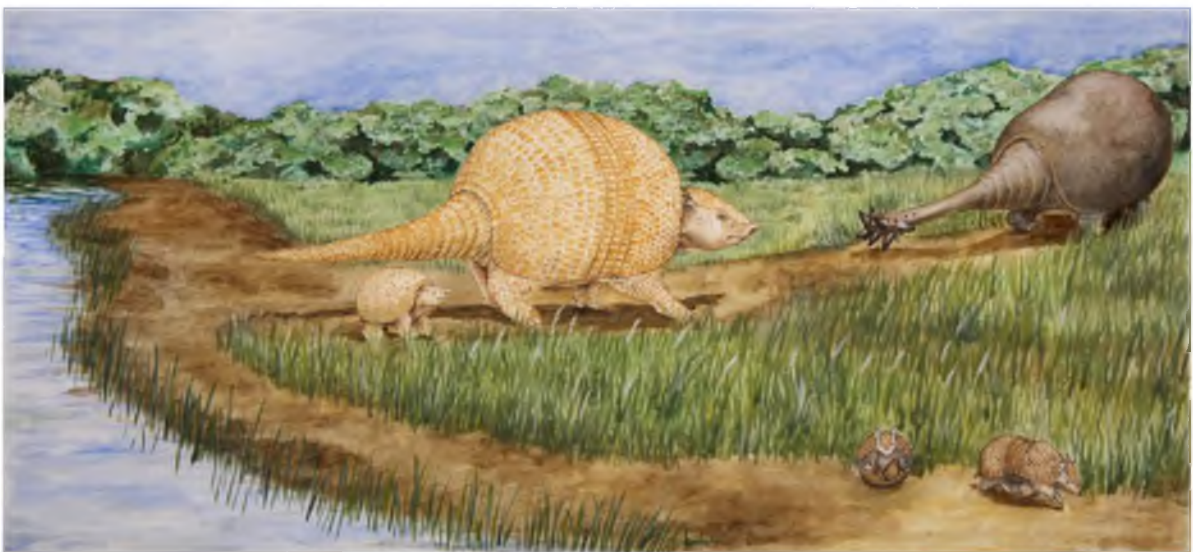


**Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata**

**Análisis morfológico y afinidades de los
Pamphathiidae (Mammalia, Xenarthra)**



LÁMINAS

Lic. Flávio Góis Lima

Director: Dr. Gustavo J. Scillato-Yané

Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Naturales

La Plata, 2013

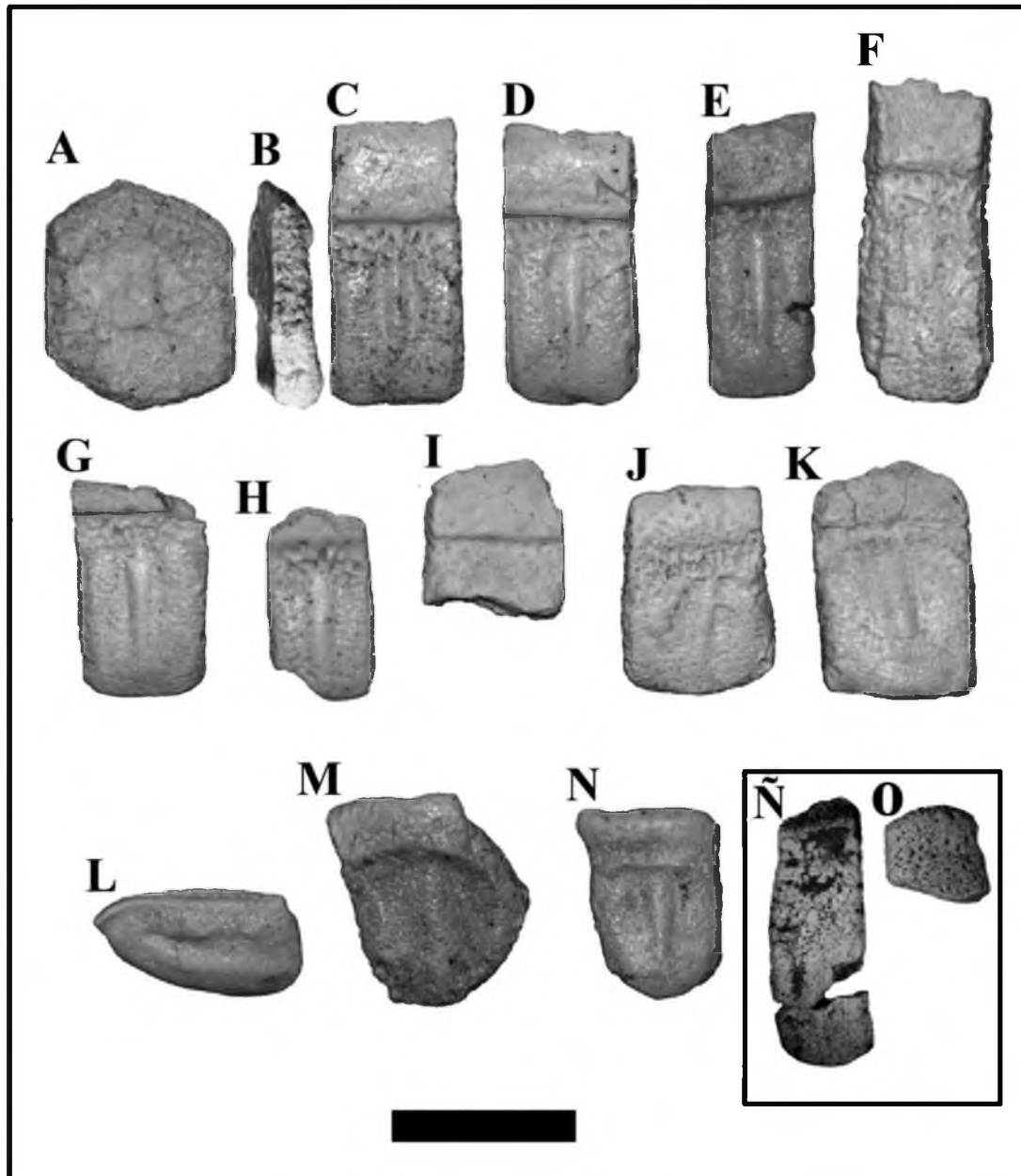


Lámina 1. Osteodermos de la coraza de Gen. nov., sp. nov. A (holotipo, MLP 69-III-24-319). (A–B) Fijo del escudo escapular. (C–G) Móviles. (H) Móvil o semimóvil del escudo pélvico. (I–K) Semimóviles del escudo pélvico. (L) Marginal. (M) De la escotadura caudal. (N) Del estuche caudal. Paratipo (UCMP 29407). (Ñ) Móvil. (O) Móvil o semimóvil del escudo pélvico. Escala: 30 mm.

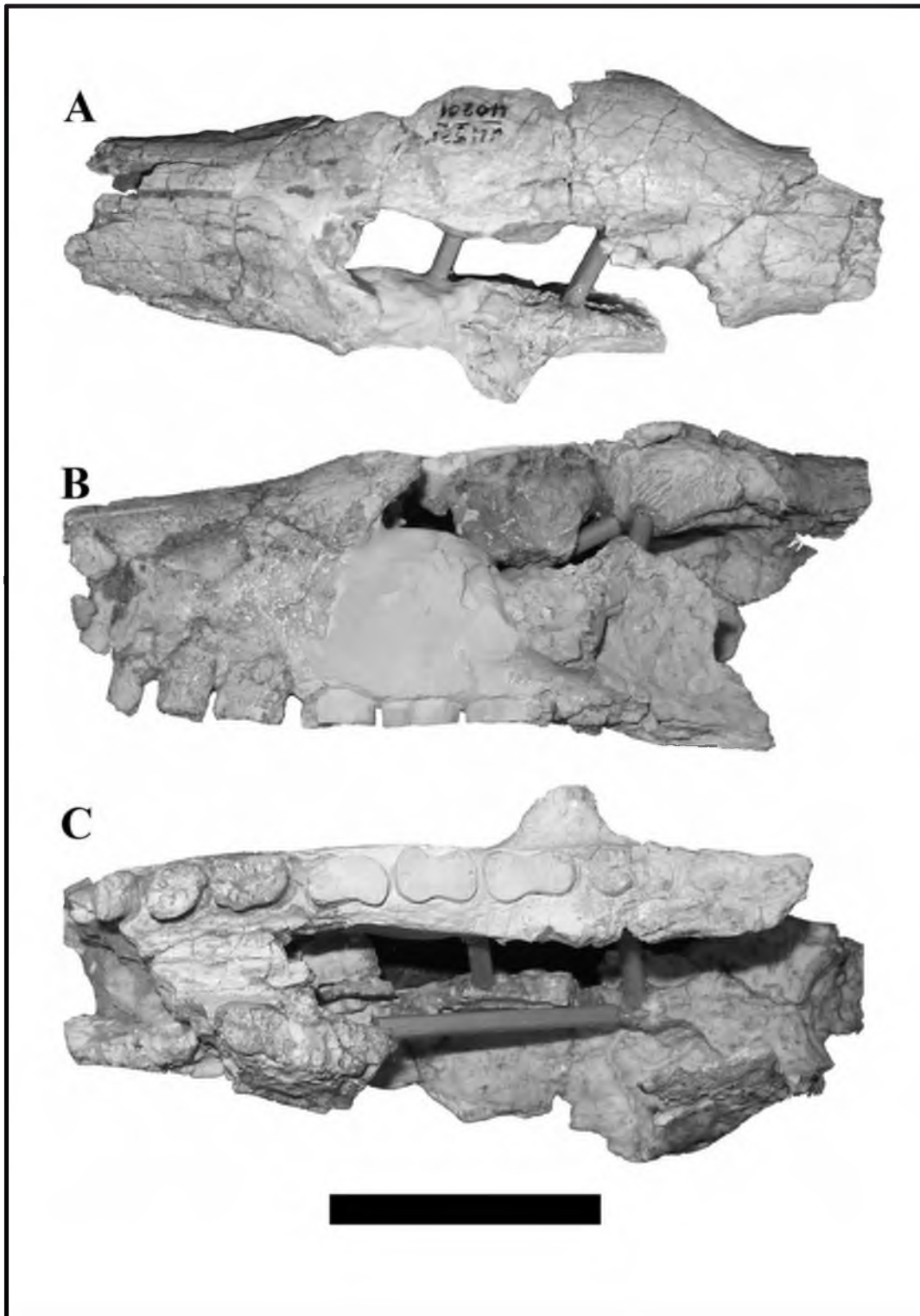


Lámina 2. Cráneo incompleto de *S. hondaense* (holotipo, UCMP 40201) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Ventral. Escala: 50 mm.

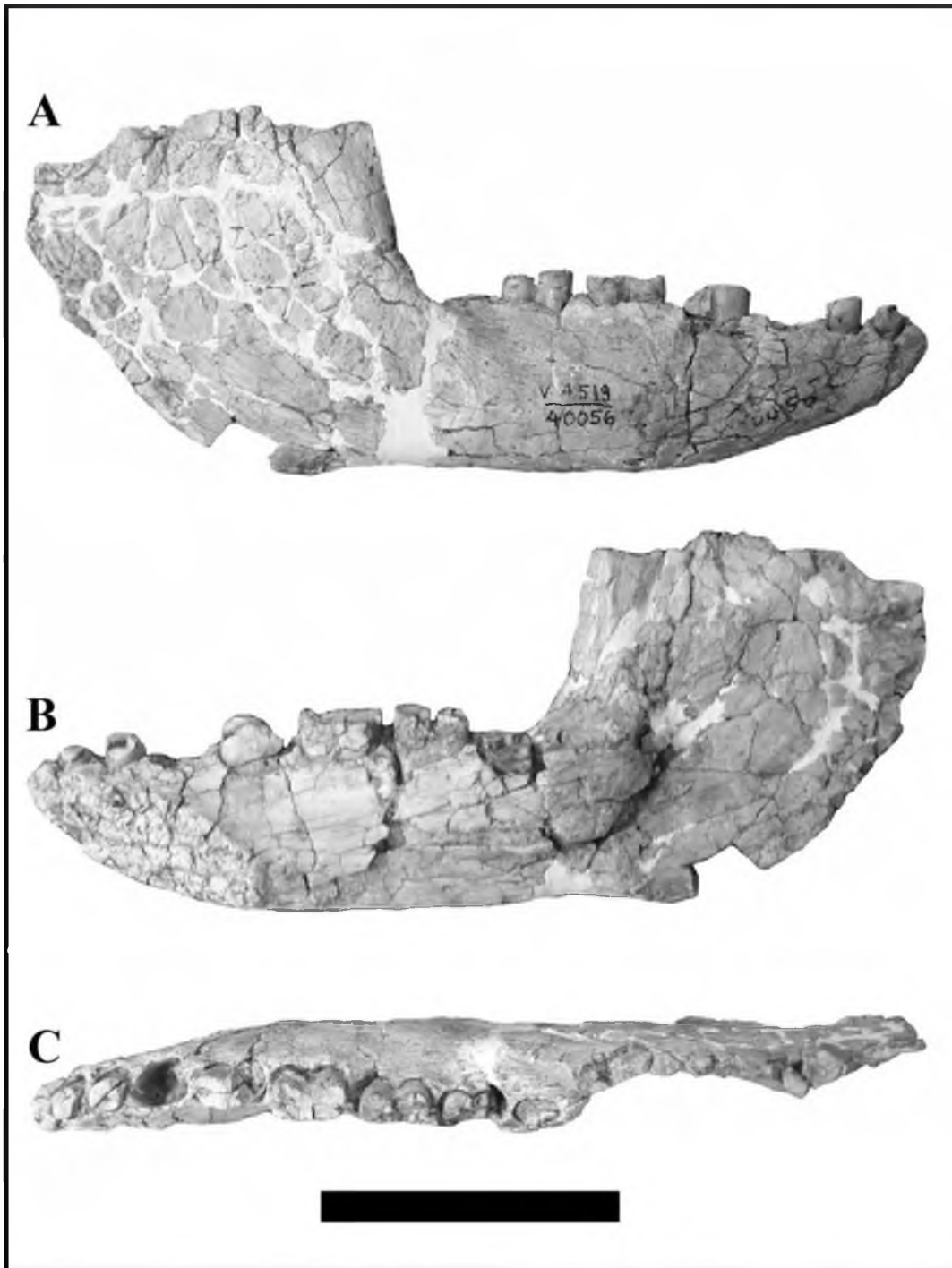


Lámina 3. Rama mandibular derecha de *S. hondaense* (paratipo, UCMP 40056) en vistas: **(A)** Lateral. **(B)** Medial. **(C)** Dorsal. Escala: 50 mm.

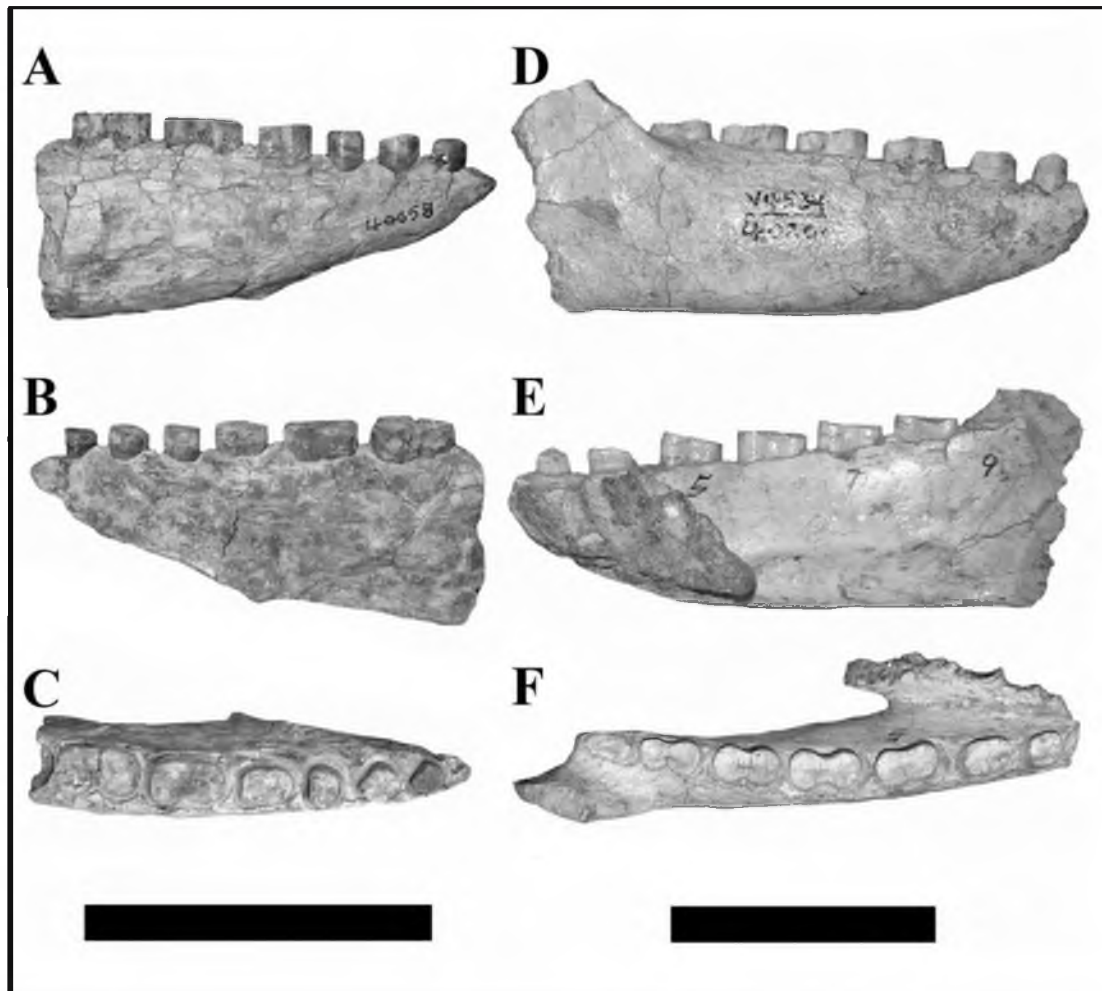


Lámina 4. Fragmentos mandibulares de *S. hondaense* en vistas: **(A–D)** Lateral. **(B–E)** Medial. **(C–F)** Dorsal. **(A–C)** UCMP 40058, con mf1–mf6. **(D–F)** UCMP 40201, con mf3–mf9. Escala: 50 mm.

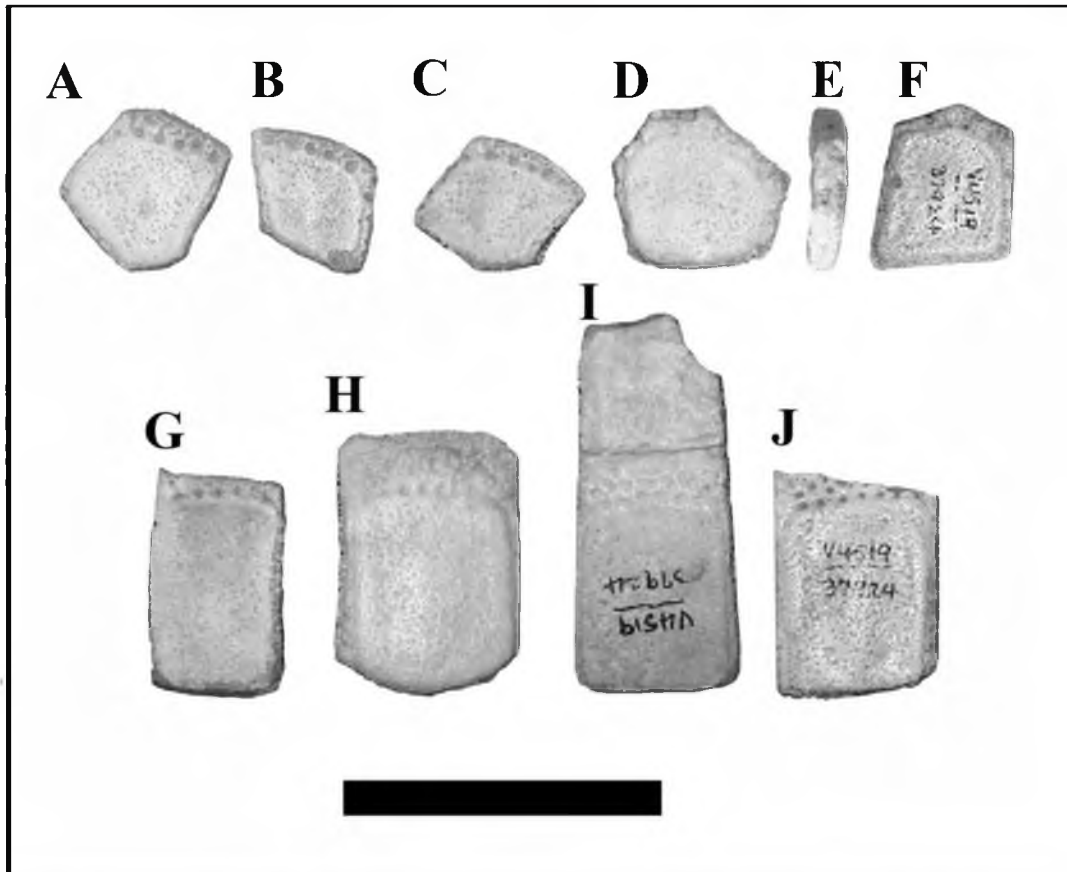


Lámina 5. Osteoderms de la coraza de *S. hondaense* (UCMP 37924). (A–C) Del escudete cefálico. (D–F) Del escudo escapular. (G–J) Semimóviles de la última hilera del escudo escapular. (H–I) Móviles. Escala: 50 mm.

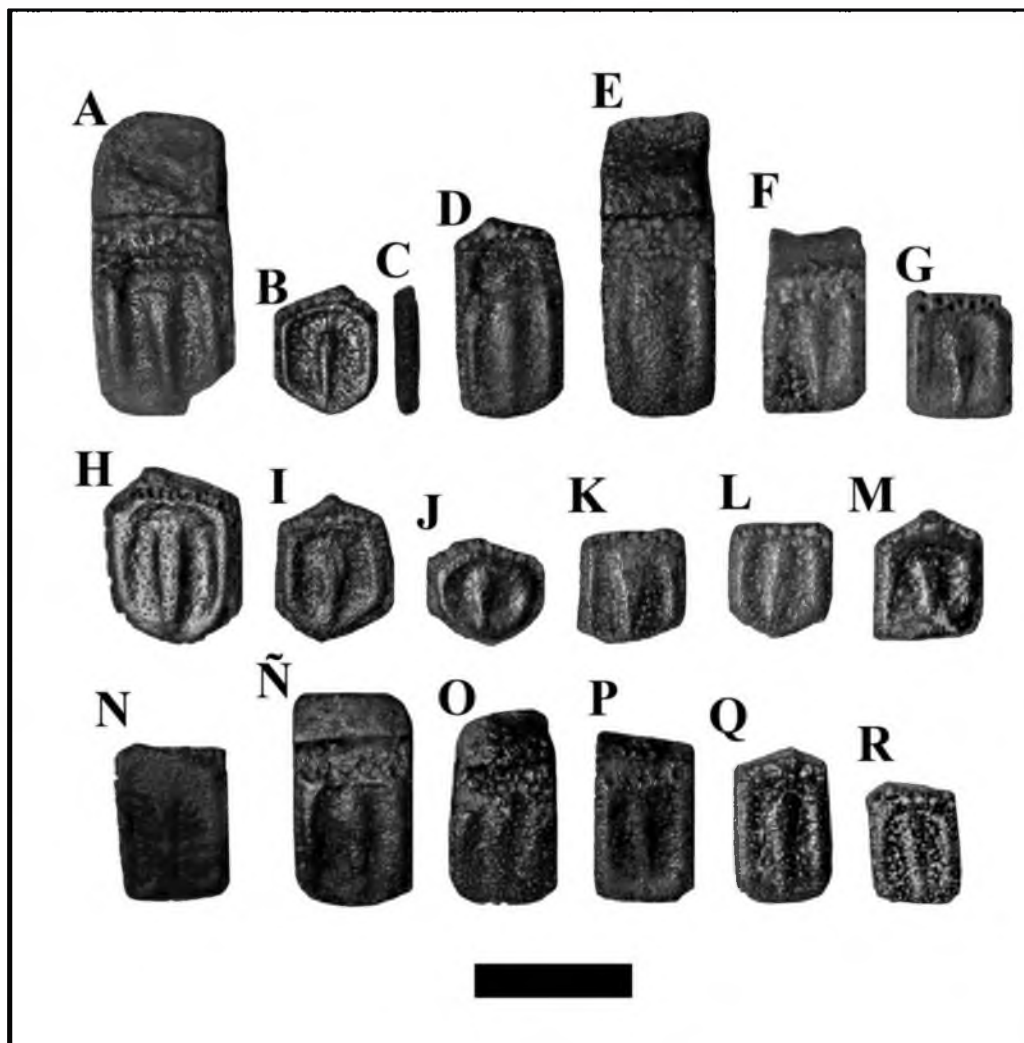


Lámina 6. Osteodermos de la coraza de *S. carinatum*: holotipo (A), parátipos (B–G) y materiales asignados (H–I). (A) MLP 69-IX-8-13AB, móvil. (B) MLP 69-IX-8-13AC, fijo del escudo escapular. (C) MLP 69-IX-8-13AC, fijo del escudo escapular semimóvil del escudo escapular (Vista lateral). (D) MLP 52-X-1-35, semimóvil del escudo escapular. (E) MLP 69-IX-8-13AE, móvil. (F) MLP 70-XII-29-1, semimóvil del escudo pélvico. (G) MLP 41-XII-13-905, fijo del escudo escapular. (H) MLP 41-XII-13-414A, fijo del escudo escapular. (I) MLP 69-IX-8-13AN, fijo del escudo escapular. (J) MLP 69-IX-8-13AF, fijo del escudo escapular. (K) MLP 69-IX-8-13AL, fijo del escudo escapular. (L) MLP 69-IX-8-13AG, fijo del escudo escapular. (M) LPP/UFAC 5393, fijo del escudo escapular. (N) MLP 69-IX-8-13AW, semimóvil del escudo escapular. (Ñ) MLP 69-IX-8-13AY, semimóvil del escudo pélvico. (O) MLP 69-IX-8-13AS, semimóvil del escudo pélvico. (P) MLP 41-XII-13-414B, semimóvil del escudo pélvico. (Q) MLP 69-IX-8-13AK, fijo del escudo pélvico. (R) fijo del escudo pélvico.

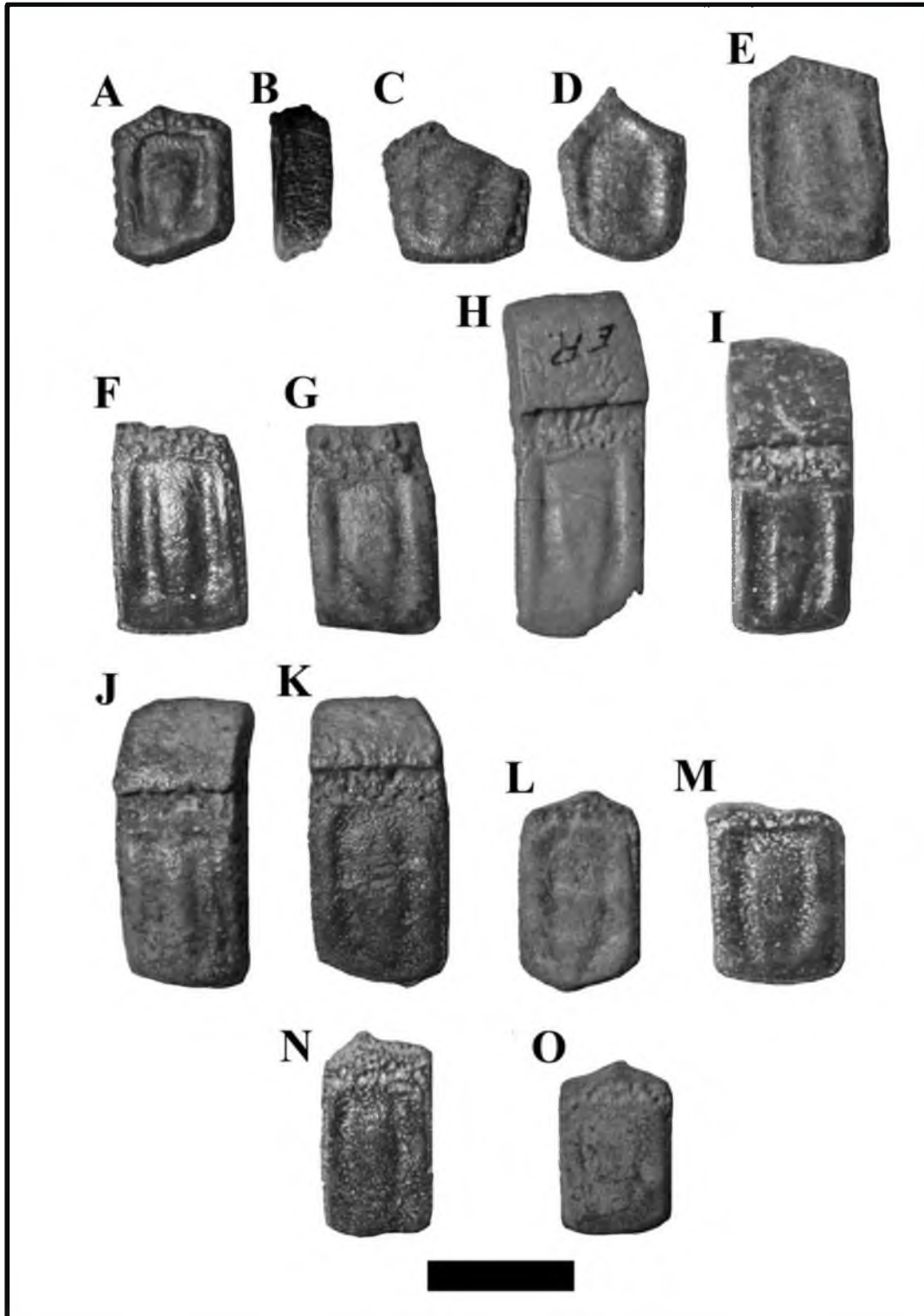


Lámina 7. Osteodermos de la coraza de *Kraglievichia paranensis* (MLP 69-IX-8-13). (A–D) Fijos del escudo escapular. (E) Semimóvil del escudo escapular. (F–H) móviles. (I–K) semimóviles del escudo pélvico. (L–O) fijos del escudo pélvico. Escala: 30 mm.

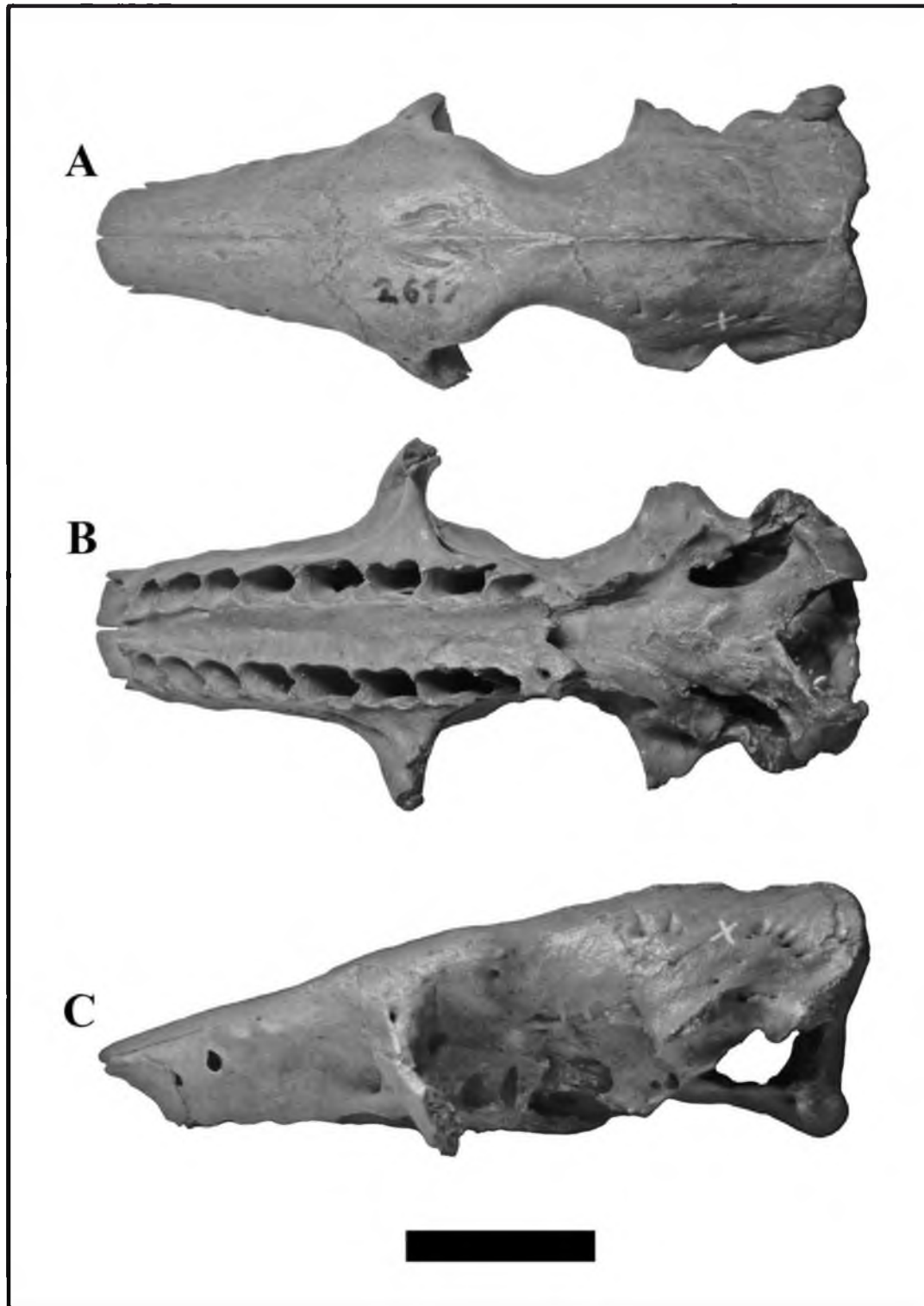


Lámina 8. Cráneo de *Kraglievichia* cf. *paranensis* (MACN Pv 2617) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Ventral. **(C)** Lateral izquierda. Escala: 50 mm.

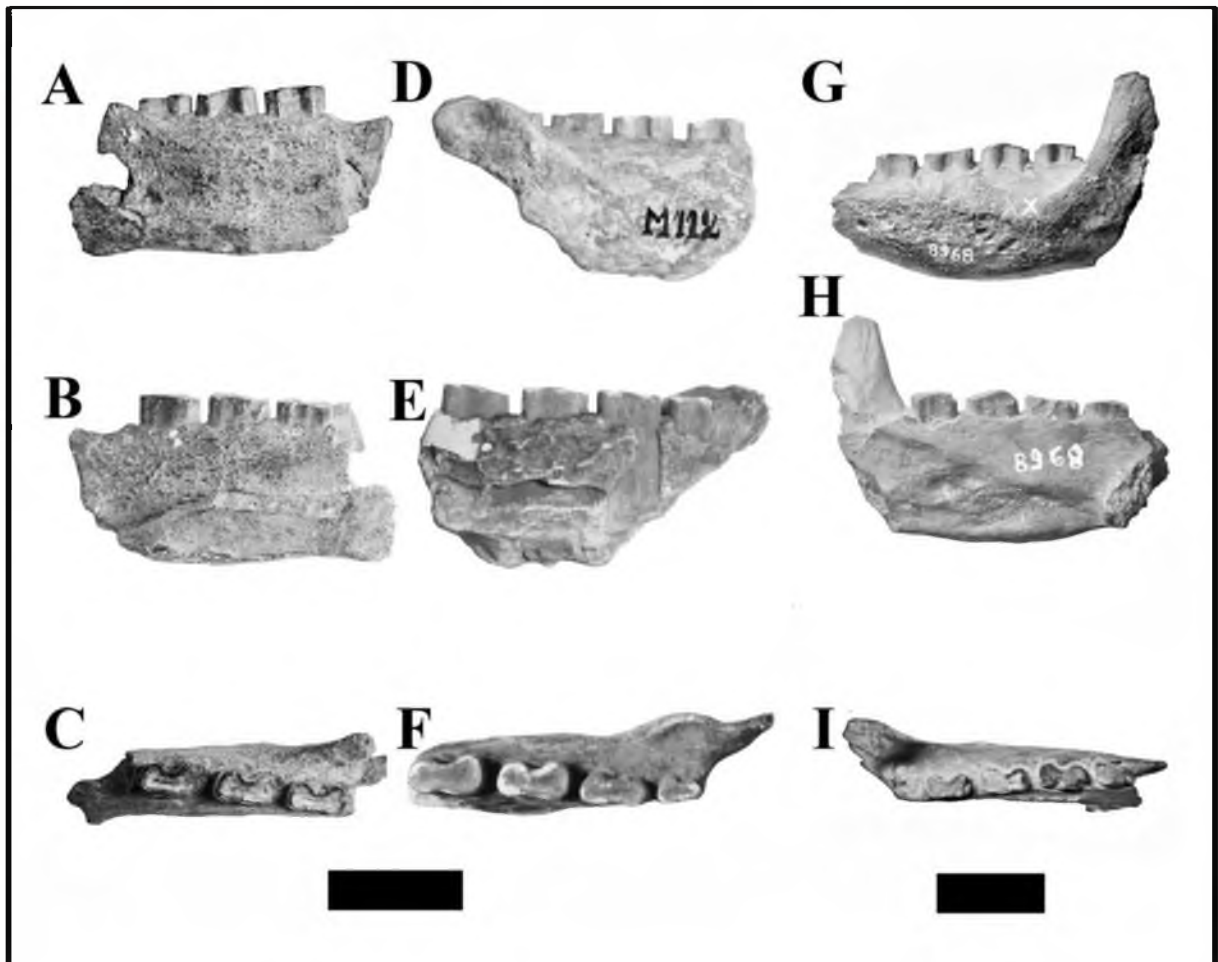


Lámina 9. Fragmentos mandibulares de *Kraglievichia cf. paranensis* en vistas: (A–G) Lateral. (B–H) Medial. (C–I) Dorsal. (A–C) MLP 52-IX-30-67, con mf6–mf8 y (D–F) MLP M112, con mf6–mf9. (G–I) MACN Pv 8968, con mf5–mf9. Escala: 30 mm.



Lámina 10. Fémur derecho de *Kraglievichia* cf. *paranensis* en vistas: **(A)** Anterior. **(B)** Posterior. Escala: 30 mm.

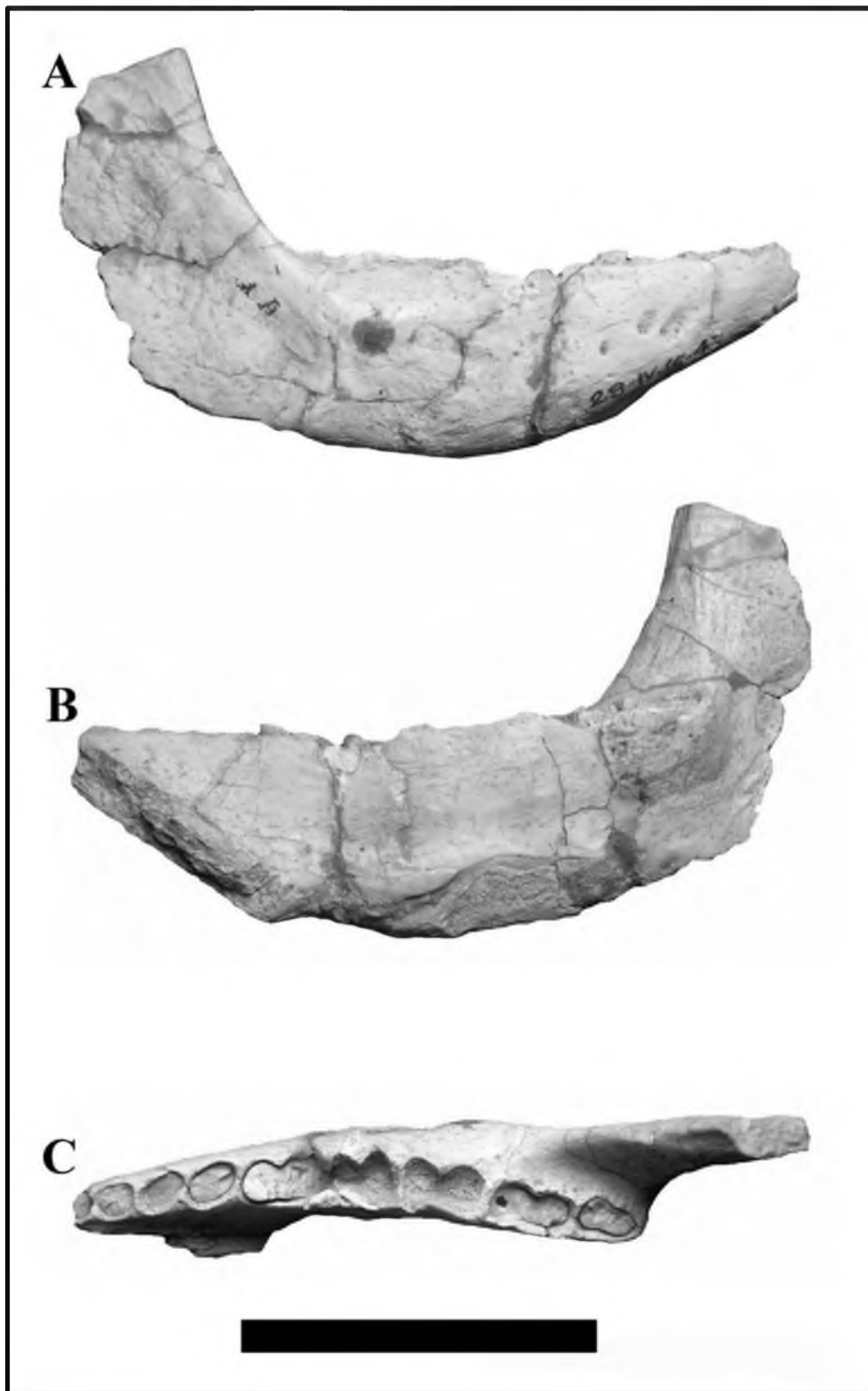


Lámina 11. Rama mandibular derecha de *Vassallia minuta* (holotipo, MLP 29-IV-15-4) en vistas: (A) Lateral. (B) Medial. (C) Dorsal. Escala: 50 mm.

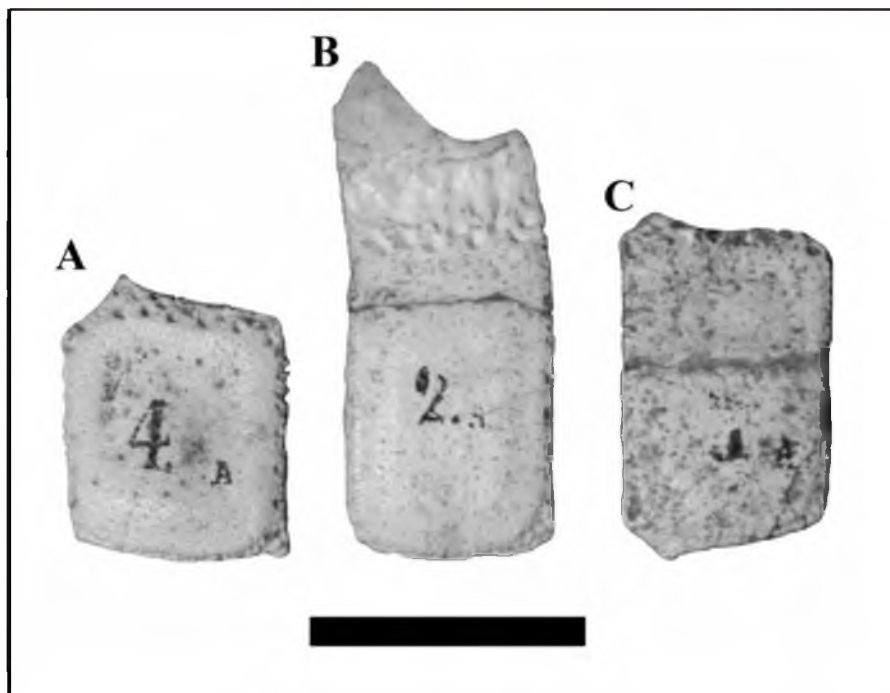


Lámina 12. Osteoderms de *V. minuta* (MLP 29-IV-15-6). **(A)** Fijo del escudo escapular. **(B)** Semimóvil del escudo pélvico. **(C)** Fijo del escudo pélvico. Escala: 30 mm.

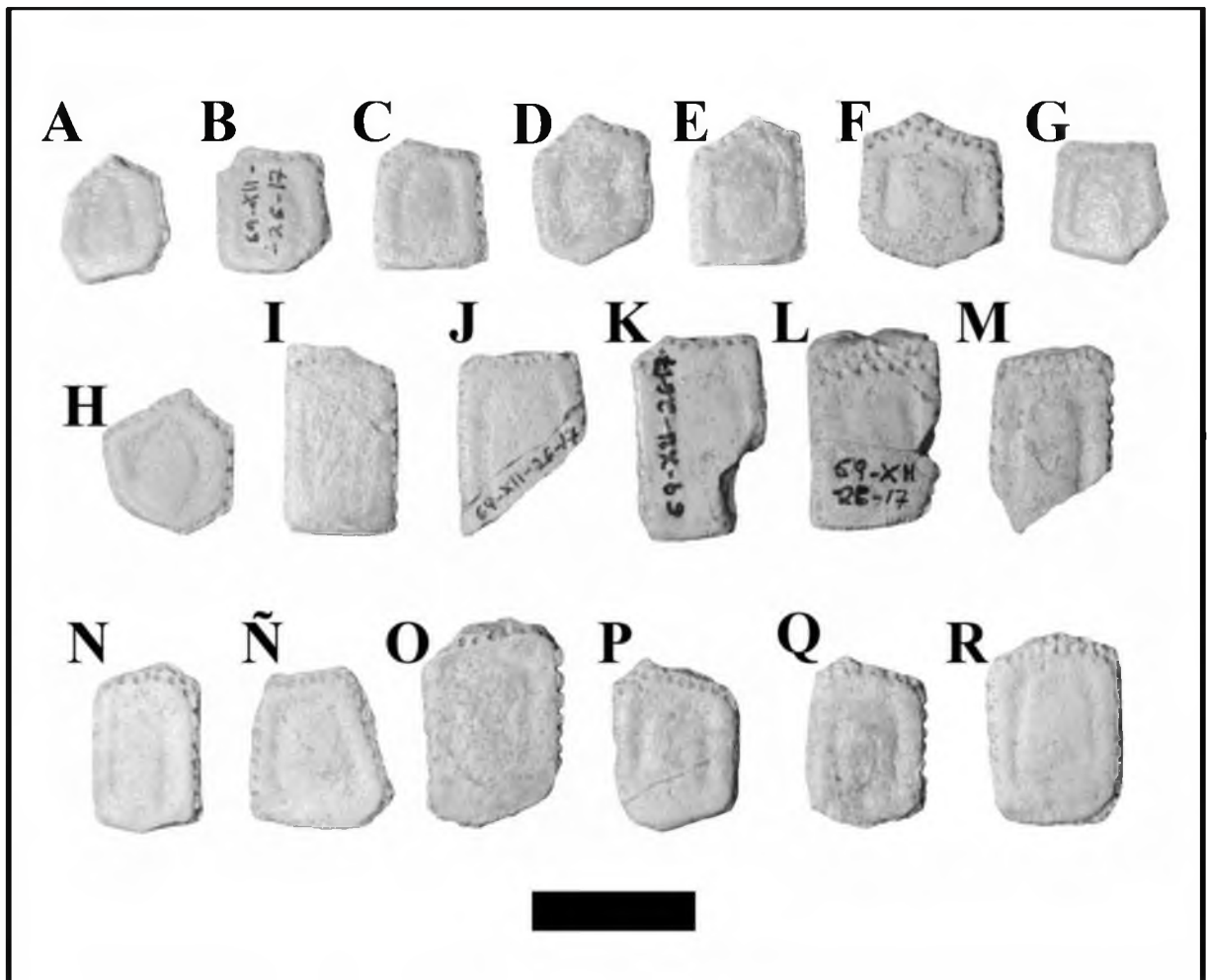


Lámina 13. Osteoderms de la coraza de *V. minuta* (MLP 69-XII-26-17): (A–H) Fijos del escudo escapular. (I–M) Semifijos del escudo escapular. (Ñ–S) Fijos del escudo pélvico. Escala: 30 mm.

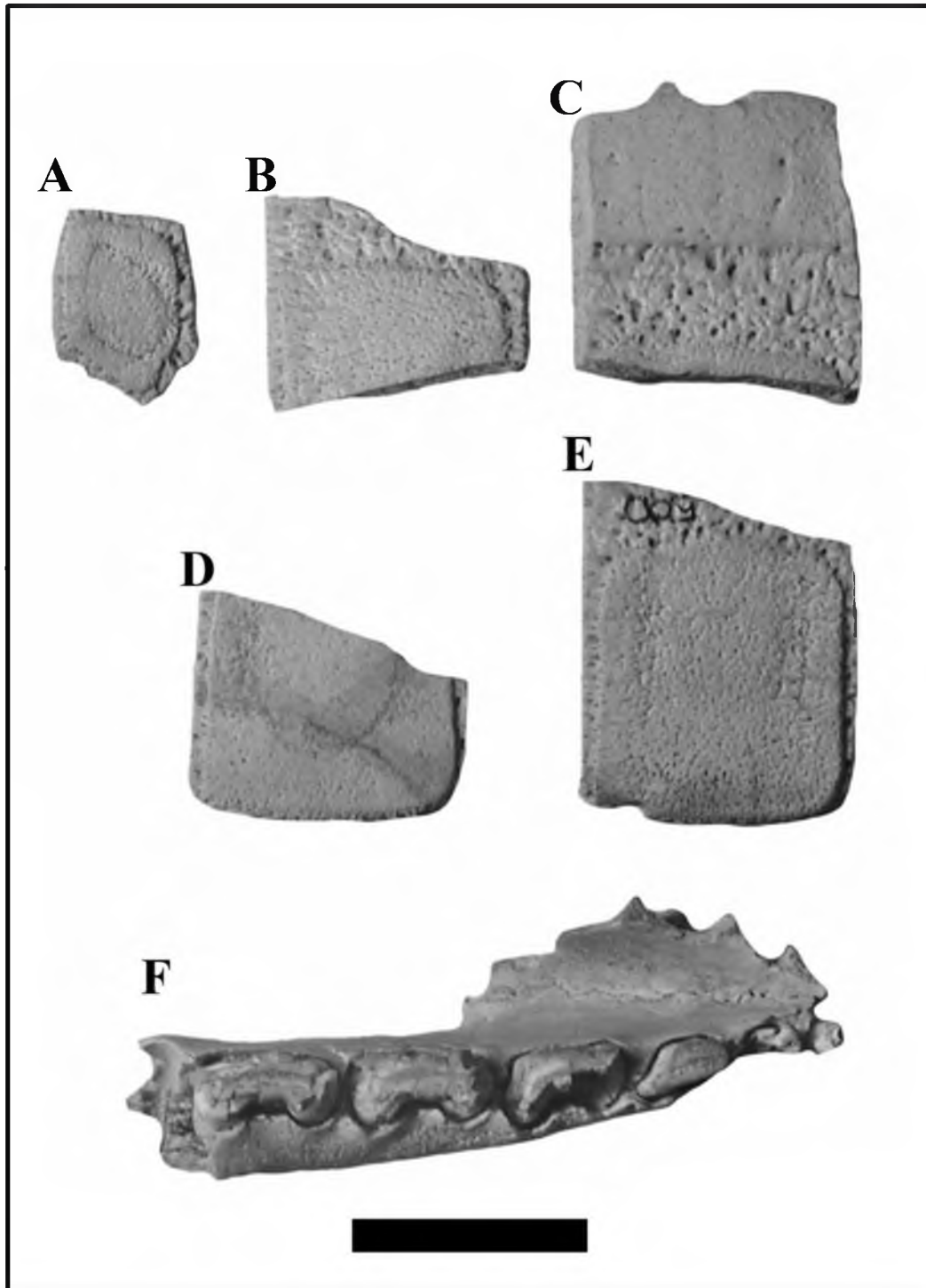


Lámina 14. *Plaina intermedia* (holotipo de *Vassallia maxima*, MUFyC 500). Osteoderms de la coraza (A–E): (A) Fijo del escudo escapular. (B–C) Móviles o semimóviles del escudo pélvico. (D) Semimóvil del escudo escapular o móvil. (E) Móvil. (F) Fragmento mandibular, con mf1-mf6 derechos. Escala: 30 mm.

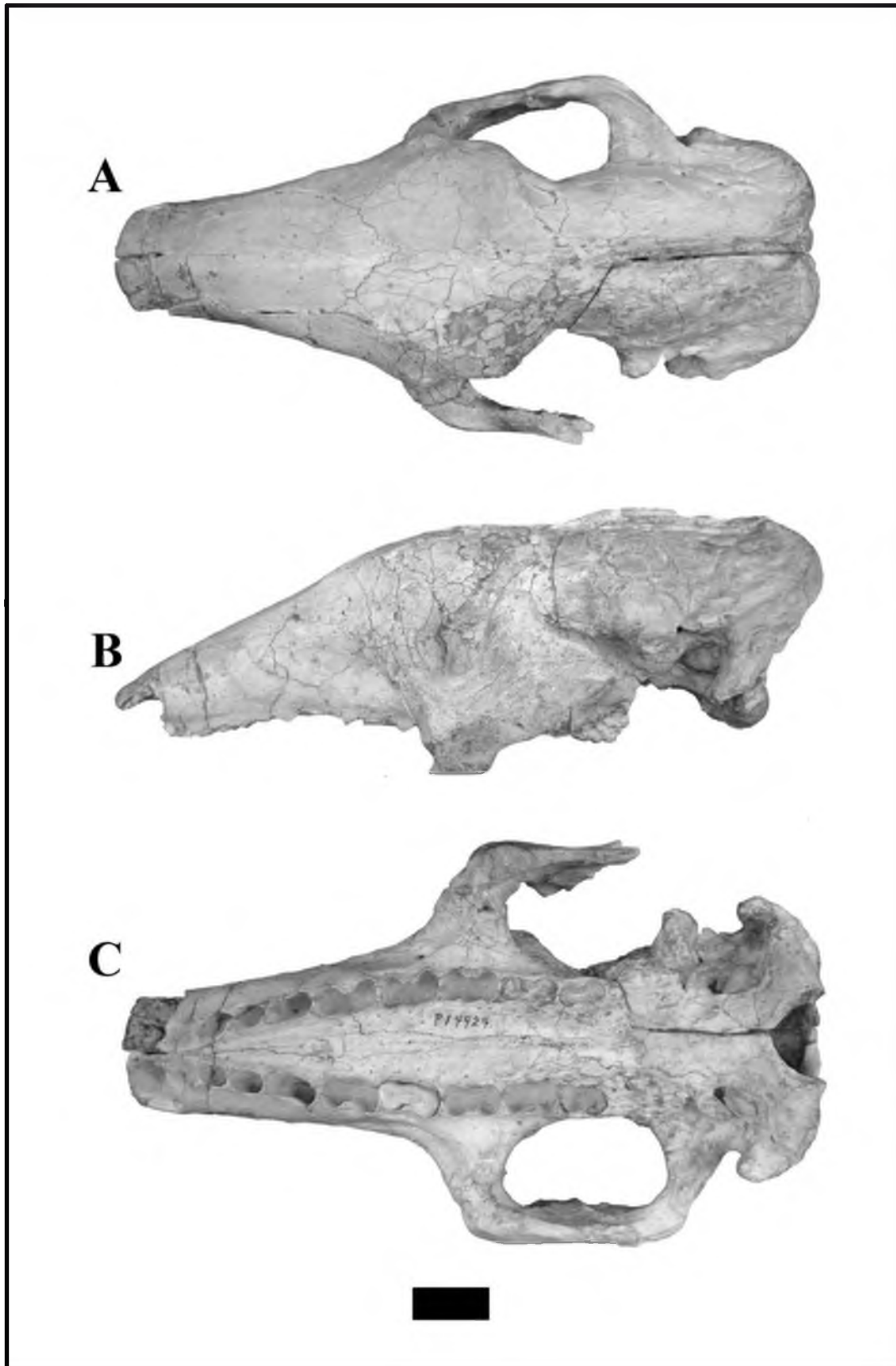


Lámina 15. Cráneo de *Pl. intermedia* (FMNH P14424) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Ventral. Escala: 30 mm.

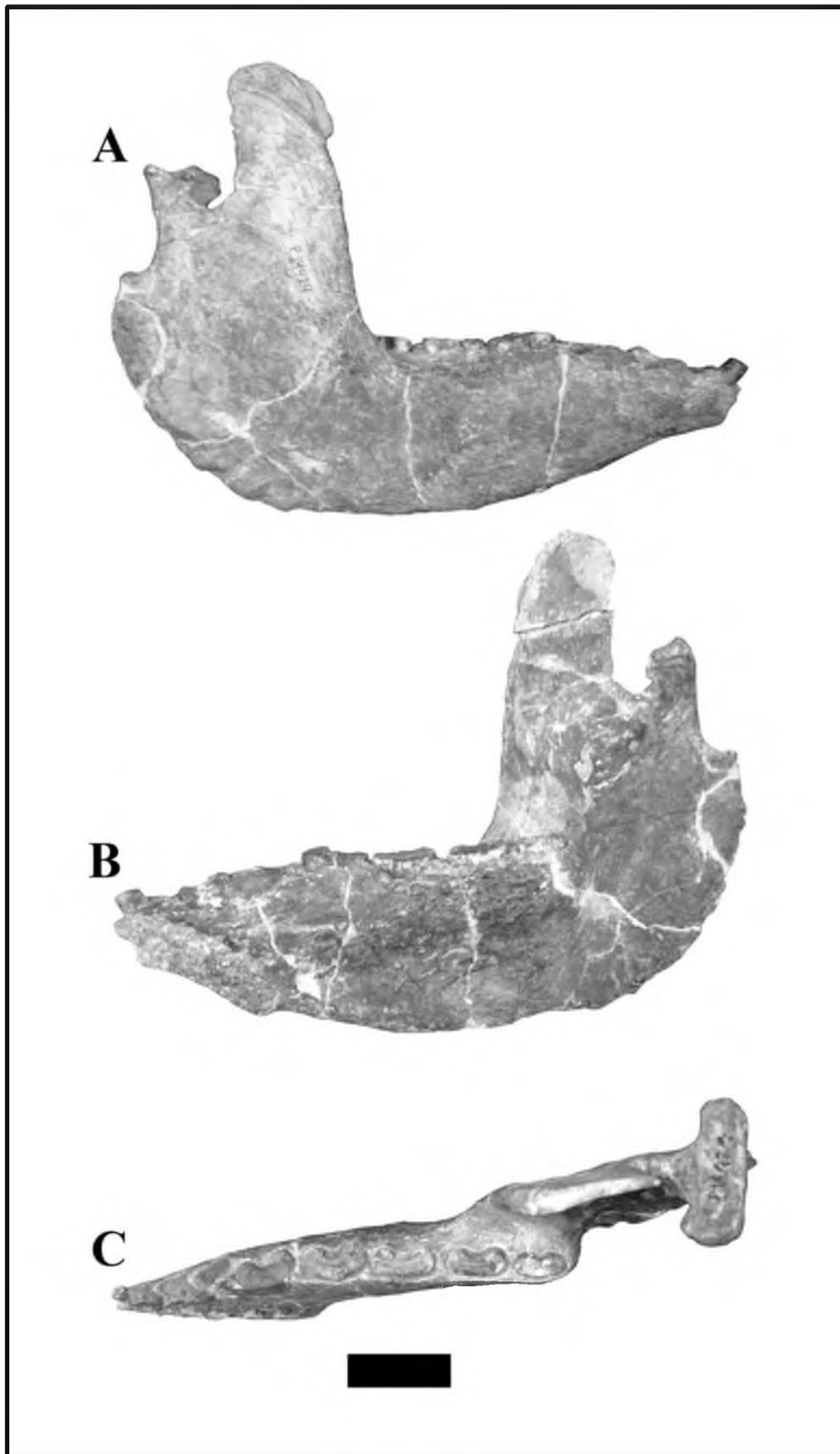


Lámina 16. Rama mandibular derecha de *Pl. intermedia* (FMNH P14424) en vistas: (A) Lateral. (B) Medial. (C) Dorsal. Escala: 30 mm.

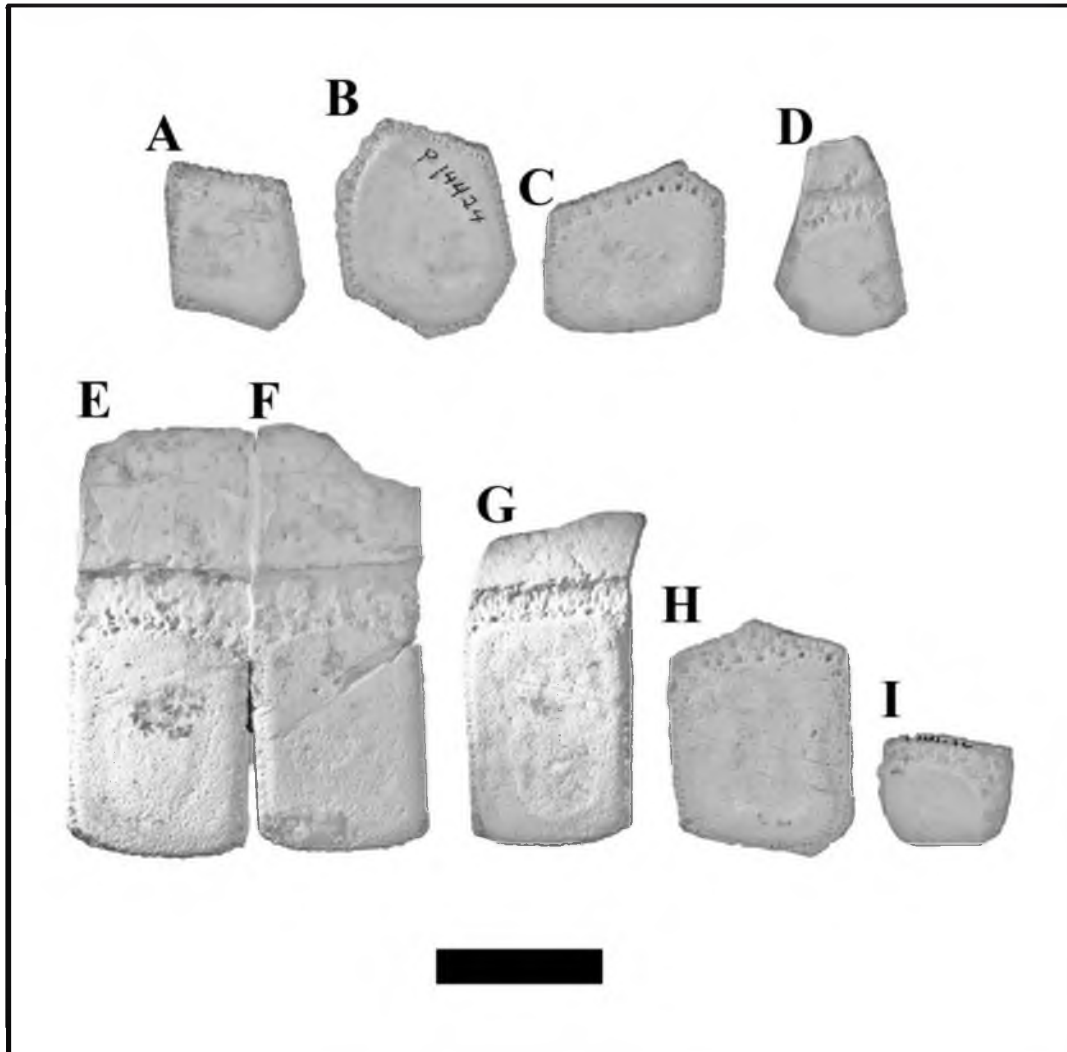


Lámina 17. Osteoderms de la coraza de *Pl. intermedia* (FMNH P14424). **(A-C)** Fijos del escudo escapular. **(D)** Marginal de las bandas móviles. **(E-G)** Móviles. **(H)** Fijo del escudo pélvico. **(I)** De la escotadura caudal. Escala: 30 mm.

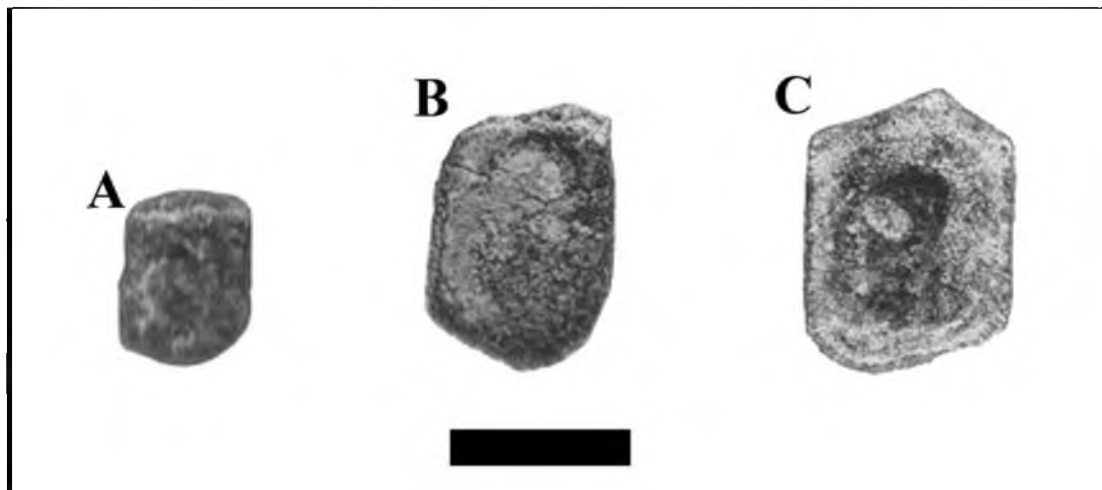


Lámina 18. Osteoderms de la coraza de *Pl. subintermedia* (holotipo, MACN PV 8473). (A–C) Fijos del escudo pélvico. Escala: 30 mm.

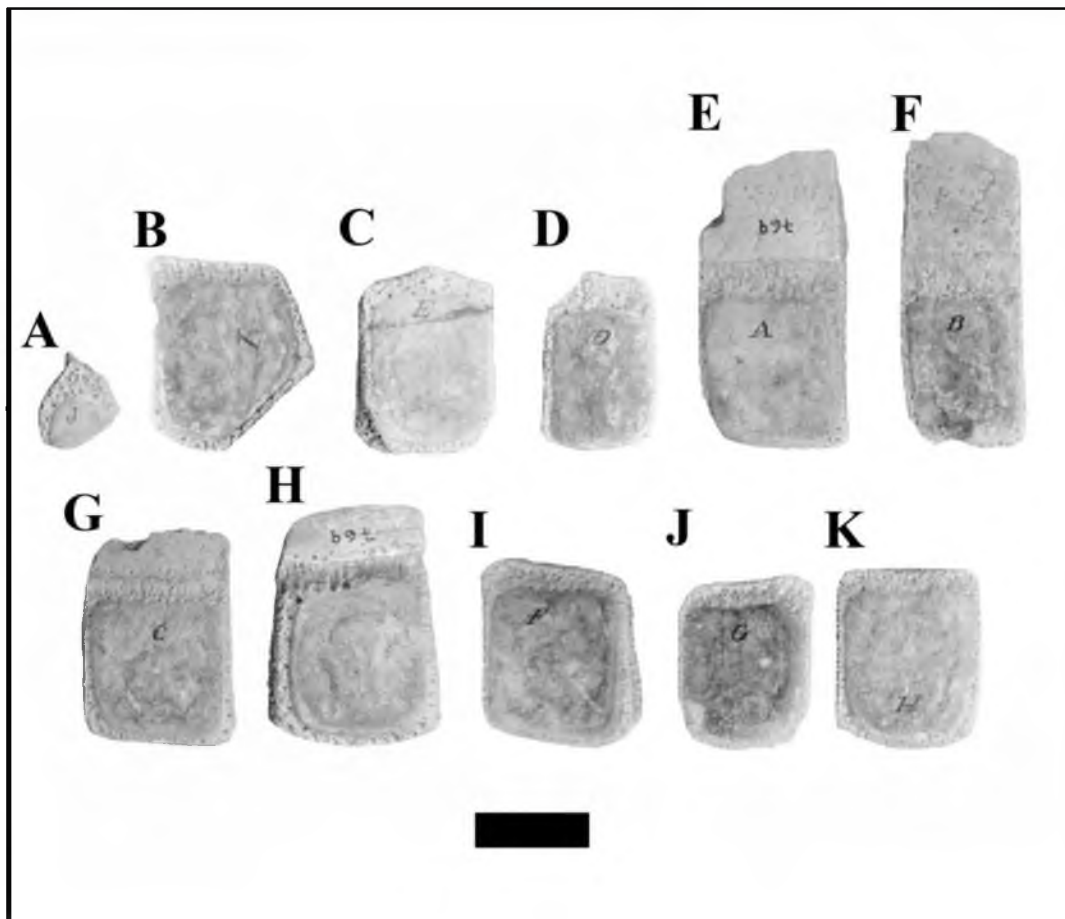


Lámina 19. Osteoderms de *Pl. brocherense* (holotipo, MUFyCA 769). **(A)** Del escudete cefálico. **(B)** Fijo del escudo escapular. **(E–F)** Móviles. **(G–H)** Semimóviles del escudo pélvico. **(C–D y I–K)** Fijos del escudo pélvico. Escala: 40 mm.

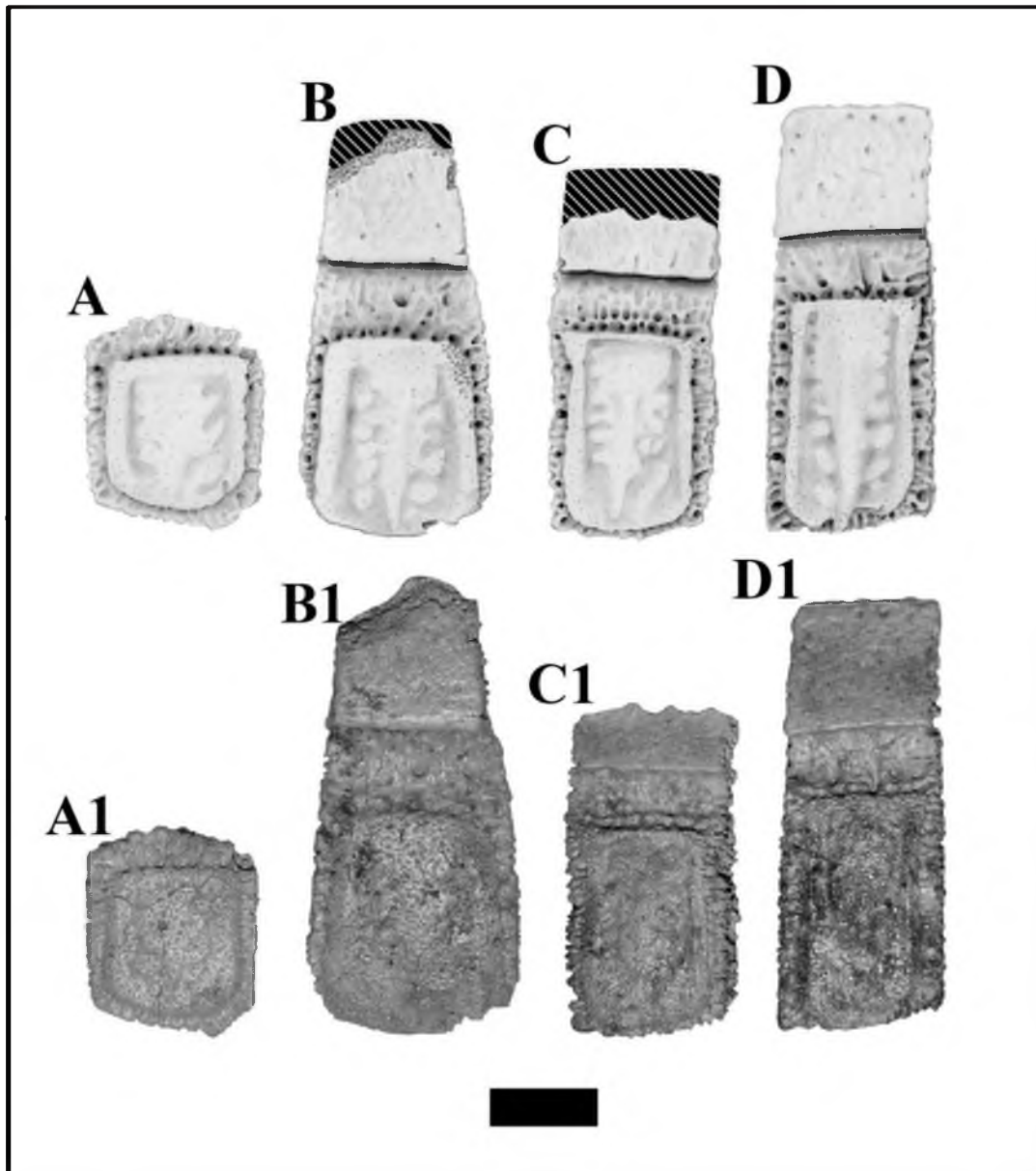


Lámina 20. Osteodermos de la coraza de Gen. nov., sp. nov. B (holotipo, MLP 34-IV-12-6). (A–A1) Fijo del escudo escapular. (B–B1) Móvil. (C–C1 y D–D1) Semimóviles del escudo pélvico. Ilustración Manuel Sosa. Escala: 30 mm.

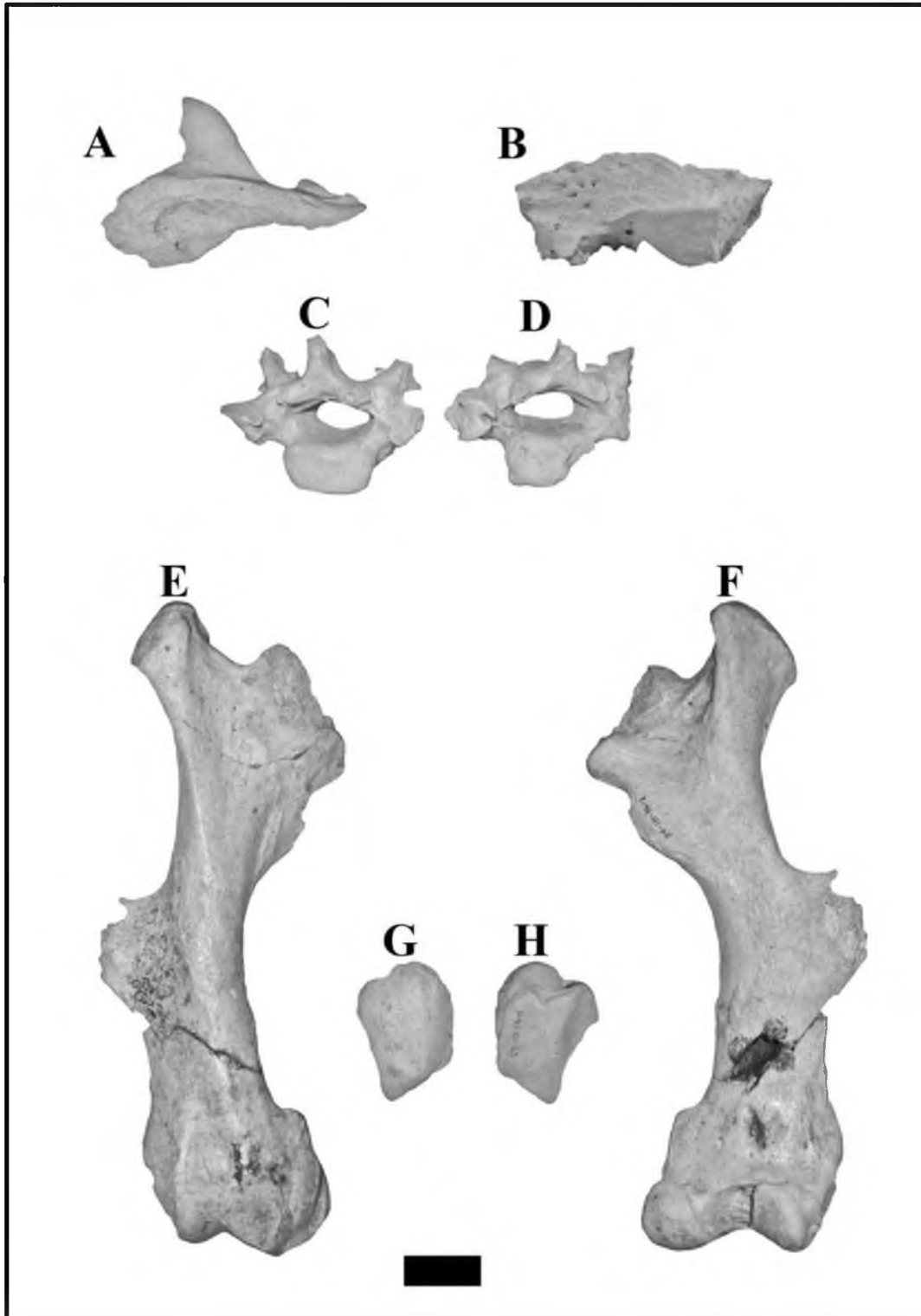


Lámina 21. Fragmento del cráneo y elementos postcraneanos de Gen. nov., sp. nov. B (holotipo, MLP 34-IV-12-6): **(A–B)** Porción de la región temporal con el escamoso en vistas dorsal y lateral derecha. **(C–D)** Vértebras dorsales en vista posterior. **(E–F)** Fémur derecho en vistas anterior y posterior. **(G–H)** Rótula derecha en vistas anterior y posterior. Escala: 30 mm.

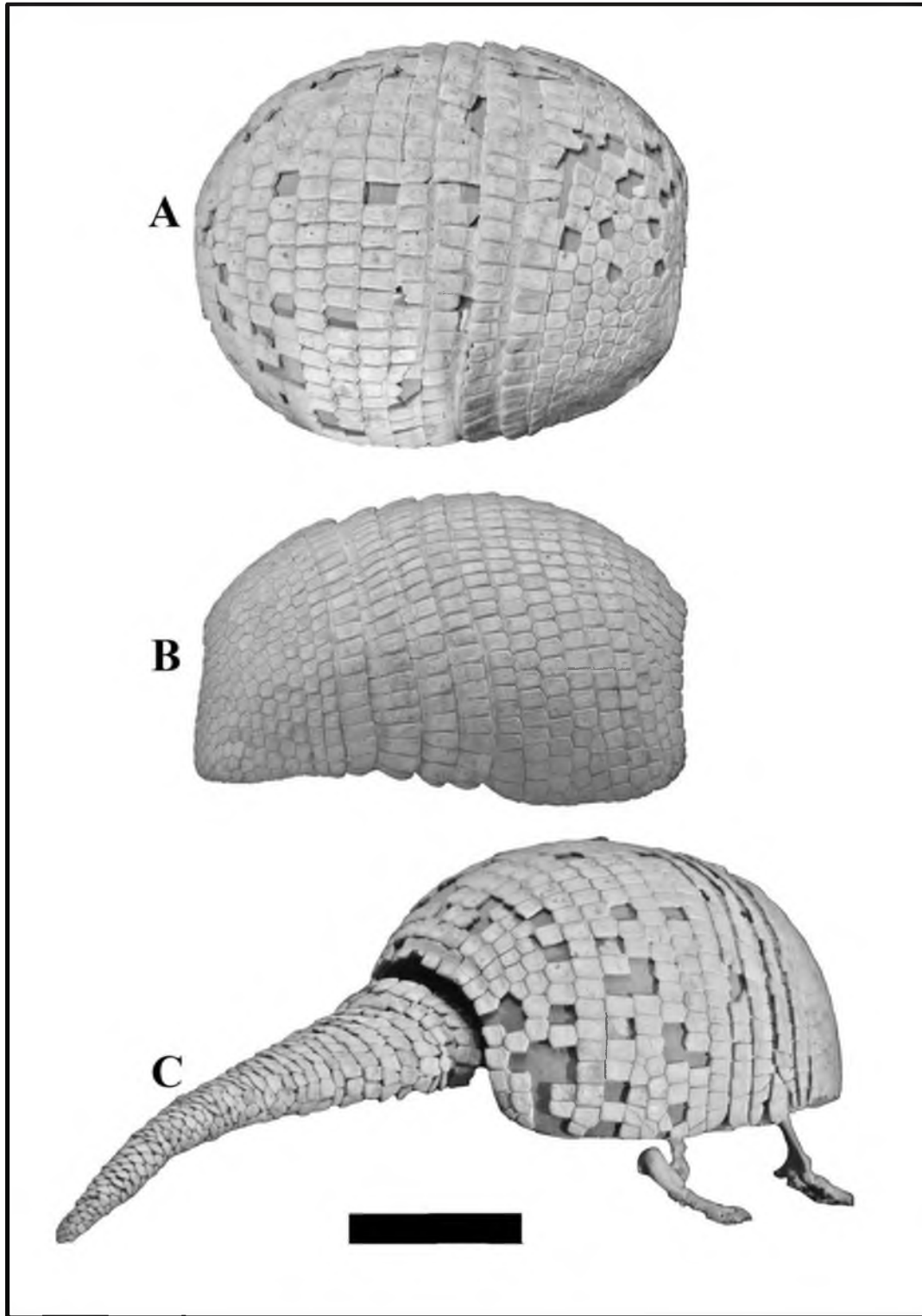


Lámina 22. Coraza de *Pampatherium humboldtii* (MCL 900) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Lateral derecha en escorzo con los miembros derechos y estuche caudal. Escala: 300 mm.

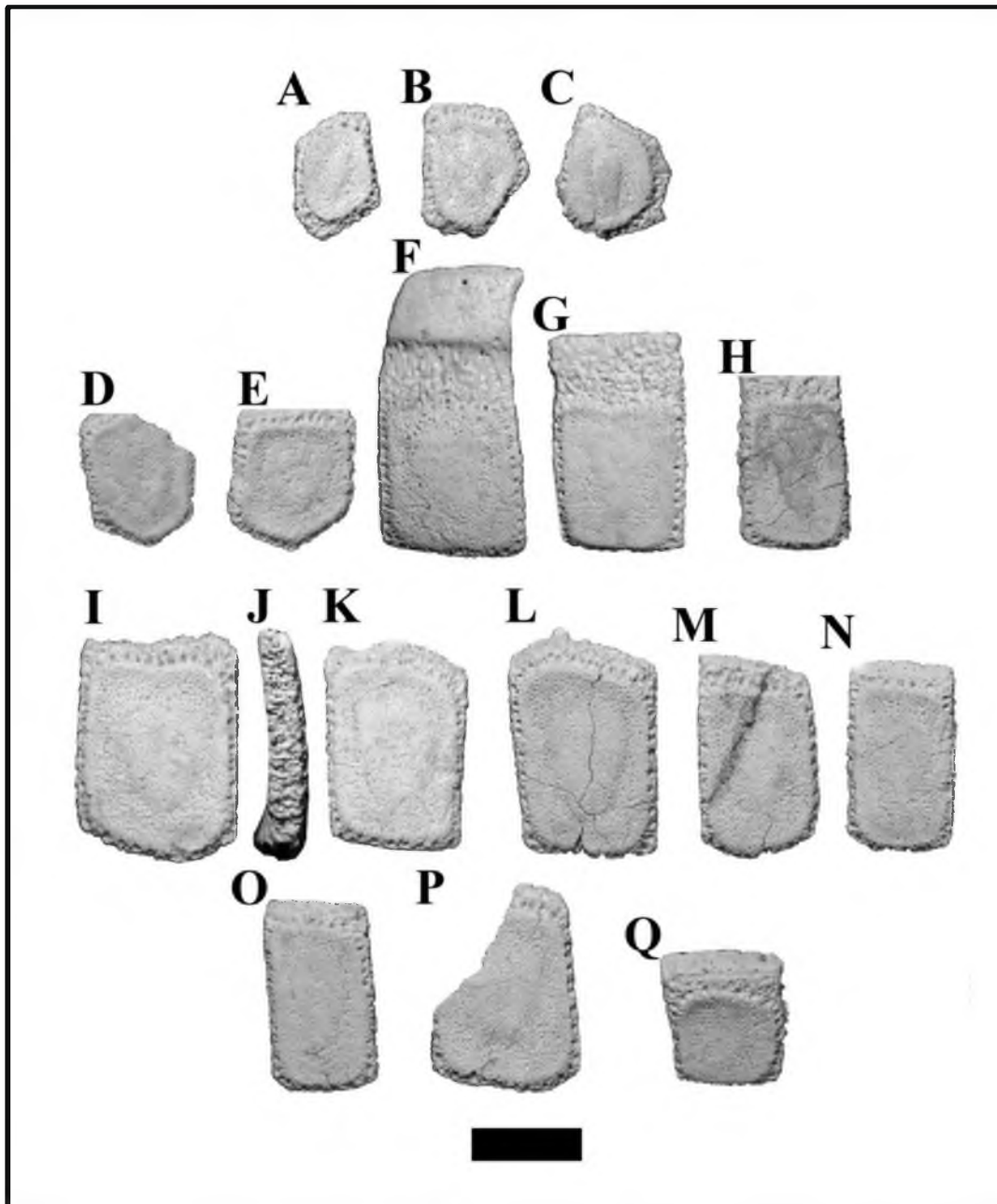


Lámina 23. Osteoderms de la coraza de *P. humboldtii* (MLP 81-X-30-1). (A–C) Cefálicos. (D–E) Fijos del escudo escapular. (F–G) Móviles. (H–P) Fijos del escudo pélvico. (Q) Fijo de la escotadura caudal. Escala: 30 mm

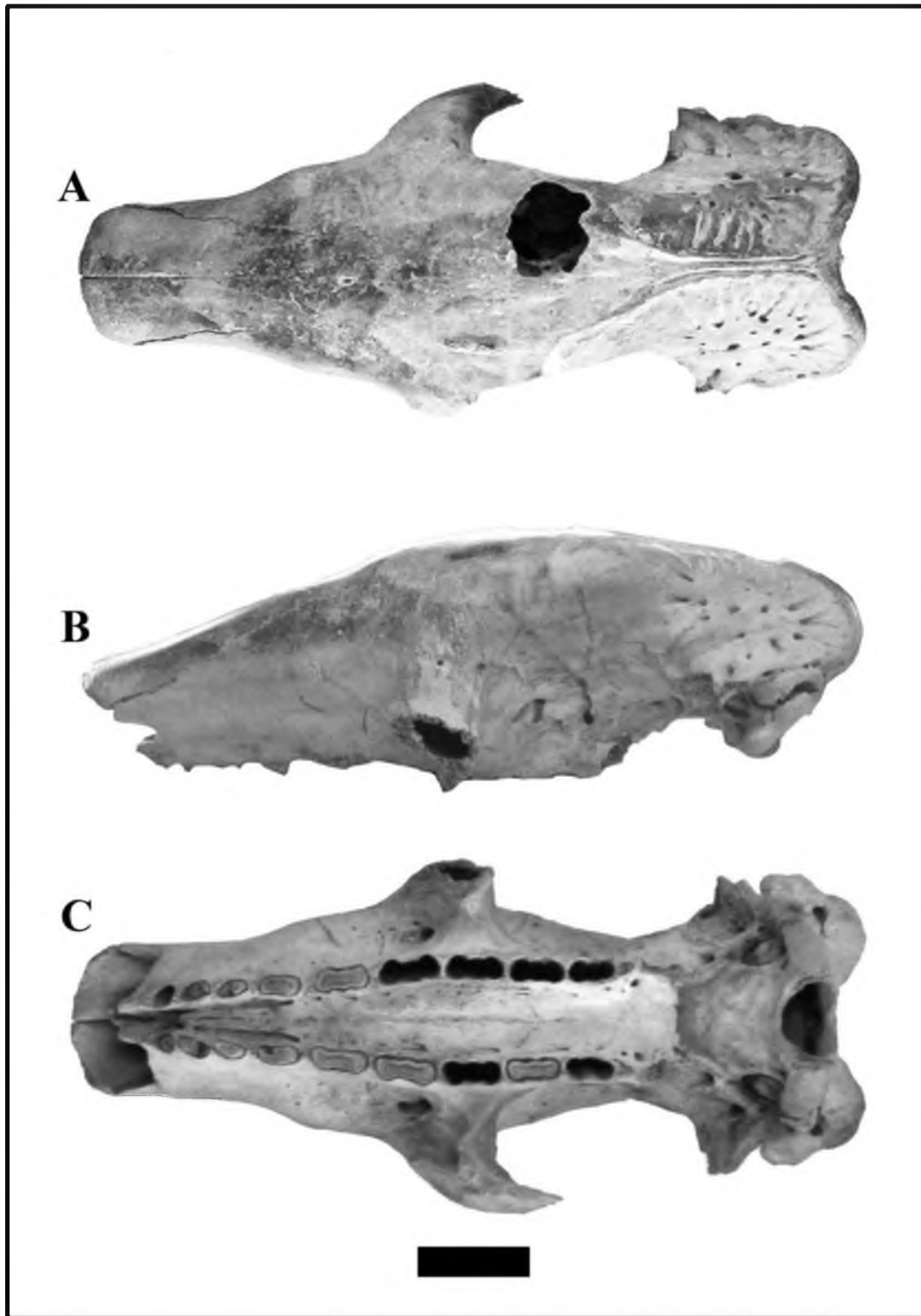


Lámina 24. Cráneo de *P. humboldtii* (MHD-P-28) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Ventral. Escala 50 mm.

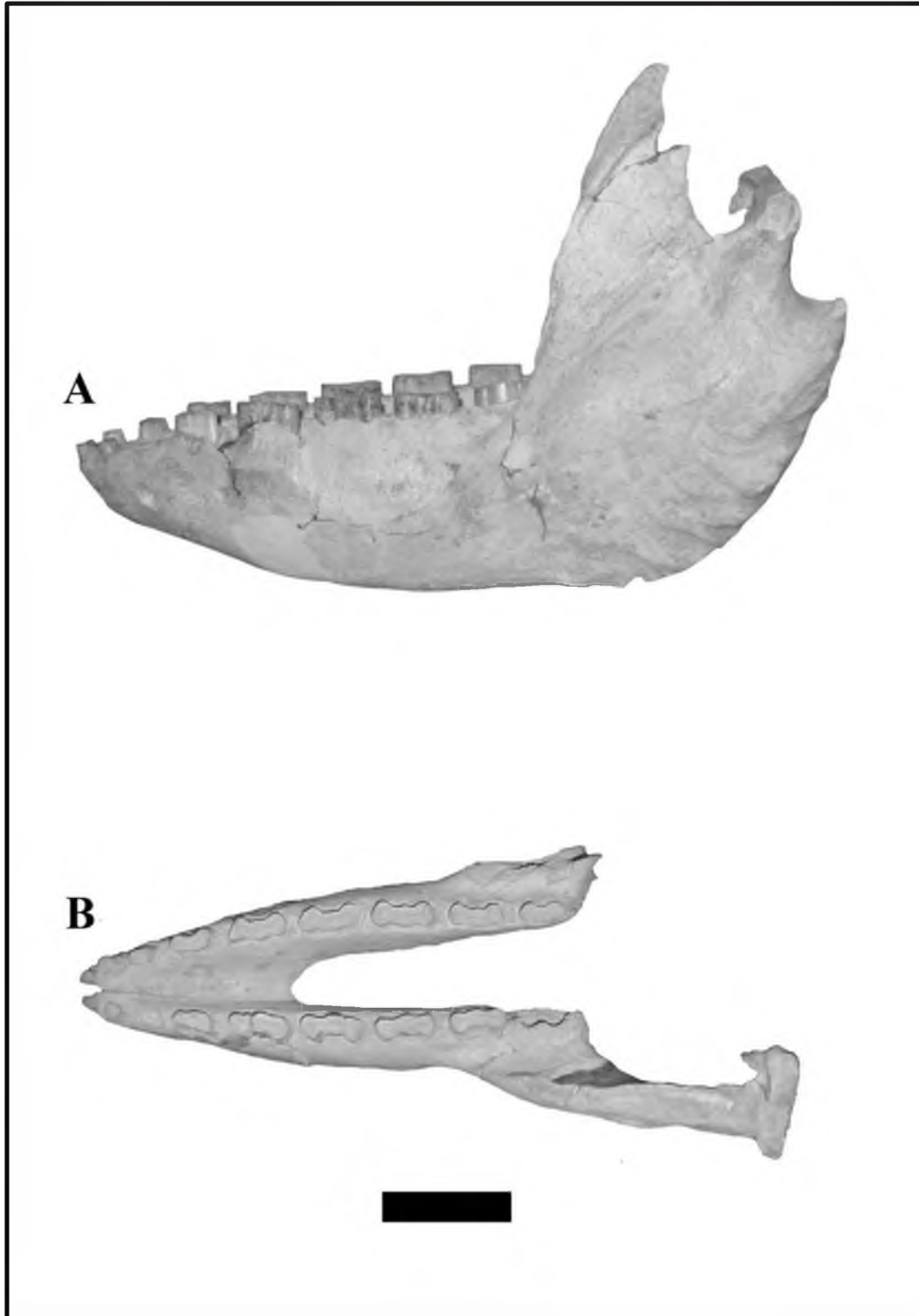


Lámina 25. Mandíbula de *P. humboldtii* (MLP 81-X-30-1) en vistas: **(A)** Lateral izquierda. **(B)** Dorsal. Escala: 50 mm.

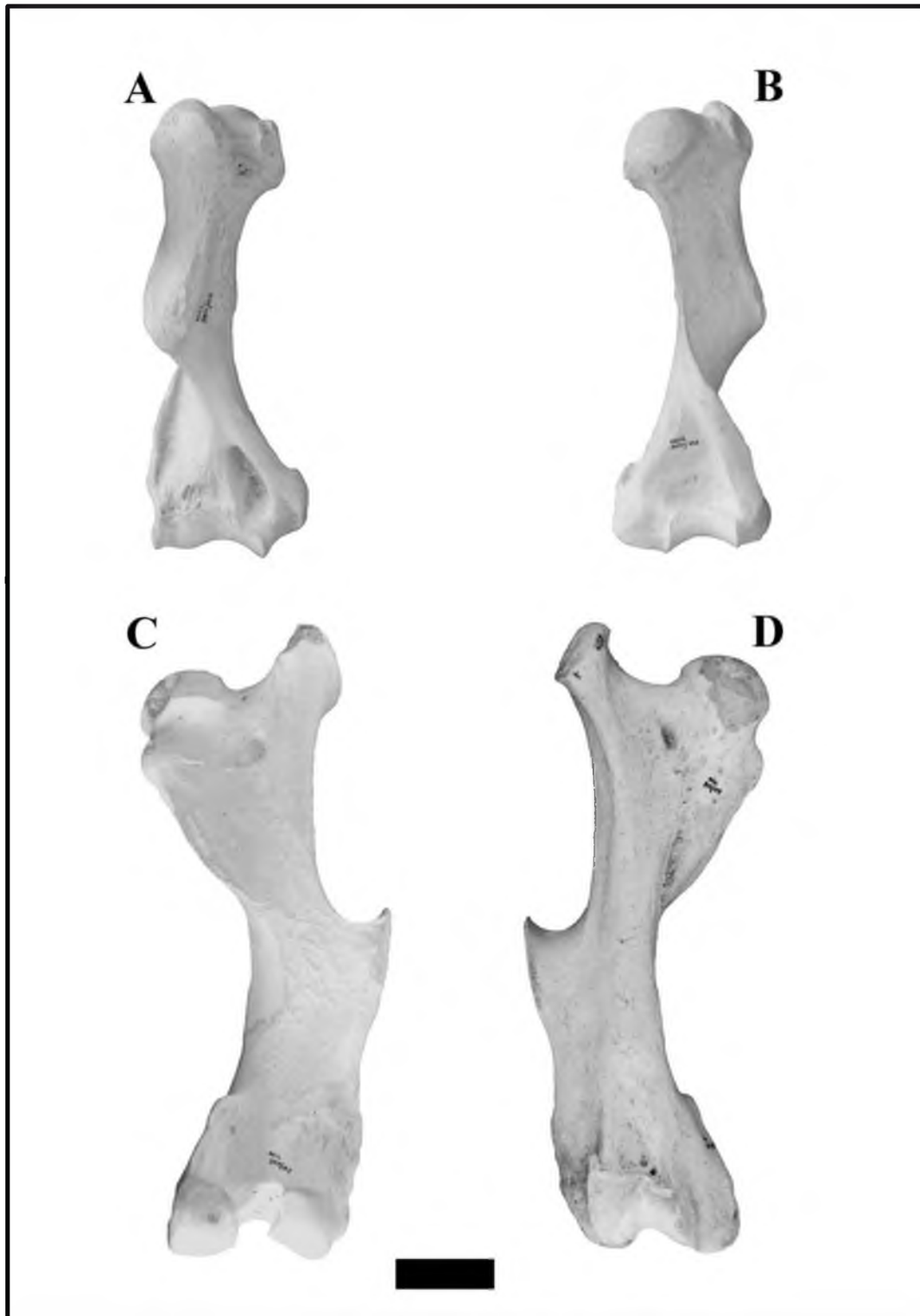


Lámina 26. Huesos apendiculares de *P. humboldtii*. **(A–B)** MCL 900/01-02, húmeros izquierdo y derecho en vistas: **(A)** Anterior. **(B)** Posterior. **(C–D)** MCL 900/05, Fémur derecho en vistas: **(C)** Anterior. **(D)** Posterior. Escala: 50 mm.

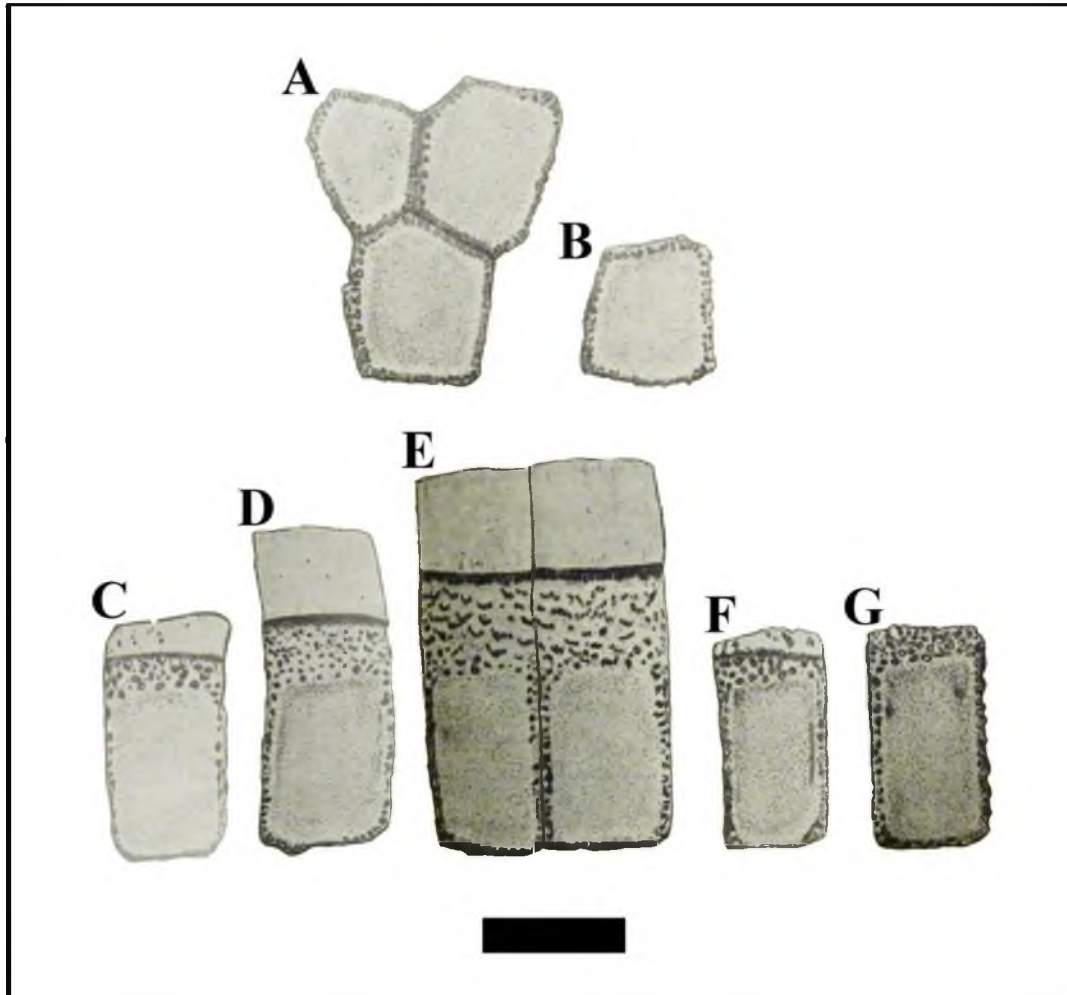


Lámina 27. Los primeros osteodermos asignados a *P. typum* por AMEGHINO (1889, Lám. LXVII, Figs. 11, 16–19). **(A)** Tres osteodermos fijos del escudo escapular articulados. **(B)** Fijo del escudo escapular. **(C–D)** Móviles. **(E)** Dos móviles articulados. **(F–G)** Fijos del escudo pélvico. Escala: 30 mm.

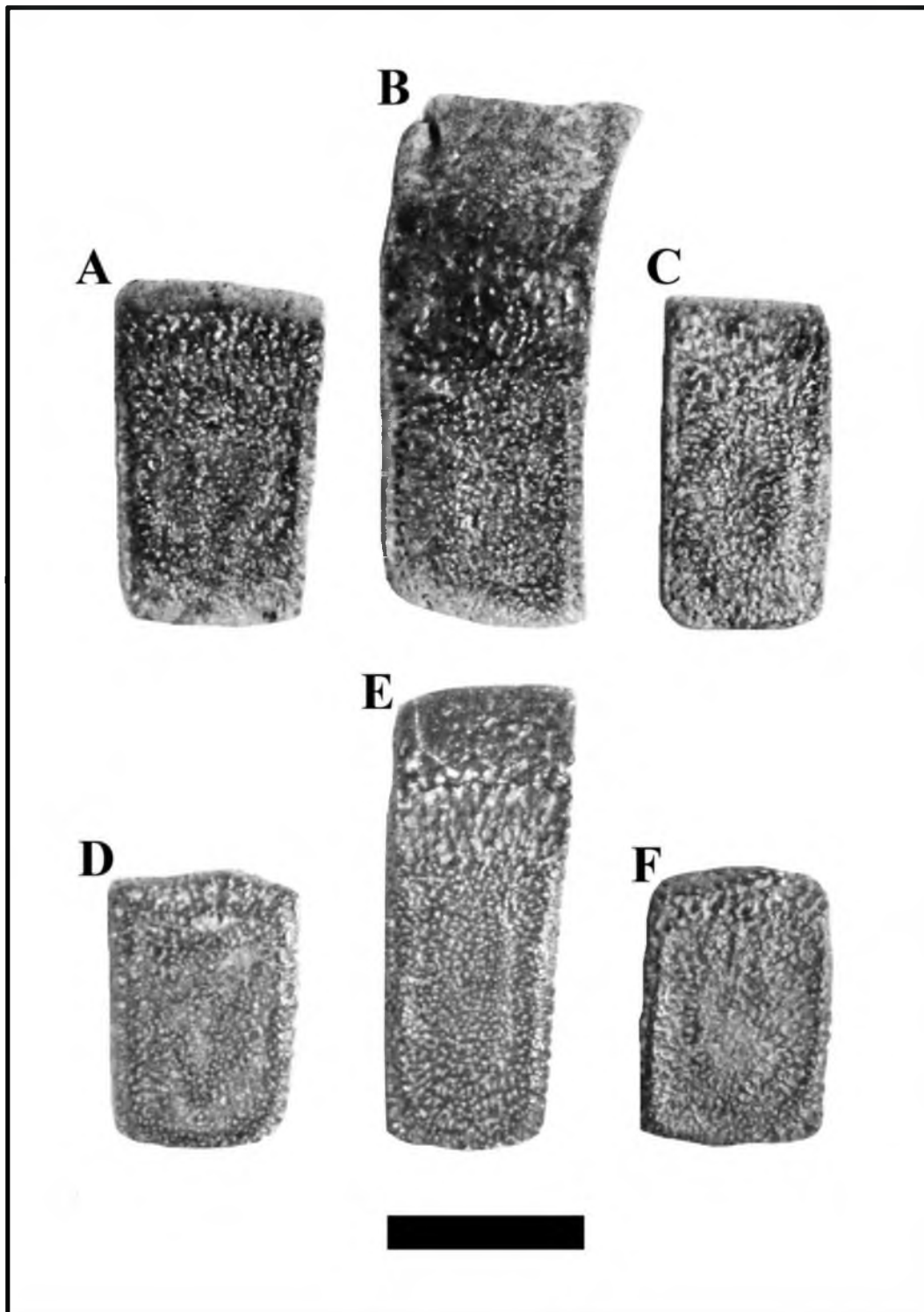


Lámina 28. Osteoderms de la coraza de *P. typum*. (A–C) 52-IX-28-20: (A) Semimóvil del escudo escapular (B) Móvil. (C) Fijo del escudo pélvico. (D–F) MLP 76-VIII-2-6: (D) Semimóvil del escudo escapular. (E) Móvil. (F) Fijo del escudo pélvico.

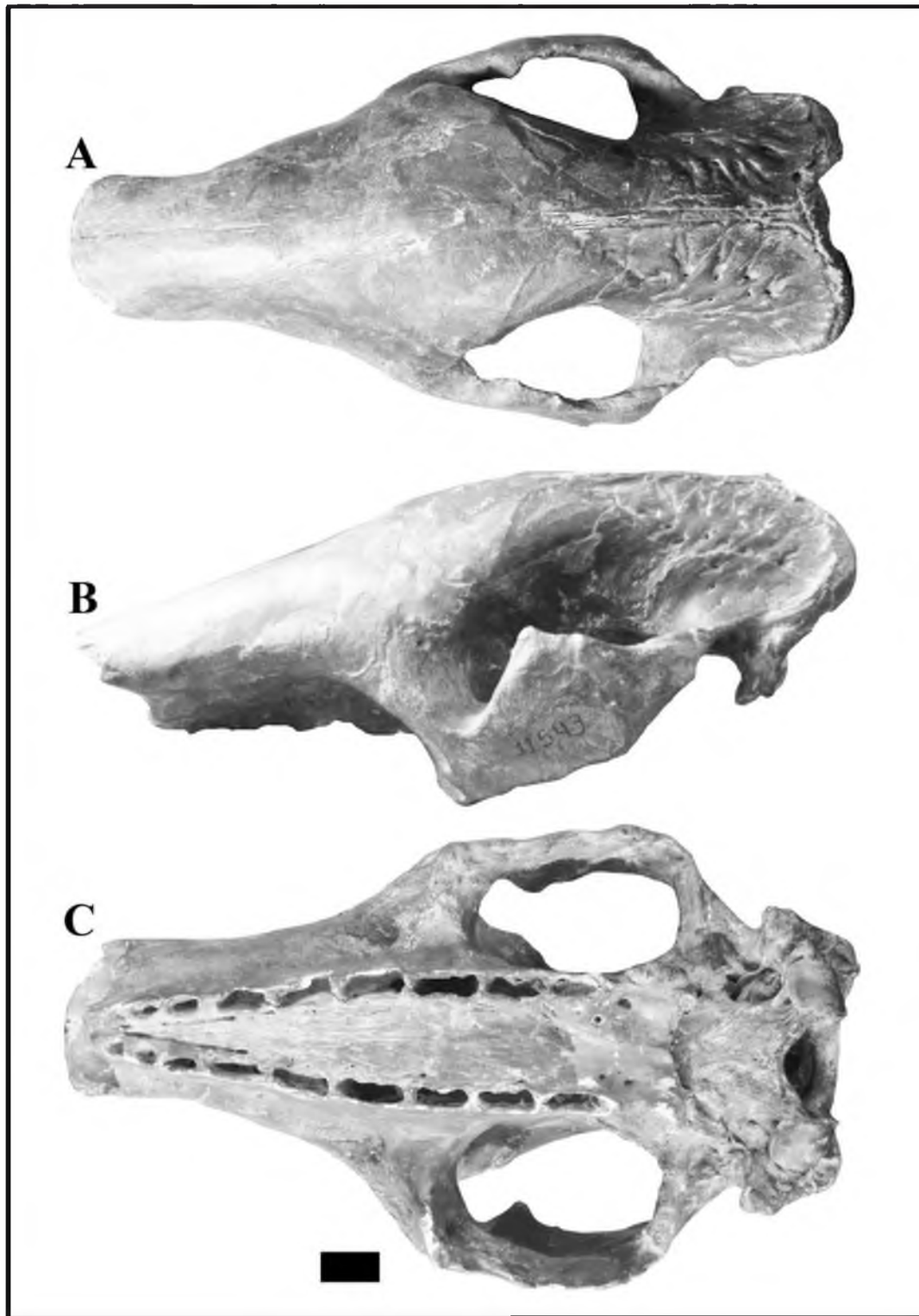


Lámina 29. Cráneo casi completo de *P. typum* (MACN PV 11543) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Ventral. Escala: 30 mm.

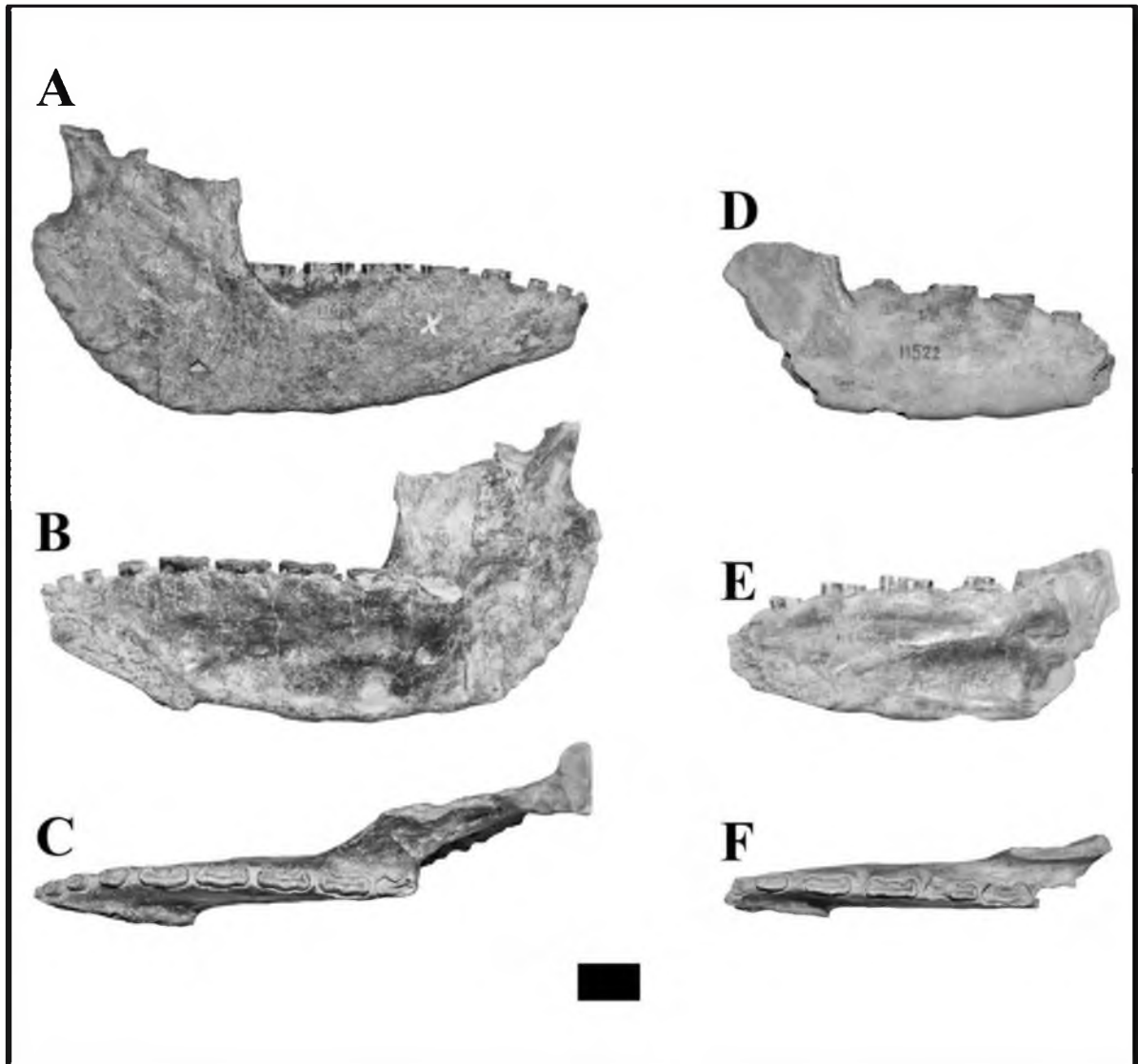


Lámina 30. Ramas mandibulares derechas de *P. typum* en vistas: **(A–D)** Lateral. **(B–E)** Medial. **(C–F)** Dorsal. **(A–C)** MACN Pv 11474, rama mandibular. **(D–F)** MACN Pv 11522, rama mandibular con mf3-mf7. Escala: 30 mm.

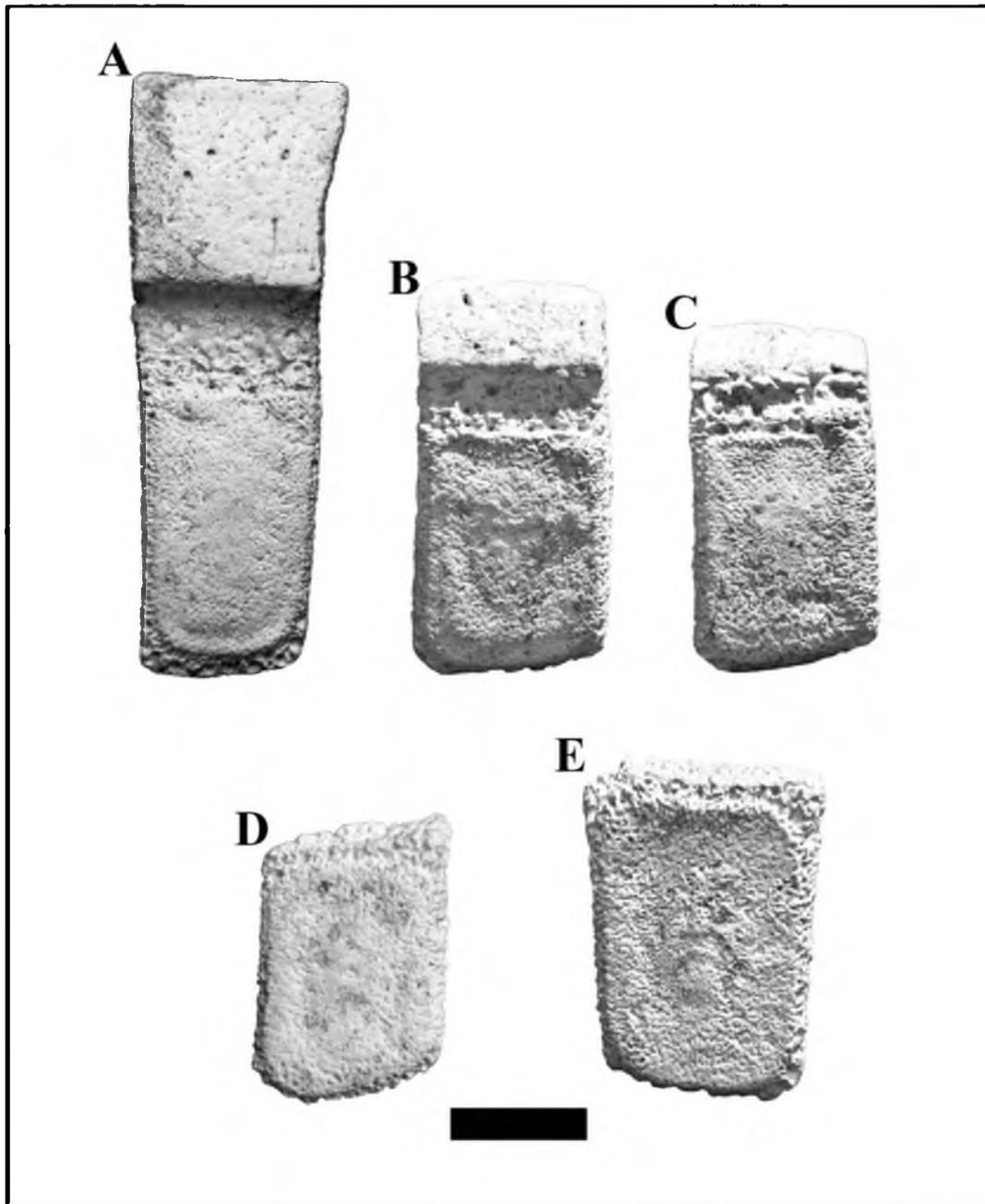


Lámina 31. Osteoderms de la coraza de *P. mexicanum* (holotipo, INAH 6201). **(A)** Móvil. **(B–C)** Semimóviles del escudo escapular. **(D–E)** Fijos del escudo pélvico. Escala: 21 mm.

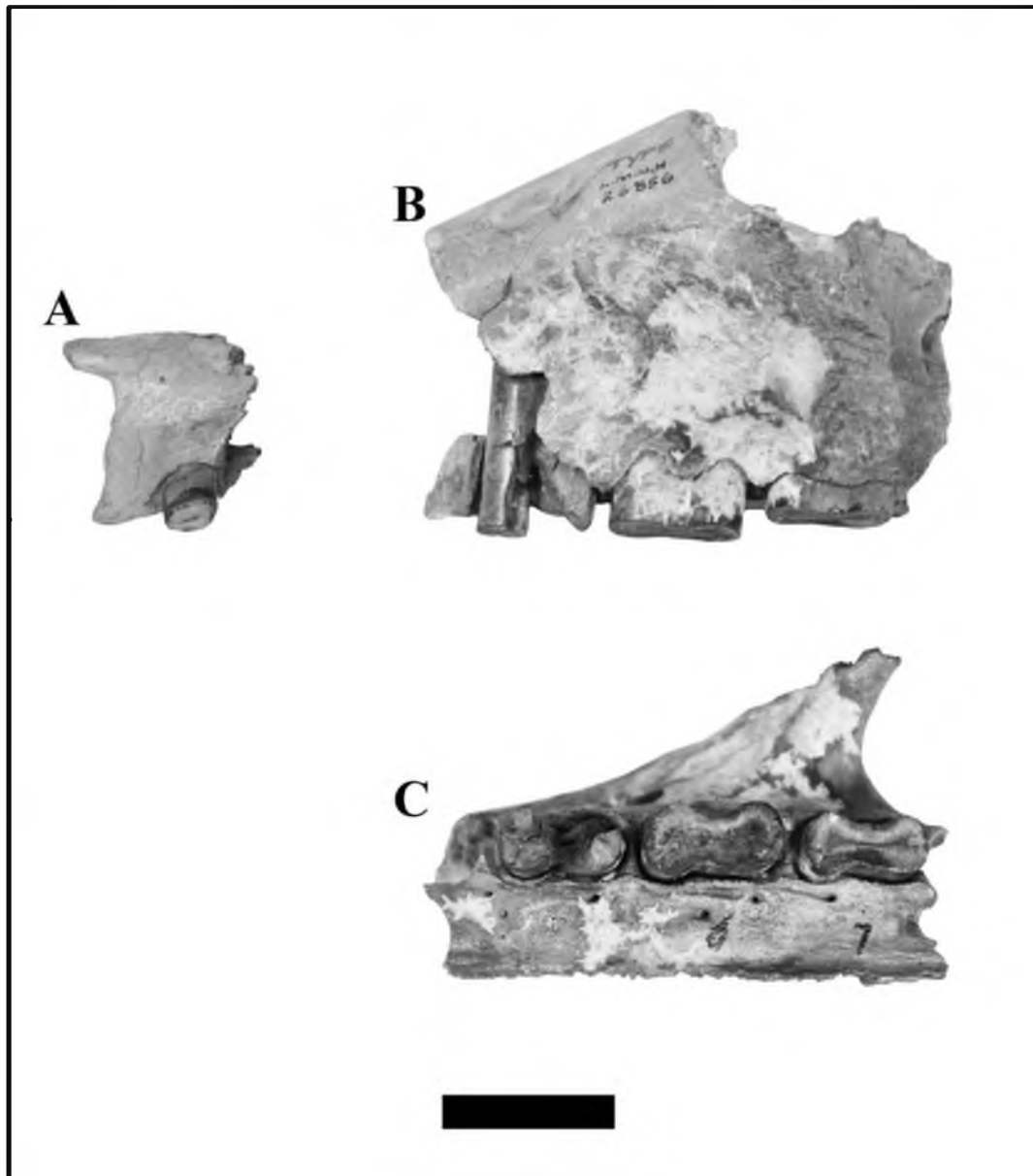


Lámina 32. Restos craneanos de *Holmesina septentrionalis* (neotipo, AMNH 26856). (A) Premaxilar con el Mf1. (B–C) Maxilar con los Mf5–Mf7, en vistas lateral izquierda y ventral, respectivamente. Escala: 30 mm.

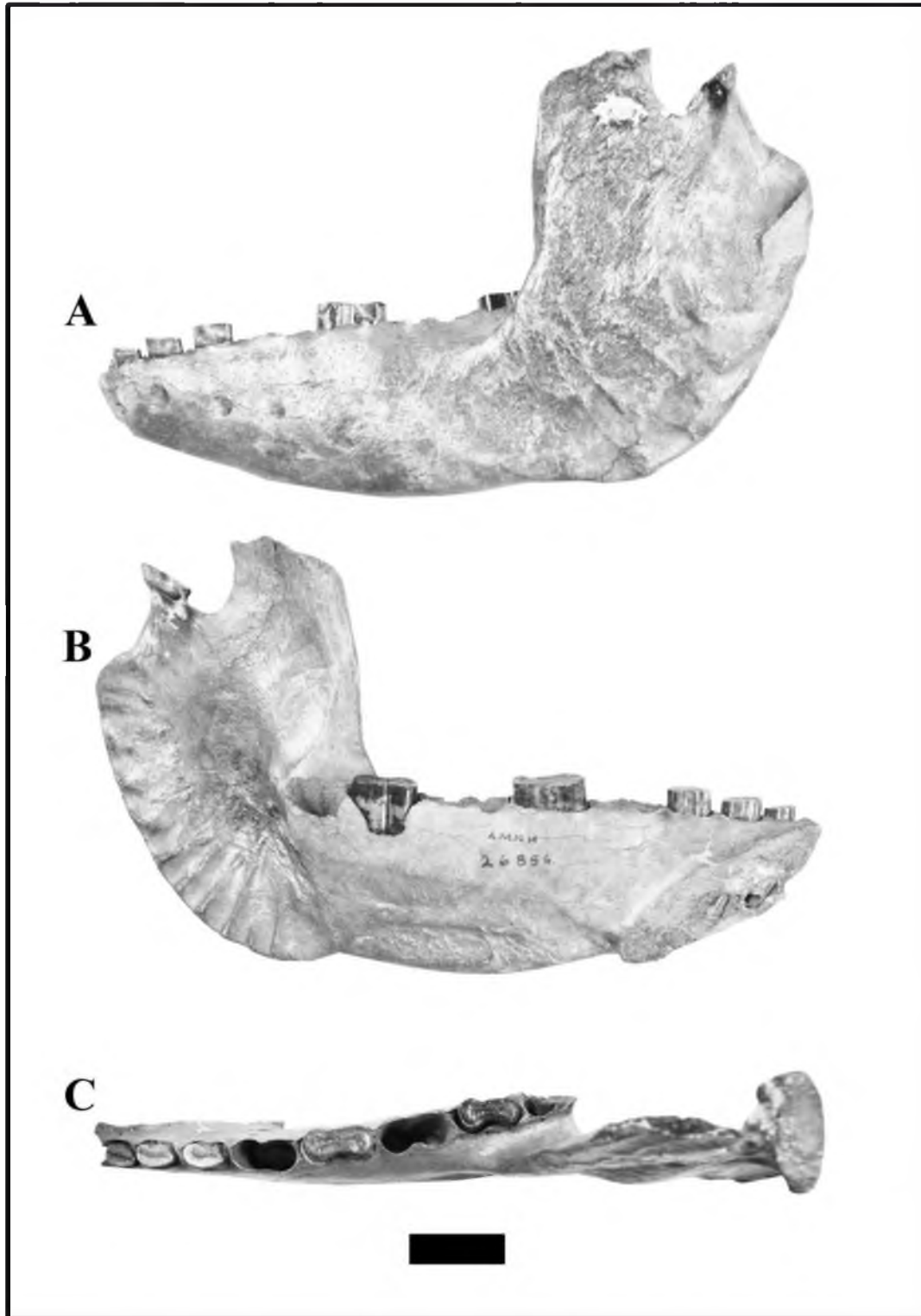


Lámina 33. Rama mandibular izquierda de *H. septentrionalis* (neotipo, AMNH 26856) en vistas: (A) Lateral. (B) Medial. (C) Dorsal. Escala: 30 mm.

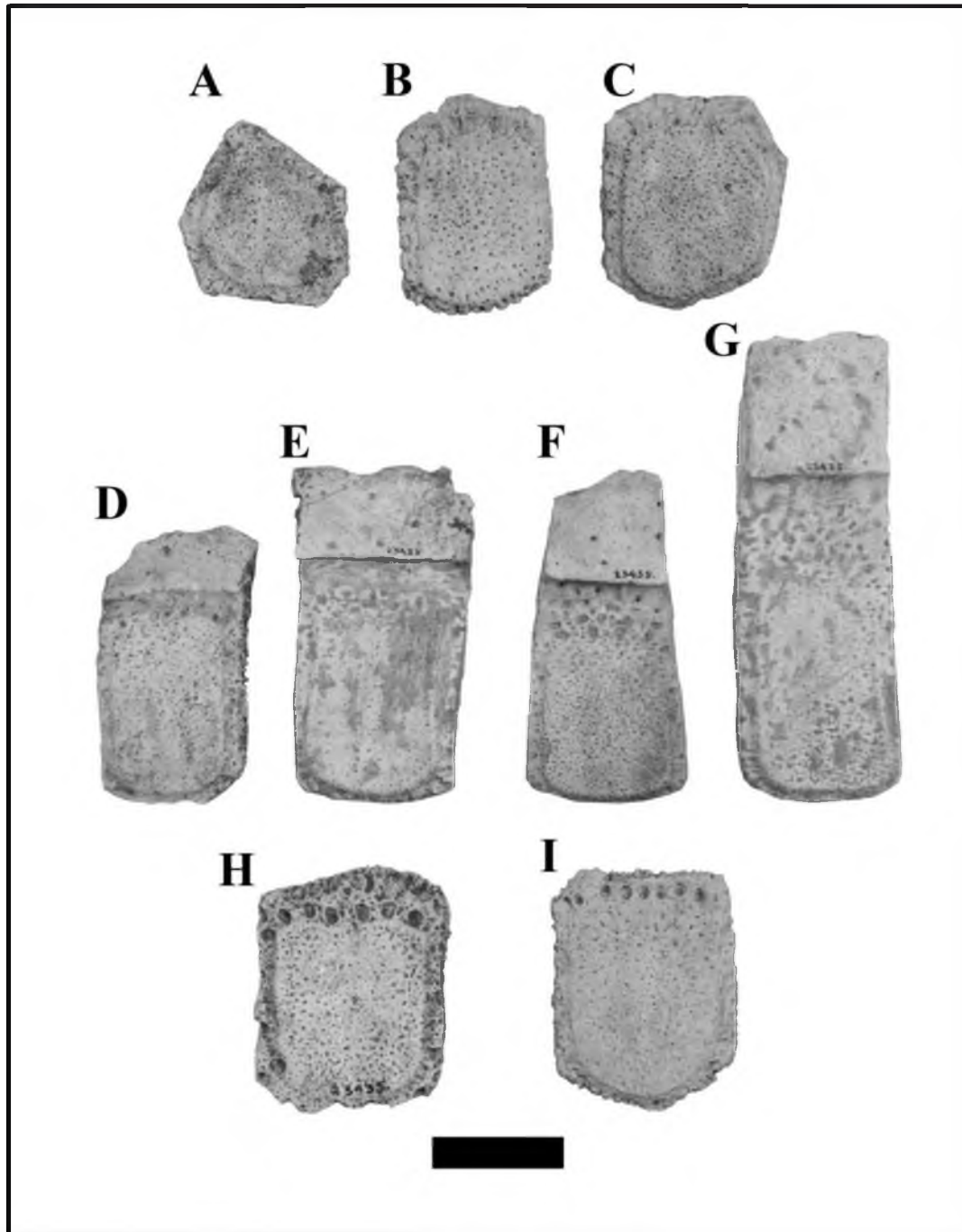


Lámina 34. Osteoderms de la coraza de *H. septentrionalis* (AMNH 23435). (A–C) Fijos del escudo escapular. (D–G) Móviles. (H–I) Fijos del escudo pélvico. Escala. 30 mm.

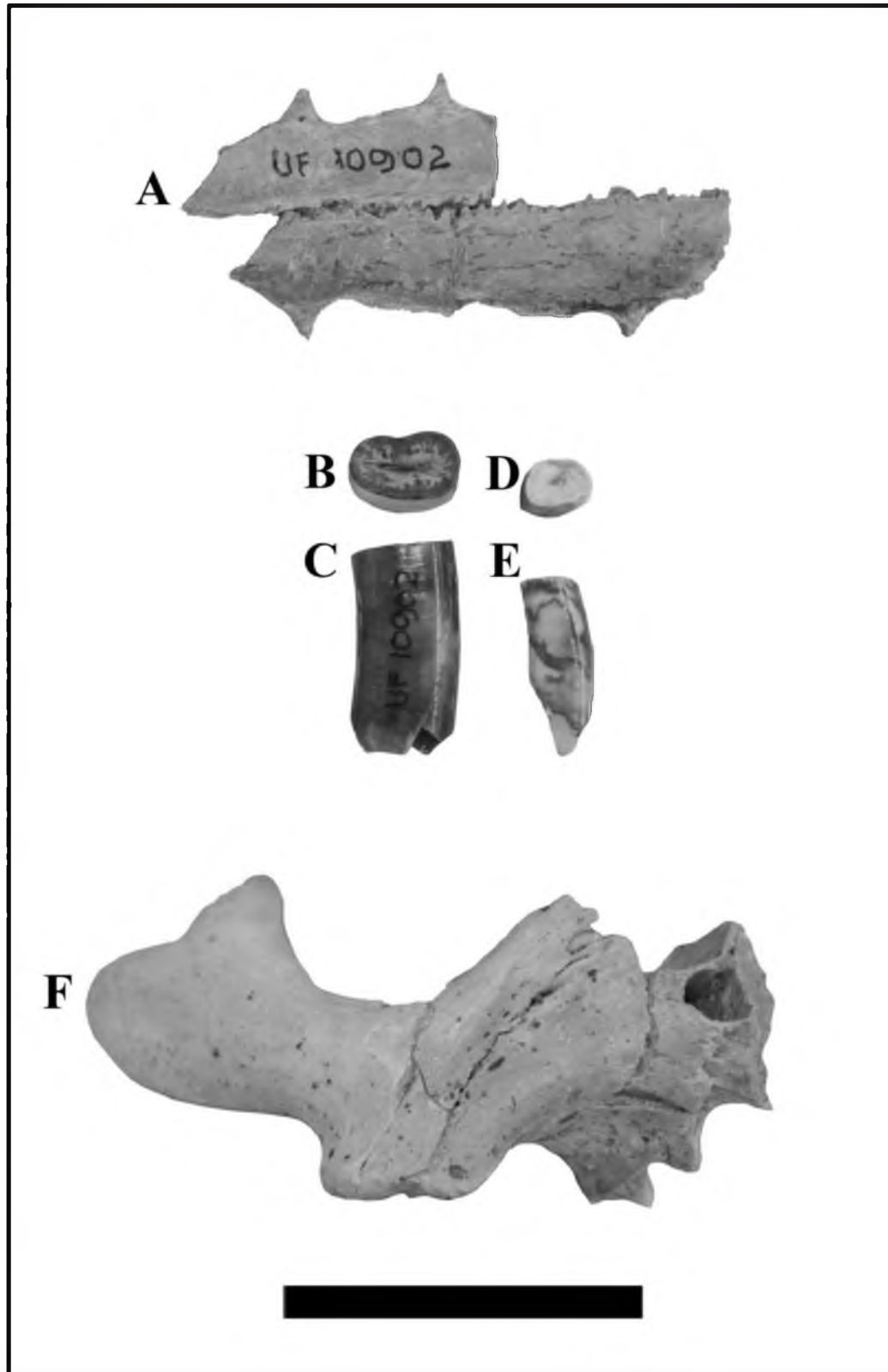


Lámina 35. Restos craneanos y molariformes de *H. floridana* (holotipo UF 10902). **(A)** Fragmento del paladar. **(B–E)** Molariformes sueltos: **(B–C)** Mf4 izquierdo. **(D–E)** Mf1, probablemente derecho. **(F)** Yugal y parte del maxilar derechos articulados. Escala: 30 mm.

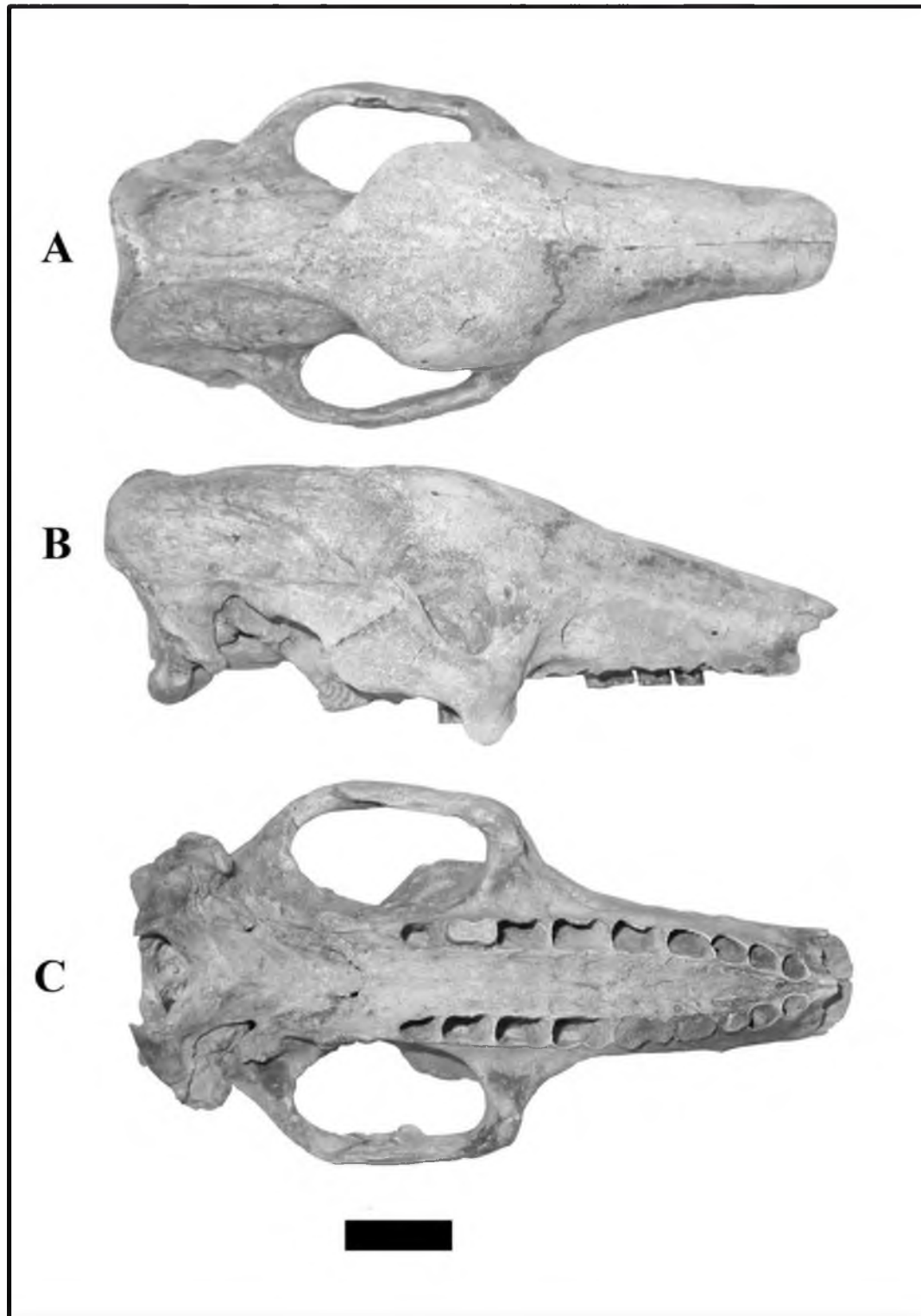


Lámina 36. Cráneo casi completo de *H. floridana* (UF 191448) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral derecha. **(C)** Ventral. Escala: 30 mm.

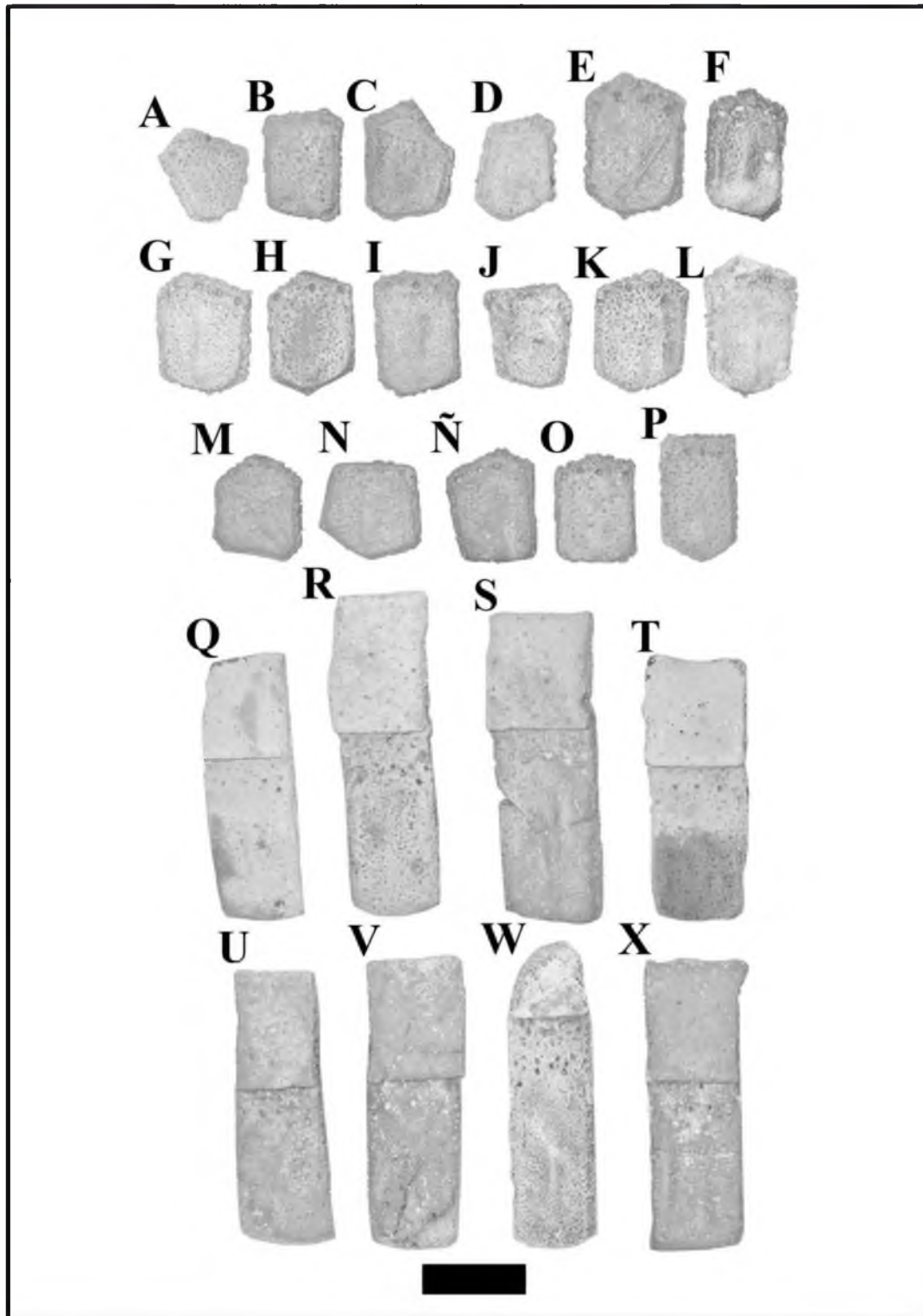


Lámina 37. Osteodermos de la coraza de *H. floridana* (UF 224397). (A) Cefálico. (B–P) Fijos del escudo escapular. (Q–X) Móviles. Escala: 30 mm.

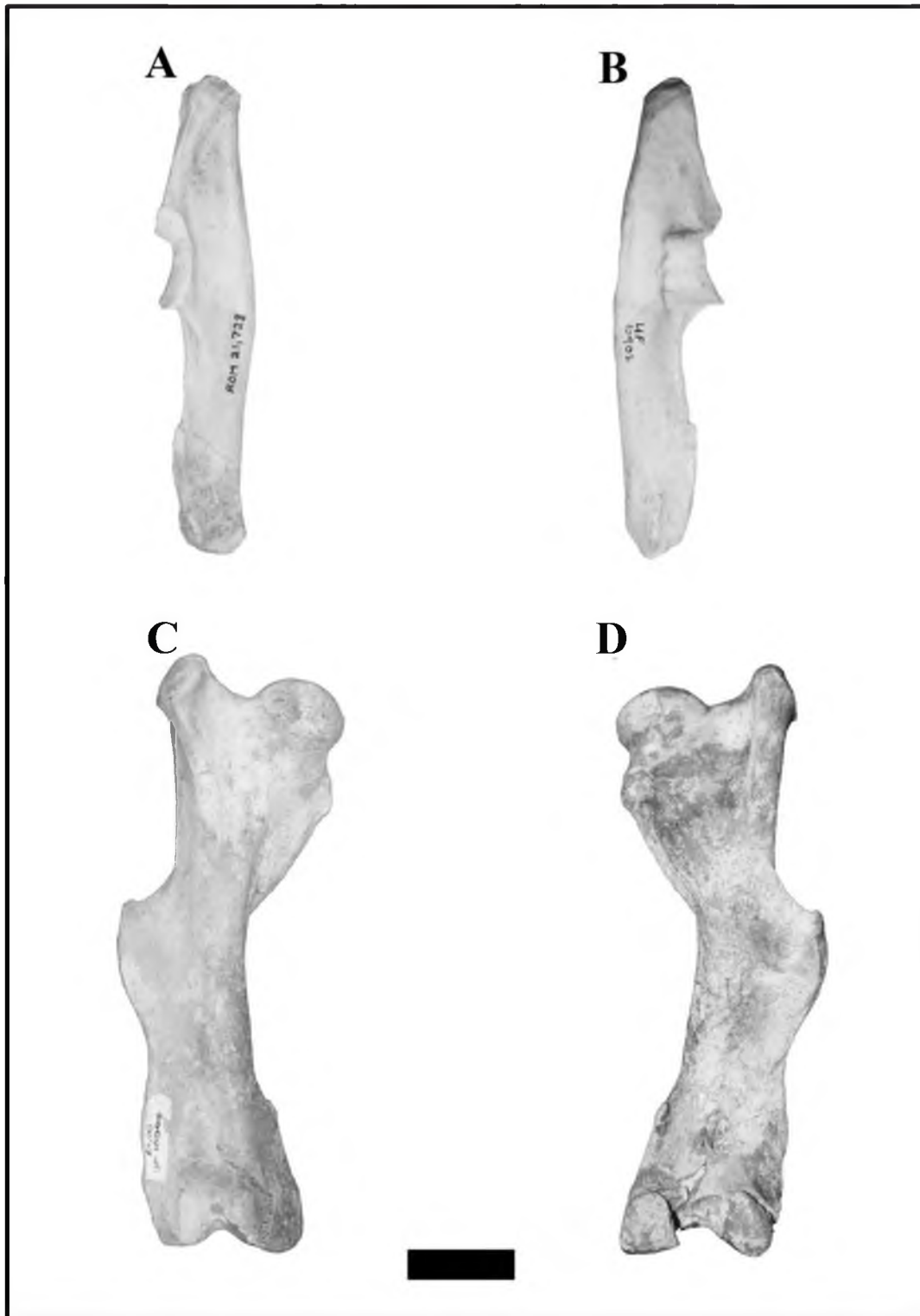


Lámina 38. Huesos apendiculares de *H. floridana*. (A–B) UF 24932, ulna derecha en vistas medial y lateral. (C–D) UF 24918, fémur derecho en vistas anterior y posterior. Escala: 30 mm.

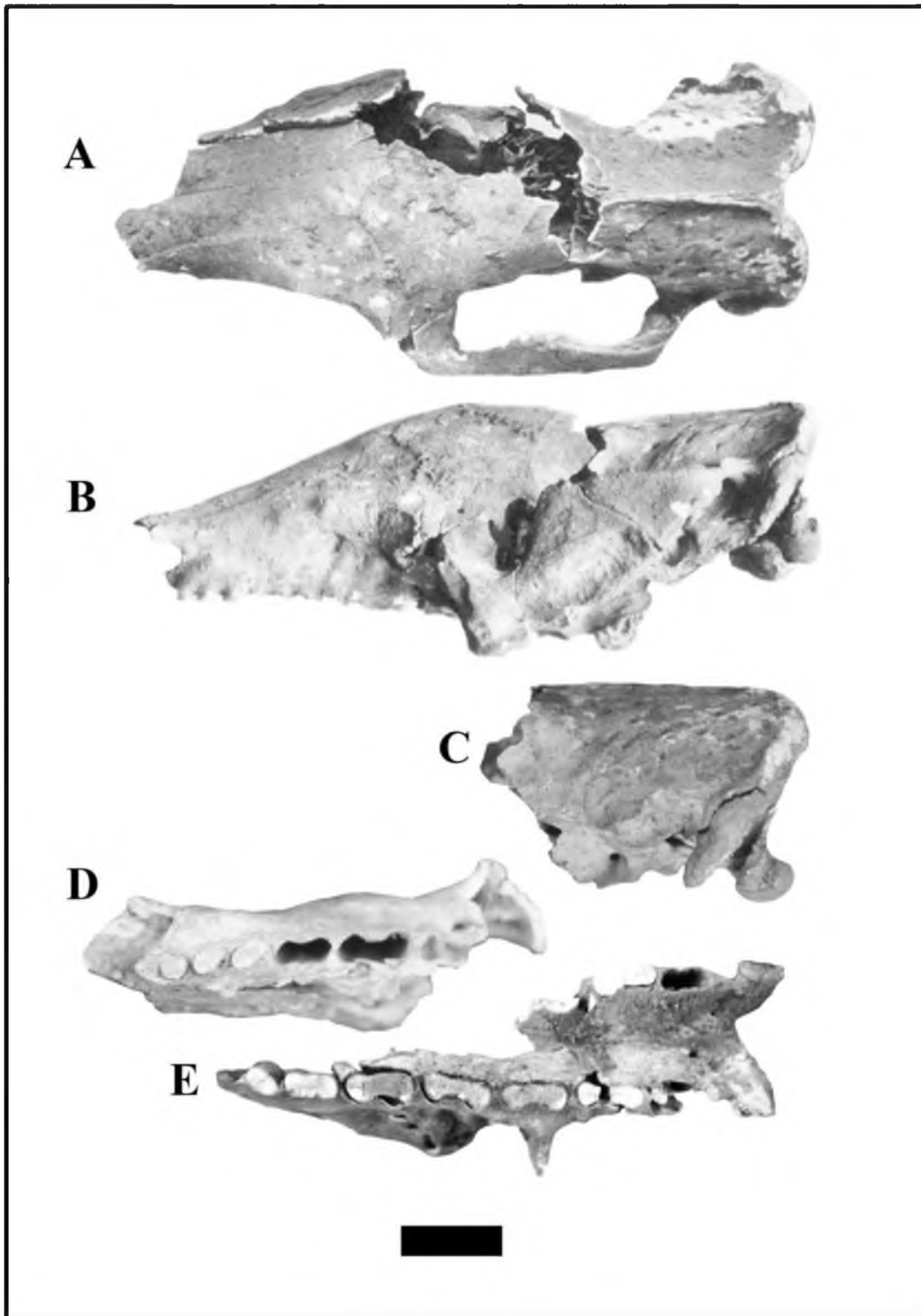


Lámina 39. Cráneo de *H. major* (uno de los sintipos, UZM 2314), tomado de WINGE (1915), en vistas: (A) Dorsal (B) Lateral izquierda. (D–E) Ventral. Estado actual de conservación del referido ejemplar de las colecciones UZM. (C) Región posterior del cráneo, vista lateral izquierda. (D) Región anterior izquierda del cráneo, con Mf1–Mf3, vista ventral. (E) Paladar incompleto, con Mf3–Mf8, vista ventral. Escala: 50 mm.

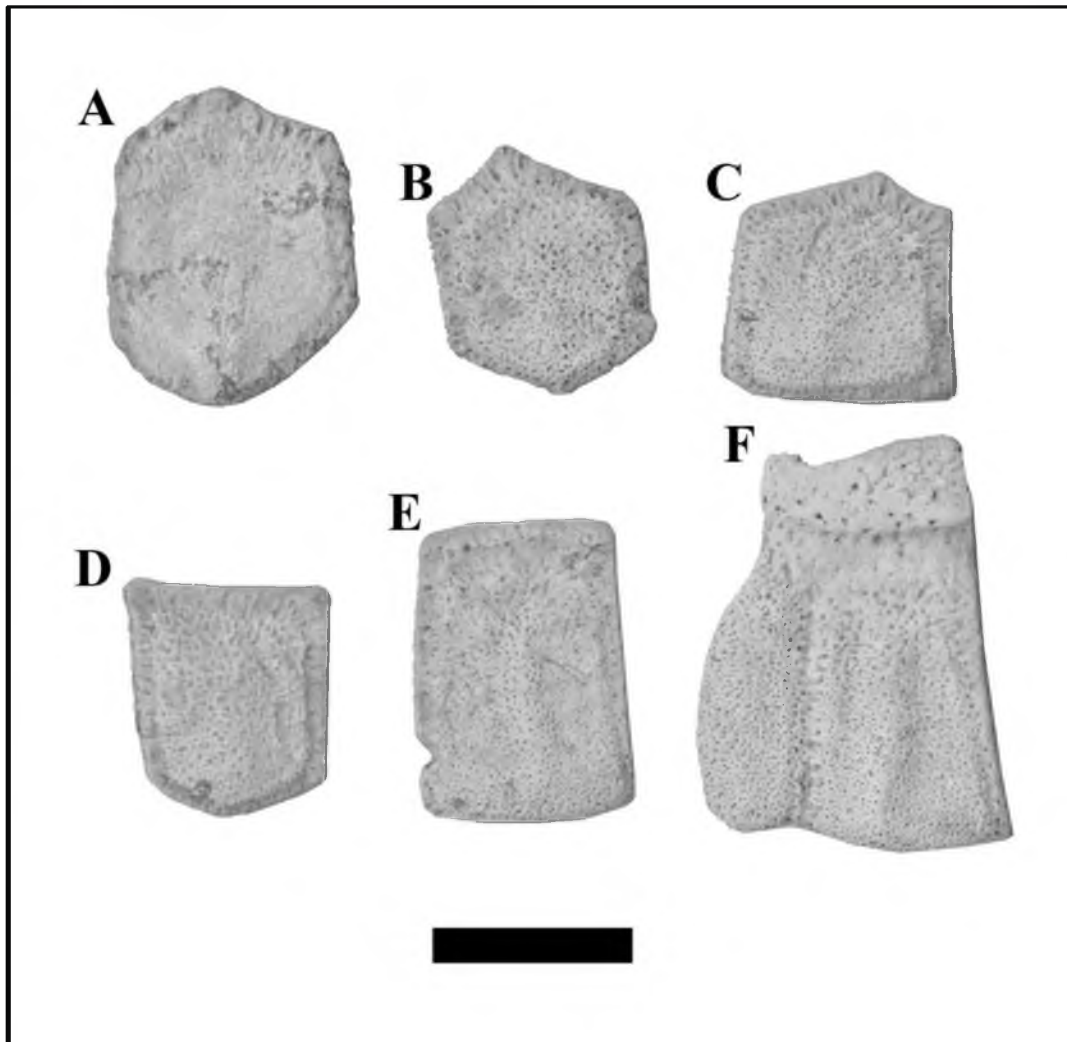


Lámina 40. Osteoderms de la coraza de *H. major* (MG-PV 3318). **(A–D)** Fijos del escudo escapular. **(E)** Semimóvil del escudo escapular. **(F)** Móvil articulado con un marginal. Escala: 50 mm.

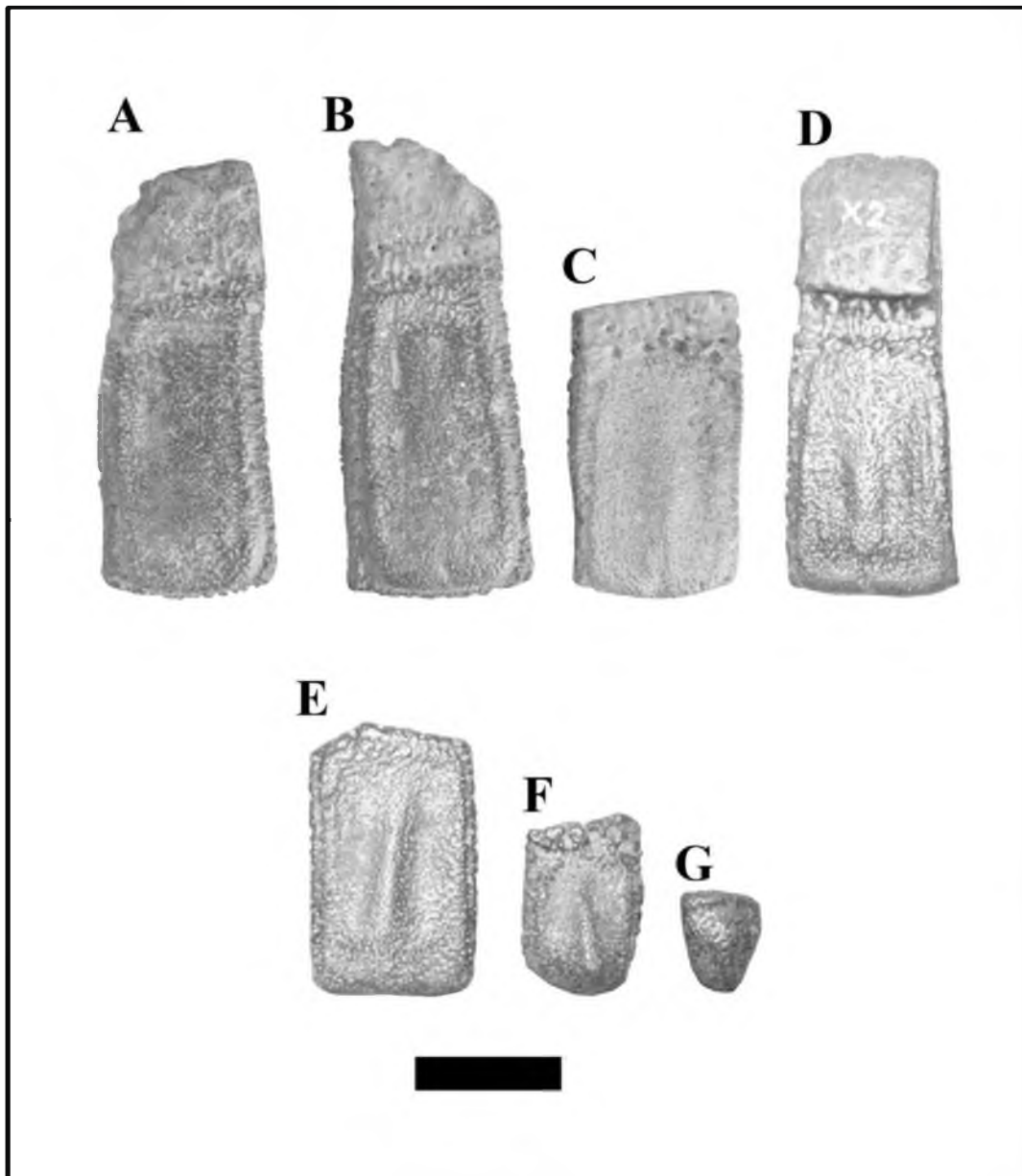


Lámina 41. Osteoderms de la coraza de *H. occidentalis*. (A–C) MCL 6063. (D–G) ROM 28392. (A–D) Móviles. (E) Fijo del escudo pélvico. (F) Fijo de la escotadura pélvica. (G) Del pie. Escala: 30 mm.

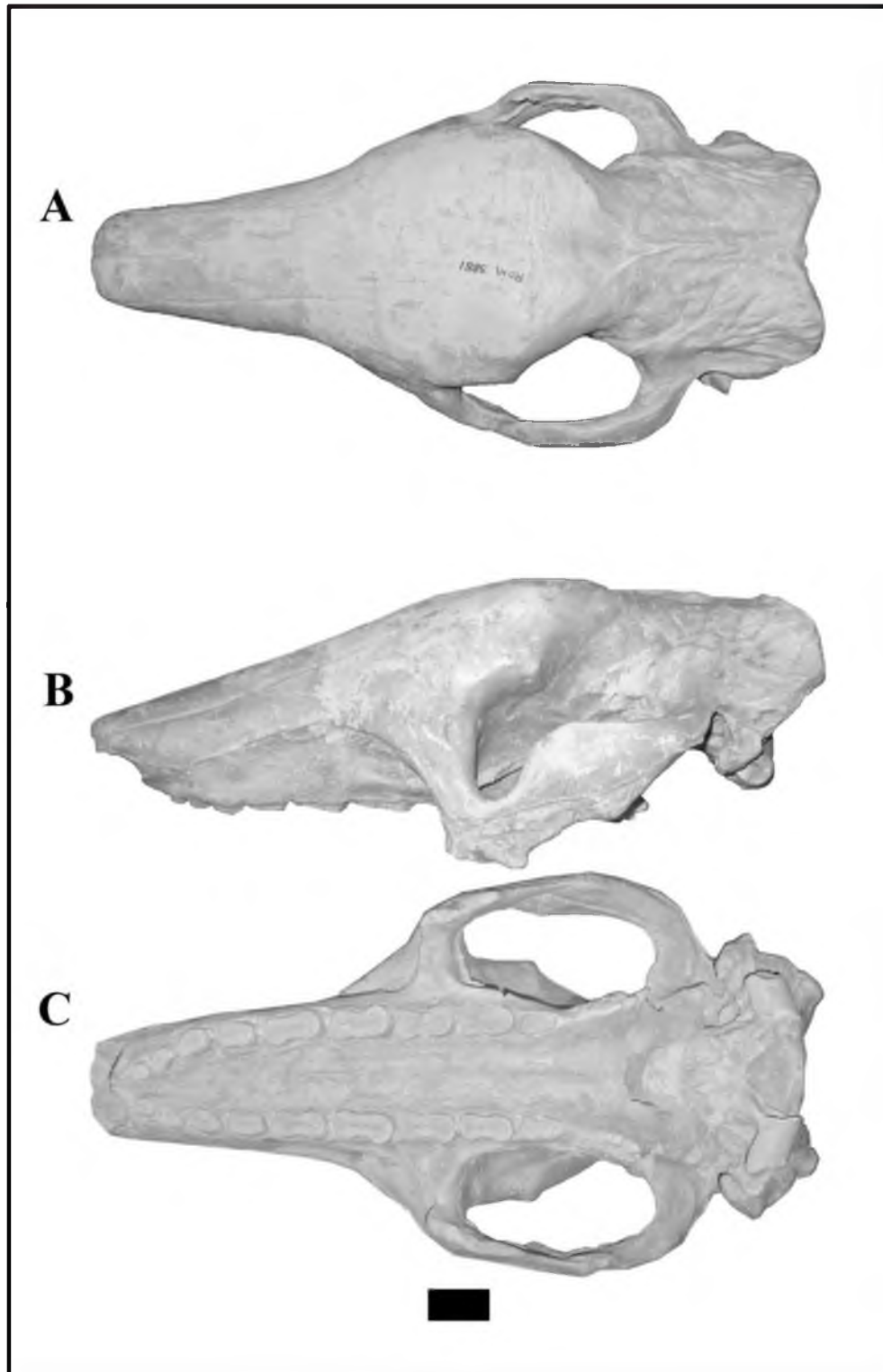


Lámina 42. Cráneo de *H. occidentalis* (ROM 3881) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Ventral. Escala: 30 mm.

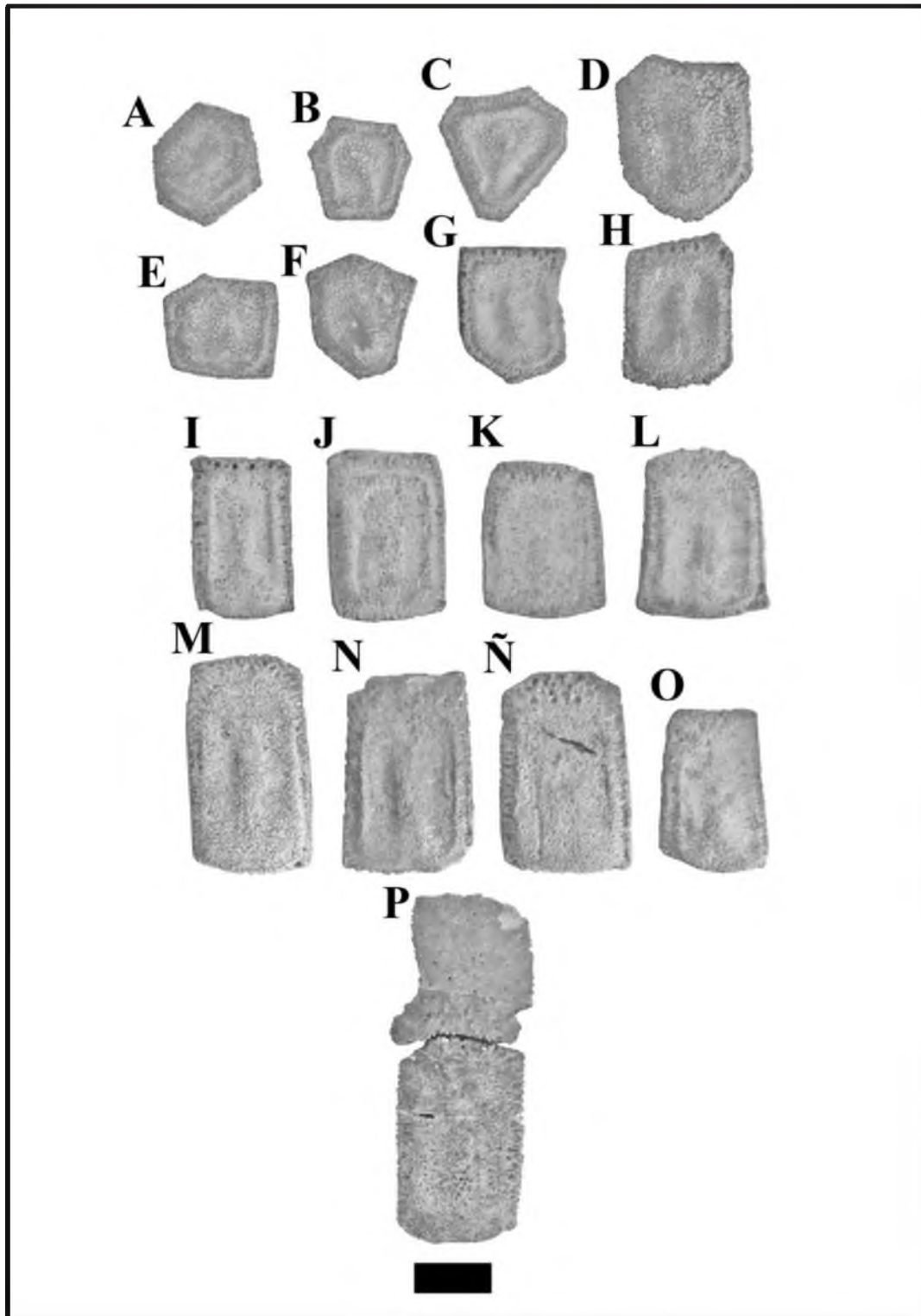


Lámina 43. Osteoderms de la coraza de *H. paulacoutoi* (holotipo, MCL-501/110-126). (A–H) Fijos del escudo escapular. (I–O) Semimóviles del escudo escapular. (P) Móvil. Escala: 30 mm.

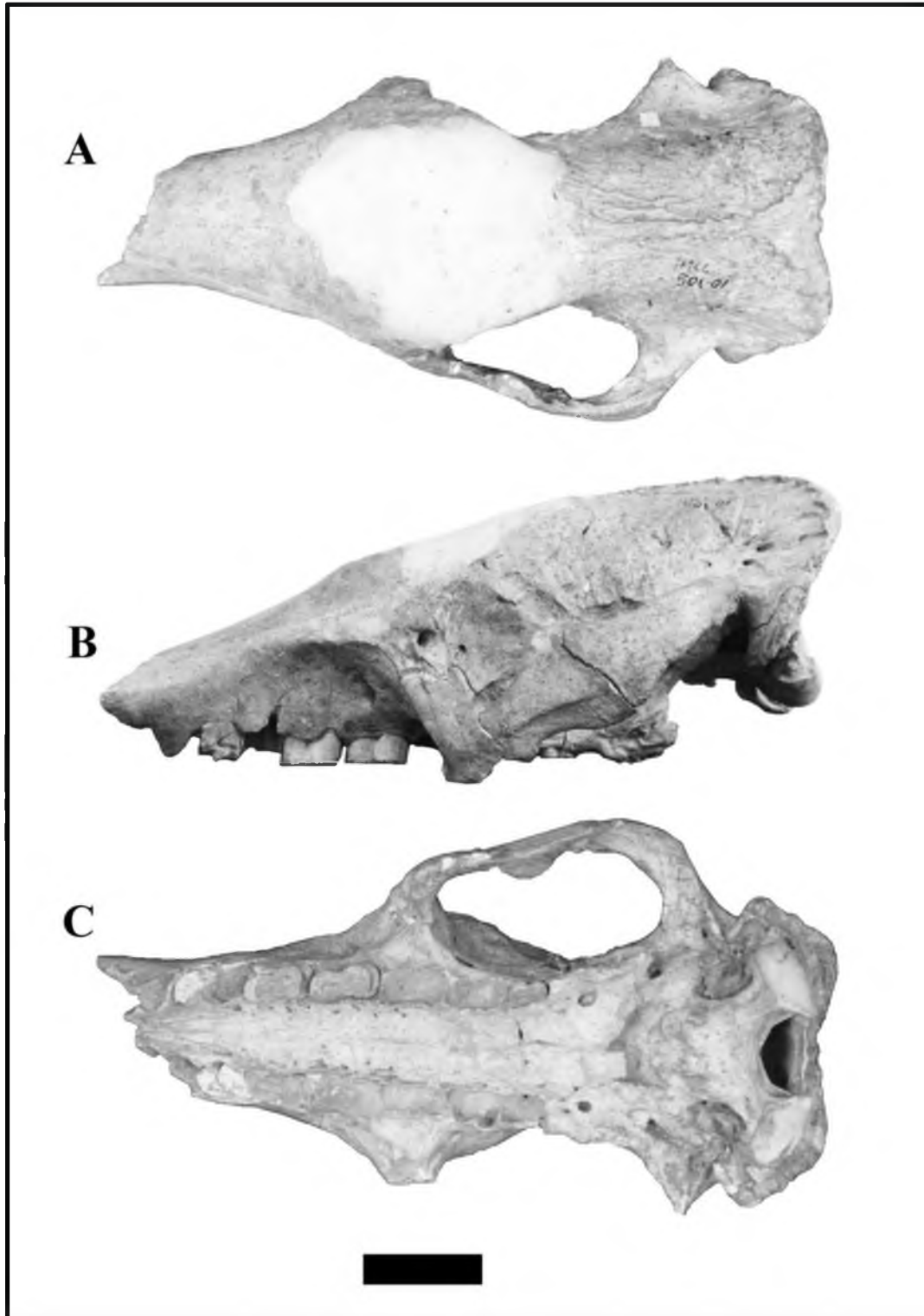


Lámina 44. Cráneo de *H. paulacoutoi* (holotipo, MCL-501/01) en vistas. **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Ventral. Escala: 50 mm.

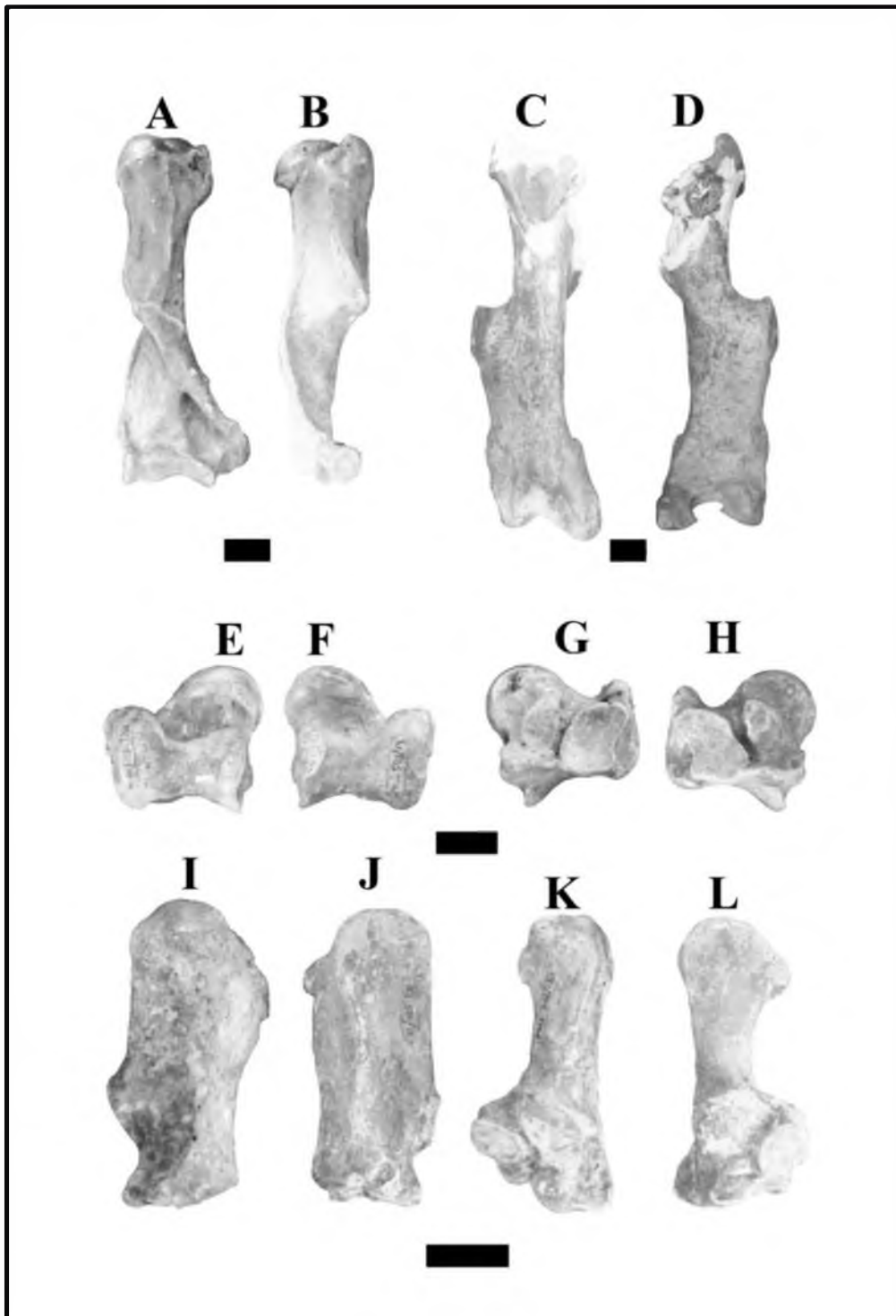


Lámina 45. Huesos apendiculares de *H. paulacoutoi*. (A–B) Holotipo, MCL- 501/02, húmero derecho en vistas anterior y lateral. (C–D) Holotipo, MCL-501/08, fémur derecho en vistas anterior y posterior. (E–H) Holotipo, MCL-501/14-13, astrágalos izquierdo (E–G) y derecho (F–H) en vistas dorsal y ventral. (I–L) Holotipo, MCL-501/11-12, calcáneos derecho (I–K) e izquierdo (J–L) en vistas ventral y dorsal. Escala: 30 mm.

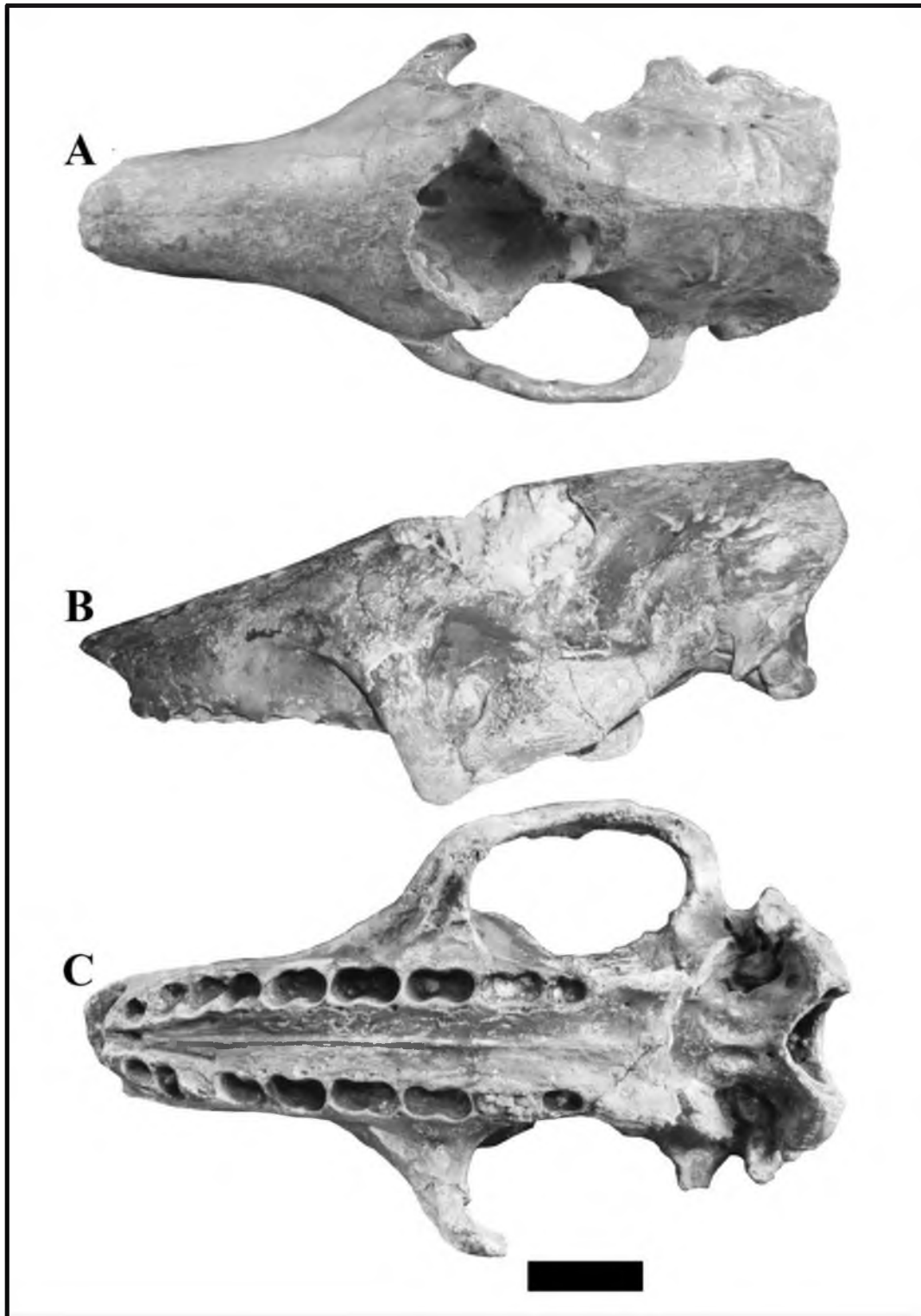


Lámina 46. Cráneo de *H. rondoniensis* (holotipo, MERO-P-002) en vistas: **(A)** Dorsal. **(B)** Lateral izquierda. **(C)** Ventral. Escala: 50 mm.

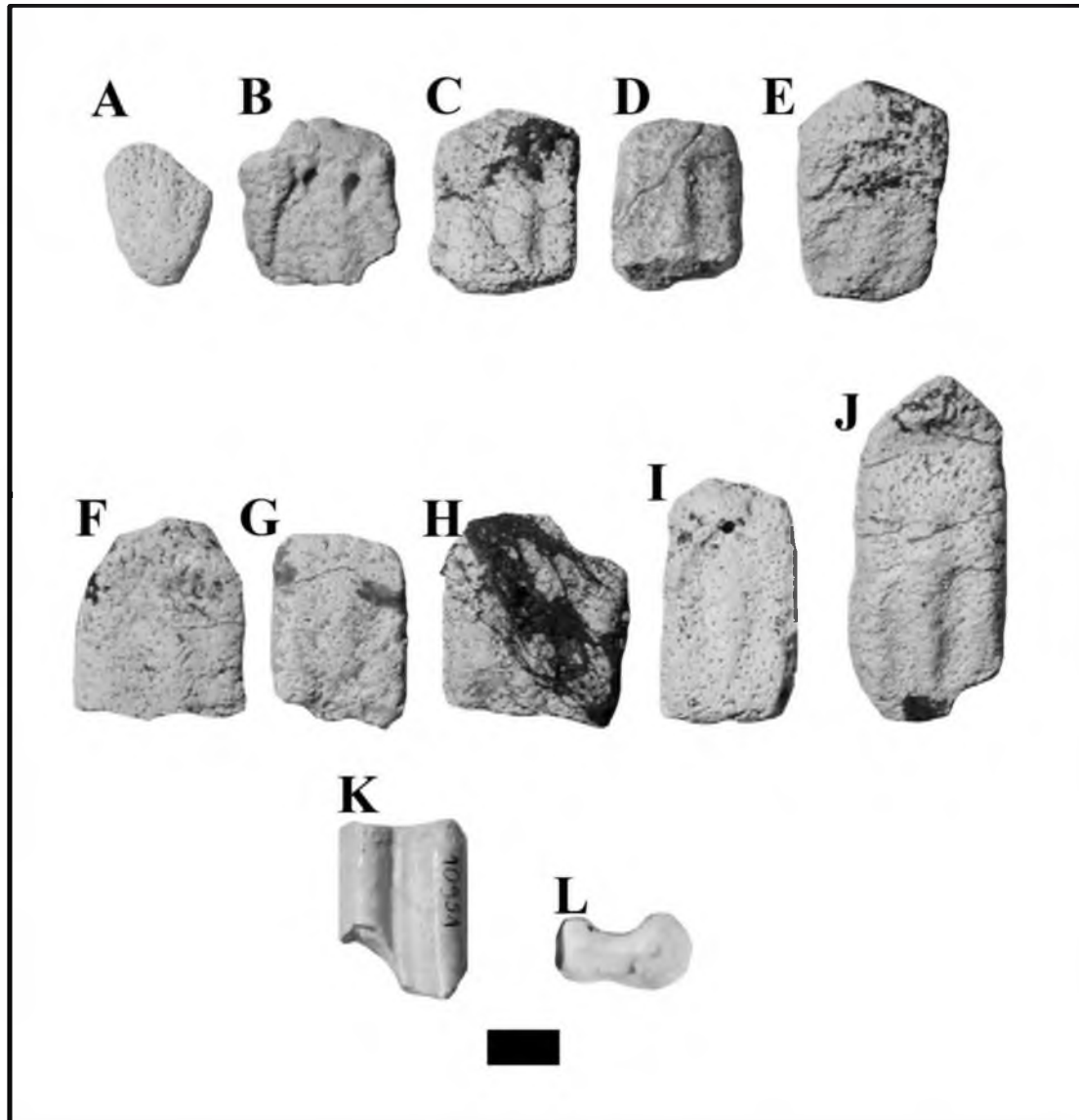


Lámina 47. Osteodermos de la coraza de *Machlydotherium asperum* (holotipo, MACN A 10951). (A) Cefálico. (B–E) Fijos del escudo escapular. (F–I) Semimóviles del escudo escapular. (J) Móvil. (K–L) Molariforme en vista lateral y oclusal, respectivamente. Escala: 10 mm.



Lámina 48. Molariforme de *Chlamydotherium? extremum* (calcotipo, MLP M 114) en vistas: **(A)** Lateral. **(B)** Oclusal. Escala: 20 mm

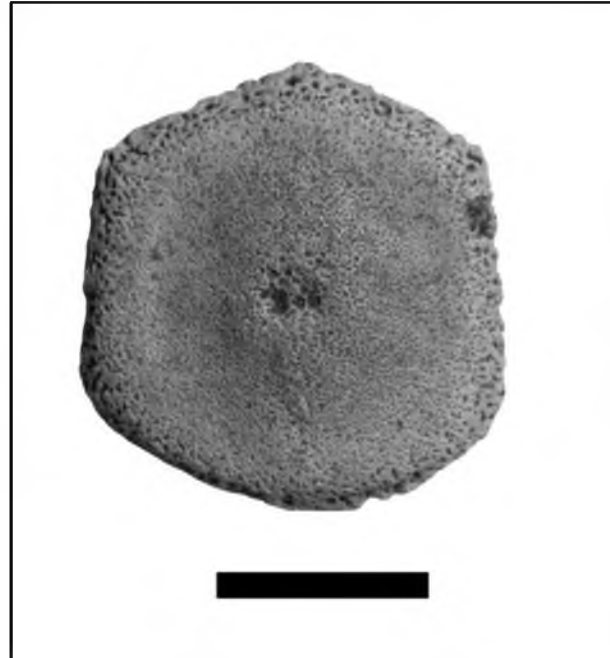


Lámina 49. Osteodermo cefálico de *?Chlamydotherium australe* (sintipo, MLP 69-IX-5-14). Escala: 20 mm.

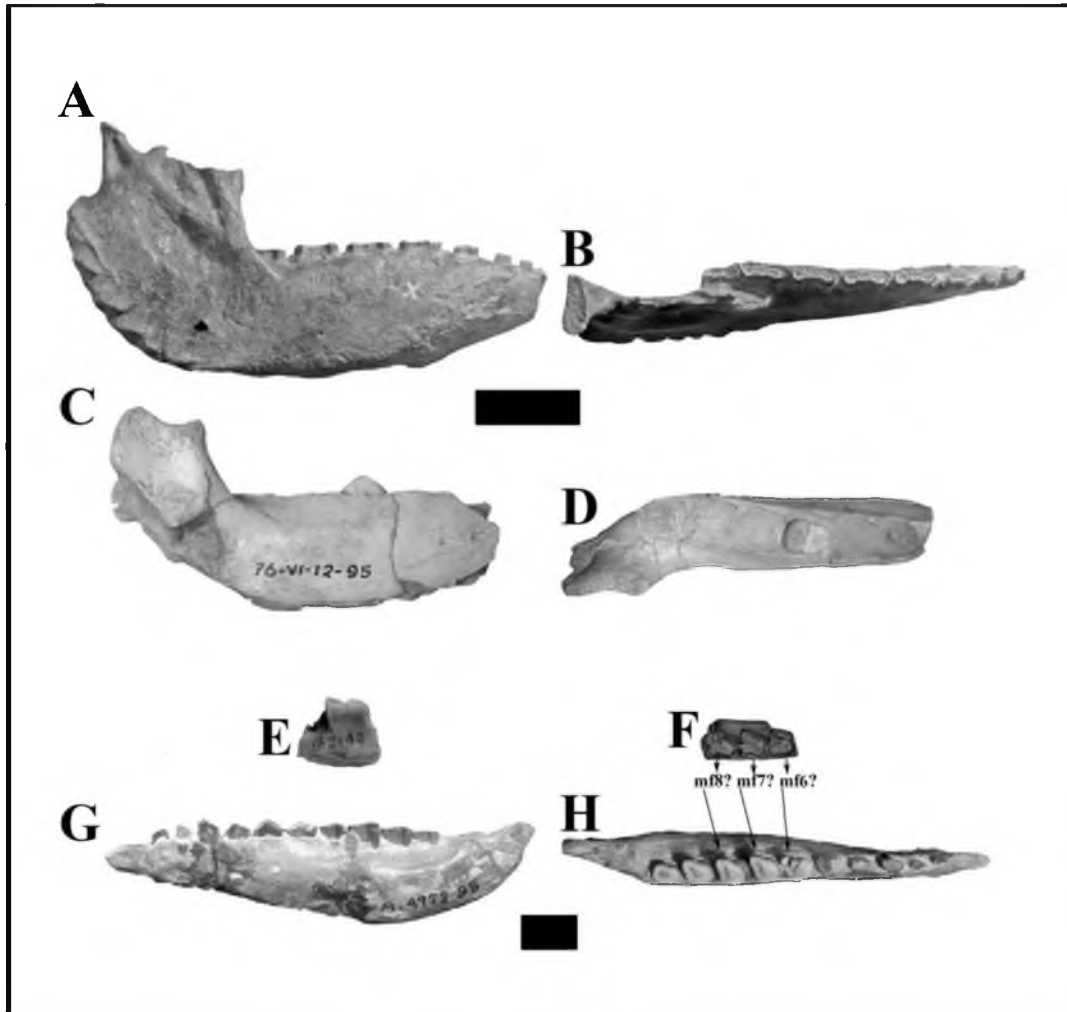


Lámina 50. (A–B) *Pampatherium typum*, MACN 11474, rama mandibular derecha en vistas lateral y dorsal, escala 20 mm. (C–D) *Vetelia perforata*, MLP 64-VI-21-3, rama mandibular derecha en vistas lateral y dorsal, escala 10 mm. (E–F) *Pampatherium?* *pygmaeum*, MACN A 2143, fragmento de la rama mandibular izquierda en vista lateral y dorsal, escala 10 mm. (G–H), *Proeutatus oenophorum*, MACN A 4772-95, rama mandibular izquierda en vista lateral y dorsal. Escala: 10 mm.