

**ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA PALEONTOLÓGICA EN TORNO AL ORIGEN Y
DIVERSIFICACIÓN DE LOS ROEDORES CRICÉTIDOS AMERICANOS, CON
ÉNFASIS EN AQUELLOS DE LA SUBFAMILIA SIGMODONTINAE**

Trabajo de tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Naturales
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata

Tesista:

CHRISTOPHE RONEZ

Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus)
Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET)

Directores:

ULYSES F. J. PARDIÑAS

Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus)
Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET)
Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO, Quito, Ecuador)

LUCIANO J. M. DE SANTIS

Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM)
Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Cátedra de Anatomía Comparada

Tomo 2: Tablas, Figuras y Apéndices

2023

ÍNDICE

TABLAS.....	1
CAPÍTULO 1 – HACIA UNA DIAGNOSIS DE LOS CRICÉTIDOS AMERICANOS NO ARVICOLINOS VIVIENTES.....	1
Tabla 1.1. Marcadores genéticos secuenciados y utilizados en los trabajos filogenéticos analizados.....	1
Tabla 1.2. Grupo hermano de Sigmodontinae según los artículos estudiados.....	2
Tabla 1.3. Resultados obtenidos a partir de las relaciones entre los largos de los diferentes molares de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae.....	3
Tabla 1.4. Resumen de los rasgos característicos dentarios presentes en taxones de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae.....	4
Tabla 1.5. Resumen de los rasgos característicos cráneo mandibulares presentes en taxones de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae	5
CAPÍTULO 2 – SISTEMÁTICA DE LOS CRICÉTIDOS NO ARVICOLINOS DEL MIOCENO Y PLIOCENO DE NORTE AMÉRICA.....	6
Tabla 2.1. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de <i>Abelmoschomys</i> y <i>Cimarronomys</i>	6
Tabla 2.2. Diferencias morfológicas a nivel genérico	7
Tabla 2.3. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de <i>Bensonomys</i>	10
Tabla 2.4. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género <i>Bensonomys</i>	11
Tabla 2.5. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de <i>Copemys</i>	12
Tabla 2.6. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género <i>Copemys</i>	13
Tabla 2.7. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de <i>Honeymys</i>	14
Tabla 2.8. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género <i>Honeymys</i>	15
Tabla 2.9. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de <i>Postcopemys</i>	16
Tabla 2.10. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género <i>Postcopemys</i>	17
Tabla 2.11. Medidas, en mm, de los molares inferiores/superiores de las especies de <i>Prosigmodon</i>	18
Tabla 2.12. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género <i>Prosigmodon</i>	19
Tabla 2.13. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies extintas de <i>Sigmodon</i>	20

Tabla 2.14. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de <i>Symmetrodontomys</i>	21
Tabla 2.15. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género <i>Symmetrodontomys</i>	22
Tabla 2.16. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de <i>Tregomys</i>	23
Tabla 2.17. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género <i>Tregomys</i>	24
Tabla 2.18. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de Gen. nov. 1, Gen. nov. 2, Gen. nov. 3, Gen. nov. 4, Gen. nov. 5, Gen. nov. 7, y Gen. nov. 8. 25	
Tabla 2.19. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de Gen. nov. 6.....	26
Tabla 2.20. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el Gen. nov. 6.	27
Tabla 2.21. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de Gen. nov. 9.....	28
Tabla 2.22. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el Gen. nov. 9.	29
Tabla 2.23. Listado alfabético de los 19 géneros y las 48 especies fósiles de muroideos no arvicolininos del Mioceno y Plioceno de América del Norte.	30
Tabla 2.24. Taxonomía supragenérica de los roedores muroideos mio-pliocenos de América del Norte según las revisiones más importantes y este trabajo.....	31
Tabla 2.25. Edades de divergencia estimadas, en Ma, de los principales clados de Sigmodontinae según los estudios moleculares.....	33
Tabla 2.26. Edades de divergencia estimadas, en Ma, de los principales clados de Neotominae según los estudios moleculares.....	34
Tabla 2.27. Taxones recomendados, en orden alfabético, para su uso como punto de calibración en futuros análisis filogenéticos	35
FIGURAS	36
CAPÍTULO 1 – HACIA UNA DIAGNOSIS DE LOS CRICÉTIDOS AMERICANOS NO ARVICOLINOS VIVIENTES.....	36
Figura 1.1. Propuestas nomenclatoriales dentarias utilizadas a lo largo de esta tesis... 36	
Figura 1.2. Consenso filogenético establecido a partir de las topologías obtenidas en la bibliografía (véase Apéndice 1).....	39
Figura 1.3. Distribución (histogramas y box-plots) de los valores de proporción dentaria para Neotominae (N), Sigmodontinae (S) y Tylomyinae (T)	40
Figura 1.4. Géneros mostrando un alargamiento del M3 relativo al M2 basado en la relación entre las medidas	41
Figura 1.5. Diferencias de tipo de hipsodoncia entre miembros de la tribu Andinomyini, con segregación de ciertos elementos de la corona.....	42
Figura 1.6. Tipo de conexiones observadas en el procíngulo del M1.....	43

Figura 1.7. Tipo de conexiones observadas en el procíngulo del m1	44
Figura 1.8. Rotación del paracono y conexión entre protocono e hipocono	45
Figura 1.9. Rotación del entocónido y conexión entre protocónido e hipocónido.	46
Figura 1.10. Estructuras involucradas en el complejo anterolofa del M1.....	47
Figura 1.11. Estructuras involucradas en el complejo mesolofa.....	48
Figura 1.12. Estructuras involucradas en el complejo anterolofido del m1.....	49
Figura 1.13. Estructuras involucradas en el complejo mesolofido.....	50
Figura 1.14. Estructuras involucradas en el complejo ectolofido.....	51
Figura 1.15. Múrido antero mediano presente en representantes de Tylomyinae y Sigmodontinae	52
Figura 1.16. Vista lingual del m1 izquierdo de Euneomyini.....	53
Figura 1.17. Vista lateral mostrando altura y forma de la placa cigomática en Tylomyinae y configuraciones de su borde antero-dorsal con o sin presencia de espina en Sigmodontinae	54
Figura 1.18. Vista lateral mostrando altura y forma de la placa cigomática en Neotominae	55
Figura 1.19. Vista ventral del paladar duro en Neotominae.....	56
Figura 1.20. Vista ventral del paladar duro en Sigmodontinae	57
Figura 1.21. Vista ventral del paladar duro en Tylomyinae	58
Figura 1.22. Vista dorsal de la región retro-molar de la hemimandíbula de Tylomyinae (arriba) y delimitación, con línea punteada blanca, de la cresta visible en dicha región (abajo).....	59
Figura 1.23. Diagrama esquemático de un m1 en vista lateral a partir de un alargamiento antero-posterior y desarrollo, o no, de una raíz accesoria.....	60
Figura 1.24. Rotación del entocónido y del paracono según el desarrollo de un conúlido anterolabial o de un conúlido anterolingual, respectivamente.....	61
Figura 1.25. Desgaste observado en <i>Akodon azarae</i> (A, B) y <i>Wilfredomys oenax</i> (C, D), en <i>Akodon</i> , nótese que las estructuras accesorias se eliminan merced al desgaste, mientras que persisten en <i>Wilfredomys</i>	62
Figura 1.26. Progresión del desgaste, de izquierda a derecha, en <i>Oryzomys palustris</i> ..	63
Figura 1.27. Evolución de las conexiones entre áreas cuspidales en el linaje Neotomina	64
Figura 1.28. Interpretación ICAMER de Andinomyini, <i>Chinchillula</i> y Euneomyini	65
CAPÍTULO 2 – SISTEMÁTICA DE LOS CRICÉTIDOS NO ARVICOLINOS DEL MIOCENO Y PLIOCENO DE NORTE AMÉRICA.....	66
Figura 2.1. Esquema geocronológico adoptado para este capítulo, con edad numérica, época, edad geológica y escala biocronológica.....	66

Figura 2.2. Molares en vista oclusal (A a H) y labial (I y J) asociado a dibujos interpretativos y, en algunos casos, a interpretación ICAMER de <i>Abelmoschomys simpsoni</i>	67
Figura 2.3. Molares en vista oclusal (A a G, K a O) y hemimandíbulas en vistas labial y dorsal (H a J, P a S) de <i>Bensonomys arizonae</i>	68
Figura 2.4. Molares en vista oclusal de <i>Bensonomys eliasi</i>	69
Figura 2.5. Molares en vista oclusal (A a H) y hemimandíbula (I) en vista labial de <i>Bensonomys meadensis</i>	70
Figura 2.6. Fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m3 en vistas labial y oclusal del de <i>Bensonomys coffeyi</i>	71
Figura 2.7. Molares en vista oclusal de <i>Bensonomys lindsayi</i>	72
Figura 2.8. Fragmentos de hemimandíbulas derechas (A, D, F, G, I y J) e izquierdas (B, C, E, H, K y L) en vista labial de <i>Bensonomys lindsayi</i>	73
Figura 2.9. Fragmento de cráneo de <i>Bensonomys lindsayi</i> (LACM 153293) y dibujos interpretativos.....	74
Figura 2.10. Detalles de algunas regiones del cráneo de <i>Bensonomys lindsayi</i>	75
Figura 2.11. Molares en vista oclusal (A, B, E, F) y hemimandíbulas en vistas dorsal y labial (C, D, G y H) de <i>Cimarronomys stirtoni</i> y dibujos interpretativos.....	76
Figura 2.12. Molares inferiores en vista oclusal de <i>Copemys loxodon</i>	77
Figura 2.13. Molares superiores en vista oclusal de <i>Copemys loxodon</i>	78
Figura 2.14. Topología dentaria de <i>Copemys loxodon</i> , de acuerdo a ICAMER.....	79
Figura 2.15. Hemimandíbulas y dibujo interpretativo en vistas labial (A, B, D, F, G), interna (A, C, E, G) y dorsal (A) de <i>Copemys loxodon</i>	80
Figura 2.16. Maxilares (A a C) y fragmento de cráneo (D a F) en vistas ventral (A, B y D), lateral (C y F) y frontal (E) de <i>Copemys loxodon</i>	81
Figura 2.17. Maxilares (A, B y E) y molares (C a I) en vista oclusal de <i>Copemys longidens</i>	82
Figura 2.18. Hemimandíbulas en vistas oclusal y labial de <i>Copemys longidens</i>	83
Figura 2.19. Fragmento de cráneo de <i>Copemys longidens</i>	84
Figura 2.20. Molares superiores e inferiores en vista oclusal e interpretación ICAMER (véase Fig. 1.1 para el código de color) de la topología dentaria de <i>Copemys russelli</i>	85
Figura 2.21. Cráneos y hemimandíbula en vistas ventral (A) y lateral (B-D) de <i>Copemys russelli</i>	86
Figura 2.22. Hemimandíbula y maxilar de <i>Copemys niobrarensis</i>	87
Figura 2.23. Molares en vista oclusal de <i>Copemys tenuis</i>	88
Figura 2.24. Molares en vista oclusal (A a D) y hemimandíbula en vista labial (E) de <i>Copemys lindsayi</i>	89
Figura 2.25. Molares en vista oclusal de <i>Copemys barstowensis</i>	90
Figura 2.26. Molares inferiores en vista oclusal de <i>Honeymys mariae</i>	91

Figura 2.27. Molares superiores en vista oclusal de <i>Honeymys mariae</i>	92
Figura 2.28. Molares inferiores en vista oclusal y hemimandíbulas en vista labial de <i>Honeymys</i> sp. nov.....	93
Figura 2.29. Molares superiores en vista oclusal de <i>Honeymys</i> sp. nov.....	94
Figura 2.30. Molares en vista oclusal con dibujo e interpretación ICAMER de <i>Postcopemys repenningi</i>	95
Figura 2.31. Molares en vista oclusal con dibujo e interpretación ICAMER de <i>Postcopemys valensis</i>	96
Figura 2.32. Hemimandíbulas en vista labial de <i>Postcopemys valensis</i>	97
Figura 2.33. Molares en vista oclusal de <i>Postcopemys vasquezi</i> (A a D) y <i>Postcopemys maxumensis</i> (E a O).	98
Figura 2.34. Molares en vista oclusal de <i>Prosigmodon oroscoi</i>	99
Figura 2.35. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vistas dorsal, labial e interna de <i>Prosigmodon chihuahuensis</i>	100
Figura 2.36. Molares en vista oclusal de <i>Prosigmodon ferrusquiai</i>	101
Figura 2.37. Molares en vista oclusal de juveniles y adultos, con dibujo interpretativo, de varias especies de <i>Sigmodon</i>	102
Figura 2.38. Molares inferiores en vista oclusal y hemimandíbulas en vista labial de <i>Sigmodon</i> fósiles	103
Figura 2.39. Molares en vista oclusal y hemimandíbulas en vistas labial y lingual de " <i>Sigmodon</i> " <i>minor</i>	104
Figura 2.40. Molares en vista oclusal de <i>Symmetrodontomys simplicidens</i>	105
Figura 2.41. Hemimandíbulas en vistas labial y dorsal, y maxilar en vistas lateral y ventral con dibujos de <i>Symmetrodontomys simplicidens</i>	106
Figura 2.42. Hemimandíbula izquierda en vistas lateral e interna, con m1-m3 en vista oclusal de <i>Symmetrodontomys beckensis</i>	107
Figura 2.43. Molares en vista oclusal con dibujo e interpretación ICAMER de <i>Symmetrodontomys verdensis</i>	108
Figura 2.44. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vista labial de <i>Symmetrodontomys daamsi</i>	109
Figura 2.45. Hemimandíbulas en vista labial, dorsal e interna y molares en vista oclusal de <i>Tregomys shotwelli</i>	110
Figura 2.46. Fragmento de hemimandíbula izquierda en vista labial con m1-m2 en vista oclusal de <i>Tregomys pisinnus</i>	111
Figura 2.47. Maxilares y molares superiores en vista oclusal de <i>Tregomys dentalis</i> . .	112
Figura 2.48. Hemimandíbulas en vistas labial y dorsal, y molares inferiores en vista oclusal de <i>Tregomys dentalis</i>	113
Figura 2.49. Molares inferiores en vista oclusal de Gen. nov. 1 <i>baskini</i>	114

Figura 2.50. Molares superiores en vista oclusal con dibujos interpretativos de Gen. nov. 1 <i>baskini</i>	115
Figura 2.51. Molares en vista oclusal con dibujos e interpretación ICAMER de Gen. nov. 2 <i>chapalensis</i>	116
Figura 2.52. Molares inferiores en vista oclusal con dibujos e interpretación ICAMER de Gen. nov. 3 <i>dailyi</i>	117
Figura 2.53. Molares superiores en vista oclusal con dibujos e interpretación ICAMER de Gen. nov. 3 <i>dailyi</i>	118
Figura 2.54. Hemimandíbula de Gen. nov. 3 <i>dailyi</i>	119
Figura 2.55. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vista labial de Gen. nov. 4 <i>esmeraldensis</i>	120
Figura 2.56. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vista externa de Gen. nov. 5 <i>hershkovitzii</i>	121
Figura 2.57. Molares en vista oclusal de Gen. nov. 6 <i>holocuspis</i>	122
Figura 2.58. Molares inferiores en vista oclusal con dibujos y hemimandíbula en vista labial de Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i>	123
Figura 2.59. Molares superiores en vista oclusal y sus dibujos interpretativos de Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i>	124
Figura 2.60. Maxilares en vista ventral y sus dibujos interpretativos de Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i>	125
Figura 2.61. Molares en vista oclusal de Gen. nov. 7 <i>pagei</i>	126
Figura 2.62. Hemimandíbulas en vistas labial (A-J) y dorsal (K, L) de Gen. nov. 7 <i>pagei</i>	127
Figura 2.63. Molares en vista oclusal Gen. nov. 8 <i>winkelorum</i>	128
Figura 2.64. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vistas labial y lingual de Gen. nov. 9 <i>yazhi</i>	129
Figura 2.65. Molares y maxilar en vista oclusal de Gen. nov. 9 <i>elachys</i>	130
Figura 2.66. Molares en vista oclusal de Gen. nov. 9 <i>gidleyi</i>	131
Figura 2.67. Comparación morfológica entre un Sigmodontini y un Ichthyomyini.....	132
Figura 2.68. Comparación de la morfología dentaria, mandibular y craneana entre <i>Symmetrodontomys</i> e Ichthyomyini.....	133
Figura 2.69. Forma del procíngulo del m1 en vista oclusal de <i>Prosigmodon</i> , Gen. nov. 6, " <i>Sigmodon</i> " y <i>Sigmodon</i>	134
Figura 2.70. Diferencias de grado de alternancia de cúspides en M1 en vista oclusal entre un Sigmodontinae, un taxón fósil.....	135
Figura 2.71. Molares superiores e inferiores en vista oclusal de <i>Honeymys</i> y Ochrotomyini.....	136
Figura 2.72. Comparación de la morfología dentaria entre Gen. nov. 2 <i>chapalensis</i> y especies del grupo <i>Peromyscus mexicanus</i>	137

Figura 2.73. Rasgos morfológicos compartidos entre <i>Ototylomys</i> , <i>Nyctomys</i> y Gen. nov. <i>4 esmeraldensis</i>	138
CAPÍTULO 3 – PALEOGEOGRAFÍA, MIGRACIONES Y EVOLUCIÓN TEMPRANA DE SIGMODONTINAE	139
Figura 3.1. Principales localidades americanas en el Mioceno Medio – Plioceno para América del Norte con registro de Cricetidae y para América del Sur con registro de roedores, superpuestas sobre mapas representando la paleogeografía.....	139
Figura 3.2. Molares en vista oclusal de los sigmodontinos del Plioceno de América del Sur.....	141
Figura 3.3. Representación esquemática de los 2 grandes eventos de conexión entre América del Norte y Central con América del Sur.....	142
Figura 3.4. Resumen de los eventos bióticos y abióticos desde el Mioceno Medio hasta la actualidad en América del Sur.....	143
Figura 3.5. Molares en vista oclusal de <i>Abelmoschomys</i> y <i>Cordimus</i>	144
Figura 3.6. Consenso filogenético obtenido en el Capítulo 1 calibrado con el registro fósil conocido de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae.....	145
Figura 3.7. Áreas de mayor riqueza específica (Akodontini, Oryzomyini, Phyllotini y Thomasomyini, tomado de Maestri y Patterson 2016) y distribución de Sigmodontinae en las Américas	146
Figura 3.8. Hipótesis de dispersión de Sigmodontinae entre América del norte y América del Sur con edades tentativas establecidas desde los análisis del registro fósil, de los eventos geo-bióticos y de las estimaciones moleculares	147
Figura 3.9. Molares superiores (arriba) e inferiores (abajo) de varios Muroidea fósiles	148
APÉNDICES	149
Apéndice 1. Topologías obtenidas en los principales estudios filogenéticos estudiados..	149
Apéndice 2. Lista de las instituciones donde están depositados los especímenes estudiados, y de sus acrónimos en orden alfabético.....	172
Apéndice 3. Lista de los especímenes vivientes estudiados.....	174
Apéndice 4. Comparaciones entre los taxones fósiles estudiados.....	180
Apéndice 5. Lista, en orden alfabético, de los géneros a los cuales pertenecen especímenes fósiles estudiados.....	187
Apéndice 6. Molares, en vista oclusal, del segundo morfotipo encontrado en <i>Prosigmodon ferrusquiai</i>	215
Apéndice 7. Máximo de riqueza específica en caviomorfos	216

TABLAS

CAPÍTULO 1 – HACIA UNA DIAGNOSIS DE LOS CRICÉTIDOS AMERICANOS NO ARVICOLINOS VIVIENTES

Tabla 1.1. Marcadores genéticos secuenciados y utilizados en los trabajos filogenéticos analizados.

Referencias	Marcadores genéticos utilizados
Engel et al. (1998)	ND3, ND4L, ND4
Smith y Patton (1999)	<i>Cyt b</i>
D'Elía (2003)	<i>Cyt b</i> , IRBP
Reeder y Bradley (2004)	<i>Dmp1</i>
Steppan et al. (2004)	GHR, BRCA1, RAG1, <i>c-myc</i>
D'Elía et al. (2006)	IRBP
Reeder et al. (2006)	<i>Cyt b</i> , DMP1, <i>Fgb-17</i>
Bradley et al. (2007)	<i>Cyt b</i>
Miller y Engstrom (2008)	<i>Cyt b</i> , GHR, IRBP
Fabre et al. (2012)	<i>Cyt b</i> , IRBP, 12S, GHR, RAG1, ND4, BRCA1, ND1
Schenk et al. (2013)	BRCA1, GHR, IRPB, RAG1
Parada et al. (2013)	<i>Cyt b</i> , IRBP
Ventura et al. (2013)	<i>Cyt b</i> , IRBP
Salazar Bravo et al. (2013)	<i>Cyt b</i> , IRBP
Vilela et al. (2014)	<i>Cyt b</i> , IRBP, ADH1, COX1
Leite et al. (2014)	<i>Cyt b</i> , IRBP
Carrizo y Catalano 2015	<i>Cyt b</i> , IRBP, RAG1
Keith (2015)	<i>Adh1-12</i> , <i>Cyt b</i> , <i>Fgb-17</i> , <i>Rbp3</i>
Pardiñas et al. (2015)	<i>Cyt b</i> , BRCA1, IRBP, GHR, RAG1
Platt et al. (2015)	<i>Adh1-12</i> , <i>Cyt b</i> , <i>Fgb-17</i> , <i>Rbp3</i>
Salazar-Bravo et al. (2016)	<i>Cyt b</i> , IRBP
Steppan y Schenck (2017)	<i>Cyt b</i> , IRBP, GHR, <i>Rbp3</i> , RAG, <i>Acp5</i>
Upham et al. (2019)	<i>Cyt b</i> , IRBP, BRCA1, COI, DMP1, GHR, ND1, RAG1a, RAG1b, RAG2, VWF
Gonçalves et al. (2020)	<i>Cyt b</i> , IRBP, RAG1, BRCA1, GHR, <i>Fgb-17</i>
Pardiñas et al. (2021)	<i>Cyt b</i> , IRBP
Pardiñas et al. (2022)	<i>Cyt b</i> , GHR, IRBP, RAG1
Kelly et al. (2023)	<i>Cyt b</i> , <i>Acp5</i> , <i>Adh1-12</i> , DMP1, <i>Fgb-17</i> , GHR, RAG1, <i>Rbp3</i>

Tabla 1.2. Grupo hermano de Sigmodontinae según los artículos estudiados.

Estudio	Taxón hermano de Sigmodontinae
Engel et al. (1998)	Cricetinae
Smith y Patton (1999)	Neotominae (único <i>outgroup</i>)
D'Elía (2003)	Politomía Neotominae-Tylomyinae-Cricetinae hermano de Arvicolinae
Steppan et al. (2004)	Tylomyinae
D'Elía et al. (2006)	Politomía Tylomyinae-Arvicolinae y clado Cricetinae + Neotominae
Fabre et al. (2012)	Tylomyinae
Schenk et al. (2013)	Tylomyinae
Parada et al. (2013)	Tylomyinae
Ventura et al. (2013)	N/A
Salazar Bravo et al. (2013)	N/A
Vilela et al. (2014)	Tylomyinae (Neotominae no incluidos)
Leite et al. (2014)	Tylomyinae
Carrizo y Catalano (2015)	Neotominae (único <i>outgroup</i>)
Pardiñas et al. (2015)	N/A
Salazar-Bravo et al. (2016)	Tylomyinae
Steppan y Schenck (2017)	Tylomyinae
Upham et al. (2019)	Tylomyinae
Gonçalves et al. (2020)	N/A
Pardiñas et al. (2021)	N/A
Parada et al. (2021)	Clado Tylomyinae-Neotominae
Pardiñas et al. (2022)	Arvicolinae o politomía Tylomyinae-Arvicolinae

Tabla 1.3. Resultados obtenidos a partir de las relaciones entre los largos de los diferentes molares de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae. Los datos indicados son: el número de especímenes medidos (N), el valor promedio, el desvío estándar, los valores mínimo y máximo, y la variación entre aquellas dos cifras.

	Relación	N	Promedio	Desvío estándar	Mínimo	Máximo	Variación
NEOTOMINAE	M1/M2	307	1,26	0,08	1,03	1,60	0,57
	M3/M2	293	0,63	0,09	0,41	0,92	0,51
	M1/M3	290	2,04	0,31	1,20	3,13	1,93
	m1/m2	310	1,67	0,09	1,02	1,51	0,49
	m3/m2	295	0,75	0,10	0,5	1,01	0,51
	m1/m3	293	1,22	0,27	1,11	2,50	1,39
SIGMODONTINAE	M1/M2	381	1,42	0,11	1,14	1,8	0,66
	M3/M2	508	0,77	0,16	0,45	1,70	1,25
	M1/M3	377	1,98	0,41	0,69	3,72	3,03
	m1/m2	351	1,36	0,13	1,14	1,88	0,74
	m3/m2	345	0,83	0,11	0,43	1,18	0,75
	m1/m3	344	1,68	0,28	1,15	3,43	2,28
TYLOMYINAE	M1/M2	48	1,32	0,08	1,12	1,5	0,38
	M3/M2	41	0,93	0,11	0,74	1,14	0,39
	M1/M3	41	1,44	0,13	1,19	1,74	0,56
	m1/m2	41	1,25	0,07	1,16	1,44	0,28
	m3/m2	37	1,08	0,15	0,9	1,47	0,58
	m1/m3	37	1,17	0,12	0,86	1,35	0,49

Tabla 1.4. Resumen de los rasgos característicos dentarios presentes en taxones de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae definidos a lo largo del Capítulo 1 y que permiten una diferenciación entre subfamilias.

Carácter	Neotominae	Sigmodontinae	Tylomyinae
Complejo ectolofido			
Desde el protocónido		•	•
Desde el hipocónido	•		
Complejo mesolofido			
Proto-mesolofúlido y brazo anterior del entocónido		•	
Ento-mesolofúlido y mesostílido	•		
Complejo anterolofido			
Desde el múrido anterior			•
Metastílido y conúlido lingual		•	
Metacónido y metastílido		•	
Metacónido y conúlido lingual	•	•	
Complejo mesolofio			
Solo el brazo posterior del paracono		•	
Hipo-mesolofulo, brazo anterior del paracono y para-endolofulo		•	
Hipo-mesolofulo, brazo anterior del paracono y para-mesolofulo		•	
Hipo-mesolofulo y brazo posterior del paracono	•	•	
Complejo anterolofio			
Proto-mesolofulo, parastilo y brazo posterior del cónulo labial	•	•	
Proto-mesolofulo, para-antrolofulo y cónulo labial			•
Brazo posterior del cónulo labial y a veces para-antrolofulo	•	•	
Mesolofulo del cónulo labial y parastilo	•		
Rotación de áreas cuspidales			
Rotación anterior del paracono		•	•
Rotación posterior del paracono	•	•	
Rotación anterior del entocónido	•	•	
Rotación posterior del entocónido		•	
Conexión del procíngulo			
Cónulo labial, cónulo lingual y protocono	•	•	
Cónulo lingual, protocono y cónulo labial	•	•	
A través del conúlido lingual	•	•	
A través del conúlido labial	•	•	
Proporción dentaria			
M1 grande		•	•
M3 grande		•	•
m1 grande		•	•
m3 grande		•	•
Otros			
Raíz accesoria en m1		•	
Presencia de un múrido anterior		•	•
Presencia de un solo conúlido en m1	•	•	
Hipsodoncia (tubercular o de flancos)	•	•	
Presencia de endolofulo		•	
Presencia de endolofúlido		•	

Tabla 1.5. Resumen de los rasgos característicos cráneo mandibulares presentes en taxones de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae definidos a lo largo del capítulo 1 y que permiten una diferenciación entre subfamilias.

Carácter	Neotominae	Sigmodontinae	Tylomyinae
Cráneo			
Placa cigomática alta	•	•	
Espina cigomática		•	
Forámenes palatinos grandes y ovalados	•		
Hemimandíbula			
Excavación de la fosa retromolar		•	
Cresta en la región retromolar		•	•

CAPÍTULO 2 – SISTEMÁTICA DE LOS CRICÉTIDOS NO ARVICOLINOS DEL MIOCENO Y PLIOCENO DE NORTE AMÉRICA

Tabla 2.1. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de *Abelmoschomys* y *Cimarronomys* (tomado de Hibbard 1953, Baskin 1986).

	m1			M1		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Abelmoschomys simpsoni</i>	1,48±0,02	0,95±0,01	8	2,05±0,01	1,33±0,03	3

	Largo m1-m3	n
<i>Cimarronomys stirtoni</i>	4,55	2

Tabla 2.2. Diferencias morfológicas a nivel genérico.

Género	Dibujo oclusal general	Alternancia de cúspides sup/inf	Simetría del procíngulo del M1/m1	Procíngulo m1/M1	Flexo anteromediano M1	Tamaño cónulos M1	Tamaño conúlidos m1
<i>Abelmoschomys</i>	más simple	alternancia leve	asimétrico	uniconulados	ausente	pequeños	grandes
<i>Bensonomys</i>	simplificado	alternas	simétrico	biconulados	conspicuo	pequeños	similares entre si
<i>Cimarronomys</i>	más simple	opuesta/alterna	simétrico	biconulados	profundo	grandes	grandes
<i>Copemys</i>	complejo	alternas	ambos	uniconulados	ausente	grande	comprimido
<i>Honeymys</i>	complejo	alternas	simétrico	biconulados	casi inexistente	grande	grandes
<i>Postcopemys</i>	complejo	alternas	asimétrico/ simétrico	uniconulado/ biconulado	casi inexistente	pequeños	elongado
<i>Prosigmodon</i>	simplificado	opuestas/ alternas	simétrico	biconulados	ancho pero no profundo	grandes	comprimidos
<i>Sigmodon</i>	simplificado	opuestas	simétrico	biconulados	inexistente	grandes	grandes
" <i>Sigmodon</i> "	simplificado	opuestas	simétrico	biconulados	inexistente	grandes	grandes
<i>Symmetrodontomys</i>	más simple	opuestas/levemente alternas	asimétrico/ simétrico	biconulados	ancho y profundo	grandes	grandes
<i>Tregomys</i>	simplificado	alternas	asimétrico/ simétrico	uniconulados	ausente	pequeños	pequeños
Gen. nov. 1	más simple	alternas	simétricos	biconulados	ancho y profundo	grandes	pequeños
Gen. nov. 2	complejo	levemente opuestas/ alternas	?/simétrico	biconulados	?	?	grandes
Gen. nov. 3	complejo	alternas	simétricos	biconulados	profundo	grandes	grandes
Gen. nov. 4	complejo	opuestas/levemente alternas	asimétrico/ simétrico	biconulados	inexistente	grandes	grandes
Gen. nov. 5	simplificado	?/alternas	?/simétrico	uniconulado/?	?	?	grandes
Gen. nov. 6	simplificado	levemente alternas	simétricos	biconulados	casi inexistente	grandes	grandes
Gen. nov. 7	complejo	alternas	simétricos	uniconulado	inexistente	grande	comprimido
Gen. nov. 8	simplificado	alternas	simétricos	uniconulado/bi conulado	ancho y poco profundo	grandes	elongado
Gen. nov. 9	simplificado	alternas	asimétricos	biconulados	profundo	grandes (más pequeños en <i>yazhi</i>)	pequeños

Tabla 2.2. Diferencias morfológicas a nivel genérico (continuación).

Género	Complejo mesolofo/ido	Tamaño del complejo mesolofo/ido	Complejo ectolófidio m1	Conexión protocono-hipocono M1	conexión protocónido hipocónido m1	participación del metacónido en la conexión protocónido-procángulo m1
<i>Abelmoschomys</i>	presentes	pequeños	ausente	directa	indirecta	No
<i>Bensonmysis</i>	ausentes	-	ausente	indirecta	indirecta	Si
<i>Cimarronomys</i>	presente/ ausente	conspicuo	ausente	directa	indirecta	No
<i>Copemys</i>	presentes	largos	ausente o por ectostílido	indirecta	indirecta	Si
<i>Honeymys</i>	presentes	largos	compuesto por el hipocónido	indirecta	indirecta	Si
<i>Postcopemys</i>	presentes o ausente	largo/pequeño	ausente	indirecta	indirecta	Si
<i>Prosigmodon</i>	ausentes	-	ausente	indirecta	indirecta	Si
<i>Sigmodon</i>	ausente	-	ausente	indirecta	indirecta	no (aislado en juveniles)
" <i>Sigmodon</i> "	ausente	-	ausente	indirecta	indirecta	Si
<i>Symmetrodontomys</i>	presente	pequeños	compuesto por el protocónido	directa	directa	Si
<i>Tregomys</i>	presente/ ausente	cortos	ausente	indirecta	indirecta	Si
Gen. nov. 1	ausente	-	ausente	indirecta	indirecta	Si
Gen. nov. 2	presentes	mediano/largo	desde el hipocónido	directa	directa	Si
Gen. nov. 3	presentes	largos	ausente	indirecta	indirecta	no
Gen. nov. 4	presentes	medianos	desde el protocónido	indirecta	indirecta	Si
Gen. nov. 5	presentes	largos	ausente	?	indirecta	Si
Gen. nov. 6	en <i>tecolotum</i> / ausente	pequeño	ausente	indirecta	indirecta	no (aislado en juveniles)
Gen. nov. 7	presentes	largos	ausente	indirecta	indirecta	Si
Gen. nov. 8	ausente/ presente	conspicuo	ausente	indirecta	indirecta	Si
Gen. nov. 9	presente/ ausente	conspicuo	ausente	indirecta	indirecta	Si

Tabla 2.2. Diferencias morfológicas a nivel genérico (continuación).

Género	Cíngulo posterior del m1	Raíz accesoria m1	Desarrollo de brazo posterior del paracono	Conexión protocono-hipocono M2	Tamaño del M3/m3	Cresta masetérica	Foramen mentoneano
<i>Abelmoschomys</i>	individualizado y largo	presente	no	?	?	?	?
<i>Bensonomys</i>	corto y ancho	ausente	en <i>arizonae</i>	directa	pequeños	anterior con abultamiento	dorsal
<i>Cimarronomys</i>	corto y ancho	?	no	directa	ancho/grande	a nivel del borde anterior del m1	dorsal
<i>Copemys</i>	largo y fino	no	no	indirecta	pequeños	posterior	lateral
<i>Honeymys</i>	fusionado y fino	no	muy levemente en M1	indirecta	pequeños	posterior	lateral
<i>Postcopemys</i>	muy pequeño	no	no	indirecta	pequeños	posterior	lateral
<i>Prosigmodon</i>	largo ancho e individualizado	no	en <i>oroscoi</i>	indirecta	pequeños	posterior	dorsal
<i>Sigmodon</i>	largo y ancho	si	no	indirecta	grandes	anterior	dorsal
" <i>Sigmodon</i> "	largo y ancho	no	no	indirecta	grandes	posterior	dorsal
<i>Symmetrodontomys</i>	largo y fino	no	si	directa	pequeños	anterior con abultamiento	dorsal
<i>Tregomys</i>	individualizado	no	no	indirecta	pequeños	posterior	lateral
Gen. nov. 1	individualizado y largo	?	corto	directa	pequeños	?	?
Gen. nov. 2	largo e individualizado	no	corto	directa	?	?	?
Gen. nov. 3	largo y bien posterior	no	corto	indirecta	grandes	anterior	dorsal
Gen. nov. 4	corto e individualizado	?	no	?	grandes	bien posterior	lateral
Gen. nov. 5	individualizado	no	?	?	?	anterior con abultamiento	dorsal
Gen. nov. 6	largo y fino	si	no	indirecta	grandes	posterior	dorsal
Gen. nov. 7	largo e individualizado	no	no	indirecta	?/grande	posterior	lateral
Gen. nov. 8	largo y fino	no	no	directa	pequeños	?	?
Gen. nov. 9	corto e individualizado	no	en <i>gidleyi</i>	directa	pequeños	?	?

Tabla 2.4. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género *Bensonomys*.

Especie	Cresta masetérica	Rama ascendente de la hemimandíbula (vista lateral)	Brazo posterior del paracono	Tamaño de los cónulos comparado a las cúspides principales (M1)	Tamaño de los conúlidos comparado a las cúspides principales (m1)	Cíngulo posterior (m1)
<i>B. arizonae</i>	Anterior al procíngulo del m1	Deja visible parte del m3	Desarrollado en M1 y M2	Ligeramente más pequeños	Más pequeños	Bien individualizado
<i>B. eliasi</i>	-	-	-	-	Más pequeños	Fusionado en el complejo
<i>B. meadensis</i>	A nivel del procíngulo	Deja visible una porción muy pequeña del m3	Desarrollado en M2	Ligeramente más pequeños	Ligeramente más pequeños	Bien individualizado
<i>B. lindsayi</i>	A nivel del protocónido	Deja visible parte del m3	No desarrollado	Ligeramente más pequeños	Igual tamaño	Individualizado
<i>B. coffeyi</i>	A nivel del procíngulo	-	-	-	Más pequeños	Fusionado en el complejo
<i>B. hershkovitzi</i>	Anterior al procíngulo del m1	-	-	-	Igual tamaño	Fusionado en el complejo

Tabla 2.5. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de *Copemys* (tomado de Sutton y Korth 1955, Hoffmeister 1959, Lindsay 1972, Ronez et al. 2021).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Copemys loxodon</i>	1,51±0,08	1,12±0,05	23	1,39±0,09	1,17±0,08	21	1,24±0,06	1,04±0,06	13
<i>Copemys longidens</i>	1,72±0,08	1,15±0,06	52/55	1,47±0,57	1,17±0,06	35/36	1,33±0,06	1,02±0,04	23/24
<i>Copemys russeli</i>	1,48±0,13	1,04±0,05	6	1,28±0,04	1,01±0,05	12/13	1,21±0,07	0,92±0,06	9/10
<i>Copemys niobrarensis</i>	1,25	-	1	1,2	-	1	1,1	-	1
<i>Copemys tenuis</i>	1,63±0,08	1,07±0,03	10	1,36±0,05	1,15±0,54	12	1,23±0,03	0,98±0,11	3/2
<i>Copemys lindsayi</i>	1,32±0,04	1,03±0,06	4	1,23±0,04	1,00±0,06	5	-	-	-
<i>Copemys barstowiensis</i>	1,77±0,07	1,18±0,03	8	1,55±0,05	1,55±0,05	4	1,54	1,01	2

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Copemys loxodon</i>	1,80±0,07	1,17±0,07	19	1,43±0,09	1,29±0,06	9	1,03±0,07	1,06±0,08	7
<i>Copemys longidens</i>	1,90±0,09	1,27±0,07	54/53	1,47±0,06	1,25±0,06	63/57	1,04±0,08	1,05±0,04	25
<i>Copemys russeli</i>	1,73±0,72	1,13±0,03	10/12	1,30±0,07	1,14±0,06	13/11	0,95	1	1
<i>Copemys niobrarensis</i>	1,7	1,22	1	-	-	-	-	-	-
<i>Copemys tenuis</i>	1,74±0,01	1,13±0,09	15/17	1,36±0,1	1,20±0,05	12/11	0,96±0,05	1,05±0,05	9/10
<i>Copemys lindsayi</i>	1,61±0,06	1,09±0,06	4	1,22±0,07	1,12±0,01	2	0,9	0,93	1
<i>Copemys barstowiensis</i>	2,05±0,01	1,33±0,03	3	-	-	-	1,25±0,05	1,15	2/1

Tabla 2.6. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género *Copemys*.

Especie	Cresta masetérica	Rama ascendente de la hemimandíbula (vista lateral)	Complejo mesolofo	Complejo mesolófido	Simetría del procíngulo del m1	Simetría del procíngulo del M1
<i>C. loxodon</i>	Alcanza la altura del hipocónido	Deja visible parte del m3	Largo	Largo	Asimétrico	Simétrico
<i>C. tenuis</i>	-	-	Largo	Largo	Asimétrico	Simétrico
<i>C. longidens</i>	Alcanza la altura del hipocónido	Deja visible parte del m3	Corto a mediano	Largo	Asimétrico	Asimétrico
<i>C. russeli</i>	Alcanza la altura del protocónido	-	Largo	Mediano a largo	Asimétrico	Simétrico
<i>C. barstowensis</i>	-	-	Largo	Largo	Asimétrico	Asimétrico
<i>C. niobrarenensis</i>	Alcanza la altura del protocónido	-	Mediano	Ausente	Asimétrico	Asimétrico
<i>C. lindsayi</i>	Alcanza la altura del protocónido	-	Ausente a mediano	Largo	Asimétrico	Simétrico

Tabla 2.7. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de *Honeymys* (tomado de Kelly et al. 2020, Martin et al. 2020).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Honeymys mariae</i>	1,62±0,06	1,06±0,04	7	1,36±0,08	1,09±0,08	7	1,3±0,07	0,96±0,03	3
<i>Honeymys</i> sp. nov.	2,0±0,06	1,32±0,06	10	1,65±0,04	1,35±0,06	10	1,59±0,04	1,20±0,05	9

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Honeymys mariae</i>	1,78±0,1	1,21±0,06	6	1,34±0,08	1,15±0,05	5	1,1±0,01	1,03±0,01	2
<i>Honeymys</i> sp. nov.	2,11±0,08	1,42±0,07	7	1,56±0,03	1,4±0,15	5	-	-	-

Tabla 2.8. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género *Honeymys*.

Especie	Alternancia de cúspides	Cónulos del M1	Complejo mesolofa	Posteroflexo	Procíngulo del m1	Conexión entre protostílido y metacónido	Cíngulo posterior
<i>H. mariae</i>	más alternas	separados	más largo	cerrado labialmente	ancho	no	más largo
<i>H. sp. nov.</i>	menos alternas	menos separados	más corto	abierto labialmente	más ancho	si	más corto

Tabla 2.9. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de *Postcopemys* (tomado de Lindsay y Czaplewski 2011).

	m1		n
	largo	ancho	
<i>Postcopemys maxumensis</i>	1,83±0,04	1,21±0,03	4
<i>Postcopemys valensis</i>	1,54±0,11	1,01±0,09	1
<i>Postcopemys vasquezi</i>	1,34±0,1	0,94±0,04	1
<i>Postcopemys repenningi</i>	1,4±0,16	0,8±0,12	6

Tabla 2.10. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género *Postcopemys*.

Especie	Complejo mesolofo	Complejo mesolófidio	Cónulos del M1	Conúlido del m1
<i>P. repenningi</i>	Mediano a largo	Ausente	Bien divididos	En cono
<i>P. valensis</i>	Ausente a pequeño	Ausente	Menos divididos	En cono
<i>P. vasquezi</i>	Mediano	Ausente	Bien divididos	Más redondo
<i>P. maxumensis</i>	Pequeño	Mediano	Menos divididos	Más redondo

Tabla 2.11. Medidas, en mm, de los molares inferiores/superiores de las especies de *Prosigmodon* (tomado de Jacobs y Lindsay 1981, Lindsay y Jacobs 1985, Carranza-Castañeda y Walton 1992).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Prosigmodon oroscoi</i>	1,81	1,33	2/1	1,47	1,29	2	1,22	1,05	1
<i>Prosigmodon ferrusquiai</i>	2,02±0,13	1,30±0,11	25/24	1,63±0,09	1,45±0,07	23	1,54±0,07	1,29±,06	12/11
<i>Prosigmodon chihuahuensis</i>	2,24±0,28	1,49±0,01	2	1,76	1,57	1	1,83±0,16	1,6±0,08	3

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Prosigmodon oroscoi</i>	1,93	1,37	6	1,43	1,37	3	1,14	1,18	2
<i>Prosigmodon ferrusquiai</i>	2,23±0,12	1,53±0,09	22	1,54±0,09	1,40±0,07	23	1,30±0,07	1,19±0,07	16
<i>Prosigmodon chihuahuensis</i>	2,32±0,24	1,7±0,14	3	1,71±0,04	1,76±0	2/1	1,4	1,56	1

Tabla 2.12. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género *Prosigmodon*.

Especie	Cónulos del M1	Brazo posterior del protocono	Cíngulo posterior del M1	Conúlicos del procíngulo del m1	Procíngulo del m1
<i>P. oroscoi</i>	Menos separados	Desarrollado en M1 y M2	Fusionado en el complejo posterolofo	Bien definidos y separados	No comprimido
<i>P. chihuahuensis</i>	Bien separados	No desarrollado	Fusionado en el complejo posterolofo	Bien definidos y separados	Más comprimido antero-posteriormente
<i>P. ferrusquiai</i>	Bien separados	Desarrollado en algunos M1	Bien definido	Menos separados	Más comprimido lateralmente

Tabla 2.13. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies extintas de *Sigmodon* (tomado de Martin 1979, Martin y Prince 1990, Peláez-Campomanes y Martin 2005).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Sigmodon curtisi</i>	2,34	1,64	1	1,93±0,02	1,92±0,1	2	2,01±0,57	-	2
<i>Sigmodon libitinus</i>	2,14±0,36	1,52±0,12	26	1,53±0,13	1,72±0,26	25	1,9±0,19	1,66±0,12	6
<i>Sigmodon hudspethensis</i>	2,34±0,2	1,48±0,09	4	1,75±0,02	1,52±0,13	2	2,21±0,14	1,73±0,03	2
<i>Sigmodon lindsayi</i>	2,35±0,13	1,76±0,09	17	1,88±0,04	2,07±0,06	11	1,92±0,22	1,99±0,05	11/12
<i>Sigmodon bakeri</i>	2,21±0,21	1,51±0,26	20	1,61±0,13	1,77±0,16	13	1,98±0,3	1,6±0,13	13/12
" <i>Sigmodon</i> " <i>minor</i>	2,05±0,12	1,35±0,09	169	1,61±0,17	1,53±0,09	113	1,8±0,15	1,44±0,11	67

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Sigmodon curtisi</i>	2,66±0,53	-	2	-	-	-	1,69	-	1
<i>Sigmodon libitinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sigmodon hudspethensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sigmodon lindsayi</i>	2,21±0,09	2,16±0,04	11/13	1,79±0,02	2,01±0,13	14	1,79±0,09	1,89±0,05	14
<i>Sigmodon bakeri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" <i>Sigmodon</i> " <i>minor</i>	2,19±0,16	1,61±0,12	61	1,52±0,14	1,53±0,18	33	1,39±0,08	1,39±0,06	16

Tabla 2.15. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género *Symmetrodontomys*.

Especie	Cresta masetérica	Rama ascendente de la hemimandíbula (vista lateral)	Complejo mesolofo-ido	Tamaño de los conúlidos del m1
<i>S. simplicidens</i>	A nivel del procíngulo del m1	Deja ver al m3 entero	Hipo-mesolófulo, brazo posterior del paracono/proto-mesolofúlido, ento-mesolofúlido	Grandes y de igual tamaño
<i>S. daamsi</i>	A nivel del procíngulo del m1	-	-/entocónido	Conúlido labial más grande que el lingual
<i>S. beckensis</i>	Anterior al m1	Deja ver casi todo el m3	?	Pequeños y de igual tamaño
<i>S. verdensis</i>	-	-	Brazo posterior del paracono/ proto-mesolofúlido, ento-mesolofúlido	Conúlido labial más grande que el lingual

Tabla 2.16. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de *Tregomys* (tomado de Wilson 1968, Kelly et al. 2020).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Tregomys pisinnus</i>	1,4±0,05	0,98±0,03	4	1,2±0,01	0,99±0,03	2	-	-	-
<i>Tregomys shotwelli</i>	1,19	0,82	2	1,08±0,04	0,855±0,01	2	0,93	0,79	1
<i>Tregomys dentalis</i>	1,56±0,04	1,1±0,04	18/19	1,37±0,06	1,14±0,05	24	1,13±0,01	0,74±0,01	3

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
<i>Tregomys pisinnus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tregomys shotwelli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tregomys dentalis</i>	1,8±0,07	1,2±0,04	14	1,38±0,05	1,11±0,04	10	0,91	0,77	2

Tabla 2.17. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el género *Tregomys*.

Especie	Foramen mentoneano	Procíngulo del m1	Cíngulo posterior	Alternancia de cúspides
<i>T. shotwelli</i>	más posterior	bien central	bien individualizado	mayor
<i>T. pisinnus</i>	más anterior	menos central, en discontinuidad con el hipocónido	individualizado	menor
<i>T. dentalis</i>	más anterior	central	menos individualizado	mayor

Tabla 2.18. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de Gen. nov. 1, Gen. nov. 2, Gen. nov. 3, Gen. nov. 4, Gen. nov. 5, Gen. nov. 7, y Gen. nov. 8 (tomado de Clark et al. 1964, Shotwell 1967, Lindsay y Jacobs 1985, Carranza-Castañeda y Walton 1992, Martin et al. 2002a, May et al. 2011, Rincón et al. 2016, Kelly et al. 2020).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
Gen. nov. 1 <i>baskini</i>	1,89±0,02	1,16±0,03	2	1,36±0,1	1,21±0,04	4	1,22	1,05	1
Gen. nov. 2 <i>chapalensis</i>	2,57	1,52±0,16	1/2	2,01±0,14	1,69±0,07	3	-	-	-
Gen. nov. 3 <i>dailyi</i>	1,74±0,07	1,07±0,01	3	1,38±0,02	1,15±0,04	3	1,29±0,06	1,01±0,04	2
Gen. nov. 4 <i>esmeraldensis</i>	1,98±0,15	1,32±0,01	4	1,63	1,41	1	1,58±0,09	1,3	2
Gen. nov. 5 <i>hershkovitzi</i>	1,56±0,05	0,98±0,04	2	-	-	-	-	-	-
Gen. nov. 7 <i>pagei</i>	1,41±0,07	1,03±0,08	5	1,25±0,06	0,98±0,04	6	1,08±0,17	0,9±0,12	3
Gen. nov. 8 <i>winklerorum</i>	1,36±0,02	0,75±0,01	3	-	-	-	-	-	-

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
Gen. nov. 1 <i>baskini</i>	2	1,34	1	-	-	-	1,06±0,03	1,09±0,01	2
Gen. nov. 2 <i>chapalensis</i>	-	1,83	1	1,89±0,08	1,66±0,04	3	-	-	-
Gen. nov. 3 <i>dailyi</i>	1,70	1,20±0,03	3	1,34±0,02	1,16±0,11	2	-	-	-
Gen. nov. 4 <i>esmeraldensis</i>	2,13±0,12	1,39±0,07	3	1,59	1,34±0,06	2	1,25	1,31	1
Gen. nov. 5 <i>hershkovitzi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gen. nov. 7 <i>pagei</i>	1,56±0,09	1,02±0,09	2	-	-	-	-	-	-
Gen. nov. 8 <i>winklerorum</i>	1,56±0,04	0,96±0,08	3/2	1,18	1,06	1	0,86	0,98	1

Tabla 2.19. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de Gen. nov. 6 (tomado de Czaplewski 1987a, Peláez-Campomanes y Martín 2005, Pacheco-Castro et al. 2019).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
Gen. nov. 6 <i>holocuspis</i>	2,42±0,2	1,59±0,07	10/11	2,0±0,08	1,71±0,08	5	2,05	1,67	4/5
Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i>	2,23±0,12	1,50±0,12	20	1,64±0,05	1,48±0,1	23	1,41±0,17	1,51±0,11	9

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
Gen. nov. 6 <i>holocuspis</i>	2,54±0,18	1,96±0,24	11/10	1,78	1,76	2	1,66	1,57	4
Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i>	2,35±0,21	1,69±0,14	24	1,64±0,09	1,65±0,13	27	1,45±0,15	1,41±0,17	8

Tabla 2.20. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el Gen. nov. 6.

Especie	Complejo mesolofo (M1)	múrido anterior (m1)
Gen. nov. 6 <i>holocuspis</i>	ausente	presente
Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i>	pequeño	ausente

Tabla 2.21. Medidas, en mm, de los molares inferiores y superiores de las especies de Gen. nov. 9 (tomado de Baskin 1978, Lindsay y Jacobs 1985).

	m1			m2			m3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
Gen. nov. 9 <i>gidleyi</i>	1,1±0,02	0,92±0,01	8/7	1,1±0,02	1,02±0,02	7	0,98	0,82	4
Gen. nov. 9 <i>yazhi</i>	1,28± 0,15	0,84±0,01	13	1,01±0,01	0,94±0,09	13	0,79	0,69	5
Gen. nov. 9 <i>elachys</i>	1,25±0,04	0,80±0,03	5	1±0,08	0,81±0,05	3	-	-	-

	M1			M2			M3		
	largo	ancho	n	largo	ancho	n	largo	ancho	n
Gen. nov. 9 <i>gidleyi</i>	1,64±0,02	1,09±0,01	7	1,13±0,01	1,07±0,01	7/6	0,85	0,86	4
Gen. nov. 9 <i>yazhi</i>	1,43±0,01	0,93±0,01	12/19	0,95±0,01	0,87±0,01	14	0,65	0,59	2
Gen. nov. 9 <i>elachys</i>	1,36±0,09	0,85±0,05	8	0,91±0,04	0,81±0,04	3	-	-	-

Tabla 2.22. Diferencias morfológicas entre las especies reconocidas para el Gen. nov. 9.

Especie	Cresta masetérica	Brazo posterior del paracono	Tamaño de los cónulos comparado a las cúspides principales (M1)	Tamaño de los conúlidos comparado a las cúspides principales (m1)	Cíngulo posterior (m1)
Gen. nov. 9 <i>elachys</i>	-	No desarrollado	Mismo tamaño	Más pequeños	Individualizado
Gen. nov. 9 <i>yazhi</i>	Entre protocónido y procíngulo	No desarrollado	Más pequeños	Conúlido labial igual y lingual más pequeño	Fusionado en el complejo
Gen. nov. 9 <i>gidleyi</i>	-	Desarrollado en el M1	Ligeramente más pequeños	Conúlido labial igual y lingual más pequeño	Individualizado

Tabla 2.23. Listado alfabético de los 19 géneros y las 48 especies fósiles de muroideos no arvicolininos del Mioceno y Plioceno de América del Norte. Los taxones cuya sistemática fue cambiada después del análisis morfológico están resaltados en **negrita**, el asterisco indica la presencia de más de un taxón.

<i>Abelmoschomys simpsoni</i> Baskin, 1986
<i>Bensonomys arizonae</i> (Gidley, 1922)
<i>Bensonomys eliasi</i> (Hibbard, 1938)
<i>Bensonomys lindsayi</i> Kelly, 2007
<i>Bensonomys coffeyi</i> (Dalquest, 1983)
<i>Bensonomys meadensis</i> Hibbard, 1956
<i>Cimarronomys stirtoni</i> Hibbard, 1953
<i>Copemys loxodon</i> (Cope, 1874a)
<i>Copemys longidens</i> (Hall, 1930)
<i>Copemys russeli</i> (James, 1963)
<i>Copemys niobrarenensis</i> (Hoffmeister, 1959)
<i>Copemys tenuis</i> Lindsay, 1972
<i>Copemys lindsayi</i> Sutton y Korth, 1995
<i>Copemys barstowiensis</i> Lindsay 1972
<i>Honeymys mariae</i> (Baskin y Korth, 1996)
<i>Honeymys</i> sp. nov.
<i>Postcopemys maxumensis</i> Lindsay y Czaplewski, 2011
<i>Postcopemys valensis</i> (Shotwell, 1967)*
<i>Postcopemys vasquezii</i> (Jacobs, 1977)
<i>Postcopemys repenningi</i> Lindsay y Czaplewski, 2011*
<i>Prosigmodon oroscoi</i> Jacobs y Lindsay, 1981
<i>Prosigmodon ferrusquiai</i> Carranza-Castañeda y Walton, 1992*
<i>Prosigmodon chihuahuensis</i> Lindsay y Jacobs, 1985
<i>Sigmodon curtisi</i> Gidley, 1922
<i>Sigmodon libitinus</i> Martin, 1979
<i>Sigmodon hudspethensis</i> Strain, 1966
<i>Sigmodon lindsayi</i> Martin y Prince, 1990
<i>Sigmodon bakeri</i> Martin, 1974
"<i>Sigmodon</i>" <i>minor</i> Gazin, 1922
<i>Symmetrodontomys simplicidens</i> Hibbard, 1941
<i>Symmetrodontomys daamsi</i> Martin, Goodwin, y Farlow, 2002
<i>Symmetrodontomys verdensis</i> (Czaplewski, 1987)
<i>Symmetrodontomys beckensis</i> (Dalquest, 1978)
<i>Tregomys pisinnus</i> (Wilson, 1968)
<i>Tregomys shotwelli</i> Wilson, 1968
<i>Tregomys dentalis</i> (Hall, 1930)
Gen. nov. 1 <i>baskini</i> (Lindsay y Jacobs, 1985)
Gen. nov. 2 <i>chapalensis</i> (Rincón, Czaplewski, Montellano-Ballesteros, y Benammi, 2016)
Gen. nov. 3 <i>dailyi</i> (May, Woodburne, Lindsay, Albright, Sarna-Wojcicki, Wan, y Wahl, 2011)
Gen. nov. 4 <i>esmeraldensis</i> (Clark, Dawson y Wood, 1964)
Gen. nov. 5 <i>hershkovitzi</i> (Martin, Goodwin y Farlow, 2002)
Gen. nov. 6 <i>holocuspis</i> (Czaplewski, 1987)
Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i> (Pacheco-Castro, Carranza-Castañeda y Jiménez-Hidalgo, 2020)
Gen. nov. 7 <i>pagei</i> (Shotwell, 1967)
Gen. nov. 8 <i>winklerorum</i> (Carranza-Castañeda y Walton, 1992)
Gen. nov. 9 <i>gidleyi</i> (Baskin, 1978)
Gen. nov. 9 <i>yazhi</i> (Baskin, 1978)
Gen. nov. 9 <i>elachys</i> (Lindsay y Jacobs, 1985)

Tabla 2.24. Taxonomía supragenérica de los roedores muroideos mio-pliocenos de América del Norte según las revisiones más importantes y este trabajo (en letra **negrita**).

Género	Este trabajo	Otras revisiones
<i>Abelmoschomys</i>	Oryzomyalia	Sigmodontinae: Baskin (1978) Sigmodontini (Cricetinae) : Lindsay (2008)
<i>Acrotophomys</i>	Onychomyini	Relativo a <i>Onychomys</i> : Kelly y Whistler (2014) Onychomyini: Kelly et al. (2023)
<i>Basirepomys</i>	Neotomini	Relativo a <i>Repomys</i> : Korth y De Blieux (2010) Proto-Neotomini: Kelly y Martin (2022)
<i>Bensonomys</i>	incertae sedis	Phyllotini: Gazin (1922), Baskin (1978) Sigmodontinae: Czaplewski (1987a) Sigmodontinae: Kelly (2007) Sigmodontini (Cricetinae) : Lindsay (2008)
<i>Cimarronomys</i>	Ichthyomyini?	Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008) Cricetodontinae: McKenna y Bell (1987)
<i>Copemys</i>	incertae sedis	Copemyinae: Jacobs y Lindsay (1984) Democricetodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
<i>Galushamys</i>	Neotomini	Galushamyini (Cricetodontinae): Lindsay (2008) Galushamyina: Martin y Zakrzewski (2019)
<i>Honeymys</i>	Ochrotomyini	?Sigmodontinae: Martin et al. (2020)
<i>Lindsaymys</i>	Neotomini	Sigmodontini: Kelly y Whistler (2014) Neotomini: Martin y Zakrzewski (2019) Neotomina: Kelly y Martin (2022)
<i>Miotomodon</i>	Neotomini	Galushamyini (Cricetodontinae): Lindsay (2008) Galushamyina: Martin y Zakrzewski (2019)
<i>Onychomys</i>	Onychomyini	Democricetodontini (Cricetinae): Lindsay (2008) Onychomyini: Kelly et al. (2023)
<i>Paraneotoma</i>	Neotomini	Neotomina: Kelly y Martin (2022)
<i>Paronychomys</i>	Neotomini	Relativo a <i>Onychomys</i> : Jacobs (1977) Galushamyini (Cricetodontinae): Lindsay (2008) Proto-Neotomini: Kelly y Martin (2022)
<i>Postcopemys</i>	?Peromyscini	Incluido en un linaje <i>Copemys-Peromyscus</i>. Lindsay y Czaplewski (2011), Rincón et al. (2016)
<i>Prosigmodon</i>	incertae sedis	Incluido en un linaje <i>Bensonomys-Sigmodon</i>. Jacobs y Lindsay (1981) Sigmodontini: Peláez-Campomanes y Martin (2005) Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
<i>Protorepomys</i>	Neotomini	Galushamyina: Martin y Zakrzewski (2019)
<i>Repomys</i>	Neotomini	Galushamyini (Cricetodontinae): Lindsay (2008) Galushamyina: Martin y Zakrzewski (2019)
<i>Sigmodon</i>	Sigmodontini	Sigmodontini: Wagner (1843)
"<i>Sigmodon</i>"	incertae sedis	Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
<i>Symmetrodontomys</i>	Ichthyomyini	Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
<i>Tregomys</i>	incertae sedis	Cricetidae: Wilson (1968) Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
<i>Tsaphanomys</i>	Neotomini	Neotomina: Martin y Zakrzewski (2019)
Gen. nov. 1	incertae sedis	Cricetidae: Lindsay y Jacobs (1985) Hesperomyini: Carranza-Castañeda y Walton (1992) Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
Gen. nov. 2	Peromyscini	Incluido en un linaje <i>Copemys-Peromyscus</i>. Rincón et al. (2016)
Gen. nov. 3	incertae sedis	Sigmodontinae: May et al. (2011) Incluido en un linaje <i>Copemys-Peromyscus</i>. Rincón et al. (2016)
Gen. nov. 4	Tylomyinae	Democricetodontini (Cricetinae): Lindsay (2008) ?Sigmodontinae: Kelly et al. (2020)

Género	Este trabajo	Otras revisiones
Gen. nov. 5	incertae sedis	Sigmodontinae: Martin et al. (2002b) Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
Gen. nov. 6	Sigmodontini	Sigmodontinae: Czaplewski (1987a) Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
Gen. nov. 7	incertae sedis	Cricetodontinae: McKenna y Bell (1987) Copemyinae: Jacobs y Lindsay (1984) Democricetodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
Gen. nov. 8	incertae sedis	Hesperomyini: Carranza-Castañeda y Walton (1992) Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)
Gen. nov. 9	incertae sedis	Phyllotini: Baskin (1978) Cricetidae: Lindsay y Jacobs (1985) Sigmodontini (Cricetinae): Lindsay (2008)

Tabla 2.26. Edades de divergencia estimadas, en Ma, de los principales clados de Neotominae según los estudios moleculares.

	Engels et al. (1998)	Platt et al. (2015)	Steppan y Schenk (2017)	León-Tapia et al. (2021)	Kelly et al. (2023)
Neotominae	10,7 – 6,5	15 – 6			10,2
Neotomini		15,5–6,3	10,3		9,4 – 3,2
Ochrotomyini		15,5 – 6,3			10,2 – 8,6
Baiomyini - resto		15 – 6,5			9,9 – 8,1
Reithrodontomyini		11,5 – 5,8			
Peromyscini	5,6 – 3,4		5,4		9,2 – 4,2
<i>Reithrodontomys</i> - Peromyscini				7,91 – 4,78	10–5,9
<i>Reithrodontomys</i>		7,5 – 3			8,1
Onychomyini					5,3
<i>Isthmomys</i> - resto					8,1 – 6,2

Tabla 2.27. Taxones recomendados, en orden alfabético, para su uso como punto de calibración en futuros análisis filogenéticos basados en evidencias radioisotópicas, magnetoestratigráficas y bioestratigráficas. Los taxones identificados en esta tesis doctoral están en letras **negritas**. Abreviaturas: Fm, Formación.

Taxón	Procedencia	Edad (Ma)	Nudo a calibrar
<i>Abelmoschomys simpsoni</i>	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.) ¹	9,5 – 8,5	Oryzomyalia
<i>Acrolophomys rhodopetros</i>	Dove Spring (California, EE. UU.) ²	9,3 – 8,8	Onychomyini
<i>Paraneotoma sawrockensis</i>	Saw Rock Canyon, Fm Rexroad (Kansas, EE. UU.) ³	4,57	<i>Neotoma</i>
<i>Repomys gusteylyi</i>	Fm Horned Toad (California, EE. UU.) ⁴	6,5	Galushamyina
<i>Sigmodon hudsouthensis</i>	Hueco Bolson, Fm Fuerte Hancock y Love (Texas, EE. UU.) ⁵	2,5	<i>Sigmodon</i>
<i>Symmetrodontomys daamsi</i>	Pipe Creek Sinkhole (Indiana, EE. UU.) ⁶	4,98 – 4,80	Ichthyomyini
<i>Tsaphanomys shotwelli</i>	Juniper Creek (Oregon EE. UU.) ⁷	7,0	Neotomina
Gen. nov. 2 <i>chapelensis</i>	Niveles 1, 2 y 3, Fm Chapala (Jalisco, México) ⁸	3,69 – 3,44	Grupo <i>Peromyscus mexicanus</i>
Gen. nov. 4 <i>esmeraldensis</i>	Fish Lake Valley, Fm Ogallala (Nevada, EE. UU.) ⁹	11,7	Tylomyinae
Gen. nov. 6 <i>tecolotum</i>	Jalteco 26 "Kowallis", Fm San José (Jalisco, México) ¹⁰	4,95 – 4,89	Sigmodontini

¹Baskin 1986; ²Kelly y Whistler 2014; ^{3,7}Martin y Zakrzewski 2019; ⁴May 1981; ⁵Martin 1979; ⁶Martin et al. 2002b; ⁸Rincón et al. 2016; ⁹Kelly et al. 2020; ¹⁰Pacheco Castro et al. 2019.

FIGURAS

CAPÍTULO 1 – HACIA UNA DIAGNOSIS DE LOS CRICÉTIDOS AMERICANOS NO ARVICOLINOS VIVIENTES

Figura 1.1. Propuestas nomenclatorias dentarias utilizadas a lo largo de esta tesis. **A**, Tomado de Barbière (2019) (molares superiores); **B**, Barbière (2019) (molares inferiores); **C**, tomado de Reig (1977:fig.1).

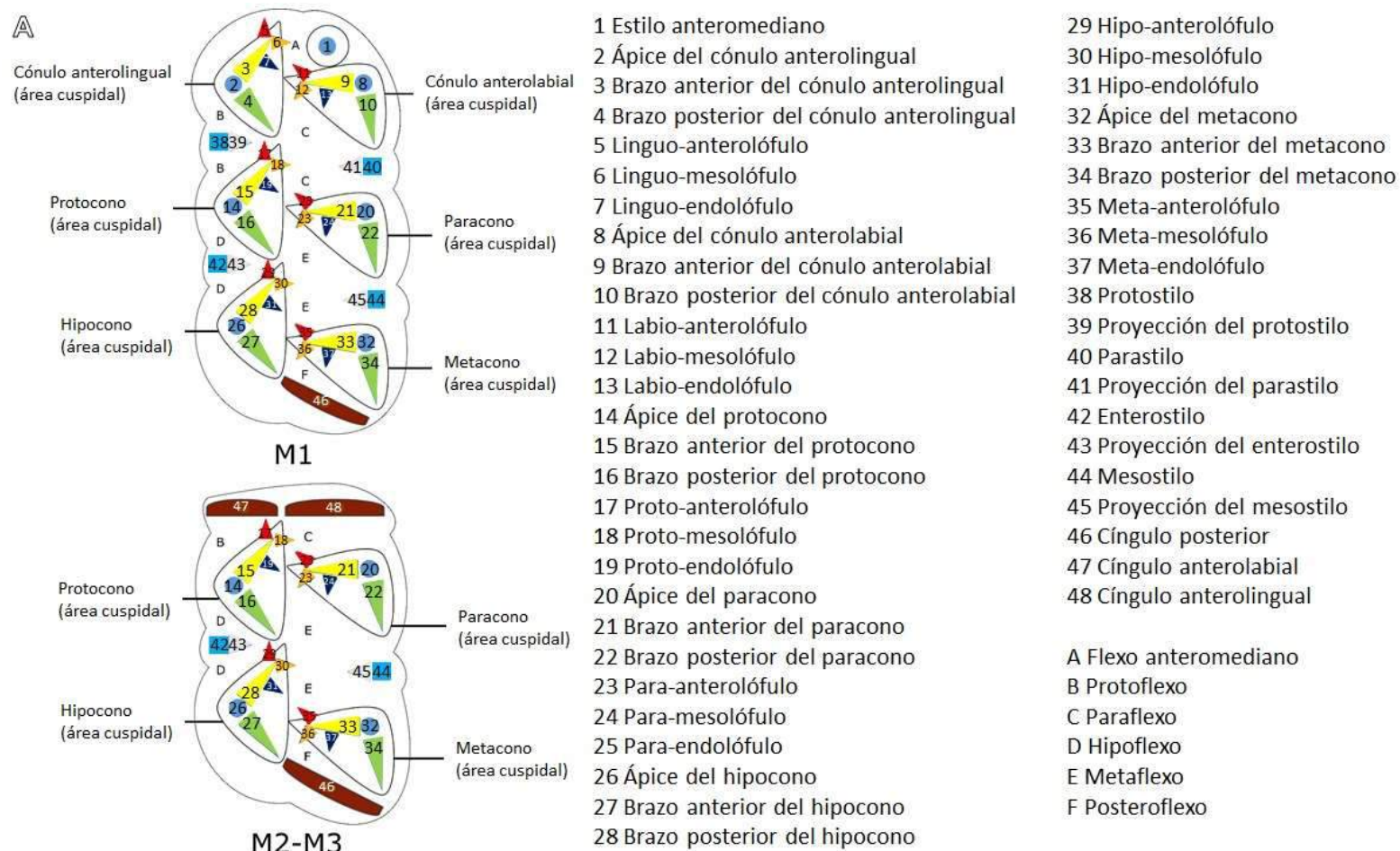
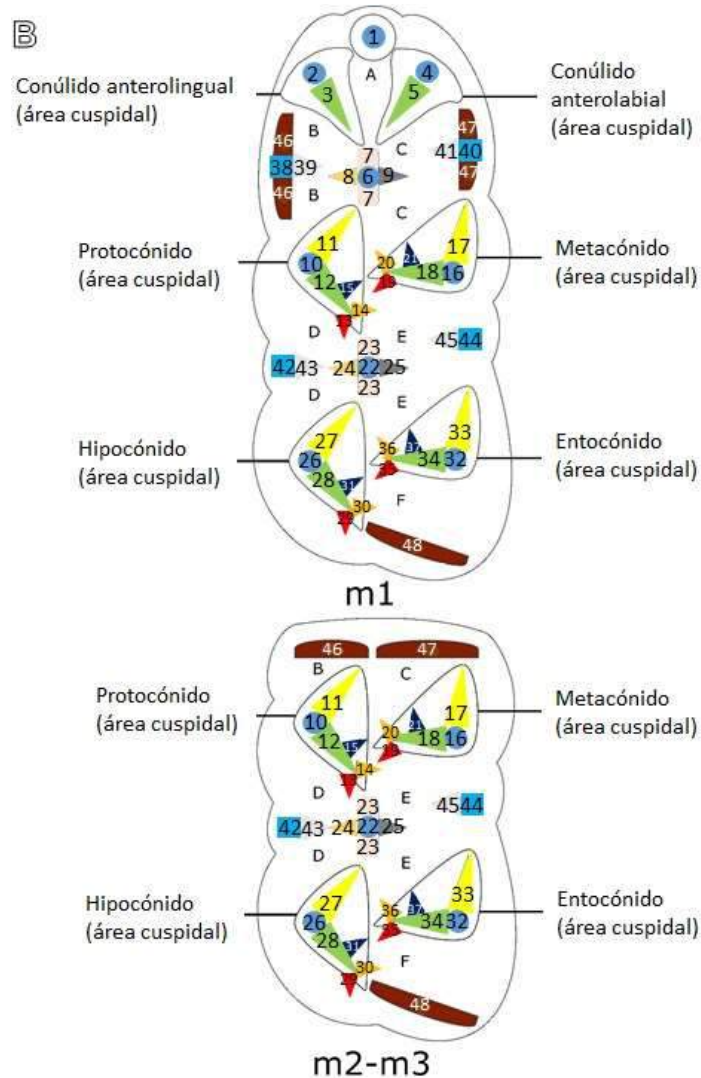


Figura 1.1 (continuación). Propuestas nomenclatorias dentarias utilizadas a lo largo de esta tesis. **A**, Barbière et al. (2019a) (molares superiores); **B**, Barbière et al. (2019a) (molares inferiores); **C**, tomado de Reig (1977:fig.1).



- 1 Estílido anteromediano
- 2 Ápice del conúlido anterolabial
- 3 Brazo posterior del conúlido anterolabial
- 4 Ápice del conúlido anterolingual
- 5 Brazo posterior del conúlido anterolingual
- 6 Mesocónido anterior
- 7 Múrido anterior
- 8 Espolón anterolabial
- 9 Espolón anterolingual
- 10 Ápice del protocónido
- 11 Brazo anterior del protocónido
- 12 Brazo posterior del protocónido
- 13 Proto-posterolofúlido
- 14 Proto-mesolofúlido
- 15 Proto-endolofúlido
- 16 Ápice del metacónido
- 17 Brazo anterior del metacónido
- 18 Brazo posterior del metacónido
- 19 Meta-posterolofúlido
- 20 Meta-mesolofúlido
- 21 Meta-endolofúlido
- 22 Mesocónido mediano
- 23 Múrido mediano
- 24 Espolón mediolabial
- 25 Espolón mediolingual
- 26 Ápice del hipocónido
- 27 Brazo anterior del hipocónido
- 28 Brazo posterior del hipocónido

- 29 Hipo-posterolofúlido
- 30 Hipo-mesolofúlido
- 31 Hipo-endolofúlido
- 32 Ápice del entocónido
- 33 Brazo anterior del entocónido
- 34 Brazo posterior del entocónido
- 35 Ento-posterolofúlido
- 36 Ento-mesolofúlido
- 37 Ento-endolofúlido
- 38 Protostílido
- 39 Proyección del protostílido
- 40 Metastílido
- 41 Proyección del metastílido
- 42 Ectostílido
- 43 Proyección del ectostílido
- 44 Mesostílido
- 45 Proyección del mesostílido
- 46 Cíngulo anterolabial
- 47 Cíngulo anterolingual
- 48 Cíngulo posterior

- A Fléxido anteromediano
 B Protofléxido
 C Metafléxido
 D Hipofléxido
 E Entofléxido
 F Posterofléxido

Figura 1.1 (continuación). Propuestas nomenclatoriales dentarias utilizadas a lo largo de esta tesis. **A**, Barbière et al. (2019a) (molares superiores); **B**, Barbière et al. (2019a) (molares inferiores); **C**, tomado de Reig (1977:fig.1).

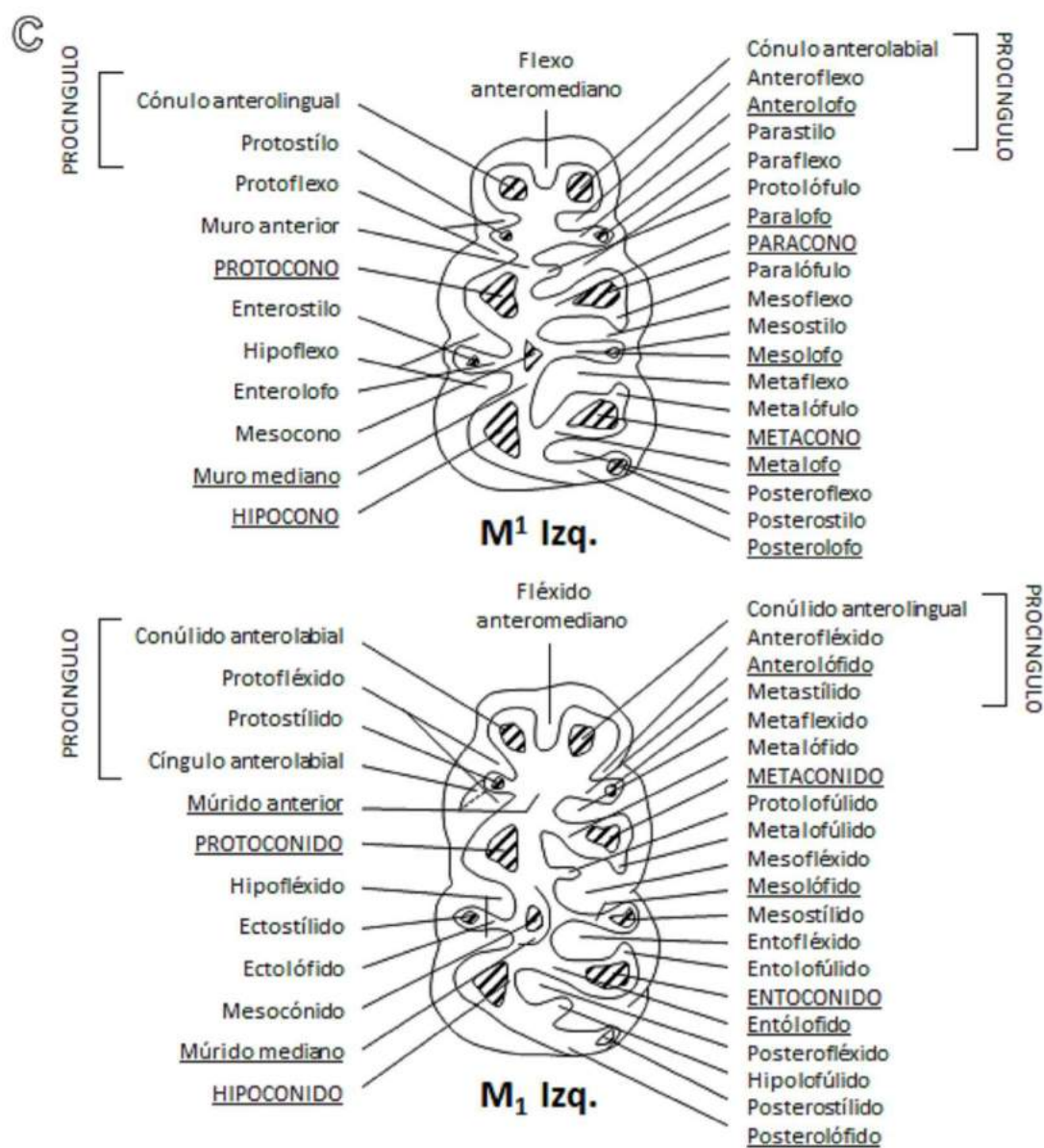


Figura 1.2. Consenso filogenético establecido a partir de las topologías obtenidas en la bibliografía (véase Apéndice 1). **A**, Sigmodontinae (1 = Oryzomyalia, 2 = Sigmodontalia); **B**, Neotominae; **C**, Cricetidae.

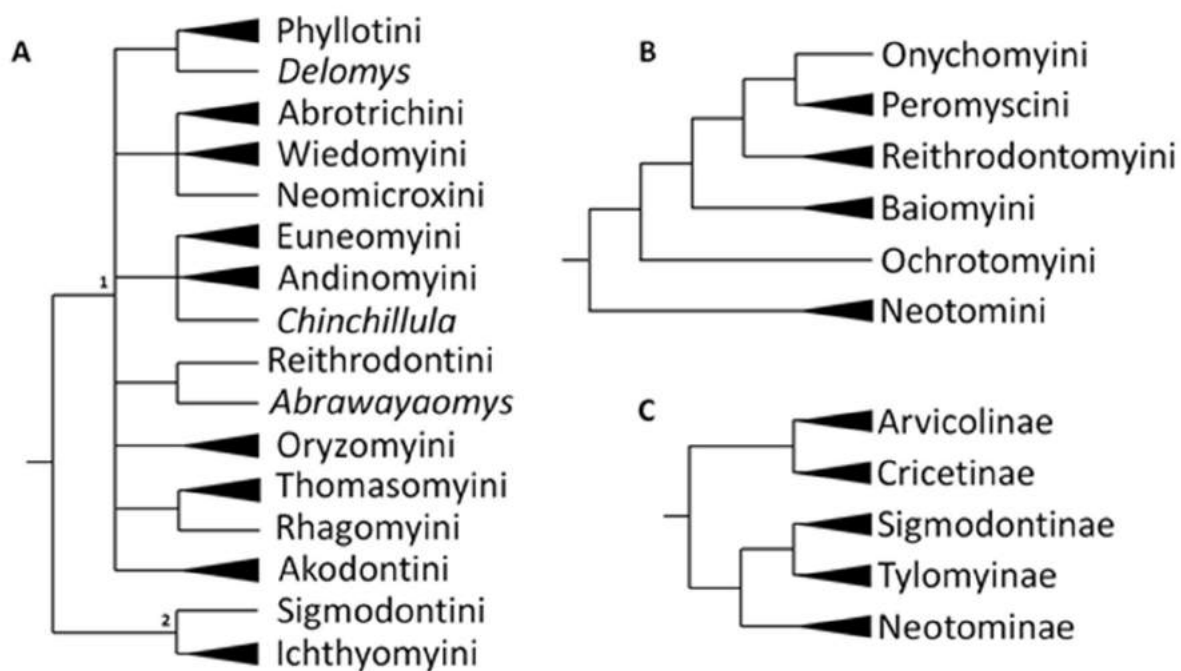


Figura 1.3. Distribución (histogramas y box-plots) de los valores de proporción dentaria para Neotominae (N), Sigmodontinae (S) y Tylomyinae (T).

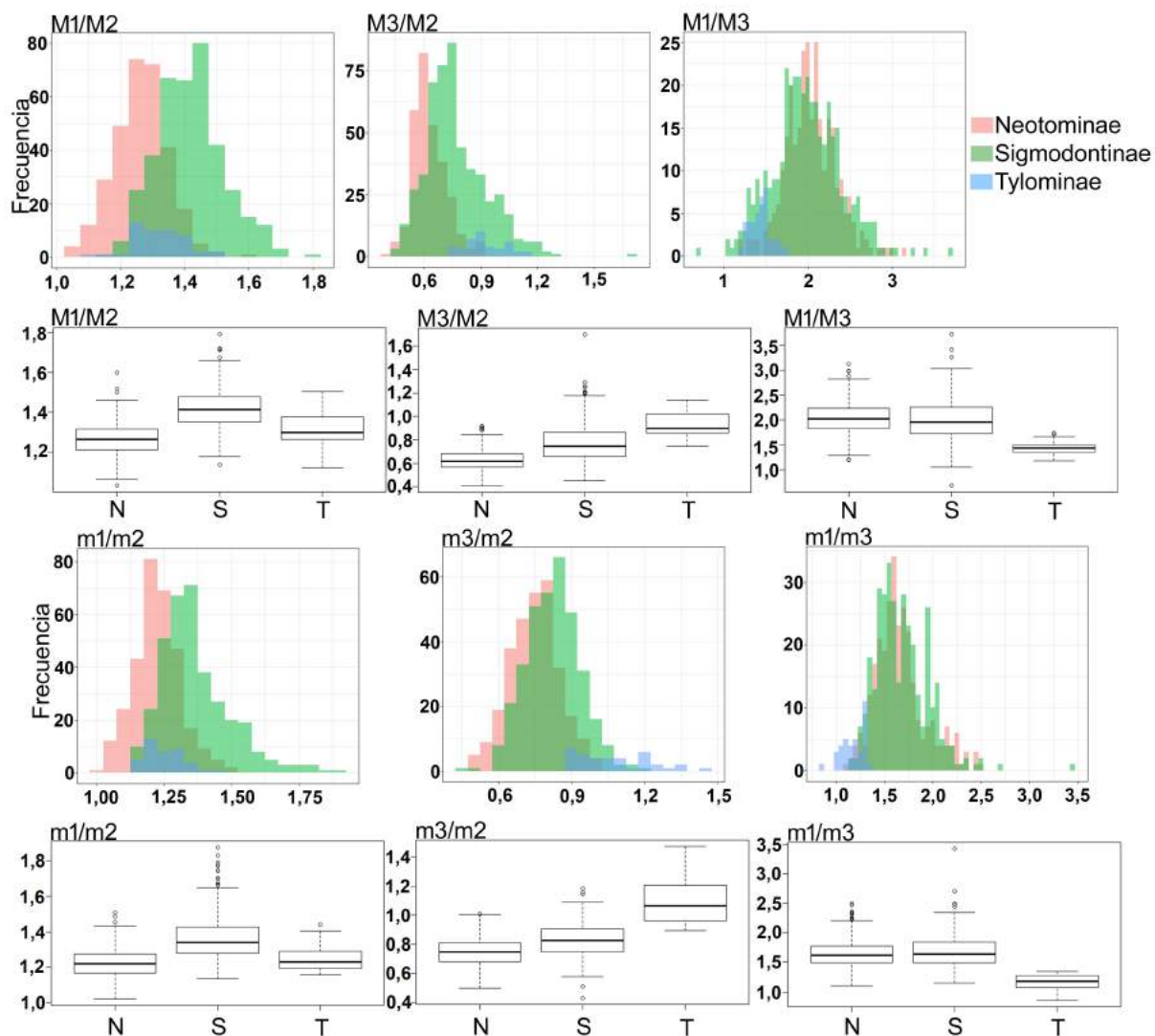


Figura 1.4. Géneros mostrando un alargamiento del M3 relativo al M2 basado en la relación entre las medidas. La línea horizontal corresponde al límite de 0,88 y el asterisco a los valores encontrados originalmente en Ronez et al. (2020b).

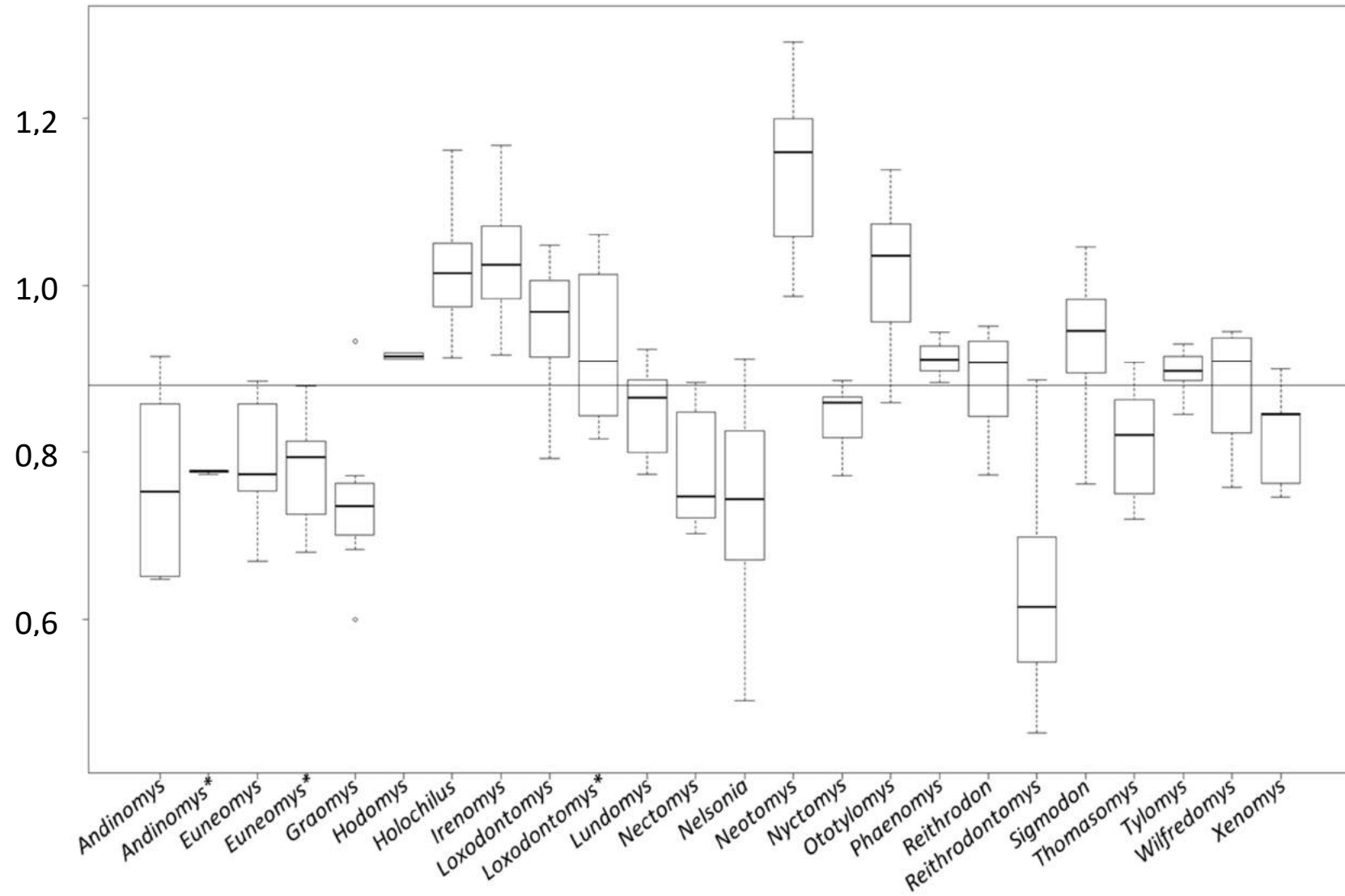


Figura 1.5. Diferencias de tipo de hipsodoncia entre miembros de la tribu Andinomyini, con segregación de ciertos elementos de la corona. **A**, *Punomys* (MVZ 116192); **B**, *Andinomys* (CNP-E 809). Las líneas blancas y los cuadros azules delimitan los elementos de la corona, a saber flanco (izquierda) y área cuspidal (derecha).

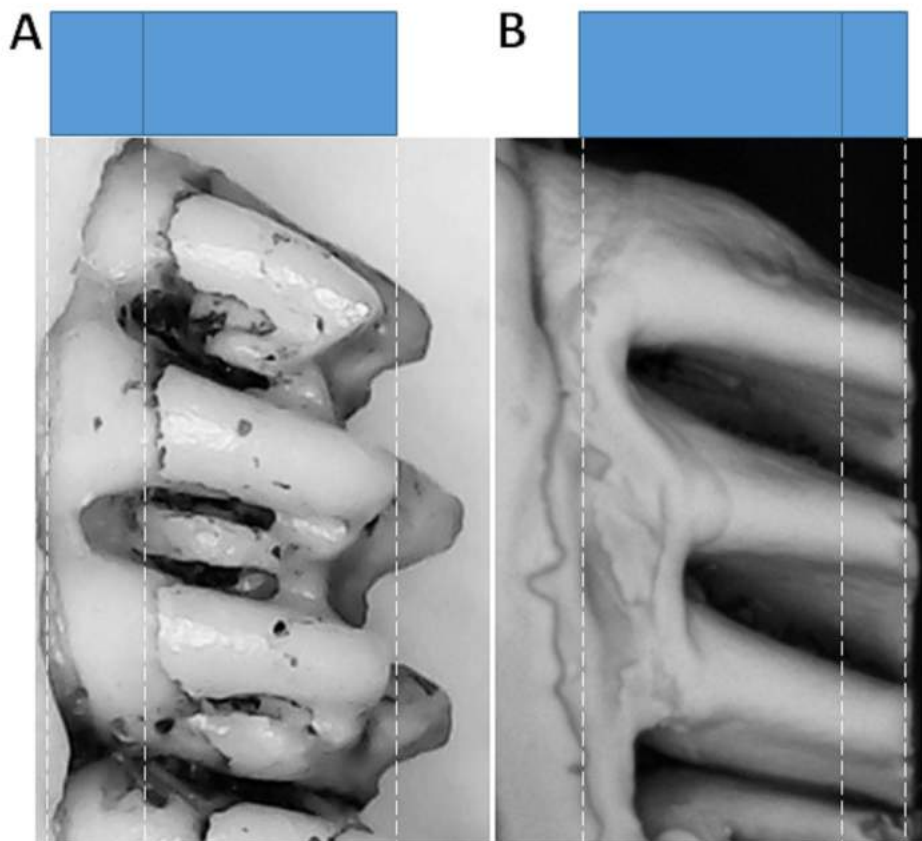


Figura 1.6. Tipo de conexiones observadas en el procíngulo del M1. **A**, conexión indirecta entre protocono y cónulo anterolingual; **B**, conexión directa entre protocono y cónulo anterolingual con conexión entre cónulo anterolingual y cónulo anterolabial; **C**, conexión directa entre protocono y cónulo anterolingual con conexión entre protocono y cónulo anterolabial; **D**, *Tylomys* (CNMA 11529); **E**, *Podomys* (FMNH 171185); **F**, *Reithrodontomys* (CNMA 29594); **G**, *Neotomodon* (CNMA 78461); **H**, *Peromyscus* (CNMA 33986); **I**, *Rhagomys* (MZUFV 3706); **J**, *Abrothrix* (CNP 2618); **K**, *Megadontomys* (CNMA 28622); **L**, *Reithrodontomys* (FMNH 41773); **M**, *Thomasomys* (USNM 194825); **N**, *Wilfredomys* (CNP 2378). Todos los especímenes representan M1 derechos, sin escala, las líneas blancas y negras corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color). Abreviaturas: **alb**, cónulo anterolabial; **alg**, cónulo anterolingual; **ptc**, protocono.

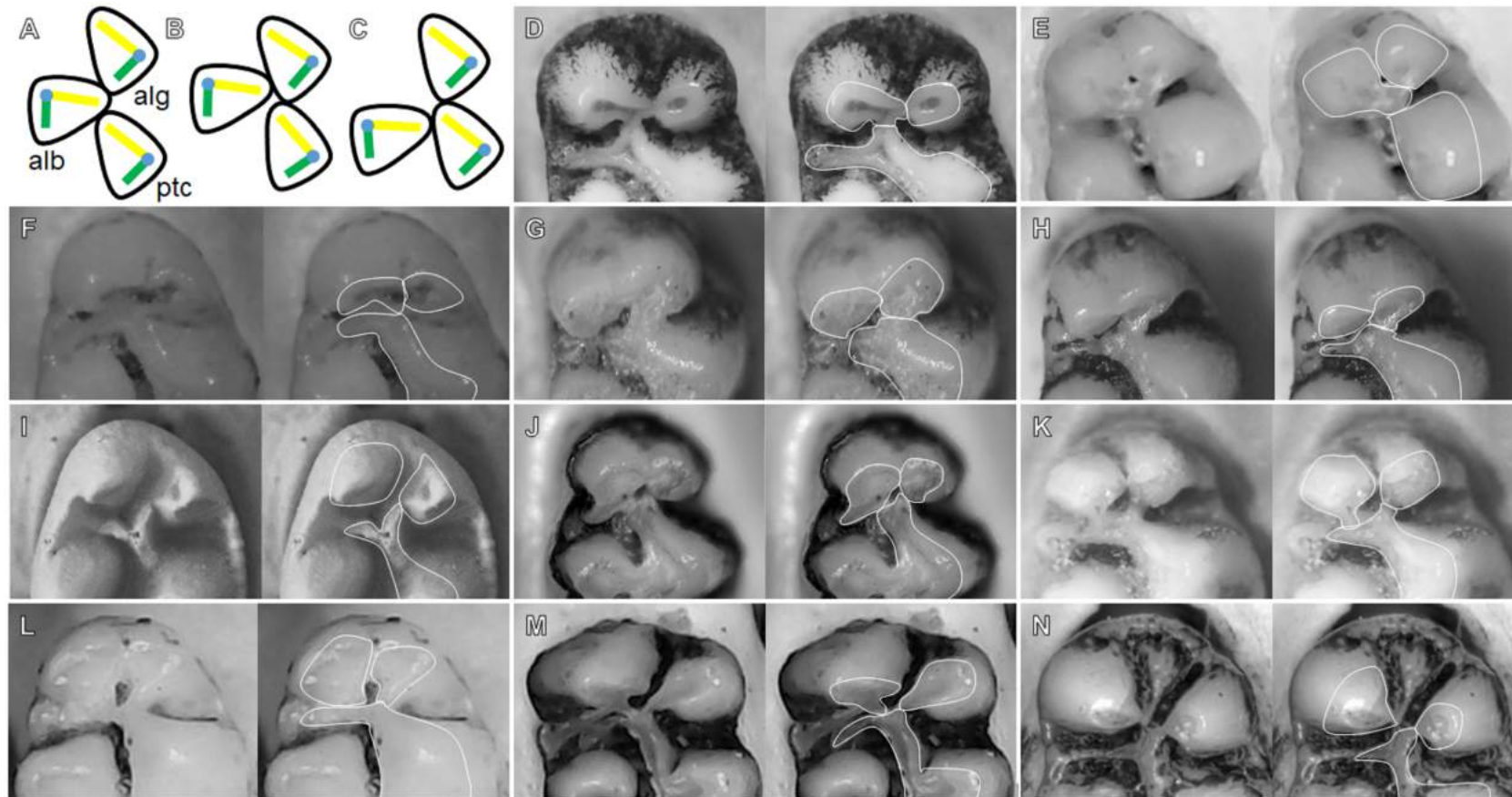


Figura 1.7. Tipo de conexiones observadas en el procíngulo del m1. **A**, conexión indirecta entre protocónido y conúlido anterolabial; **B**, conexión directa entre protocónido y conúlido anterolabial; **C**, conexión indirecta entre protocónido y los conúlidos, con participación del múrido anterior; **D**, *Rhagomys* (MZUFV 3706); **E**, *Megadontomys* (CNMA 28262); **F**, *Neotomodon* (FMNH 52207); **G**, *Chilomys* (sin número); **H**, *Ototylomys* (CNP s/n); **I**, *Juliomys* (MVZ 197563); **J**, *Isthmomys* (FMNH 14308); **K**, *Scapteromys* (CNP 720); **L**, *Oligoryzomys* (CNP 4311); **M**, *Habromys* (CNMA 33627); **N**, *Reithrodontomys* (CNMA 29561). Todos los especímenes representan m1 derechos, sin escala, las líneas blancas y negras corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color). Abreviaturas: **alb**, conúlido anterolabial; **alg**, conúlido anterolingual; **mcd**, metacónido; **mur**, múrido anterior; **pcd**, protocónido.

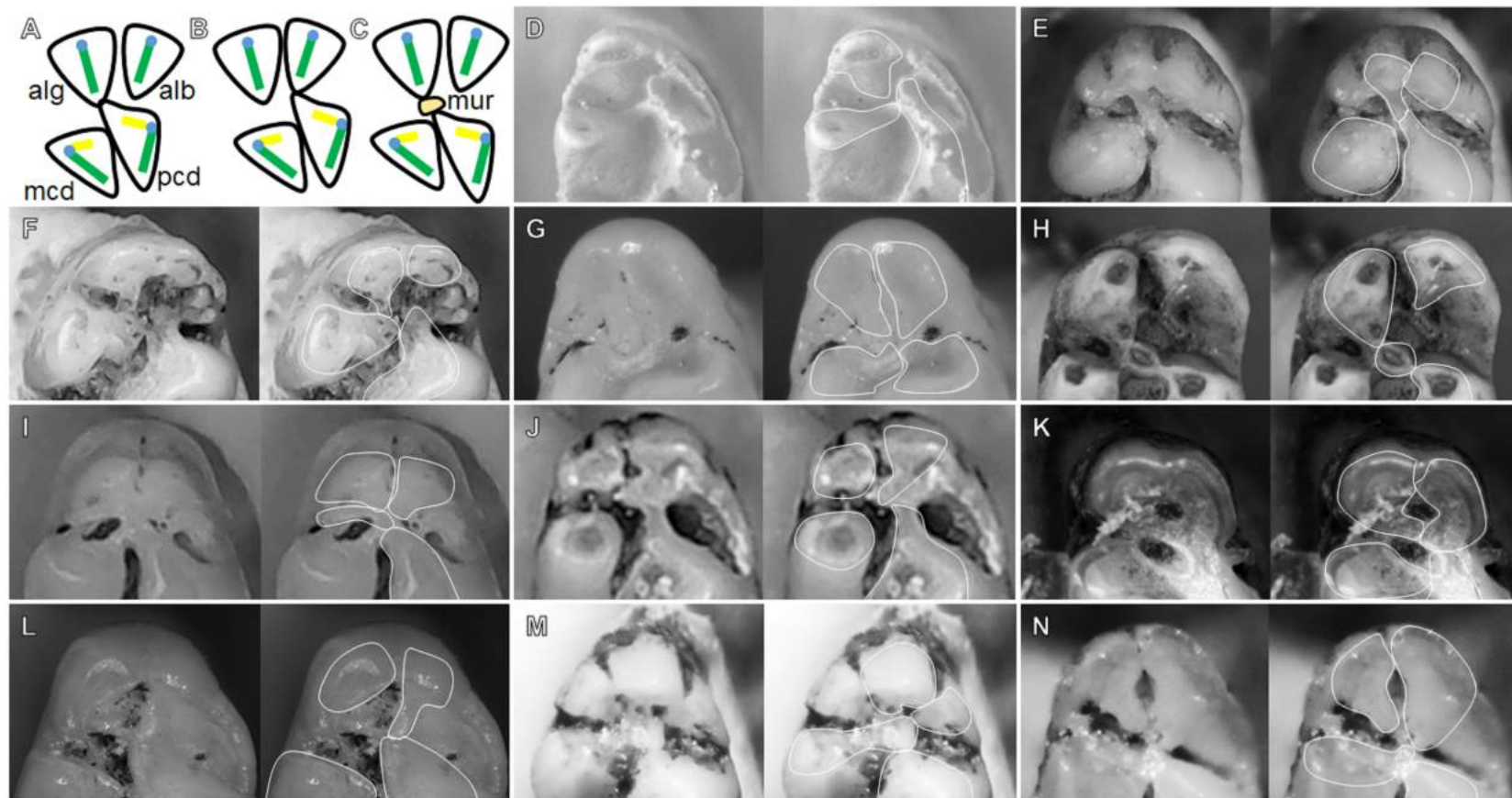


Figura 1.8. Rotación del paracono y conexión entre protocono e hipocono. **A**, conexión indirecta entre protocono e hipocono, con participación del paracono; **B**, *Otodylomys* (INAH 5210); **C**, *Osgoodomys* (MVZ 100592); **D**, *Peromyscus* (CNMA 38614); **E**, conexión directa entre protocono e hipocono, con rotación del paracono hacia la parte anterior; **F**, *Oryzomys* (FMNH 101727); **G**, *Scapteromys* (CNP 720); **H**, *Tylomys* (FMNH 70453); **I**, conexión directa entre protocono e hipocono, con rotación del paracono hacia la parte posterior; **J**, *Wilfredomys* (CNP 2378); **K**, *Habromys* (CNMA 33627); **L**, *Isthmomys* (FMNH 14308). Todos los especímenes representan M1 derechos, sin escala, las líneas blancas y negras corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color). Abreviaturas: **hip**, hipocono; **par**, paracono; **pro**, protocono.

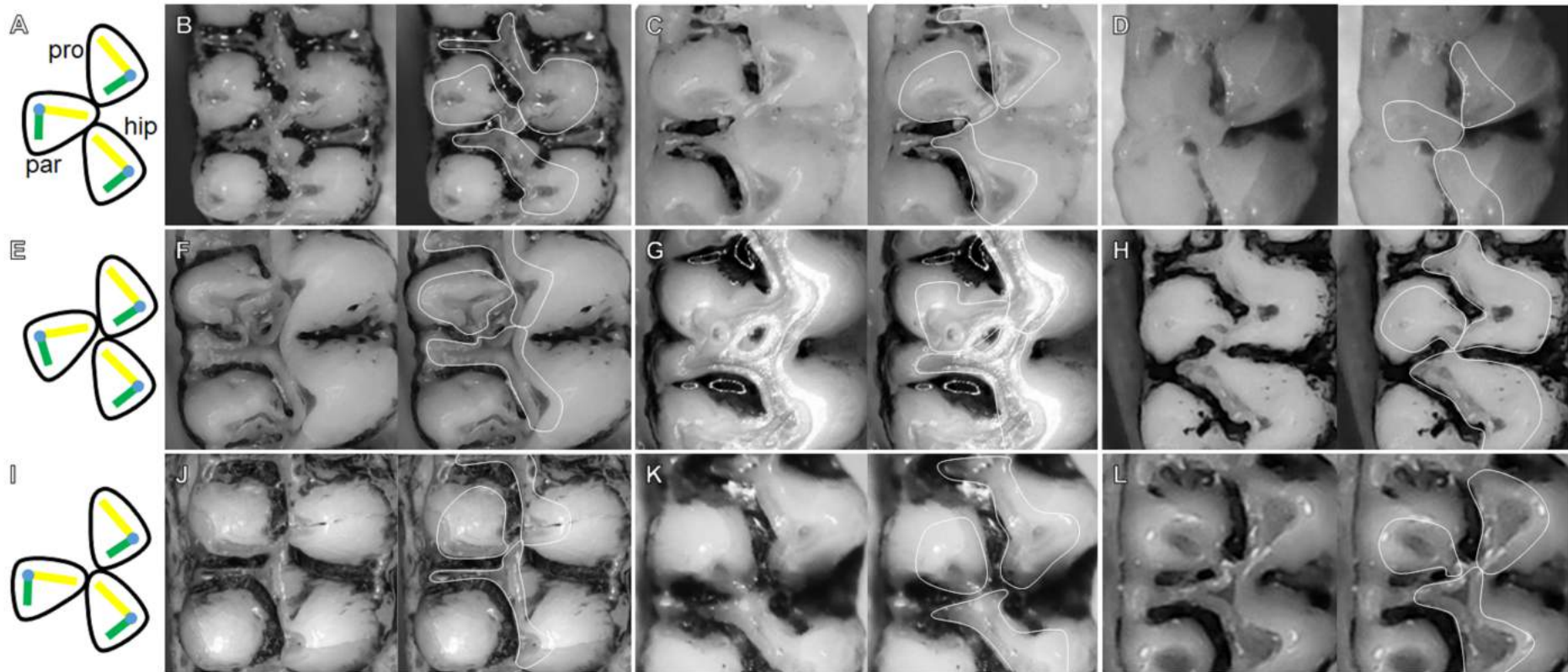


Figura 1.9. Rotación del entocónido y conexión entre protocónido e hipocónido. **A**, conexión indirecta entre protocónido e hipocónido, con participación del entocónido; **B**, *Delomys* (UFSC 787); **C**, *Ototylomys* (CNMA 33073); **D**, *Hodomys* (MVZ 106530); **E**, conexión directa entre protocónido e hipocónido, con rotación del entocónido hacia la parte anterior; **F**, *Peromyscus* (USNM 569402); **G**, *Ochrotomys* (FMNH 200827); **H**, *Aepeomys* (USNM 387961); **I**, conexión directa entre protocónido e hipocónido, con rotación del entocónido hacia la parte posterior; **J**, *Chelemys* (CNP-E 533); **K**, *Oligoryzomys* (CNP 4311); **L**, *Scapteromys* (CNP 720). Todos los especímenes representan m1 derechos, sin escala, las líneas blancas y negras corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color). Abreviaturas: **ent**, entocónido; **hpd**, hipocónido; **pcd**, protocónido.

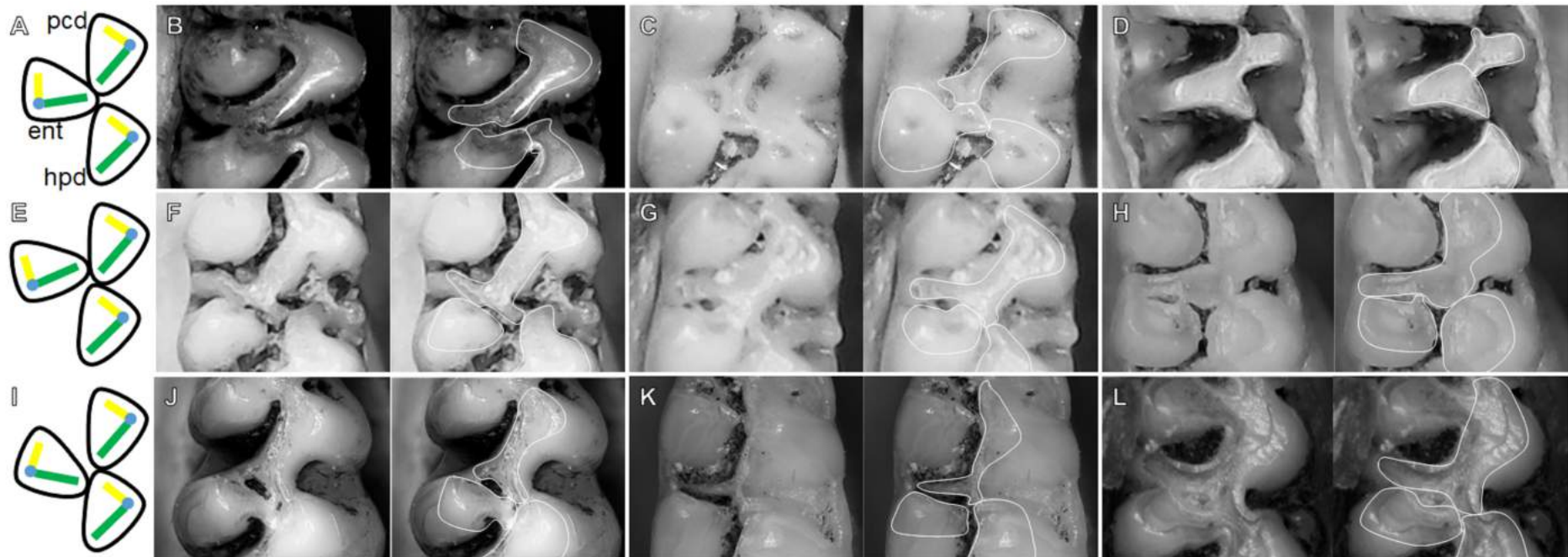


Figura 1.10. Estructuras involucradas en el complejo anterolobo del M1. **A**, *Ochrotomys* (FMNH 200927); **B**, *Tylomys* (USNM 171532); **C**, *Wilfredomys* (CNP 2379); **D**, *Akodon* (CNP 720); **E**, *Megadontomys* (CNMA 28622); **F**, *Phaenomys* (MZUFV 3400); **G**, *Anotomys* (AMNH 66202); **H**, *Punomys* (MVZ 116192); **I**, *Isthmomys* (AMNH 38057). Todos los especímenes representan M1 derechos, sin escala, las líneas blancas corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color).

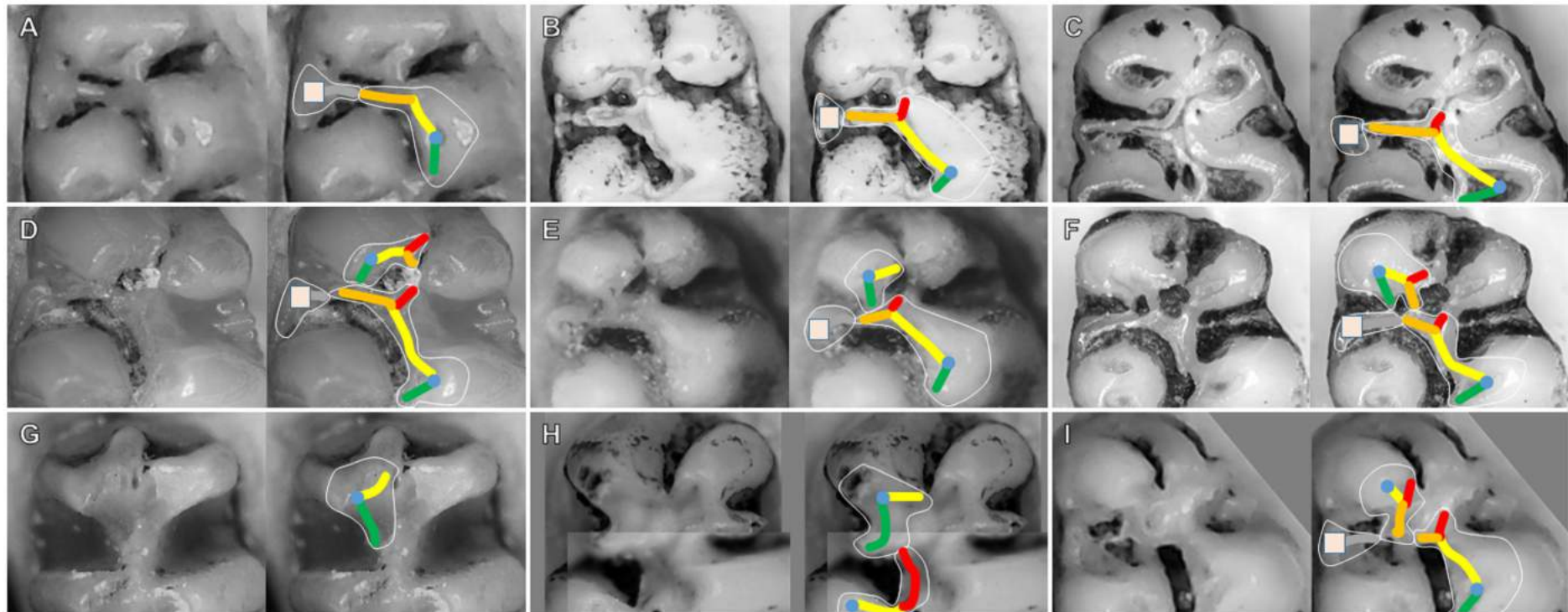


Figura 1.11. Estructuras involucradas en el complejo mesolofio. **A**, *Rheomys* (USNM 56826); **B**, *Ototylomys* (CNMA 30775); **C**, *Isthmomys* (FMNH 54005); **D**, *Ochrotomys* (MVZ 183921); **E**, *Peromyscus* (CNMA 38108); **F**, *Lundomys* (FMNH 29261); **G**, *Neotomodon* (FMNH 52208); **H**, *Abrothrix* (CNP 2618); **I**, *Cerradomys* (CNP 3357); **J**, *Juliomys* (MVZ 197563); **K**, *Chilomys* (CJA 332); **L**, *Aepeomys* (USNM 579496). Todos los especímenes representan M1 o M2 derechos, sin escala, las líneas blancas corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color).

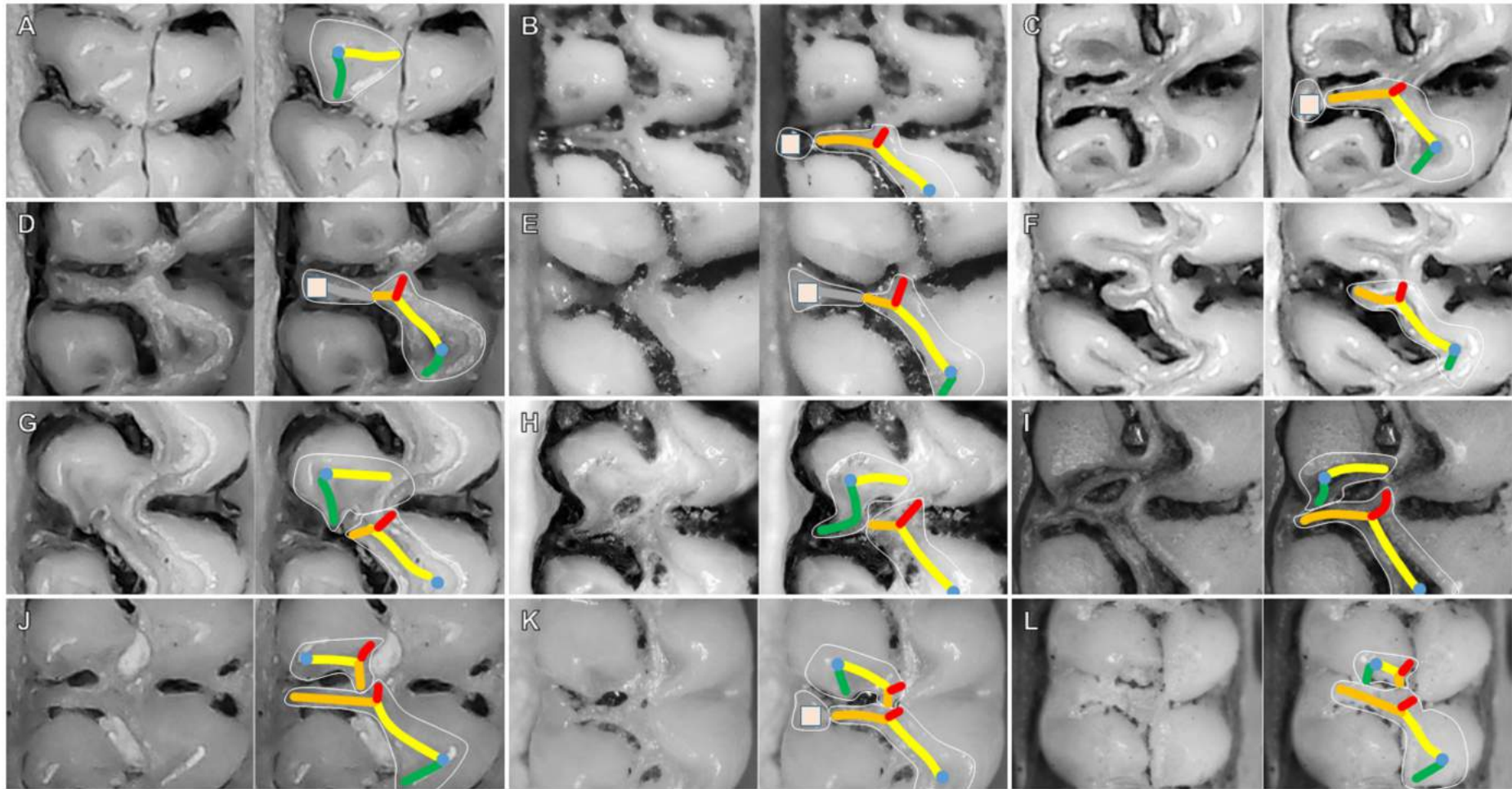


Figura 1.12. Estructuras involucradas en el complejo anterolóbido del m1. **A**, *Ochrotomys* (FMNH 230668); **B**, *Isthmomys* (FMNH 14307); **C**, *Phaenomys* (MZUFV 3400); **D**, *Pseudoryzomys* (CNP s/n); **E**, *Wilfredomys* (CNP 2879); **F**, *Oryzomys* (USNM 111405); **G**, *Hyleamys* (CBF 7292); **H**, *Aepeomys* (USNM 387961); **I**, *Thomasomys* (ZFMK MAM 1959-0021). Todos los especímenes representan m1 derechos, sin escala, las líneas blancas corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color).

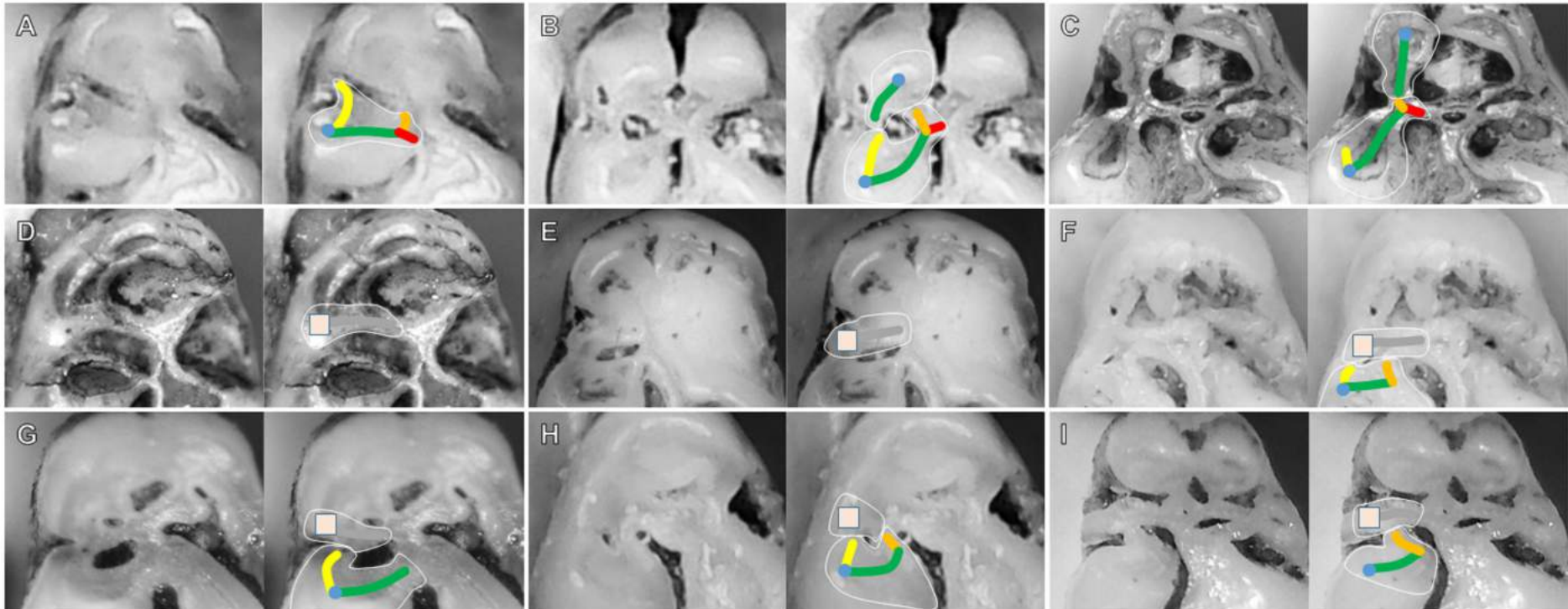


Figura 1.13. Estructuras involucradas en el complejo mesolofido. **A**, *Otonyctomys* (CNP s/n); **B**, *Scotinomys* (CNMA 30694); **C**, *Nesoryzomys* (ZFMK MAM 2019-0051); **D**, *Juliomys* (MACN 23385); **E**, *Thomasomys* (USNM 194825); **F**, *Megadontomys* (CNMA 35330); **G**, *Abrothrix* (CNP 2618); **H**, *Scapteromys* (CNP 5289); **I**, *Cerradomys* (CNP 3656); **J**, *Oryzomys* (CNP 4638); **K**, *Holochilus* (CNP 647); **L**, *Habromys* (CNP 33627); **M**, *Punomys* (MVZ 116192); **N**, *Podomys* (FMNH 171192); **O**, *Anatomys* (AMNH 66202). Todos los especímenes representan m1 o m2 derechos, sin escala, las líneas blancas corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color).

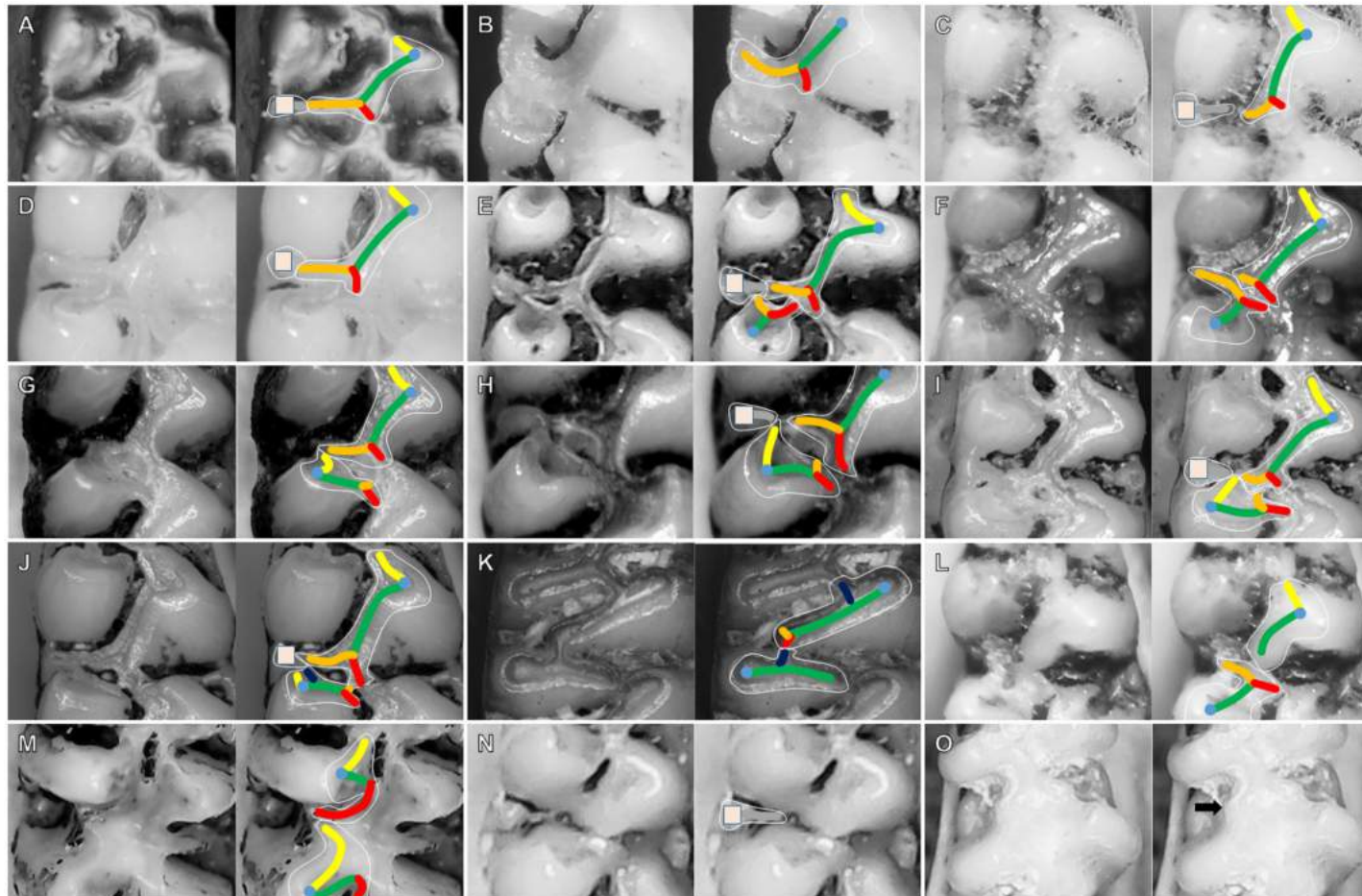


Figura 1.14. Estructuras involucradas en el complejo ectolofido. **A**, complejo proveniente del área cuspidal del protocónido; **B**, *Scapteromys* (CNP s/n); **C**, *Punomys* (MVZ 116192); **D**, *Tylomys* (USNM 171532); **E**, complejo proveniente del área cuspidal del hipocónido; **F**, *Isthmomys* (AMNH 38057); **G**, *Ochrotomys* (FMNH 200827); **H**, *Peromyscus* (USNM 569486); **I**, complejo proveniente únicamente del ectostílido; **J**, *Oecomys* (CNP 594); **K**, *Thomasomys* (MACN 320); **L**, *Juliomys* (MVZ 197563). Todos los especímenes representan m1 o m2 derechos, sin escala, las líneas blancas y negras corresponden a la delimitación de áreas cuspidales (véase Fig. 1.1 para el código de color). Abreviaturas: **ect**, ectostílido; **hpd**, hipocónido; **pctd**, protocónido.

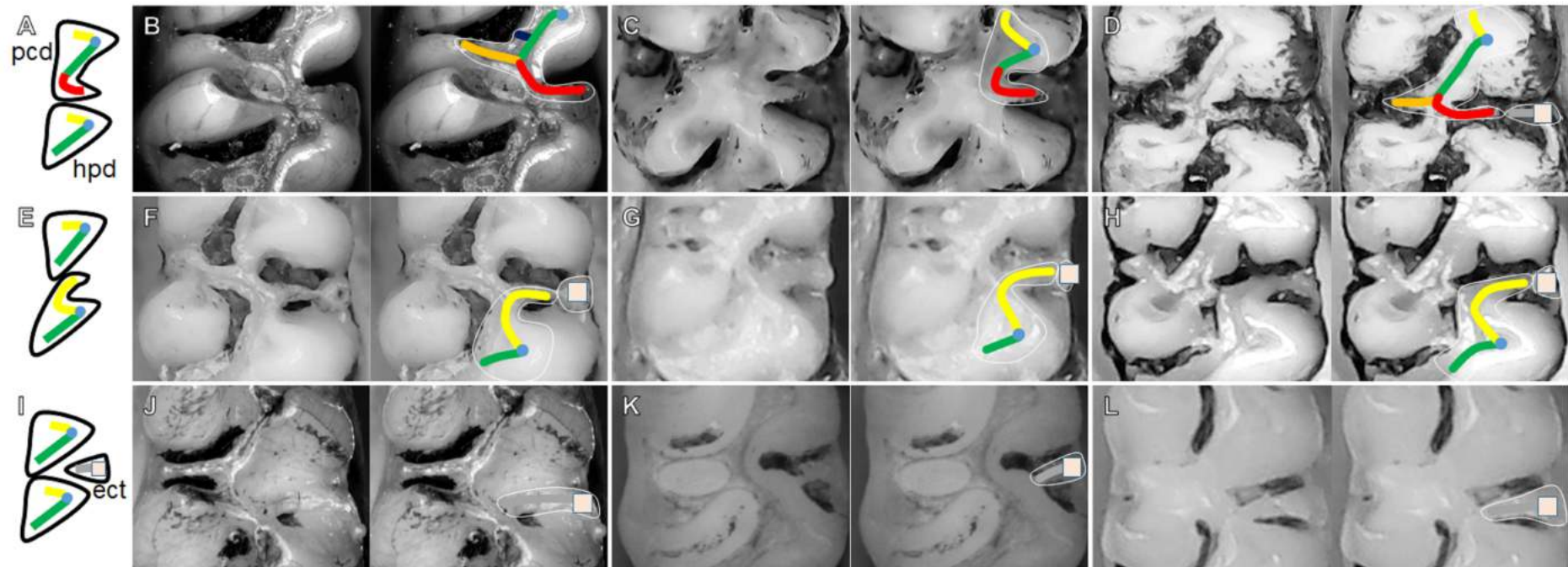


Figura 1.15. Múrido antero mediano presente en representantes de Tylomyinae y Sigmodontinae. **A**, *Tylomys* (USNM 171532); **B**, *Otonyctomys* (CNP s/n); **C**, *Sigmodon* (AMNH 137476). Todos los especímenes representan m1 derechos, sin escala (véase Fig. 1.1 para el código de color).

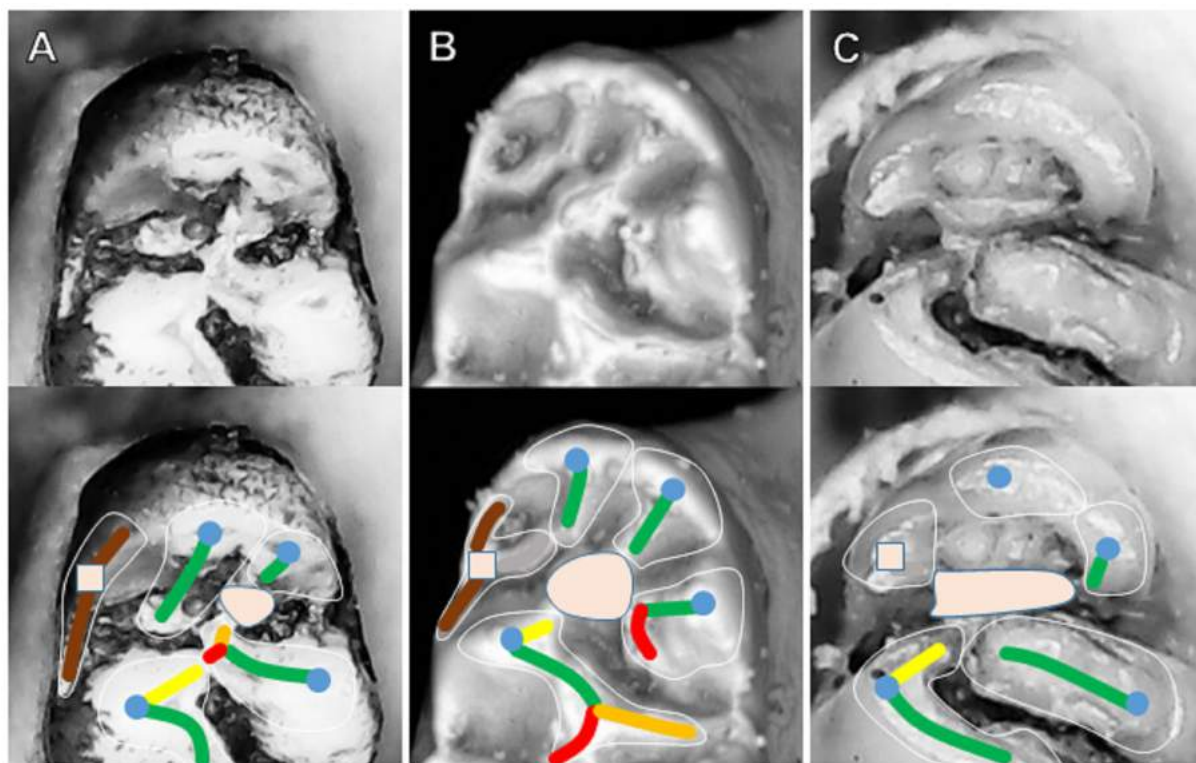


Figura 1.16. Vista lingual del m1 izquierdo de Euneomyini. **A**, *Euneomys* (CNP-E 336); **B**, *Andinomys* (CNP-E 809). Notar la presencia de una pequeña raíz accesoria. Sin escala.

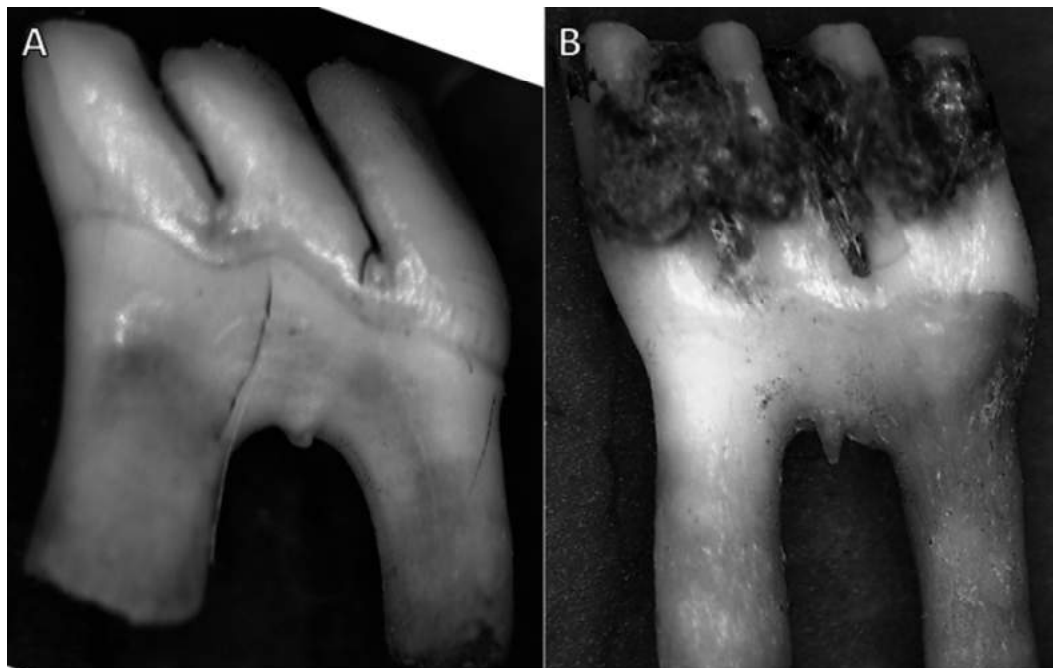


Figura 1.17. Vista lateral mostrando altura y forma de la placa cigomática en Tylomyinae y configuraciones de su borde antero-dorsal con o sin presencia de espina en Sigmodontinae. **A**, *Nyctomys*; **B**, *Otonyctomys*; **C**, *Tylomys*; **D**, *Ototylomys*; **E**, *Scapteromys*; **F**, *Holochilus*; **G**, *Reithrodon*. Sin escala.

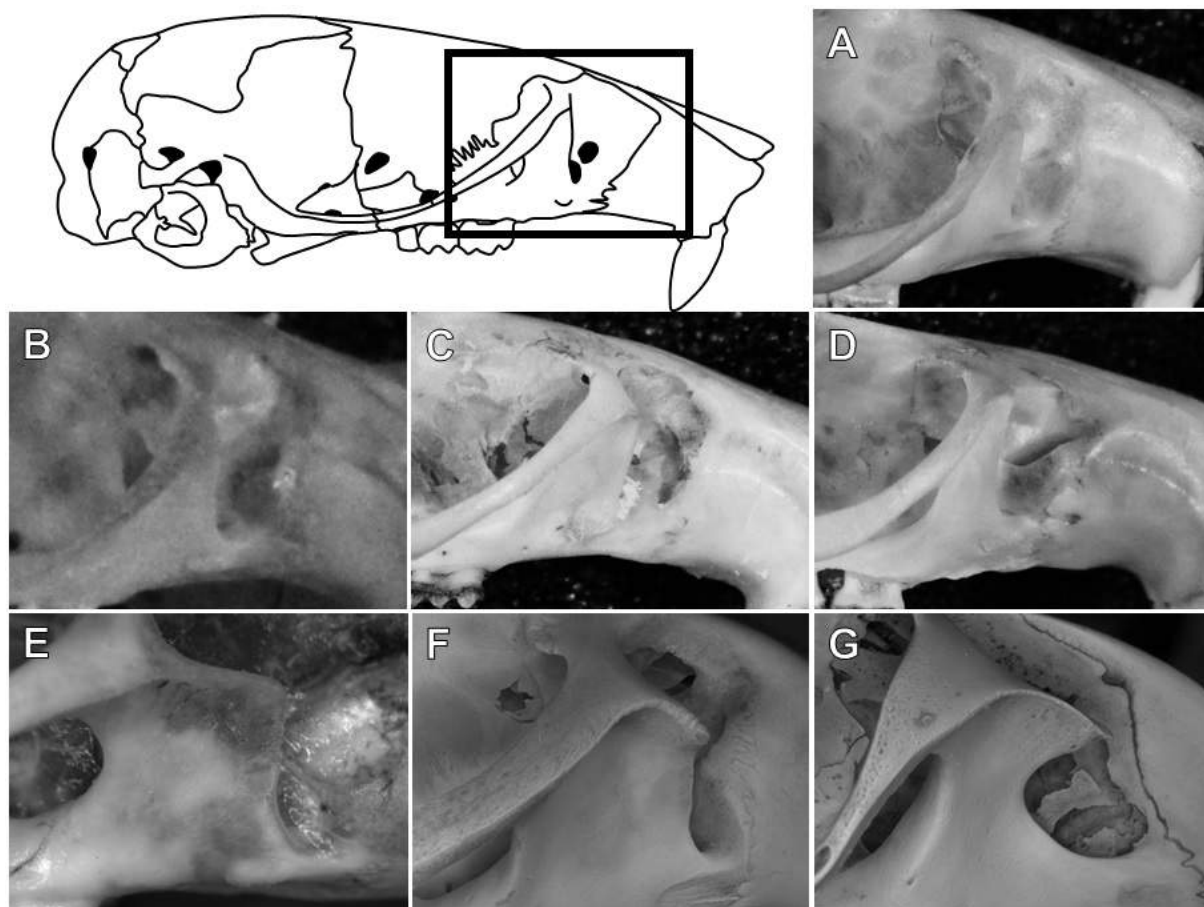


Figura 1.18. Vista lateral mostrando altura y forma de la placa cigomática en Neotominae. **A**, *Neotoma*; **B**, *Xenomys*; **C**, *Hodomys*; **D**, *Nelsonia*; **E**, *Ochrotomys*; **F**, *Scotinomys*; **G**, *Baiomys*; **H**, *Isthmomys*; **I**, *Reithrodontomys*; **J**, *Onychomys*; **K**, *Habromys*; **L**, *Megadontomys*; **M**, *Neotomodon*; **N**, *Osgoodomys*; **O**, *Podomys*; **P**, *Peromyscus*. Sin escala.

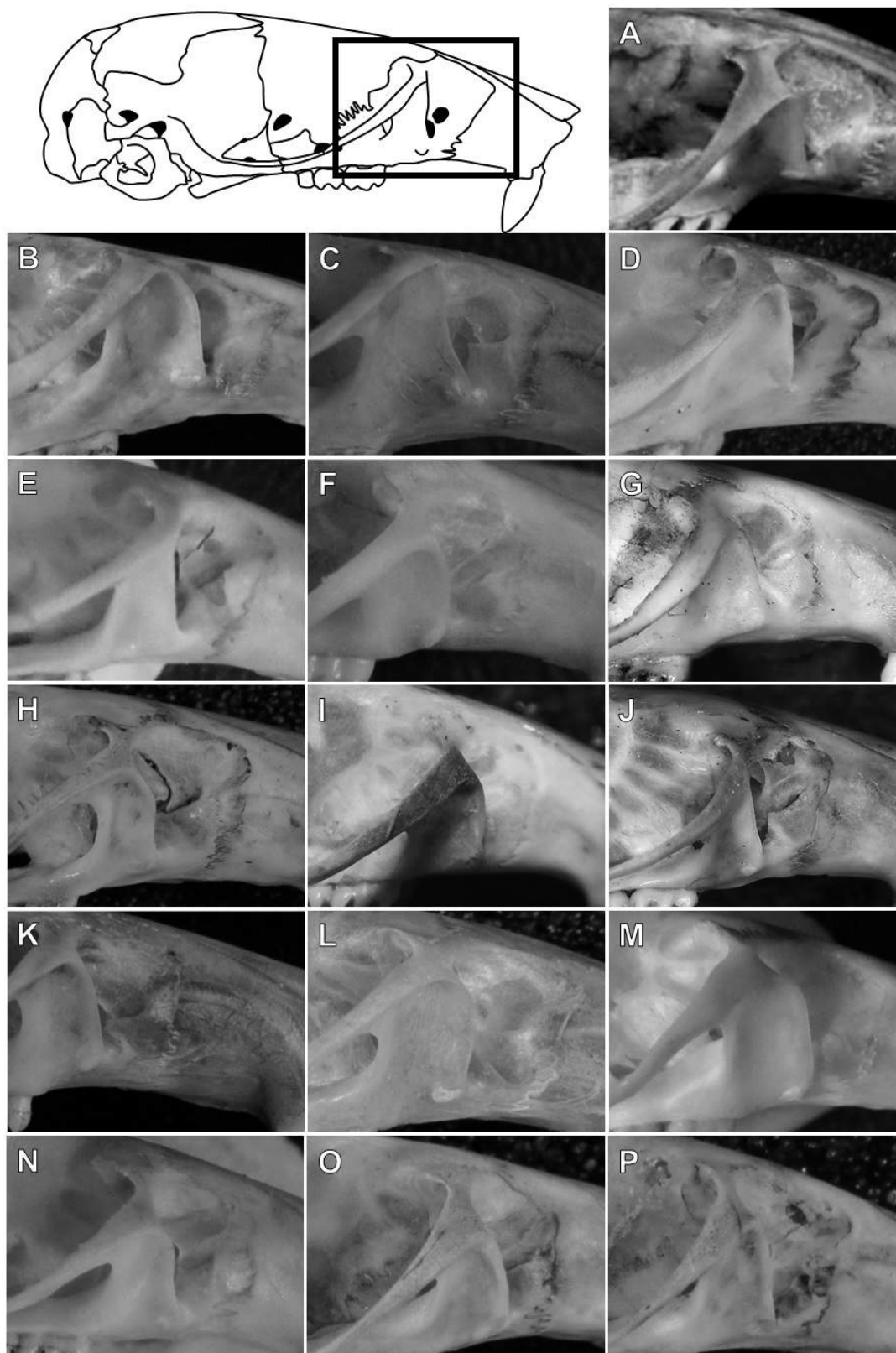


Figura 1.19. Vista ventral del paladar duro en Neotominae. **A**, *Xenomys* (USNM 45285); **B**, *Neotoma* (CNP 6483); **C**, *Nelsonia* (MVZ 123181); **D**, *Hodomys* (MVZ 106530); **E**, *Ochrotomys* (FMNH 200836); **F**, *Onychomys* (FMNH 230669); **G**, *Baiomys* (MACN 13422); **H**, *Scotinomys* (MVZ 192142); **I**, *Isthmomys* (FMNH 54006); **J**, *Reithrodontomys* (FMNH 41775); **K**, *Habromys* (MVZ 159724); **L**, *Megadontomys* (FMNH 141802); **M**, *Neotomodon* (MVZ 114948); **N**, *Osgoodomys* (MVZ 100592); **O**, *Podomys* (FMNH 171195); **P**, *Peromyscus* (CNMA 30983). La flecha blanca indica a los forámenes palatinos. Sin escala.

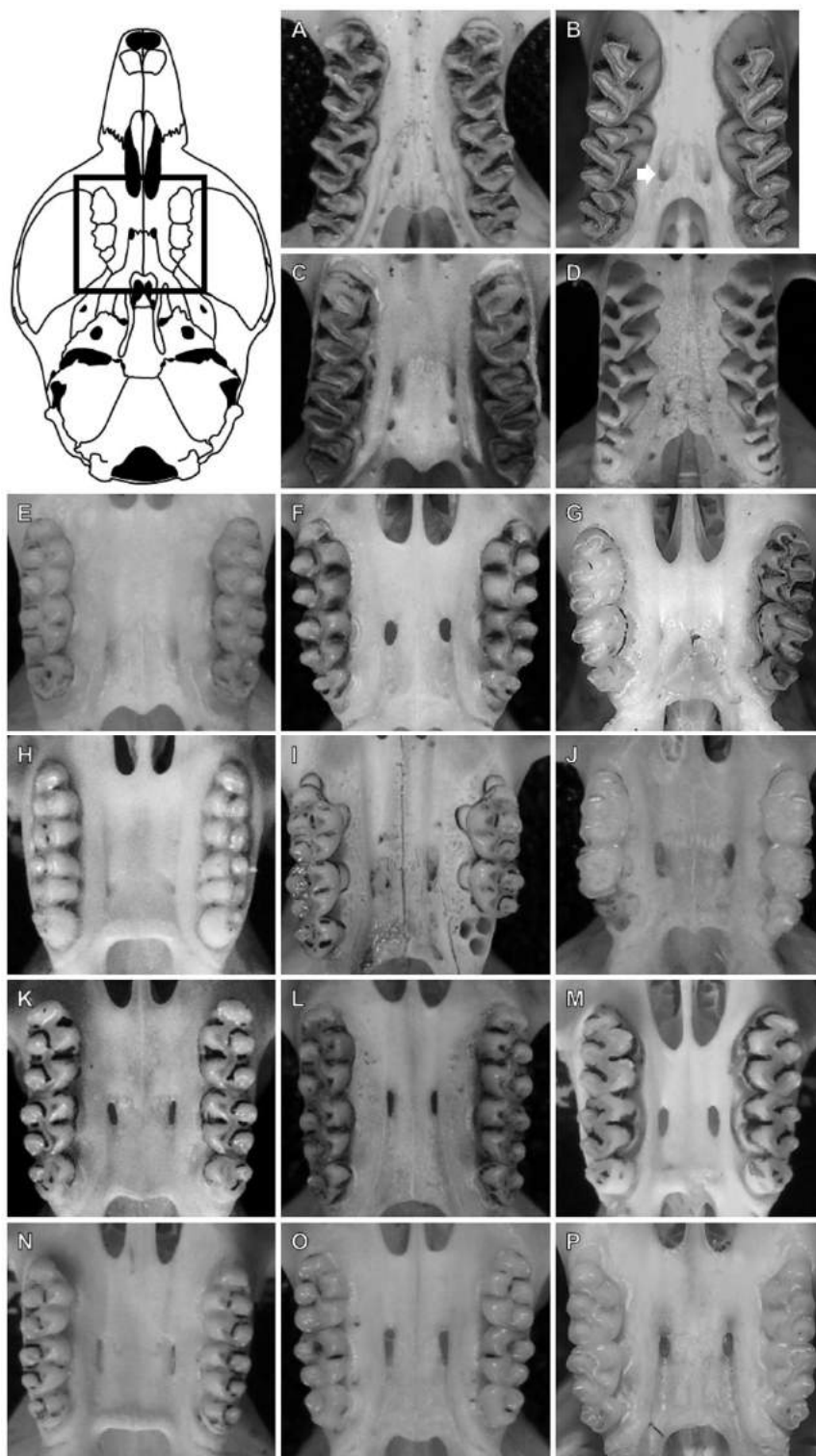


Figura 1.20. Vista ventral del paladar duro en Sigmodontinae. **A**, *Rheomys* (MVZ 98812); **B**, *Sigmodon* (MACN 17759); **C**, *Calomys* (CNP s/n); **D**, *Thomasomys* (MACN 31156); **E**, *Akodon* (CNP s/n); **F**, *Abrothrix* (CNP s/n); **G**, *Oryzomys* (CNP 6491); **H**, *Wilfredomys* (MHMN 8112); **I**, *Rhagomys* (MZUF 3706); **J**, *Delomys* (UFSC 711); **K**, *Abrawayaomys* (CNP 3631); **L**, *Neotomys* (MVZ 139590); **M**, *Punomys* (MVZ 114757). La flecha blanca indica a los forámenes palatinos Sin escala.

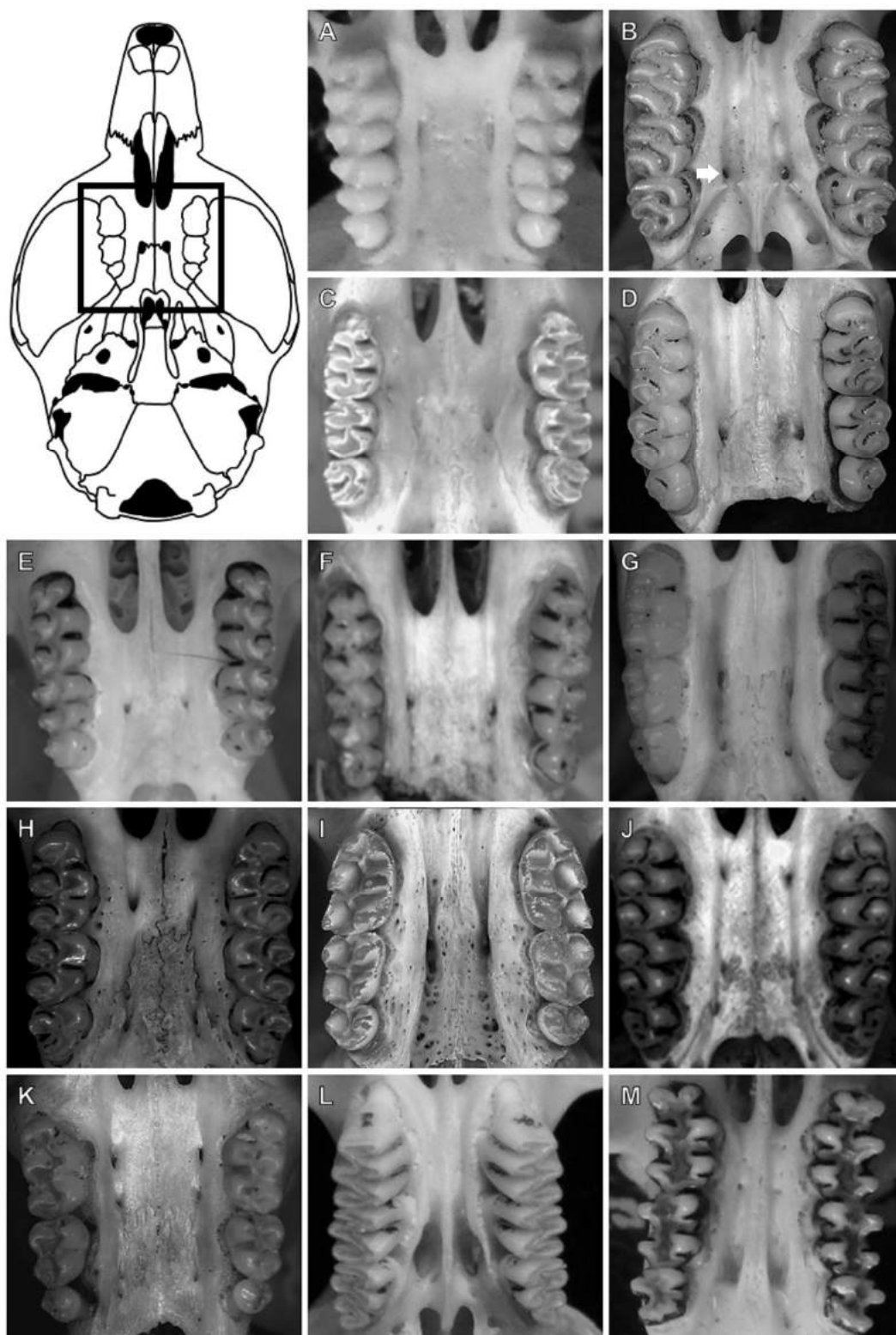


Figura 1.21. Vista ventral del paladar duro en Tylomyinae. **A**, *Nyctomys* (s/n); **B**, *Otonyctomys* (CNMA 46812); **C**, *Tylomys* (FMNH 64568); **D**, *Ototylomys* (CNMA 33073). La flecha blanca indica a los forámenes palatinos. Sin escala.

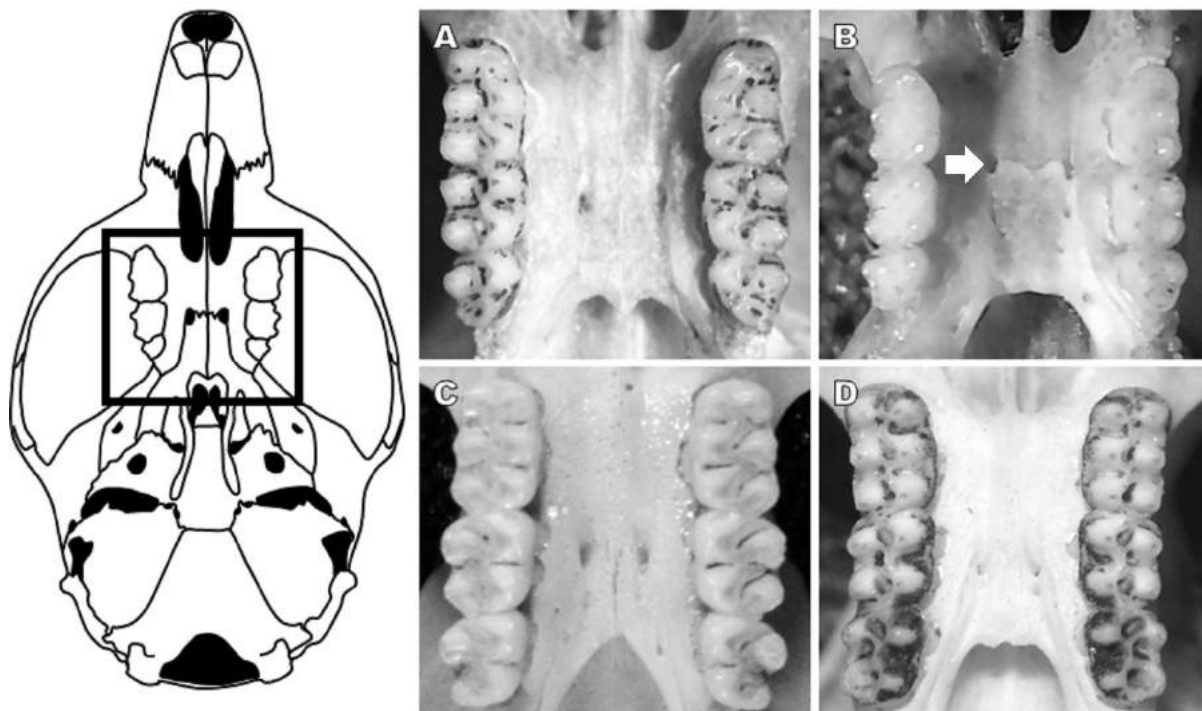


Figura 1.22. Vista dorsal de la región retro-molar de la hemimandíbula de Tylomyinae (arriba) y delimitación, con línea punteada blanca, de la cresta visible en dicha región (abajo). **A**, *Ototylomys phyllotis* (CNMA 30775); **B**, *O. phyllotis* (CNMA 36681); **C**, *Nyctomys sumichrasti* (CNMA 21676). Sin escala.

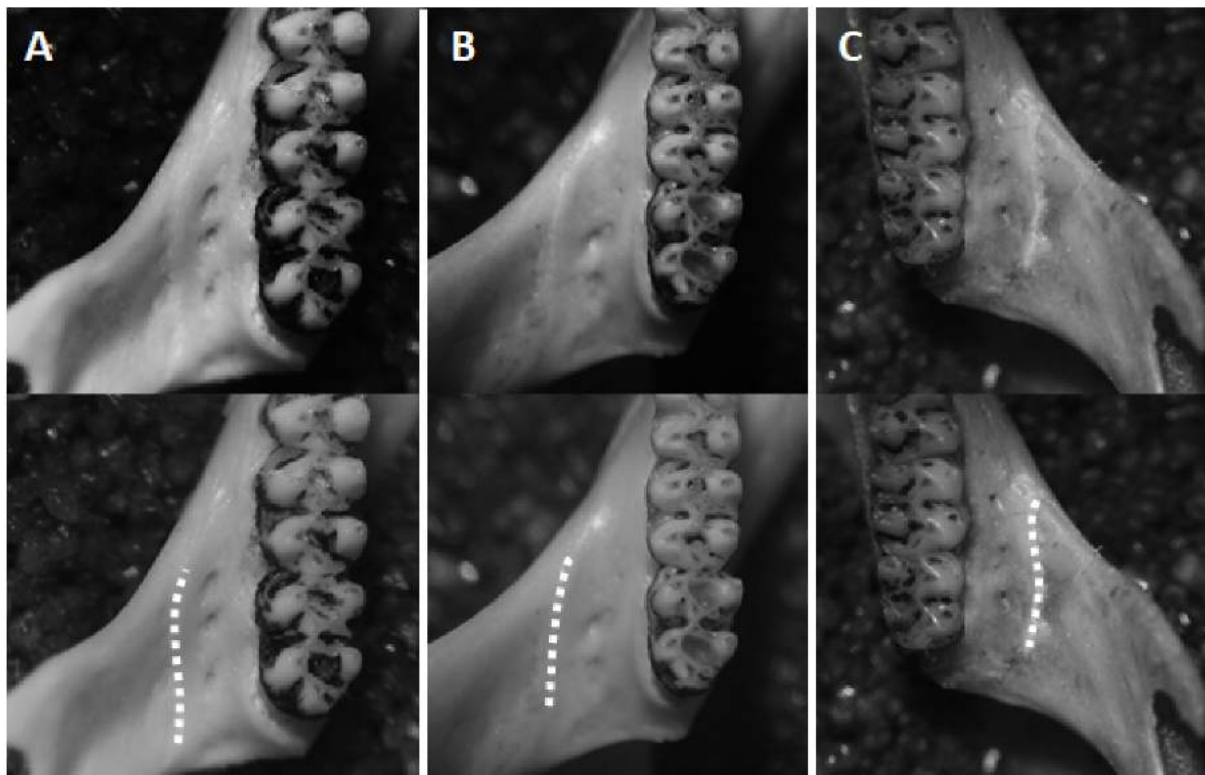


Figura 1.23. Diagrama esquemático de un m1 en vista lateral a partir de un alargamiento antero-posterior y desarrollo, o no, de una raíz accesoria.

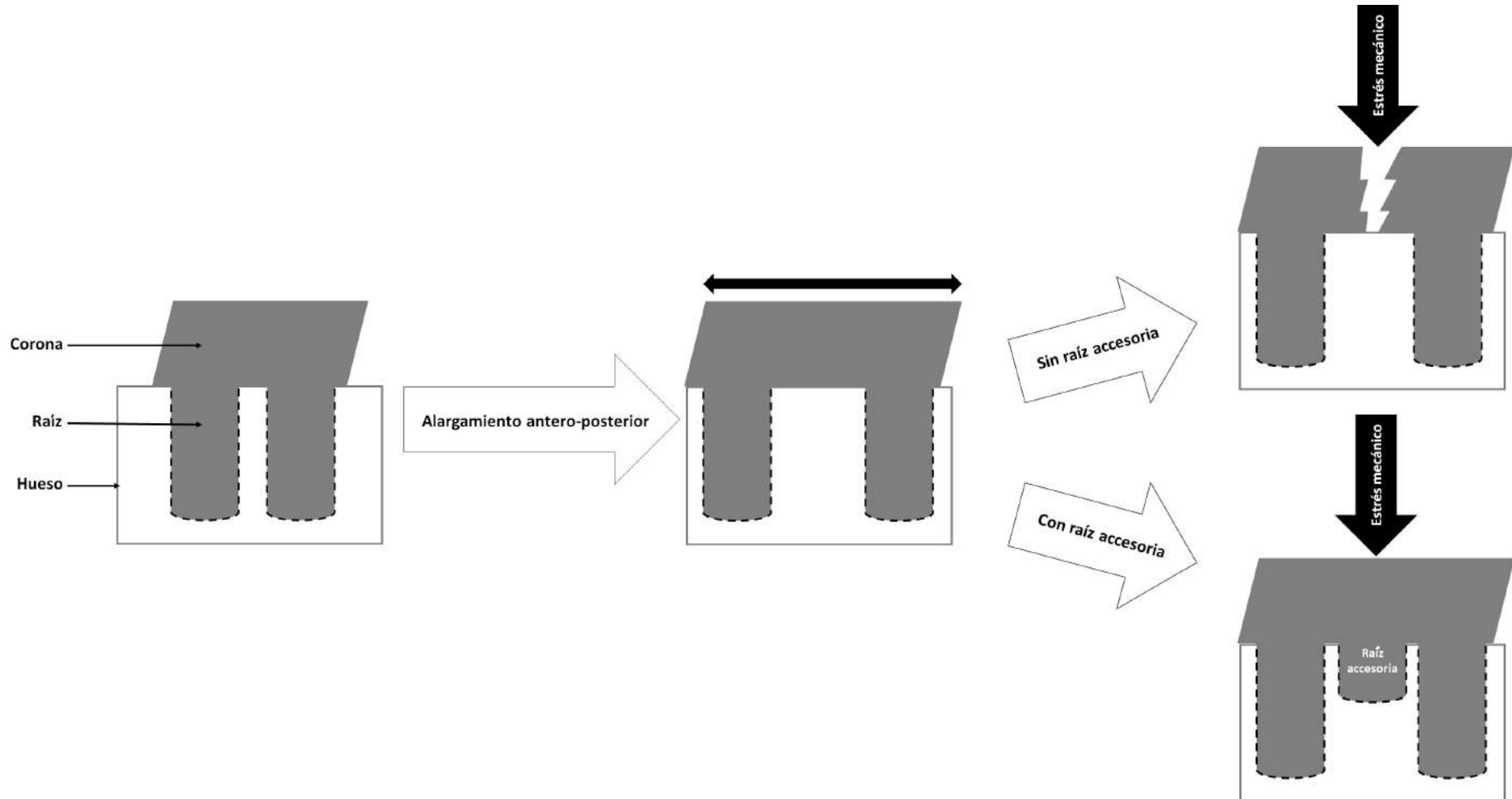


Figura 1.24. Rotación del entocónido y del paracono según el desarrollo de un conúlido anterolabial o de un cónulo anterolingual, respectivamente. **A**, *Onychomys leucogaster* (MVZ 76624); **B**, *O. arenicola* (CNMA 46447); **C**, *Rhagomys longiligua* (s/n); **D**, *R. rufescens* (MZUFV 3706). Véase Fig. 1.1 para el código de color.

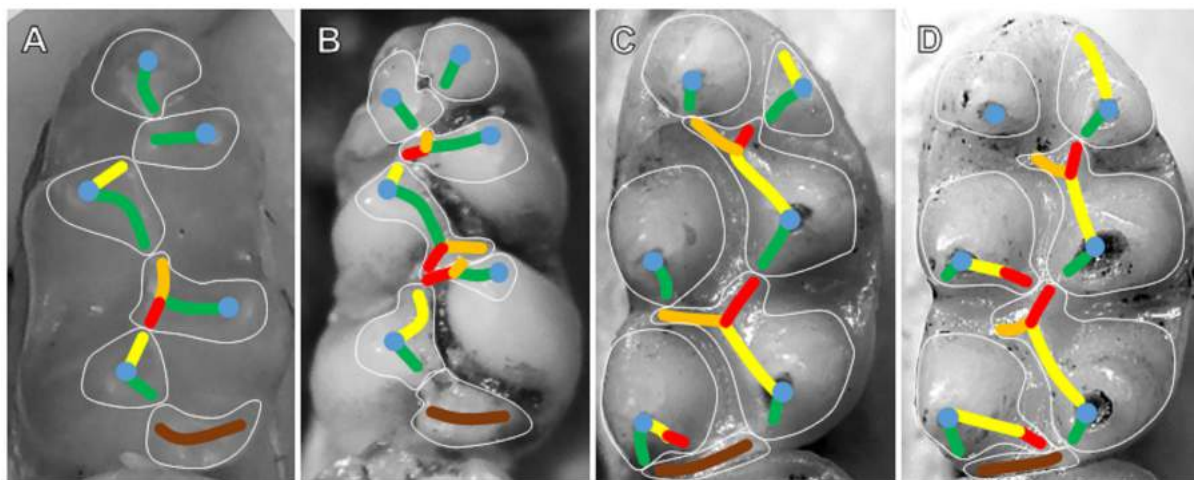


Figura 1.25. Desgaste observado en *Akodon azarae* (A, B) y *Wilfredomys oenax* (C, D), en *Akodon*, nótese que las estructuras accesorias se eliminan merced al desgaste, mientras que persisten en *Wilfredomys*. **A**, *A. azarae* (CNP 4303); **B**, *A. azarae* (CNP 5390); **C**, *W. oenax* (CNP 2378); **D**, *W. oenax* (CNP 8112).

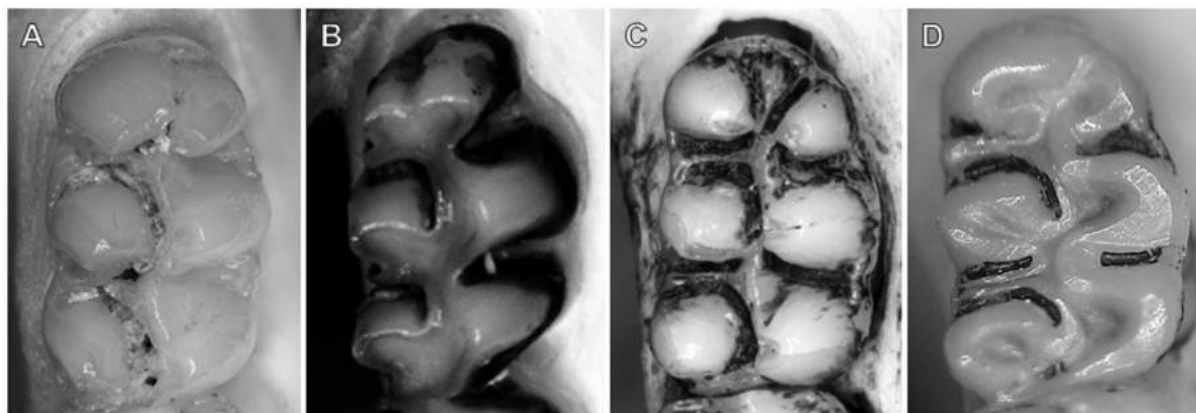


Figura 1.26. Progresión del desgaste, de izquierda a derecha, en *Oryzomys palustris*. **A**, USNM 111405; **B**, FMNH 101727; **C**, FMNH 201730; **D**, FMNH 201729; **E**, ilustración de la simplificación de las estructuras oclusales de los 2 primeros molares con el crecimiento del tercer molar.

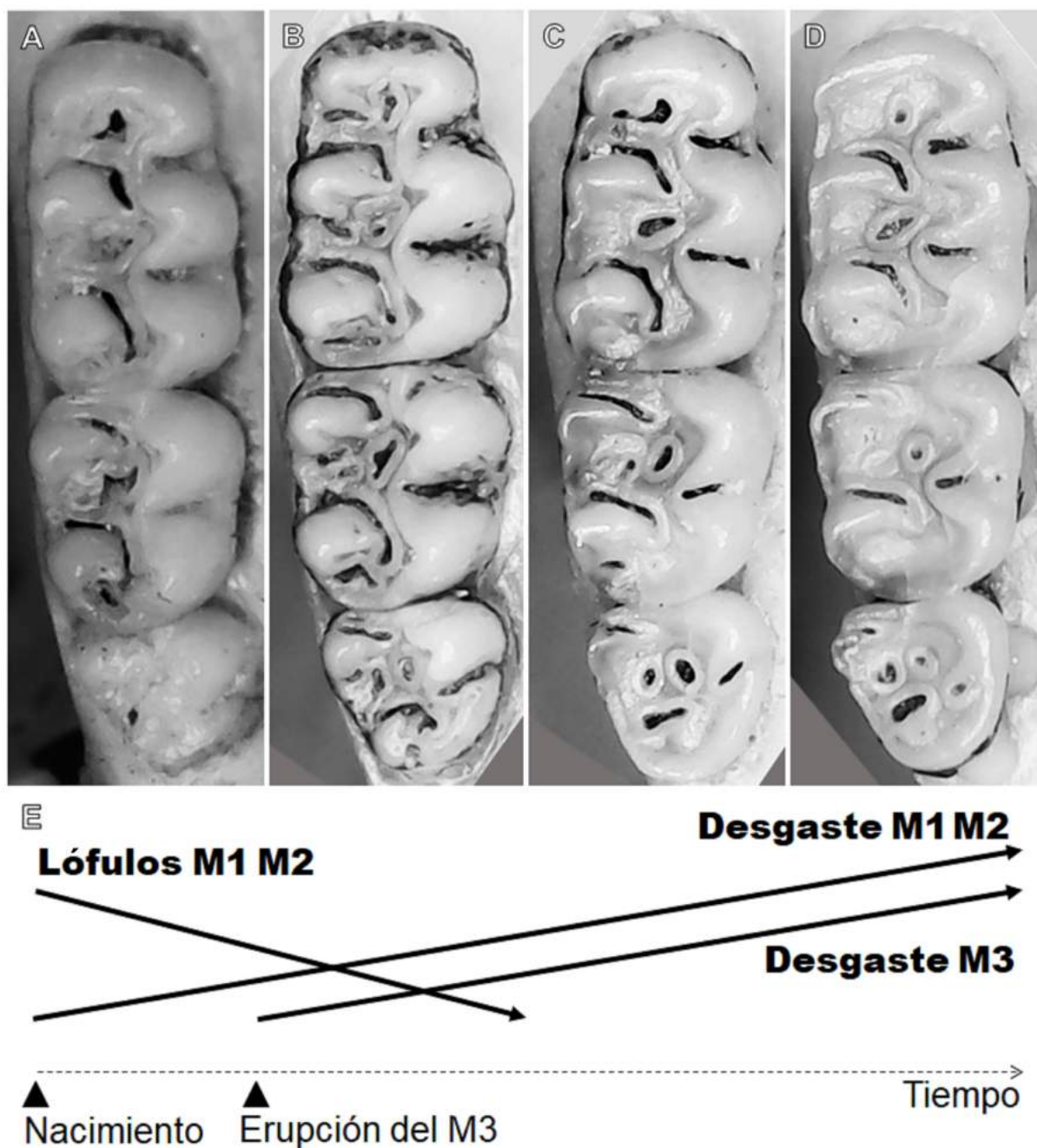


Figura 1.27. Evolución de las conexiones entre áreas cuspidales en el linaje Neotomina. **A**, *Lindsaymys* (LACM 4072); **B**, *Paraneotoma* (LACM 121541) **C**, *Neotoma* (MVZ 124737). Véase Fig. 1.1 para el código de color.

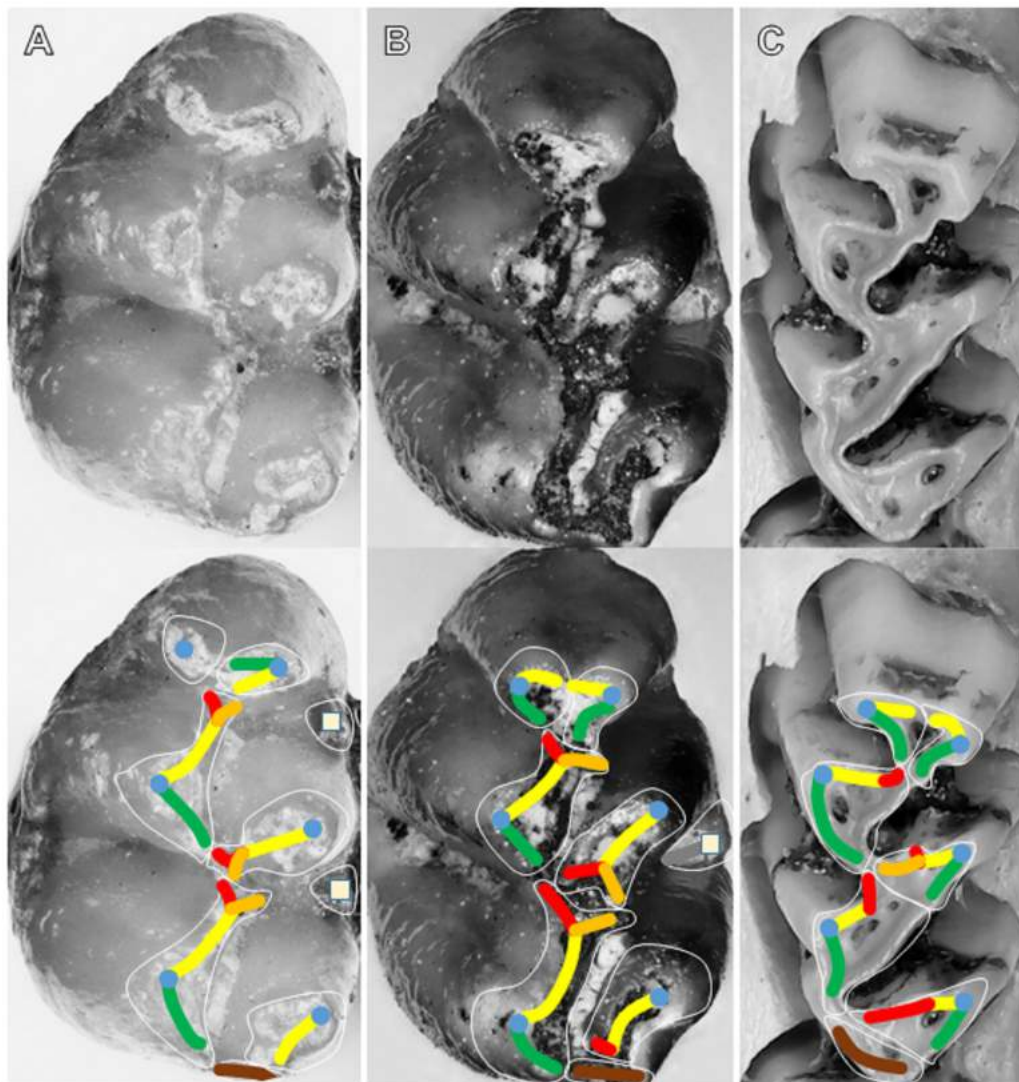
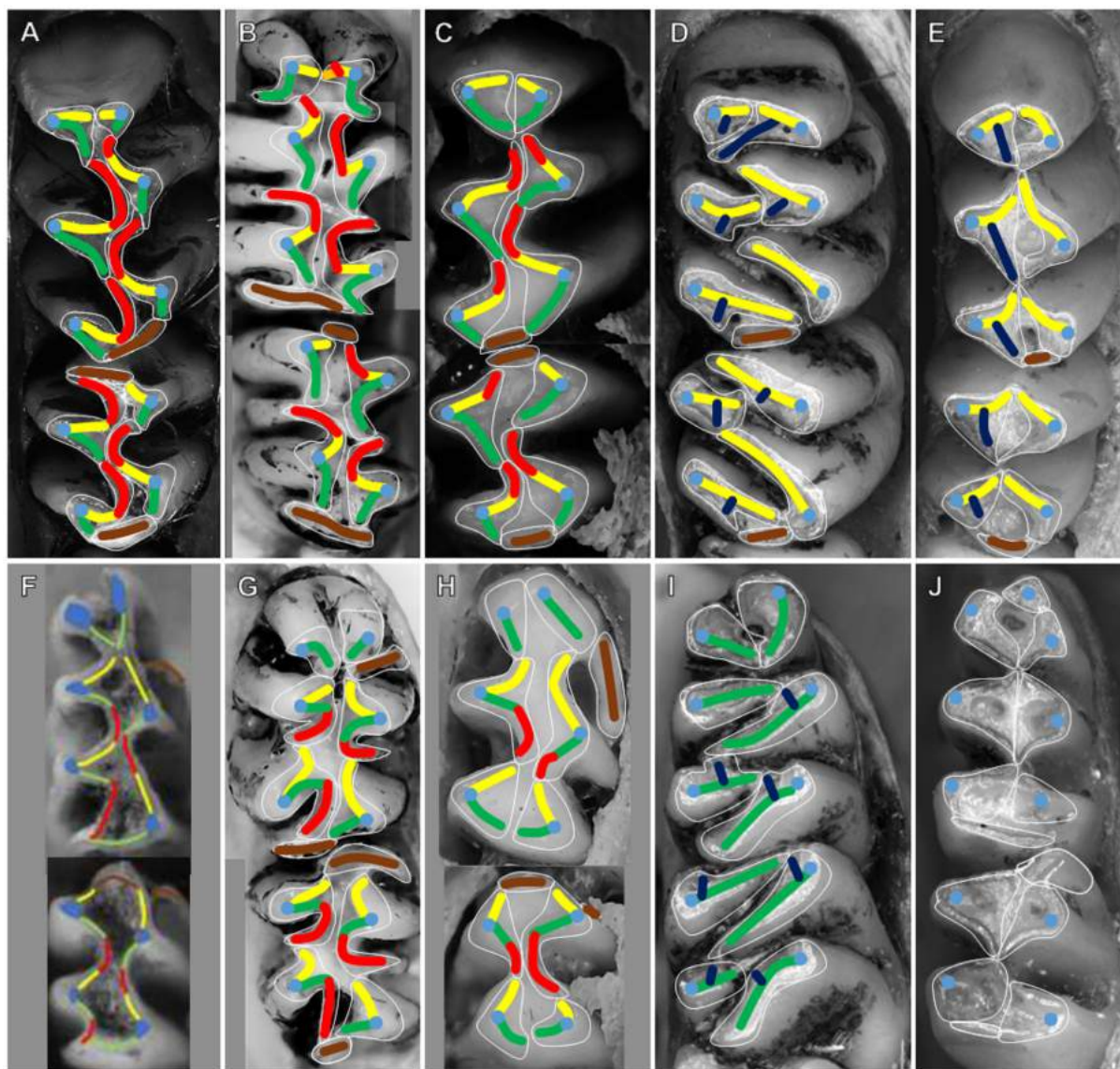


Figura 1.28. Interpretación ICAMER de Andinomyini, *Chinchillula* y Euneomyini. **A**, *Andinomys* (M1 y M2, PEO E250); **B**, *Punomys* (M1 y M2, MVZ 116192); **C**, *Chinchillula* (M1 y M2, MVZ 137530); **D**, *Euneomys* (M1 y M2, CM 06807); **E**, *Irenomys* (M1 y M2, CNP 5424); **F**, *Andinomys* (m1 y m2, tomado de Barbière 2019); **G**, *Punomys* (m1 y m2, MVZ 116192); **H**, *Chinchillula* (m1 y m2, MVZ 137530); **I**, *Euneomys* (m1 y m2, CM 06807); **J**, *Irenomys* (m1 y m2, CNP 5424). Véase Fig. 1.1 para el código de color.



CAPÍTULO 2 – SISTEMÁTICA DE LOS CRICÉTIDOS NO ARVICOLINOS DEL MIOCENO Y PLOCENO DE NORTE AMÉRICA

Figura 2.1. Esquema geocronológico adoptado para este capítulo, con edad numérica, época, edad geológica y escala biocronológica para América del Sur (SALMA: South American Land Mammal Age; Edad Mamífero de América del Sur) y América del Norte (NALMA: North American Land Mammal Age; Edad Mamífero de América del Norte). Tomado de Lindsay et al. (2002), Tedfort et al. (2004), Woodburne et al. (2004), Flynn et al. (2005), Prevosti y Forasiepi (2018).

Ma	Época	Edad	SALMA	NALMA
0	Holoceno	Superior	Platense	Reciente
			Lujanense	Reciente
0,5	Pleistoceno	Chibaniense	Bonaerense	Rancholabreaense
1		Calabriense	Ensenadense	Irvingtoniense
2		Gelasiense	Sanandresense	
3	Plioceno	Piacenziense	Vorohuense	Blanquense
			Barrancalobense	
4			Chapadmalalense	
5			Montehermosense	
6	Mioceno	Messiniense	Huayqueriense	Hh 4
7				Hh 3
8				Hh 2
9				Hh 1
10				Tortoniense
11		Mayoense	Clarendoniano	
12			Cl 2	
13		Serravalliense	Laventense	Cl 1
14			Barstoviano	Ba 2
15		Langhiense	Colloncureense	Ba 1
16				He 2
17		Burdigaliense	Friasense	Hemingfordiano
18				He 1

Figura 2.2. Molares en vista oclusal (A a H) y labial (I y J) asociado a dibujos interpretativos y, en algunos casos, a interpretación ICAMER de *Abelmoschomys simpsoni* (véase Fig. 1.1 para la codificación de los colores). **A**, M1 derecho (FLMNH 61333); **B**, M1 izquierdo (FLMNH 213507); **C**, M1 derecho (FLMNH 61328); **D** y **J**, m1 izquierdo (FLMNH 61340); **E** y **I**, m1 izquierdo (FLMNH 213504); **F**, m1 derecho (FLMNH 61335); **G**, m1 izquierdo (FLMNH 213503); **H**, m1 izquierdo (FLMNH 61336). Abreviaturas: **acc**, raíz accesoria; **ant**, raíz anterior; **esm**, esmalte; **pos**, raíz posterior. Sin escala.

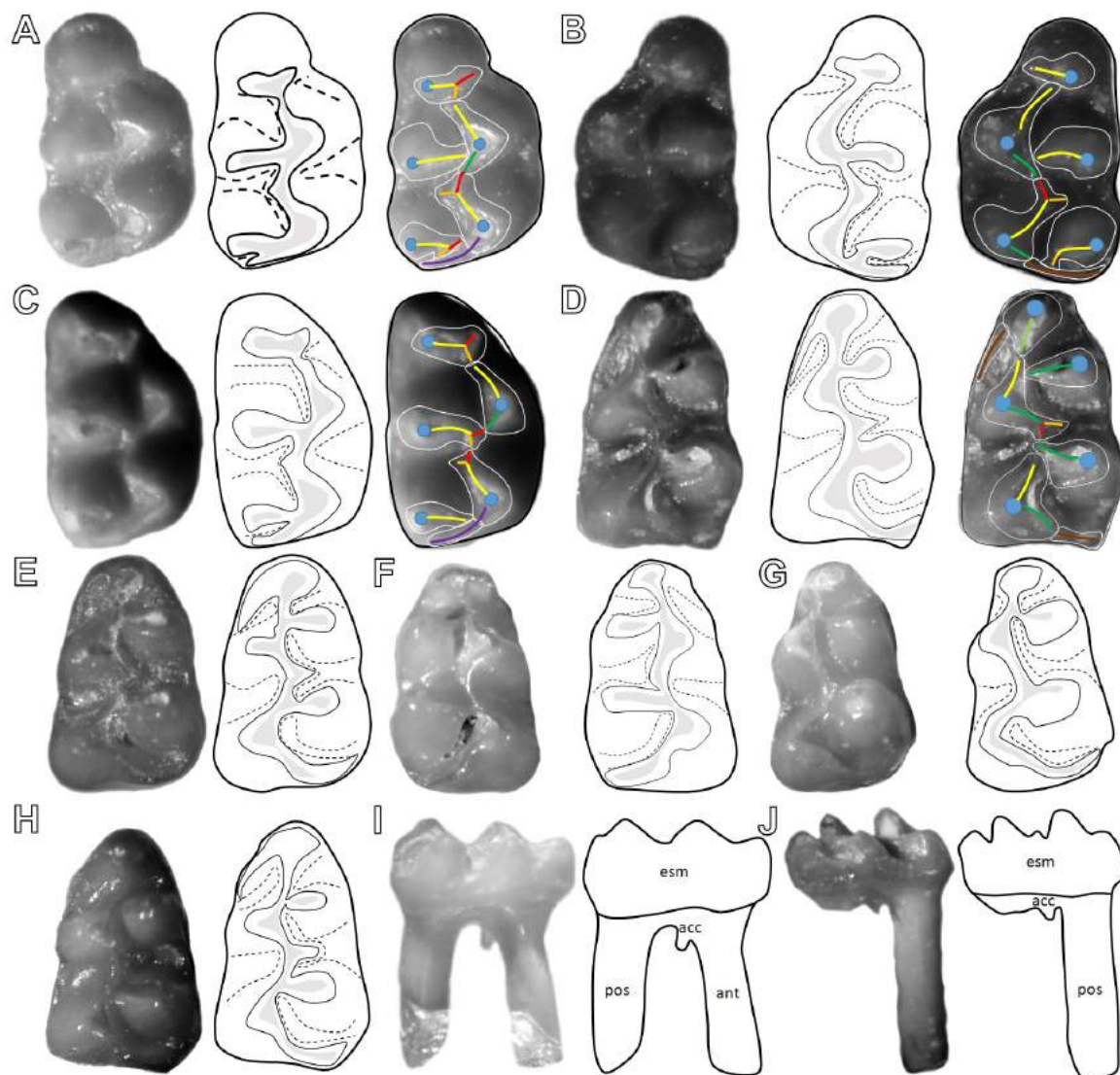


Figura 2.3. Molares en vista oclusal (A a G, K a O) y hemimandíbulas en vistas labial y dorsal (H a J, P a S) de *Bensonmys arizonae*. **A, H y R**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 (holotipo USNM 10503); **B**, m1-m3 izquierdos (MNA 4802); **C, I y Q**, fragmento de hemimandíbula derecha (invertida) con m1-m2 (USNM 10505); **D, J y P**, fragmento de hemimandíbula con m1-m3 (USNM 10504); **E**, m1 izquierdo (MNA 4940); **F**, M1 derecho (MNA 4812); **G**, M1 izquierdo (MNA 4946); **K**, m2 izquierdo (MNA 4943); **L**, M2 derecho (MNA 4813); **M**, M2 izquierdo (MNA 4947); **N**, m3 izquierdo (MNA 4945); **O**, M3 derecho (MNA 4819); **S**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1 (MNA 4800). **E, G, K, M, y N** tomado de Czaplewski (1987b), **F, L, O y S** de Czaplewski (1987a). Sin escala.

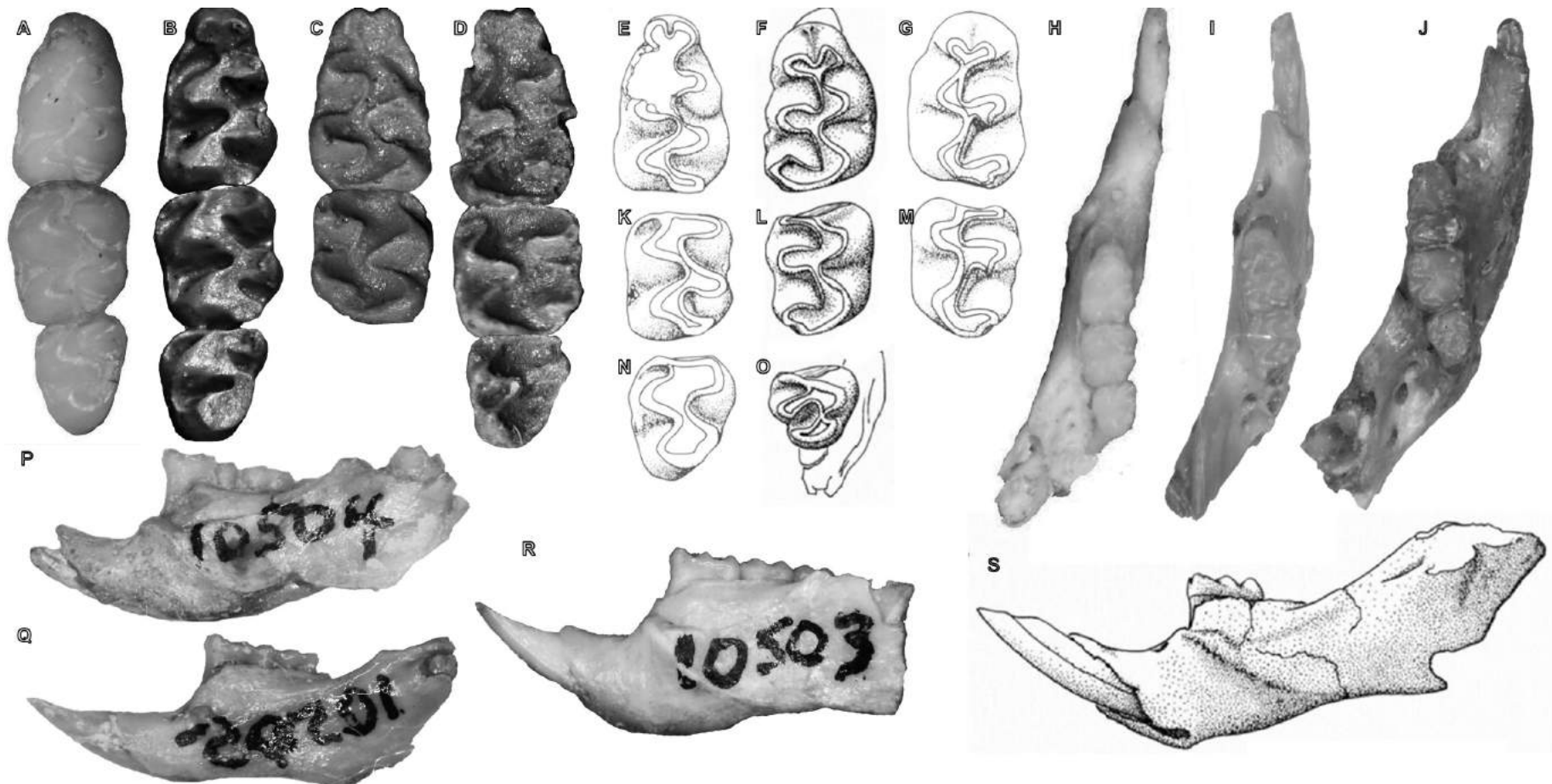


Figura 2.4. Molares en vista oclusal de *Bensonomys eliasi*. **A**, m1-m3 derechos (KUMVP 4551), tomado de Hibbard (1956); **B**, m1-m3 derechos (holotipo KUMVP 3941), tomado de Hibbard (1941a). Sin escala.



Figura 2.5. Molares en vista oclusal (A a H) y hemimandíbula (I) en vista labial de *Bensonomys meadensis*. **A**, M1-M2 derecho (UMMP 57429); **B**, M1 derecho (FHSMVP 14158); **C**, m1 derecho (FHSMVP 14184); **D**, **E** y **I**, hemimandíbula derecha con m1-m3 (Holotipo UMMP 31981); **F**, M2 derecho (FHSMVP 14360); **G**, m2 derecho (FHSMVP 14358); **H**, m2 izquierdo (FHSMVP 14357). **A** tomado de Skinner et al (1972); **B**, **C**, **F** a **H** tomado de Martin et al (2002a); **E** e **I** tomado de Hibbard (1956) y Martin et al (2002b). Sin escala.

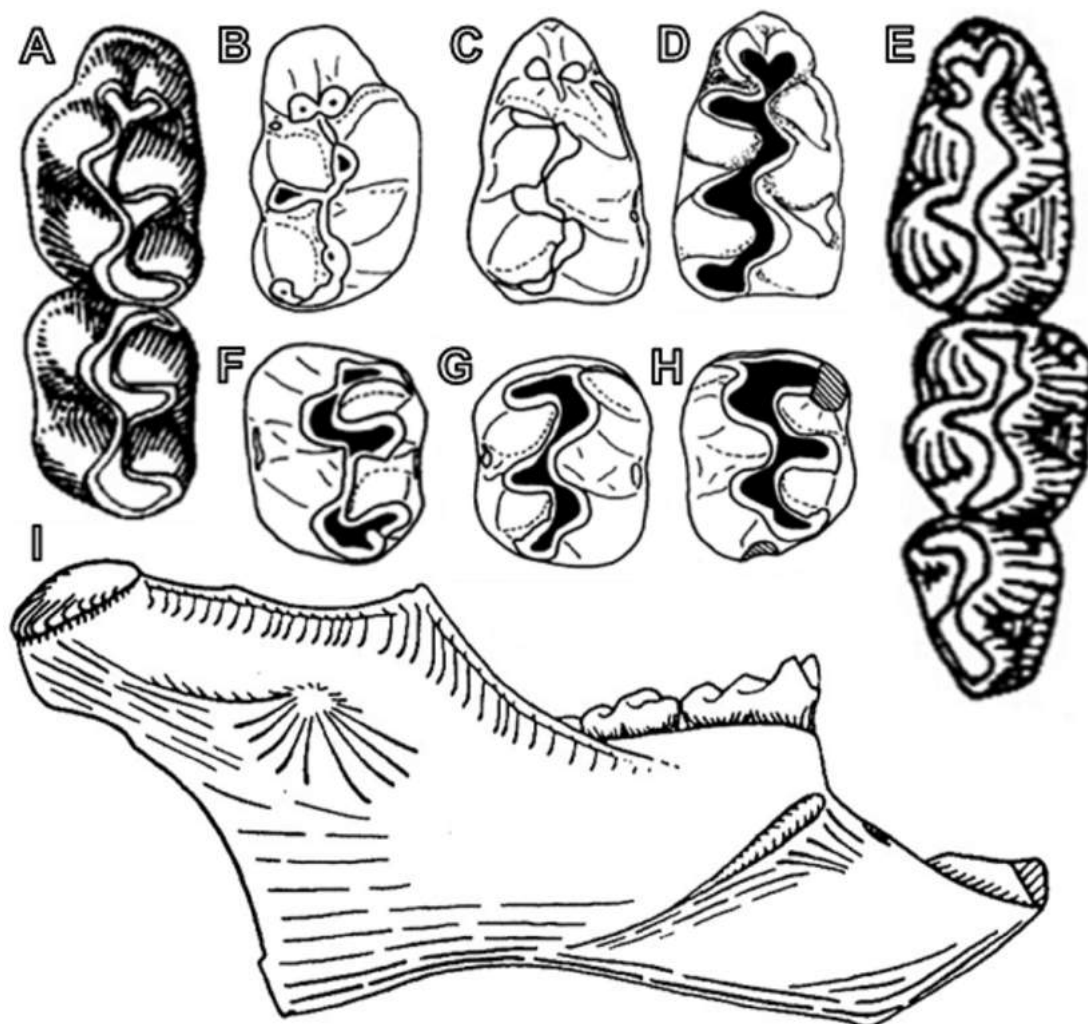


Figura 2.6. Fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m3 en vistas labial y oclusal del de *Bensonmys coffeyi* (holotipo TMM 41261-46). Tomado de Dalquest (1983). Sin escala.

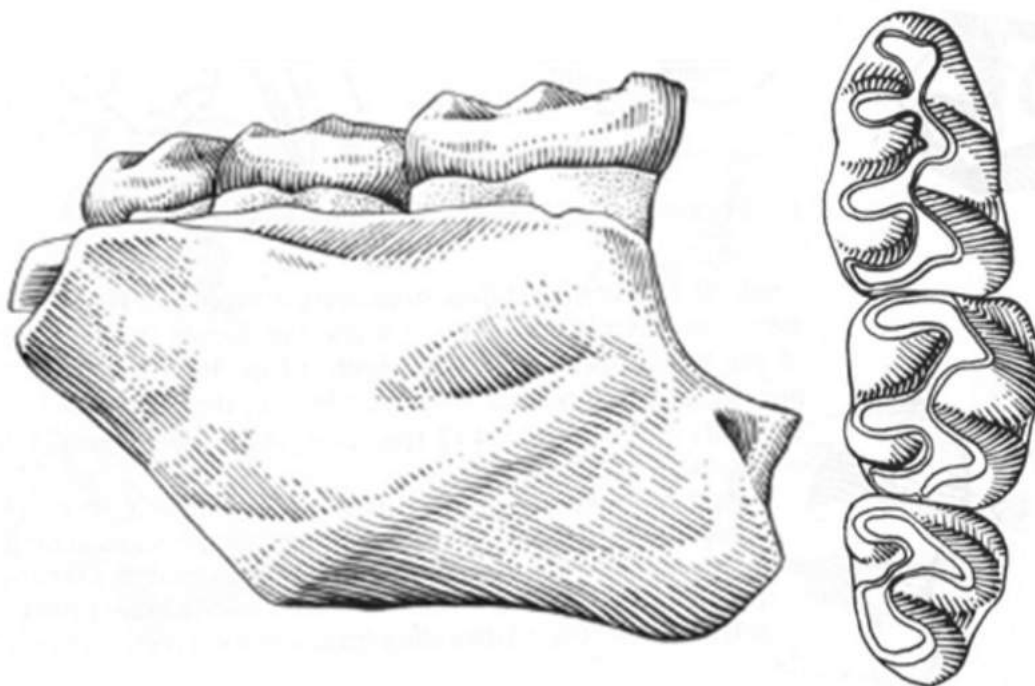


Figura 2.7. Molares en vista oclusal de *Bensonomys lindsayi*. **A**, m1 derecho (LACM 153277); **B**, m1-m2 derechos (LACM 153295); **C**, m1-m2 izquierdos (LACM 153290); **D** y **E**, m1-m3 izquierdos (holotipo LACM 153284); **F**, m1-m3 izquierdos (LACM 153280); **G**, m1 derecho (LACM 153295); **H**, m2 izquierdo (LACM 153297); **I**, M1-M3 izquierdos (LACM 153293); **J**, M1-M2 derechos (LACM 153291); **K**, M1 derecho (LACM 153292). **A**, **B**, **E**, **F**, **G**, e **I** tomados de Kelly (2007). Sin escala.

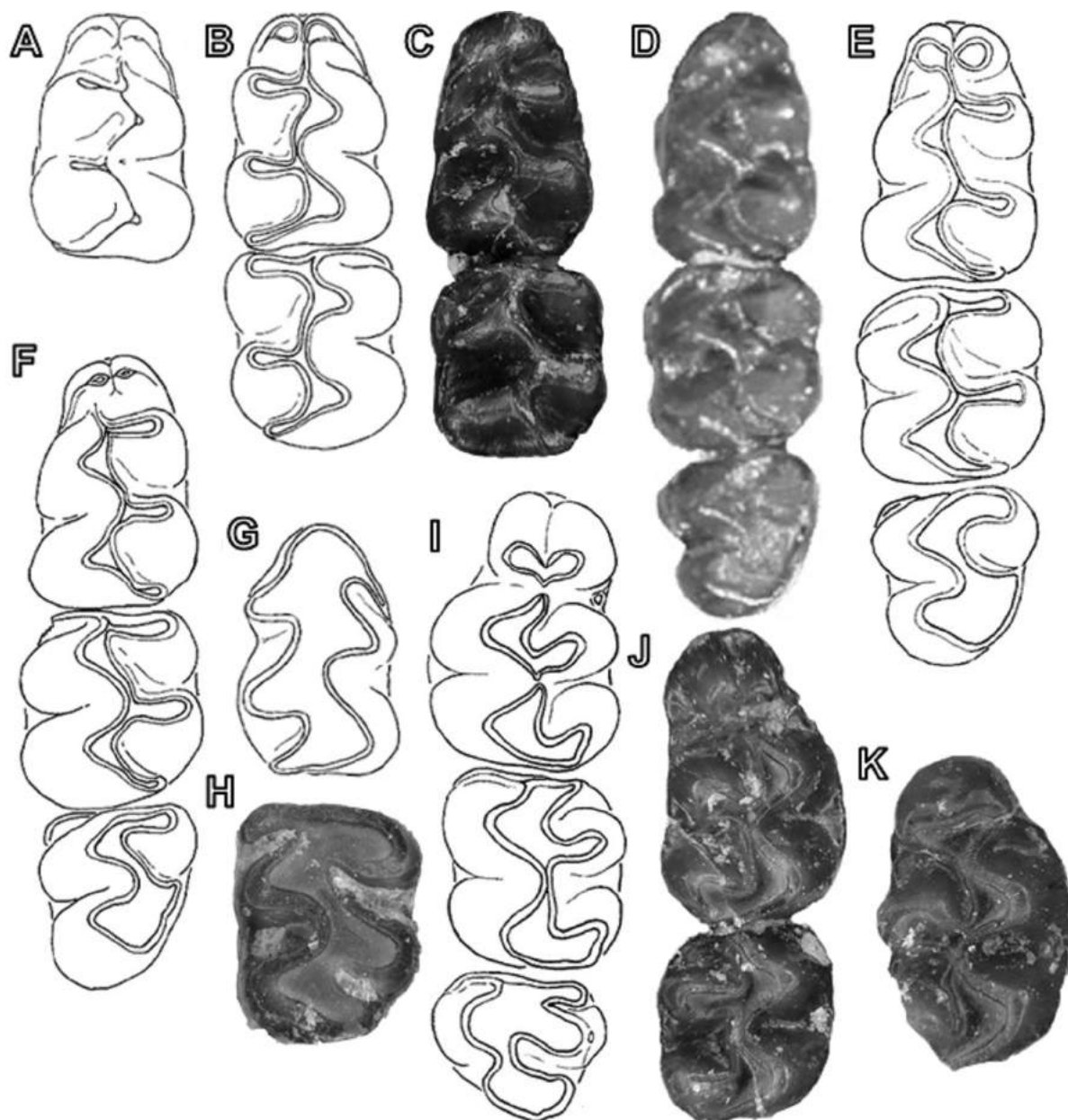


Figura 2.8. Fragmentos de hemimandíbulas derechas (A, D, F, G, I y J) e izquierdas (B, C, E, H, K y L) en vista labial de *Bensonomys lindsayi*. **A**, holotipo LACM 153284; **B**, LACM 153283 (invertido); **C**, LACM 153281 (invertido); **D**, LACM 153280; **E**, LACM 153277 (invertido); **F**, LACM 153295; **G**, LACM 153279; **H**, LACM 153275 (invertido); **I**, LACM 153285; **J**, LACM 153285; **K**, LACM 153274 (invertido); **L**, LACM 153276 (invertido). Sin escala.

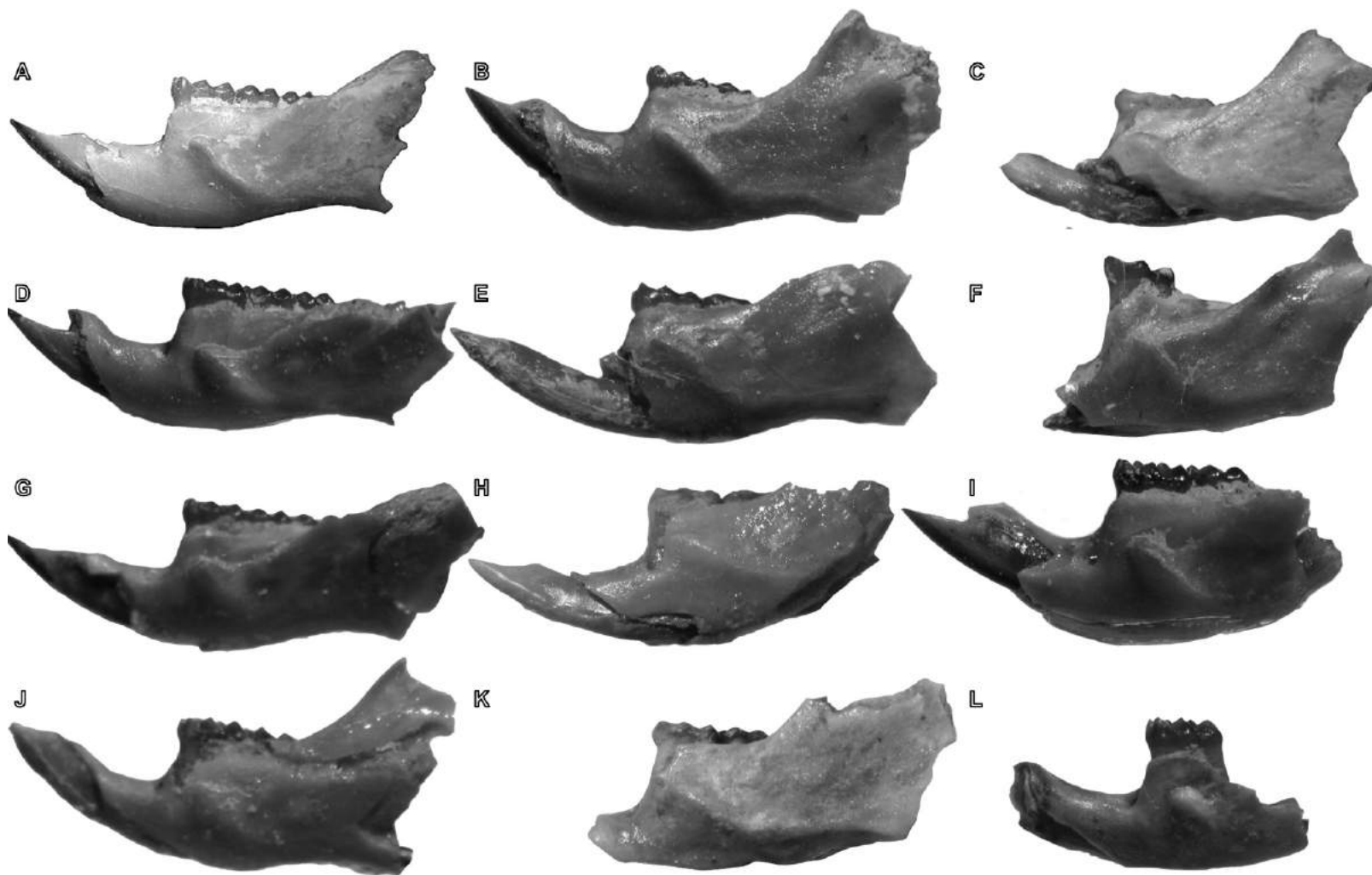


Figura 2.9. Fragmento de cráneo de *Bensonmys lindsayi* (LACM 153293) y dibujos interpretativos en vistas **A**, ventral; **B**, anterior; **C**, dorsal; **D**, lateral izquierda; **E**, lateral derecha. Abreviaturas: **fr**, frontal; **mx**, maxilar; **nas**, nasal; **occ**, occipital; **pmx**, premaxilar. Escala: 5mm.

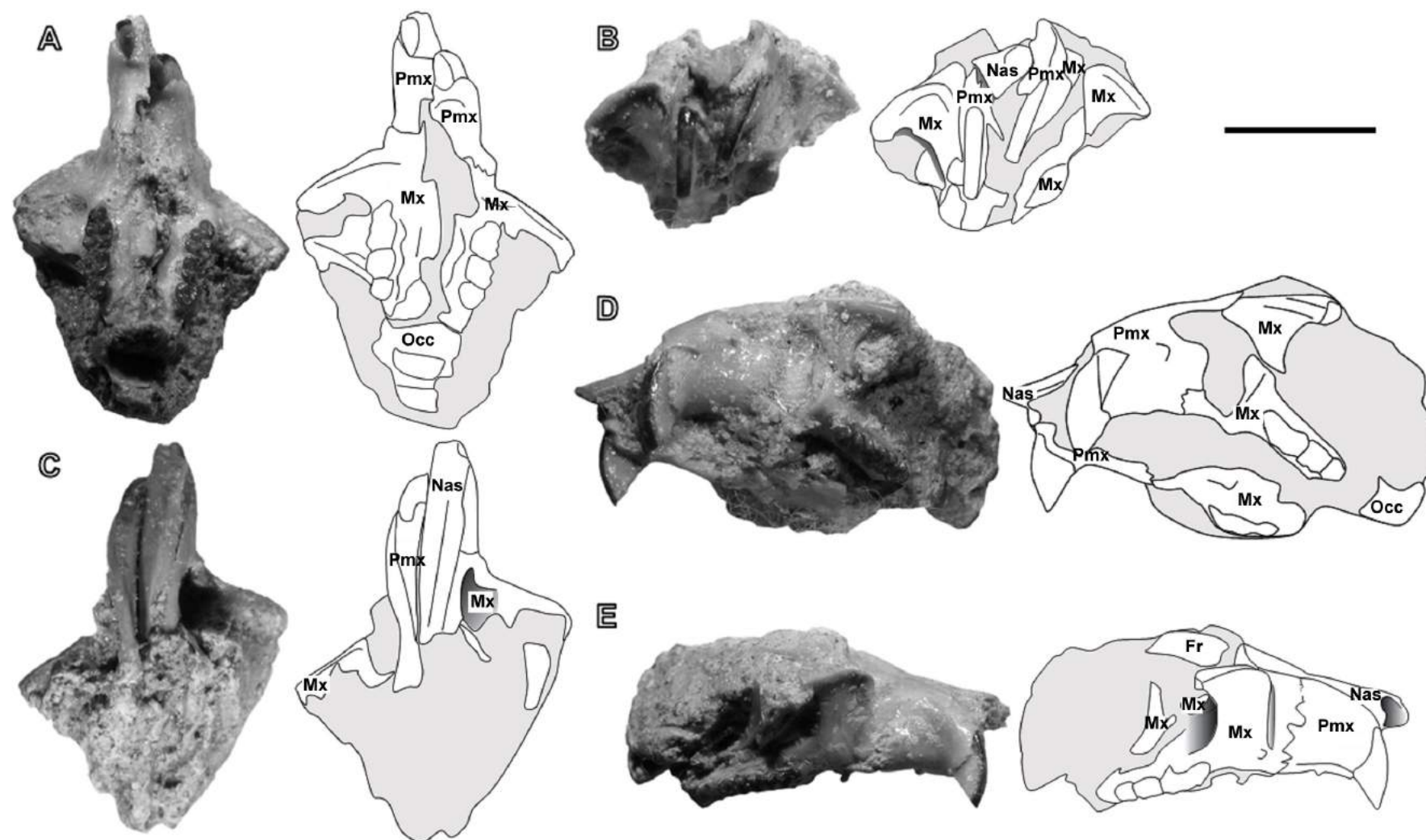


Figura 2.10. Detalles de algunas regiones del cráneo de *Bensonomys lindsayi* (LACM 153293). **A**, diastema (vista ventral), notar la morfología del maxilar y del foramen incisivo; **B**, paladar, notar la sutura entre el maxilar y el palatino; **C**, porción del rostro (vista lateral), notar la sutura entre el premaxilar y el maxilar. Abreviaturas: **mx**, maxilar; **pal**, palatino; **pmx**, premaxilar. Sin escala.

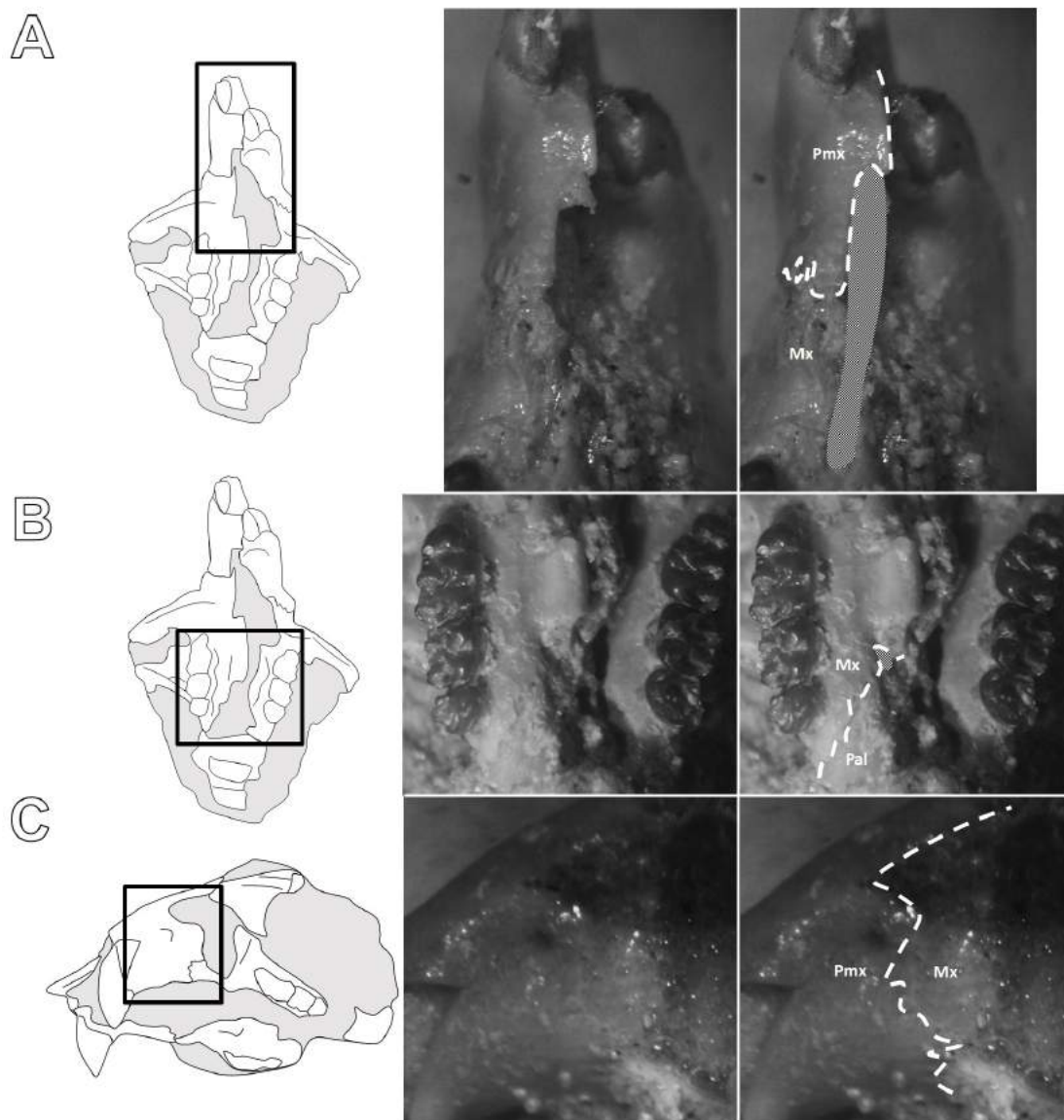


Figura 2.11. Molares en vista oclusal (A, B, E, F) y hemimandíbulas en vistas dorsal y labial (C, D, G y H) de *Cimarronomys stirtoni* y dibujos interpretativos. **A** y **B**, fragmento de maxilar con M1-M2 (UMMP 46177); **C** y **E**, hemimandíbula izquierda con m1-m3 (UMMP 28174); **D**, **F** y **H**, hemimandíbula derecha con m1-m3 (holotipo UMMP 28173); **G**, hemimandíbula derecha con m1 (UMMP 28174). Sin escala.

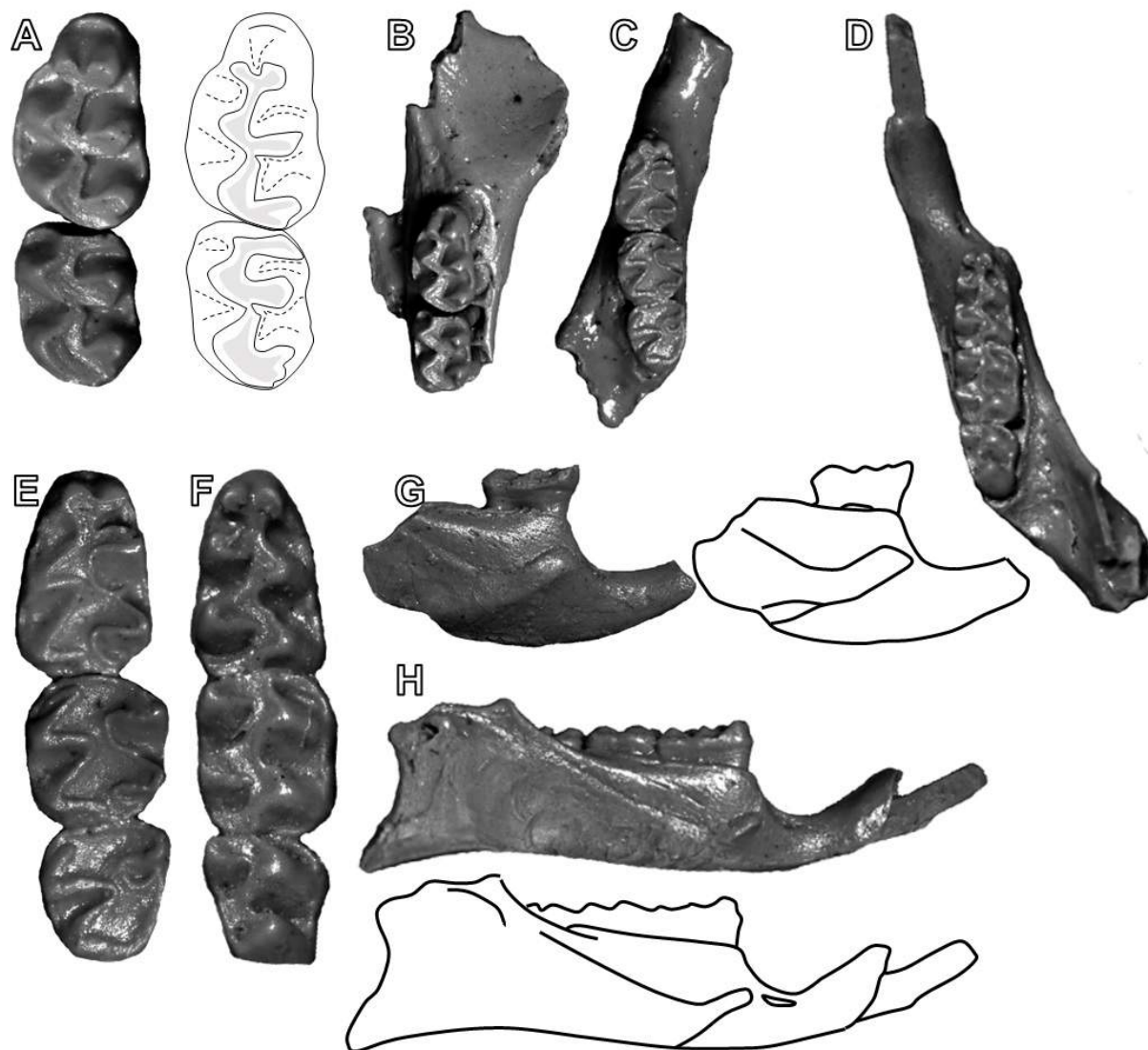


Figura 2.12. Molares inferiores en vista oclusal de *Copemys loxodon*. **A**, m1-m2 derechos (holotipo USNM 1024); **B**, m1 izquierdo (UCMP 317625); **C**, m1-m3 derechos (UCMP 317547); **D**, m1 izquierdo (UCMP 317673); **E**, m1-m3 derechos (UCMP 317546); **F**, m1 derecho (UCMP 317543); **G**, m2-m3 derechos (UCMP 31747); **H**, m1-m2 derechos (UCMP 317558); **I**, m2-m3 izquierdos (UCMP 317567). **B**, **D** e **I** están invertidos. Sin escala.

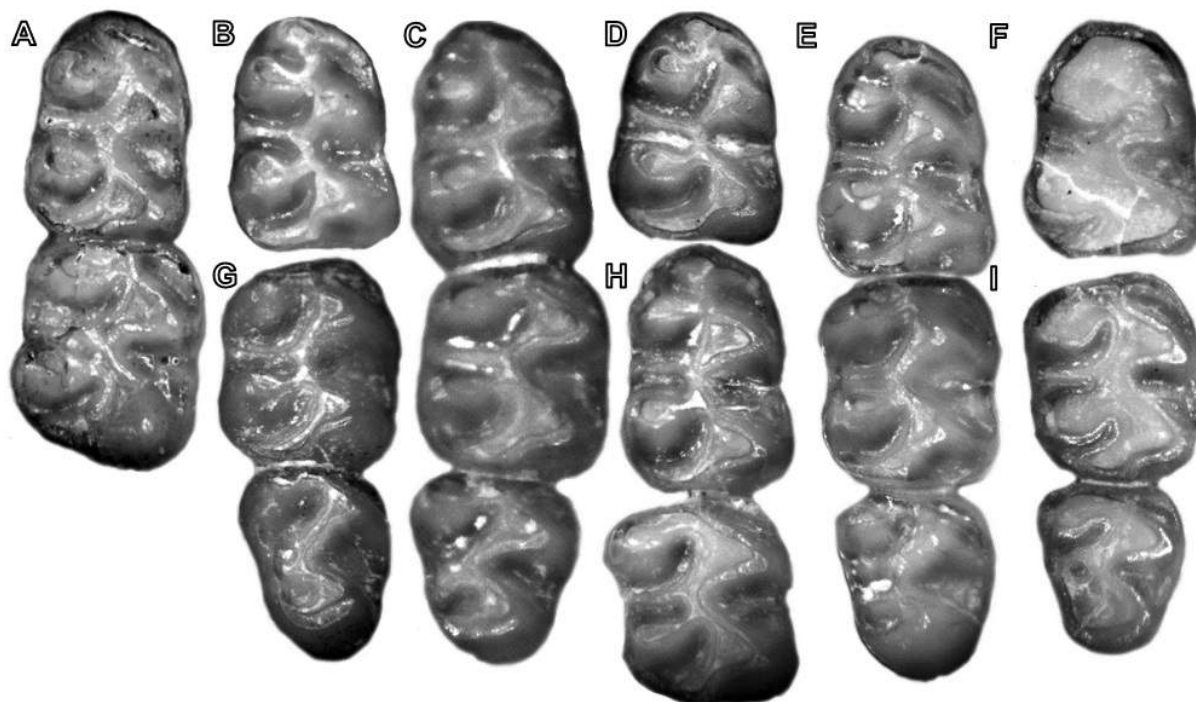


Figura 2.13. Molares superiores en vista oclusal de *Copemys loxodon*. **A**, M1 izquierdo (UCMP 317469); **B**, M1-M2 derecho (UCMP 317511); **C**, M1-M3 izquierdo (UCMP 317400); **D**, M1-M3 izquierdo (UCMP 316365); **E**, M1 izquierdo (UCMP 317467); **F**, M2 derecho (UCMP 317511); **G**, M2 derecho (UCMP 317496); **H**, M3 derecho (UCMP sin número). **B**, **F** - **H** están invertidos. Sin escala.

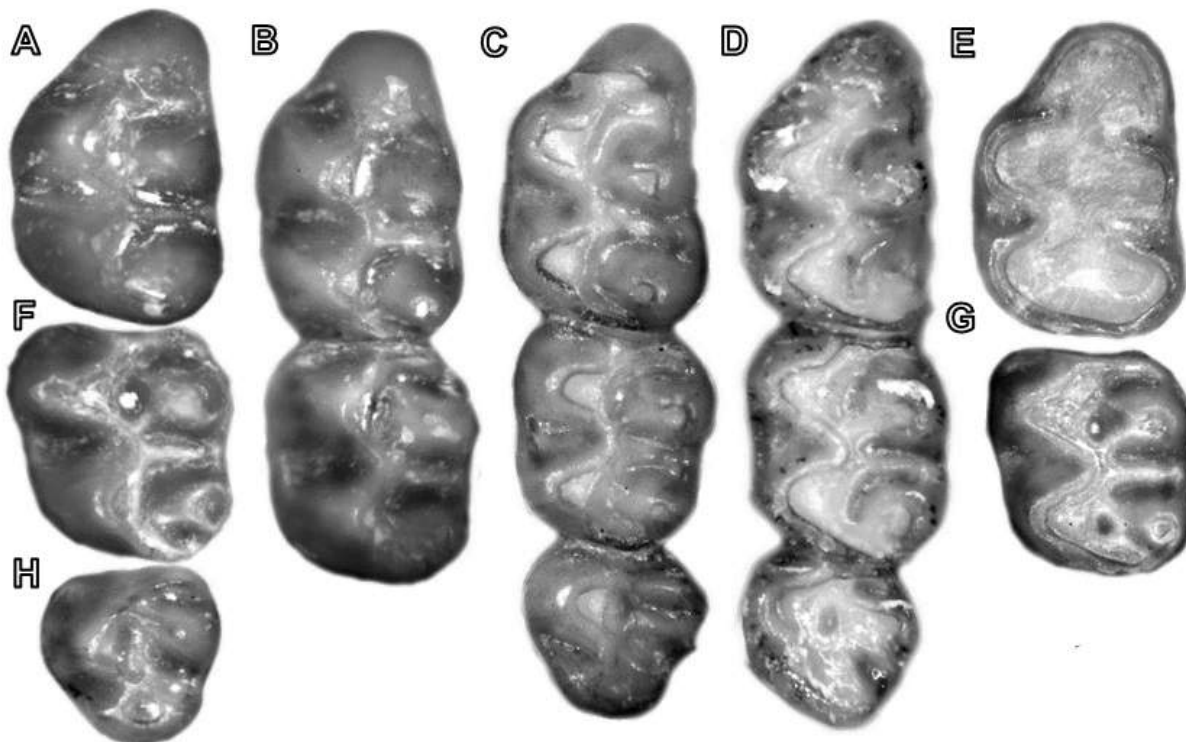


Figura 2.14. Topología dentaria de *Copemys loxodon*, de acuerdo a ICAMER (véase Fig. 1.1 para los códigos de color). **A**, M1 (UCMP 317469); **B**, M2 (UCMP 317511); **C**, M2 (UCMP sin número); **D**, M3 (UCMP sin número); **E**, m1 (UCMP 317625); **F**, m2 (UCMP 317569); **G**, m3 (UCMP 317547).

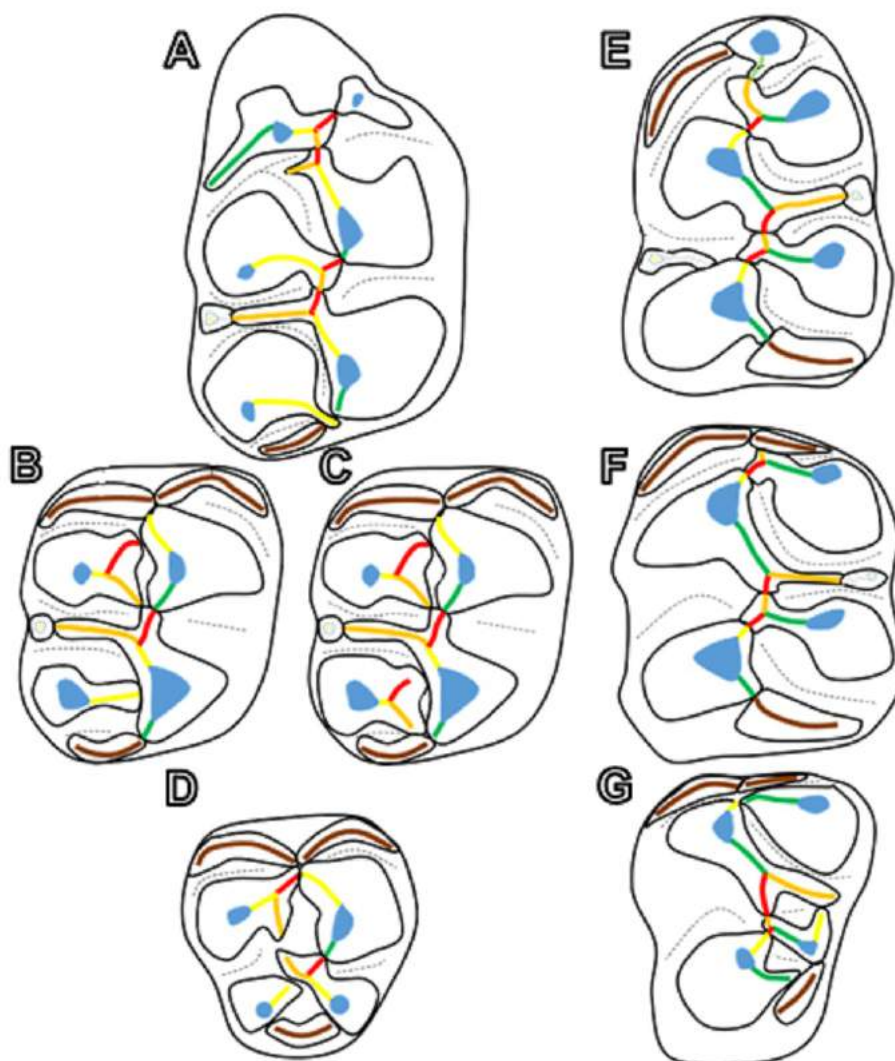


Figura 2.15. Hemimandíbulas y dibujo interpretativo en vistas labial (A, B, D, F, G), interna (A, C, E, G) y dorsal (A) de *Copemys loxodon*. **A**, hemimandíbula derecha con m1-m2 (holotipo USNM 1024); **B**, hemimandíbula izquierda con m1 (UCMP 317600); **C** y **F**, hemimandíbula derecha con m1-m3 (UCMP 317551); **D**, hemimandíbula izquierda con m1 (AMNH ESP517 55-66); **E**, hemimandíbula izquierda con m1-m3 (UCMP 317910); **G**, dibujo de la morfología de la hemimandíbula de *Copemys loxodon* basado en los otros restos. Abreviaturas desde Ronez et al. (2020a): **alf**, foramen alveolar; **alp**, proceso alveolar; **anp**, proceso angular; **ara**, rama ascendente; **cap**, proyección capsular; **cop**, proceso cóndilo; **cor**, proceso coronoides; **dia**, diastema; **inc**, incisivo; **lmr**, cresta masetérica anterior; **lob**, borde inferior; **lun**, muesca lunar; **mcr**, cresta mandibular; **mlf**, foramen mentoniano; **ram**, rama; **smr**, cresta masetérica superior; **sun**, muesca superior; **sym**, sínfisis. Sin escala.

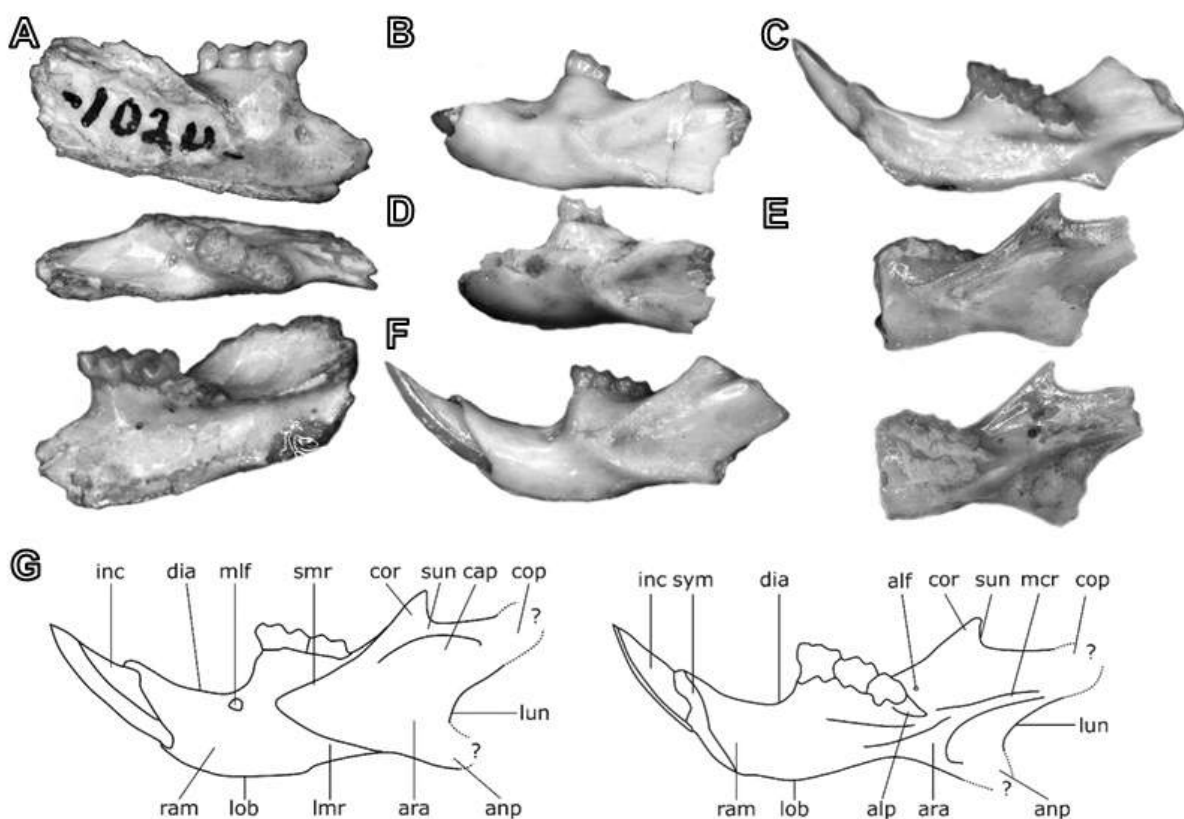


Figura 2.16. Maxilares (A a C) y fragmento de cráneo (D a F) en vistas ventral (A, B y D), lateral (C y F) y frontal (E) de *Copemys loxodon*. **A** y **C**, fragmento de maxilar izquierdo con M1-M3 (UCMP 316305); **B**, fragmento de maxilar derecho con M1 (UCMP 367490); **D-F**, fragmento de cráneo con M1-M3 (UCMP 317687); Abreviaturas desde Ronez et al. (2020a): **abm**, puente anterorbital del maxilar; **apf**, foramen palatino anterior; **apm**, proceso alveolar del maxilar; **cap**, proyección capsular del incisivo superior; **inc**, incisivo; **inf**, foramen infraorbital; **max**, maxilar; **mpm**, proceso malar del maxilar; **pmx**, premaxilar; **ppm**, proceso palatino del maxilar; **zpm**, placa cigomática. Escala: 5mm.

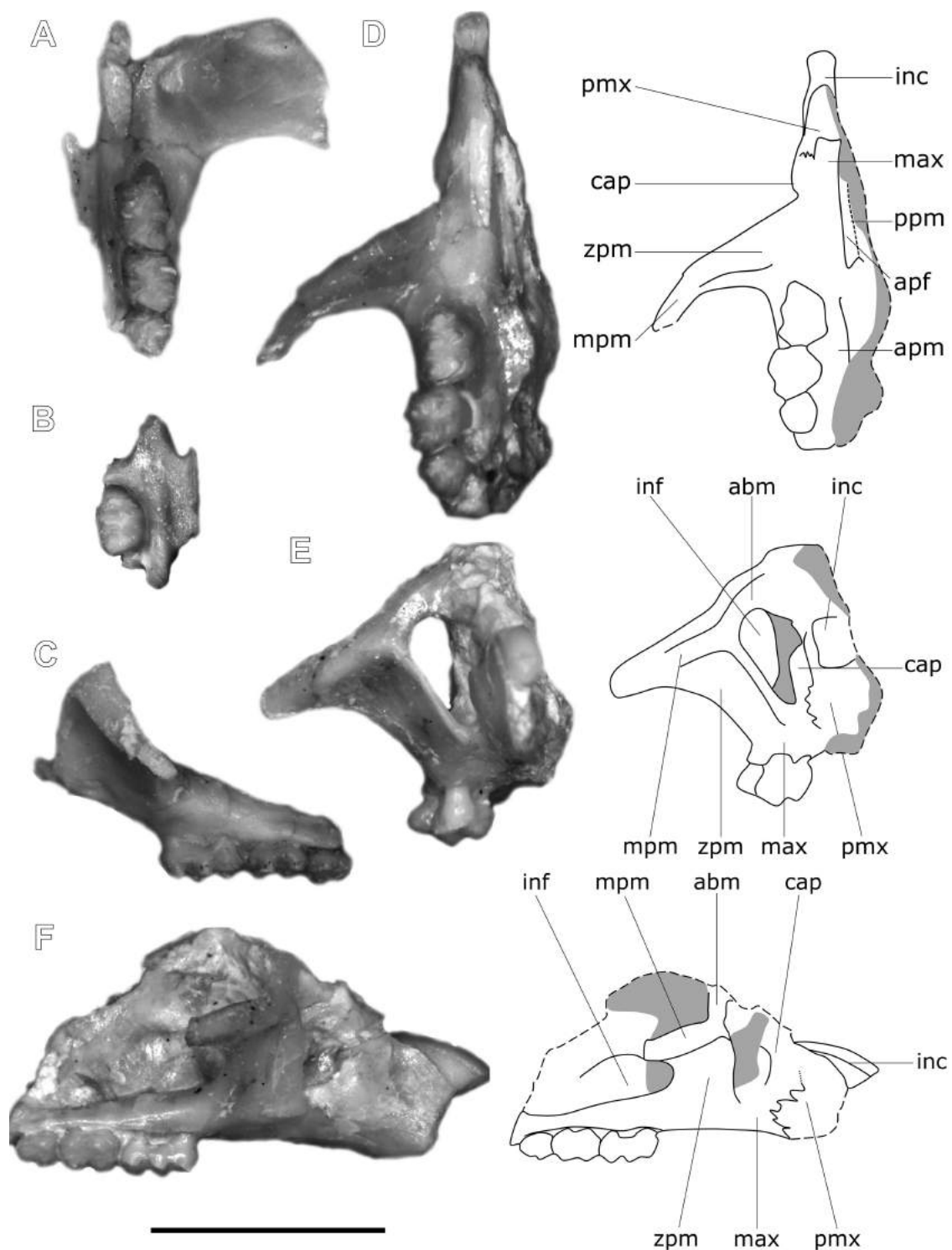


Figura 2.17. Maxilares (A, B y E) y molares (C a I) en vista oclusal de *Copemys longidens*. **A**, fragmento de maxilar izquierdo con M1 (UCMP 57297); **B**, fragmento de maxilar izquierdo con M1 (UCMP 57294); **C**, M1 derecho (UCMP 57300); **D**, M1-M3 izquierdo (UCMP 77692); **E**, fragmento de maxilar derecho con M1-M2 (UCMP 57299); **F**, m1-m3 izquierdo (UCMP 77692); **G**, M1 izquierdo (UCMP 57293); **H**, M1 izquierdo (UCMP 57298); **I**, M1 izquierdo (UCMP 57295). **D** a **F** tomado de Lindsay (1972). Sin escala.

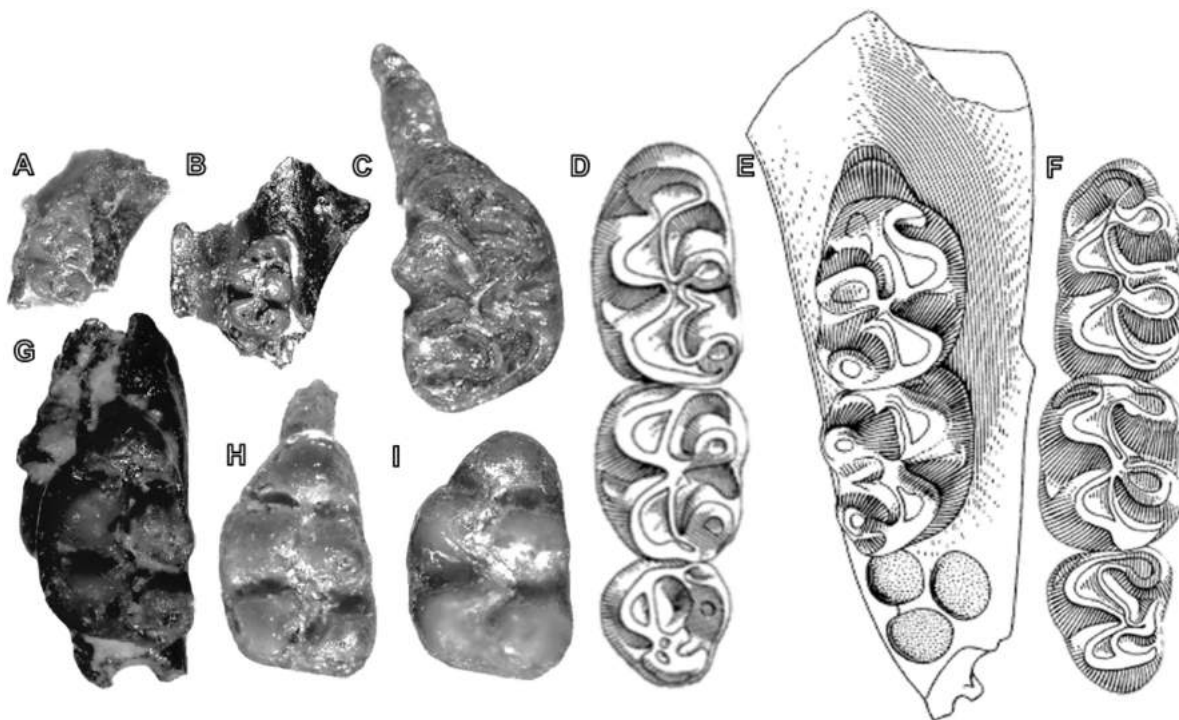


Figura 2.18. Hemimandíbulas en vistas oclusal y labial de *Copemys longidens*. **A**, hemimandíbula izquierda con m1-m3 (holotipo UCMP 28502); **B**, hemimandíbula izquierda con m1-m3 (UCMP 74046); **C**, hemimandíbula derecha con m1-m3 (UCMP 74045); **D**, hemimandíbula izquierda con m1-m3 (UCMP 77692). **D** tomado de Lindsay (1972). Sin escala.

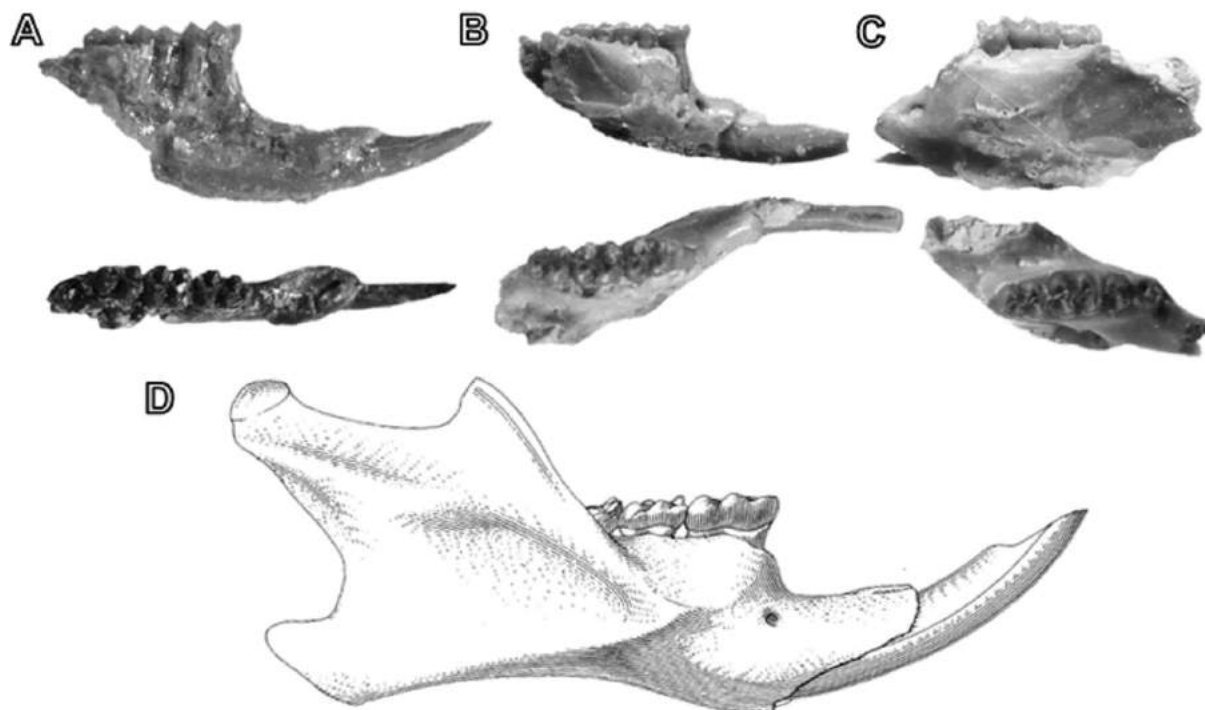


Figura 2.19. Fragmento de cráneo de *Copemys longidens* (UCMP 77692) en vistas **A**, lateral; **B**, dorsal; **C**, ventral. Tomado de Lindsay (1972). Sin escala.

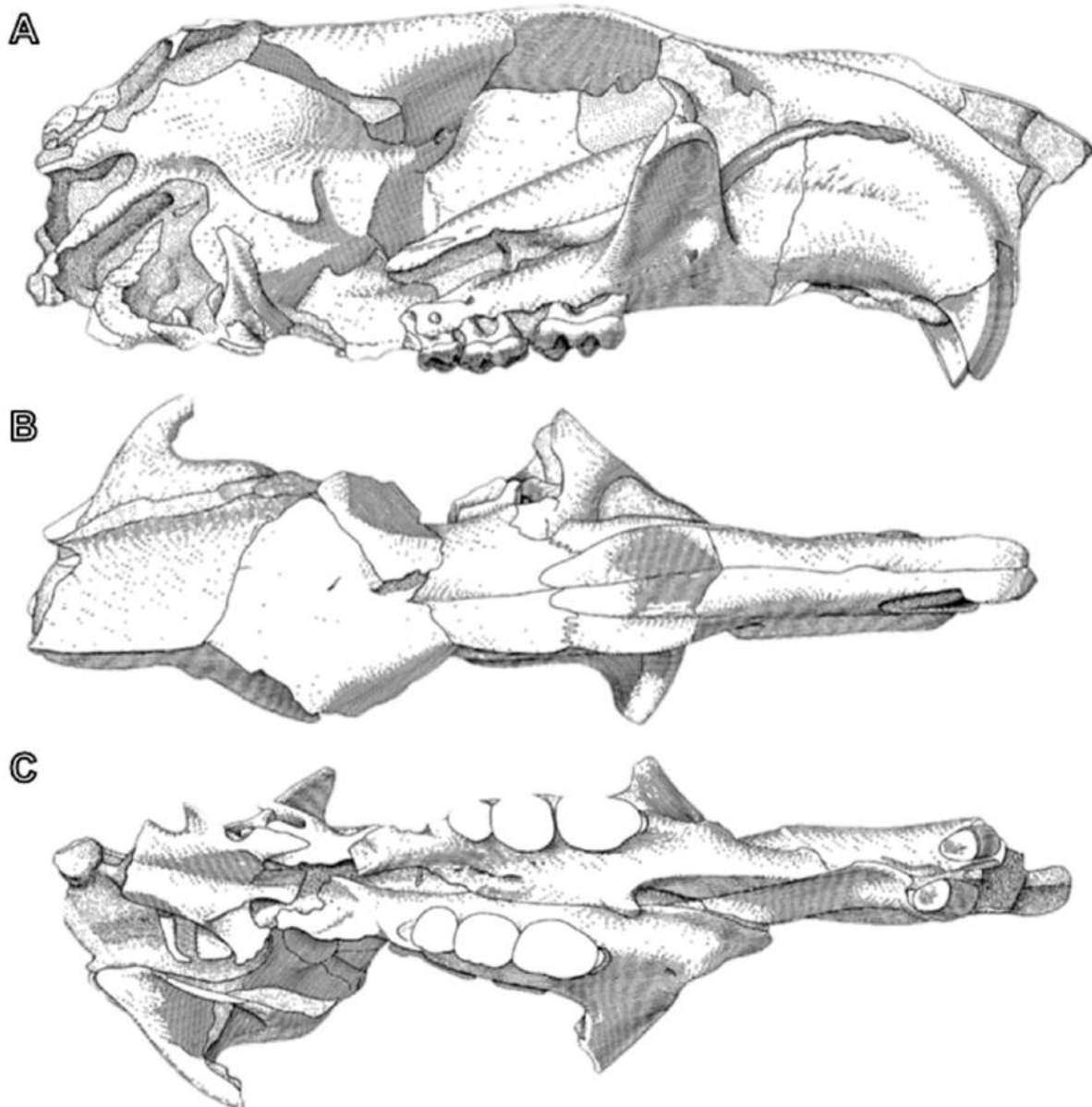


Figura 2.20. Molares superiores e inferiores en vista oclusal e interpretación ICAMER (véase Fig. 1.1 para el código de color) de la topología dentaria de *Copemys russelli*. **A**, M1-M2 derechos (UCMP 50353); **B**, M1-M3 izquierdos (UCMP 54580); **C**, M1 izquierdo (UCMP 74544); **D**, M1 izquierdo (UCMP 74518); **E**, M1-M2 izquierdos (UCMP 74551); **F**, topología dentaria basado en ICAMER sobre M1-M3 (UCMP 54580); **G**, M2 izquierdo (UCMP 74544); **H**, m1-m3 derechos (UCMP 55510); **I**, m1-m2 izquierdos (UCMP 54569); **J**, m1-m2 izquierdos (UCMP 55508); **K**, m1 derecho (UCMP 74574); **L**, m2-m3 derecho (UCMP 74546); **M**, topología dentaria basada en ICAMER sobre m1-m3 (UCMP 55510). **A**, **B**, **H**-**J** tomados de James (1963), **C**-**E**, **G**, **K** y **L** de Lindsay (1972). Sin escala.

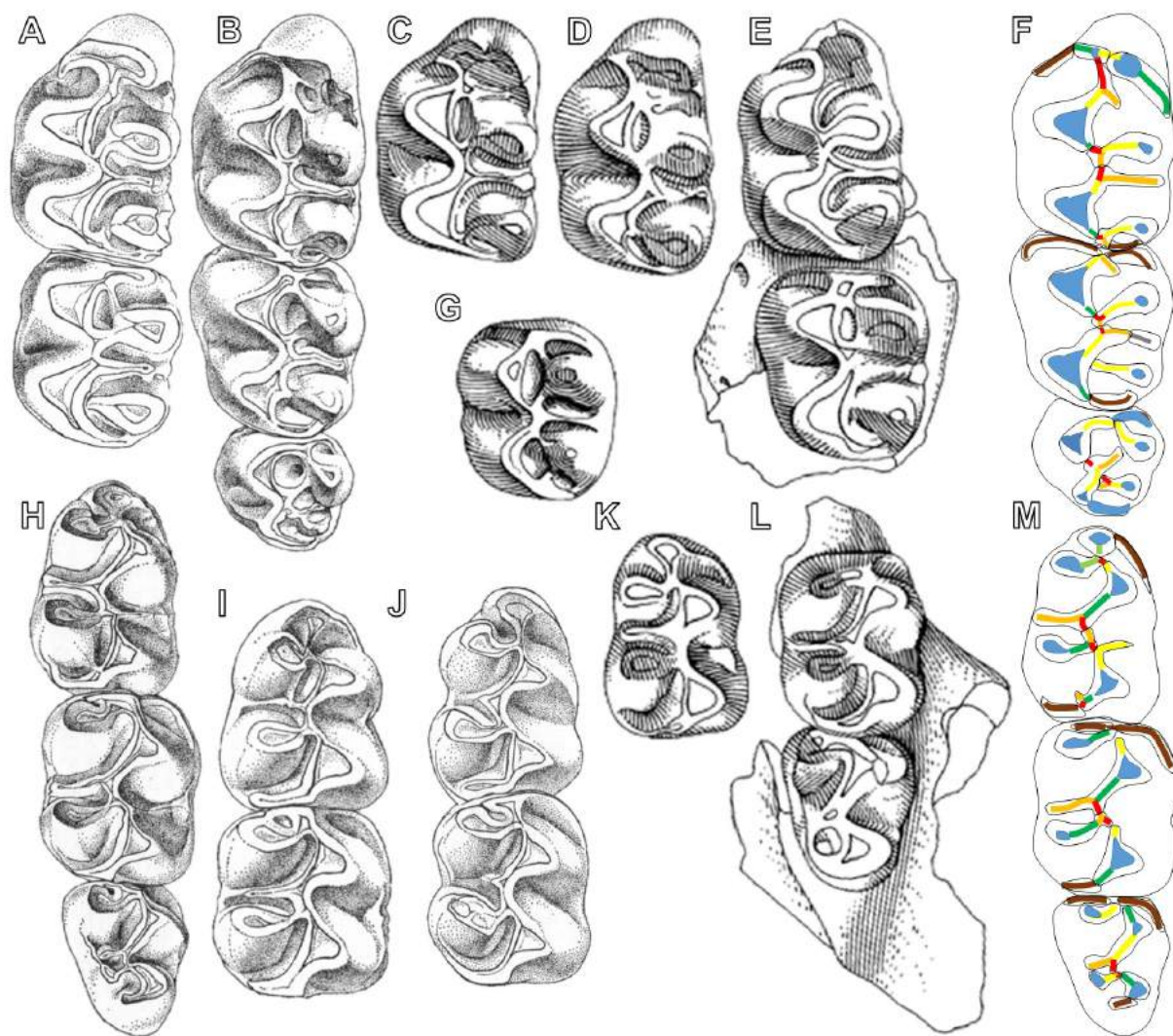


Figura 2.21. Cráneos y hemimandíbula en vistas ventral (A) y lateral (B-D) de *Copemys russelli*. **A** y **B**, fragmento de cráneo (holotipo UCMP 54580); **C**, fragmento de cráneo (UCMP 55505); **D**, fragmento de hemimandíbula derecha (UCMP 55510). Tomado de James (1963). Sin escala.

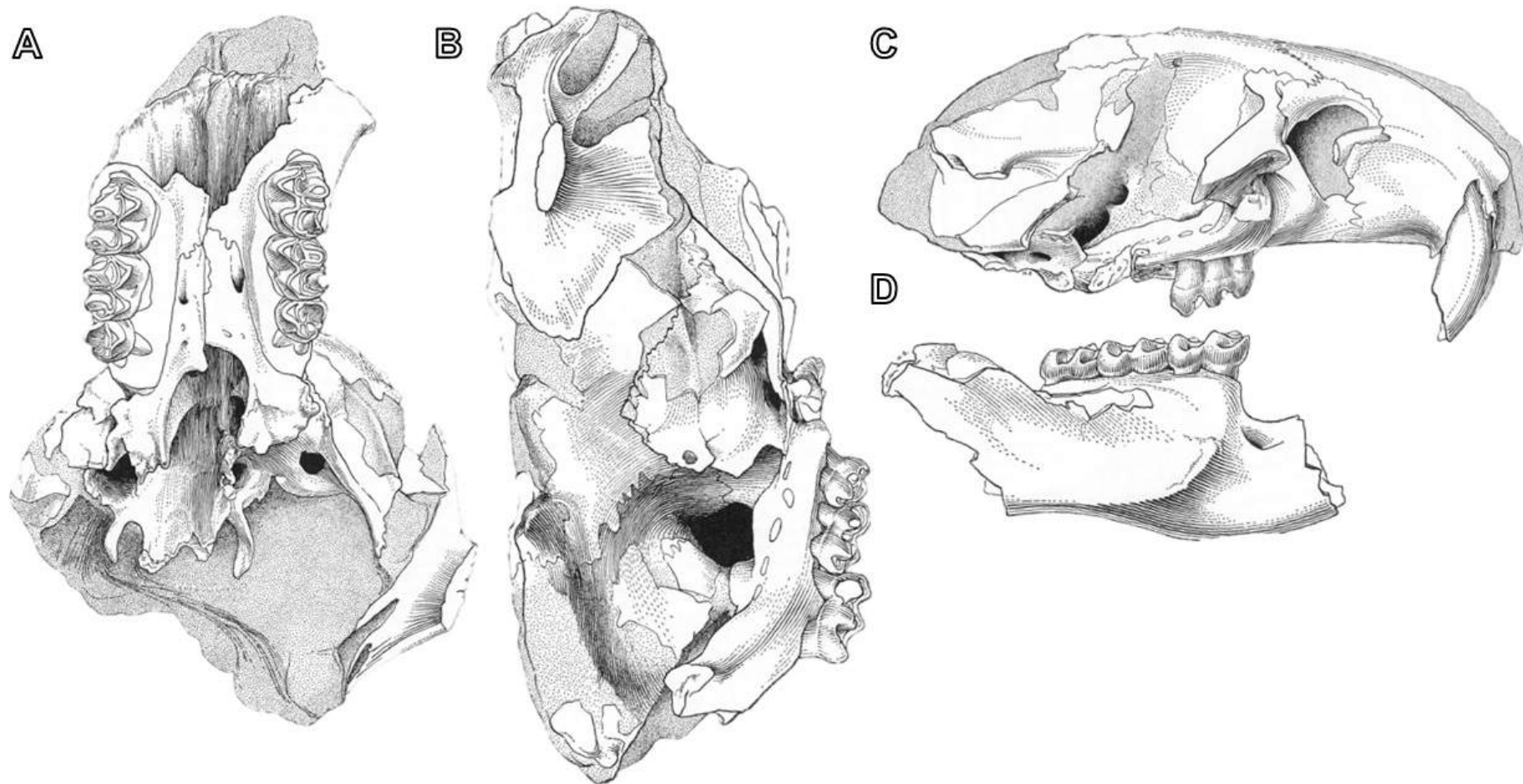


Figura 2.22. Hemimandíbula y maxilar de *Copemys niobrarensis*. **A**, fragmento de hemimandíbula izquierda en vistas labial y dorsal (UCMP 36105); **B**, fragmento de maxilar izquierdo en vistas ventral y labial con M1 (holotipo UCMP 36103). El dibujo en **B** está tomado de Lindsay (1972). Sin escala.



Figura 2.23. Molares en vista oclusal de *Copemys tenuis*. **A**, M1 derecho (UCMP 74478); **B**, M1 derecho (UCMP 77693); **C**, M2-M3 derecho (UCMP 57302); **D**, m1-m2 izquierdo (holotipo UCMP 75365); **E**, M1 izquierdo (UCMP 74479); **F**, M2 derecho (UCMP 77694); **G**, m1 izquierdo (UCMP 74477). **B**, **D**, **F** y **G** tomados de Lindsay (1972). Sin escala.

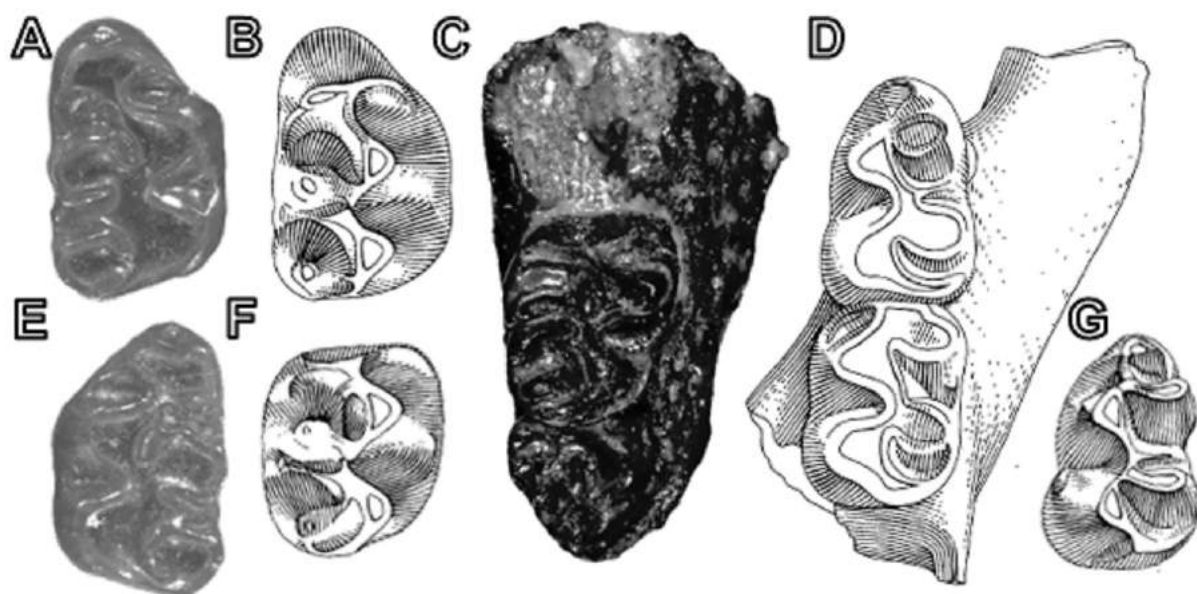


Figura 2.24. Molares en vista oclusal (A a D) y hemimandíbula en vista labial (E) de *Copemys lindsayi*. **A**, M1-M3 derecho (CM 27709); **B**, M1 izquierdo (CM 27710); **C**, m1 izquierdo (CM 27717); **D** y **E**, hemimandíbula derecha con m1-m2 (holotipo CM 27711). Tomado de Sutton y Korth (1995). Sin escala.

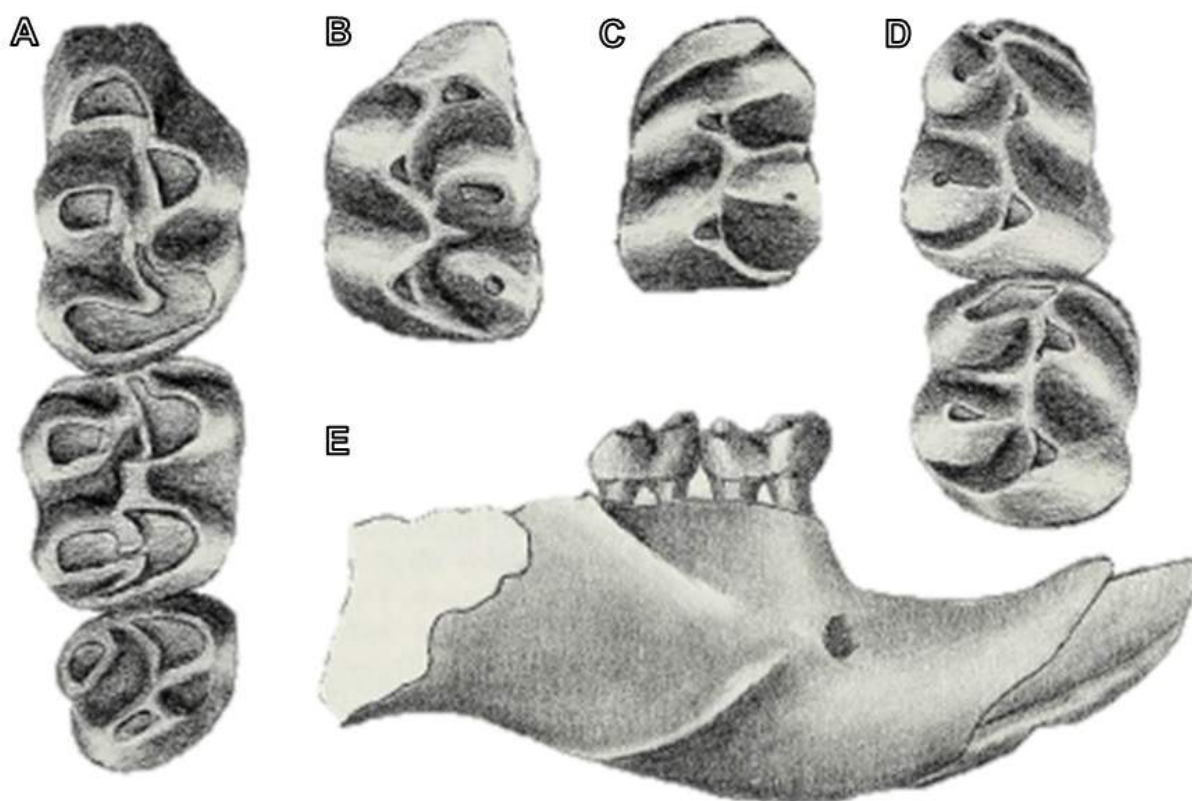


Figura 2.25. Molares en vista oclusal de *Copemys barstowensis*. **A**, m1 derecho (holotipo UCMP 74330); **B**, m1 izquierdo (UO 22649); **C**, M1 derecho (UO 22638); **D**, m2 derecho (UCMP 74460); **E**, m2-m3 derecho (UO 22629); **F**, M2 izquierdo (UO 22610). **C** a **E** tomados de Shotwell (1967), **D** tomado de Lindsay (1972). Sin escala.

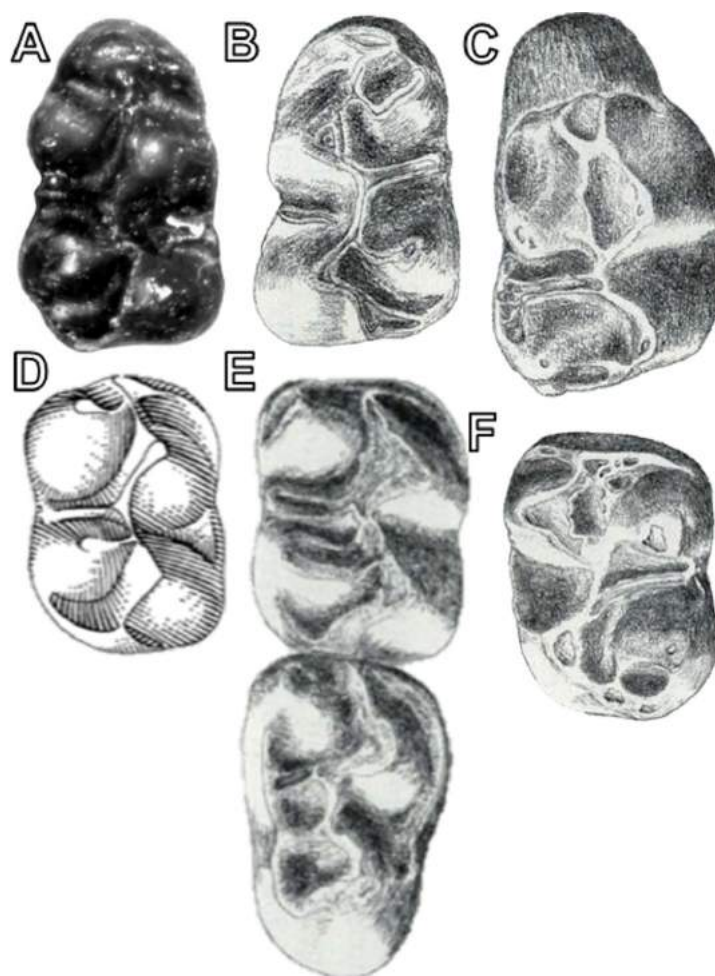


Figura 2.26. Molares inferiores en vista oclusal de *Honeymys mariae*. **A**, m1 izquierdo (OMNH 75139); **B**, m1 izquierdo con interpretación icamer (OMNH 75121); **C**, m1 derecho (OMNH 75125); **D**, m1 derecho (OMNH 75046); **E**, m1 derecho (OMNH 75123); **F**, m1 derecho (holotipo TMM 4364512866); **G**, m1 derecho (OMNH 75048); **H**, fragmento de m1 izquierdo (OMNH 75122); **I**, m1 derecho (OMNH 75044); **J**, m2 derecho con interpretación ICAMER (OMNH 75133); **K**, m2 derecho (OMNH 75060); **L**, m2 derecho (OMNH 75132); **M**, m2 izquierdo (OMNH 75129); **N**, m2 izquierdo (OMNH 75058); **O**, m2 izquierdo (OMNH 75128); **P**, m2 derecho (OMNH 75058); **Q**, m3 derecho (OMNH 75136); **R**, m3 derecho (OMNH 75137); **S**, m3 derecho (OMNH 75064); **T**, m3 izquierdo (TMM 4364512869). Varios especímenes están invertidos (véase Martin et al. 2020). **A**, **B**, **H**, **M-O** están invertidos. Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

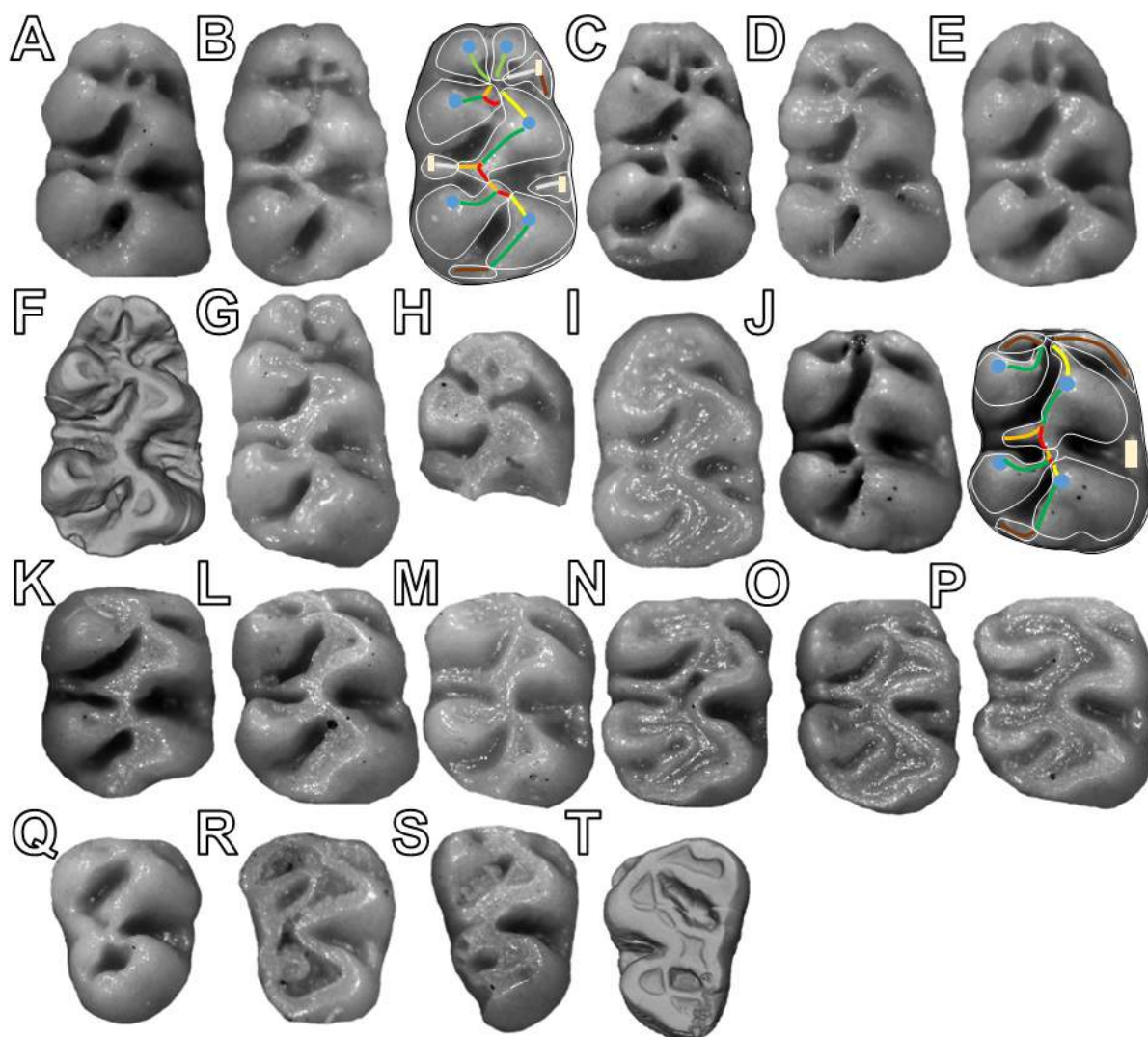


Figura 2.27. Molares superiores en vista oclusal de *Honeymys mariae*. **A**, M1 derecho con interpretación ICAMER (OMNH 75052); **B**, M1 izquierdo (OMNH 75053); **C**, M1 izquierdo (OMNH 75055); **D**, M1 derecho (OMNH 75110); **E**, M1 derecho (OMNH 75112); **F**, M1 izquierdo (TMM 436451882); **G**, M1 izquierdo (TMM 436451882); **H**, M1 derecho (OMNH 75113); **I**, M1 izquierdo (TMM 436451882); **J**, M2 derecho con interpretación ICAMER (OMNH 75117); **K**, M2 derecho (OMNH 75061); **L**, M2 derecho (OMNH 75116); **M**, M2 derecho (OMNH 75114); **N**, M2 izquierdo (TMM 436451873); **O**, M2 derecho (OMNH 75115); **P**, M3 derecho con interpretación ICAMER (OMNH 75118); **Q**, M3 izquierdo (OMNH 75063). **B**, **C**, **F** y **Q** están invertidos. Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

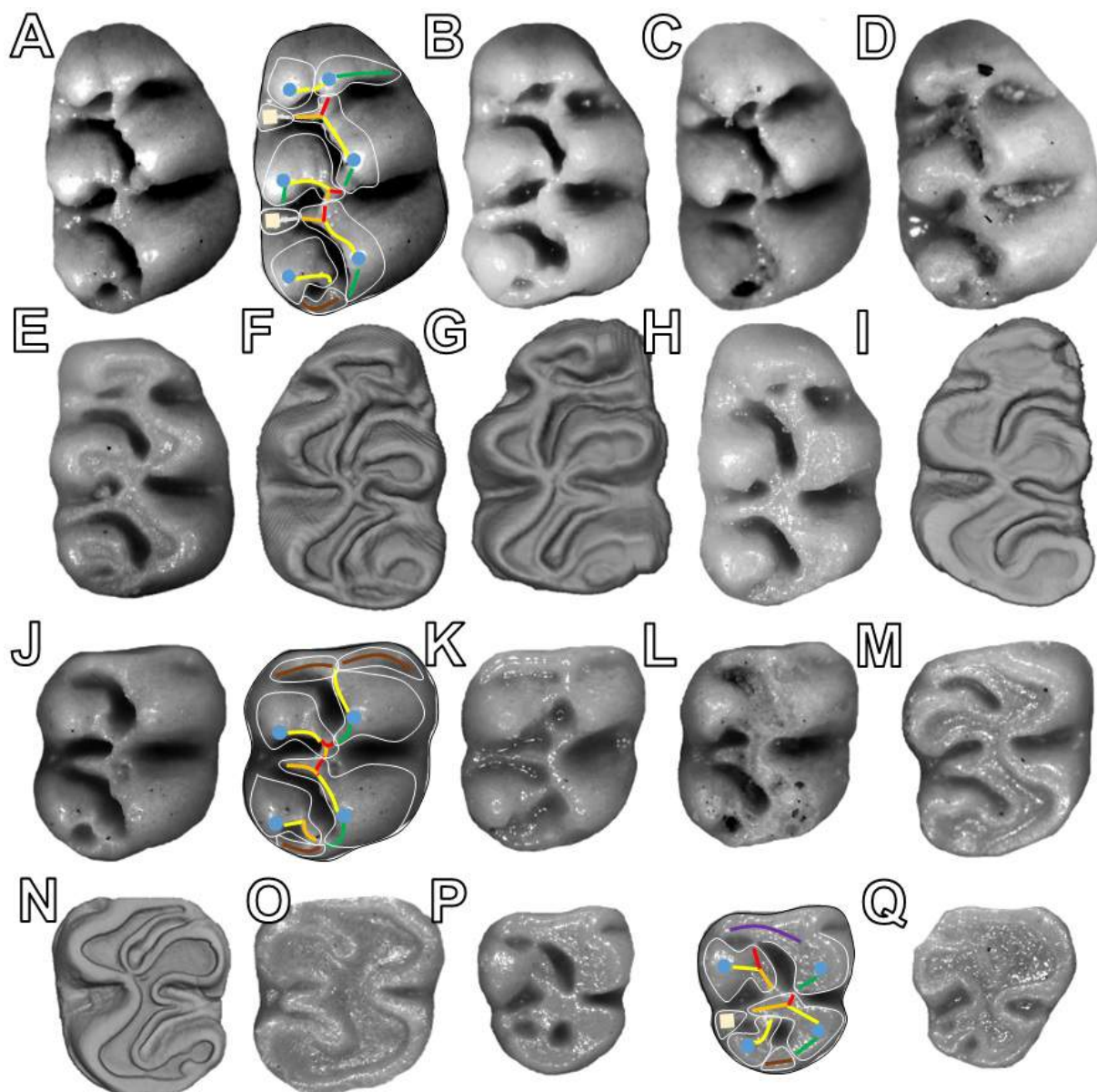


Figura 2.28. Molares inferiores en vista oclusal y hemimandíbulas en vista labial de *Honeymys* sp. nov. **A**, m1 izquierdo con interpretación ICAMER (UCMP 310097); **B**, m1 izquierdo (UCMP 310087); **C**, m1-m3 derechos (holotipo UCMP 310055); **D**, m1-m3 derechos (UCMP 310036); **E** y **M**, hemimandíbula izquierda con m1-m2 (UCMP 310034); **F**, m2 izquierdo (UCMP 310083); **G**, m2 izquierdo (UCMP 310091); **H**, m2 izquierdo (UCMP 310085); **I**, m2 izquierdo (UCMP 310093); **J**, m3 izquierdo (UCMP 310152); **K**, m3 derecho (UCMP 310147); **L**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m3 (UCMP 310038). **L** y **M** están invertidos. Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

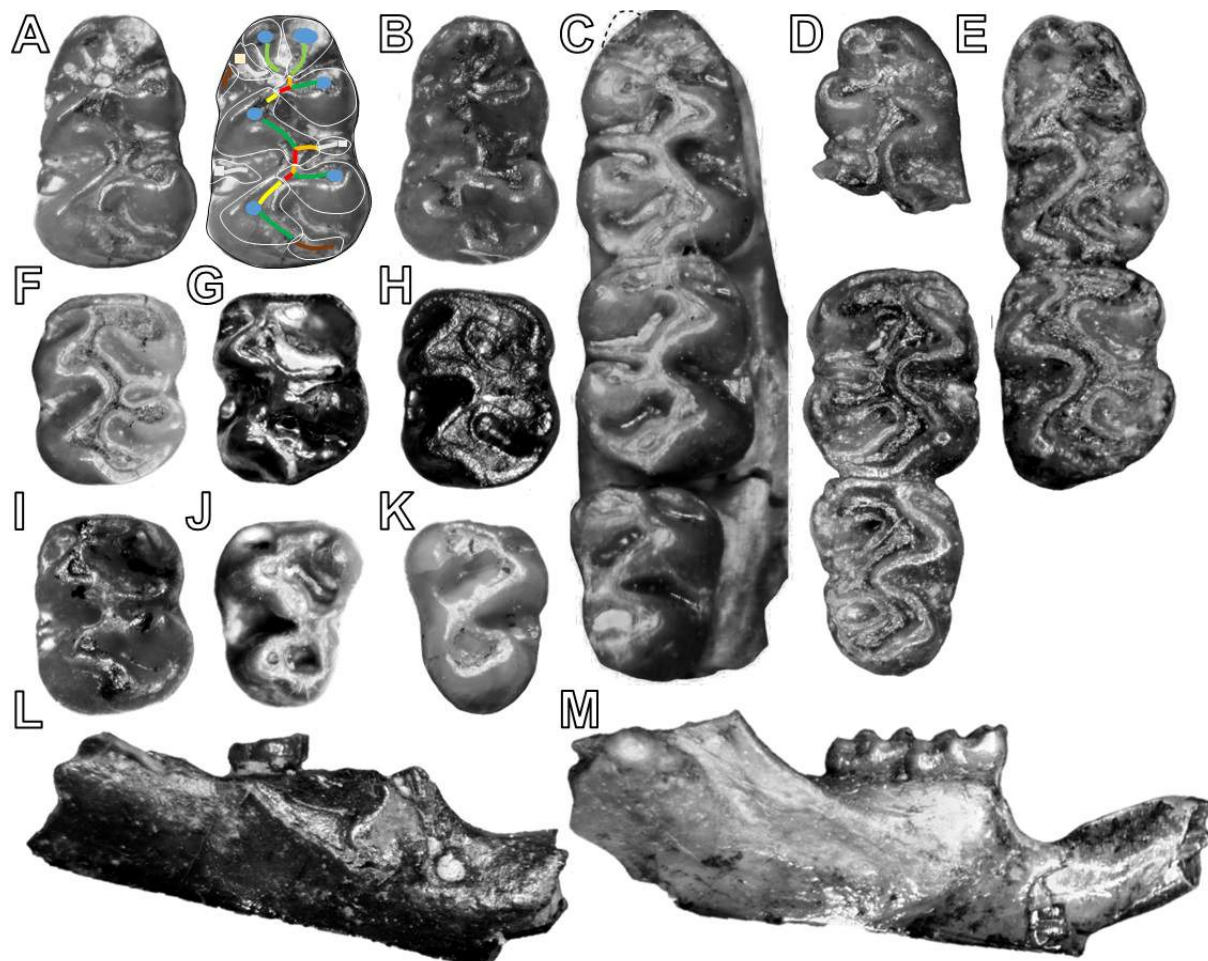


Figura 2.29. Molares superiores en vista oclusal de *Honeymys* sp. nov. **A**, M1 izquierdo con interpretación ICAMER (UCMP 310108); **B**, M1 derecho (UCMP 310053); **C**, M1 izquierdo (UCMP 310088); **D**, M1 derecho (UCMP 310111); **E**, M2 izquierdo (UCMP 310296); **F**, M2 izquierdo (UCMP 310118); **G**, M1-M2 izquierdos (UCMP 310063); **H**, M2 derecho (UCMP 310116); **I**, M2 izquierdo (UCMP 310100); **J**, M2 derecho (UCMP 310082). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

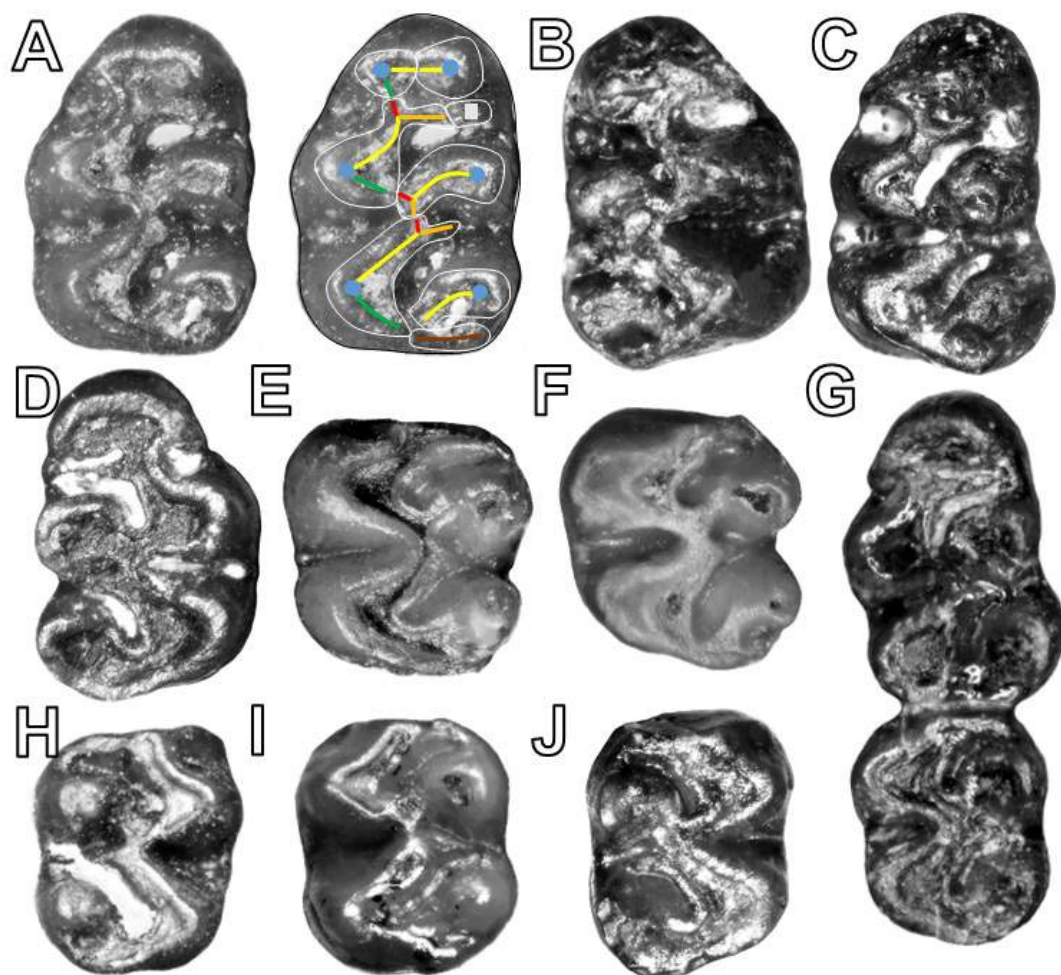


Figura 2.30. Molares en vista oclusal con dibujo e interpretación ICAMER de *Postcopemys repenningi*. **A**, M1 izquierdo (MNA 5003); **B**, M1 izquierdo (holotipo MNA 4996); **C**, M1 derecho (MNA 5003); **D**, M2 izquierdo (holotipo MNA 4996); **E**, M3 izquierdo (MNA 4997); **F**, m1 derecho (MNA 5003); **G**, m2 derecho (MNA 5017); **H**, m3 izquierdo (MNA 4998). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

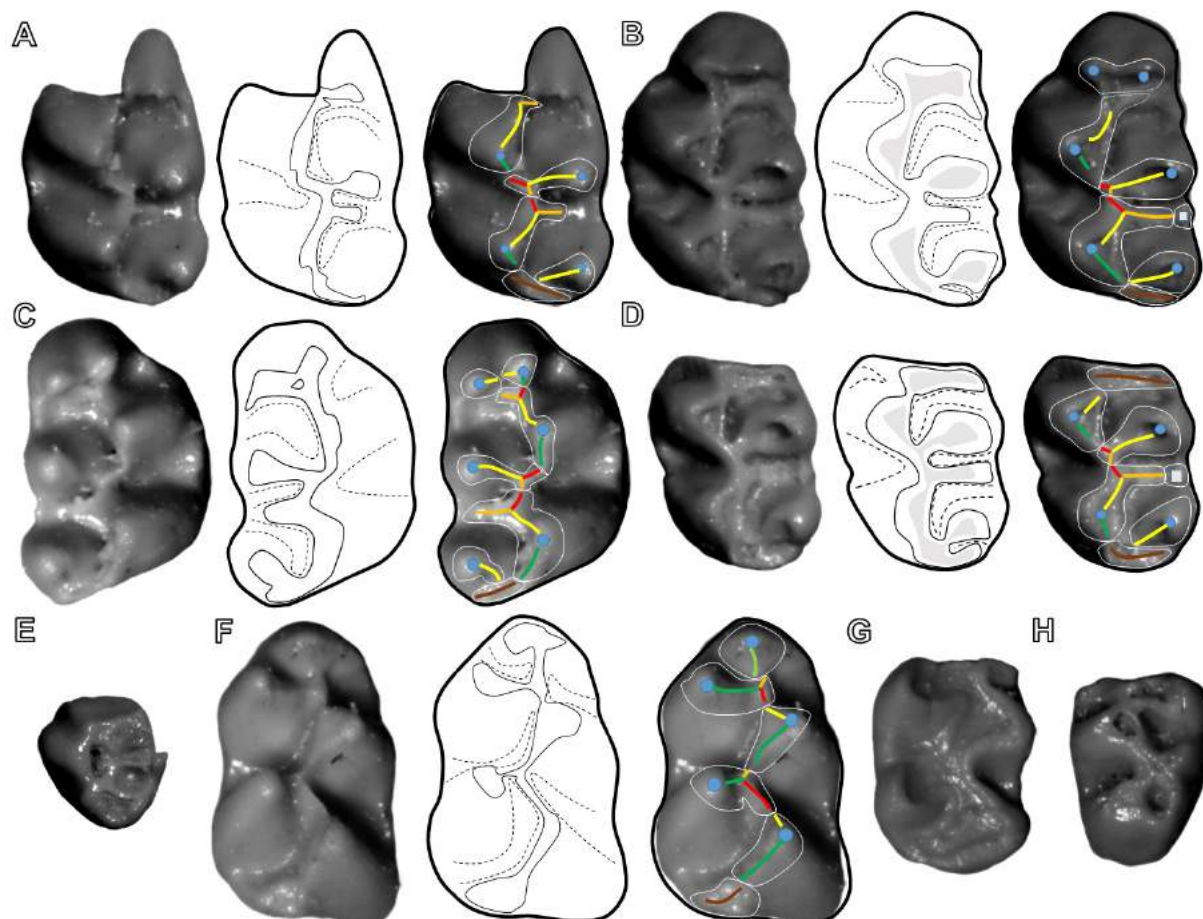


Figura 2.31. Molares en vista oclusal con dibujo e interpretación ICAMER de *Postcopemys valensis*. **A**, M1-M2 izquierdos (UO 25641); **B**, M1 derecho (UO 25648); **C**, M1 izquierdo (LACM 156296); **D**, m1-m2 izquierdos (holotipo UO 26920); **E**, m1 derecho (UO 26939); **F**, M2-M3 derechos (UO 25664); **G**, M2 derecho (IGM 5766); **H**, m1 derecho (IGM 5765); **I**, m1 derecho (LACM 156378); **J**, m1 izquierdo (IGM 5767); **K**, m1 derecho (LACM 156383). **A**, **B**, **D-F** tomados de Shotwell (1967). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

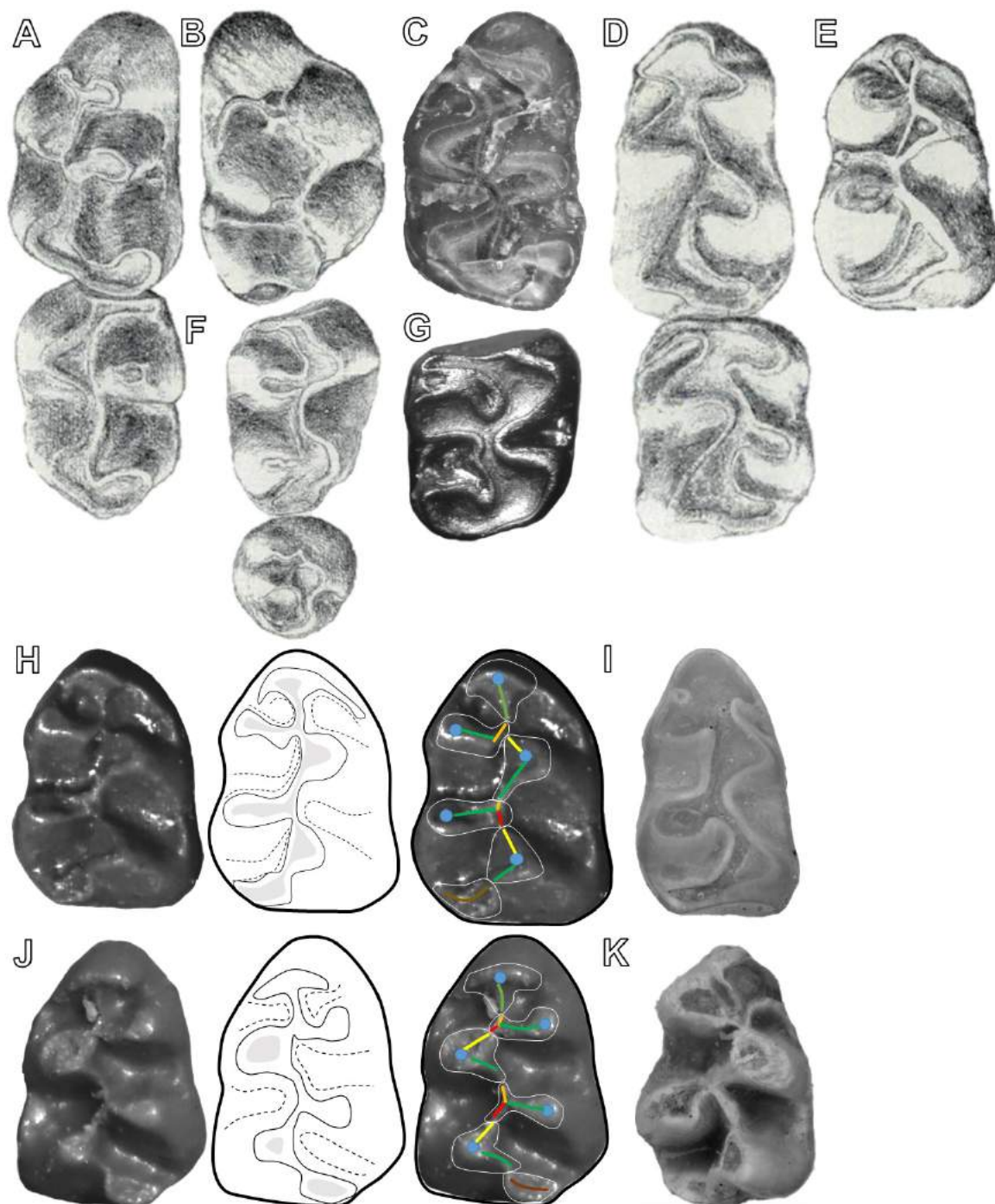


Figura 2.32. Hemimandíbulas en vista labial de *Postcopemys valensis*. **A**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 (UO 26938); **B**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 (LACM 142755); **C**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1 (LACM 156306); **D**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m2 y dibujo interpretativo (LACM 156315); **E**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 y dibujo interpretativo (LACM 156311). **A** tomado de Shotwell (1967). Sin escala.

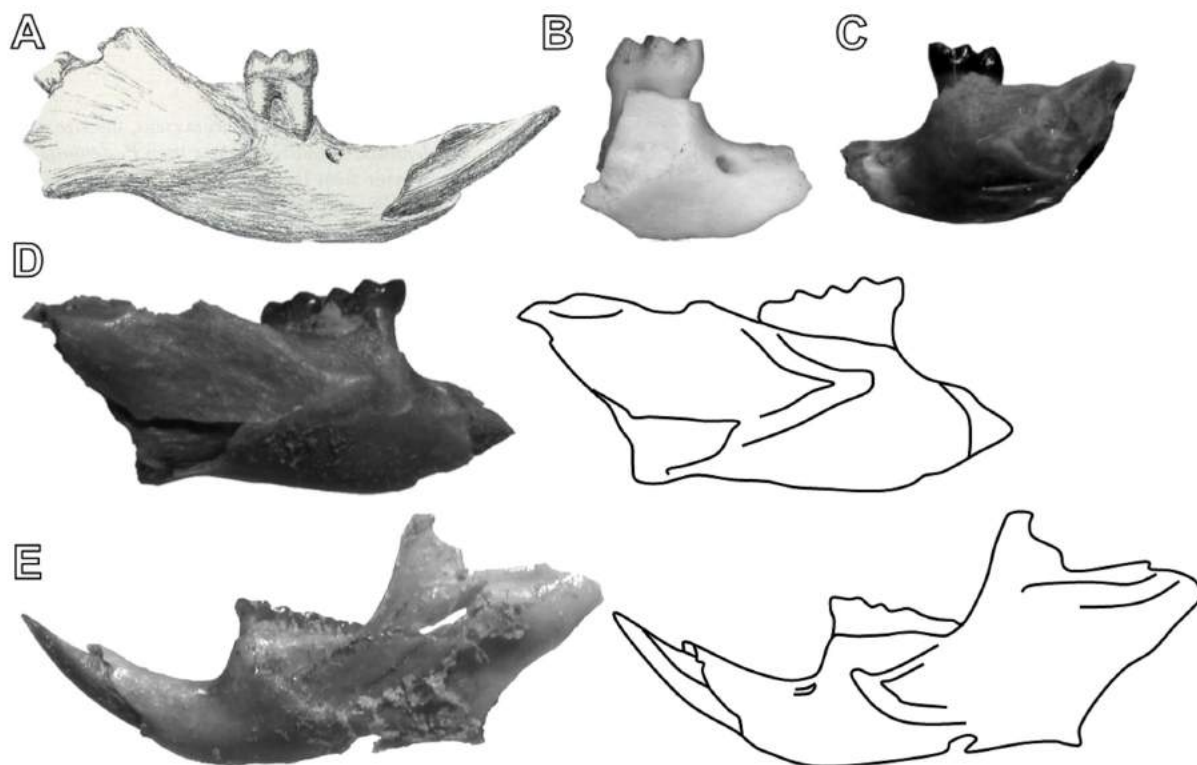


Figura 2.33. Molares en vista oclusal de *Postcopemys vasquezi* (A a D) y *Postcopemys maxumensis* (E a O). **A**, M1 izquierdo (UALP 5875); **B**, M2 derecho (UALP 5958); **C**, m1 derecho (UALP 5921); **D**, m2 izquierdo (UALP 5987); **E**, m1 derecho (UCMP 87892); **F**, m1 izquierdo (holotipo UCMP 87890); **G**, M1 derecho (UCMP 87942); **H**, M1 izquierdo (UCMP 87891); **I**, M2 derecho (UCMP 87918); **J**, m2 derecho (UCMP 87898); **K**, m2 izquierdo (UCMP 87910); **L**, M3 derecho (UCMP 87973); **M**, M3 izquierdo (UCMP 87951); **N**, m3 derecho (UCMP 87927); **O**, m3 izquierdo (UCMP 87923). **A-D** Tomados de Jacobs (1977), **E-O** de Lindsay y Czaplewski (2011). Sin escala.

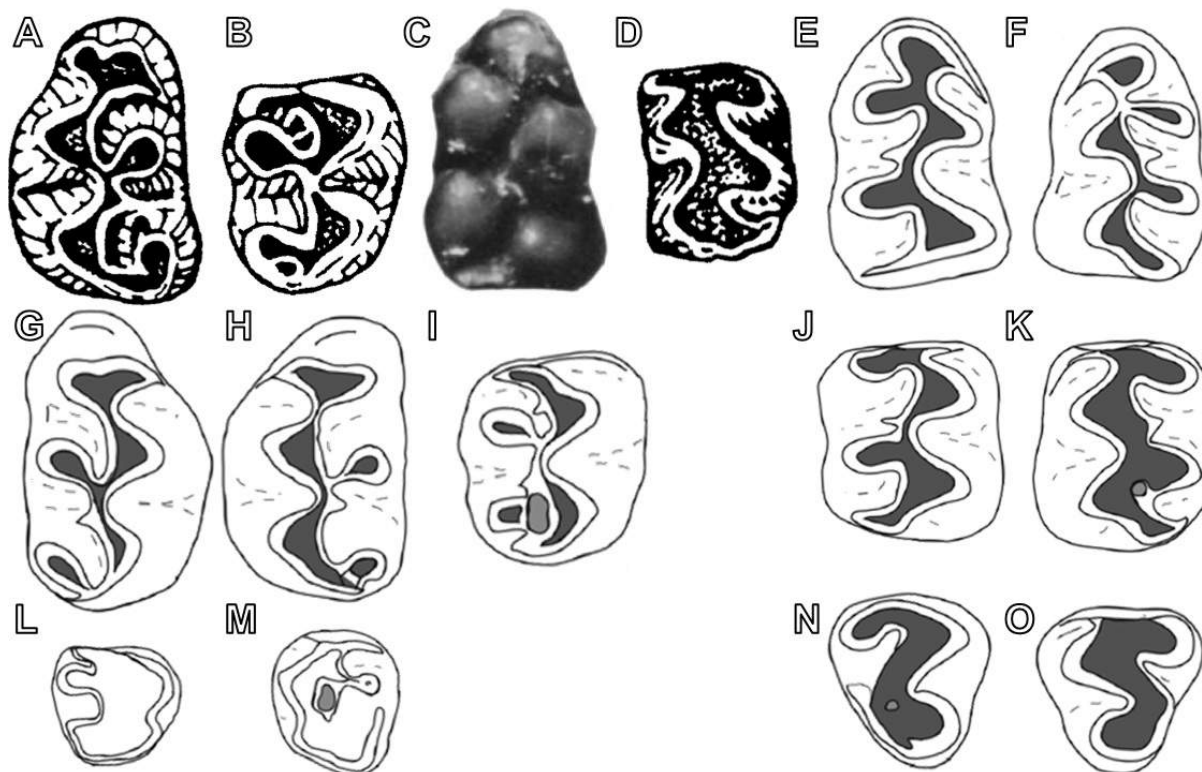


Figura 2.34. Molares en vista oclusal de *Prosigmodon oroscoi*. **A**, M1 izquierdo con dibujo (holotipo 5708); **B**, M1 derecho con interpretación ICAMER (IGM 8228); **C**, M1 izquierdo (IGM 5807); **D**, M1 izquierdo (IGCU 71244); **E**, M1 derecho (IGCU 71241); **F**, M1 izquierdo (IGM 5805); **G**, fragmento de maxilar derecho con M1-M2 (IGCU 71243); **H**, M3 izquierdo (IGCU 71355); **I**, M3 derecho (IGCU 71180); **J**, M2 derecho (IGCU 71288); **K**, M3 derecho (IGCU 71352); **L**, M3 derecho (IGCU 71244); **M**, m1 derecho (IGM 8234); **N**, m2 izquierdo (IGCU 71282); **O**, m2 izquierdo (IGCU 71379); **P**, m1 derecho con dibujo e interpretación ICAMER (IGCU 71245); **Q**, m2 izquierdo (IGM 8253); **R**, m3 derecho (IGCU 71374). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

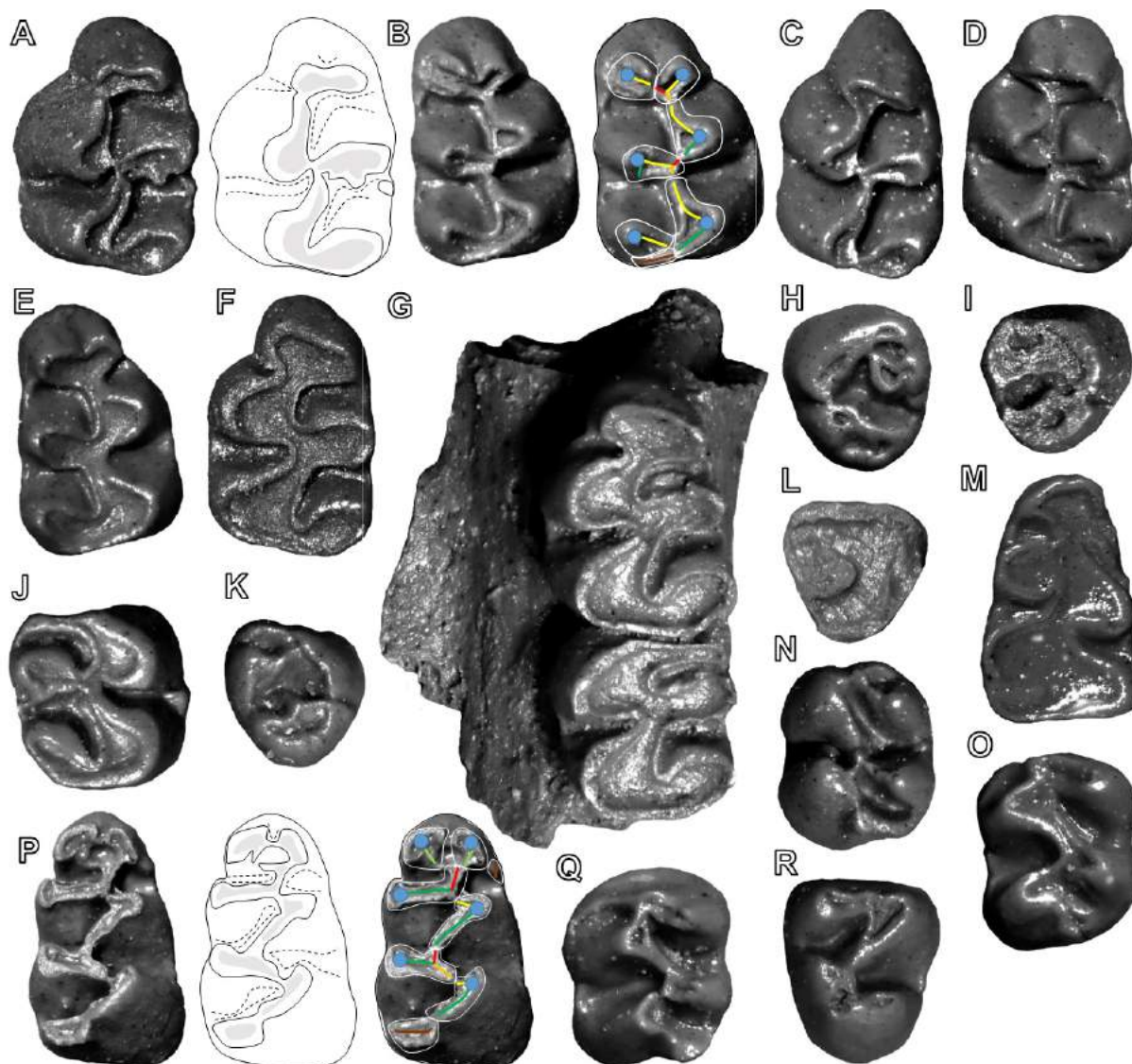


Figura 2.35. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vistas dorsal, labial e interna de *Prosigmodon chihuahuensis*. **A**, M1 derecho con dibujo e interpretación ICAMER (IGM 5809); **B**, M1 izquierdo (IGM 5812); **C**, fragmento de M1 izquierdo (IGM 5815); **D**, m1 izquierdo (LACM 106823); **E**, **F** **L** y **M**, fragmento de hemimandíbula izquierda con dibujos y m1-m2 con dibujos e interpretación ICAMER (holotipo IGM 5808); **G**, M2 derecho (IGM 8244); **H**, M2 izquierdo (IGM 5811); **I**, m1 izquierdo (LACM 81130); **J**, m3 derecho (IGM 5814); **K**, M3 izquierdo (IGCU 1236). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

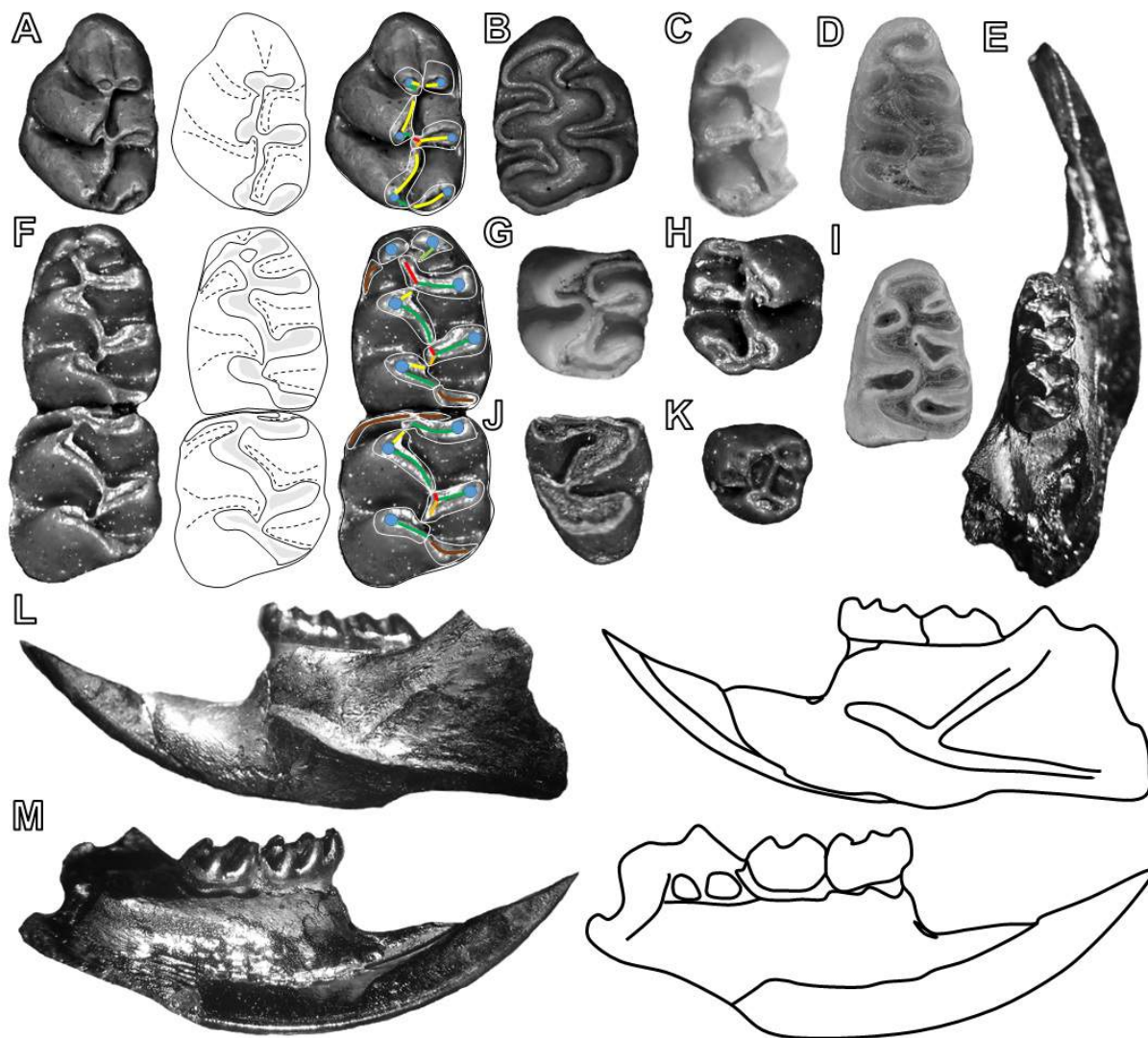


Figura 2.36. Molares en vista oclusal de *Prosigmodon ferrusquiai*. **A**, M1 derecho con dibujo e interpretación ICAMER (IGM 8245); **B**, M1 izquierdo (IGM 8251); **C**, M1 izquierdo (IGM 8254); **D**, M1 izquierdo (IGM 8247); **E**, M1 derecho (IGM 8331); **F**, M1 derecho (IGM 8246); **G**, M1 derecho (IGM 8258); **H**, M2 derecho (IGM 8262); **I**, M2 derecho (IGM 8263); **J**, M2 izquierdo (IGM 8269); **K**, M2 derecho (IGM 8332); **L**, M2 izquierdo (IGM 8267); **M**, M3 derecho (IGM 8280); **N**, M3 derecho (IGM 8279); **O**, M3 derecho (IGM 8278); **P**, m1 izquierdo con dibujo e interpretación ICAMER (IGM 8294); **Q**, m1 izquierdo (IGM 8295); **R**, m1 derecho (IGM 8297); **S**, m1 izquierdo (IGM 8293); **T**, m1 izquierdo (IGM 8303); **U**, m1 izquierdo (IGM 8306); **V**, m1 izquierdo (IGM 8304); **W**, m1 izquierdo (IGM 8336); **X**, m1 izquierdo (IGM 8290); **Y**, m2 izquierdo (IGM 8323); **Z**, m2 izquierdo (IGM 8316); **AA**, m1 derecho (IGM 8313); **BB**, m2 izquierdo (IGM 8310); **CC**, m2 izquierdo (IGM 8320); **DD**, m2 izquierdo (IGM 8318); **EE**, m3 izquierdo (IGM 8328). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

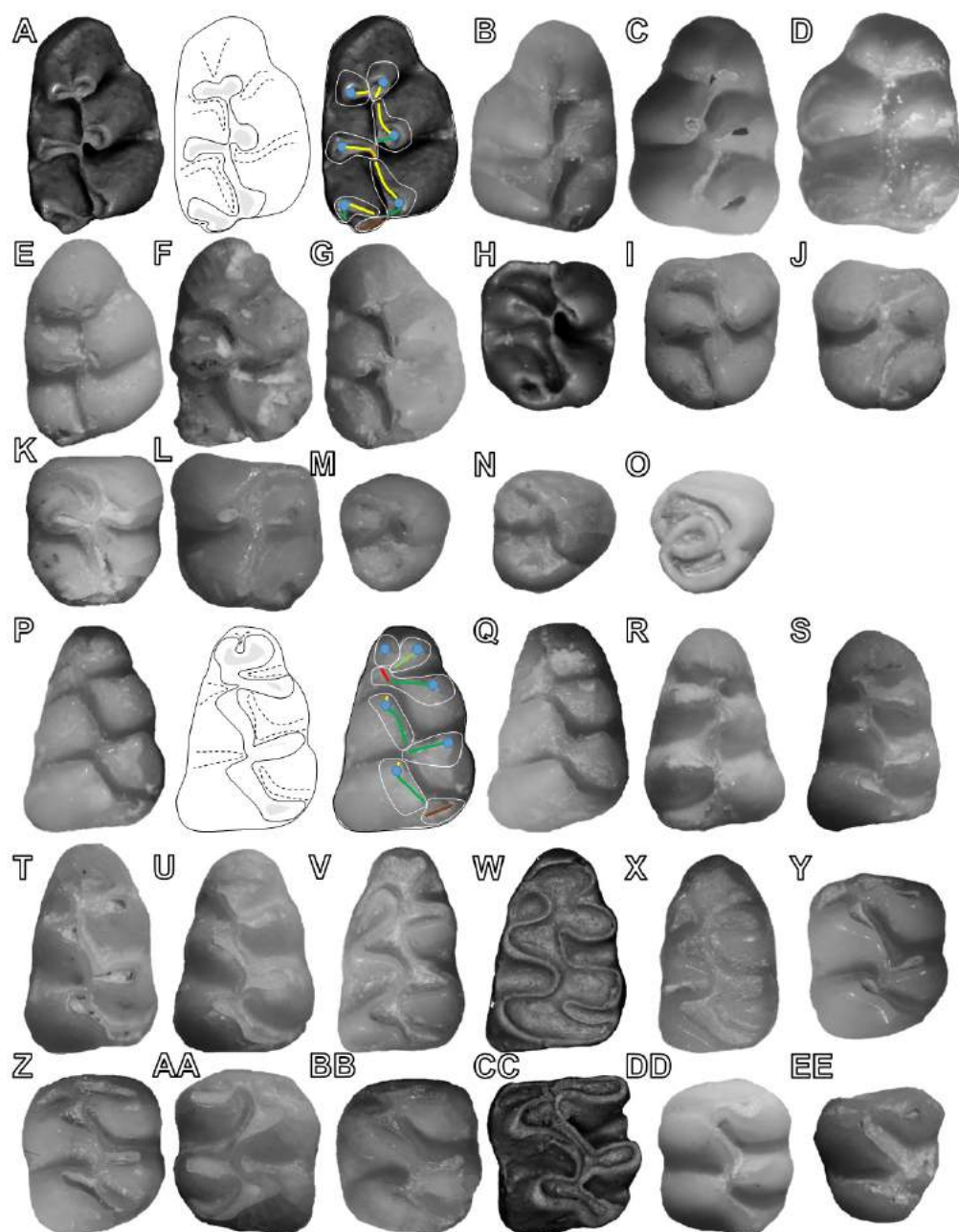


Figura 2.37. Molares en vista oclusal de juveniles y adultos, con dibujo interpretativo, de varias especies de *Sigmodon*. **A**, M1 derecho de *Sigmodon hispidus* (AMNH 137474); **B, F**, M1 izquierdo y m1 derecho de *Sigmodon hispidus* (AMNH 137477); **C, G**, M1 izquierdo y m1 derecho de *Sigmodon hispidus* (AMNH 137476); **D, H**, M1 y m1 izquierdos de *Sigmodon hispidus* (MSB 79333); **E**, m1 derecho de *Sigmodon toltecus* (AMNH 148143). Sin escala.



Figura 2.38. Molares inferiores en vista oclusal y hemimandíbulas en vista labial de *Sigmodon* fósiles. **A** y **G**, fragmento de hemimandíbula con m1-m3 de *Sigmodon bakeri* (holotipo FLMNH 11700); **B** y **F**, fragmento de hemimandíbula con m1-m3 de *Sigmodon libitinus* (holotipo FLMNH 21972); **C**, m1 izquierdo de *Sigmodon lindsayi* (holotipo LACM 124161); **D**, **E**, **H** y **I**, fragmentos de hemimandíbulas derecha e izquierda con ambos m1-m3 de *Sigmodon curtisi* (holotipo USNM 10510). Sin escala.

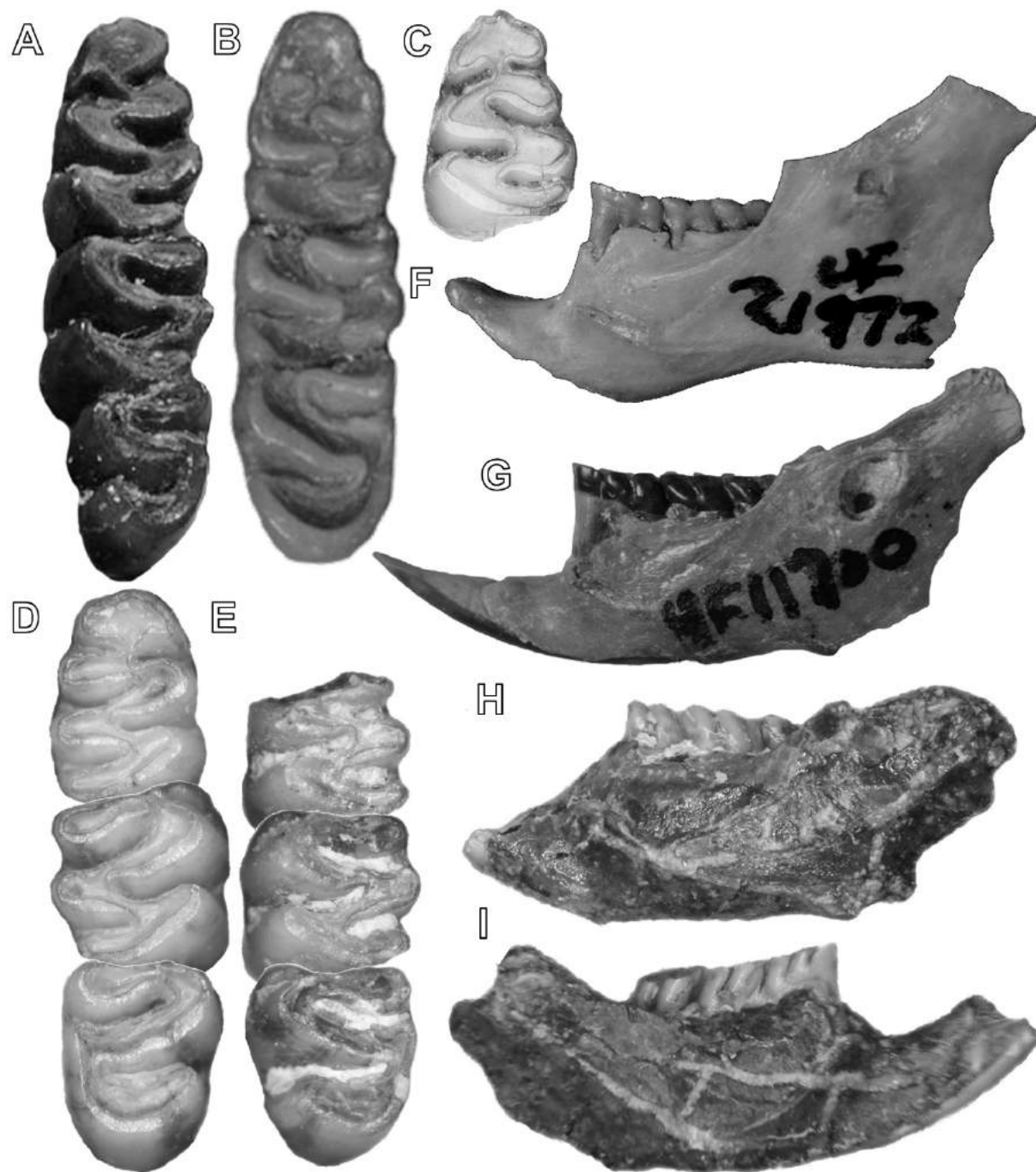


Figura 2.39. Molares en vista oclusal y hemimandíbulas en vistas labial y lingual de "*Sigmodon*" *minor*. **A, E, G**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m3 de "*Sigmodon*" *minor medius* (holotipo USNM 10519); **B, K, L**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 de "*Sigmodon*" *minor minor* (holotipo USNM 10512); **C**, m1-m3 izquierdos de "*Sigmodon*" *minor minor* (FLMNH 237831); **D**, m1 izquierdo de "*Sigmodon*" *minor medius* (MNA 4837); **F**, m1 derecho de "*Sigmodon*" *minor minor* (FLMNH 232193); **H**, M1-M3 de "*Sigmodon*" *minor medius* (MNA 4835); **I**, M1-M3 de "*Sigmodon*" *minor* (990); **J**, M1-M3 de "*Sigmodon*" *minor* (1119). Sin escala.

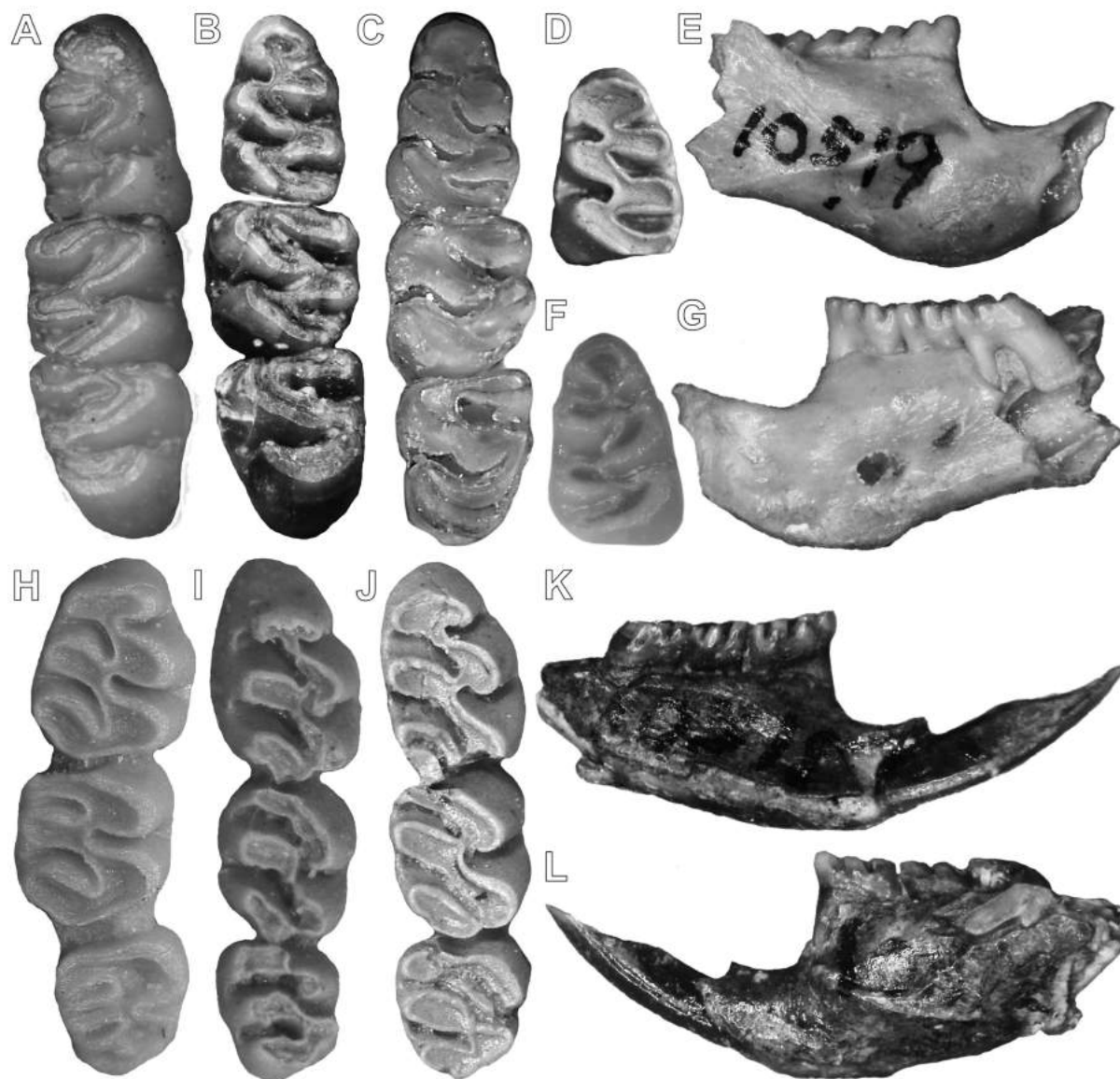


Figura 2.40. Molares en vista oclusal de *Symmetrodontomys simplicidens*. **A**, M1 izquierdo con dibujo e interpretación ICAMER (FHSMVP 14413); **B**, M1 derecho (FHSMVP 14413); **C**, M1 izquierdo (FHSMVP 14412); **D**, M2 derecho (FHSMVP 14375); **E**, M2 derecho (FHSMVP 14419); **F**, M2 izquierdo (FHSMVP 14170); **G**, M2 derecho (FHSMVP 14418); **H**, M3 izquierdo (FHSMVP-14374); **I**, m1 izquierdo con dibujo e interpretación ICAMER (s/n); **J**, m1 derecho (s/n); **K**, m1 derecho (FHSMVP 14416); **L**, m2 izquierdo (FHSMVP 14414); **M**, m2 derecho (FHSMVP 14408); **N**, m2 derecho (FHSMVP 14407); **O**, m3 derecho (FHSMVP 14410); **P**, m3 izquierdo (FHSMVP 14415). **B-H, K-P** tomados de Martin et al. (2002b). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

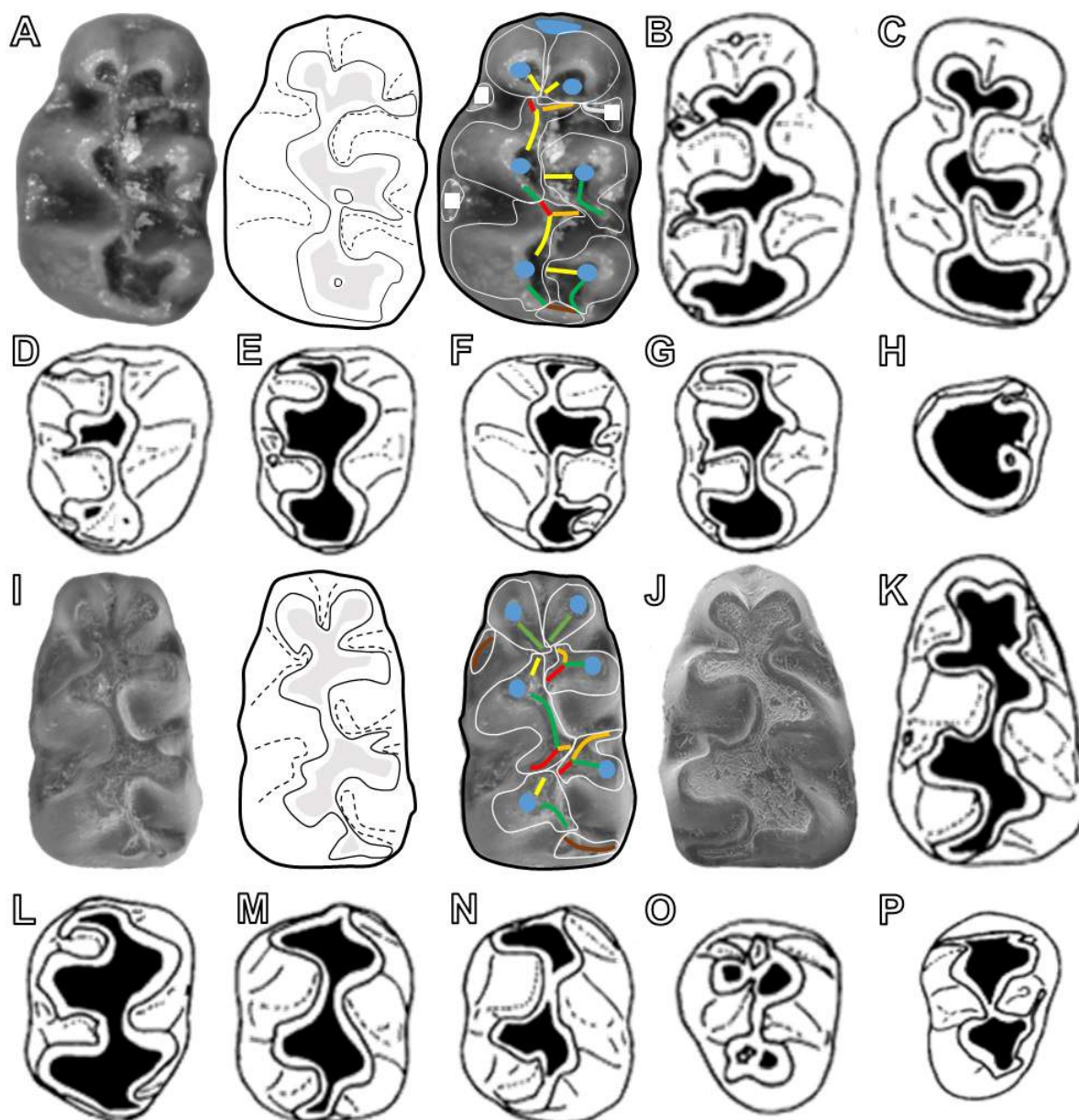


Figura 2.41. Hemimandíbulas en vistas labial y dorsal, y maxilar en vistas lateral y ventral con dibujos de *Symmetrodontomys simplicidens*. **A**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 (holotipo KUMVP 4601); **B-F**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 (KUMVP 4541); **C**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 (UCMP 154946); **D-E**, fragmento de maxilar derecho con M1-M3 (UCMP 154946). **A** tomado de Hibbard (1941a), **B** de Hibbard (1941b). Sin escala.

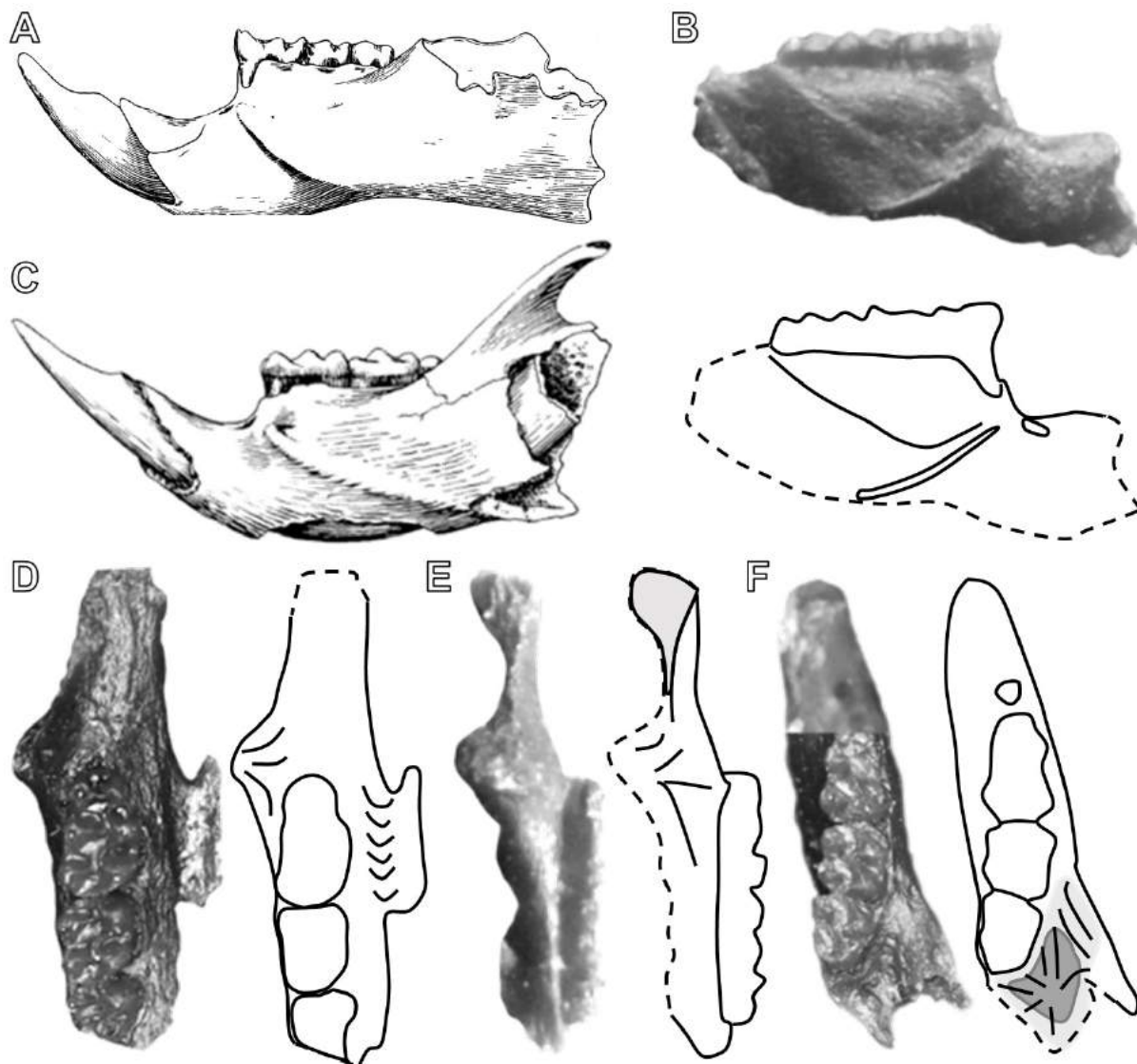


Figura 2.42. Hemimandíbula izquierda en vistas lateral e interna, con m1-m3 en vista oclusal de *Symmetrodontomys beckensis* (holotipo MSU 9254). Tomado de Dalquest (1978). Sin escala.

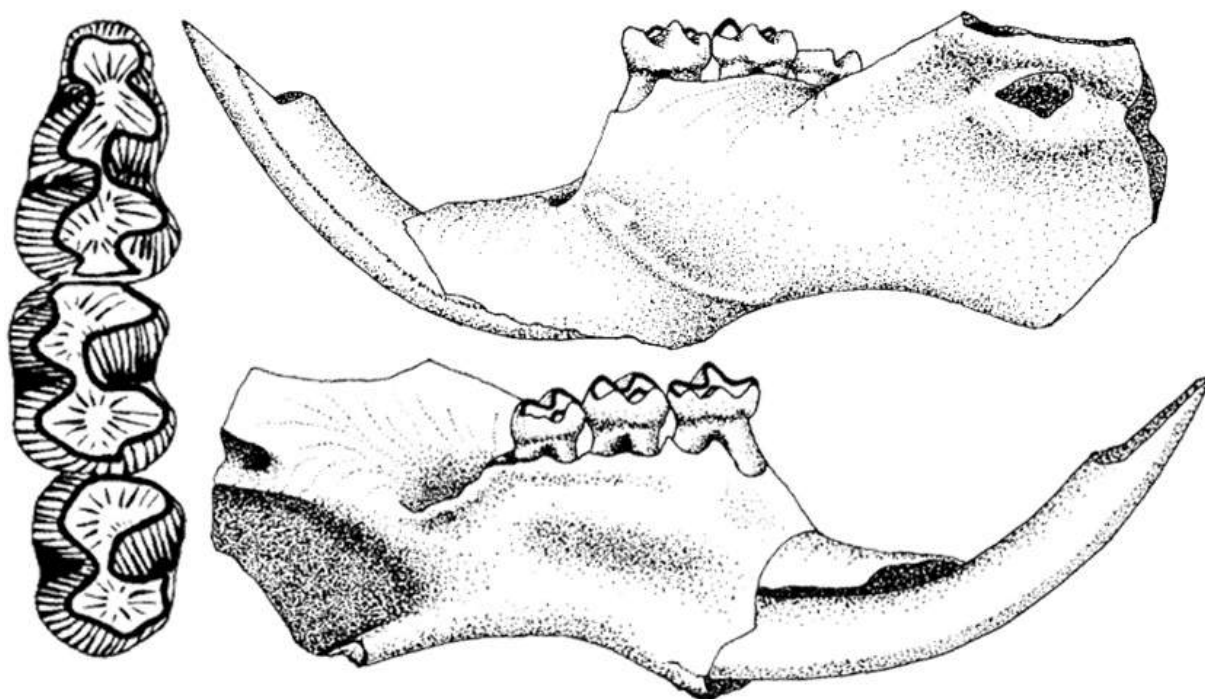


Figura 2.43. Molares en vista oclusal con dibujo e interpretación ICAMER de *Symmetrodontomys verdensis* (holotipo MNA 4849). **A**, m1 izquierdo; **B**, M1 izquierdo; **C**, M2 izquierdo; **D**, M2 derecho. Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

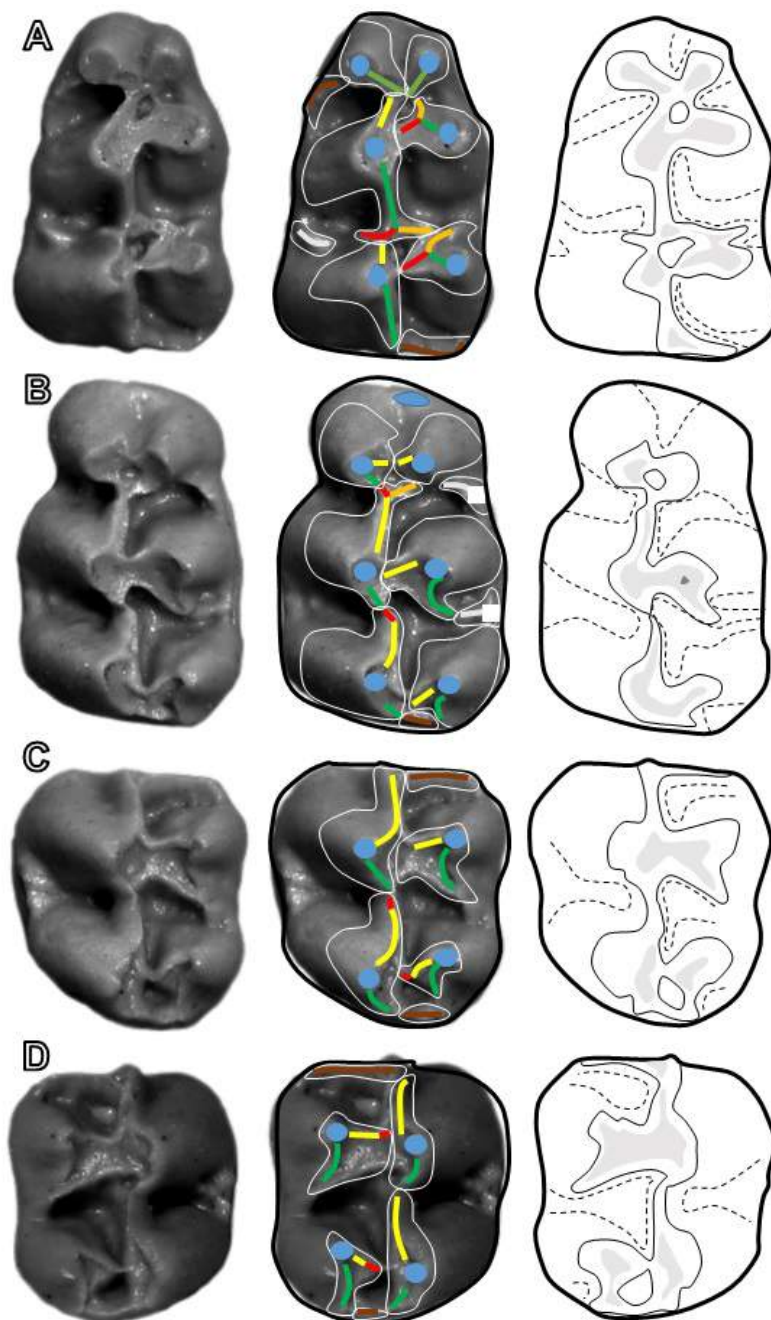


Figura 2.44. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vista labial de *Symmetrodontomys daamsi*. **A**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m3 (holotipo INSM 7131443); **B**, m1-m2 izquierdos (INSM 71314470); **C**, m1-m3 derechos (ISNM 71314471). Tomados de Martin et al. (2002a). Sin escala.

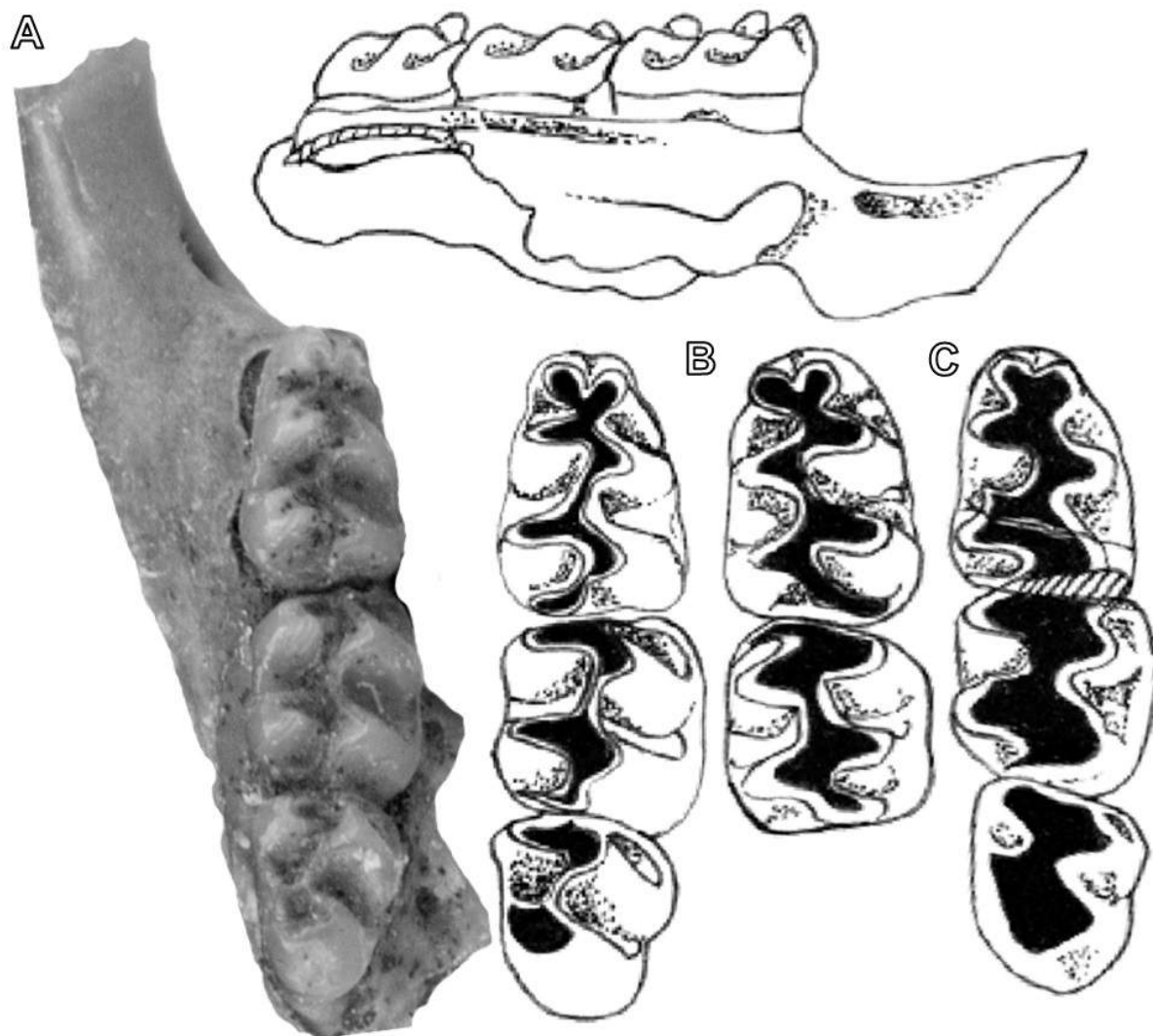


Figura 2.45. Hemimandíbulas en vista labial, dorsal e interna y molares en vista oclusal de *Tregomys shotwelli*. **A** y **I**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 (holotipo KUMVP 55787); **B**, **G** y **H**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 (TMM 4364512893); **C** y **F**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 (KUMVP 55826); **D**, m1 derecho (KUMVP 55819); **E**, m1 derecho (KUMVP 55825). **A** está invertido. **A**, **C-F**, y **I** tomados de Wilson (1968). Sin escala.

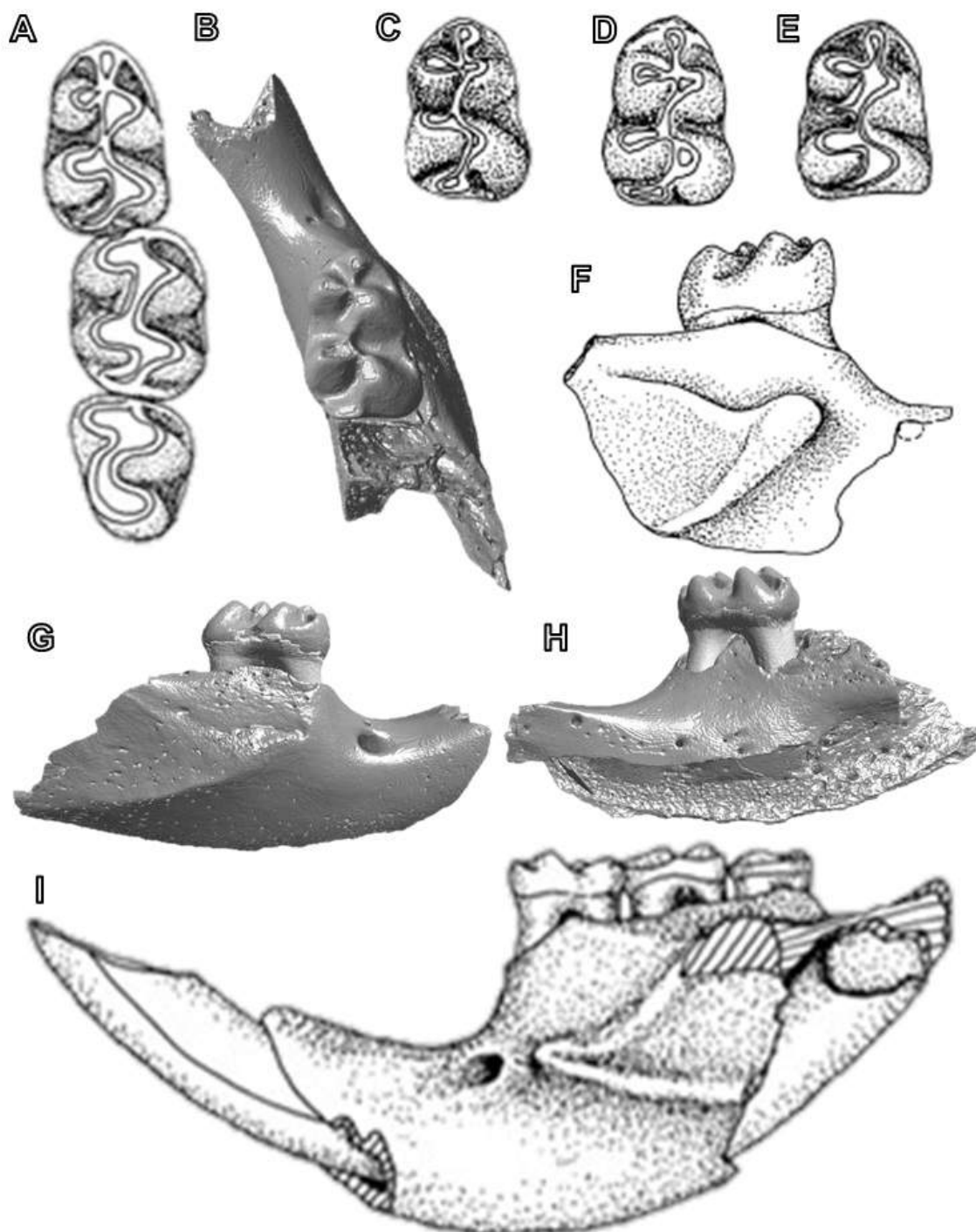


Figura 2.46. Fragmento de hemimandíbula izquierda en vista labial con m1-m2 en vista oclusal de *Tregomys pisinnus* (holotipo KUMVP 55820). Tomado de Wilson (1968). Sin escala.

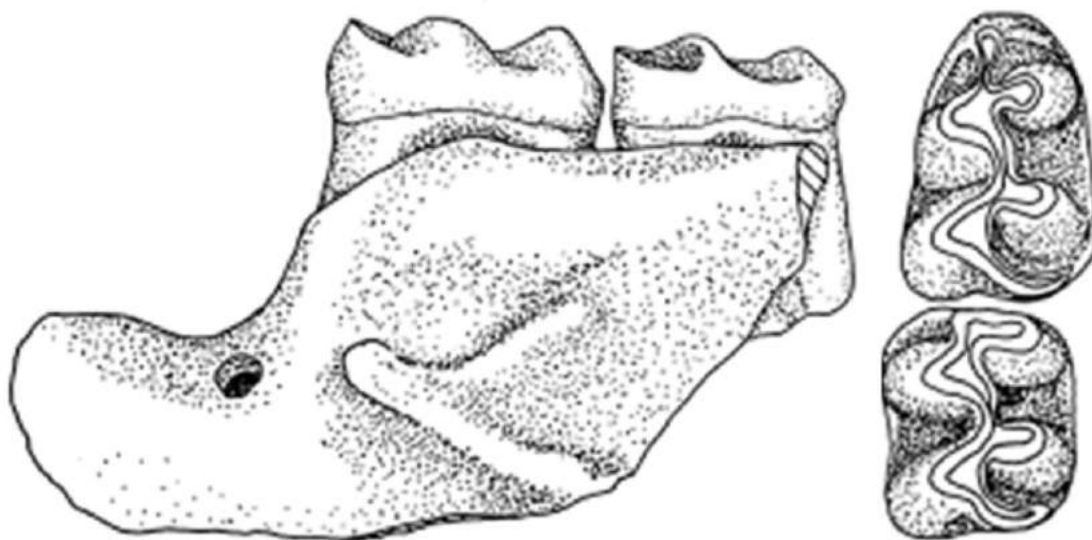


Figura 2.47. Maxilares y molares superiores en vista oclusal de *Tregomys dentalis*. **A**, fragmento de maxilar derecho con M1-M3 (UCMP 74203); **B**, fragmento de maxilar derecho con M1 (UCMP 74201); **C**, fragmento de maxilar izquierdo con M1-M3 (LACM 125670); **D**, M1-M2 izquierdos (LACM 125654); **E**, M1-M2 izquierdos (LACM 125672); **F**, M1-M2 izquierdos (LACM 125653); **G**, M1-M2 izquierdos (LACM 125673); **H**, fragmento de maxilar izquierdo con M1 (LACM 142912); **I**, M1 izquierdo (LACM 156390); **J**, M3 derecho (LACM 142920); **K**, M1 izquierdo (LACM 156355); **L**, M1 derecho (LACM 125678); **M**, M1 izquierdo (LACM 125729); **N**, M1 derecho (LACM 156366); **O**, M1 derecho (LACM 125463); **P**, M1 izquierdo (LACM 125683); **Q**, M1 derecho (LACM 142913); **R**, M1 izquierdo (LACM 125464); **S**, M1 derecho (LACM 157170); **T**, M1 derecho (LACM 156415); **U**, M1 derecho (LACM 142914); **V**, M2 derecho (LACM 156357); **W**, M2 derecho (LACM 142919); **X**, M2 izquierdo (LACM 156360); **Y**, M2 izquierdo (LACM 156356). Sin escala.

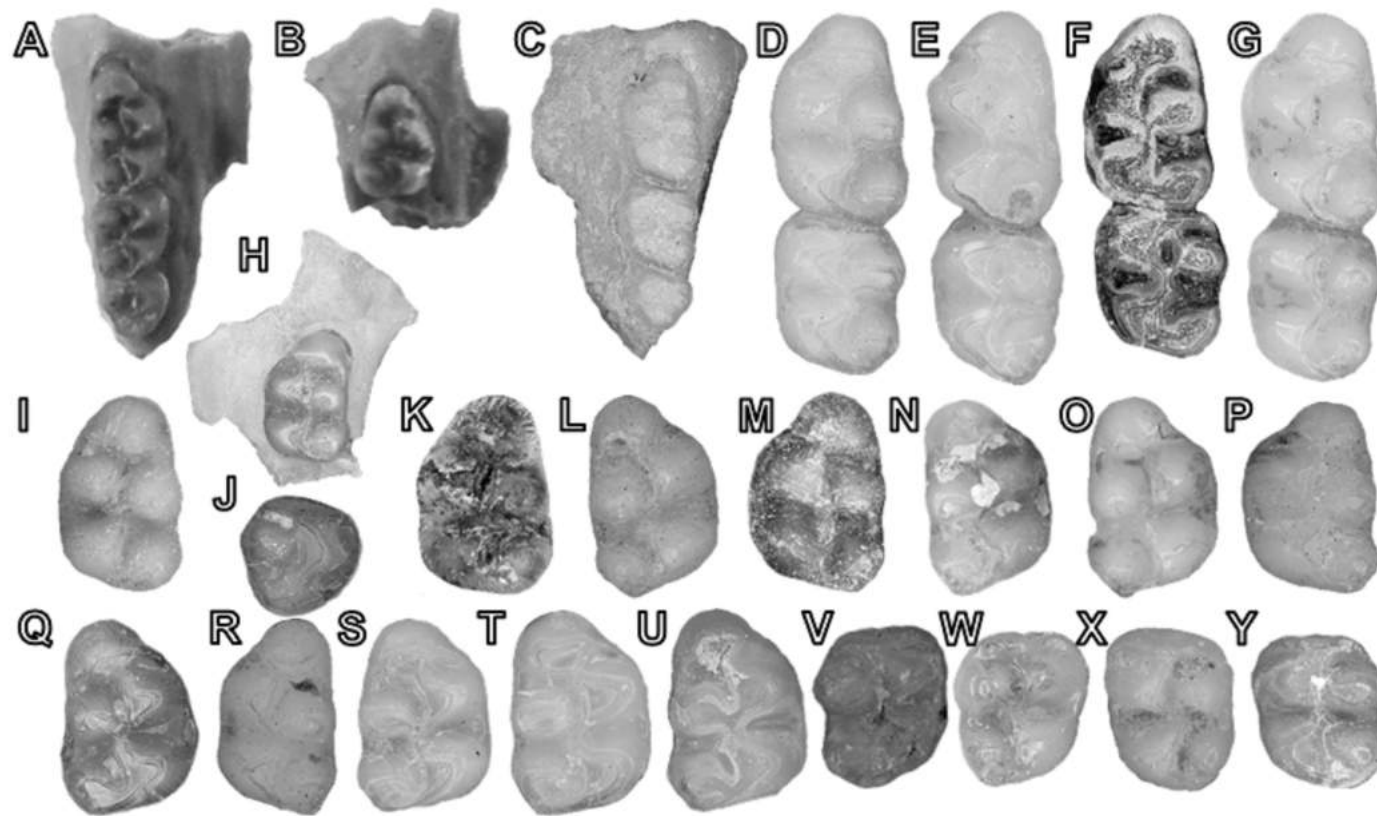


Figura 2.48. Hemimandíbulas en vistas labial y dorsal, y molares inferiores en vista oclusal de *Tregomys dentalis*. **A, C, I**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m2 (holotipo UCMP 29635); **B, F**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m3 (UCMP 310033); **D**, m1 derecho (LACM 12920); **E**, m1-m3 derechos (UCMP 310054); **G**, m1-m3 izquierdos (LACM 150716); **H**, m1-m3 izquierdos (LACM 156358); **J**, m1 derecho (UCMP 310128); **K**, m1 izquierdo (UCMP 310070); **L**, m1 izquierdo (UCMP 310135); **M**, m1 izquierdo (UCMP 310084); **N**, m2 derecho (UCMP 310079); **O**, m2 izquierdo (UCMP 310064); **P**, m2 izquierdo (UCMP 310075); **Q**, m2 derecho (UCMP 310429); **R**, m1 derecho (UCMP 310096); **S**, m1 derecho (UCMP 310145); **T**, m1 izquierdo (UCMP 310086); **U**, m1 izquierdo (UCMP 310143); **V**, m2 izquierdo (UCMP 310076); **W**, m2 izquierdo (UCMP 310103); **X**, m2 izquierdo (UCMP 310130); **Y**, m2 derecho (UCMP 310127); **Z**, m1 izquierdo (LACM 3533 124889); **AA**, m1 izquierdo (LACM 124915); **BB**, m1 izquierdo (LACM 142923); **CC**, m1 derecho (LACM 150702); **DD**, m1 izquierdo (LACM 142922); **EE**, m3 izquierdo (UCMP 310103); **FF**, m3 izquierdo (LACM 142944). Sin escala.

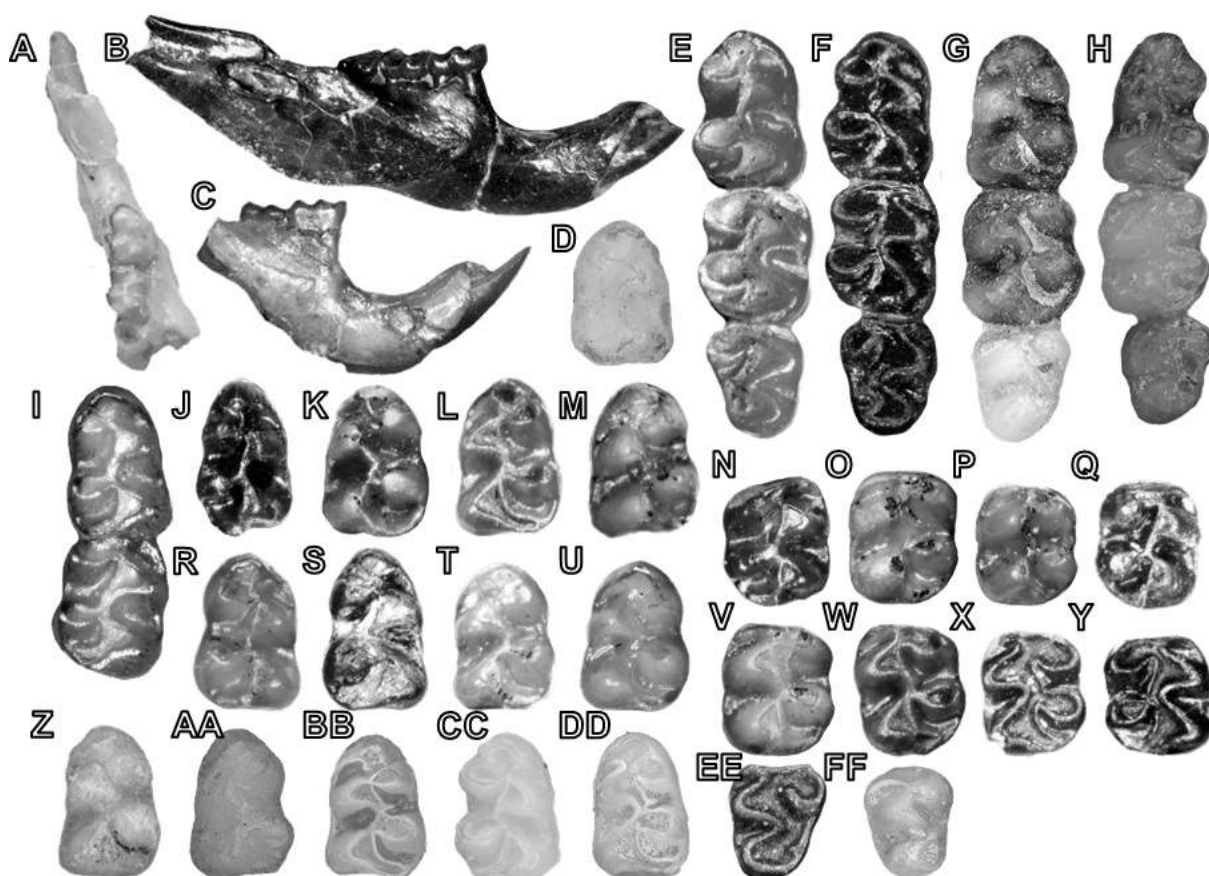


Figura 2.49. Molares inferiores en vista oclusal de Gen. nov. 1 *baskini*. **A**, m1 derecho (IGM 8195); **B**, m1 izquierdo (IGM 8197); **C**, m1 izquierdo (IGM 8196); **D**, m1 derecho (holotipo IGCU 1224); **E**, m1 derecho (IGM 5782); **F**, m2 izquierdo (IGCU 1229); **G**, m2 izquierdo (IGCU 1228); **H**, m2 derecho (IGM 5777); **I**, m2 derecho (IGM 5776); **J**, m3 izquierdo (IGM 8200). Sin escala.

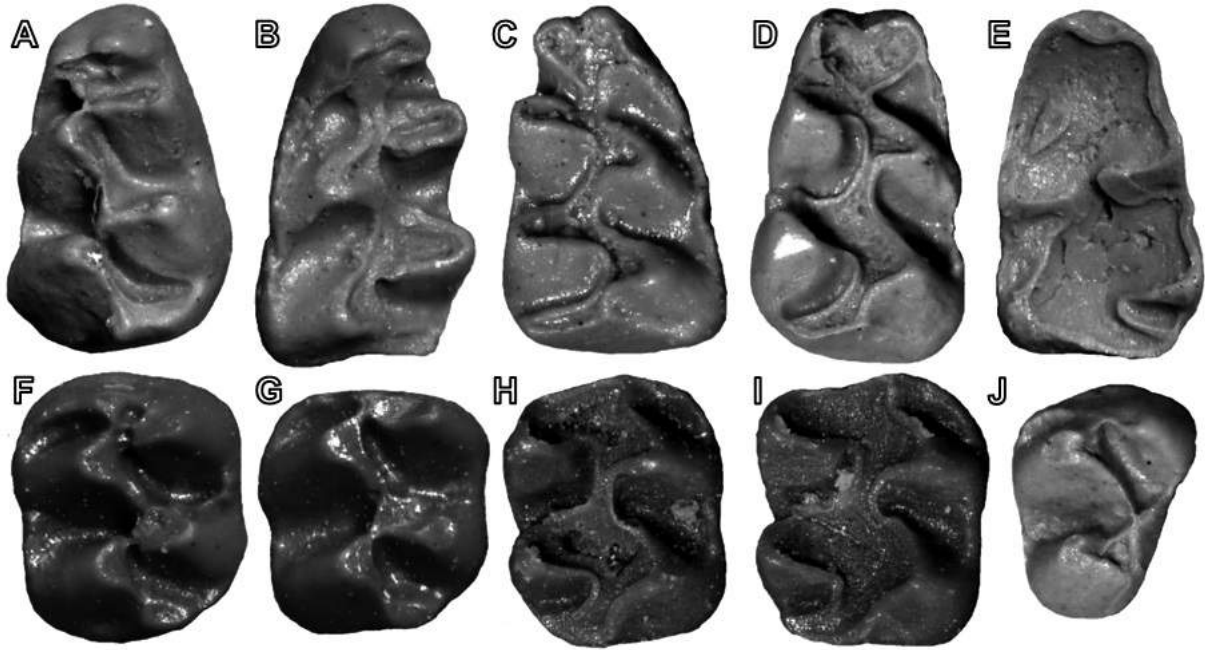


Figura 2.50. Molares superiores en vista oclusal con dibujos interpretativos de Gen. nov. 1 *baskini*. **A**, M1 derecho (IGM 5780); **B**, M1 derecho (IGCU 71246); **C**, M1 izquierdo (IGCU 71245); **D**, M2 derecho (IGM 8201); **E**, M2 derecho (IGM 8194); **F**, M2 derecho (IGM 8202); **G**, M2 derecho (IGM 8193); **H**, M2 derecho (IGCU 71329); **I**, M3 izquierdo (IGM 5781). Sin escala.

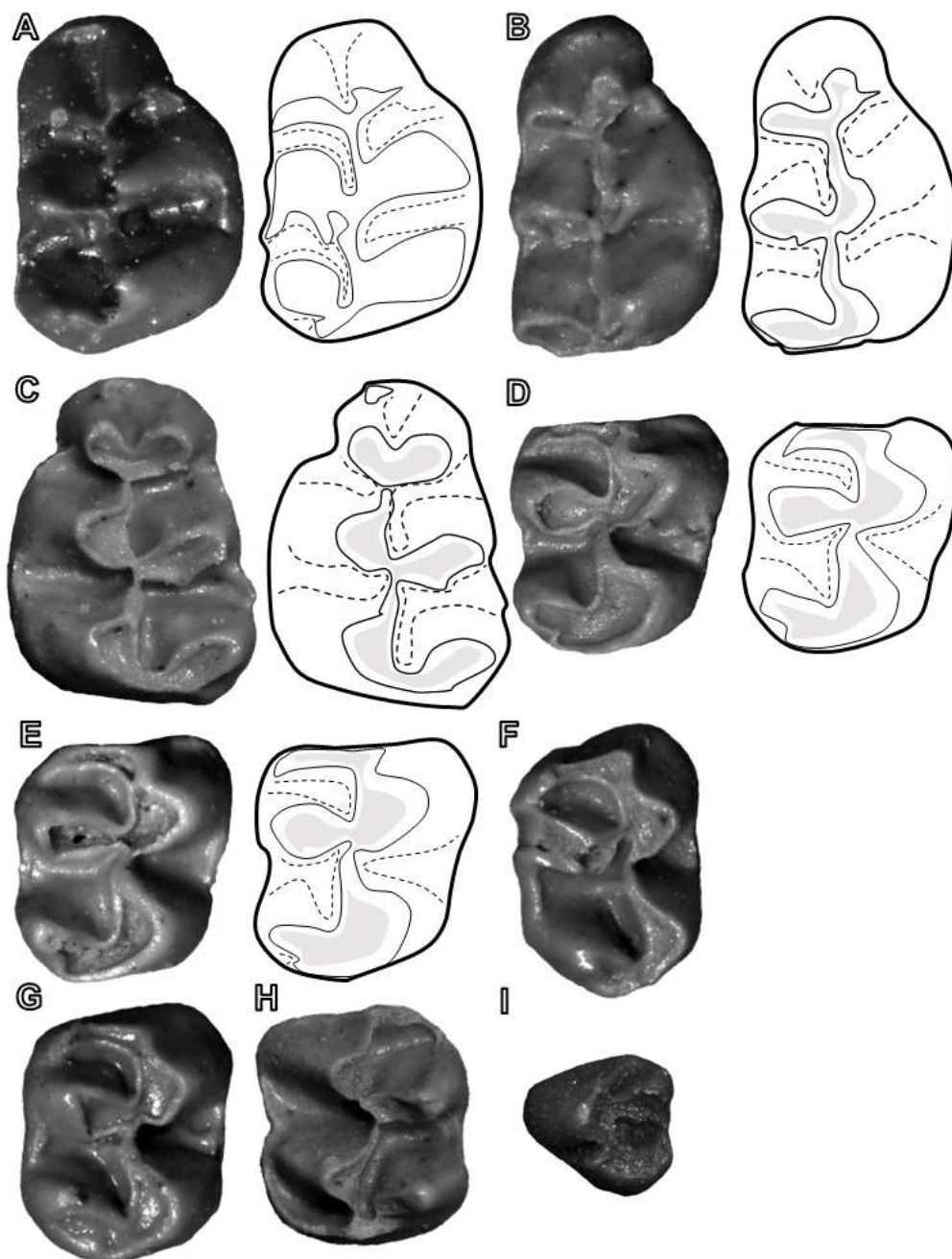


Figura 2.51. Molares en vista oclusal con dibujos e interpretación ICAMER de Gen. nov. *2 chapalensis*. **A**, fragmento de M1 izquierdo (IGM 4851); **B**, M2 derecho (IGM 4853); **C**, M2 izquierdo (IGM 4854); **D**, M2 derecho (IGM 4852); **E**, m1 izquierdo (holotipo IGM 4850); **F**, fragmento de m1 derecho (IGM 4855); **G**, m2 derecho (IGM 4857); **H**, m2 izquierdo (IGM 4858); **I**, m2 derecho (IGM 4856). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

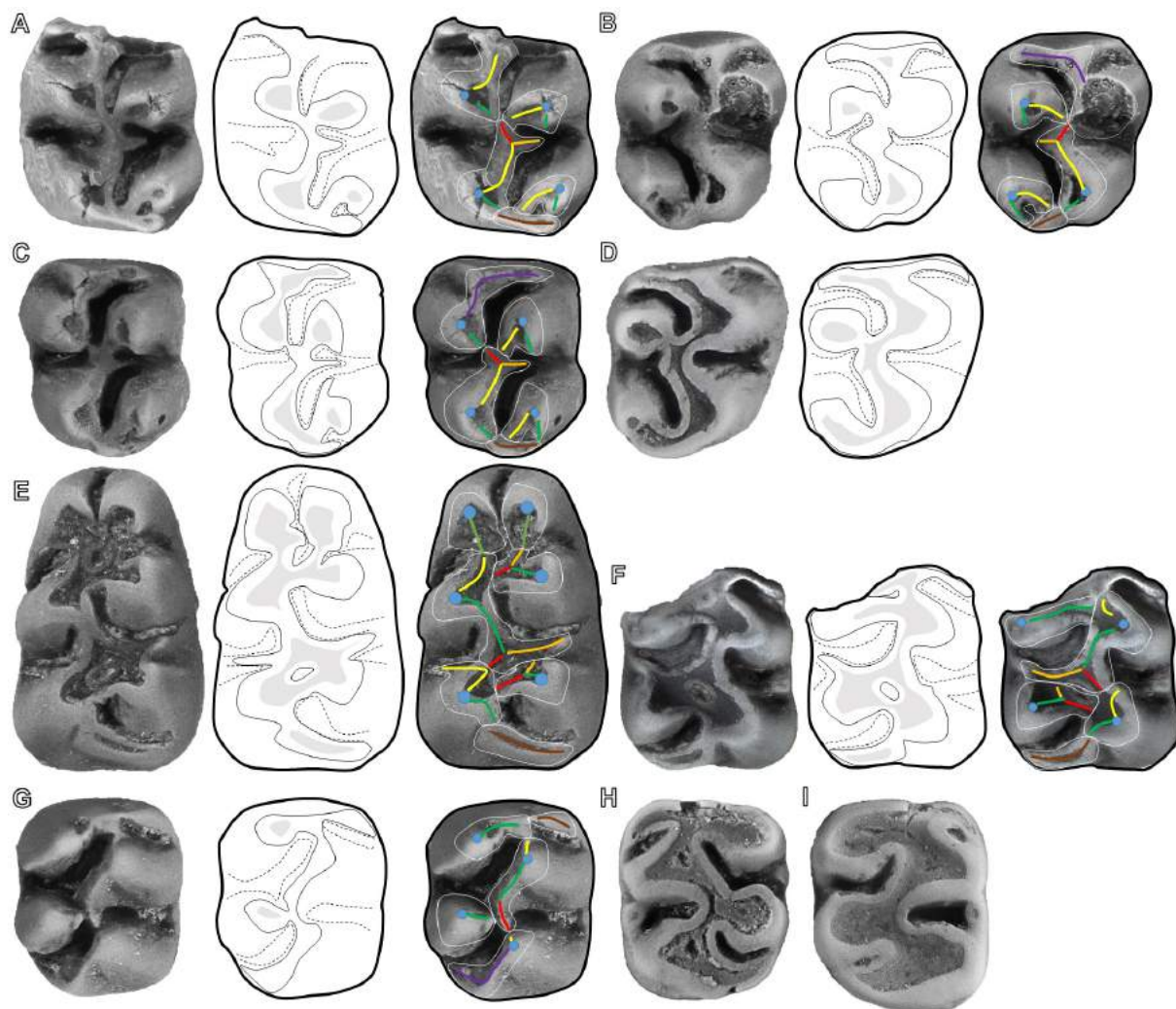


Figura 2.52. Molares inferiores en vista oclusal con dibujos e interpretación ICAMER de *Gen. nov. 3 dailyi*. **A**, m1-m2 derechos (UCMP 387567); **B**, m1 derecho (holotipo UCMP 320578); **C**, m1 izquierdo (UCMP 87531); **D**, m2 izquierdo (UCMP 87541); **E**, m3 izquierdo (UCMP 320579); **F**, m2 derecho (UCMP 87523); **G**, m1 izquierdo (UCMP 87528); **H**, m1 izquierdo (UCMP 320582); **I**, m1 izquierdo (UCMP 87551); **J**, m2 izquierdo (UCMP 320588); **K**, m2 izquierdo (UCMP 320586); **L**, m2 izquierdo (UCMP 87526); **M**, m3 derecho (UCMP 87536); **N**, m3 derecho (UCMP 320578); **O**, m3 izquierdo (UCMP 87915). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

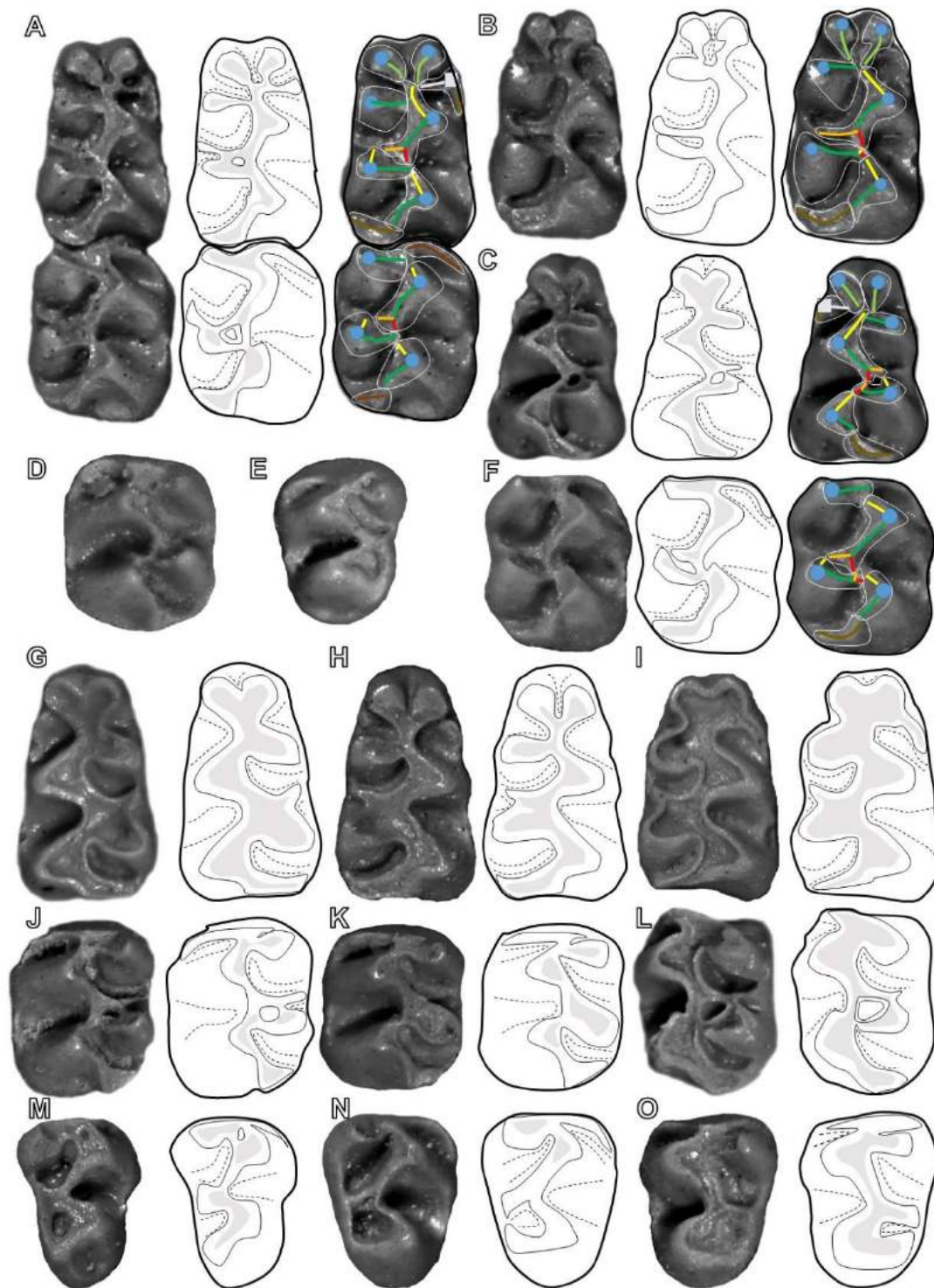


Figura 2.53. Molares superiores en vista oclusal con dibujos e interpretación ICAMER de *Gen. nov. 3 dailyi*. **A**, M1 derecho (UCMP 320584); **B**, M1 derecho (UCMP 87547); **C**, M1 derecho (UCMP 320583); **D**, M1 derecho (UCMP 87486); **E**, M1 derecho (UCMP 87485); **F**, M1 izquierdo (UCMP 87998); **G**, M1 derecho (UCMP 320580); **H**, M2 derecho (UCMP 87955); **I**, M2 izquierdo (UCMP 320585); **J**, M2 izquierdo (UCMP 87566); **K**, M3 derecho (UCMP 87523); **L**, M3 izquierdo (UCMP 87549); **M**, M3 izquierdo (UCMP 87967). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

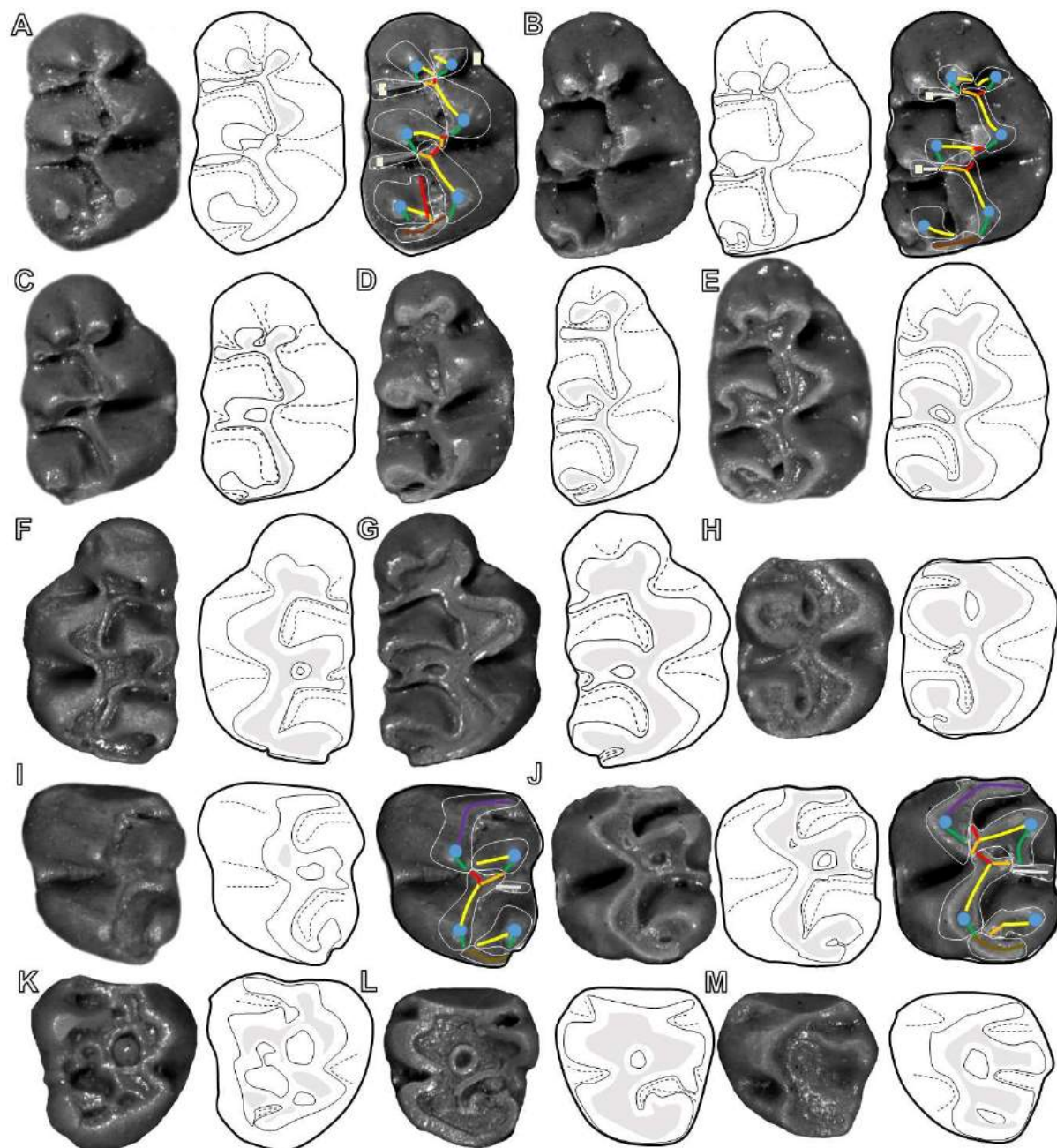


Figura 2.54. Hemimandíbula de Gen. nov. 3 *dailyi* (holotipo UCMP 320578) en vistas labial, interna y lingual, con dibujos. Sin escala.

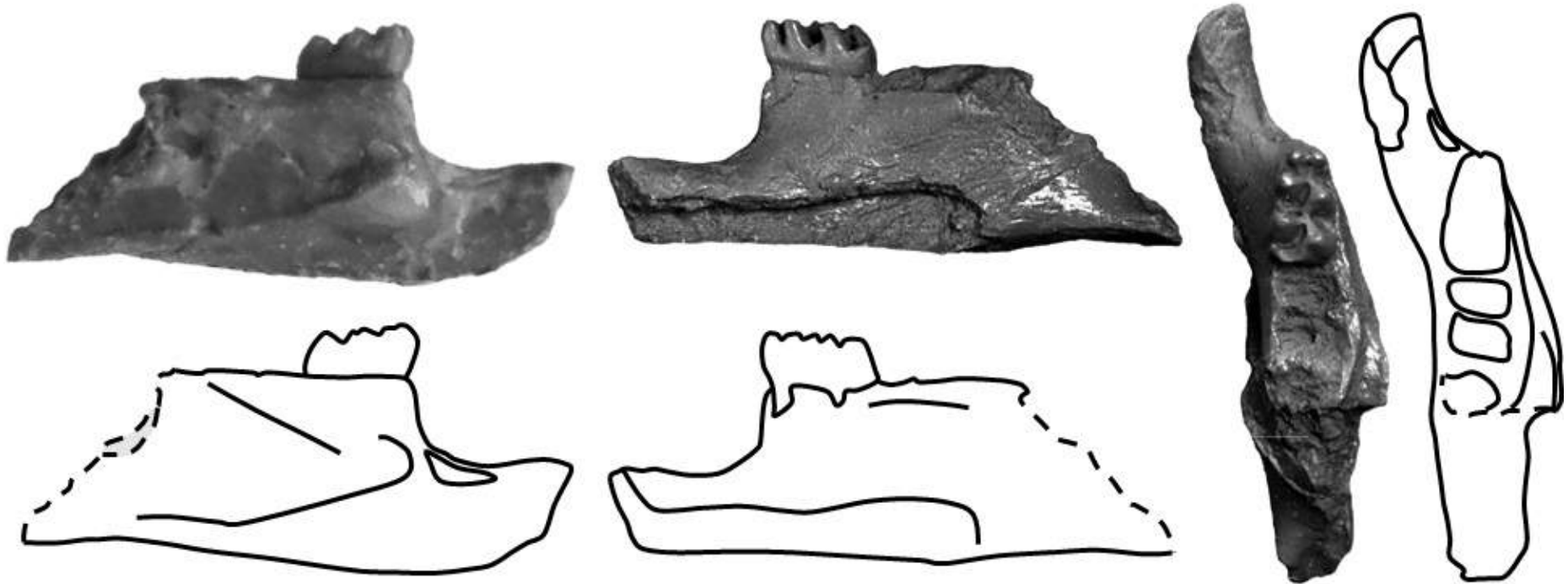


Figura 2.55. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vista labial de Gen. nov. 4 *esmeraldensis*. **A**, m1 derecho con dibujo e interpretación ICAMER (MCZ 7645); **B**, **G** y **L**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 roto y m3 (holotipo MCZ 7644); **C**, m1 derecho (UCMP 310099); **D**, m1 izquierdo (UCMP 310119); **E**, m1 izquierdo (UCMP 310097); **F**, m1 izquierdo (UCMP 310037); **H**, M1 izquierdo (MCZ 7647); **I**, M1 izquierdo (UCMP 310123); **J**, M1 izquierdo (UCMP 310111); **K**, M3 derecho (UCMP 310091). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

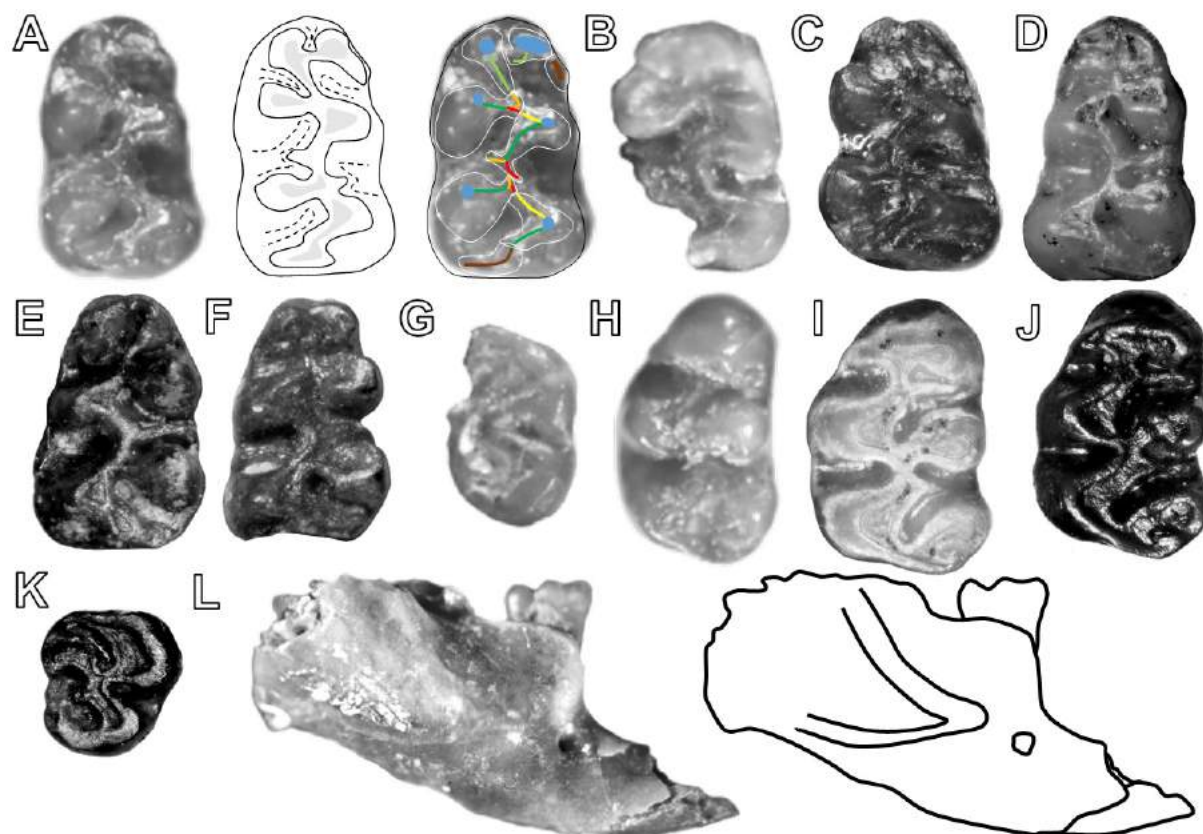


Figura 2.56. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vista externa de Gen. nov. 5 *hershkovitzi*. **A, B**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1 (holotipo INSM 73.3.144.34); **C**, m1 izquierdo (INSM 71.3.144.30). Tomado de Martin et al. (2002a). Sin escala.

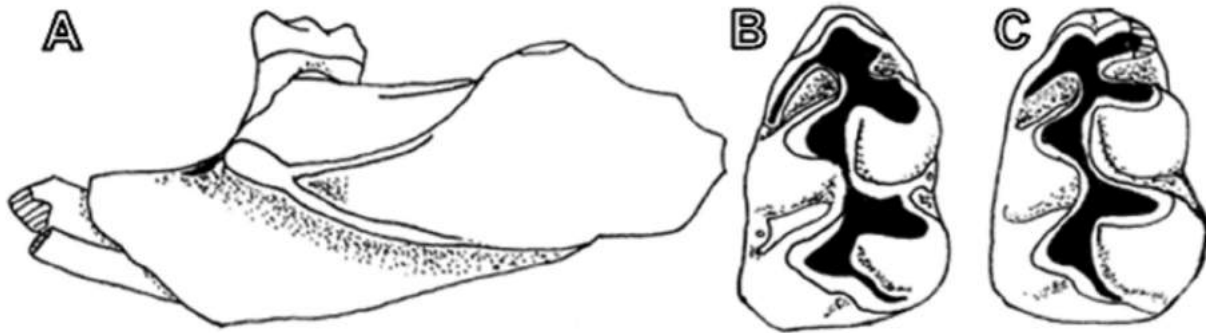


Figura 2.57. Molares en vista oclusal de Gen. nov. *b holocuspis*. **A**, m1 izquierdo con dibujo e interpretación según ICAMER (MNA 4831); **B**, m2 derecho (MNA 4832); **C**, M1 derecho (MNA 4833); **D**, M1 derecho (FHSMVP 15458); **E**, M1 derecho (FHSMVP 15457). **C** tomado de Czaplewski (1987a). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

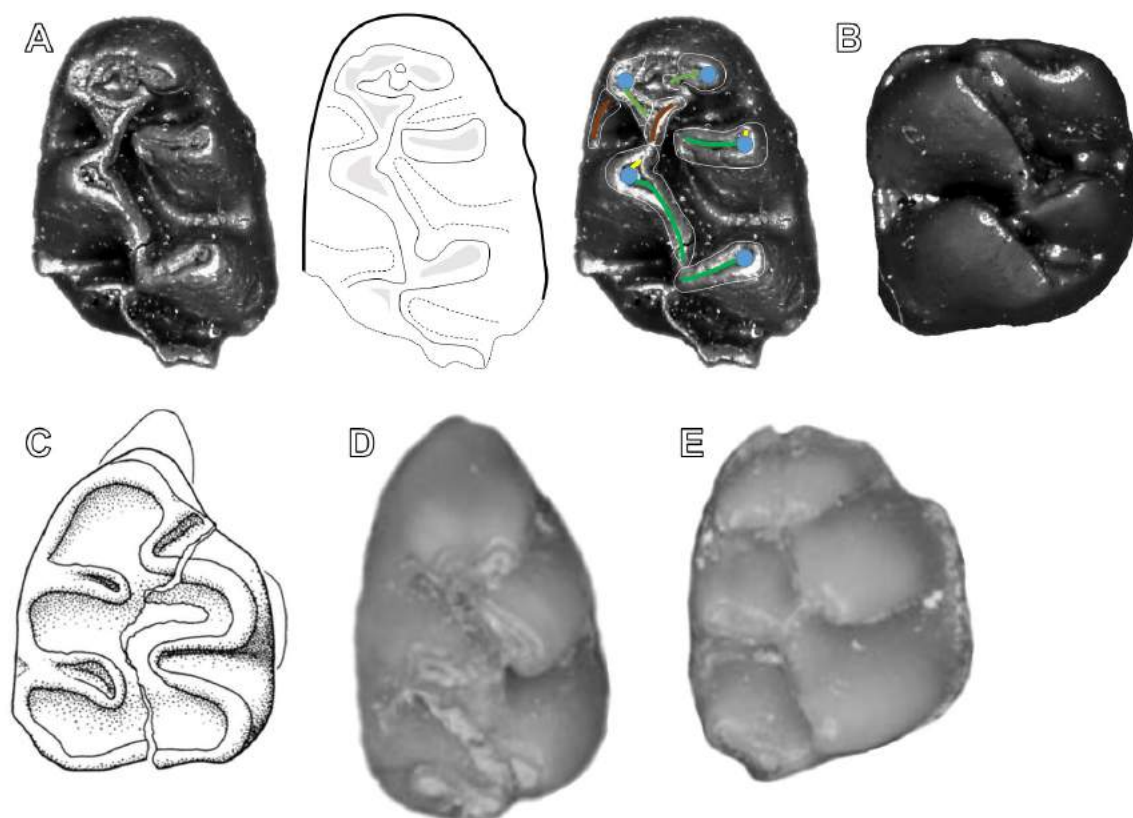


Figura 2.58. Molares inferiores en vista oclusal con dibujos y hemimandíbula en vista labial de Gen. nov. *b. tecolotum*. **A**, m1 derecho con dibujo e interpretación ICAMER (MPGJ 3650); **B**, m1 izquierdo con dibujo (MPGJ 3646); **C** y **E**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 y dibujos (MPGJ 3341); **D**, m1 derecho con dibujo (MPGJ 3648). Véase Fig. 1.1 para el código de color. Sin escala.

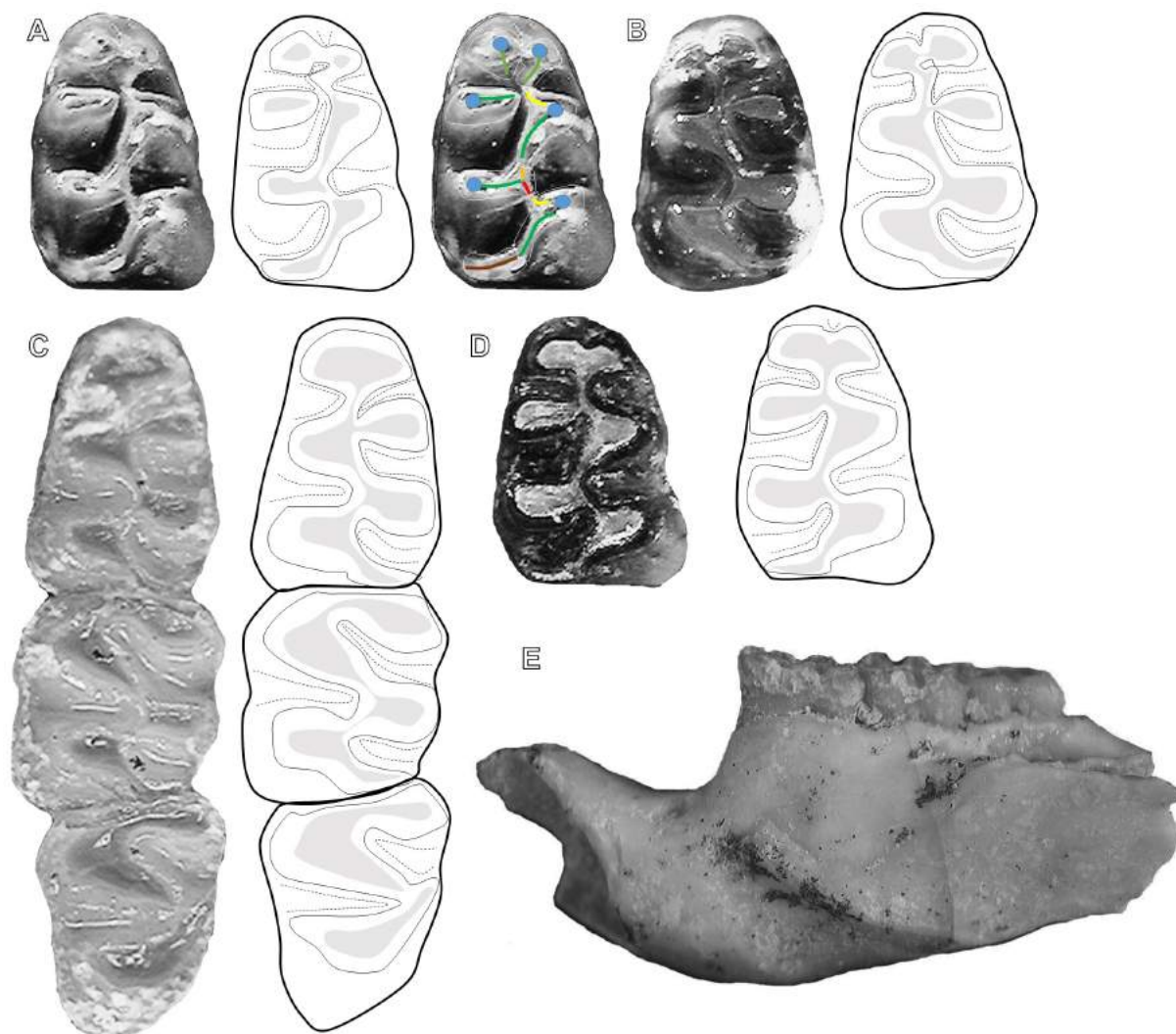


Figura 2.59. Molares superiores en vista oclusal y sus dibujos interpretativos de Gen. nov. *b ticolotum*. **A**, M1-M2 derechos (MPGJ 3342); **B**, M1 izquierdo (MPGJ 3344); **C**, M2-M3 derechos (MPGJ 3336). Sin escala.

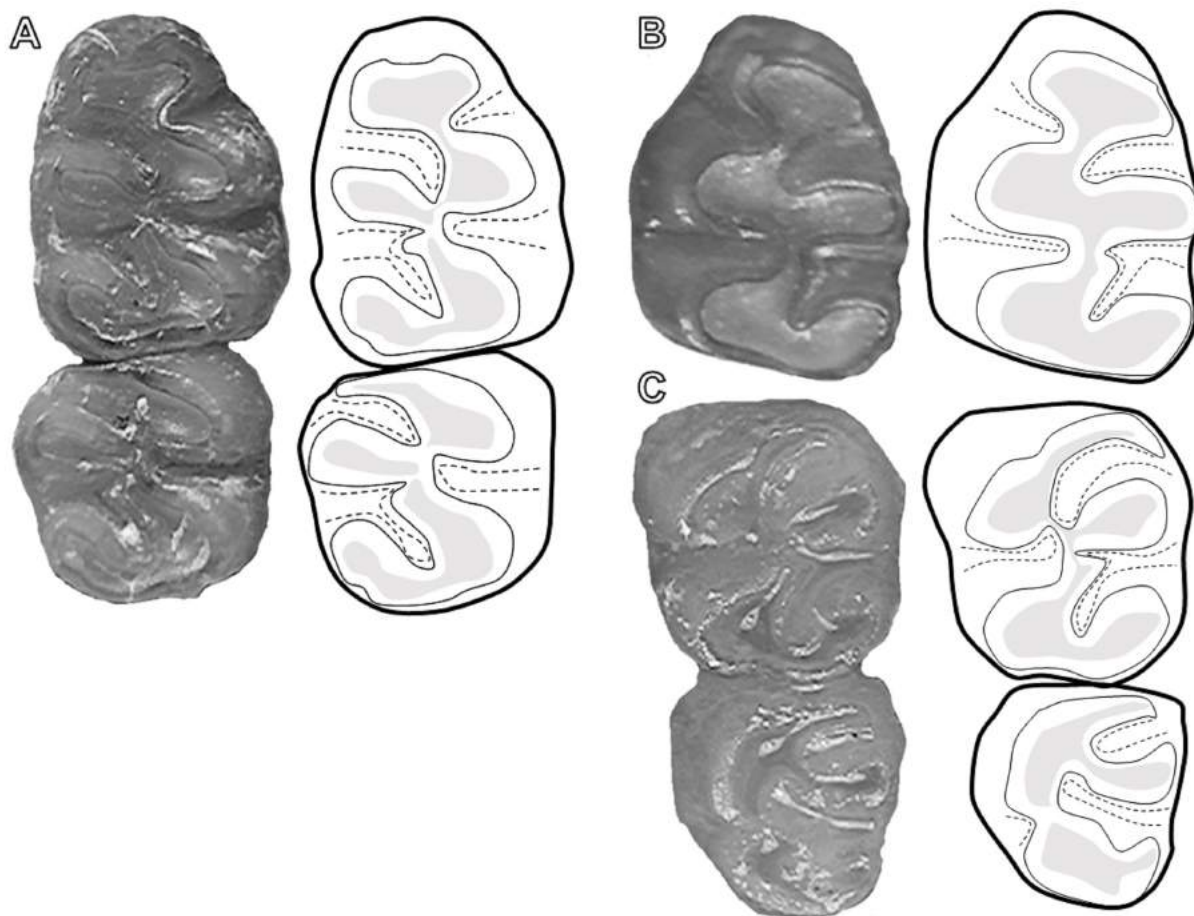


Figura 2.60. Maxilares en vista ventral y sus dibujos interpretativos de Gen. nov. *b. tecolotum*. **A**, fragmento de maxilar derecho con M1-M2 y porción de la placa cigomática (MPGJ 3342); **B**, fragmento de maxilar izquierdo con M1 (MPGJ 3344); **C**, fragmento de maxilar con M2-M3 (MPGJ 3336). Sin escala.

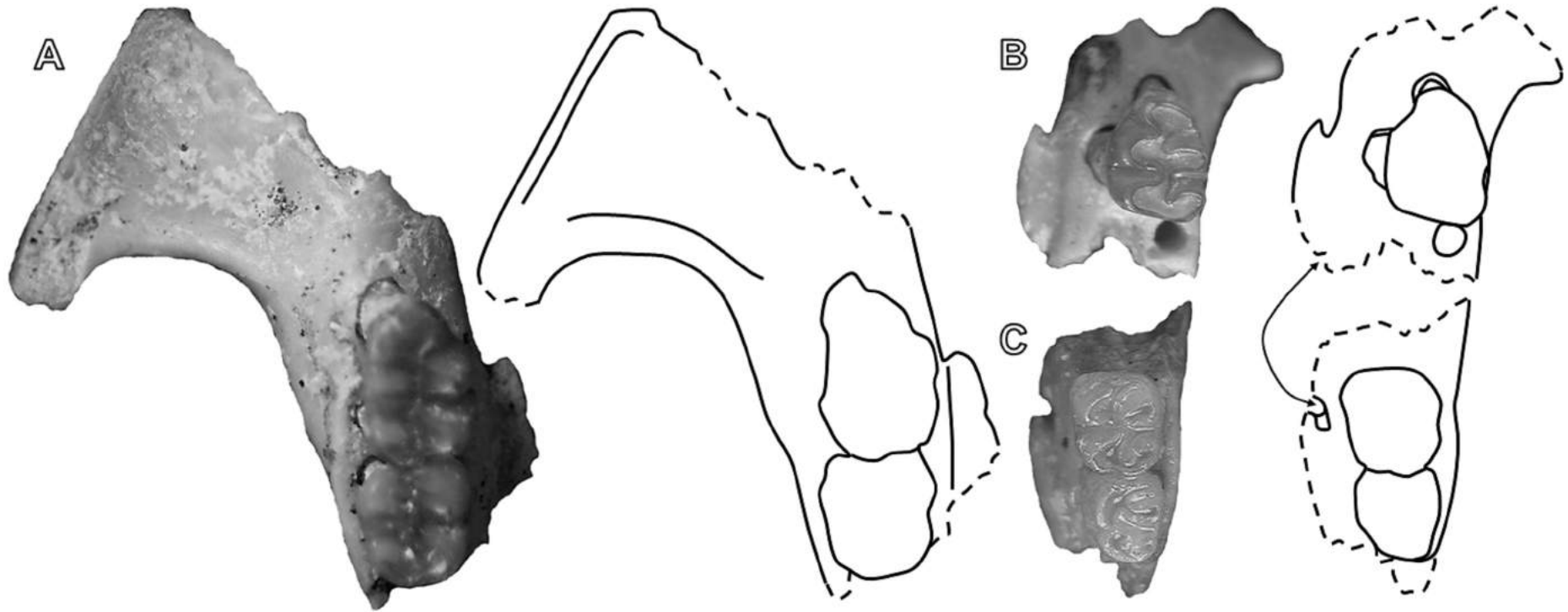


Figura 2.61. Molares en vista oclusal de Gen. nov. *7 pagei*. **A**, M1 izquierdo (s/n); **B**, M1-M2 derechos (UO 22653); **C** y **D**, fragmento de maxilar izquierdo con M1 (UCMP 75367); **E**, M1 izquierdo (UCMP 74046); **F**, M1 derecho (s/n); **G**, m1-m3 izquierdos (holotipo UO 22623); **H**, m1-m3 derechos (AMNH FM 95510); **I**, fragmento de m1 (AMNH FM 95509); **J**, m2-m3 derechos (AMNH FM 95514); **K**, m2-m3 derechos (AMNH H 47976); **L**, m2 izquierdo (UCMP 75374); **M**, m3 izquierdo (UCMP 74513). **B** y **H** tomados de Shotwell (1967), **D**, **E**, **L** y **M** de Lindsay (1972). Sin escala.

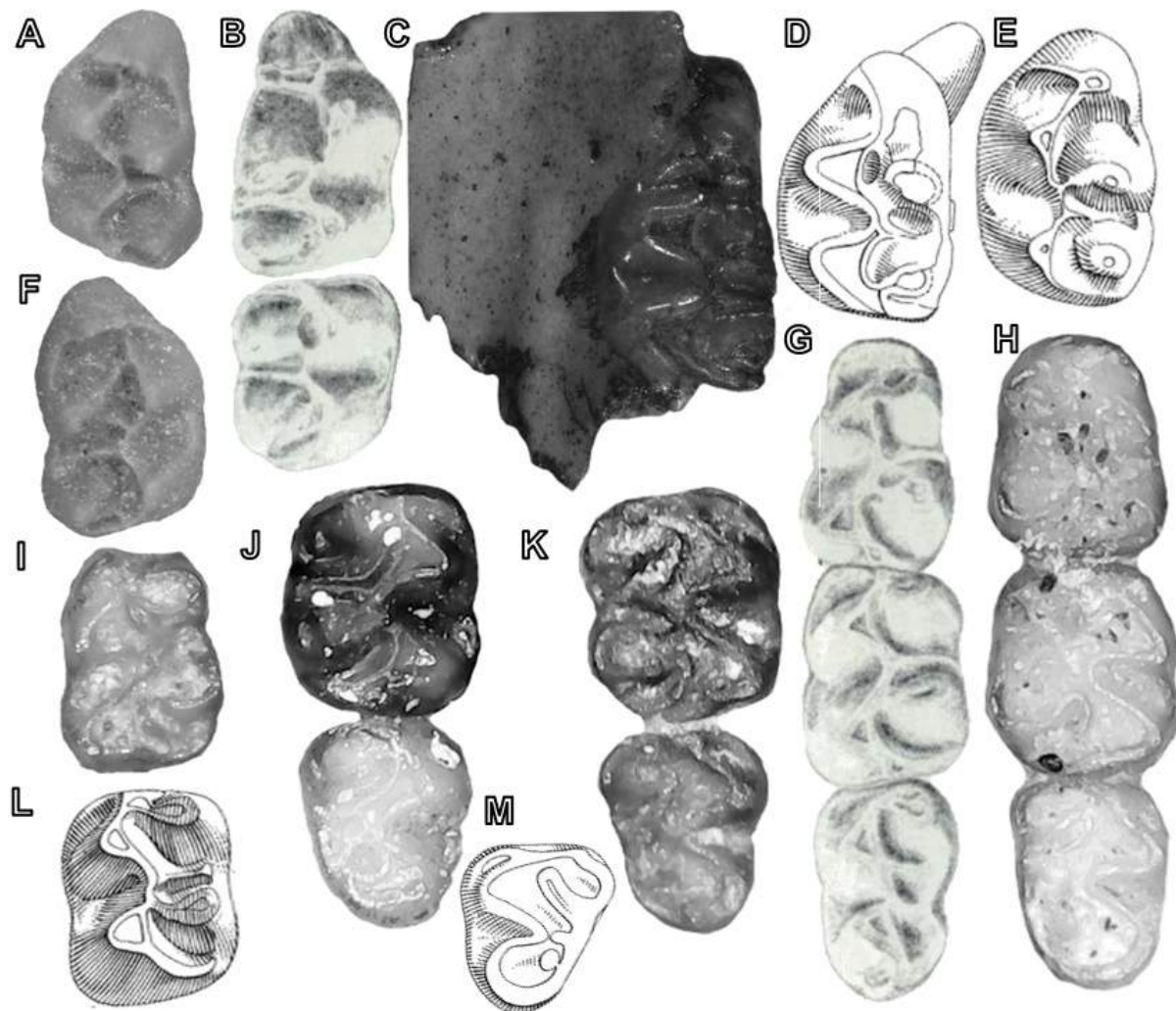


Figura 2.62. Hemimandíbulas en vistas labial (A-J) y dorsal (K, L) de Gen. nov. *7 pagei*. **A**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1 (AMNH FM 95502); **B**, fragmento de hemimandíbula derecha (AMNH H 47976); **C**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 (AMNH FM 95513); **D**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1 (AMNH FM 95506); **E y L**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 (AMNH FM 95515); **F**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m3 (AMNH FM 95510); **G**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1 (AMNH FM 95512); **H**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 y m3 (AMNH FM 95501); **I**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1 (AMNH FM 95509); **J y K**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1 (AMNH FM 9551). Sin escala.

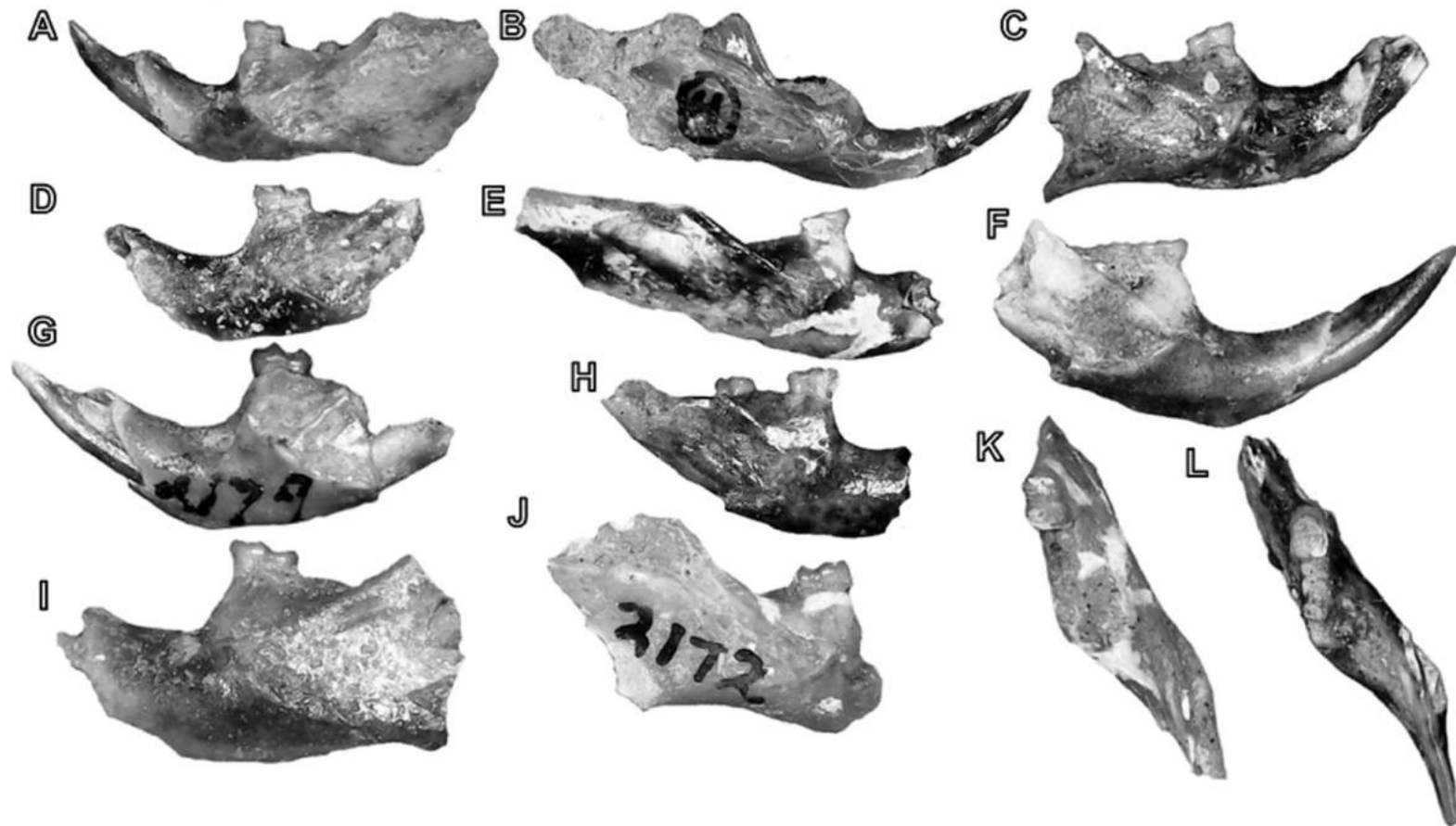


Figura 2.63. Molares en vista oclusal Gen. nov. 8 *winkelorum*. **A**, M1 izquierdo (IGCU 71277); **B**, M1 izquierdo (IGCU 71277); **C**, m1 derecho (IGCU 71269); **D**, m1 derecho (IGCU 71270); **E**, m1 derecho (IGCU 71266); **F**, M2 derecho (IGCU 71307); **G**, M2 derecho (IGCU 71169); **H**, M2 derecho (IGCU 71309); **I**, m3 izquierdo (IGCU 71153); **J**, m3 derecho (IGCU 71151); **K**, M3 izquierdo (IGCU 71150); **L**, M3 derecho (IGCU 71378); **M**, M3 derecho (IGCU 71276). Sin escala.

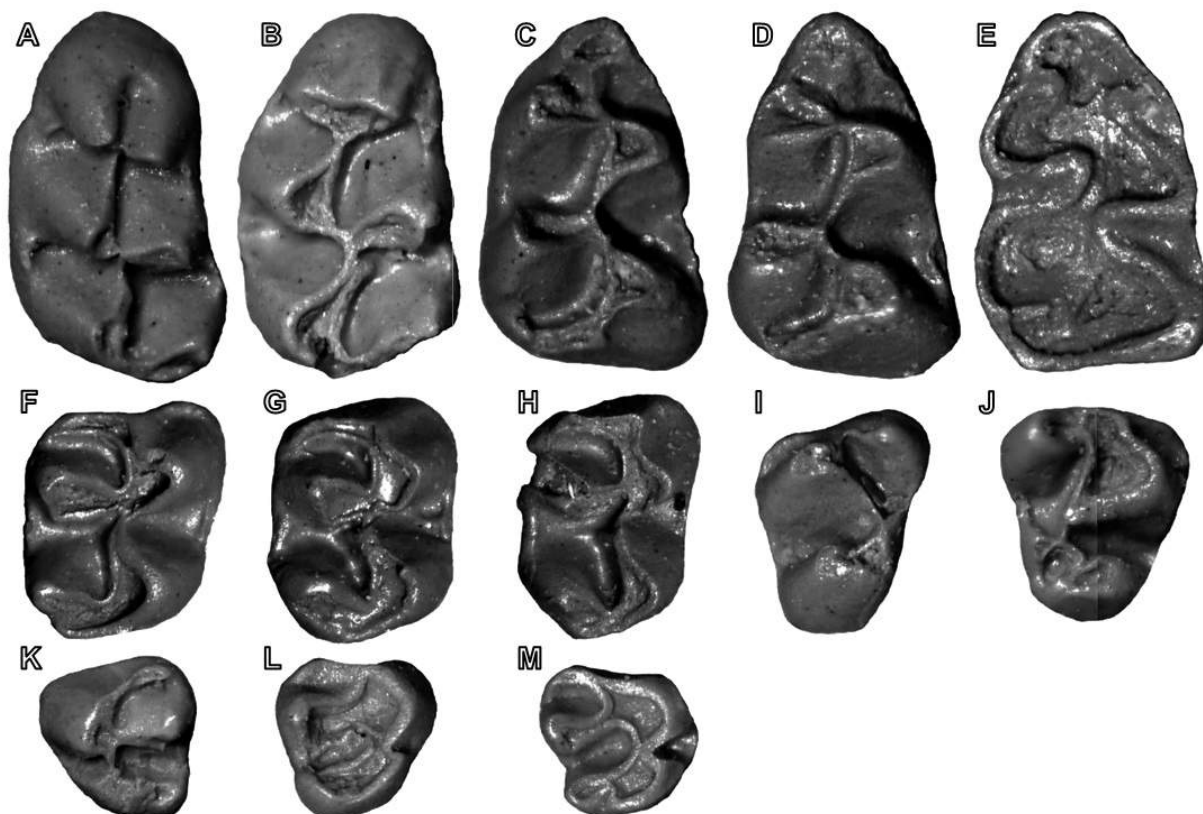


Figura 2.64. Molares en vista oclusal y hemimandíbula en vistas labial y lingual de Gen. nov. *9 yazhi*. **A**, M1-M2 derechos (WC 188); **B-D**, fragmento de hemimandíbula derecha con m1-m2 (WC 189). Sin escala.

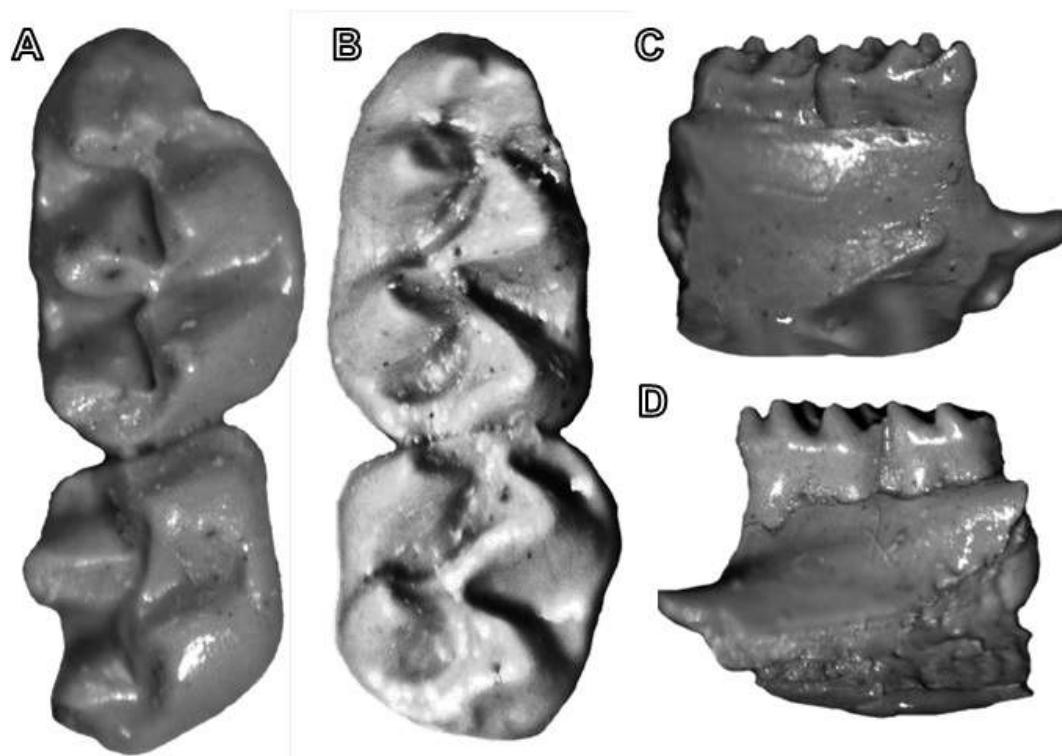


Figura 2.65. Molares y maxilar en vista oclusal de Gen. nov. 9 *elachys*. **A**, M1 derecho (IGM 5768); **B**, M1 derecho (IGCU 1167); **C**, M1 derecho (IGM 8214); **D**, M1 derecho (IGCU 1166); **E**, **K**, maxilar izquierdo con M1 (IGCU 1169); **F**, M2 derecho (IGM 5772); **G**, M2 derecho (IGM 5772); **H**, m1 derecho (IGM 5773); **I**, m1 derecho (IGM 5773); **J**, m1 derecho (IGM 5771); **L**, m2 derecho (IGM 5770); **M**, m2 izquierdo (IGM 5774). Sin escala.

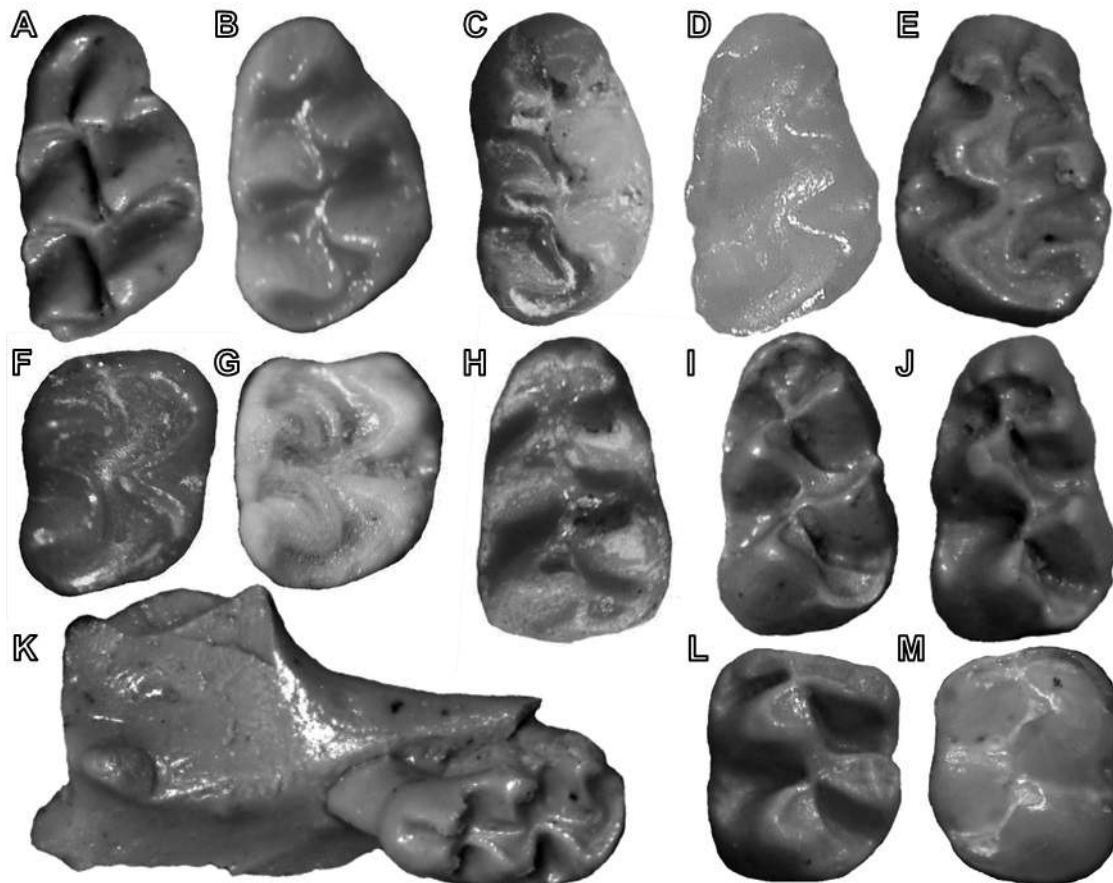


Figura 2.66. Molares en vista oclusal de Gen. nov. 9 *gidleyi*. **A**, M1 izquierdo (WC 198); **B**, M2 derecho (WC 205); **C**, m1 derecho (WC 212); **D**, M2 izquierdo (WC 203); **E**, M3 izquierdo (WC 211); **F**, m3 derecho (WC 230). Sin escala.

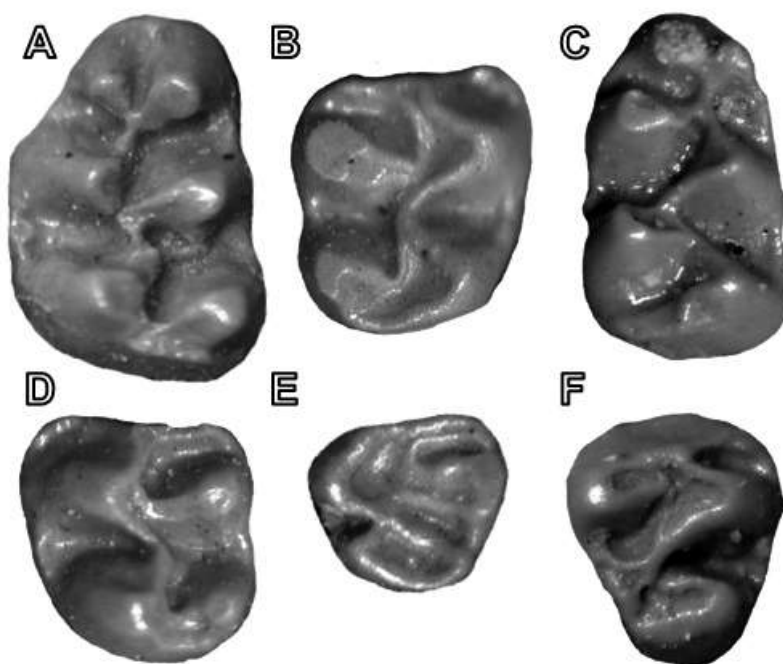


Figura 2.67. Comparación morfológica entre un Sigmodontini y un Ichthyomyini. **A** y **C** Cráneo de *Sigmodon hispidus* en vista ventral y lateral (MACN-ma 7759); **B** y **D** Cráneo de *Ichthyomys* sp. en vistas ventral y lateral (CNHM 90293); **E**, hemimandíbula de *Sigmodon hispidus* en vista labial (MACN-ma 187); **F**, hemimandíbula de *Ichthyomys* sp. en vista labial (CNHM 90293). Sin escala.

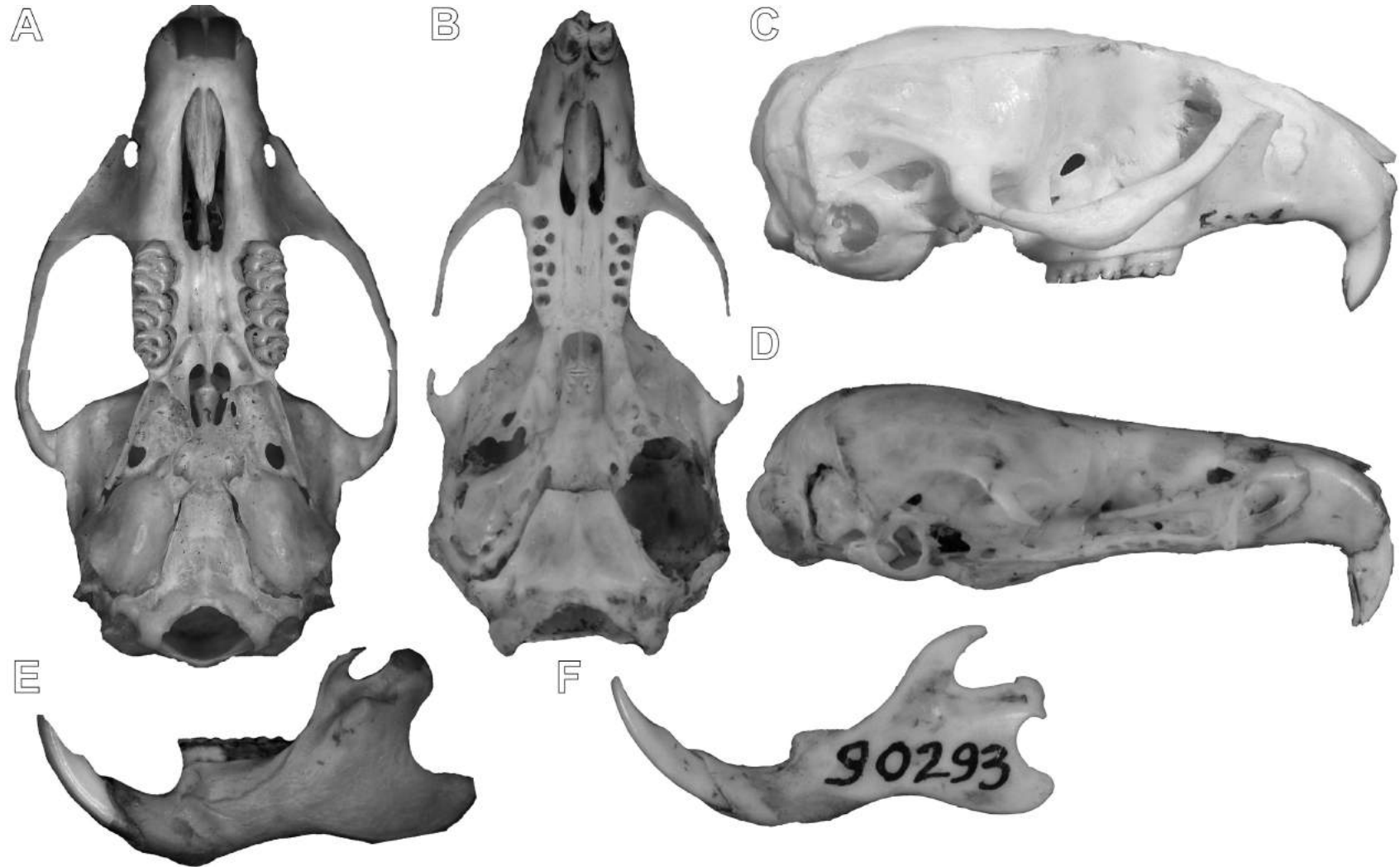


Figura 2.68. Comparación de la morfología dentaria, mandibular y craneana entre *Symmetrodontomys* e Ichthyomyini. **A**, M1 izquierdo de *Symmetrodontomys simplicidens* (FHSMVP 14413); **B**, M1 izquierdo de *S. verdensis* (holotipo MNA 4849); **C**, M1 izquierdo de *Rheomys raptor* (USNM 565826); **D**, M1 izquierdo de *Anotomys leander* (AMNH 244605); **E**, M1 izquierdo de *Ichthyomys hydrobates* (AMNH 24357); **F**, M1 izquierdo de *Neusticomys monticolus* (MECN 5027); **G**, M2 izquierdo de *S. verdensis* (holotipo MNA 4849); **H**, M2 izquierdo de *R. raptor* (USNM 565826); **I**, M2 izquierdo de *A. leander* (AMNH 66202); **J**, m1 izquierdo de *S. simplicidens* (s/n); **K**, m1 izquierdo de *S. verdensis* (holotipo MNA 4849); **L**, m1 izquierdo de *R. raptor* (USNM 565826); **M**, m1 derecho de *I. hydrobates* (AMNH 24357); **N**, m1 izquierdo de *A. leander* (AMNH 66205); **O**, m1 izquierdo de *A. leander* (AMNH 66202); **P**, foco en la región cigomática en el cráneo de *R. thomasi* (MVZ 98799); **Q**, fragmento de maxilar derecho con m1-m3 de *S. simplicidens* (UCMP 154946); **R**, fragmento de hemimandíbula izquierda con m1-m3 de *S. simplicidens* (KUMVP 4541); **S**, hemimandíbula derecha de *I. stolzmanni* (MUSM 25809). Notar la posición del foramen mentoniano y morfología del coronoides en **R** y **S**, y la presencia de un tubérculo masetérico en **P** y **Q**. **M** está invertido. **R** tomado de Hibbard (1941b). Sin escala.

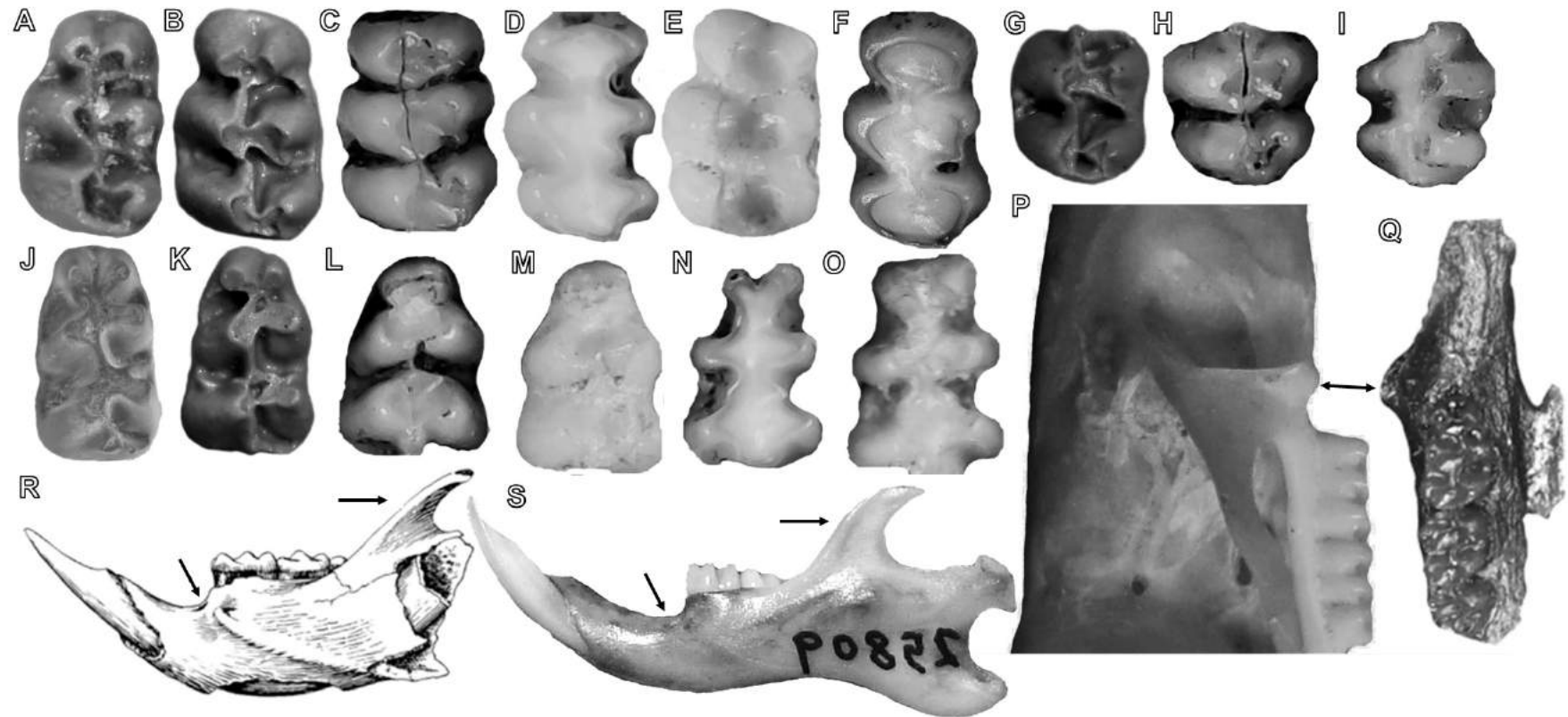


Figura 2.69. Forma del procíngulo del m1 en vista oclusal de *Prosigmodon*, Gen. nov. 6, "*Sigmodon*" y *Sigmodon*. **A**, m1 derecho de *Prosigmodon oroscoi* (IGCU 71245); **B**, m1 izquierdo de *Prosigmodon chihuahuensis* (holotipo IGM 5808); **C**, m1 izquierdo de *Prosigmodon ferrusquiai* (IGM 8336); **D**, m1 izquierdo de "*Sigmodon*" *minor minor* (USNM 10512); **E**, m1 derecho de "*Sigmodon*" *minor medius* (USNM 10519); **F**, m1 derecho de Gen. nov. 6 *tecolotum* (MPGJ 3650); **G**, fragmento de m1 izquierdo de Gen. nov. 6 *holocuspis* (MNA 4831); **H**, m1 izquierdo de *Sigmodon curtisi* (USNM 10510); **I**, m1 izquierdo de *Sigmodon bakeri* (FLMNH 11700); **J**, m1 izquierdo de *Sigmodon libitinus* (FLMNH 21972); **K**, m1 izquierdo de *Sigmodon lindsayi* (LACM 124161); **L**, m1 derecho de *Sigmodon hispidus* (AMNH 137473). Notar la diferencia entre procíngulos redondeados y otros semi circulares. Sin escala.

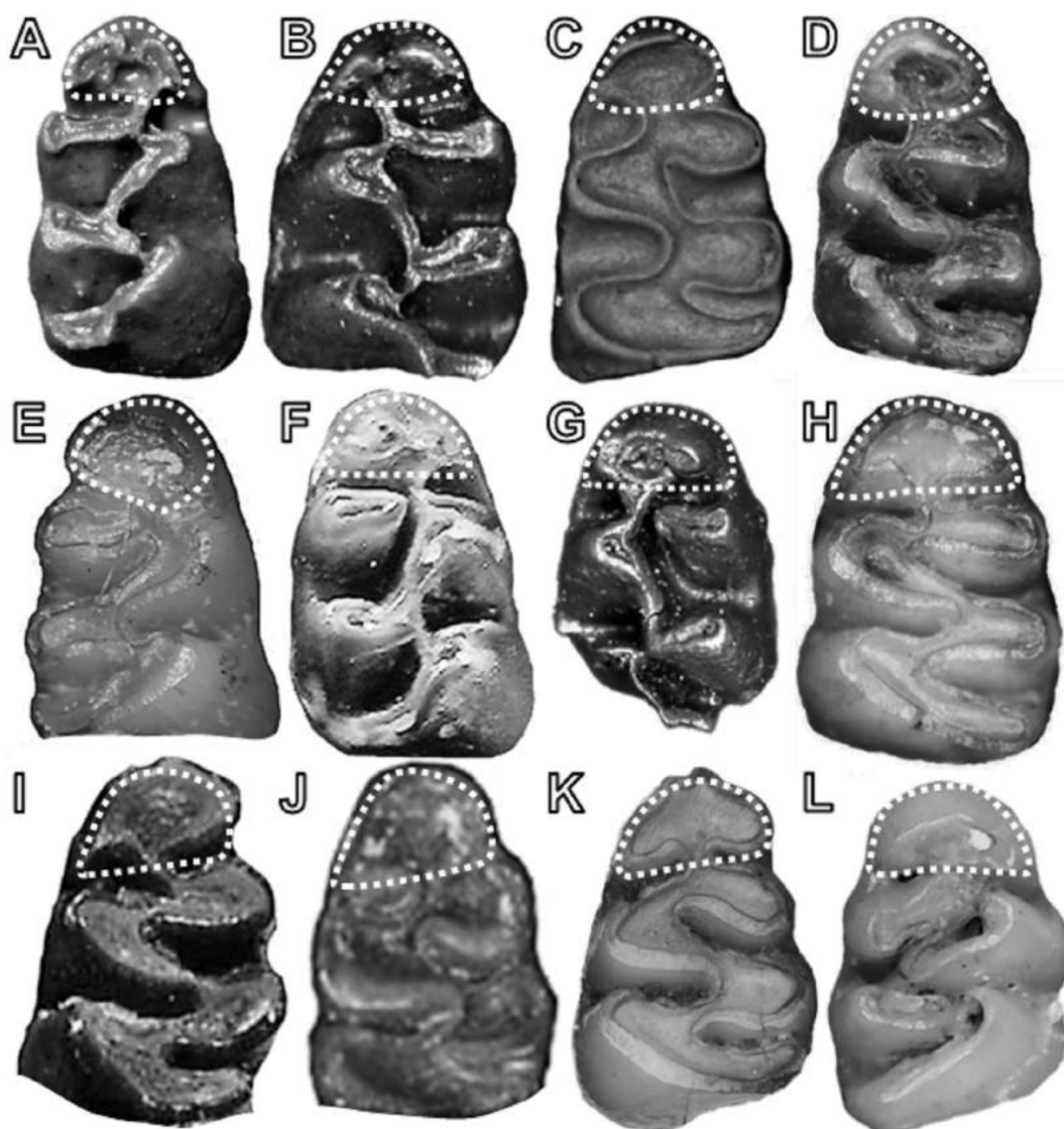


Figura 2.70. Diferencias de grado de alternancia de cúspides en M1 en vista oclusal entre un Sigmodontinae, un taxón fósil (aquí elegido por su ubicación supragenérica) y un Neotominae. **A**, *Abrawayomya chebezi* (CNP 3631); **B**, *Honeymys mariae* (OMNH 75053); **C**, *Isthmomys pirrensis* (CNHM 54005). Sin escala.

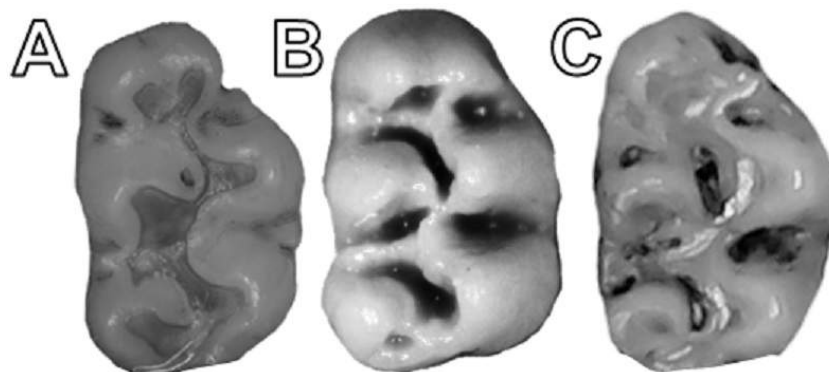


Figura 2.71. Molares superiores e inferiores en vista oclusal de *Honeymys* y *Ochrotomyini*. **A**, M1 derecho de *Honeymys mariae* (OMNH 75112); **B**, M1-M2 derechos de *Ochrotomys nutalli* (FMNH 200827); **C**, m1 derecho de *Honeymys mariae* (holotipo TMM 4364512866); **D**, m1-m2 derechos de *Ochrotomys nutalli* (FMNH 200827); **E**, M2 derecho de *Honeymys mariae* (OMNH 75117); **F**, m2 derecho de *Honeymys mariae* (OMNH 75132); **G**, M3 derecho de *Honeymys mariae* (OMNH 75118); **H**, M3 derechos de *Ochrotomys nutalli* y dibujo asociado (MVZ 183921). Sin escala.

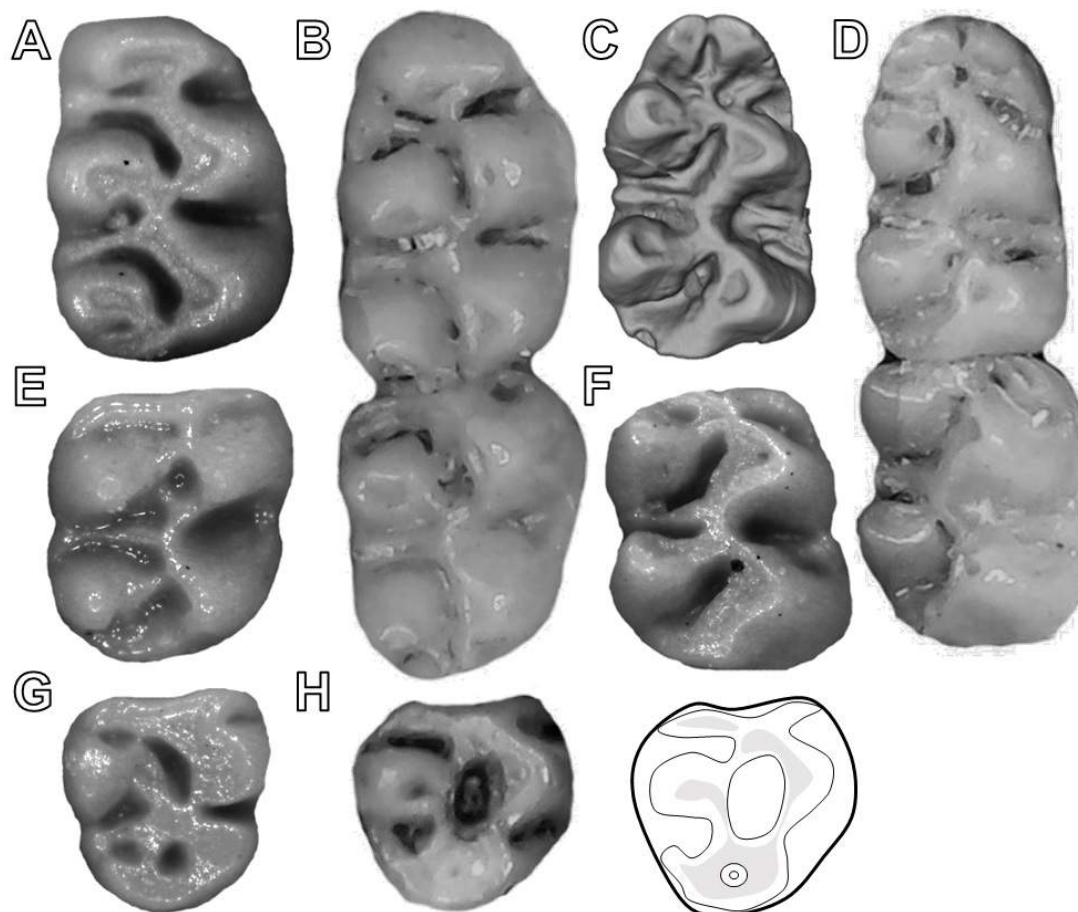


Figura 2.72. Comparación de la morfología dentaria entre Gen. nov. *2 chapalensis* y especies del grupo *Peromyscus mexicanus*. **A**, fragmento de M1 izquierdo de Gen. nov. *2 chapalensis* (IGM 4851); **B**, M1-M2 izquierdos de *Peromyscus mayensis* (USNM 569402); **C**, M1-M2 derechos de *Peromyscus guatemalensis* (USNM 569394); **D**, M2 izquierdo de Gen. nov. *2 chapalensis* (IGM 4854); **E**, m1 izquierdo de Gen. nov. *2 chapalensis* (holotipo IGM 4850); **F**, m1 izquierdo de *Peromyscus mayensis* (USNM 569402); **G**, m1 izquierdo de *Peromyscus guatemalensis* (CNMA 19350). **C** está invertido. Sin escala.

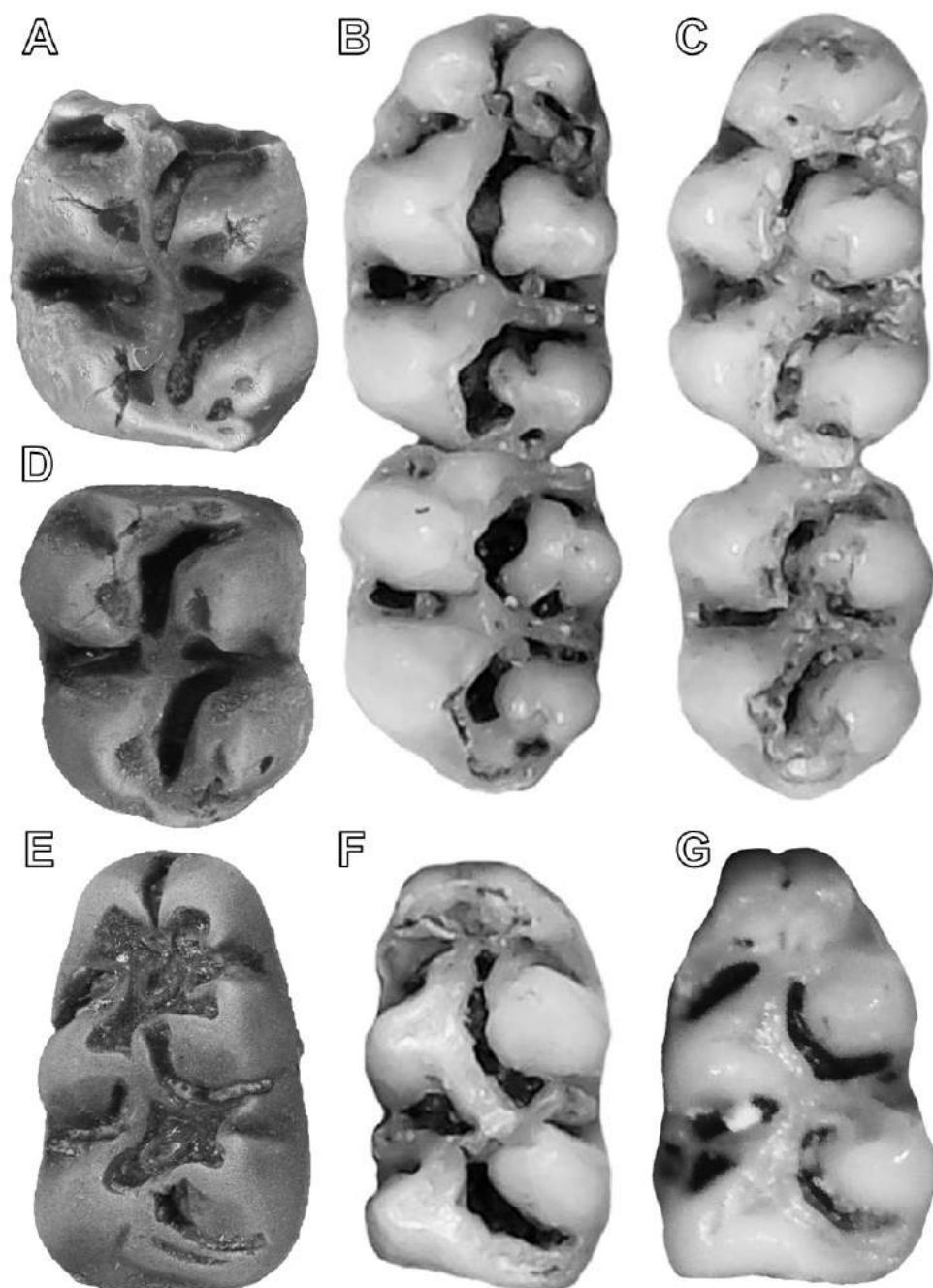
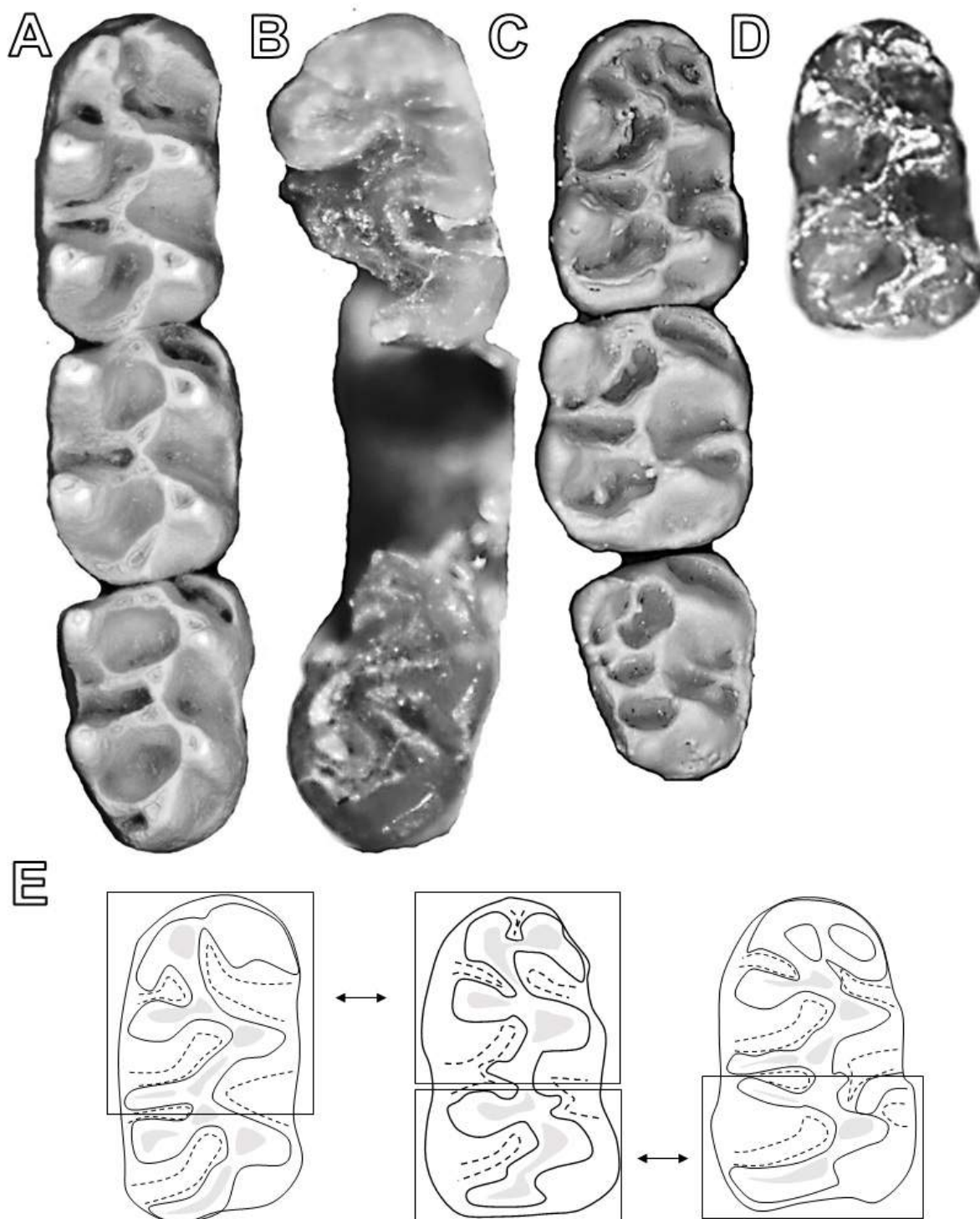


Figura 2.73. Rasgos morfológicos compartidos entre *Ototylomys*, *Nyctomys* y Gen. nov. 4 *esmeraldensis*. **A**, m1-m3 de *Ototylomys* (CNP s/n); **B**, m1-m3 de Gen. nov. 4 *esmeraldensis* (MCZ 7644); **C**, m1-m3 derechos de *Otonyctomys* (CNP s/n); **D**, m1 derecho de Gen. nov. 4 *esmeraldensis* (MCZ 7646); **E**, dibujos de los molares de *Ototylomys*, Gen. nov. 4 y *Otonyctomys* con cuadros de relación morfológica. Sin escala.



CAPÍTULO 3 – PALEOGEOGRAFÍA, MIGRACIONES Y EVOLUCIÓN TEMPRANA DE SIGMODONTINAE

Figura 3.1. Principales localidades americanas en el Mioceno Medio - Plioceno para América del Norte con registro de Cricetidae y para América del Sur con registro de roedores, superpuestas sobre mapas representando la paleogeografía del **A**, Mioceno Medio (He 1 a Cl2/Friasense a Laventense); **B**, Mioceno Medio y Tardío (Cl 2 a Cl 3/Mayoense a Chasiquense); **C**, Mioceno Tardío (Hh 1 a Hh 4/Huayqueriense); **D**, Plioceno (Hh 4/Huayqueriense Tardío a Vorohuense). Las reconstrucciones paleogeográficas están basadas en varios trabajos, discutidos en esta tesis. Las localidades figuradas en negro indican la presencia de Sigmodontinae. Colores: celeste, transgresiones marinas; naranja/marrón, escudos geológicos y zonas altas, verde, tierras emergidas.

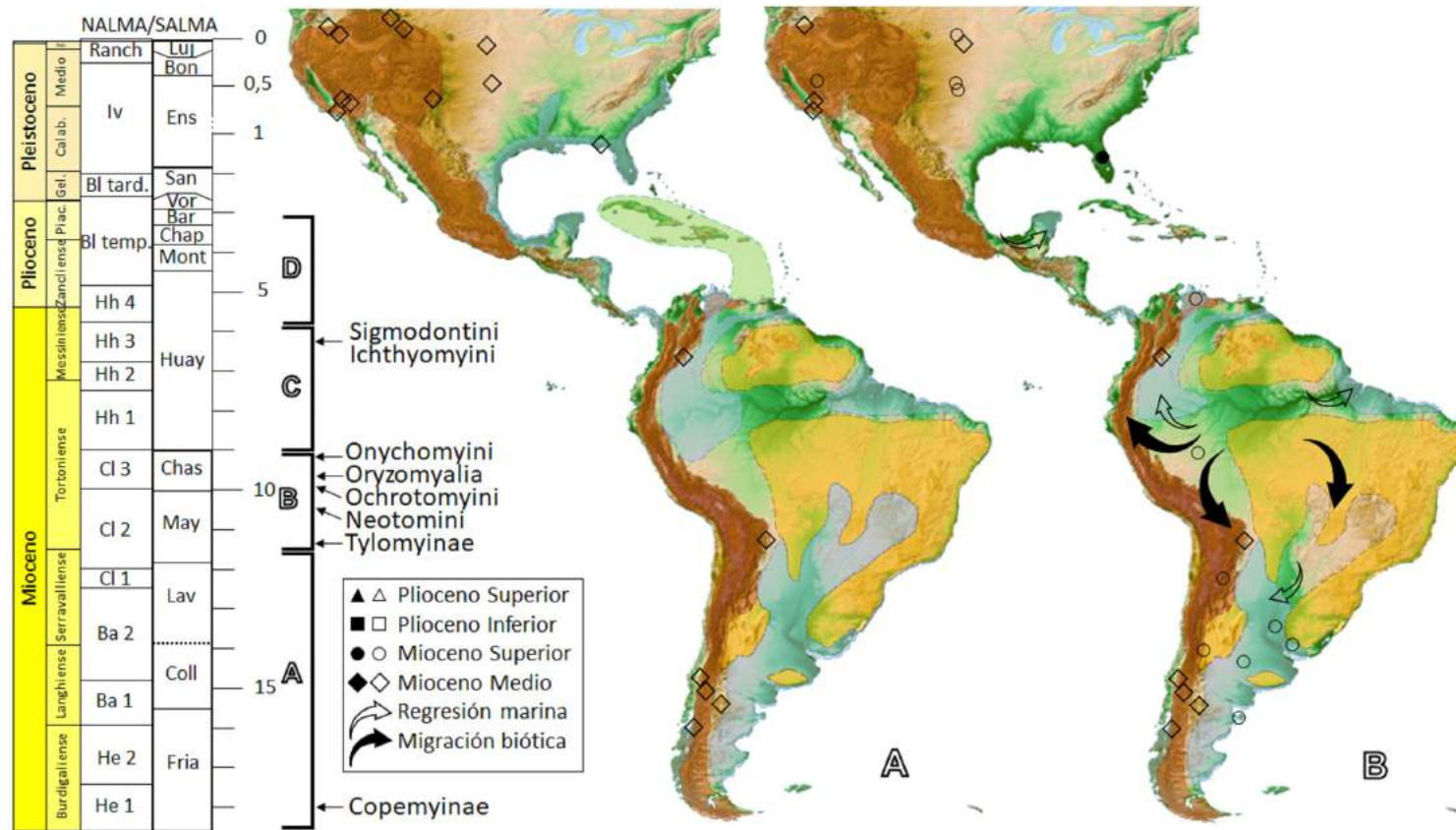


Figura 3.1 (continuación). Principales localidades americanas en el Mioceno Medio - Plioceno para América del Norte con registro de Cricetidae y para América del Sur con registro de roedores, superpuestas sobre mapas representando la paleogeografía del **A**, Mioceno Medio (He 1 a Cl2/Friasense a Laventense); **B**, Mioceno Medio y Tardío (Cl 2 a Cl 3/Mayoense a Chasiquense); **C**, Mioceno Tardío (Hh 1 a Hh 4/Huayqueriense); **D**, Plioceno (Hh 4/Huayqueriense Tardío a Vorohuense). Las reconstrucciones paleogeográficas están basadas en varios trabajos, discutidos en esta tesis. Las localidades figuradas en negro indican la presencia de Sigmodontinae. Colores: celeste, transgresiones marinas; naranja/marrón, escudos geológicos y zonas altas, verde, tierras emergidas.

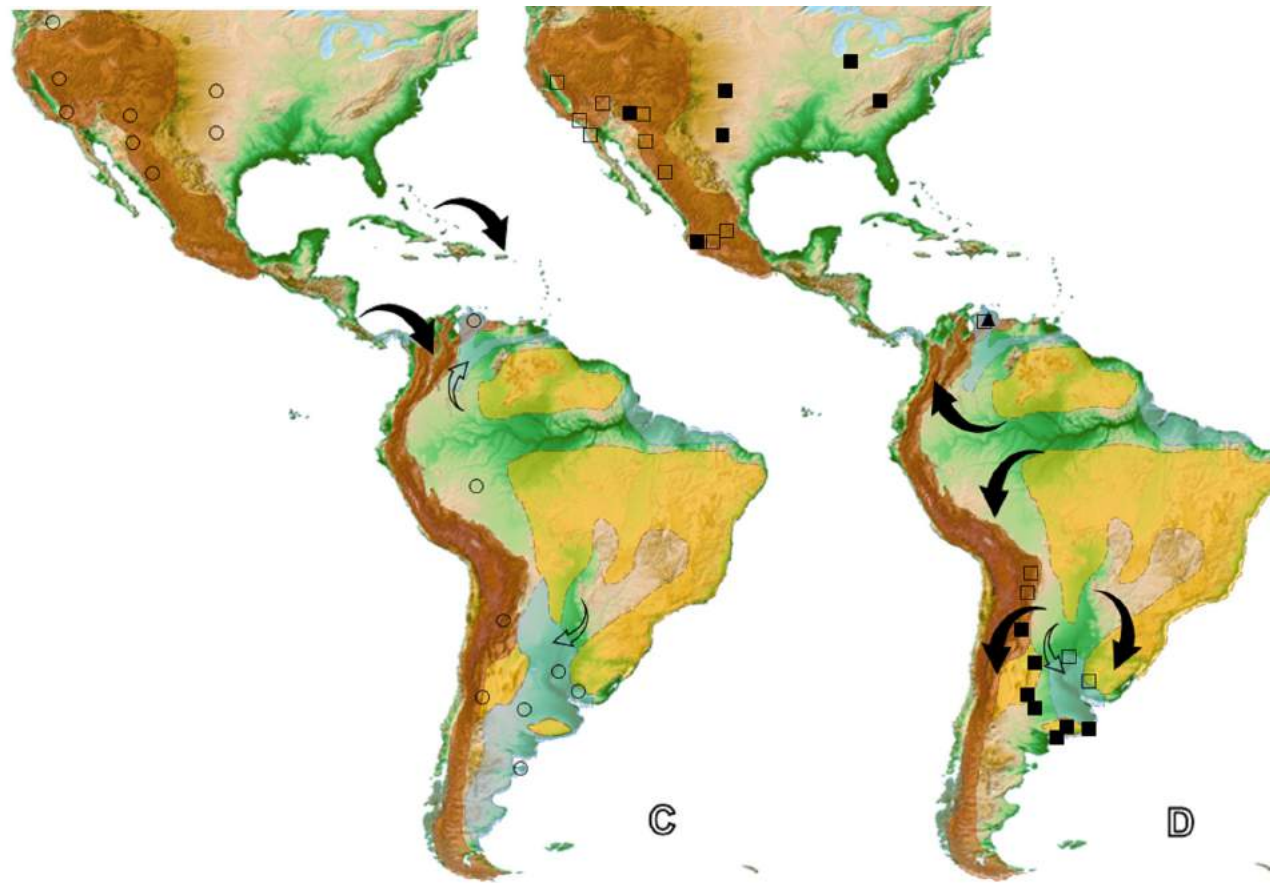


Figura 3.2. Molares en vista oclusal de los sigmodontinos del Plioceno de América del Sur. **A**, M2 izquierdo? de Sigmodontinae indet. (Nasif et al. 2009); **B**, m1-m3 izquierdos de *Necromys bonapartei* (GHUNLPam 19611); **C**, m1-m2 izquierdos de *N. bonapartei* (MD-FM-08-42); **D**, M1-M3 derechos de *Kraglievichimys formosus* (MLP 48-XII-16-140); **E**, m1-m3 derechos de *K. formosus* (holotipo PVL 2397, invertido); **F**, fragmento de m1 y m2 derecho de Sigmodontinae gen. et sp. indet (MLP sin número, invertido); **G**, M1 derecho de *Kraglievichimys?* (MLP sin número); **H**, m1 derecho de Sigmodontinae gen. y sp. indet. (MLP sin número, invertido); **I**, **J**, M1-M3 y m1-m3 (invertidos) derechos de *Akodon kermacki* (holotipo MMP S-321); **K**, **L**, M1-M3 y m1-m3 (invertidos) derechos de *Dankomys simpsoni* (holotipo MMP M-1153); **M**, m1-m2 izquierdos de *Graomys doraе* (holotipo MMP M-743, invertido). Sin escala.

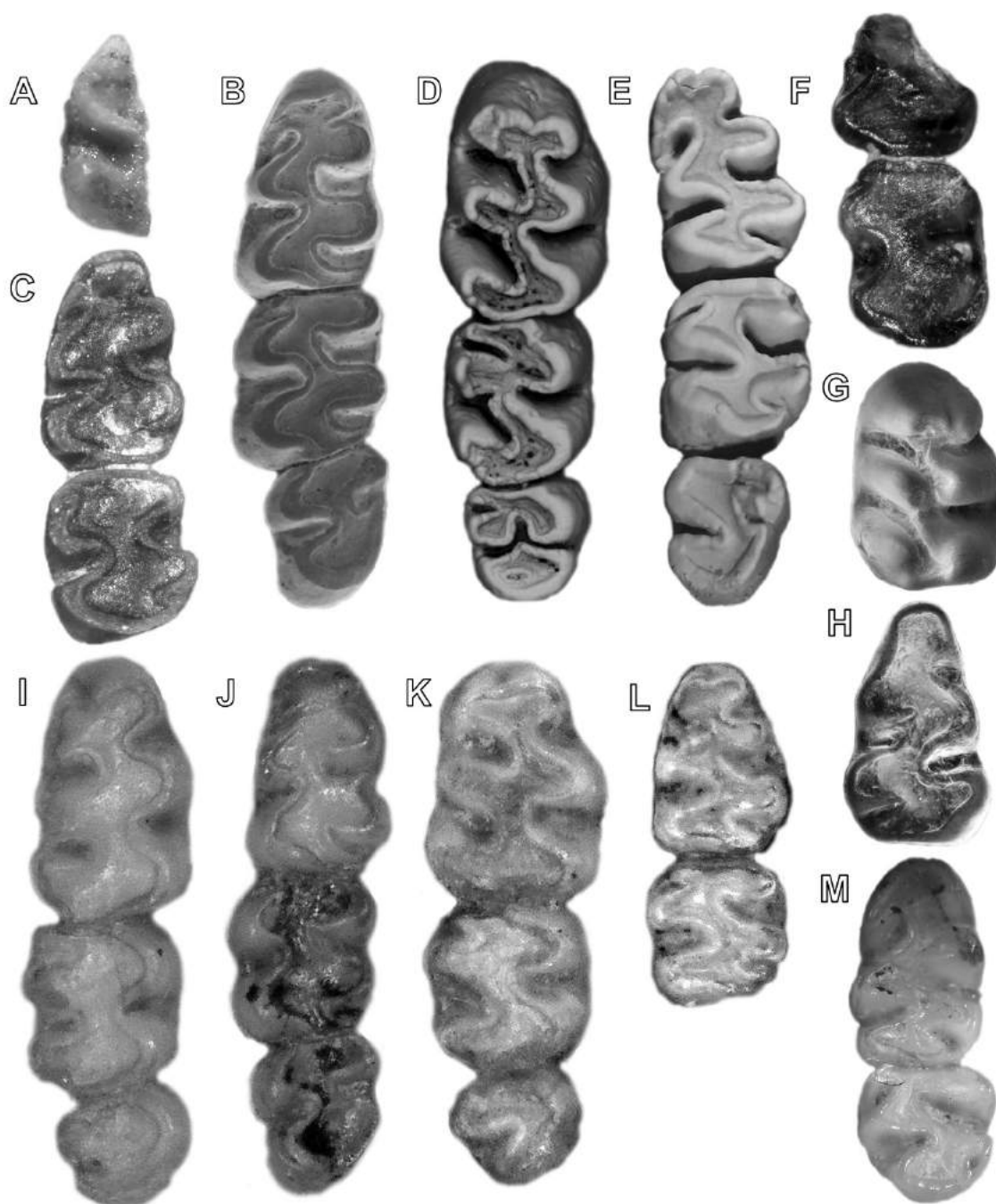


Figura 3.3. Representación esquemática de los 2 grandes eventos de conexión entre América del Norte y Central con América del Sur en el Oligoceno/Mioceno Temprano/Medio (izquierda) y Mioceno Tardío (derecha). Modificado según Agnolin et al. (2019).

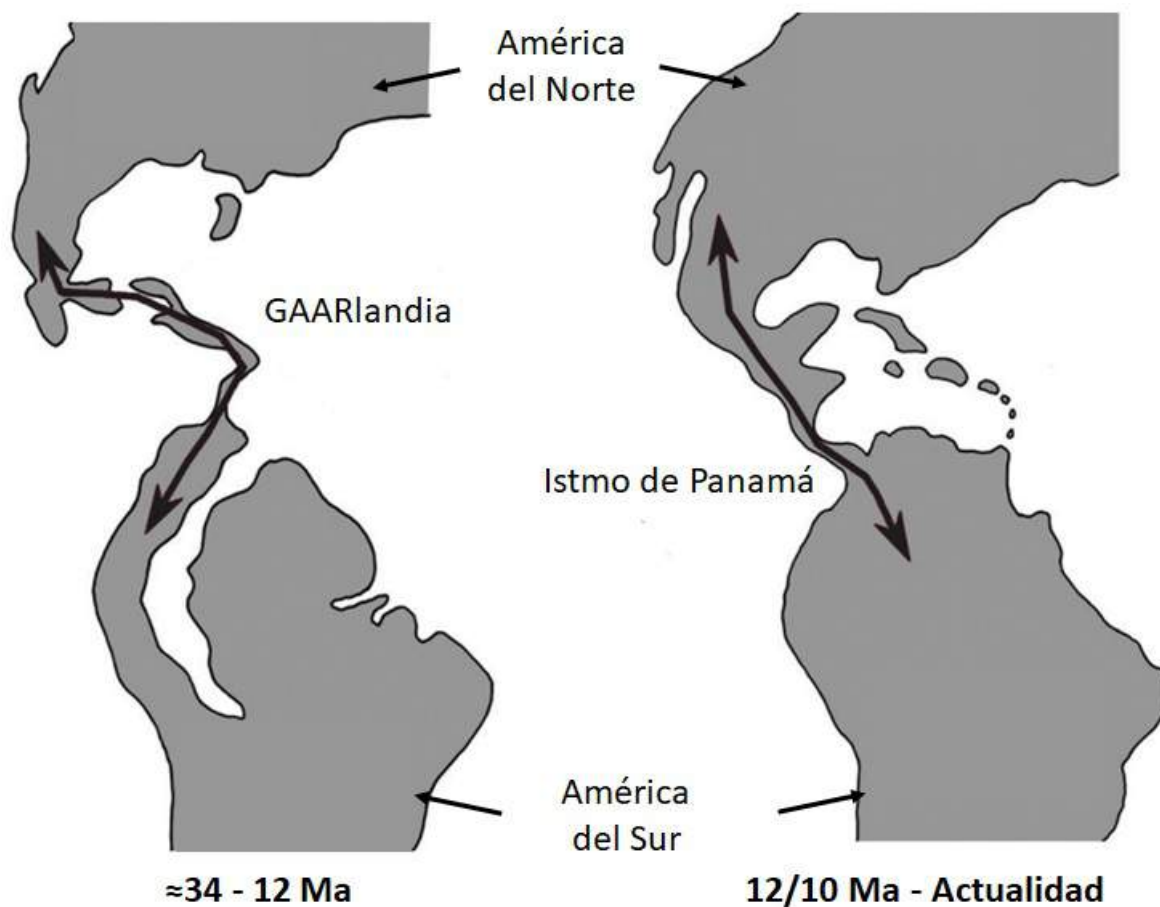


Figura 3.4. Resumen de los eventos bióticos y abióticos desde el Mioceno Medio hasta la actualidad en América del Sur. De izquierda a derecha: evolución del nivel eustático (Ortiz-Jaureguizar y Cladera 2006 y referencias ahí citadas), evolución de las temperaturas (Ortiz-Jaureguizar y Cladera 2006 y referencias ahí citas), presencia del sistema de Pebas (Prevosti y Forasiepi 2018 y referencias ahí citadas, Hoorn et al. 2022), presencia del mar Paranense (Prevosti y Forasiepi 2018 y referencias ahí citadas), fases de la orogénesis Andina (Ortiz-Jaureguizar y Cladera 2006 y referencias ahí citas), presencia de conexión con las Antillas (Iturralde-Vinent y MacPhee 2023 y referencias ahí citadas), formación del Istmo de Panamá (Jaramillo 2018 y referencias ahí citadas), lapso asociado a la “Edad de las Planicies Australes” (Ortiz-Jaureguizar y Cladera 2006), presencia de dietas incorporando plantas C4 (Ortiz-Jaureguizar y Cladera 2006, Domingo et al. 2020 y referencias ahí citadas), edad de la localidad de La Venta (Kay 1987), eventos de migración entre las Américas (Woodburne 2010, Jaramillo 2018), picos de migración y vicarianzas identificados desde los modelos moleculares (Bacon et al. 2016), eventos de radiación de Caviomorfos (Vucetich et al. 2015, 2016), evento de radiación de Marsupiales cénolestidos (Martin et al. 2022), primera aparición de clados de Sigmodontinae en el registro fósil (este trabajo).

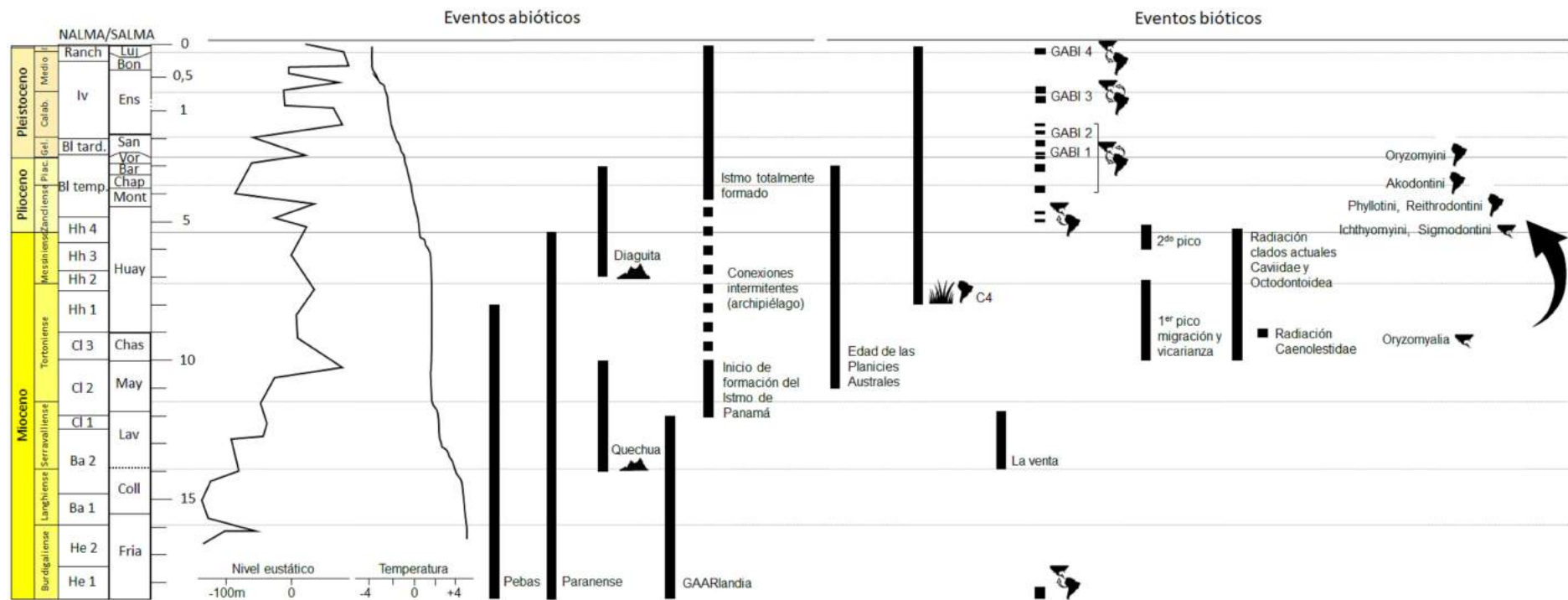


Figura 3.5. Molares en vista oclusal de *Abelmoschomys* y *Cordimus*. **A**, M1 izquierdo de *Abelmoschomys simpsoni* (FLMNH 213506); **B**, M1 izquierdo de *Cordimus debuisonjei* (RGM 593035, tomado de Zijlstra et al. 2014); **C**, m1 izquierdo de *A. simpsoni* (FLMNH 213503); **D**, m1 derecho de *C. debuisonjei* (holotipo RGM 593035, tomado de Zijlstra et al. 2014, invertido). Sin escala.

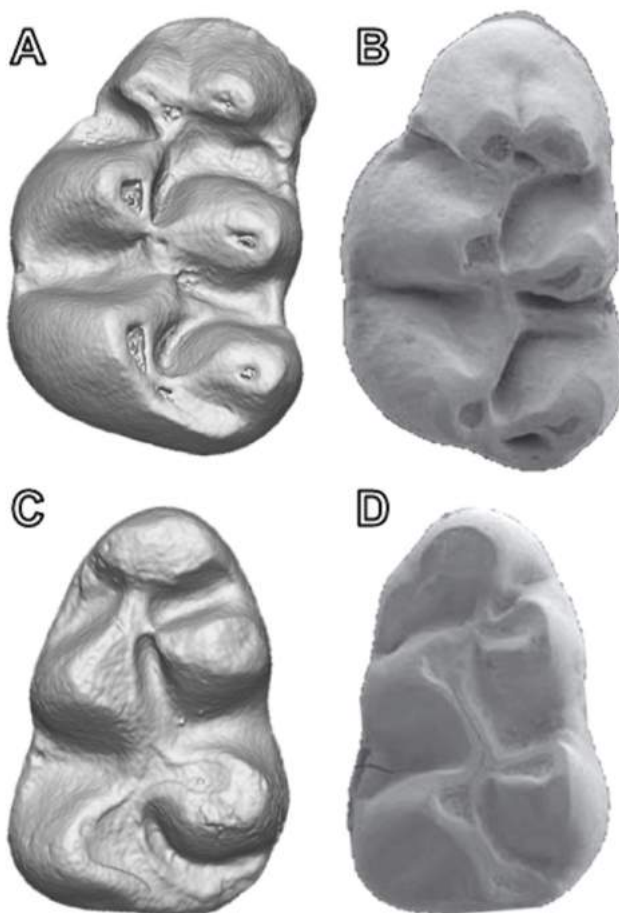


Figura 3.6. Consenso filogenético obtenido en el Capítulo 1 calibrado con el registro fósil conocido de Neotominae, Sigmodontinae y Tylomyinae, asociado con los principales eventos bióticos y abióticos en América del Sur.

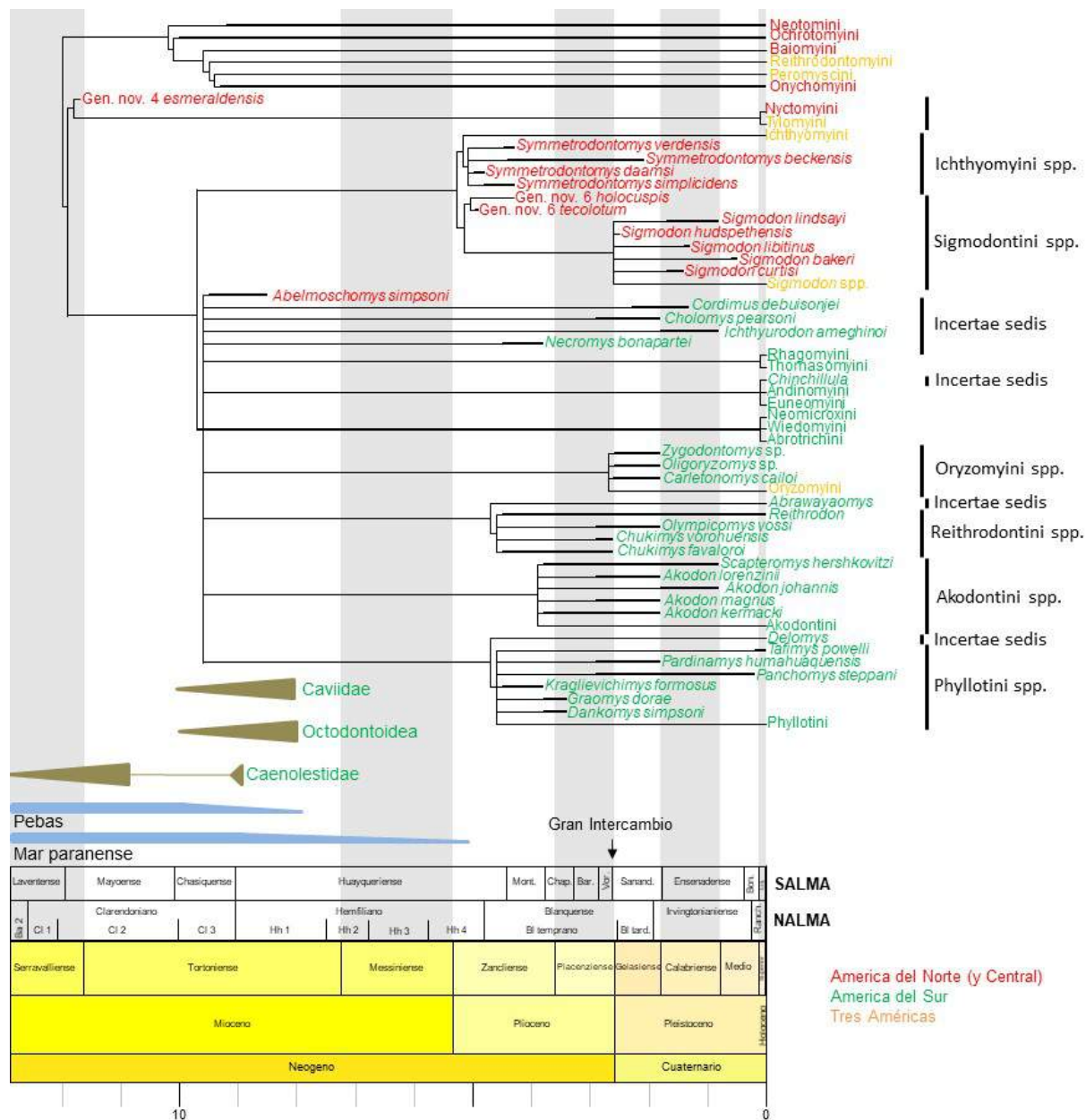


Figura 3.7. Áreas de mayor riqueza específica (Akodontini, Oryzomyini, Phyllotini y Thomasomyini, tomado de Maestri y Patterson 2016) y distribución de Sigmodontinae en las Américas. Las líneas azules muestran las reconstrucciones del sistema de Pebas (al Norte) y el mar Paranense (al Sur) durante el Mioceno (Prevosti y Forasiepi 2018), y los colores (rojo, amarillo, violeta y naranja) permiten la superposición de las áreas en un mismo mapa.

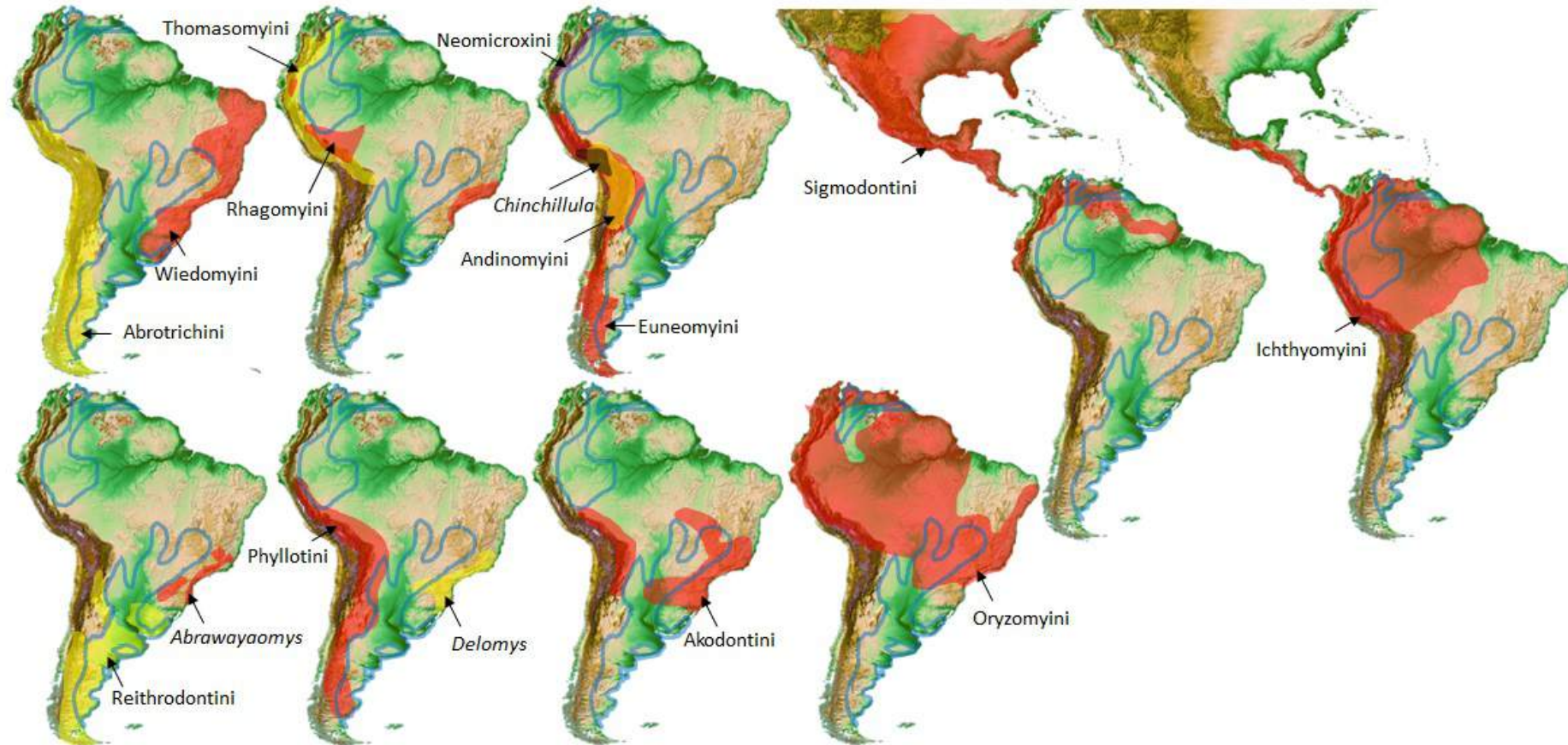
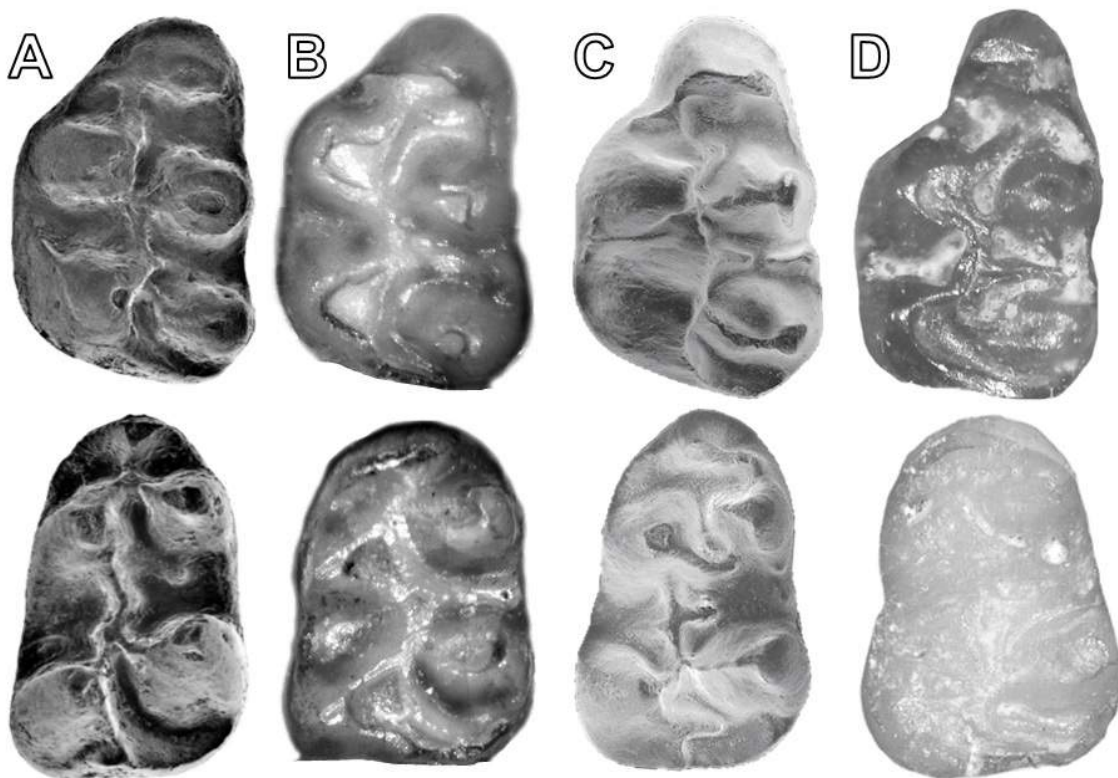


Figura 3.8. Hipótesis de dispersión de Sigmodontinae entre América del norte y América del Sur con edades tentativas establecidas desde los análisis del registro fósil, de los eventos geo-bióticos y de las estimaciones moleculares. Las estrellas corresponden a los depósitos donde fueron descubiertos los Sigmodontinae más antiguos de América del Norte y América del Sur, las flechas rojas y azules representan a las 2 hipótesis de dispersión antigua (por Antillas o Istmo de Panamá, respectivamente), y las negras la hipótesis de dispersión de los clados actuales (para los colores de fondo del mapa, véase Figura 3.1).



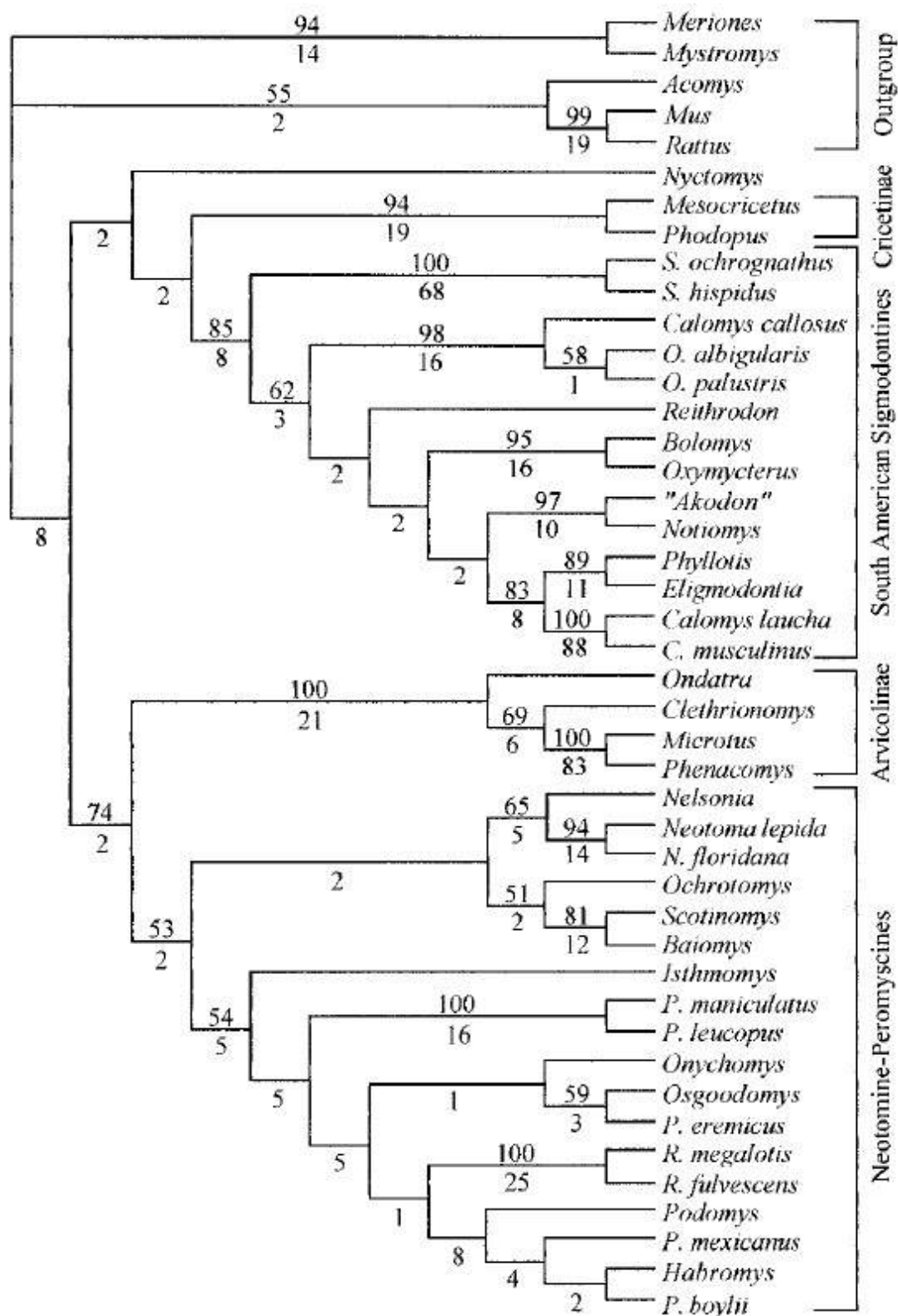
Figura 3.9. Molares superiores (arriba) e inferiores (abajo) de varios Muroidea fósiles. **A**, M1 y m1 de *Democricetodon sui* (IVPP 17683.41 y holotipo IVPP 17683.10, tomado de Maridet et al. 2010); **B**, M1 y m1 de *Copemys loxodon* (UCMP 317400 y holotipo USNM 1024); **C**, M1 y m1 de *Eucricetodon* aff. *caducus* (IVPP 15974.1 y IVPP 15974.12, tomado de Maridet et al. 2009); **D**, M1 y m1 de *Leidymys nematodon* (holotipo AMNH 7018). Sin escala.



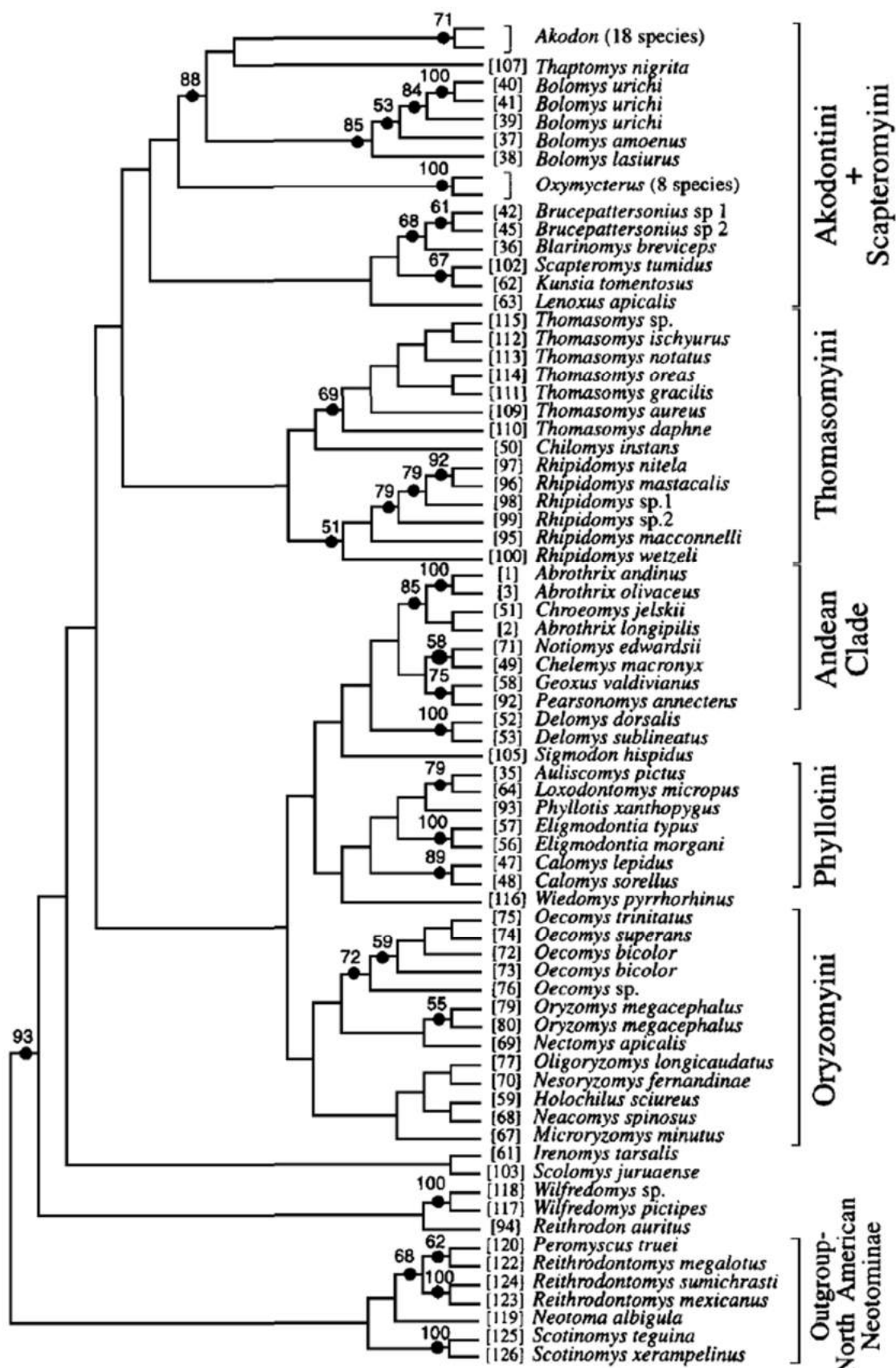
APÉNDICES

Apéndice 1. Topologías obtenidas en los principales estudios filogenéticos estudiados.

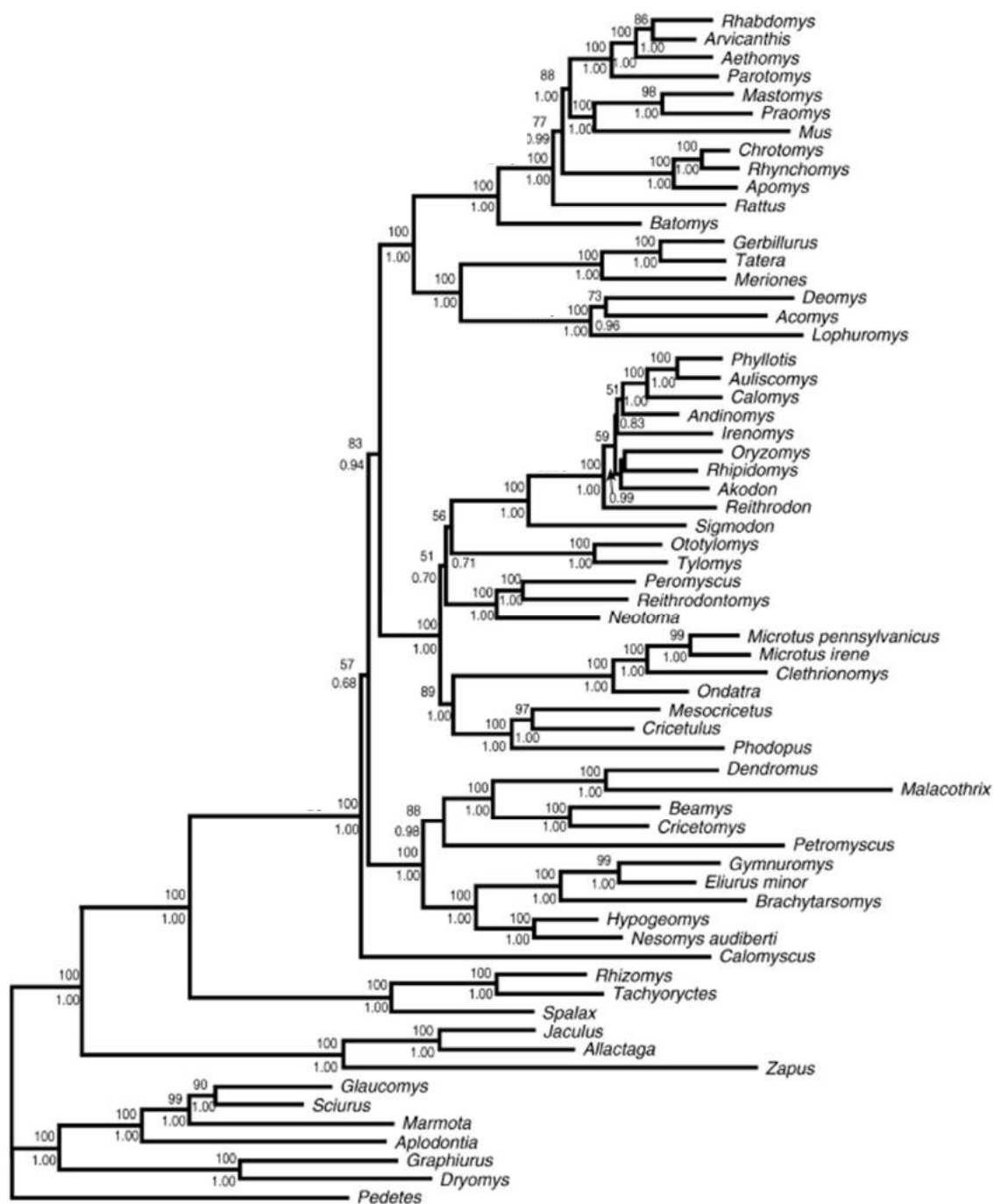
Engel et al. (1998)



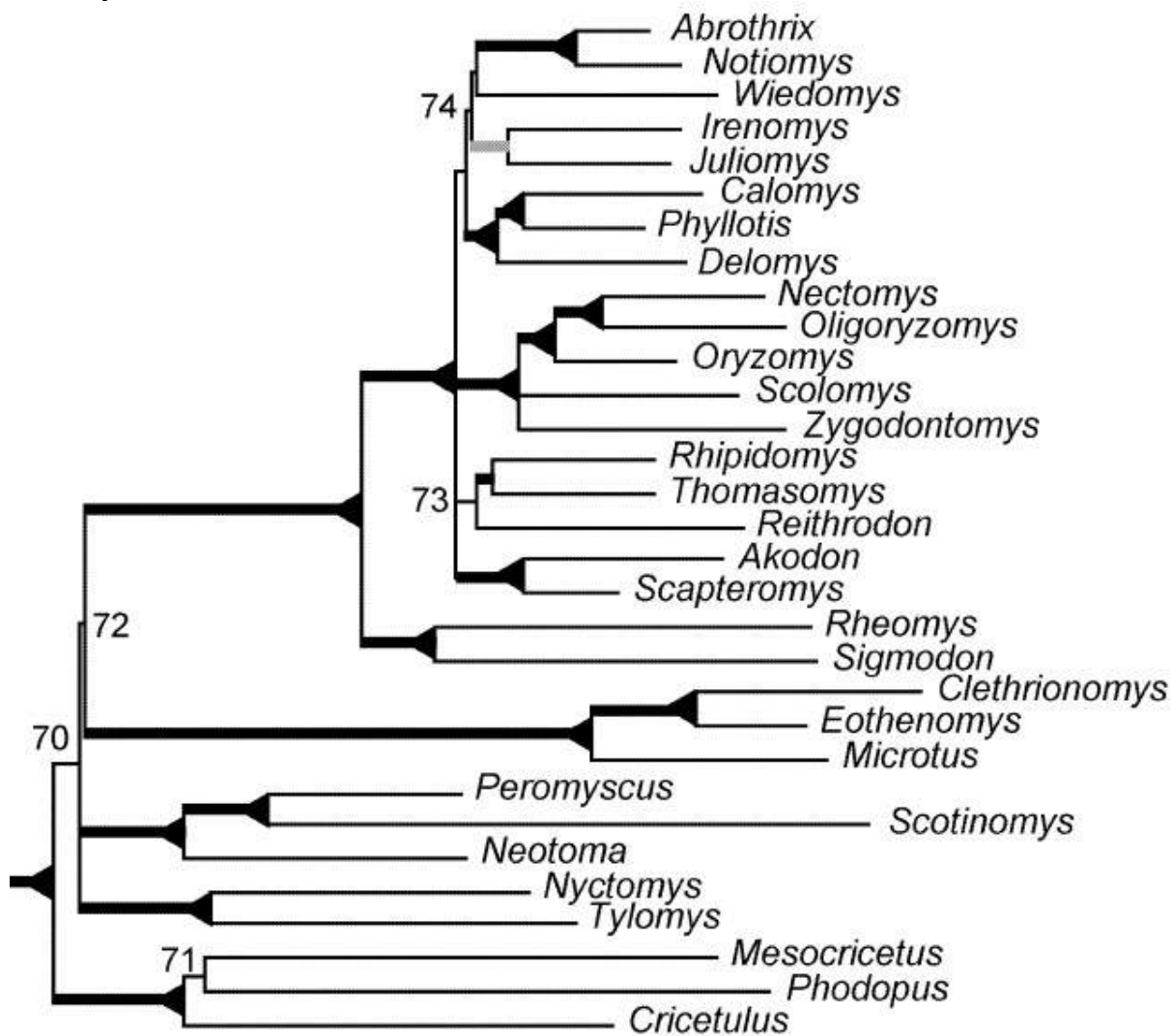
Smith y Patton (1999)



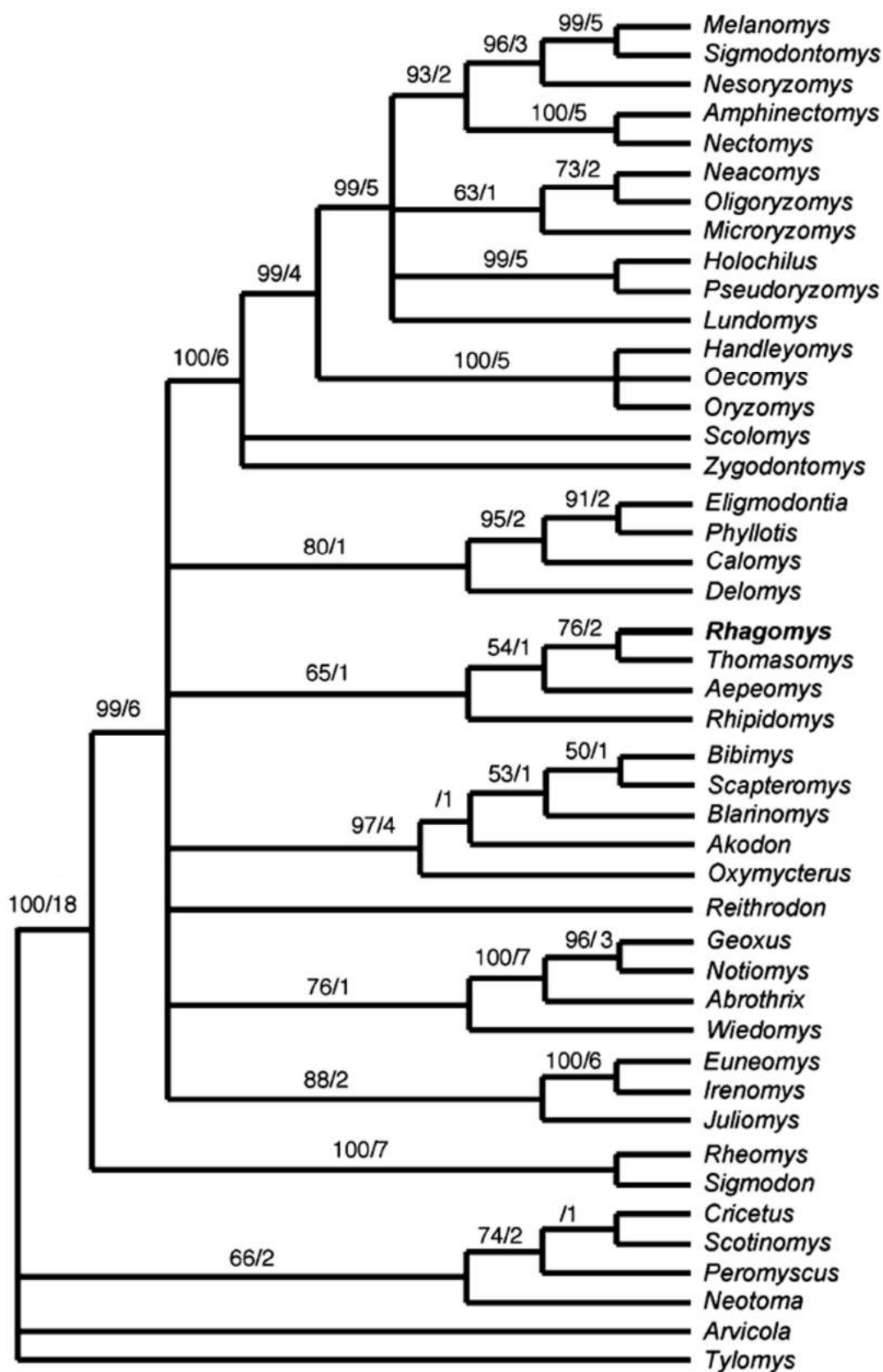
Steppan et al. (2004)



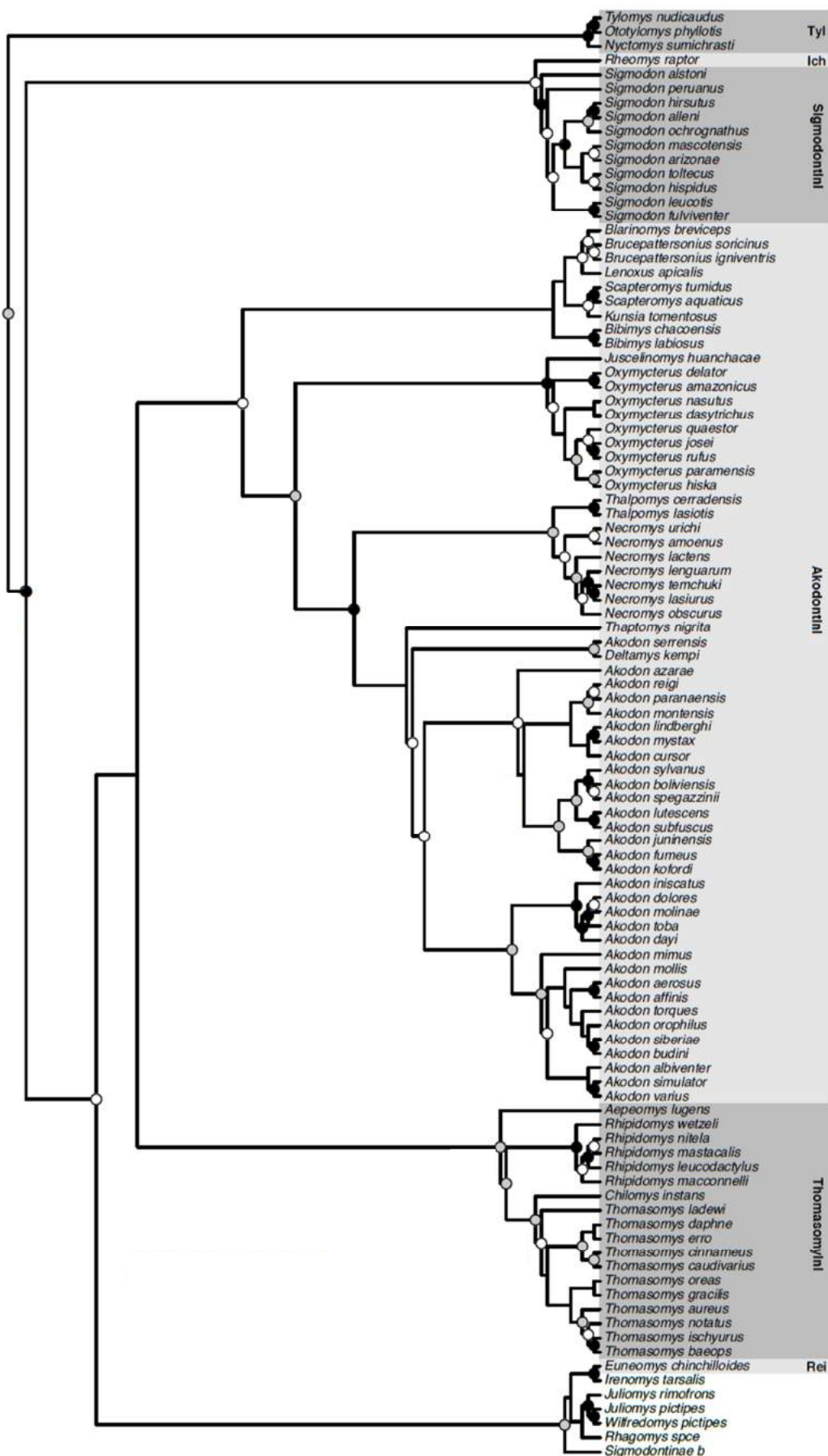
Jansa y Weksler (2004)

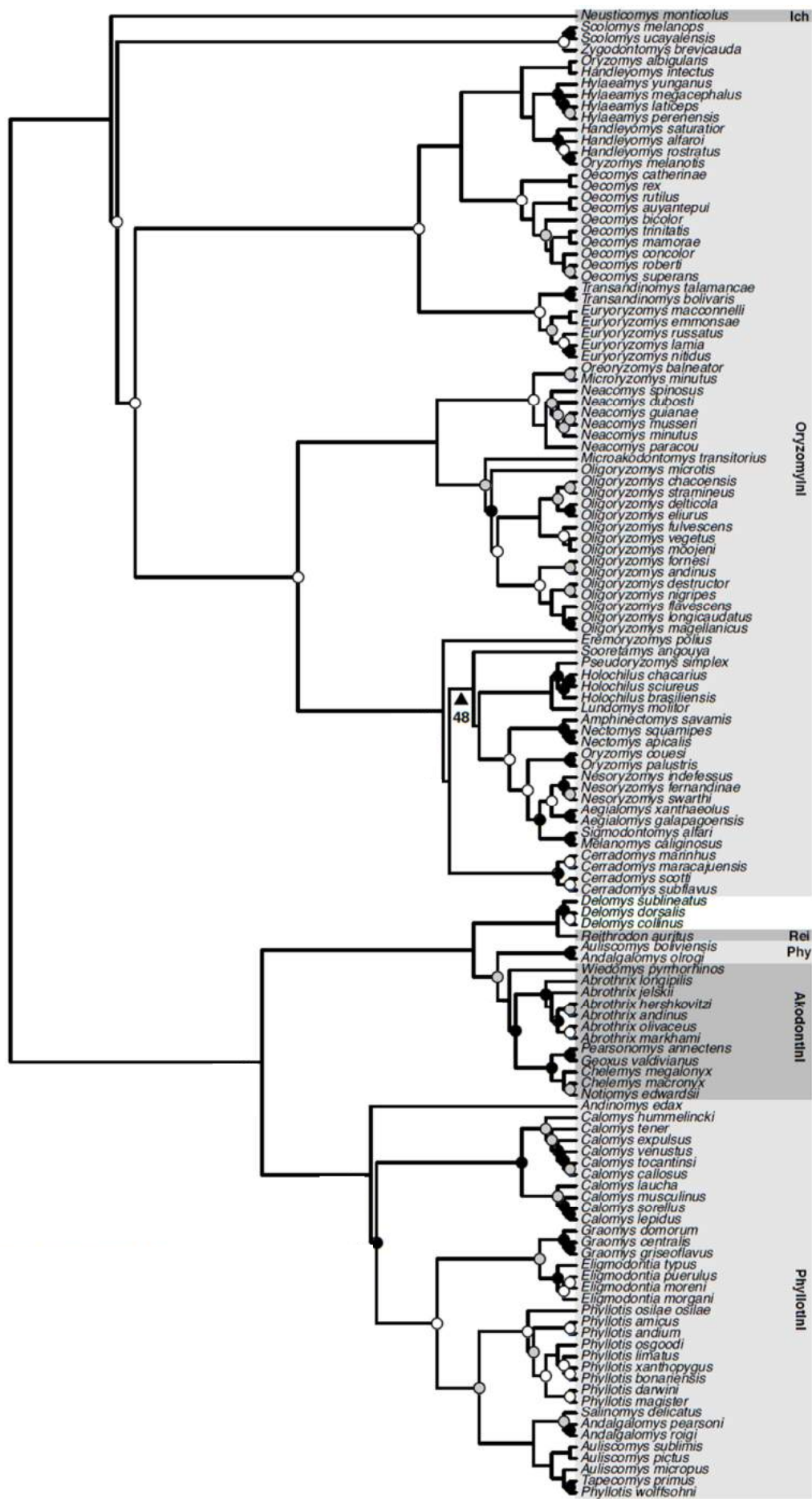


D'Elía et al. (2006)

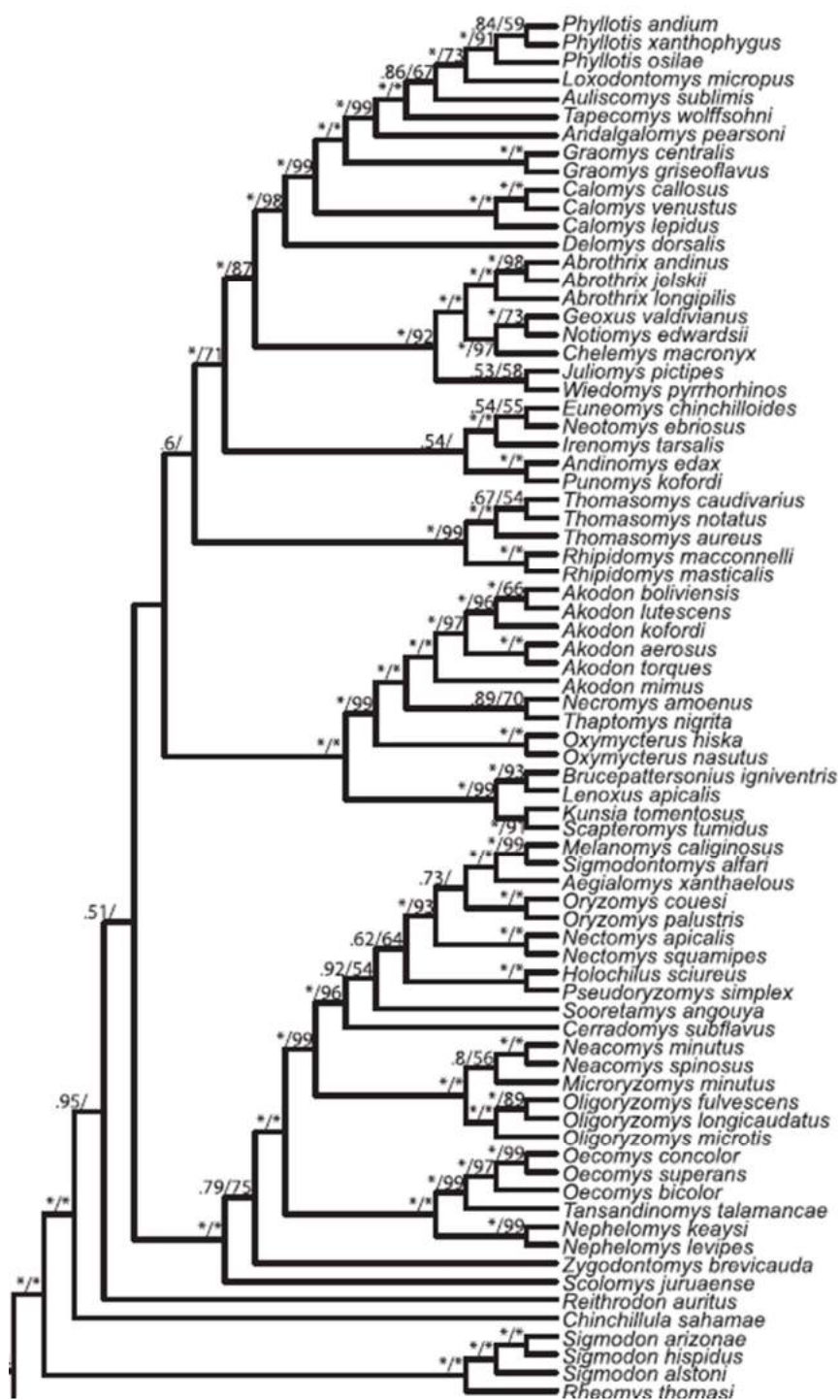


Fabre et al. (2012)

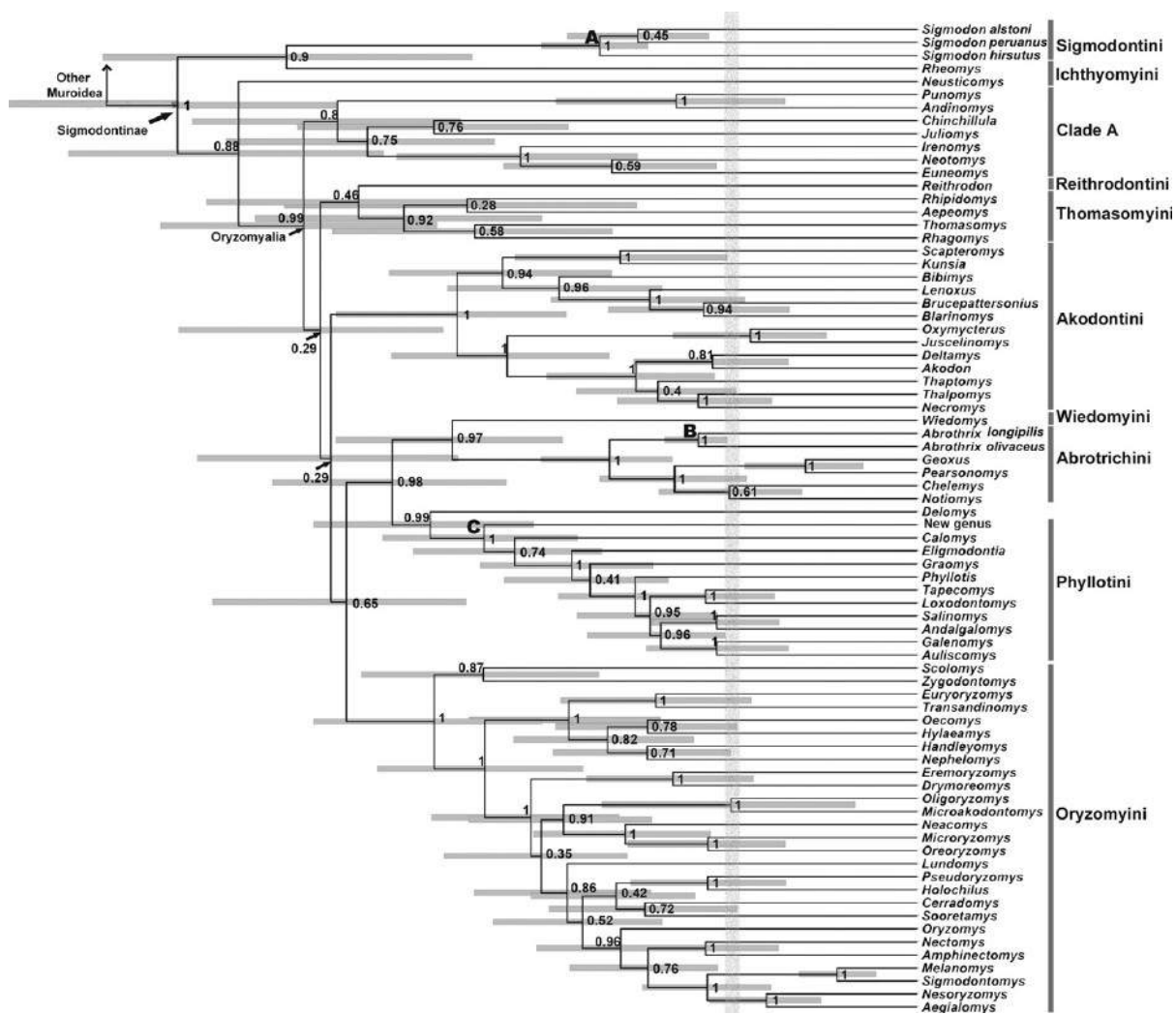




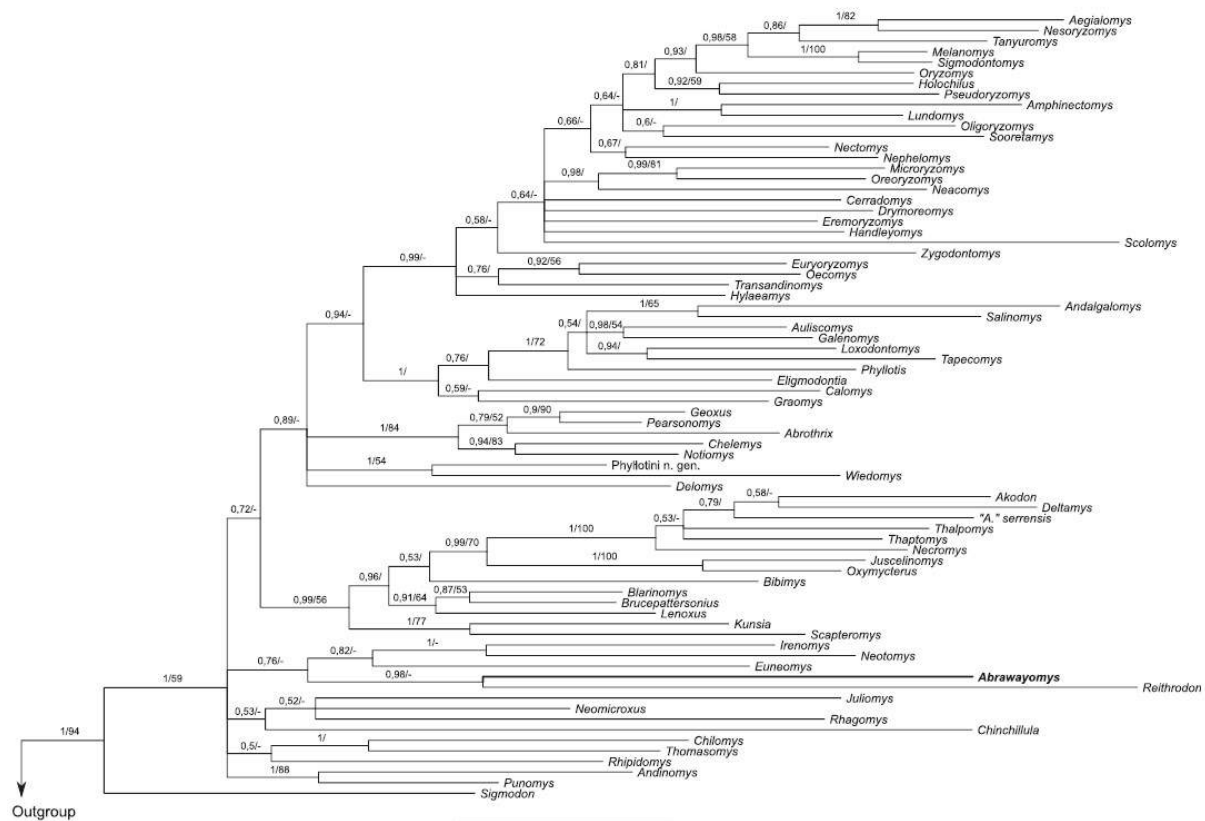
Schenk et al. (2013)



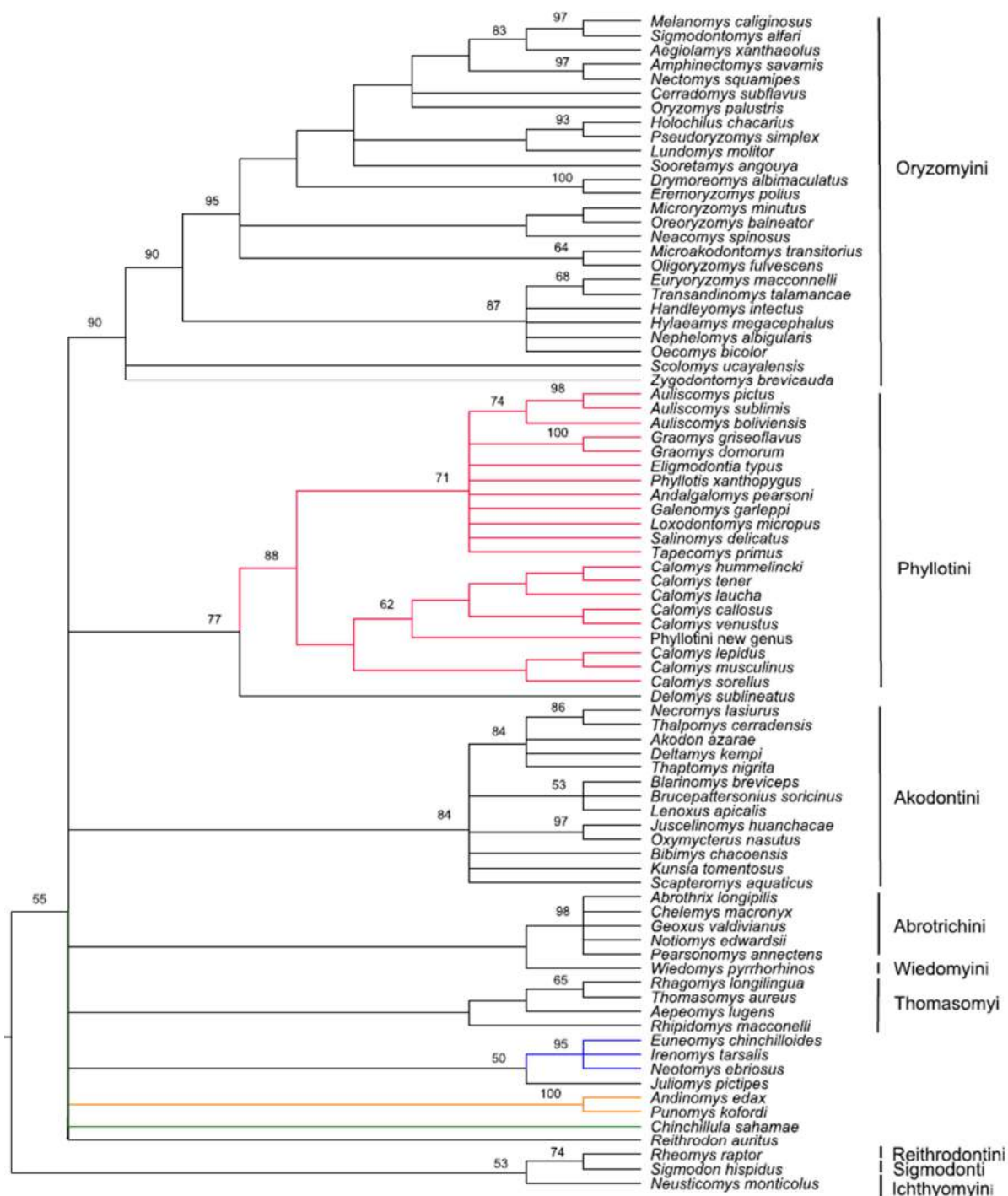
Parada et al. (2013)



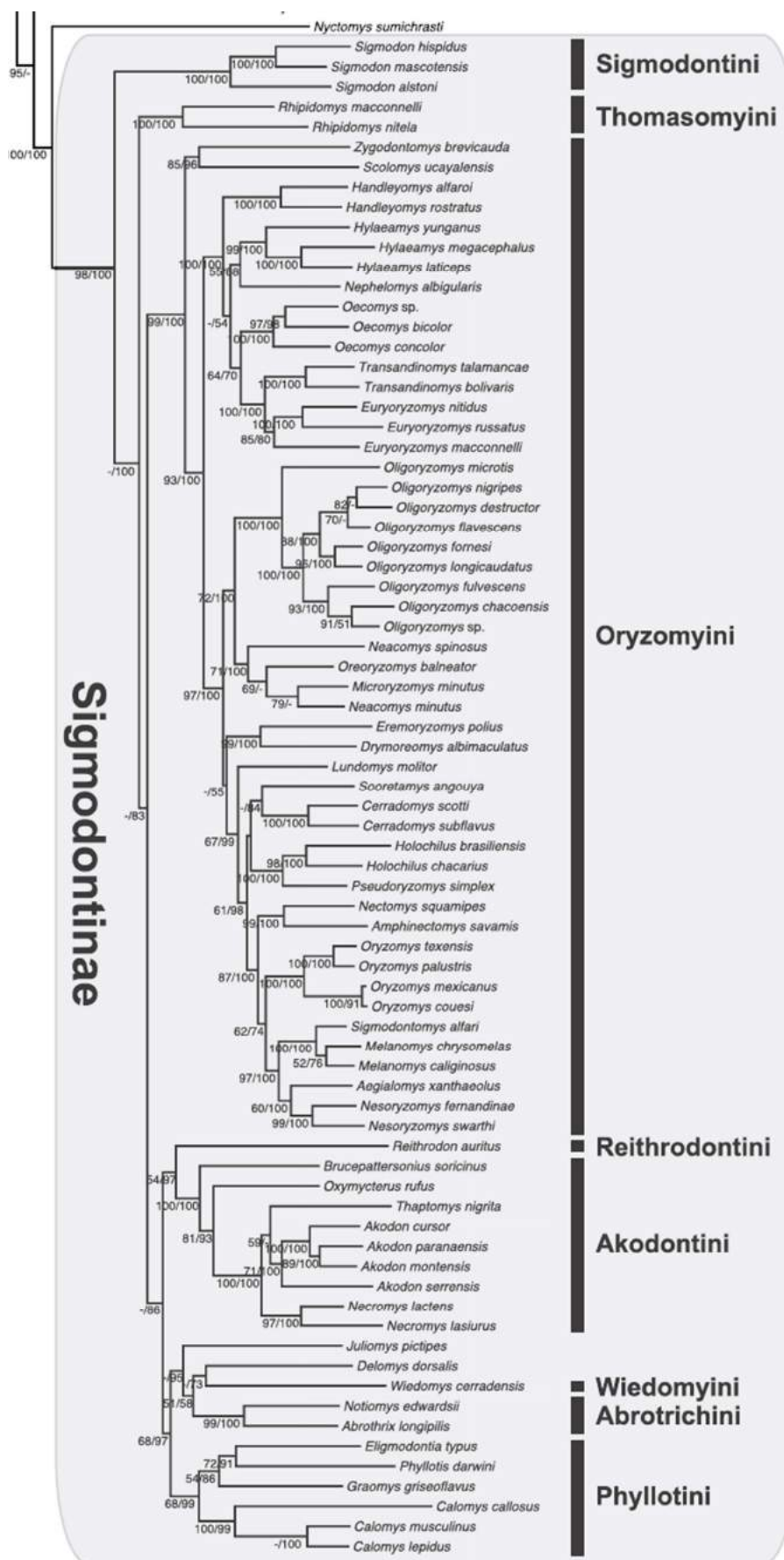
Ventura et al. (2013)



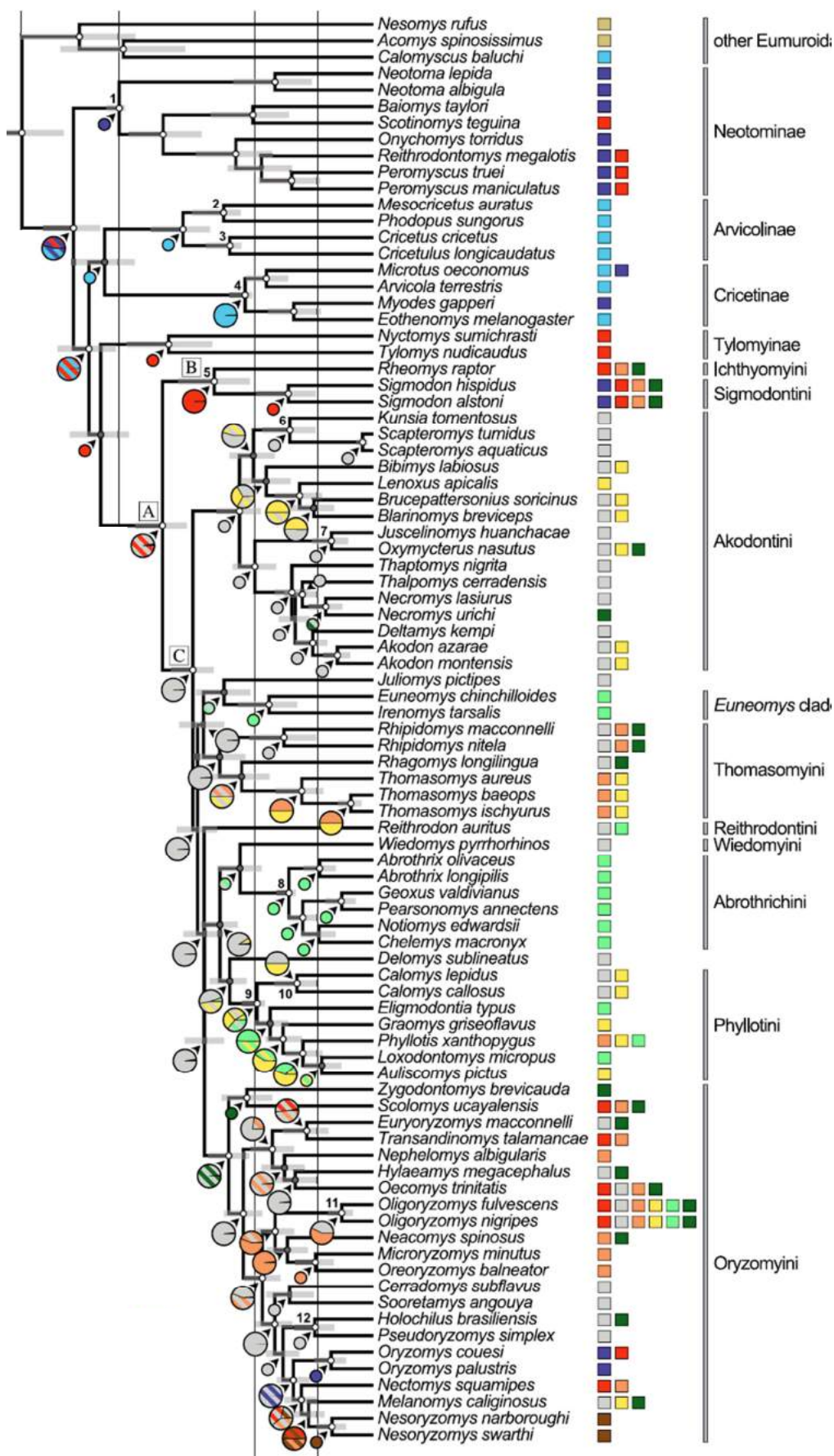
Salazar-Bravo et al. (2013)



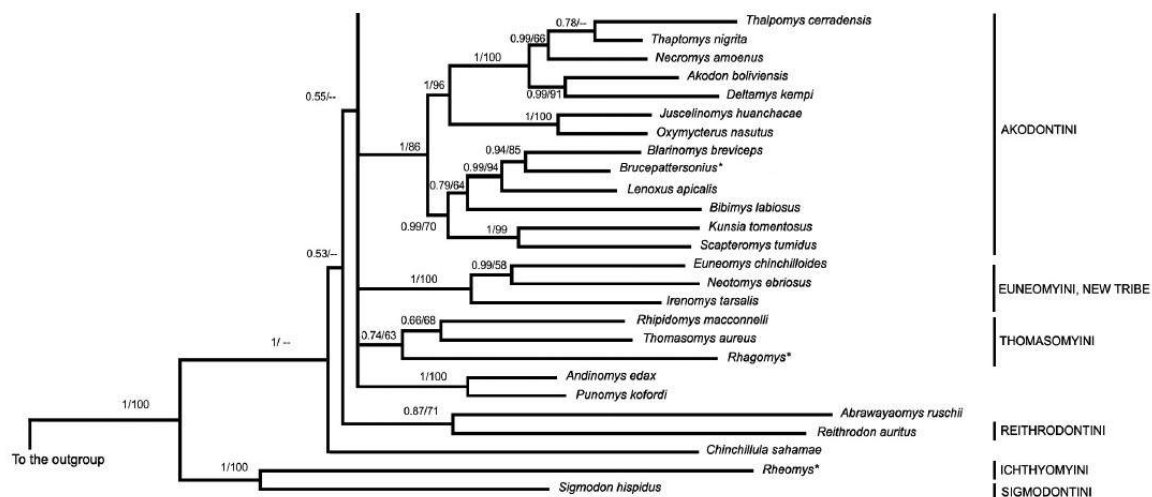
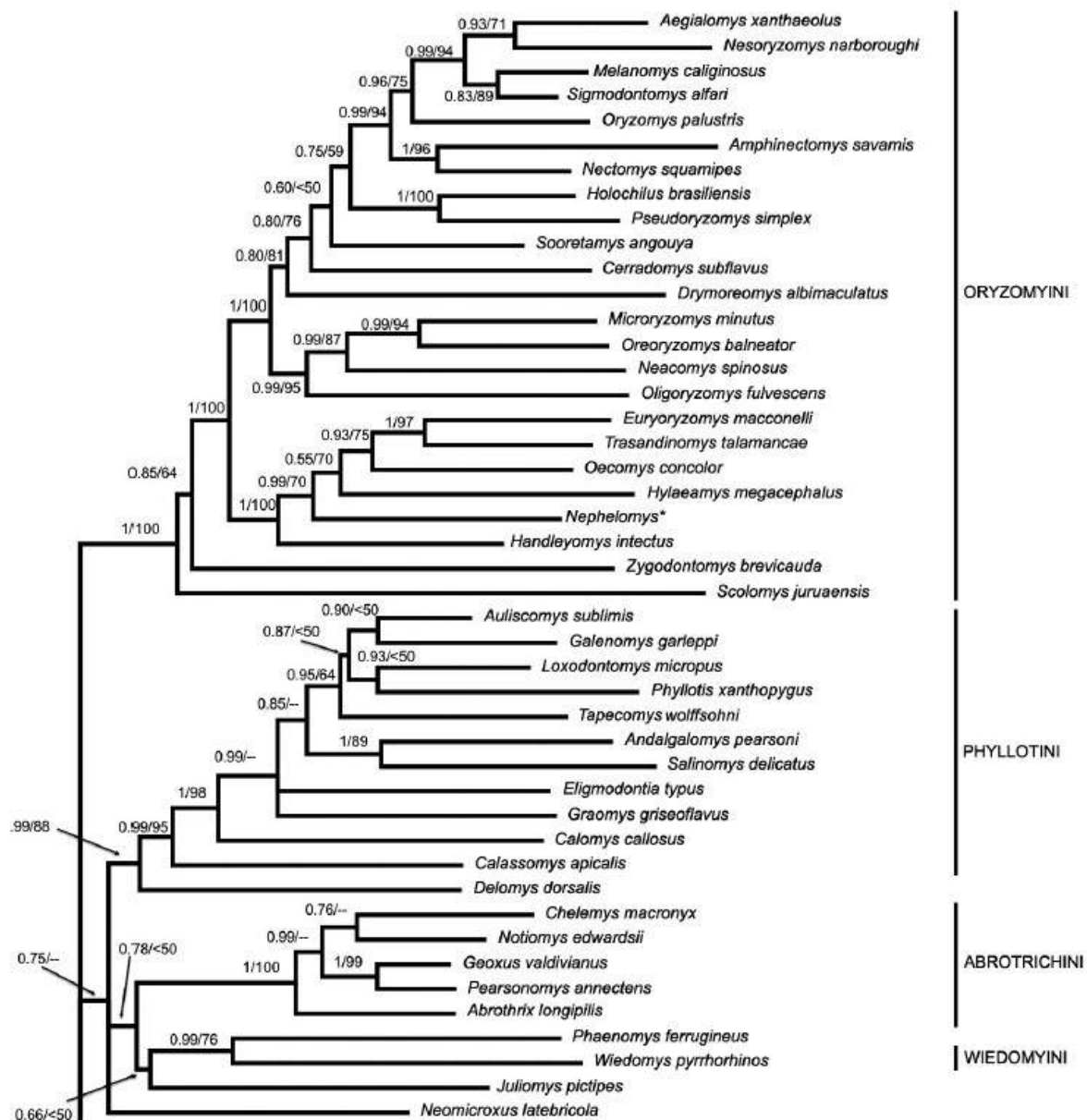
Vilela et al. (2013)



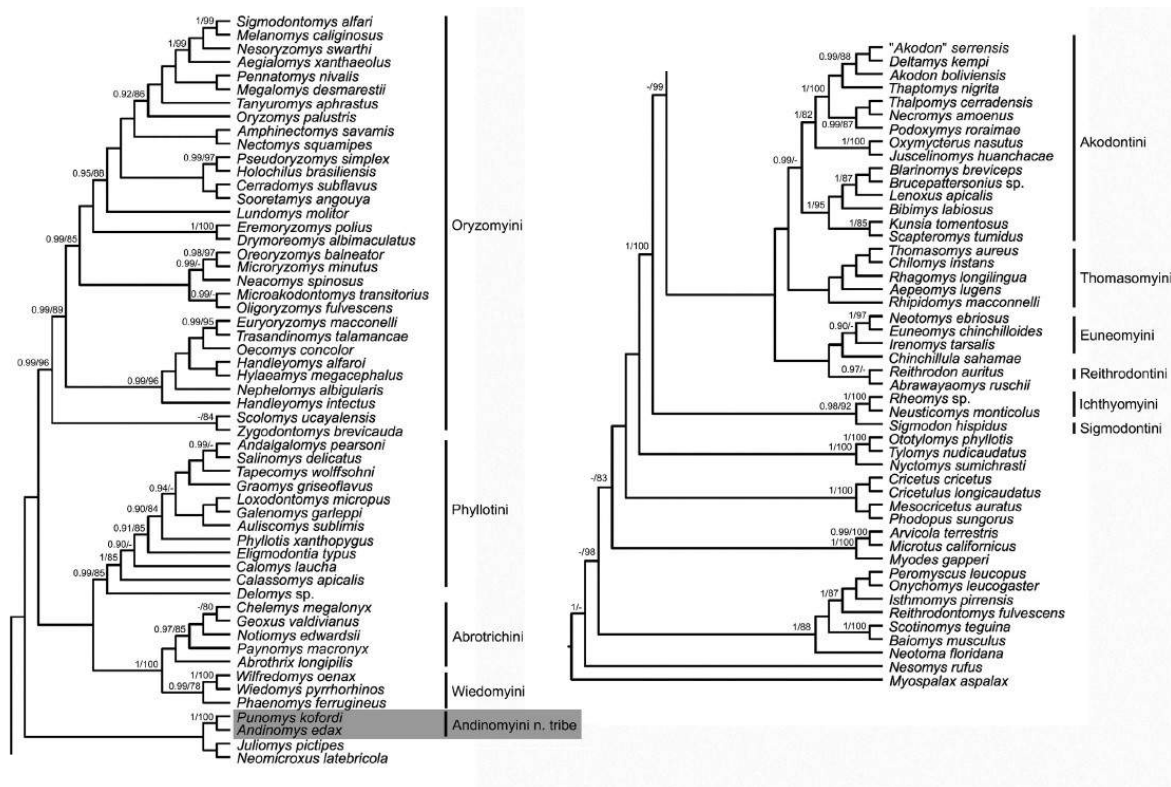
Leite et al. (2014)

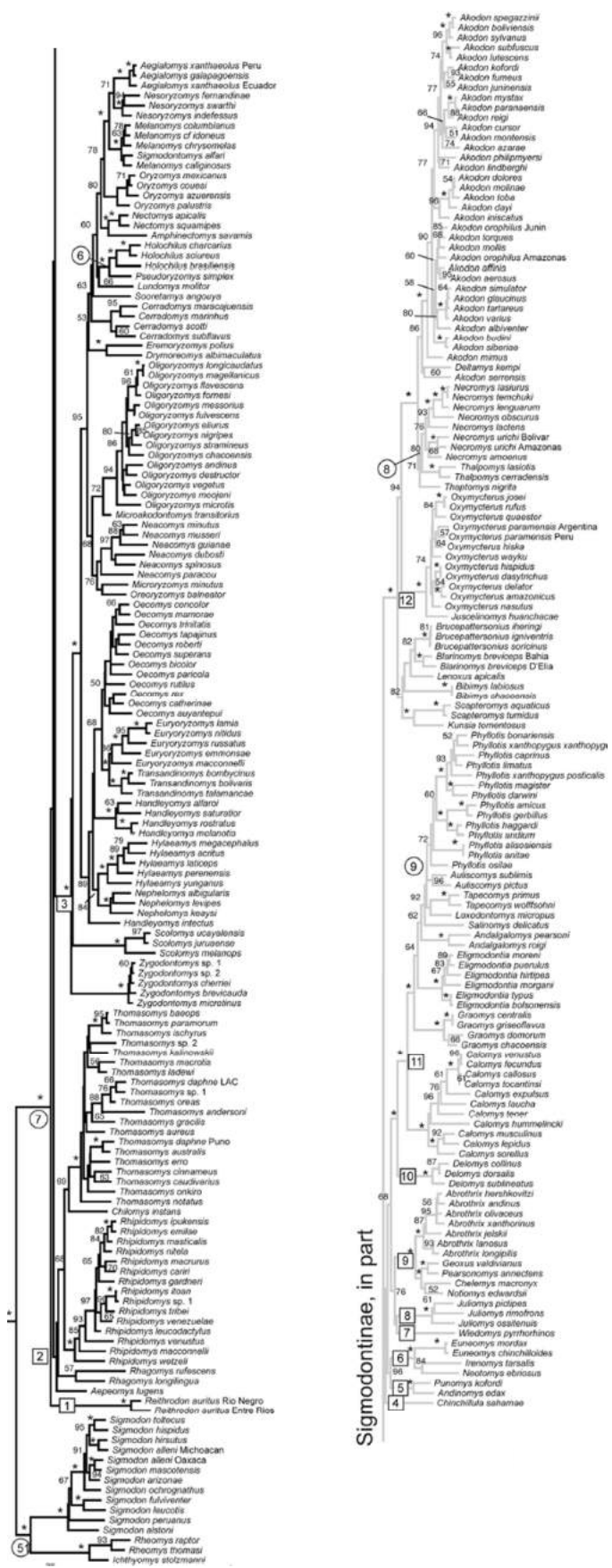


Pardiñas et al. (2015)



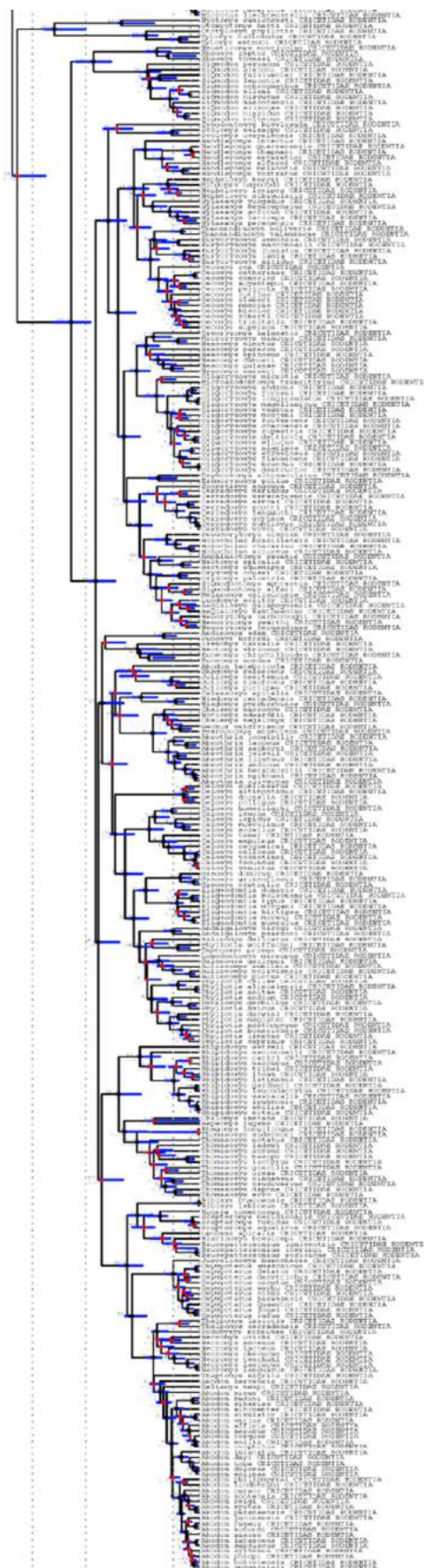
Salazar Bravo et al. (2016)



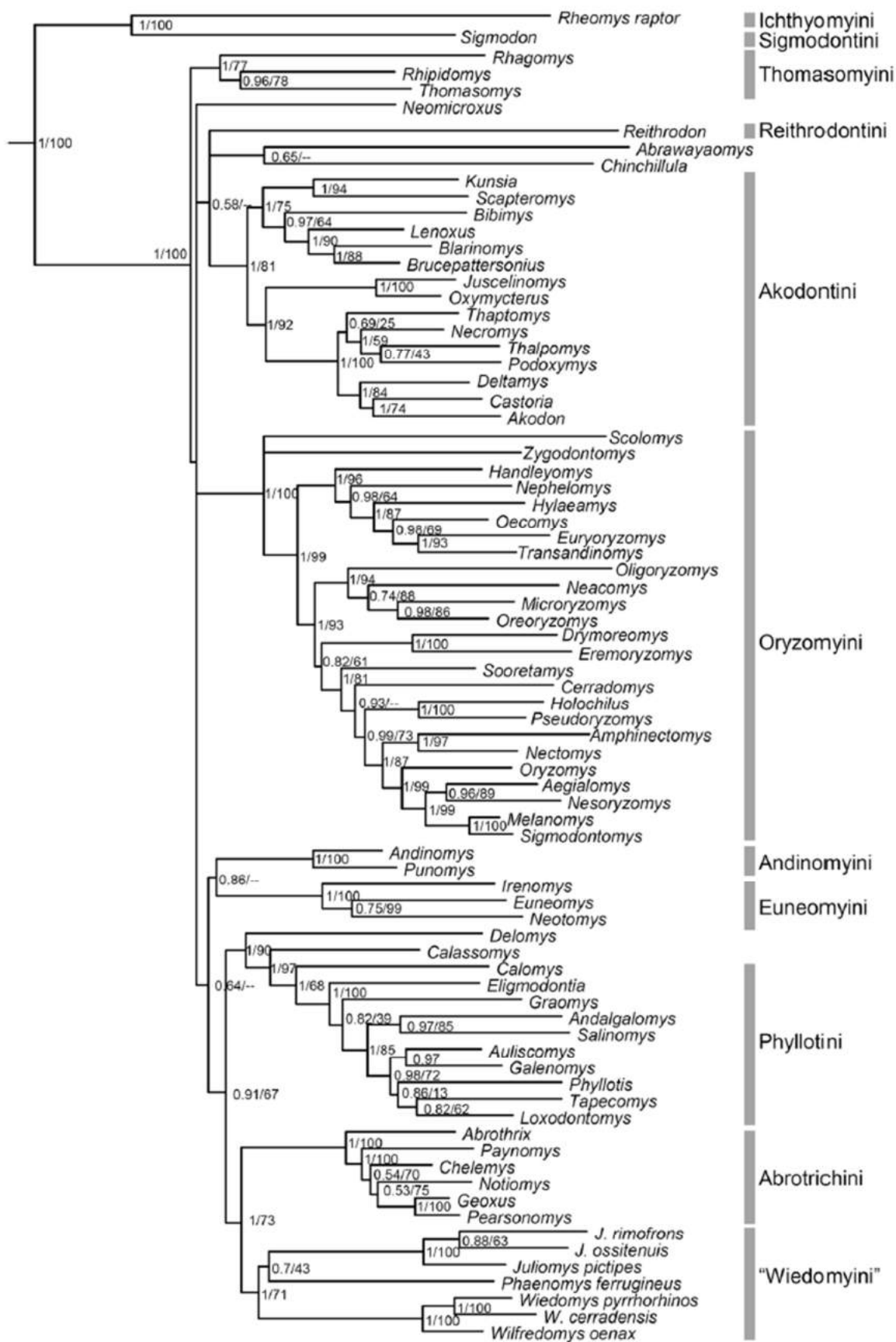


Sigmodontinae, in part

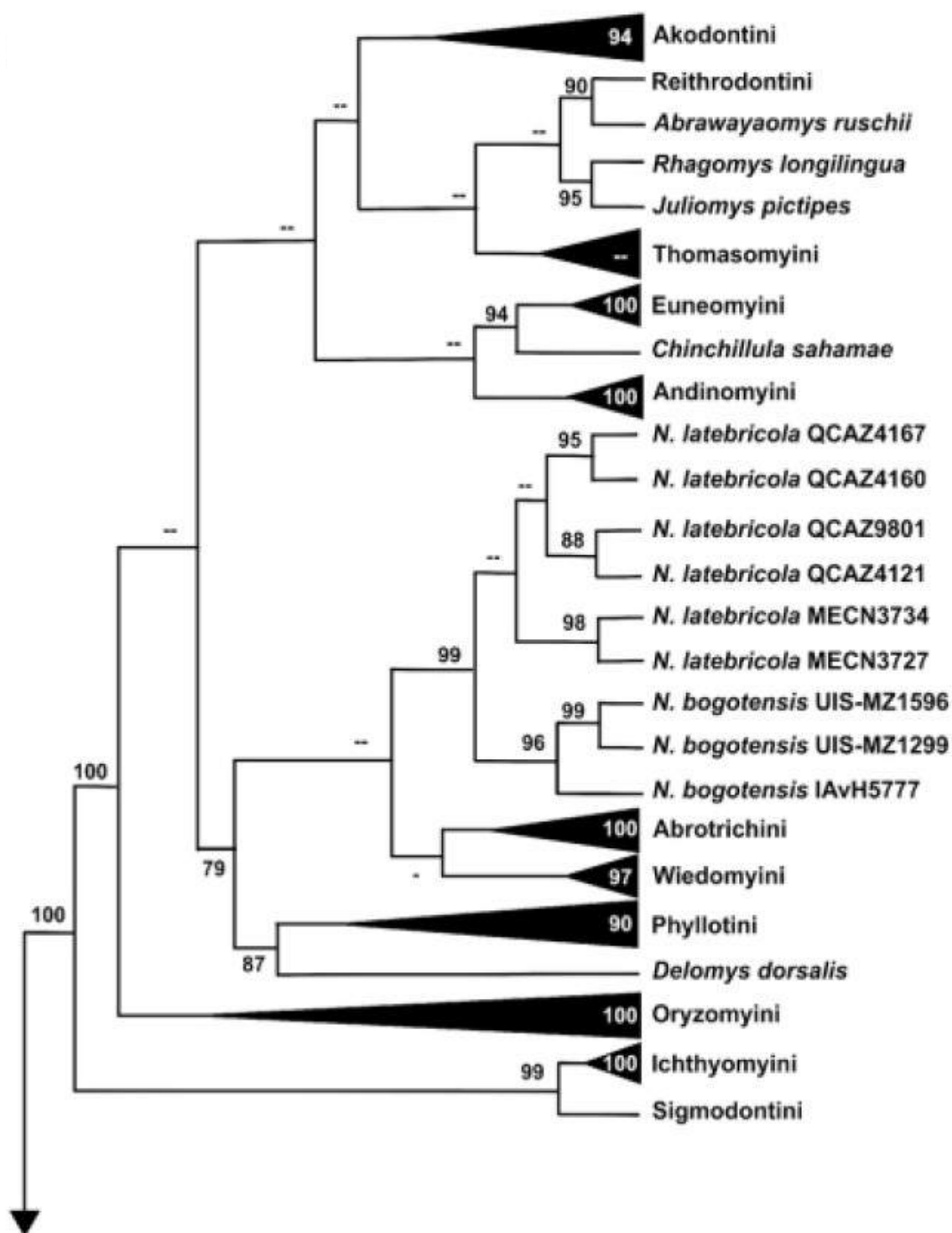
Upham et al. (2019)



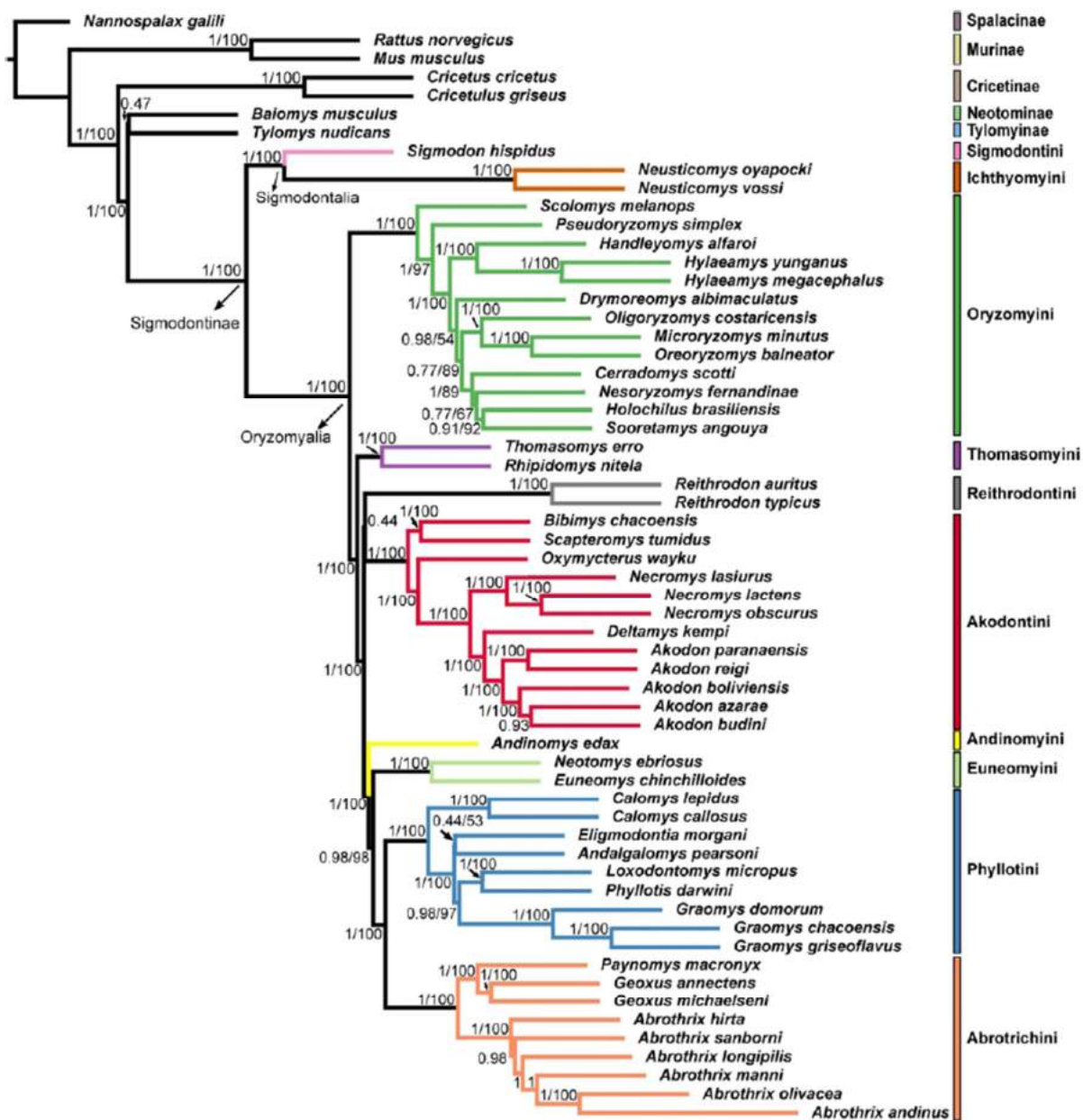
Gonçalves et al. (2020)



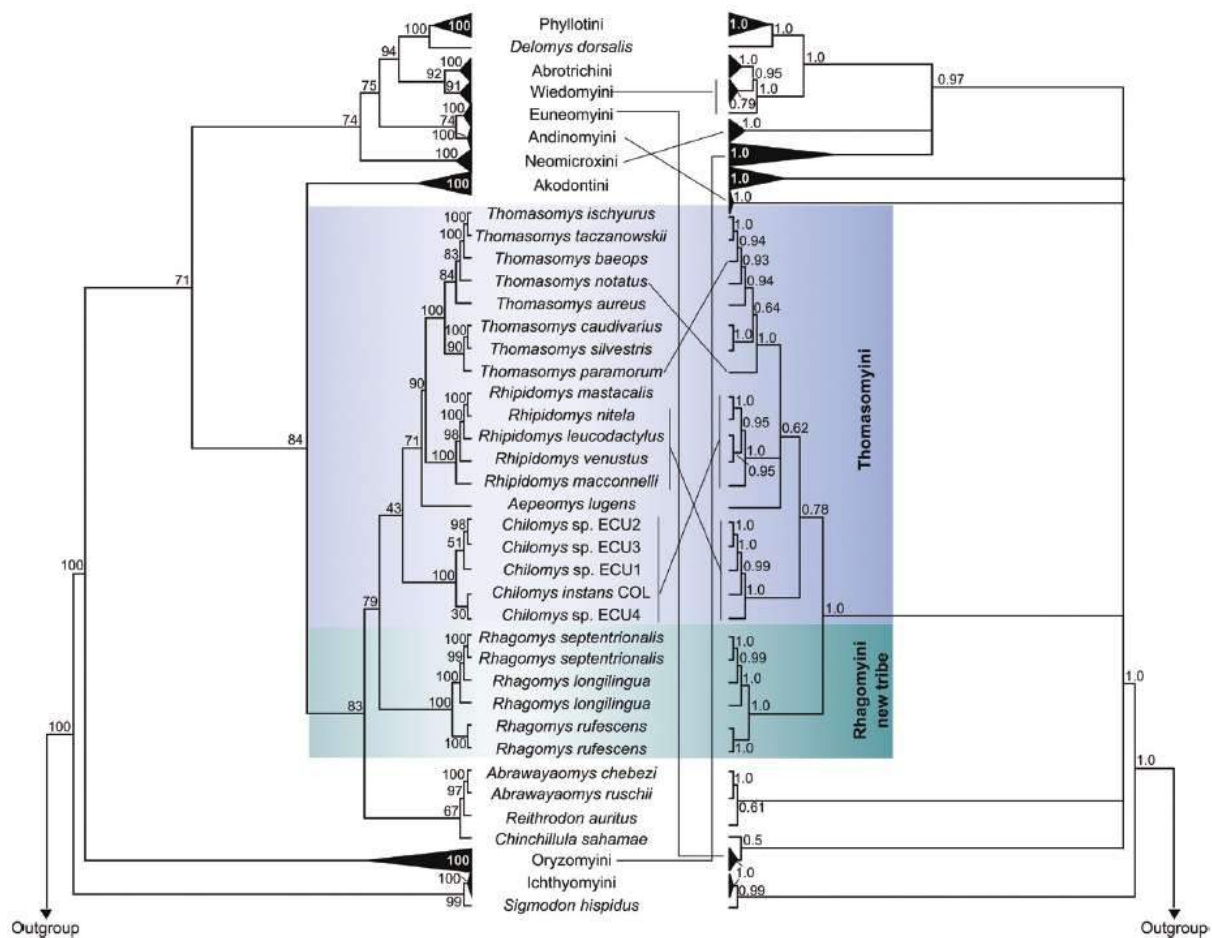
Pardiñas et al. (2021)



Parada et al. (2021)



Pardiñas et al. (2023)



Apéndice 2. Lista de las instituciones donde están depositados los especímenes estudiados, y de sus acrónimos en orden alfabético.

AMNH: American Museum of Natural History (New York, EE UU)
AMNH FM: Frick Collection, American Museum of Natural History (New York, EE UU)
CBF: Colección Boliviana de Fauna (La Paz, Bolivia)
CM: Colección de Mamíferos (Mendoza, Argentina)
CMZ: Colección Museo de Zoología "Alfonso Herrera" universidad autónoma de México (México, México)
CNHM: Chicago Natural History Museum (Chicago, EE UU)
CNMA: Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de biología de la universidad autónoma de México (México, México)
CNP: Colección de Mamíferos del Centro Nacional Patagónico (Puerto Madryn, Argentina)
CNP-E: Colección de Material de Egagrópilas y Afines "Elio Massoia" (Puerto Madryn, Argentina)
FHSM VP: Fort Hays Sternberg Museum (Hays, EE UU)
FLMNH: Florida State Museum of Natural History, University of Florida (Gainesville, EE UU)
FMNH: Field Museum of Natural History (Chicago, EE UU)
IGCU: Instituto de Geología, Ciudad Universitaria (México, México)
IGM: Instituto de Geología de México, Colección Nacional de PaLeontología (México, México)
INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia, departamento de prehistoria (México, México)
INSM: Indiana State Museum (Indianapolis, EE UU)
IVPP: Institute of Vertebrate PaLeontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences (Beijing, China)
KUMVP: Kansas University Museum of Vertebrate PaLeontology, (Lawrence, EE UU)
LACM: Los Angeles County Museum of Natural History (Los Angeles, EE UU)
MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia" (Buenos Aires, Argentina)
MCNC: Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid, España)
MCZ: Museum of Comparative Zoology, Harvard University (Cambridge, EE UU)
MECN: Instituto Nacional de Biodiversidad (ex Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales; Quito, Ecuador)
MN: Museu Nacional (Rio de Janeiro, Brasil)
MNA: Museum of Northern Arizona (Flagstaff, EE UU)
MNHN: Museo Nacional de Historia Natural (Montevideo, Uruguay)
MPGJ: Museo de PaLeontología del Centro de Geociencias (Juriquilla, México)
MSB: Museum of Southwestern Biology (Albuquerque, EE UU)
MSU: Murray State University (Murray, EE UU)
MUSM: Colección del Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú)
MVZ: Museum of Vertebrate Zoology (Berkeley, EE UU)
MZFC: Museo de Zoología "Alfonso Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de México (México, México)
OMNH: Sam Noble Oklahoma Museum of Natural History (Norman, EE UU)
PVL: Colección de Vertebrados Fósiles del Instituto Miguel Lillo (Tucumán, Argentina)
RBINS: Royal Belgian Institute of Natural Sciences (Bruselas, Bélgica)
RGM: Naturalis Biodiversity Center (Lleiden, Países Bajos)
ROM: Royal Ontario Museum (Toronto, Canada)
TMM: Texas Memorial Museum, University of Texas (Austin, EE UU)
UACH: Colección de mamíferos de la Universidad Austral (Valdivia, Chile)
UALP: University of Arizona Laboratory of PaLeontology (Tucson, EE UU)
UCMP: University of California Museum of PaLeontology (Berkeley, EE UU)
UF: Florida State Museum of Natural History, University of Florida (Gainesville, EE UU)
UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, Brasil)
UMMP: University of Michigan Museum of PaLeontology (East Lansing, EE UU)
UO: University of Oregon (Eugene, EE UU)
USNM: United State National Museum (Washington DC, EE UU)
VCC, LHE: Colección de Vertebrados del Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado" (Santa Cruz de la Sierra, Bolivia)

WC: White Cone fauna, University of Arizona Laboratory of Paleontology (Tucson, EE UU)
ZFMK MAM: Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (Bonn, Alemania)

Apéndice 3. Lista de los especímenes vivientes estudiados.**NEOTOMINAE****Neotomini*****Hodomys***

AMNH 1717939;
 MVZ 106529, 106530;
 CNMA 48, 5483, 5484, 8911, 8912, 8913,
 8915, 12781, 12782, 12783, 12783, 12784.

Nelsonia

USNM 125601, 125602, 125816, 125817,
 90888, 919965;
 AMNH 90893;
 MVZ 123181;
 CNMA 19699, 27965, 46291, 46292,
 46614, 46615.

Neotoma

AMNH 8222, 199233, 12006, 12007;
 LACM 4822;
 MVZ 124737;
 CNMA 12780, 12782
 CNP 6375.

Xenomys

USNM 45285, 45287;
 CNMA 5663, 5664, 5829, 12141, 14520,
 42984, 46960.

Baiomyini***Baiomys***

MACN 13422;
 MVZ 100368, 100373, 106524, 106060,
 124705, 128425.

Scotinomys

MVZ 98832, 164949, 164956, 192142,
 192148, 182152;
 CNP 6394;
 CNMA 30694.

Ochrotomyini***Ochrotomys***

FMNH 200836, 230668, 200827,
 200836, 200837, 200840, 230668;
 MVZ 183921.

Peromyscini***Habromys***

MVZ 159722, 159724;
 CMZ 10107, 10908;
 CNMA 28941, 28942, 28943, 28944,
 28945, 28946, 29885, 29886, 29887,
 29888, 29889, 29890, 29891, 29892,
 33634, 33635, 33638, 33639, 33640,
 35235, 35236, 35237, 35239;
 ZMFK MAM 1963-0380.

Isthmomys

FMNH 54006, 54005, 14309, 14308,
 14307;
 AMNH 38059, 38057, 38039.

Megadontomys

FMNH 141801, 141802;
 LACM 71210, 74219;
 USNM 126889, 126890, 340285, 340289;
 CNMA 21666, 24577, 24578, 28622,
 28787, 28788, 28819, 28820, 28821,
 28822, 28823, 28824, 28824, 28825,
 28826, 28827, 28828, 28829, 28830,
 28834, 29185, 29186, 29188, 29189,
 29786, 30697, 30705, 33599, 33624,
 33626, 33627, 33629, 33631, 33632,
 33633, 33636, 33637, 33641, 33841,
 33842, 33844, 33845, 33852, 33853,
 33854, 33861, 33896, 35329, 35330,
 38310, 38746, 39686, 39853, 39856,
 39857, 40084, 40261, 40262, 40268,
 40269, 40270, 43073, 43075, 43076,
 47130.

Neotomodon

FMNH 52206, 52207, 52208;
 MVZ 91975, 114948;
 CNMA 811, 812, 814, 815, 816, 832, 833,
 834, 835, 8386, 8387, 36479, 36480,
 36481, 36482, 45893, 45894, 45895,
 45896, 45897, 45898, 45899, 45902,

45903, 45904, 48448, 48449, 48450,
48451, 48452, 48453, 48455, 49661,
49662.

Onychomys

FMNH 230669;
MVZ 6624, 50695, 68282, 68283;
LACM 81090;
CNP 6482;
CNMA 1514, 2792, 3345, 7798, 21809,
22802, 22803, 27806, 27807, 31698,
31699, 38237, 38238, 38239, 38240,
38259, 41897, 42342, 42343, 46057,
46447.

Osgoodomys

MVZ 100592;
AMNH 25722, 25723;
USNM 45348;
CNMA 42969, 42970, 42971, 42972,
42979, 42981, 46494, 46495, 48570,
48571, 48572, 48574, 48575, 48576,
48577, 48578.

Peromyscus

MACN 13414, 13415;
AMNH 24128, 24131, 24132, 146862;
USNM 569377, 528214, 530841, 269396,
569402, 71382, 126928, 98227; FMNH
2480, 2484, 2491, 2492, 2493;
CNP 6368, 6480, 6495, 6496;
INAH 373;
CNMA , 1340, 1513, 16396, 16396, 16400,
16400, 17080, 19160, 19350, 19956, 19965,
21159, 261, 263, 30982, 30983, 30984,
33957, 33986, 38108, 38614, 38615,
38615, 38618, 38795, 39612, 46303,
46305, 46306.

Podomys

FMNH 8120, 171185, 171187, 171192, 171192,
171193, 171195.

Reithrodontomys

MACN 730;
FMNH 61794, 41773, 41774, 41775,
73382;
CNP 6481;

CNMA, 11295, 11296, 26102, 28324,
29083, 29553, 29554, 29555, 29556,
29557, 29559, 29560, 29561, 29563,
29564, 29565, 29566, 29567, 29582,
29583, 29584, 29585, 29586, 29587,
29588, 29589, 29590, 29591, 29592,
29593, 29594, 29611, 29612, 29804,
29974, 29975, 29978, 29979, 29980,
31184, 31203, 31204, 31205, 3123, 3124,
3139, 3143, 31723, 31724, 31726, 32148,
32149, 33046, 33616, 33617, 33618,
33619, 33623, 33895, 34863, 34864,
35248, 35249, 35250, 35251, 35252,
39812, 40161, 40164, 40169, 40170,
40382, 40383, 41860, 42279, 43020,
45919, 45920, 45921, 47354, 47355,
47357, 496334, 49635, 49739, 49740,
49741, 49742, 49743, 49744, 49745,
49746, 49747, 49748, 54356, 556,
59558, 59562, 9465;
CNP 6481;
FMNH 41773, 41774, 41775, 61794,
73382;
MACN 17731.

SIGMODONTINAE

Abrotrichini

Abrothrix

CNP-E 473 (1 a 4), 700 (1 a 10);
CNP 2618, 2907.

Chelemys

CM 06240;
CNP 1180, 3499;
CNP-E 235, 384, 533.

Geoxus

CNP 6069, 6078, 6102, 6224, 6257, 6280,
6281, 6282.

Notiomys

CNP 1.

Paynomys

CNP-E 235, 384, 533;
CNP 1480, 3499.

Akodontini***Akodon***

MACN 22246;
CNP-E 72 (1 a 10);
CNP 4303, 5390, 4018, 1485.

Bibimys

CNP 756, 1891, 761, 762, 792, 1891, 6067.

Brucepattersonius

CNP 1747, 1787, 1834, 1999.

Castoria

CNP 449, 4267, 4268.

Deltamys

CNP 5355, 5371, 5756, 6293, 6294, 6295,
6296, 6297.

Juscelinomys

MN 30030.

Kunsia

VCC 117, 114; LHE 1405.

Lenoxus

CBF 4527, 7412, 7413.

Necromys

AMNH 260890, 260903, 260904,
260905, 260906;
CNP 3043, 3048, 3060, 601, 795, 3079.

Oxymycterus

CNP 1495, 4305, 4971, 4983.

Scapteromys

CNP 717, 720, 5289, 5043, 710, 5481,
728, 718, 2521, 711, 4146, 4652, 1918.

Thalpomys

MN 60196.

Thaptomys

CNP 1832.

Andinomyini***Andinomys***

CNP-E 809; CNP 2364, 5491.

Punomys

MVZ 114757, 114758, 116192, 139589,
115948, 116192.

Euneomyini***Euneomys***

CNP-E 425 (1 a 10);
CM 6807;
CNP 5290, 5406, 5467, 5470, 6083,
6479.

Irenomys

CNP-E 327 (1 a 6), 135, 176 (1 a 3);
MVZ 159421, 163459;
CNP 5424.

Neotomys

MVZ 114748, 115944, 139590;
CNP 6372, 6359, 6366, 6358, 6362,
6357, 6363, 6361, 6364, 6360, 6365,
6367.

Ichthyomyini***Anotomys***

AMNH 66201, 66202, 244605;
FMNH 53367.

Chibchanomys

FMNH 71226.

Ichthyomys

AMNH 46730, 11817, 24356, 39593,
46729, 244610;
FMNH 7047.

Neusticomys

AMNH 267957, 244609, 244608;
MECN 5027;
CNHM 71221, 71223;
FMNH 1223;
CNP 6379.

Rheomys

USNM 179029, 520769, 565826;
MVZ 98799, 98805, 98812;
LACM 28260; CMZ 13624;
CNMA 42992.

Neomicroxini***Neomicroxus***

MECN 1739, 3727.

Oryzomyini***Aegialomys***

MECN 3946, MECN 1435, MECN 2129.

Cerradomys

CNP 3656, 3357.

Euryoryzomys

CNP 4814, 5006;
CBF 2521, 2518.

Holochilus

CNP 5349, 3694, 5269, 5321, 3963, 3695,
3958, 2390, 1890, 3947, 4762, 3982 647.

Hylaeamys

CNP 3655;
CBF 7291, 7292, 7297, 7346;
INAH 5420.

Lundomys

MNHM 730, 735;
FMNH 29255, 29597, 29261.

Melanomys

MECN 3911, 3955, 3949.

Microryzomys

CBF 5711, 6728.

Mindomys

ROM 105820.

Neacomys

CBF 6932, 7394;
LACM 96046.

Nectomys

CNP 3813, 4692, 2526, 4609, 6374;
MACN 5213.

Nephelomys

CBF 7399, 7395, 2509, 6110.

Nesoryzomys

ZMFK MAM 1979-0372, 2019-0051,
2019-0052, 2019-0053, 79370.

Oecomys

MACN 50361, 50372;
MVZ 153519, 153526, 200907;
CNP 594.

Oligoryzomys

CNP 5735, 4311, 4349, 3568, 4269;
ZFMK MAM-1992-0404, 1995-0055,
1995-0057, 1954-0053, 1959-0216.

Oryzomys

MSB50471;
CNP 4638;
CNHM 101727;
FMNH 201729, 201730;
USNM 111405.
INAH s/n

Pseudoryzomys

CNP 547.

Scolomys

MECN 1065, 942, 3325, 3472;
MVZ 183169.

Sigmodontomys

MVZ 164891.

Sooretamys

CNP 1793, 3653, 4631.

Zygodontomys

MVZ 114241, 114245;
LACM 26776, 26799.

Phyllotini***Andalgalomys***

CNP 2398.

Auliscomys

MVZ 115892, 138580, 172722.

Calassomys

CNP 3437.

Calomys

CNP-E 835 (1 a 10);
CNP 1650, 2395, 188, 3431, 3537, 4782.

Eligmodontia

CNP 4513, 4521, 1156, 107, 1007, 1217,
3972, 4497.

Graomys

CNP-E 190 (1 a 10), 540, 63;
CNP 4087.

Loxodontomys

CNP-E 370 (1 a 10).

Phyllotis

CNP 3817, 3534, 5473, 397, 418, 3291,
3317, 392, 3383, 3370, 5339.

Salinomys

MACN 20653.

Tapecomys

CNP 830.

Rhagomyini

Rhagomys

FMNH 170687, 1873;
MN 66056, 71879;
MZUSP 31952;
CM 3706.

Reithrodontini

Reithrodon

CNP-E 700 (1 a 10), 201, 434, 489;
CNP 3988, 2002, 2003.

Sigmodontini

Sigmodon

MACN 186, 187, 17756, 17757, 17759,
17761;
CNP 6369, 6370, 6371, 6377, 6376, 6378;
USNM 374683;
AMNH 137472, 137473, 137474, 137476,
137477, 137478, 148140, 148141, 148143,
167431; MVZ 106561, 131930, 131982;
CNMA 947, 4574, 4575, 10974, 10979,
10979, 10980, 10981, 11175, 11176, 14774,

27867, 27868, 27869, 33354, 37368,
46937, 46938, 46939, 46940;
INAH 5805, 5806, s/n

Thomasomyini

Aepeomys

USNM 374596, 374597, 374598, 387961,
579496, 579498.

Chilomys

USNM 387964, 442342, 57558.

Rhipidomys

CBF 6612, 510, 6092.

Thomasomys

USNM 602053, 21, 194825, 194826;
MUSM 8176, 8185, 23429;
CBF 7659, 7665;
MACN 320;
ZFMK MAM 1959-0020, 1959-0020,
1981-1204.

Wiedomyini

Juliomys

MACN 23385;
MVZ 197563, 197564.

Phaenomys

CM 3400.

Wiedomys

CNP 3643;
MN 68601, 71607, 17608, 73149, 73419,
73520;
MACN 17768.

Wilfredomys

CNP 2378, 2379, 6267, 6268;
MNHN 8121, 8123, 8125, 8120, 8118, 8138,
8141, 8149.

Incertae sedis

Abrawayaomys

MN 73415;
USNM 552416;
FMNH 22659;

CNP 3631.

Chinchillula

CBF 892, 3108, 3264, 3277, 6415, 6422;
MVZ 137530, 137537, 139482.

Delomys

UFSC 711, 29310.

TYLOMYINAE

Nyctomyini

Nyctomys

FMNH 35184, 35187, 35189, 35487,
73298;
USNM 73298, 73301, 206835;
CMZ 11026;
CNMA 1622, 3580, 5662, 12116, 14435,
14437, 21676, 22978, 27678, 29530,
29531, 29532, 29533, 29985, 33756,
34769, 35550, 36580, 39874, 40273,
42939, 43663, 44262, 46262, 46263.

Otonyctomys

USNM 583192;
CMZ 9491, 16129, 5203;
CNMA 30792, 38008, 46817, 46818.

Tylomyini

Ototylomys

CNHM 22413, 55797;
FMNH 55797, 64564;
MZFC 9485; CMZ 9707;
CNMA 419, 420, 7585, 12393, 12394,
13134, 13733, 13735, 18966, 18967, 19089,
19090, 19091, 19092, 19471, 22719, 22731,
22732, 27679, 30772, 30773, 30774,
30775, 30776, 30777, 30778, 30779,
30780, 30781, 30782, 30783, 30784,
31743, 31744, 31745, 31746, 31747,
31748, 31749, 31750, 33071, 33071,
33072, 33073, 33074, 33075, 33076,
33077, 33078, 34770, 36678, 36679,
36680, 36681, 36682, 37349, 37350,
37351, 37352;
INAH 5210.

Tylomys

FMNH 5468, 71215, 60029, 60767;
CHNM 60767, 64568, 70553;
USNM 171532, 305714;
CMZ 0115, 6796, 7778;
CNMA 3096, 7179, 7180, 7715, 8515,
11529, 12219, 12220, 12221, 12222, 13920,
15395, 16486, 19333, 19334, 24480,
24481, 24482, 24483, 29534, 34771,
44494, 47062, 47374, 47960;
INAH 255, 6013.

Apéndice 4. Comparaciones entre los taxones fósiles estudiados.

Abelmoschomys

Abelmoschomys simpsoni difiere de *Bensonomys*, *Cimarronomys*, *Honeymys*, *Prosigmodon*, *Sigmodon*, *Symmetrodontomys*, Gen. nov. 1, Gen. nov. 3, Gen. nov. 4, Gen. nov. 6 y Gen. nov. 9, por tener los procíngulos uniconulados tanto en el M1 como en el m1. Difiere de *Copemys*, *Postcopemys* y *Tregomys* por tener complejos mesolofos/idos más pequeños y por la presencia de una raíz accesoria en el m1. Difiere de Gen. nov. 8 por tener un solo cónulo en el M1, de Gen. nov. 5 por la composición del complejo mesolofulo del m1 (proto-mesolofúlido corto), y de Gen. nov. 7 por tener complejo mesolofos más corto en el m1 y un procíngulo del m1 menos ancho.

Bensonomys

Bensonomys arizonae difiere de las demás especies del género por la siguiente combinación de caracteres: una cresta masetérica situada a nivel del procíngulo del m1 aunque levemente más anterior, una rama ascendente que deja visible parte del M3, el desarrollo de un brazo posterior en el paracono del M1 y M2, cónulos del procíngulo del M1 ligeramente más pequeños que las cúspides principales, conúlidos del procíngulo del m1 más pequeños que las demás cúspides, y un cingulo posterior bien individualizado en el m1.

B. eliasi difiere de las demás especies de *Bensonomys* por la presencia de un cingulo posterior del m1 fusionado en el complejo posterolofido y los conúlidos del procíngulo del m1 más pequeños que las cúspides principales.

B. meadensis se distingue de las otras especies de *Bensonomys* por la combinación de los siguientes caracteres: la cresta masetérica llega a nivel del procíngulo del m1, la rama ascendente de la hemimandíbula deja visible una porción muy pequeña del m3, el brazo posterior del paracono está desarrollado solo en el M2, los cónulos del procíngulo del M1 son ligeramente más pequeños que las otras cúspides, al igual que los conúlidos del procíngulo del m1, y el cingulo posterior del m1 está bien individualizado.

B. coffeyi difiere de las demás especies del género por la combinación de los siguientes caracteres: la cresta masetérica alcanza el nivel del procíngulo del m1, el procíngulo del m1 tiene conúlidos más pequeños que las cúspides principales, y el cingulo posterior del m1 está fusionado en el complejo posterolofido.

B. lindsayi difiere de las demás especies de *Bensonomys* por la combinación de los siguientes caracteres: la ausencia de abultamiento anterior en la cresta masetérica, la cresta masetérica llega a nivel del procíngulo del m1, la rama ascendente de la hemimandíbula deja visible una parte del m3, el brazo posterior del paracono no está desarrollado en los molares superiores, los conúlidos del

procíngulo del m1 son de igual tamaño que las cúspides principales y el cíngulo posterior esta individualizado.

Bensonomys difiere de *Abelmoschomys*, *Copemys*, *Postcopemys*, *Tregomys*, Gen. nov. 5 y Gen. nov. 8 por la presencia de 2 cónulos y conúlidos en los procíngulos de los M1 y m1. Difere de *Cimarronomys* y *Symmetrodontomys* por la conexión indirecta entre el protocono y el hipocono en el M1. Se diferencia de *Prosigmodon* por la conexión directa entre el protocono y el hipocono en el M2 y por el tamaño más pequeño del procíngulo del m1. Difiere de Gen. nov. 9 por la combinación de los siguientes caracteres: la cresta masetérica de la hemimandíbula es más anterior y produce un abultamiento, carece de complejo mesolofo, los cónulos del M1 son más pequeños (excepto en Gen. nov. 9 *elachys*) y los conúlidos del m1 tienen el mismo tamaño entre ellos. Se diferencia de Gen. nov. 1 por un cíngulo posterior del m1 más corto y ancho, la ausencia de un conspicuo complejo ectolófico en el m1, el desgaste del procíngulo se produce de manera más plana que oblicua, los cónulos del procíngulo del M1 están apenas separados por un pequeño flexo antero mediano, y en el M1 el brazo posterior del paracono no es tan central. Difiere de Gen. nov. 6 por la ausencia de complejo mesolofo, el no aislamiento del metacónido en la conexión entre el protocónido y el procíngulo en el m1 y la posición dorsal del foramen mentoneano en la hemimandíbula. Se diferencia de *Honeymys*, Gen. nov. 2, Gen. nov. 3, Gen. nov. 4 y Gen. nov. 7 por la simplificación del dibujo oclusal.

Cimarronomys

Cimarronomys stirtoni difiere de *Prosigmodon* y las especies del género *Bensonomys* por la presencia de una conexión directa entre el protocono y el hipocono en el M1 (como con el Gen. nov. 9 *gidleyi* además de una simetría del procíngulo del M1 y Gen. nov. 1 con el cual la alternancia de las cúspides en el m2 es distinta) y de un conspicuo complejo mesolofo. Difiere de Gen. nov. 5 y Gen. nov. 8 por la presencia de 2 conúlidos en el m1 y de *B. coffeyi* por un procíngulo del m1 más ancho y un m3 más grande. Difiere de *Abelmoschomys* por la presencia de 2 cónulos en el procíngulo del M1 y conúlidos en el m1. Difiere de *Copemys* y *Tregomys* por la presencia de dos conúlidos en el m1 y la dorsalización del foramen mentoneano en la hemimandíbula (al igual que con Gen. nov. 4 por ese último carácter, más una simplificación del m1) y con *Postcopemys* por una cresta masetérica en posición más anterior. Difiere de Gen. nov. 2 y Gen. nov. 3 por la simplificación de los molares. Difiere de *Sigmodon* por no tener dientes laminados e hipsodontes. Difiere de *Symmetrodontomys* por tener procíngulos más estrechos y dientes más simples. Difiere de gen 6 por una hemimandíbula y dientes más delgados. Difiere de *Honeymys* y Gen. nov. 7 por la conexión directa entre protocono e hipocono (además de tener 2 conúlidos en el m1).

Copemys

Copemys loxodon se distingue de las otras especies congénicas por la combinación de los siguientes caracteres: la cresta masetérica de la hemimandíbula alcanza el nivel del hipocónido del m1, la rama ascendente deja visible parte del m3, el complejo mesolófido es largo, el complejo mesolofo es largo, el procíngulo del m1 es asimétrico (i.e. el conúlido no cruza el eje medio del molar) y el procíngulo del M1 es simétrico.

C. longidens difiere de las demás especies de *Copemys* por la siguiente combinación de caracteres: la cresta masetérica de la hemimandíbula llega a nivel del hipocónido (igual que en *C. loxodon*) y la rama ascendente deja visible parte del m1, el complejo mesolófido es corto a mediano, el complejo mesolofo es largo, y los procíngulos del m1 y M1 son asimétricos.

C. russeli difiere de las otras especies del género por la siguiente combinación de caracteres: la cresta masetérica llega a nivel del protocónido, el complejo mesolófido es largo, el complejo mesolofo es mediano a largo, el procíngulo del m1 es asimétrico y el procíngulo del M1 es simétrico.

C. niobrarensis difiere de las demás especies del género *Copemys* por la siguiente combinación de caracteres: la cresta masetérica alcanza el nivel del protocónido, el complejo mesolófido está desarrollado hasta la mitad del borde labial, el complejo mesolofo está ausente, los procíngulos del m1 y del M1 son asimétricos.

C. tenuis se distingue de las demás especies de *Copemys* por los siguientes caracteres: complejos mesolófido y mesolofo largos, procíngulo del m1 asimétrico y procíngulo del M1 simétrico.

C. lindsayi se diferencia de las especies del género por la combinación de los siguientes caracteres: la cresta masetérica llega a nivel del protocónido del m1, el complejo mesolófido está ausente a poco desarrollado, el complejo mesolofo es largo, el procíngulo del m1 es asimétrico y el procíngulo del M1 es simétrico.

C. barstowensis se diferencia de las demás especies de *Copemys* por la siguiente combinación de caracteres: los complejos mesolófido y mesolofo son largos, y los procíngulos del m1 y M1 son asimétricos.

Copemys difiere de *Honeymys*, *Bensonmys*, *Prosigmodon*, "*Sigmodon*", *Sigmodon*, *Symmetrodontomys*, *Cimarronomys*, Gen. nov. 1, Gen. nov. 2, Gen. nov. 3, Gen. nov. 4, Gen. nov. 6, y Gen. nov. 9 por tener en su mayoría un único cónulo y conúlido en el procíngulo del M1 y m1, respectivamente. Difere de *Tregomys*, Gen. nov. 5 y Gen. nov. 8 por la presencia de un largo complejo mesolofo en los molares superiores y mesolófido en los inferiores. Se diferencia además de *Abelmoschomys* por el mayor desarrollo de los complejos mesolofo y mesolófido, por tener cúspides más alternas y por tener siempre una conexión indirecta entre el protocono y el hipocono en el M1. Difiere de *Postcopemys* y Gen. nov. 8 por la presencia de un único

cónulo en el procíngulo del M1. Difiere de Gen. nov. 7 por el tamaño del m3 y del procíngulo del m1.

Honeymys

Honeymys sp. nov. difiere de *H. mariae* por la siguiente combinación de caracteres: las cúspides principales son menos alternas, en el M1 los cónulos están menos separados, el mesolofo es más corto y el posteroflexo está abierto labialmente, el M2 tiene el complejo mesolofo más corto, y en el m1 el procíngulo es más ancho con el protostílido en conexión con el metacónido y el cíngulo posterior más corto.

Honeymys mariae difiere de *Postcopemys*, Gen. nov. 5 y Gen. nov. 8 por tener dos conúlidos en el procíngulo del m1, y también de *Abelmoschomys*, *Copemys*, *Tregomys* y Gen. nov. 7 por tener 2 conúlidos en el procíngulo del m1. Difiere de Gen. nov. 4 por la composición del complejo ectolófido, la conexión entre el procíngulo y el protocónido en el m1, la presencia de flexos menos penetrantes en el M1, y el tamaño más pequeño, en proporción, del m1. Difiere de *Bensonomys*, *Prosigmodon*, Gen. nov. 6, Gen. nov. 1, Gen. nov. 9 por el desarrollo más importante de los procíngulo del m1 y M1 y por tener los complejos mesolofo y mesolófido muy desarrollados. Difiere de *Cimarronomys* y *Symmetrodontomys* por la conexión indirecta entre el protocono y el hipocono en el M1. Difiere de Gen. nov. 2 por la conexión indirecta entre el protocónido y el metacónido en el m1 y por la composición diferente del complejo mesolófido. Difiere de Gen. nov. 3 por tener los cónulos del procíngulo del M1 menos separados y por la inclusión total del paracono (i.e. sin rotación) en la conexión entre el protocono y el hipocono en el M2.

Postcopemys

Postcopemys repenningi se diferencia de las otras especies del género por la siguiente combinación de caracteres: el complejo mesolofo del M1 es mediano a largo, el complejo mesolófido del m1 está ausente, los cónulos del procíngulo del M1 están bien divididos y el conúlido del procíngulo del m1 tiene forma de cono.

P. valensis difiere de las especies de *Postcopemys* por la combinación de los siguientes caracteres: el complejo mesolofo del M1 es pequeño a ausente, el complejo mesolófido en el m1 está ausente, los cónulos del M1 están menos divididos y el conúlido del m1 tiene forma de cono.

P. vasquezzi se evidencia de las otras especies del género *Postcopemys* por la siguiente combinación de caracteres: el complejo mesolofo del M1 tiene un desarrollo mediano, el complejo mesolófido del m1 está ausente, los cónulos del M1 están bien divididos y el conúlido del m1 tiene forma redonda.

Postcopemys difiere de *Abelmoschomys*, *Copemys* y *Tregomys* y Gen. nov. 7 por tener dos cónulos en el procíngulo del M1. Difiere de *Bensonomys*, *Cimarronomys*,

Honeymys, *Prosigmodon*, *Symmetrodontomys*, Gen. nov. 1, Gen. nov. 2, Gen. nov. 3, Gen. nov. 4, Gen. nov. 6 y Gen. nov. 9 por tener un solo conúlido en el procíngulo del m1. Difiere de Gen. nov. 8 por la conexión indirecta entre el protocono y el hipocono en el M2 y un procíngulo del M1 más estrecho. Difiere de Gen. nov. 5 por tener la cresta masetérica de la hemimandíbula más posterior y por tener el complejo mesolófido del m1 compuesto por estructuras diferentes.

Prosigmodon

Prosigmodon oroscoi difiere de las dos otras especies del género *Prosigmodon* por la siguiente combinación de caracteres: los cónulos del procíngulo del M1 están menos separados, el brazo posterior del paracono está desarrollado en M1 y M2, el cíngulo posterior del M1 está fusionado en el complejo posterolofa, el procíngulo del m1 no está comprimido y tiene dos conúlidos bien definidos y separados.

P. chihuahuensis difiere de las otras especies de *Prosigmodon* por la combinación de los siguientes caracteres: los cónulos del procíngulo del M1 están bien separados, el brazo posterior del paracono no está desarrollado ni en el M1 ni el M2, el cíngulo posterior del M1 está fusionado en el complejo posterolofa, el procíngulo del m1 tiene una compresión antero-posterior y dos conúlidos bien definidos y separados.

P. ferrusquiai difiere de las demás especies de *Prosigmodon* por la siguiente combinación de caracteres: los cónulos del M1 están bien separados, el brazo posterior del paracono está desarrollado en algunos M1, el cíngulo posterior del M1 está bien definido y el procíngulo del m1 tiene una leve compresión lateral con dos conúlidos menos separados.

Prosigmodon difiere de *Abelmoschomys*, *Copemys*, *Postcopemys*, *Tregomys*, Gen. nov. 5, Gen. nov. 7 y Gen. nov. 9 por tener dos cónulos en el procíngulo del M1 y dos conúlidos en el procíngulo del m1. Difiere de *Cimarronomys* y *Symmetrodontomys* por no tener una conexión directa entre el protocono y el hipocono en el M1. Difiere de *Honeymys*, Gen. nov. 2, Gen. nov. 3, y Gen. nov. 4 por la simplificación del nivel oclusal de sus molares. Difiere de *Bensonmys*, Gen. nov. 1 y Gen. nov. 9 por tener una conexión indirecta entre el protocono y el hipocono en el M2 y un procíngulo del m1 más ancho. Difiere de Gen. nov. 6 por tener una conexión indirecta entre el procíngulo y el protocónido en el m1.

Symmetrodontomys

Symmetrodontomys simplicidens difiere de las demás especies de *Symmetrodontomys* por la siguiente combinación de caracteres: la cresta masetérica alcanza el nivel del procíngulo del m1, la rama ascendente de la hemimandíbula deja visible al m3 entero, el complejo mesolofa está formado por el hipo-mesolofa y del brazo posterior del paracono, el complejo mesolófido está constituido del proto-

mesolofúlido y del ento-mesolofúlido, y los conúlidos del m1 son grandes y de igual tamaño.

S. beckensis difiere de las otras especies de *Symmetrodontomys* por la siguiente combinación de caracteres: la cresta masetérica alcanza un nivel anterior al m1, la rama ascendente deja ver en vista lateral casi la totalidad del m3, y los conúlidos del procíngulo del m1 son pequeños y de tamaño similar.

S. verdensis difiere de las otras especies del género por la siguiente combinación de caracteres: el complejo mesolofo está constituido por el brazo posterior del paracono, el complejo mesolófido está constituido por el proto-mesolofúlido y del ento-mesolofúlido, y el conúlido labial es más grande que el conúlido lingual en el procíngulo del m1.

S. daamsi difiere de las demás especies del género *Symmetrodontomys* por la siguiente combinación de caracteres: la cresta masetérica llega a nivel del procíngulo del m1, el complejo mesolófido está constituido por estructuras del entocónido, y el conúlido labial es más grande que el conúlido lingual en el procíngulo del m1.

Symmetrodontomys difiere de *Cimarronomys* por tener los procíngulos del m1 y M1 más anchos y por el desarrollo del brazo posterior del paracono en el M1 y M2. Difere de todos los demás taxones estudiados en esta tesis por la combinación tanto de la presencia de una conexión directa entre el protocono y el hipocono en el M1 y como de dos cónulos en el procíngulo del M1 y dos conúlidos en el procíngulo del m1.

Tregomys

Tregomys shotwelli difiere de las otras especies del género por la combinación de los siguientes caracteres: el foramen mentoniano de la hemimandíbula es ligeramente más posterior, el procíngulo del m1 es bien central y el cíngulo posterior está individualizado.

Comparado a las otras especies de su género, *T. pisinnus* muestra una alternancia menor de las cúspides principales. El m1 presenta un procíngulo menos central y un cíngulo posterior en continuidad con el hipocónido. La hemimandíbula muestra un foramen mentoniano ligeramente más anterior.

T. dentalis difiere de las otras especies del género *Tregomys* de por la alternancia más pronunciada entre el protocono y el metacónido del m1 y por un cíngulo posterior del m1 menos individualizado.

Tregomys difiere de *Copemys* por la ausencia de complejo mesolófido en los molares inferiores, un procíngulo del m1 cónico más que comprimido en el eje antero-posterior, la ausencia de complejo mesolofo en el M1 (o su tamaño diminuto, cuando presente), y el estuche del incisivo es menos robusto. Difiere de *Abelmoschomys* por no tener complejo mesolófido en el m1 y mesolofo en el M1, y de Gen. nov. 7 por lo

mismo. *Tregomys* difiere de *Bensonomys*, *Cimarronomys*, *Honeymys*, *Prosigmodon*, *Postcopemys*, *Symmetrodontomys*, Gen. nov. 1, Gen. nov. 2, Gen. nov. 3, Gen. nov. 4, Gen. nov. 6, Gen. nov. 8 y Gen. nov. 9 por la presencia de un solo conúlido en el procíngulo del m1 y un solo cónulo en el M1. Difiere de Gen. nov. 5 por tener un foramen mentoniano lateralizado una cresta masetérica mas posterior en la hemimandíbula.

Apéndice 5. Lista, en orden alfabético, de los géneros a los cuales pertenecen especímenes fósiles estudiados.

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61327	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61328	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61329	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61330	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61331	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61332	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61333	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61334	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61335	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61336	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61339	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61340	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 61342	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 213503	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 213504	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 213505	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 213506	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 213507	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 213508	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Escaneo
<i>Abelmoschomys</i>	<i>simpsoni</i>	FLMNH 213509	Love Bone Bed, Fm Alachua (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Bensonomys</i>	<i>arizonae</i>	USNM 10503	Benson fauna, Fm Saint David (Arizona, EE. UU.)	Original (holotipo)
<i>Bensonomys</i>	<i>arizonae</i>	USNM 10504	Benson fauna, Fm Saint David (Arizona, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>arizonae</i>	USNM 10505	Benson fauna, Fm Saint David (Arizona, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>arizonae</i>	MNA 4802	Fm Verde (Arizona, EE. UU.)	Molde
<i>Bensonomys</i>	<i>arizonae</i>	UALP 10504	-	Molde
<i>Bensonomys</i>	<i>arizonae</i>	UALP 10505	-	Molde
<i>Bensonomys</i>	<i>coffeyi</i>	TMM 41261-46	Coffee Ranch local Fauna (Texas, EE. UU.)	Bibliografía (holotipo)
<i>Bensonomys</i>	<i>meadensis</i>	UMMP V57429	Skinner sink Hole (EE. UU.)	Bibliografía
<i>Bensonomys</i>	<i>meadensis</i>	FHSM VP-14158	Dear Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Bensonomys</i>	<i>meadensis</i>	FHSM VP-14157	Dear Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Bensonomys</i>	<i>meadensis</i>	FHSM VP-14360	Dear Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Bensonomys</i>	<i>meadensis</i>	FHSM VP-14358	Dear Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Bensonomys</i>	<i>meadensis</i>	FHSM VP-14184	Dear Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Bensonomys</i>	<i>meadensis</i>	UMMP 31981	Big Spring Ranch (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía (holotipo)

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153284	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original (holotipo)
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153274	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153275	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153276	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153278	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153279	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153280	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153281	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153283	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153285	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153293	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153295	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153290	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153291	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153292	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153297	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153282	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153286	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153287	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153288	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153289	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153290	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153294	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153296	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 153298	Upper Petrified Tree Canyon, Fm Smith Valley (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Bensonomys</i>	<i>eliasi</i>	KUMP 4551	RexRoad Fauna, Fm Ogallala (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Bensonomys</i>	<i>eliasi</i>	KUMP 3941	RexRoad Fauna, Fm Ogallala (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía (holotipo)
<i>Cimarronomys</i>	<i>stirtoni</i>	UMMP 46177	Saw Rock Canyon, miembro XI, Fm Rexroad (Kansas, EE. UU.)	Molde
<i>Cimarronomys</i>	<i>stirtoni</i>	UMMP 28173	Saw Rock Canyon, miembro XI, Fm Rexroad (Kansas, EE. UU.)	Molde
<i>Cimarronomys</i>	<i>stirtoni</i>	UMMP 28174	Saw Rock Canyon, miembro XI, Fm Rexroad (Kansas, EE. UU.)	Molde
<i>Cimarronomys</i>	<i>stirtoni</i>	UMMP 28174	Saw Rock Canyon, miembro XI, Fm Rexroad (Kansas, EE. UU.)	Molde
<i>Copemys</i>	<i>loxodon</i>	USNM 1024	Santa Fe bed, Fm Tesuque (New Mexico, EE. UU.)	Original (Holotipo)
<i>Copemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 316365	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317383	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317384	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317385	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317665	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317666	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317667	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317668	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317669	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	sp.	UCMP 317670	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	sp.	UCMP 317672	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317673	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317674	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317675	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	sp.	UCMP 317676	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317687	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317770	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317910	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317911	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	UCMP 317459	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	sp.	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	sp.	-	Jacona Microfauna Quarry (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>loxodon</i>	AMNH 517 55-66	Santa Cruz (New Mexico, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>niobrarensis</i>	UCMP 26103	V3218, Dead Horse, Fm Valentine (Nebraska, EE.UU.)	Original (holotipo)
<i>Capemys</i>	<i>niobrarensis</i>	UCMP 36105	V3218, Dead Horse, Fm Valentine (Nebraska, EE.UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>niobrarensis</i>	UCMP 38781	Irvington Gravels (California, EE. UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>niobrarensis</i>	FMNH s/n	-	Original
<i>Capemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 28502	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original (holotipo)
<i>Capemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 57293	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 57294	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 57295	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original
<i>Capemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 57297	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Copemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 57298	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 57300	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 74045	V6449, Carnivore Canyon 6, Fm Barstow (California, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>longidens</i>	UCMP 74046	V6449, Carnivore Canyon 6, Fm Barstow (California, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	sp.	AMNH 101944	Egelhoff Quarry, Fm Low Valentine (Nebraska, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	sp.	AMNH 101945	Egelhoff Quarry, Fm Low Valentine (Nebraska, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>tenuis</i>	UCMP 57302	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>tenuis</i>	UCMP 57367	Barstow, Fm Barstow (California, EE.UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>tenuis</i>	UCMP 74478	Coon Canyon 5 (California, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	<i>tenuis</i>	UCMP 74479	Coon Canyon 5 (California, EE. UU.)	Original
<i>Copemys</i>	sp.	BAR 439	Hidden Hollow Quarry, Fm Barstow (California, EE. UU.)	Original
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	TMM 43645 12866	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Escaneo (holotipo)
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	TMM 43645 12882	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Escaneo
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	TMM 43645 12973	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Escaneo
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	TMM 43645 12869	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Escaneo
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75044	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75046	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75048	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75121	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75122	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75123	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75125	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75139	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75043	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75058	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75060	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75128	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75129	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75132	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75133	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75064	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75136	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75137	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75052	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75053	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75055	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75110	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75112	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75113	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75061	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75114	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75115	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75116	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75117	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75063	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	<i>mariae</i>	OMNH 75118	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310063	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310053	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310088	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310108	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310100	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310118	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310296	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310117	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310082	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310111	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310036	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310055	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía (holotipo)
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310038	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310041	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310087	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310089	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310099	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310105	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310119	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310120	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310151	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310083	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310085	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310092	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310093	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310042	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310147	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310152	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 366173	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 310063	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 314659	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 314655	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 314659	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 314658	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Honeymys</i>	sp. nov.	UCMP 314661	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	MNA 4996	Fm Verde (Arizona, EE. UU.)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	MNA 4997	Fm Verde (Arizona, EE. UU.)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	MNA 4998	Fm Verde (Arizona, EE. UU.)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	MNA 5003	Fm Verde (Arizona, EE. UU.)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	MNA 5017	Fm Verde (Arizona, EE. UU.)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87897	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87901	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87559	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87921	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87924	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87905	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87535	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87958	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87950	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87543	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87525	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>repenningi</i>	UCMP 87496	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGCU 1195	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGCU 1206	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGCU 1209	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGCU 1242	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Molde
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGM 5764	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGM 5765	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGM 5766	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	IGM 5767	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	LACM 156383	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	LACM 156378	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	LACM 156387	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	LACM 142755	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	LACM 156306	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	LACM 156311	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>valensis</i>	LACM 156315	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87942	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87891	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87918	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87973	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87951	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87892	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87890	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87898	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87910	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87927	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Postcopemys</i>	<i>maxumensis</i>	UCMP 87923	Maxum Fossil site, Fm Tassajera (California, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 5708	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 5709	Fauna de Yepómera (Chihuahua, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 5805	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 5806	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 5807	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8227	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8228	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8229	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8230	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8231	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8232	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8233	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8234	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8235	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8236	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8237	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8238	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8239	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8240	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8241	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8242	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>oroscoi</i>	IGM 8243	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	IGM 8244	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	IGM 5809	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	IGM 5810	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	IGM 5811	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	IGM 5812	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	IGM 5813	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	IGM 5814	Chihuahua (México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	LACM 148244	Fm Fernando (California, EE. UU.)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	LACM 148245	Fm Fernando (California, EE. UU.)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	LACM 106239	Fm Goleta (Michoacan, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	LACM 106241	Fm Goleta (Michoacan, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	LACM 106822	Fm Goleta (Michoacan, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	LACM 106823	Fm Goleta (Michoacan, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>chihuahuensis</i>	LACM 81130	Fm Goleta (Michoacan, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8245	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8246	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8247	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8248	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8249	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8250	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8251	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8252	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8253	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8254	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8255	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8256	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8257	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8258	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8259	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8260	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8261	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8262	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8263	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8264	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8265	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8266	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8267	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8268	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8269	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8270	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8271	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8272	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8273	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8274	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8275	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8276	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8277	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8278	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8279	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8280	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8281	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8282	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8283	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8284	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8285	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8286	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8287	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8288	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8289	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8290	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8291	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8292	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8293	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8294	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8295	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Prosigmodon</i>	<i>ferrusquiai</i>	IGM 8296	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	LACM 2991	Nuevo León (México)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	LACM 2992	Nuevo León (México)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	LACM 2993	Nuevo León (México)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	LACM 2995	Nuevo León (México)	Fotografía

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	LACM 2997	Nuevo León (México)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	LACM 3000	Nuevo León (México)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>hispidus</i>	LACM 14686	Nuevo León (México)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>bakeri</i>	FLMNH 11700	Coleman 2A (Florida, EE. UU.)	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>libitinus</i>	FLMNH 21972	Haite 16A (Florida, EE. UU.)	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22058	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22043	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	AMNH FM 21840	-	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	AMNH FM 21841	-	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	AMNH FM 27794	-	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22019	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22022	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22040	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22061	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22062	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	FLMNH 22064	Inglis 1A (Florida, EE. UU.)	Fotografía
<i>Sigmodon</i>	<i>curtisi</i>	USNM 10510	Fm San Pedro Valley (Arizona, EE. UU.)	Original
<i>Sigmodon</i>	<i>lindsayi</i>	LACM 124161	Fm Palm Spring (California, EE. UU.)	Original
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	UCMP 154945	RexRoad Fauna, Fm Ogallala (Kansas, EE.UU.)	Original
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	USNM 10519	Fm San Pedro Valley (Arizona, EE. UU.)	Original
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	USNM 10512	Fm San Pedro Valley (Arizona, EE. UU.)	Original
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 232199	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 224698	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 232185	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 232191	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 232192	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 232193	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 234196	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 237831	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 237832	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 237833	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	FLMNH 239721	Haite 7G (Florida, EE. UU.)	Fotografía
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	LACM 111384	Fm Saint David (Arizona EE. UU.)	Original
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	LACM 111385	Fm Saint David (Arizona EE. UU.)	Original
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	LACM 111386	Fm Saint David (Arizona EE. UU.)	Original
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	MNA 4837	Fm Verde (Arizona, EE.UU.)	Molde

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	MNA 4835	Fm Verde (Arizona, EE.UU.)	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	916	-	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	931	-	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	990	-	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	995	-	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	999	-	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	1023	-	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	1119	-	Molde
" <i>Sigmodon</i> "	<i>minor</i>	2405	-	Molde
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	UCMP 154946	Fauna de rexroad (Kansas, EE. UU.)	Molde
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14412	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14413	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14418	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14170	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14418	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14419	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14375	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14374	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14416	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14417	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14407	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14408	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14414	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14409	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14410	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	FHSM VP 14415	Deer Park B (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>simplicidens</i>	KUMVP 4541	RexRoad Fauna, Fm Ogallala (Kansas, EE.UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>beckensis</i>	MSU 9254	Beck ranch Fauna (Texas, EE.UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>verdensis</i>	MNA 4849	Fm Verde (Arizona, EE UU)	Molde
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>daamsi</i>	INSM 7131443	Pipe Creek Sinkhole (Indiana, EE. UU.)	Fotografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>daamsi</i>	INSM 71314470	Pipe Creek Sinkhole (Indiana, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Symmetrodontomys</i>	<i>daamsi</i>	ISNM 71314471	Pipe Creek Sinkhole (Indiana, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Tregomys</i>	<i>shotwelli</i>	KUMVP 55787	Fm Ogallala (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Tregomys</i>	<i>shotwelli</i>	TMM 4364512893	Whisenhunt Quarry (Oklahoma, EE. UU.)	Escaneo
<i>Tregomys</i>	<i>shotwelli</i>	KUMVP 55826	Fm Ogallala (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Tregomys</i>	<i>shotwelli</i>	KUMVP 55819	Fm Ogallala (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Tregomys</i>	<i>shotwelli</i>	KUMVP 55825	Fm Ogallala (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Tregomys</i>	<i>pisinnus</i>	KUMVP 55820	Fm Ogallala (Kansas, EE. UU.)	Bibliografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 29635	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 29638	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310069	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310080	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310098	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310101	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310106	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310110	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310114	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310115	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310122	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310125	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310139	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310140	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310150	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310259	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310295	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310102	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310104	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310109	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310113	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310124	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310148	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310149	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310287	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310294	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310292	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310033	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310054	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310070	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310071	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310072	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310074	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310078	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310084	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310086	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310096	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 3100121	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310128	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310134	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310135	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310143	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310145	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310064	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310067	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310068	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310075	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310076	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310077	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310079	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310081	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310103	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310107	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 210127	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310129	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310130	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310131	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310133	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310136	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310137	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310138	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 31014	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 310146	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 366169	Paint-Brush Hill (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 36618	Paint-Brush Hill (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	UCMP 314661	Paint-Brush Hill (Nevada, EE. UU.)	Fotografía
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124687	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124688	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124689	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124690	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124691	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124692	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124693	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124694	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124695	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124696	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124697	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124698	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124699	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124700	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124701	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124750	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124751	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124787	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124881	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124889	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124890	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124915	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 124920	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125446	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125448	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125450	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125452	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125453	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125463	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125464	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125653	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125656	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125668	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125670	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125672	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125673	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125678	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125683	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 125729	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 142607	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156356	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156357	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156358	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156360	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156361	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156363	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156365	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156366	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156369	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156390,	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156414	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 156415	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 157167	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
<i>Tregomys</i>	<i>dentalis</i>	LACM 157170	Fm Dove Spring (California, EE. UU.)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5776	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5777	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5778	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5779	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5780	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5781	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5782	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 5783	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8191	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8192	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8193	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8194	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8195	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8196	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8197	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8198	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8199	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8200	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8201	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8202	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8203	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 1	<i>baskini</i>	IGM 8204	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original

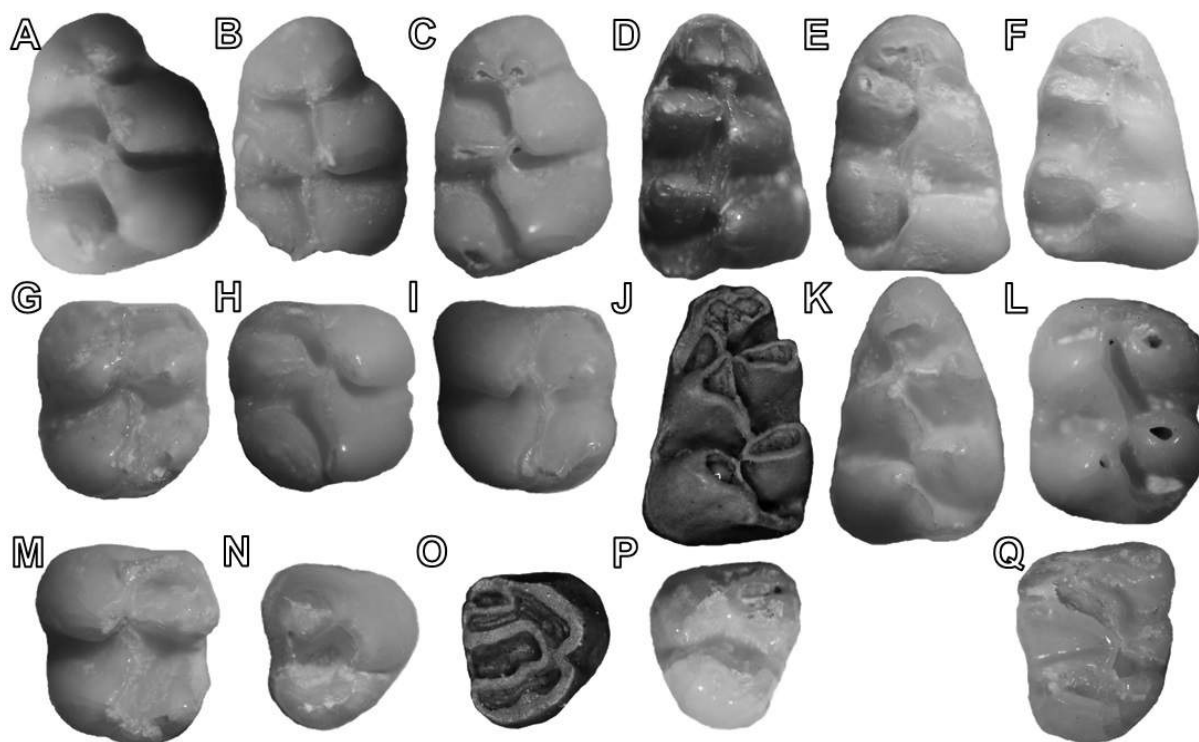
Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4850	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4851	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4852	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4853	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4854	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4855	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4856	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4857	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 2	<i>chapalensis</i>	IGM 4858	Lago de Chapala (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320578	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320579	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320580	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320581	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320582	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320583	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320584	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320585	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320586	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320587	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320588	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320589	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320590	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320591	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320592	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320593	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 3	<i>dailyi</i>	UCMP 320594	Fauna de Horned toad Hill (California, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	MCZ 7644	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía (holotipo)
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	MCZ 7645	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	MCZ 7646	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	MCZ 7647	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	UCMP 310116	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	UCMP 310082	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	UCMP 310095	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	UCMP 310123	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	UCMP 310091	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	UCMP 310037	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
Gen. nov. 4	<i>esmeraldensis</i>	UCMP 310097	Fish Lake Valley, Fm Esmeralda (Nebraska, EE. UU.)	Fotografía
Gen. nov. 5	<i>hershkovitzi</i>	INSM 73.3.144.34	Pipe Creek Sinkhole (Indiana, EE.UU.)	Bibliografía
Gen. nov. 5	<i>hershkovitzi</i>	INSM 71.3.144.30	Pipe Creek Sinkhole (Indiana, EE.UU.)	Bibliografía
Gen. nov. 6	<i>holocuspis</i>	MNA 4831	Fm verde (Arizona, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 6	<i>holocuspis</i>	MNA 4832	Fm verde (Arizona, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 6	<i>holocuspis</i>	MNA 4833	Fm verde (Arizona, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 6	<i>holocuspis</i>	FHSMVP 15457	Raptor 1C, Keefe Canyon (Kansas, EE.UU.)	Original
Gen. nov. 6	<i>holocuspis</i>	FHSMVP 15458	Raptor 1C, Keefe Canyon (Kansas, EE. UU.)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1829	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1830	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1831	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1832	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1833	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1834	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1835	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1836	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1839	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1843	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1847	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1851	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1852	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1855	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1857	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1859	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1860	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1861	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1862	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1863	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1864	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1868	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1870	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1874	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1875	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1878	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 1887	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3337	Jalteco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3652	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3654	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3655	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3656	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3660	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3661	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3662	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3663	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3664	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3665	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3666	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3667	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3668	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3669	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3670	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3671	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3672	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3673	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 6	<i>tecolotum</i>	MPGJ 3674	Jalisco 26 "Kowallis" (Jalisco, México)	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	UCMP 75367	Eureka quarry (California, EE. UU.)	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 47976	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95498	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 9551	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95501	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95502	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95506	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95508	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95509	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95510	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95512	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95513	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95514	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	AMNH FM 95515	-	Original
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	sin numero	"Barstow area"	Molde
Gen. nov. 7	<i>pagei</i>	sin numero	"Barstow area"	Molde
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8205	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original

Género	Especie	Espécimen	Localidad	Tipo de material
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8206	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8207	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8208	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8209	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8210	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8211	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8212	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8213	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 8	<i>winklerorum</i>	IGM 8214	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5768	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5769	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5770	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5771	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5772	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5773	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5774	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 5775	Chihuahua (México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 8191	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 9	<i>elachys</i>	IGM 8192	Rancho el Ocote (Guanajuato, México)	Original
Gen. nov. 9	<i>gigleyi</i>	WC 198	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>gigleyi</i>	WC 203	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>gigleyi</i>	WC 205	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>gigleyi</i>	WC 211	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>gigleyi</i>	WC 212	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>gigleyi</i>	WC 222	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>gigleyi</i>	WC 230	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>yazhi</i>	WC 188	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde
Gen. nov. 9	<i>yazhi</i>	WC 189	White Cone Peak (Arizona, EE. UU.)	Molde

Apéndice 6. Molares, en vista oclusal, del segundo morfotipo encontrado en *Prosigmodon ferrusquiai*. **A**, M1 derecho (IGM 8248); **B**, M1 derecho (IGM 8252); **C**, M1 derecho (IGM 8256); **D**, m1 izquierdo (IGM 8296); **E**, m1 izquierdo (IGM 8298); **F**, m1 izquierdo (IGM 8291); **G**, M2 izquierdo (IGM 8264); **H**, M2 derecho (IGM 8272); **I**, M2 izquierdo (IGM 8265); **J**, m1 derecho (IGM 8301); **K**, m1 derecho (IGM 8288); **L**, m2 derecho (IGM 8311); **M**, M2 izquierdo (IGM 8266); **N**, M3 derecho (IGM 8281); **O**, M3 derecho (IGCU 71360); **P**, M3 izquierdo (IGM 8277); **Q**, m3 izquierdo (IGM 8325). Notar la rotación hacia adelante del paracono en los M1 y M2, la conexión entre el protocono y el hipocono en M2, la rotación hacia atrás del metacono en el m1, la conexión directa entre el protocónido y el procíngulo en el m1, y la conexión directa entre el protocónido y el hipocónido en el m2. Sin escala.



Apéndice 7. Máximo de riqueza específica en caviomorfos (tomado de Maestri y Patterson 2016). Las líneas azules muestran las reconstrucciones del sistema de Pebas (al Norte) y el mar Paranense (al Sur) durante el Mioceno (Prevosti y Forasiepi 2018).

