



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DOCTORADO EN ANTROPOLOGÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS/INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ANTROPOLÓGICAS/INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

MODELADO CEFÁLICO SUPERIOR Y ETNICIDAD EN LAS CULTURAS DEL GOLFO

T E S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
DOCTORA EN ANTROPOLOGÍA
PRESENTA: MIREYA MONTIEL MENDOZA

DIRECTORA:
DRA. VERA TIESLER
POSGRADO EN ANTROPOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTORIAL:
DR. CARLOS SERRANO SÁNCHEZ
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DRA. ANNICK DANEELS VERRIEST
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad de México

Enero de 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A la memoria de mi padre Mario Antonio Montiel Guevara

Con amor para Jorge, Emilia y Leonardo

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi pareja de vida y académica, Jorge Alfredo Gómez Valdés por apoyarme en todo momento y permitir que esto sea posible, por sus consejos y poder tener con quien discutir todas mis locuras académicas.

A Mili y Leonardo, quienes son el motor de mis logros ya que gracias a ellos soy una mejor persona y me permiten seguir adelante sin mirar atrás.

Quiero compartir este logro con mi abuelo Elpidio Montiel y mis tíos Carlos Montiel y Patricia Hernández que, a pesar de pasar algunos años difíciles, el estar unidos nos ha permitido salir adelante y lograr lo necesario sabiendo que siempre nos apoyaremos unos en otros.

Quiero expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo. En especial a la dra. Vera Tiesler, tutora principal de esta investigación, por la orientación, el seguimiento y su supervisión continúa, brindarme parte de sus conocimientos los cuales me han permitido crecer académicamente, así como ofrecerme su amistad y motivación a lo largo de estos años.

Especial reconocimiento merece el interés mostrado por mi trabajo y las sugerencias recibidas de mi comité tutorial Dra. Annick Daneels, Dra. Linda Manzanilla, Dra. Barbara Strak y, no menos importante, el Dr. Carlos Serrano; quien ha sido parte de mi formación académica desde la licenciatura haciéndome sentir orgullosa de formar parte de su grupo académico.

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de este proyecto, pero merecen agradecimiento particularmente: Angelina Valdés, Sandra Monzoy, Héctor Guerra, Luisa Mainou y Julio Chi Keb.

Este proyecto ha sido realizado como una extensión del proyecto que el Mtro. Arturo Romano Pacheco (†) iniciara tiempo atrás —que llevó por nombre *Geometría de Cráneos procedentes de Veracruz*; a quien le guardo admiración y comparto su interés por lo ocurrido con la gente que vivió antiguamente a lo largo de la costa de El Golfo de México.

Agradezco a las autoridades e instituciones que me permitieron realizar los análisis de los cráneos que han sido parte de la muestra de estudio de la presente investigación. De la Dirección de Antropología Física del Instituto Nacional de Antropología e Historia, agradezco al director, el Mtro. José Antonio Pompa y Padilla y al Lic. en Antropología Física David Volcanes, responsable de la osteoteca. Del Museo de Antropolo-

gía de Xalapa de la Universidad Veracruzana agradezco a la Dra. Maura Ordóñez Valenzuela, directora del museo y a la Mtra. Ixchel Fuentes Reyes, responsable de bodega. Del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México agradezco al Dr. Carlos Serrano y a la Dra. Abigail Meza.

Para la realización de este trabajo conté con el apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM, a través del proyecto *Antropología de la región de las Grandes Montañas, Veracruz. Diversidad poblacional y contextos histórico-sociales*, PAPIIT-IG 400416, adscrito al Instituto de Investigaciones Antropológicas/FES Zaragoza, UNAM.

Para la presente investigación recibí una beca como parte del Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la Coordinación de Estudios de Posgrado de la UNAM, así como también por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	VII
TABLAS Y FIGURAS	XI
INTRODUCCIÓN	1
Pregunta de investigación	4
Hipótesis	5
Objetivo general	5
Objetivos particulares	5
Justificación	5
Plan de exposición	6
MODELADO CEFÁLICO, IDENTIDAD Y ETNICIDAD	9
Identidad, grupo étnico y etnicidad	9
Campo de definición de la etnicidad	13
Perspectivas en el estudio de la etnicidad	14
Etnicidad y cultura material	15
El estudio del cuerpo	18
El modelado cefálico y el significado de la cabeza en Mesoamérica	20
Aparatos compresores	22
Puntos emblemáticos del modelado cefálico	24
MESOAMÉRICA	27
Los periodos de Mesoamérica	28
El Golfo de Mesoamérica	31
Centro y Sur de Veracruz	34
El Preclásico (1200–100 a. C.)	35
El Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.)	36
El Clásico (100-900/1100 d. C.)	38
El Postclásico (900/1100–1500 d. C.)	41
Sitios arqueológicos de Veracruz	42
El Manatí.	43
Teteles de la Ermita	45
Rincón Aquila	47
El Carrizal	50
Cerro de las Mesas	52
Tlalixcoyan	63

El Zapotal	64
Trinchera I-Osario I-Sección A	65
Mictlantecuhtli. Trinchera VI	67
Trinchera IX y X	68
Trinchera VIII	68
Isla de Sacrificio	71
Barra de Chachalacas	74
Unidad I	76
Unidad II	77
Maltrata	77
Filo Bobos, Vega de la Peña	82
Isla del Ídolo	87
MATERIALES Y MÉTODOS	89
Análisis morfológico	90
Análisis craneológico métrico-morfológico	94
Ruta de análisis	95
Análisis de Correspondencias Múltiples	95
Análisis de Componentes Principales	96
RESULTADOS	101
Resultados morfológicos	101
Distribución del modelado cefálico	101
Resultados de Correspondencias Múltiples	112
Resultados de Componentes Principales	114
Balance crítico	119
DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES	125
CONCLUSIONES	147
REFERENCIAS	153
APÉNDICES	175

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Cronología del Centro–Sur de Veracruz	35
Tabla 2. Características del Entierro 1 del sitio arqueológico Teteles de la Ermita, Maltrata, Veracruz	47
Tabla 3. Características de los entierros del Pozo 11, sitio Rincón Aquila, Veracruz.	50
Tabla 4. Características Principales de los entierros de la Trinchera 30	56
Tabla 5. Resumen de datos sobre 10 entierros de las trincheras: 4, 13, 22, 23 y 25	61
Tabla 6. Distribución de la muestra de cráneos en el sitio Cerro de las Mesas	63
Tabla 7. Distribución y características de los entierros de la Unidad I	77
Tabla 8. Distribución y características de los entierros de la Unidad II	78
Tabla 9. Distribución y características del Entierro 1, Rincón Brujo, Maltrata	80
Tabla 10. Características de os Entierros del pozo 6 en Valle de Maltrata	82
Tabla 11. Distribución y características del Entierro Colectivo 2, Pasillo 2, El Palacio	88
Tabla 12. Composición general de la muestra por sitio arqueológico	90
Tabla 13. Taxonomía de las modificaciones cefálicas según Dembo e Imbelloni (1938)	93
Tabla 14. Mediciones lineales del polígono craneal utilizadas en el análisis multivariado	98
Tabla 15. Mediciones angulares del polígono craneal utilizadas en el análisis multivariado	98
Tabla 16. Tabla de contingencia del sexo y edad de acuerdo a cada sitio arqueológico	102
Tabla 17. Distribución del tipo de modelado cefálico por sitios arqueológicos de Veracruz	104
Tabla 18. Distribución del tipo de modelado cefálico por sexo	105
Tabla 19. Varianza explicada (autovalores) por cada componente principal (PC)	114
Tabla 20. Contribución (<i>eigenvectors</i>) de las variables originales en cada componente principal (PC)	115

Figura 1. Características e indicadores de la etnicidad en antropología, historia y arqueología. Fuente: Ruiz y Álvarez (2002).	16
Figura 2. Características e indicadores de la etnicidad en el modelado cefálico. Fuente: Tomada de Ruiz y Álvarez 2002, adaptada por Mireya Montiel.	18
Figura 3. Representación de modelado cefálico con aparato cefálico. A, B, D, E, F muestran aparatos para producir formas tabulares oblicuas, mientras que la C produce forma tabular erecta. Fuente: Dembo e Imbelloni (1938).	23
Figura 4. Cuna deformatoria utilizada por los Flat-Heads, norteamérica. Fuente: Dembo e Imbelloni (1938).	23
Figura 5. Dios del maíz. Fuente: Tiesler (2012).	26
Figura 6. Mapa de las regiones de Mesoamérica. Fuente: modificado de Gómez-Valdés (2008).	28
Figura 7. Mapa de las divisiones geográficas de Veracruz. Fuente: modificado de Daneels (2012c).	32
Figura 8. Figurillas antropomorfas del centro-Sur de Veracruz, Sitio Remojadas, Protoclásico. Fuente: tomadas de Universidad Veracruzana (2016).	37
Figura 9. Caritas sonrientes, Centro-Sur de Veracruz, Sitio Los Cerritos, Clásico. Fuente: tomada de Universidad Veracruzana (2016)	39
Figura 10. Cerámica de la Cihuatéotl, Clásico Tardío Sitio El Zapotal. Fuente: tomada de Universidad Veracruzana (2016).	39
Figura 11. Figura de Tlazolteotl, Tlapacoyan, Veracruz, Clásico (Izquierda). Escultura del Mitlantequhtli, Zapotal, Veracruz, Clásico (Derecha). Fuente: tomado Universidad Veracruzana (2016).	40
Figura 12. Distribución de los sitios arqueológicos de Veracruz. Fuente: modificado de Daneels (2012c).	42
Figura 13. Mapa del sitio Arqueológico El Manatí. Fuente: tomado de Ortiz <i>et al.</i> (1997).	44
Figura 14. Esculturas labradas de madera del sitio El Manatí, Veracruz. Fuente: tomado de Carlos Blanco Raíces publicada por Grove (2007).	44
Figura 15. Ubicación del sitio arqueológico Teteles Ermita, Veracruz. Fuente: tomado de Lira (2004a).	46

Figura 16. Ubicación del sitio arqueológico Rincón de Aquila, Veracruz. Fuente: tomada de Lira (2004a).	48
Figura 17. Pozo 11, sitio Rincón de Aquila, Veracruz. Fuente: tomado de Lira (2004a).	48
Figura 18. Dibujo en corte del Pozo 11. Sitio Rincón Aquila, Veracruz. Fuente: tomado de Lira (2004a).	49
Figura 19. Entierro 1 y 2, pozo 11 de Rincón de Aquila. Fuente: tomada de Lira (2007).	49
Figura 20. Plano del Centro de Veracruz ubicando el sitio El Carrizal. Fuente: tomado de Daneels (2005).	51
Figura 21. Figura Protoclásica de Carrizal (izq.) y figura Protoclásica de Remojada (der.). Fuente: tomada de Daneels (2005).	52
Figura 22. Mapa del sitio de Cerro de las Mesas. Fuente: modificado de Drucker (1943).	54
Figura 23. Perfil de la trinchera 30 realizada en el montículo de la Plaza monumental. Fuente: modificada de Drucker (1943).	55
Figura 24. Trinchera 30. Objetos asociados con el entierro II-18. Fuente: modificado de Drucker (1943).	55
Figura 25. Trinchera 34, brasero sobre la cabeza de la efigie de Huehuetéotl. Fuente: tomado de Stirling (1941).	59
Figura 26. Trinchera 34, cabeza modelada de arcilla de un ídolo. Fuente: tomado de Stirling (1941).	59
Figura 27. Entierro I-7 trinchera 23 (izq.). Entierro I-9 trinchera 22 (der.). Fuente: tomado de Drucker (1943).	60
Figura 28. Trinchera 40, cráneos en Vasijas. Fuente: tomado de Stirling (1941).	62
Figura 29. Montículo 2 con la distribución de las trincheras del sitio El Zapotal. Fuente: modificado de García (2011).	65
Figura 30. Representación en cerámica de las Cihuateteo o mujeres muertas en parto, encontradas como parte del Osario I de El Zapotal, Veracruz. Fuente: tomado de Torres (2004).	66
Figura 31. Osario 1, Trinchera 1 columna de cráneos. Fuente: tomado de Ortega (2009).	66
Figura 32. Trinchera VI. Parte del llamado segundo osario a un lado del Mitlantecutli. Fuente: tomada de Torres (2004).	68
Figura 33. Trinchera X. Distribución de los entierros. Fuente: tomada de Torres (2004).	69

Figura 34. Trinchera IX. Entierro con ofrenda de Yugo colocado a un lado. Fuente: tomada de Ortega (2009).	69
Figura 35. Trinchera VIII. Fuente: tomado de Torres (2004).	70
Figura 36. Navajillas de obsidiana y conchas de la Trinchera VIII, sitio El Zapotal. Fuente: Mireya Montiel.	70
Figura 37. Mapa de Isla de Sacrificio, Veracruz. Fuente: tomada de Medellín (1955).	72
Figura 38. Entierro secundario (T.3-2) en apaztles. Fuente: tomada de Medellín (1955).	73
Figura 39. Entierro secundario de cráneo y huesos largos (T. 1-10). Fuente: tomada de Medellín (1955).	73
Figura 40. Mapa de Barra de Chachalacas I. Fuente: tomado de Brüggemann <i>et al.</i> (1989:46).	75
Figura 41. Mapa de Barra de Chachalacas II. Fuente: tomado de Brüggemann <i>et al.</i> (1989:30).	75
Figura 42. Ubicación del Valle de Maltrata. Fuente: modificado de Mendoza (2004).	79
Figura 43. Entierro 1, Primario. Fuente: tomado de Medellín (1962).	80
Figura 44. Mapa del sitio arqueológico Vega de la Peña, Veracruz. Fuente: tomado de Mugarte (2011).	83
Figura 45. Mapa general de la zona arqueológica Vega de la Peña. Fuente: tomado de Mugarte (2011).	85
Figura 46. Plano general del Palacio en el sitio Vega de la Peña, Veracruz. Fuente: tomado de Mugarte (2011).	86
Figura 47. Pasillo 2, Entierro colectivo 2, El Palacio. Fuente: tomado de Mugarte (2011).	86
Figura 48. Ubicación de Isla del Ídolo, Veracruz. Fuente: Google e INEGI (2016).	88
Figura 49. Análisis morfológico en la Osteoteca de la Dirección de Antropología Física del INAH. Foto: archivo personal de Mireya Montiel.	91
Figura 50. Cráneos del sitio arqueológico El Zapotal resguardados en el Museo de Antropología de Xalapa, Veracruz. Foto: Mireya Montiel.	91
Figura 51. Formas cefálicas de modelado tabular erecta (arriba) y oblicua (abajo). Fuente: Tiesler (2012a).	93

Figura 52. Digitalización de coordenadas de puntos craneales utilizando el brazo Microscribe. Foto: Archivo personal de Mireya Montiel.	95
Figura 53. Representación de las mediciones (lineales y angulares) del polígono craneal. Fuente: Mireya Montiel.	97
Figura 54. Distribución de los tipos de modelado cefálico y cronología por sitio arqueológico. Es posible observar que el modelado cefálico superior está presente dentro de una temprana cronología y en mayor cantidad en el clásico, y disminuyendo por completo en el postclásico. Considerando que los sitios arqueológicos que presentan este tipo pertenecen al Centro de Veracruz.	103
Figura 55. Gráfica de la amplitud cronológica de los cráneos con modelado cefálico superior en procedentes de distintos sitios arqueológicos de Veracruz. Fuente: Mireya Montiel.	104
Figura 56. Grado de modelado cefálico por sitio arqueológico. Fuente: Mireya Montiel.	106
Figura 57. Modelado cefálico superior en sitios arqueológicos de Veracruz. El diámetro del círculo representa la frecuencia de casos con el tipo de modelado superior. Es posible apreciar un núcleo en el sitio de El Zapotal con el mayor número de casos y que se radia hacia la periferia. La alta frecuencia en Cerro de las Mesas, que pertenece al protoclásico y clásico permite considerar este sitio como punto de origen común de este tipo de modelado para los sitios del Clásico en Veracruz. Fuente: Mireya Montiel.	107
Figura 58. Efectos secundarios del modelado cefálico tabular erecto. Fuente: Mireya Montiel	108
Figura 59. Efectos secundarios del modelado cefálico tabular oblicuo. Fuente: Mireya Montiel	108
Figura 60. Efectos secundarios del modelado cefálico tabular superior. Fuente: Mireya Montiel	109
Figura 61. Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo con modelado cefálico superior y depresión suprainiana grado 1. Fuente: Mireya Montiel.	110

- Figura 62. Entierro 3, T.1. Isla de Sacrificio, Veracruz. cráneo con modificación cefálica superior con depresión suprainiana grado 3. Fuente: Mireya Montiel. 110
- Figura 63. Elementos relacionados de manera secundaria con la plástica cefálica. Bandas poscoronal, sagital y circular, depresión suprainiana, sutura metópica, huesos wormianos y asimetría. Es posible apreciar una disminución importante de la banda postcoronal en los casos con modelado superior, así como también de banda sagital. Un aumento de la frecuencia de depresión suprainiana se observa en los casos con modelado oblicuo. 111
- Figura 64. Análisis de Correspondencias Múltiples del tipo y grado de modelado cefálico con relación a la cronología, la región cultural y el sexo en sitios arqueológicos de Veracruz. Es posible apreciar un efecto de discriminación importante de la región cultural y la cronología (arriba). Es plausible considerar que, aunque Cerro de las Mesas y El Zapotal se encuentran agrupados, al parecer el mayor número de individuos femeninos en El Zapotal, hace que éste grupo se diferencie (centro). Adicionalmente, se puede apreciar que el sexo tiene un efecto sobre el grado del remodelamiento de la forma normal de la cabeza (abajo). Fuente: Mireya Montiel. 113
- Figura 65. Gráfica de dispersión de las dos primeras componentes principales de cráneos con modelado cefálico procedentes de Veracruz en la época prehispánica. Se muestra un sistema de agrupación por el tipo de plástica cefálica. Círculos sólidos color negro = tabular erecta, cruz color rojo = tabular oblicua, cuadrados azul sin relleno = tabular superior. Es posible apreciar que la principal variación se encuentra entre los tabulares superiores y los oblicuos, mientras que los tabulares superiores cubren la totalidad del gradiente de variación. Para el análisis ha sido utilizada la matriz de correlaciones. Fuente: Mireya Montiel. 117

- Figura 66. Gráfica de puntos que representa la variación de la primera Componente Principal (PC1) de acuerdo a los tipos de modelado cefálico negro = tabular erecta, rojo = tabular oblicua y azul = tabular superior. Se esquematizan los valores promedio de las puntuaciones en la componente (PC scores) para cada grupo (línea punteada), los polígonos craneales de los ejemplares en los extremos de la variación y sus respectivas fotografías. Fuente: Mireya Montiel. 118
- Figura 67. Gráfico de dispersión de las dos primeras Componentes Principales (PC) identificando la cronología (izquierda) y los sitios arqueológicos de procedencia (derecha) de cráneos que presentan modelado cefálico intencional y que proceden de Veracruz en la época prehispánica. En la gráfica de la izquierda los círculos negros = preclásico, cruz azul = protoclásico, cuadrado azul = clásico y equis café = postclásico. En la gráfica del lado derecho círculo negro = Manatí, cruz roja = Teteles-Maltrata, cuadrado azul con relleno = Tlalixcoyan, cuadrado rosa con relleno = Cerro de las Mesas, equis verde = El Zapotal, círculo sin relleno color morado = Isla de Sacrificio, rombo verde sin relleno = Barra de Chachalacas, asterisco azul = Tlapacoya, triángulo azul sin relleno = Filo Bobos, rectángulo verde sin relleno = Isla del Ídolo. Fuente: Mireya Montiel. 118
- Figura 68. Mapa con la distribución del modelado Cefálico por sitio arqueológico en la Huasteca. Los sitios correspondientes al periodo Clásico han sido ilustrados con la gráfica de pastel punteada, el resto de las gráficas (color sólido) corresponden al Postclásico. Fuente: tomado de Montiel, 2013. 120
- Figura 69. Mapa de distribución regional de los sitios que presentan modificación tabular superior en el área Maya (tomado de Tiesler 2012a). 121

- Figura 70. Mapa de representación de sitios arqueológicos del núcleo y periferia de Mesoamérica que presentan casos reportados con modelado cefálico superior u obeliónico. Se muestran sitios de la cultura Pueblos en Nuevo México y Arizona (Nelson y Mandiminos, 2010), del actual estado de Florida (Steward, 1939), Riviera de la Laguna de Chapala en el Occidente (Bautista y Ortega, 2005) y del Valle de Zacapu (Pereira, 1997, 1999 y 2010), Azcapotzalco (López-Lujan, *et al.* 2015), Tlatelolco (Garza, 1985), Teotihuacán (Yepes, 2001), así como los reportados para el área Maya (Tiesler, 2012a), además de otros para la región central de Panamá (Smith, 2016 a y 2016b). Es posible apreciar esta distribución como si se tratara de una capa que se superpone a la dispersión conocida de los tipos cefálicos erecto y oblicuo; la cual puede apreciarse con un origen común en el Centro-Sur de Veracruz en la tradición epiolemeca del Protoclásico. 123
- Figura 71. Figurilla de niño en cuna, sitio Tlalixcoyan, Veracruz del Clásico Tardío. Fuente: tomada del Catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2015). 129
- Figura 72. Pintura mural del sitio Las Higueras, Veracruz, imagen de músicos tocando caracoles Clásico Tardío (600–900 d. C.). Fuente: tomada de Morante (2005). 130
- Figura 73. Pintura Mural del sitio Las Higueras, Veracruz, imagen de un parasolero del Clásico Tardío (600–900 d. C.). Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2016). 131
- Figura 74. Pintura Mural del sitio Las Higueras, Veracruz del Clásico Tardío (600–900 d. C.) Escena en la cual se representan personajes ricamente ataviados que portan bandera y del lado izquierdo un individuo de menor jerarquía identificado como paje que porta un quechquémitl y faldellín de tela recortada. Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2016). 131
- Figura 75. Estructura colosal de cabeza Olmeca, Sitio San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz Preclásico Temprano. Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa 2016. 134

- Figura 76. Escultura de madera del sitio El Manatí, Sur de Veracruz. Preclásico. Fuente: tomado de Carlos Blanco publicada por Grove (2007).. 135
- Figura 77. Huehuateotl o Dios del Fuego Sitio Cerro de las Mesas, Veracruz, Clásico. Fuente: tomado de Catálogo del Museo de Antropología. 138
- Figura 78. A la derecha figurilla de Tlazolteotl del sitio Santa Ana en Tlalixcoyan, Veracruz, Clásico Tardío y a la derecha figurilla de Cihuateteotl sitio El Zapotal, Veracruz, Clásico Tardío. Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2016). 139
- Figura 79. Dios de los mercaderes, Yacatecuhtli. Fuente: tomada de Maya, Inca, Aztec (2017). 141
- Figura 80. Escena Mítica del Dios L dentro de contexto de palacio, mostrando formas cefálicas características del Clásico. Fuente: tomado de Tiesler (2012a). 141

Introducción

Los humanos, en general, tiene la capacidad de modificar tanto su entorno, pensamiento e incluso su cuerpo. Estas modificaciones, pueden estar relacionadas a su medio ecológico, social y cultural al que pertenece como parte de una adaptación e identidad (Douglas 1988).

En Mesoamérica la modificación corporal fue un rasgo característico de las culturas prehispánicas (tanto temporal como regional). Entendiendo a la modificación corporal como la manera de alterar el aspecto físico del cuerpo de manera temporal o permanente, con la finalidad de modificar la apariencia; cómo me veo y cómo quiero que me vean, entendiendo al cuerpo como un lienzo en donde se pueden plasmar inquietudes, sentimientos, creencias e ideas que forman parte de nuestra historia con la necesidad de trascender. Para lo que fue utilizado una vasta variedad de técnicas e instrumentos para realizar modificaciones corporales como: escarificaciones, mutilaciones dentarias, tatuajes, perforaciones y modelado cefálico.

El modelado cefálico es uno de los aspectos de mayor interés de estudio de las culturas de Mesoamérica, al ser considerada una costumbre que se mantuvo por milenios, desde el remoto pasado prehispánico hasta la Colonia, lo que conformó uno de los pilares del llamado “núcleo duro” mesoamericano (López Austin 2001). Esta idea de modificar la cabeza está arraigada en todo Mesoamérica, como parte de un pensamiento religioso, colectivo, unificado de una manera colectiva convirtiéndose en una costumbre a través del tiempo.

Disciplinas como la arqueología, la antropología física, la etnohistoria, entre otras, han buscado describir la distribución geográfica y temporal de los distintos tipos cefálicos, los sistemas taxonómicos de clasificación o el análisis morfológico-funcional muchas veces a partir de un enfoque particularista.

Sin embargo, hasta fechas recientes las investigaciones han sido abordados a partir del marco teórico y metodológico de la bioarqueología (Tiesler 2014a), donde se ha incorporado información biológica y arqueológica para entender no solo como murieron sino como vivieron, tratando de explicar los aspectos simbó-

licos relacionados con la práctica del modelado cefálico desde los aspectos biológicos y su contexto sociocultural del individuo.

Con el estudio del modelado cefálico se ha logrado hoy en día entender la distribución de esta práctica entre una buena parte de las regiones culturales de la esfera mesoamericana y más allá, así como a lo largo de los periodos cronológicos. Las expresiones visibles de la práctica y con ellas las técnicas e instrumentos que una vez la originaron, muestran una gran diversidad. A la vez, se mantienen en ella tradiciones y elementos comunes que expresan una unidad con diversidad a su interior. Esta unidad diversificada tiene puntos de coerción que pueden conformar grupos y sub-grupos, de pertenencia social donde esta “implica la inclusión de la personalidad individual en una colectividad hacia la cual se experimenta un sentimiento de lealtad” (Giménez 2005:23) y la que podría bien estar reflejada en el hecho o la forma de modificar la cabeza.

Tiesler y Ortega (2013), al analizar la distribución de algunas variantes diagnósticas de modelado cefálico (como aplanamientos superiores, artificios cefálicos cónicos y los casos extremos) consideran que las formas artificiales de la cabeza eran aptas para anunciar la pertenencia intergrupala de sus portadores. De igual manera Tiesler y Cucina (2010) han sugerido tomar en cuenta el modelado cefálico como emblema de identidad y etnicidad, por lo que Tiesler (2002) propone un punto de vista que sintetice aspectos interdisciplinarios, que además de permitir caracterizar morfológica y técnicamente las formas cefálicas —al combinar los demás datos osteológicos (edad y sexo entre otros) con la información arqueológica asociada—, permita tener una aproximación a nivel sociocultural sobre la dispersión de los tipos en sentido regional.

En el área mesoamericana, la práctica de la modificación cefálica se remonta cronológicamente a principios del periodo Preclásico; aunque se sabe que no es sino hasta el Clásico en que se logra su mayor expresión a todo lo largo y ancho del área cultural, y a su vez gana gran diversidad en cuanto a los tipos y variantes representadas (Romano 1974).

Esto puede verse reflejado en la región huasteca, donde se observa que el tipo tabular erecto predomina en todos los periodos de manera considerable, mientras los tipos tabulares oblicuos y miméticos se encuentran durante el Clásico y para el Postclásico prácticamente desaparecen del registro arqueológico de esta región (Montiel 2013). Como se puede observar en el período Postclásico se da una considerable reducción en la variedad de las técnicas practicadas y en algunas regiones, como la maya. Ahí desaparecen las formas tabulares oblicuas a la par del colapso de las grandes hegemonías peteneras (Tiesler 1998; 1999). Así mismo, durante esa época, en el Occidente de Mesoamérica se aprecian innovaciones importantes como lo son la presencia de los exclusivos ejemplares anulares oblicuos de toda el área cultural (Bautista y Ortega 2005).

En los años setenta Romano (1975; 1977), tras el análisis de una serie de cráneos procedentes del sitio arqueológico de El Zapotal, en la región Centro-Sur del estado de Veracruz, definió por primera vez la presencia en Mesoamérica de una variante de modificación cefálica conocida como tabular superior y la ubica para el período Clásico. Este tipo se caracterizó por presentar (como su nombre lo indica) un aplanamiento superior a mitad de los parietales o región obélica (sin que sean involucrados de manera directa los huesos frontales y/u occipital), en la región parietal se caracteriza por la existencia de una depresión o un aplanamiento situado en obelión (cuarto segmento de la sutura sagital), mientras que en el plano sagital, se observa una convexidad relativamente baja, en algunos casos se observa protuberancias parietales laterales provocando asimetría causada por la depresión obélica dando un aspecto lobulado, también algunos cráneos suelen presentar una ligera depresión detrás de la sutura coronal, mientras tanto el occipital presenta menos alteración que el resto del cráneo la afectación se observa en la existencia de una depresión circular sobre inion (depresión suprainiana) puede observarse deprimido o aplanado. Este tipo cefálico puede estar representado en las variantes tabular oblicuas y mayormente en las erectas. La alta frecuencia de casos que portaban esta variante en un contexto arqueológico particular procedente del sitio El Zapotal, llevó a Romano (1975) a proponer que la variante tabular superior también podría denominarse: ‘tipo Zapotal’.

Trabajos posteriores han documentado esta variante del modelado cefálico también en diversos sitios mesoamericanos como la Mixtequilla (Martínez de León 2007) y área maya (Tiesler 2012a), además del exterior del área cultural (Nelson y Madimenos 2010, Stewart 1939, Smith 2016a y 2016b y Pereira 1997, 1999 y 2010) aunque algunos autores no la identifican como variante propiamente. Al respecto en 1939 Stewart describió un tipo cefálico no antes conocido y lo identifica como obeliónico describiéndolo de la siguiente manera: se trata de una deformación que ocurre entre bregma y lambda con un ángulo inclinado 30° a la horizontal, incluye una ampliación de la bóveda y abultamiento de la frente. Más adelante Nelson y Mandimenos (2007) mencionan que en este tipo cefálico el área aplanada es ovoide, con un eje longitudinal tendiendo a lo largo del plano sagital con el ángulo de deformación de 50°, el área modificada generalmente se extiende desde el obelión (punto medio parietal) hasta dos o tres centímetros posterior de bregma y que involucran solo la parte superior del plano occipital de la línea nuchal. Como podemos observar tanto la modificación cefálica superior, El Zapotal, obeliónica y paralelepípeda hacen referencia a la misma podríamos hablar de sinónimos y depende de cada investigador su utilización dentro de sus estudios, Para fines de esta investigación nos apegaremos a la descripción de Romano (1975) y llamaremos a esta modificación cefálica tabular superior, distinguiéndola de las variantes de tabulares erectos y oblicuos.

Tras la evaluación de la presencia del tipo tabular superior en diversos sitios de la cultura maya, Tiesler (2012b) plantea la posibilidad de que exista una cohesión étnica entre aquellas esferas culturales en las cuales este tipo cefálico se encuentra con una frecuencia considerable, traduciéndose en la cualidad interétnica en aquellas poblaciones en que figura como una entre varios artificios cefálicos y un identificador grupal de lo “propio” entre aquellos grupos que la exhiben uniformemente (tal como en la Mixtequilla del Clásico). Recientemente Gómez-Valdés *et al.* 2012; véase también Tiesler y Lacadena 2017) sugieren que el proceso de difusión del tipo tabular superior corresponde al de la diversificación de las lenguas mayances, siguiendo la cartografía lingüística vernácula entre los mayas del Clásico, establecida por primera vez hace dos décadas por Lacadena y Wichman (2002).

Pregunta de investigación

De lo anteriormente establecido deriva el punto de partida y a la vez la pregunta de investigación central de este trabajo, la que consiste en resolver:

¿Cuál relación existía entre la distribución del modelado cefálico superior y elementos culturales como la etnicidad en las culturas del Golfo en términos cronológicos y en términos de los patrones de distribución tanto regional como local?

Es decir, resulta de interés conocer si las creencias, valores, costumbres y normas característicos de los grupos mesoamericanos se encuentran relacionadas con la diversificación de la plástica cefálica —especialmente el tipo superior— de tal manera que podamos inferir sus posibles valores sociales agregados y con ellos las relaciones de etnicidad a partir de estos portes cefálicos. Entendiendo etnicidad, como las maneras en que los procesos sociales y culturales se cruzan unos con otros en la identificación de grupos étnicos y la interacción entre ellos (interétnicos) como parte del flujo y desarrollo social. Como señala Stark and Chance (2008) en sociedades multiétnicas la etnicidad podría servir como una ideología unificadora a nivel estatal, a pesar de una composición étnica históricamente diversa.

Una parte que caracteriza a la región de Veracruz es el aspecto multiétnico que a su vez se ve reflejado en su mosaico pluricultural en donde se dan relaciones interétnicas compartiendo características culturales, lingüísticas, sociales e históricas tanto particulares como comunes, formándose grupos sociales intergrupales e interculturales independientemente de los grupos étnicos que están relacionados a partir de intercambios transculturales (derivados no de la universalización de una sola cultura, sino del intercambio entre varias) de una identidad tanto colectiva como individual, conformando procesos de inclusión y exclusión revelando dinámicas de las relaciones interétnicas desarrollando estructuras dentro de la super estructuras sociales.

Hipótesis

El modelado cefálico superior fungió en su tiempo como elemento de cohesión segmentación social construido a partir de un origen común, que trasciende el tiempo, y su práctica es transmitida entre grupos por ser un emblema con significados que se remontan a la ancestría común.

Como hipótesis alternativas podríamos contrastar que los individuos que ostentan el modelado cefálico tabular superior, no presentan ningún tipo de ancestría común.

Objetivo general

Evaluar la distribución del modelado cefálico en las culturas del Golfo mediante el examen morfoscóptico y morfométrico de cráneos contextualizados a través de esa región y con ello reconocer los elementos culturales que hayan dado pie a la variación del tipo cefálico superior en vista de una posible tradición plástica cefálica compartida por un grupo social o étnico en particular.

Objetivos particulares

Realizar un estudio cuantitativo (morfométrico y morfoscóptico) del modelado cefálico de ejemplares procedentes de diversos sitios del estado de Veracruz, correspondientes a los sitios arqueológicos: Isla de Sacrificios, Isla del Ídolo, Tlapacoya, Cerro de las Mesas, Maltrata, Teteles Ermita, Rincón Aquila, Tlalixcoyan, Barra de Chachalacas, El Carrizal, Filo Bobos, Manatí y Zapotal. Así como el análisis de la información bioarqueológica asociada. Adicionalmente, se realizará un estudio sobre la distribución del modelado cefálico superior reportados por otros autores dentro y fuera de Mesoamérica.

A partir del estudio conjunto de las colecciones esqueléticas procedentes de diferentes sitios arqueológicos de Veracruz, así como del área maya, se busca valorar las posibles relaciones del modelado cefálico intencional tabular superior, como rasgos de identidad cultural. En específico examinaremos si esta modificación pueden ser tomada en cuenta como marcador de etnicidad (y por ende multi-etnicidad), a manera de establecer una población cultural propia y su integración con otras (Tiesler 2012a).

Justificación

La pertinencia de este trabajo radica en ubicar el modelado cefálico superior como marcador visible de identidad y desde luego de etnicidad, con implicaciones importantes para reconocer a partir de los portes cefálicos aspectos culturales intrínsecos de algunas poblaciones y sus relaciones inter grupal, independientemente o no de los grupos étnicos, donde su importancia radica en los procesos dinámicos

de las poblaciones. Esto se puede observar ejemplificado en una variante cefálica específica, tal como es la modificación cefálica superior, que se practicaba entre dos importantes esferas culturales: a decir las culturas del Golfo y las mayas, permitiendo así aportar datos más genéricos no solo acerca de la práctica sino de las dinámicas e intercambios entre estas culturas a lo largo del Clásico y Postclásico. De confirmarse la hipótesis nula, esperamos que este estudio, con su acercamiento metodológico y cultural, pueda llevar a un replanteamiento en futuras sendas de investigación sobre los artificios cefálicos entre poblaciones mesoamericanas (y otras áreas culturales).

Plan de exposición

Esta investigación se encuentra dividida en seis secciones, organizadas de la siguiente manera:

- En el primer capítulo se desarrolla la propuesta teórica de la tesis. Primeramente, se abordan los conceptos y las principales aproximaciones teóricas de la identidad y etnicidad que han surgido en las ciencias sociales, con una aplicación del enfoque transdisciplinario, para comprender el estudio de la etnicidad en el cuerpo y en específico en el modelado cefálica como parte del reflejo de la cultura material de la sociedad.
- El segundo capítulo refiere el marco de referencia. Ahí se desarrolla el concepto de Mesoamérica en el tiempo y espacio. Ubicando la región cultural del Golfo, en específico el Centro-Sur del estado de Veracruz, luego se discute su cronología y se realiza una descripción de los sitios estudiados, con la finalidad de informar acerca de las particularidades arqueológicas de las colecciones trabajadas.
- El tercer capítulo está dedicado a los materiales y métodos que en este trabajo se utilizan. Se exponen las series estudiadas y se refieren las diferentes estrategias metodológicas a seguir. Tales remiten en primera instancia a los aspectos generales morfológicos del cráneo y los valores y relaciones métrico-morfológicos de las piezas y colecciones estudiadas. De ahí derivan los estadísticos colectivos que validan los resultados en términos de diferenciación y homologación: para tal efecto explicaremos y justificaremos la selección de diferentes análisis de correspondencia múltiple y de componentes principales.
- El cuarto capítulo corresponde a los resultados de los diferentes análisis tanto morfológicos, de correspondencia múltiple y de componentes principales finalizando con un balance crítico entre los sitios analizados y los diferentes sitios y áreas donde se ha presentado el modelado cefálico superior.
- El capítulo cinco, nombrado discusión y consideraciones finales, está dedicado a la discusión de los resultados, buscando esclarecer la pregunta de investigación inicial y las nuevas vertientes de investigación que de ahí derivan.

- Terminando con el capítulo seis de conclusiones, donde trataré de sintetizar el alcance de esta investigación y tratar de abrir nuevas perspectivas dentro del quehacer antropológico biocultural.
- Después de las referencias bibliográficas utilizadas en este trabajo, se presenta una serie de anexos que contienen laminas fotográficas de los cráneos analizados en sus diferentes normas y los polígonos correspondientes como parte de la base de datos de este trabajo.

MODELADO CEFÁLICO, IDENTIDAD Y ETNICIDAD

Identidad, grupo étnico y etnicidad

La identidad es considerada un fenómeno social, que se construye simbólicamente en interacción con otros, bajo un sentido de pertenencia a distintos grupos sociales y culturales, con los que consideramos que compartimos características comunes.

La construcción de la identidad está conformada por dos partes una es impuesta, mientras que otra está en constante cambio para la construcción del individuo, como parte de sentirse identificado uno con respecto a otro y al mismo tiempo diferente al otro.

Existe una relación entre la identidad y cultura, ya que esta última, dentro de sus funciones básicas permite clasificar, catalogar, categorizar, denominar, nombrar, distribuir y ordenar la realidad desde el punto de vista de un “nosotros” relativamente homogéneo que se contrapone a los otros. Como señala Bourdieu (1988:170), “la identidad social se define y se afirma en la diferencia”.

La identidad como la percepción colectiva de “un nosotros” relativamente homogéneo y estabilizado en el tiempo (*in-group*), por oposición a “los otros” (*out-group*), en función del reconocimiento de valores, proyectos y orientaciones comunes, así como de una memoria colectiva supuestamente compartida (Giménez 2009:54).

Toda identidad pretende apoyarse en una serie de atributos, marcas o rasgos distintivos que permite afirmar la diferencia y acentuar los contrastes, no es más que el lado subjetivo de la cultura y se constituye en virtud de un juego de auto afirmación (de lo mismo y de lo propio) a partir de la diferencia.

Por su parte, Melucci (1982 *apud* Giménez 2009:48) define la identidad como “la capacidad de reconocer los efectos de su acción como propios y, por lo tanto, de atribuírselos”. Así mismo el sentido de identificarse con ciertos grupos tiene que ver con la afinidad construida de ciertos elementos que interactúan dentro de la estructura social en varios niveles culturales. Creándose una percepción colectiva homogénea y de pertenencia.

La noción de identidad contiene dos dimensiones: la personal (o individual) y la social (o colectiva), estrechamente interconectadas, en tal grado que es posible tomarlas como partes de un mismo fenómeno que se sitúa en diferentes niveles de realización (Cardoso de Oliveira 2007:51). Estas dos identidades son construidas dentro, de una representación simbólica que se corresponde con el imaginario por lo que las identidades no son únicas ni permanentes ya que dependen, en su generación y consolidación, del contexto en que los sujetos se desenvuelven

No obstante, para el análisis de grupos étnicos es importante basarnos en elementos o características no relacionadas a una identidad individual, sino en una identidad social o grupal donde podemos observar o establecer regiones culturales definidas como complejos de rasgos culturales comunes a los habitantes de una particular zona ambiental (Kroeber 1939).

El estudio de la etnicidad en las últimas tres décadas marca un cambio de paradigma en la antropología, pasando de ver la cultura como un todo, para centrarse como principal interés en subgrupos de personas (Emberling 1997). Muchas disciplinas científicas han experimentado un cambio paradigmático semejante, dejando de lado los aspectos formales morfológicos para dar cabida al entendimiento de procesos fisiológicos (paradigma de forma y función).

En los albores de la etnografía norteamericana, durante la primera mitad del siglo xx, un enfoque antropológico para definir la identidad de un grupo étnico consistió en establecer criterios que permitieran delimitar áreas culturales, es decir, generar patrones que empíricamente permitieron establecer ámbitos geográficos y dentro de ellos, estudiar la distribución espacial de los elementos culturales comunes a sus habitantes. Al respecto está el trabajo de Kirchhoff (1967) donde hace mención sobre la composición étnica a partir de ciertos elementos típicos que determinan áreas culturales en Mesoamérica como parte de sistematizar la cultura dentro de una visión particularista.

Posteriormente, un segundo enfoque de la identidad de grupo se centró en definir los límites grupales, aunque éstos resultaran difíciles de establecer. El problema es que los rasgos utilizados por los antropólogos para definir los límites de la cultura y distinguir las características típicas de los grupos, no necesariamente coinciden (Emberling 1997). De esta manera, se puede apreciar que el asunto es principalmente metodológico, debido a que elementos como el grupo biológico, cultural o lingüístico, no pueden ser considerados como una misma categoría, ni en sus aspectos intrínsecos, como tampoco en su dimensionalidad. Es decir, los gradientes de variabilidad al interior de cada una de estas esferas —biológica, cultural y lingüística— presentan patrones distintivos de diversidad, además de ello, la manera de hacer sensible dicha variación implica aproximaciones con cierto grado de inconmensurabilidad.

Como ejemplo de lo anterior, podemos considerar que un individuo dentro de un grupo puede pertenecer a éste por una clasificación establecida de manera

discreta —presente o ausente—, mientras que, en otra de las esferas, su ubicuidad es relativa en un gradiente de posibilidades (por ejemplo, a partir de la desviación relativa a un valor esperado).

No obstante, en cuanto a los estudios de la cultura, (1969) cambió el énfasis del estudio del material cultural que engloban los grupos étnicos a la frontera étnica que define al grupo, generando relevancia el estudio de los procesos de formación y mantenimiento de las fronteras étnicas, en lugar de centrarse únicamente en los rasgos culturales definitorios de esas fronteras (Emberling 1997), es decir, enfatiza el estudio de la etnicidad de los grupos étnicos en lugar de los rasgos o los marcadores distintivos de la etnia.

Para el mejor entendimiento del concepto de etnicidad es necesario, en un principio, marcar la distinción entre grupo étnico (o etnia) y etnicidad.

El término de etnia se refiere a un grupo con elementos identitarios comunes como, por ejemplo: la tribu, grupo ocupacional, género o grupo religioso (Emberling 1997). Es decir, un grupo que bajo elementos de similitud o semejanza actúan y convienen conjuntamente. Los grupos étnicos son definidos a partir de rasgos culturales comunes. Al respecto Stark y Chance (2008) señalan que identidad étnica implica referencias a un presunto patrimonio común, donde el contenido de éste varía ampliamente, y señalan dos posturas teóricas: una “dura” la cual usa un modelo de parentesco “una interpretación cultural de la descendencia” para definir el patrimonio común, bajo un sesgo biológico, y la postura “más suave” sobre el patrimonio en donde tienen en cuenta las pretensiones étnicas de ascendencia y origen comunes que no se basan necesariamente en el parentesco.

Con lo anterior, se puede entender que la identidad étnica parte de un elemento individual de auto percepción mientras que el grupo étnico es la conformación de pertenencia a un grupo con ciertos elementos ideológicos, culturales y sociales comunes. De tal forma se entiende que los grupos étnicos son los portadores de las entidades culturales discretas y sus fronteras son a menudo los mismos cimientos que abrazan los sistemas sociales (Barth 1969).

Según Barth (1969), existen algunas características que debe cumplir un grupo étnico, como son :

- Autoperpetuación, principalmente por medios biológicos.
- Comparte valores culturales fundamentales, exteriorizados en formas culturales unitarias explícitas.
- Constituye un campo de comunicación e interacción.
- Posee un grupo de miembros que se autoidentifican y son identificados por otros como pertenecientes a una categoría distinguible de otras categorías del mismo orden.

Mientras tanto, la etnicidad se entiende como un tipo de identidad social que no puede ser definida a partir de rasgos culturales particulares, sino que compren-

de entidades que emergen de la diferenciación cultural entre grupos que interactúan en un contexto determinado de relaciones inter-étnicas. Es decir, la etnicidad “[...] implica desplazar el análisis del contenido cultural de los grupos étnicos en un momento determinado, al análisis de la emergencia y mantenimiento de las categorías (o fronteras) étnicas que se construyen inter-subjetivamente en y a través de las relaciones inter-grupales” (Giménez 2006:133).

De esta manera, la etnicidad se remite a la segmentación social multidimensional, construido a partir de un origen común. El concepto sugiere dos aspectos de la identidad. Por un lado, comprende las características comunes y compartidas que distinguen a los grupos al mismo tiempo que les permite cohesionarlos y, por otro lado, la diferenciación social y la competencia. De esta manera, al compartir características culturales se comparte la identidad y, en un sentido, un origen común.

En arqueología, Stark y Chance (2008:3) señalan que la etnicidad, se caracteriza acertadamente como parte de un conjunto de dimensiones que implican la “diferencia” y la identidad humana, construidas en categorías culturales forjadas y ajustadas mediante acciones de la vida.

La etnicidad es la forma dinámica y situacional de la identidad del grupo integrado en la organización de la conducta social y también en el tejido institucional. En su sentido más estrecho, es una sensación de continuidad con el pasado, un sentimiento que se mantiene como una parte esencial de la autodefinición de uno mismo, que puede ser definida como “todos aquellos fenómenos sociales y psicológicos asociados con una identidad de grupo culturalmente construida” (Jones 1997). Está relacionada en las maneras por las que los procesos sociales y culturales se cruzan unos con otros en la identificación de grupos étnicos y la interacción entre ellos.

Cerramos este apartado con un enunciado de Fredrik Barth (1976 *apud* Giménez 2009:141):

[la etnicidad] es un producto del proceso de identificación y puede definirse como la organización social de la diferencia cultural. Así, lo que realmente importa para explicar la etnicidad no es tanto el contenido cultural de la identidad considerado aisladamente, sino los mecanismos de interacción que, utilizando cierto repertorio cultural de manera estratégica y selectiva, mantienen o cohesionan las fronteras colectivas.

Conviene subrayar que esta investigación, pretende entender el modelado cefálico superior como parte de una entidad cultural que emerge de la diferenciación bio-sociocultural entre grupos multiétnicos.

De esta manera, nosotros podemos pensar que, aunque las posturas difusionistas permitieron describir rasgos o cualidades definitorias de grupos particulares (Kirchhoff, 1967) y desde un enfoque del particularismo cultural se ha dado especial énfasis en la delimitación de fronteras (áreas o regiones culturales) existentes

entre grupos (Barth, 1976); ello no ha permitido entender las dinámicas existentes entre grupos humanos y la diversidad al interior de las poblaciones. De esta manera, desde la perspectiva de la etnicidad se puede suponer que una porción de la diversidad al interior de los grupos puede ser entendida como un rasgo compartido en común entre diversos grupos; no producto de interrelaciones directas, sino más bien, por ser rasgos compartidos a partir de un estado ancestral común.

Campo de definición de la etnicidad

Los grupos étnicos son sistemas de auto definición basados en categorías cognitivas tanto individuales como del imaginario social, no es simplemente la suma de sus miembros individuales y, su cultura, tampoco es la suma total de las estrategias adoptadas por los individuos independientes (Cohen 1974), donde, las normas, las creencias y valores son efectivos y tienen su propio poder restrictivo sólo porque son las representaciones colectivas de un grupo y están respaldados por la presión del grupo con el fin de diferenciarse de otros.

La adopción o integración de estas categorías cognitivas puede verse desde dos campos según Jones (1997): primordialismo y constructivismo. Las cuales tratan de explicar la persistencia y reactivación del fenómeno étnico. Dentro de la perspectiva primordialista de la etnicidad fue difundida por Geertz (1996) y la perspectiva constructivista fue dominada por las ciencias sociales teniendo como representante Frederik Barth (1976).

Los vínculos primordiales son aquellos que están dados al nacer como la adquisición de nombre (individual y grupal), la historia y los orígenes del grupo, nacionalidad, idioma, religión y el sistema de valores

[siendo] ciertos atributos y formas culturales que poseen influencias *a priori*, obligatorias y determinantes sobre la vida de las personas, tienen inmunidad frente a los intereses grupales y cálculos políticos [...] Entre estos vínculos, se encuentran aquellos que se derivan de atributos culturales como parentesco, lenguaje, religión y costumbres, así como también de territorios históricos. Asumen un lugar importante, tienden a dar cabida a un sentido de pertenencia comunal (Smith 2000 *apud* Herrarte 2007:116).

Para Geertz (1996), la sangre, el habla y las costumbres se experimentan como vínculos inefables, vigorosos y obligatorios en sí mismos: pero virtualmente para toda persona de toda sociedad y en casi toda época algunos apegos y adhesiones parecen deberse más a un sentido de afinidad natural que a la interacción social.

Muchos de estos vínculos son materializados y reflejados en la cultura material e incluso en el cuerpo, como por ejemplo algunas modificaciones corporales persistentes. Para los primordialistas los grupos étnicos “son el resultado de la búsqueda de sus raíces, lo que despierta sentimientos colectivos” (Pool Cab 2012:38).

Por su parte, los constructivistas o instrumentalistas, consideran que la etnicidad se produce a partir de la interacción social. Afirman que la adopción de una

determinada identidad étnica puede venir dada por decisiones de tipo económico o político. De una manera u otra, una transacción simbólica entre agentes interactuantes. No es la colección de marcadores culturales sino la relación donde se subrayan ciertos marcadores. El argumento central de Barth (1969), es que los individuos mantienen sus identidades tanto como las circunstancias se los permitan.

Dentro de estos dos enfoques teóricos opuestos se observan problemáticas que no permiten una explicación suficiente de la etnicidad; el primordialismo, puede explicar la persistencia de la identidad étnica a lo largo del tiempo; sin embargo, no responde convincentemente a las preguntas de por qué tales identidades no son constantes a lo largo del tiempo y por qué se distribuyen diferencialmente en un momento dado en un solo grupo. Mientras que la perspectiva constructivista, puede explicar las razones por las cuales la etnicidad fluctúan a lo largo del tiempo, pero, deja de lado los sentimientos y se ignoran los elementos afectivos presentes en la identidad étnica, por lo que no responde a la pregunta de por qué la identidad étnica motiva tan fuerte a los seres humanos permitiendo que persistan a través del tiempo.

También existe el campo procesualista, adecuado para explicar el modelado cefálico a partir de dos vertientes; la identidad como proceso histórico y la identidad como proceso ideológico, donde la etnicidad forma parte de un proceso cuyos significados sólo pueden entenderse en contexto, evolucionando en el curso de la historia en circunstancias sociales específicas en un pueblo dado (Pool Cab 2012). Incluye un enfoque diverso que coincide en una preocupación dominante por el estudio de los procesos de cambio en una cultura dada, sus bases generalizadoras y su despreocupación por la conducta individual.

Lo que importa para explicar la etnicidad no es tanto el contenido cultural de la identidad considerado aisladamente, sino los mecanismos de interacción y asociación de componentes y variables culturales de manera estratégica y selectiva, mantienen o cuestionan las fronteras colectivas. Entendiendo la cultura como un sistema integrado y compuesto por diferentes sub-sistemas haciendo énfasis en la explicación funcionalista de procesos sociales y la evolución cultural.

Perspectivas en el estudio de la etnicidad

Con lo anteriormente expuesto queda claro que la etnicidad es un término que refiere al autoreconocimiento de un grupo a modo de “autoidentidad”. Esta última puede ser abordado y estudiado desde dos perspectivas:

1. El debate antropológico clásico, concerniente a la *priorización* de la perspectiva *etic* o *emic*, es decir, a partir de una distinción entre diferenciaciones objetivistas y subjetivistas.
2. Considerando que las definiciones de la etnicidad se caracterizan por una tensión entre especificidad y generalidad, es decir, las genéricas que son de-

masiado amplias como para ser de alguna utilidad analítica en los análisis de casos particulares, y por otro lado las definiciones estrechas que sus ventajas comparativas son mínimas y sólo llegan a un análisis descriptivo.

Respecto de la perspectiva subjetivista de la etnicidad, las categorizaciones son construidas culturalmente que informan la interacción social y el comportamiento desde una perspectiva *emic*, que define los grupos étnicos sobre la base de auto categorización de las personas que están siendo estudiadas.

La perspectiva objetivista, lo hace a partir de entidades sociales y culturales bien definidas que se caracterizan por su relación, el aislamiento y la falta de interacción desde una perspectiva *etic*, y define a los grupos étnicos sobre la base del análisis de la diferenciación social y cultural.

Al ser un planteamiento heredado y retomado de las ciencias sociales, los conceptos son frágiles y las perspectivas teóricas no siempre aplican para las sociedades desaparecidas por lo que el estudio desde la arqueología en función de la cultura material, trata de superar la dicotomía entre objetivismos y subjetivismos al igual que entre primordialismo y constructivismo. Por lo que trata de desarrollar el concepto de etnicidad a partir de la arqueología tomando como base la cultura material.

Intentando inferir a partir de los restos materiales cómo las gentes del pasado “se presentaron o percibían como distintas”, es decir explicar el modelado cefálico dentro de un papel sociocultural a través de espacios interdisciplinarios (biológico, social y arqueológico) y su inter relación como parte de un sistema que se explica y desarrolla en la super estructura de las sociedades multiétnicas.

Etnicidad y cultura material

El acercamiento a la cultura material es el reflejo del individuo arqueológico, donde las personas crean cultura material y la cultura material a ellas, simultáneamente. Las diferencias en casi cualquier rasgo cultural pueden distinguir un grupo étnico de los demás, entendiendo estos como: idioma, religión, cultural, ornamentación corporal, gastronomía, y la cultura material como arquitectura, cerámica, la ropa y alfarería. (Fernández y Ruiz 2011). La aproximación de la arqueología al tema de etnicidad es de hecho muy reciente. Comienza a plasmarse en la literatura a finales del siglo XIX e inicios del XX, donde su principal problema fue plantear definiciones, las cuales no sean limitadas o ambiguas, que pudieran ser observadas en la cultura material como parte de fenómenos dinámicos y no concebidos como unidades estéticas homogéneas (Fernández y Ruiz 2011).

Entendiendo que la cultura material es un elemento activo en la práctica social y como tal puede encontrarse también implicada tanto en el reconocimiento como en la expresión de la etnicidad (Jones 1997). En donde la propia cultura material crea identidad activa por medio de la cerámica, adornos, pirámides, san-

tuarios y la manipulación de su cuerpo. La identidad es un proceso social por lo cual es factible que deja huella en el registro arqueológico. Por su parte, Ruíz y Álvarez (2002), mencionan tres rasgos básicos de cualquier definición de etnicidad: primero la propia percepción del grupo lo que genera el sentido de identidad; segundo, ocupación de un territorio y el tercero, la suposición, conjetura cierta o inventada de una continuidad a partir de unos ancestros comunes.

Lo que se discute dentro de la arqueología es si existe una relación directa entre etnicidad y cultura material, es decir, que los grupos étnicos sean visibles en términos de cultura material ya que muchos de estos indicadores como la lengua, las leyes, costumbres, las danzas, música, adornos pueden no dejar huella arqueológica ya que puede haber grados de representación esto depende de que algunos grupos son muy conscientes de su carácter independiente y distinto y lo acentúan de varias formas posibles incluso que deje huella en la cultura material.

Sian Jones menciona en *The Archaeology of Ethnicity* (1997) que los grupos étnicos pueden comunicar su identidad a través de elementos culturales consciente o inconscientemente seleccionados de un amplio repertorio cultural, por lo tanto, su concepto de etnicidad se centra en las maneras por las que los procesos sociales y culturales se cruzan unos con otros en la identificación de grupos étnicos y la interacción entre ellos.

Esto permite no ver sociedades o culturas como algo estático, aisladas y homogéneas, si no mostrar el flujo y el desarrollo de los mundos sociales. Por lo tanto, dependiendo la perspectiva en la que se aborde la etnicidad (antropología, historia o arqueología), serán definidos los posibles indicadores materiales y se analizará la relación existente entre cruce de estos elementos dentro de su sociedad (Ruíz y Álvarez 2002) (fig. 1).

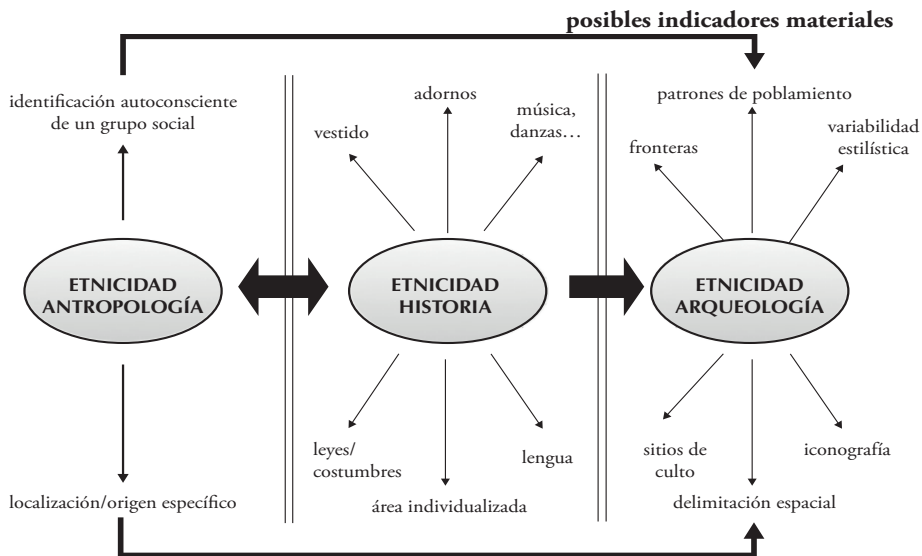


Figura 1. Características e indicadores de la etnicidad en antropología, historia y arqueología. Fuente: Ruíz y Álvarez (2002).

Al haber identificado un marcador étnico, se intentará analizarlo de forma retrospectiva, como este se comporta dentro de su papel activo como parte de la etnicidad antropológica refiriéndonos a la parte de la identificación autoconsciente del grupo social donde se consideran a sí mismos diferentes a otros, coexistiendo sobre la base de sus percepciones de diferenciación cultural y descendencia común. Relacionándolo con la etnicidad histórica entendiéndolo como el papel que desempeña la cultura material en la configuración y negociación de la identidad étnica hacia el interior del grupo y en relación con otros grupos.

Al respecto el arqueólogo Pool Cab (2012) especialista en proyectos de etnicidad y cultura materiales, adapta los puntos propuestos por Barth (1969) agregando otros más, para ser entendidos desde la cultura material en la arqueología:

- Los grupos étnicos se perpetúan principalmente por medios biológicos (por lo cual es posible hacer análisis de isótopos, estudios de ADN o morfológicos, tanto craneales como dentales para identificar orígenes y filiaciones biológicas).
- Estos grupos comparten valores culturales fundamentales exteriorizados en formas culturales (manifestados en los estilos cerámicos, la lítica, la arquitectura y el textil).
- Los grupos étnicos constituyen un campo de comunicación e interacción que es manifestada en la forma en la que se organizan.
- Poseen un grupo de miembros que se identifican y son identificados por otros.
- La presencia de todo grupo étnico está condicionada por la coexistencia con otras representaciones sociales como el género o la edad.
- Estos grupos tienen un origen en común o una auto adscripción mitológica parental o religiosa.
- Las identidades y supervivencias de tales grupos se desarrollan en espacios territoriales considerados como sagrados.

La etnicidad en la cultura material se puede estudiar a partir de la estructuración de las relaciones entre personas y cosas, y no sólo a partir de las cosas en sí, sino a partir de cómo está ligada a las disposiciones estructurales del *habitus*. Definible como el conjunto de esquemas generativos a partir de los cuales los sujetos perciben el mundo y actúan en él (Bourdieu 1988). Una vez identificado el elemento de etnicidad, en la cultura material, éste se estudia y se analiza como parte de un sistema ya que este siempre habría sido activo en la estructuración o re-estructuración del *habitus* y de la sociedad.

Con lo anteriormente planteado, el modelado cefálico como un marcador de identidad, el cual debe entenderse a partir de las siguientes características, para poderse considerar que forma parte de un identificador de etnicidad (fig. 2):

Lo importante de estas características o indicadores es la relación entre sí en los procesos sociales y culturales dentro de su sociedad, lo que permitirá que la modi-

ficación cefálica pueda verse como un elemento de etnicidad. El cual no necesariamente hablará de un grupo étnico en específico sino de relaciones inter grupales.

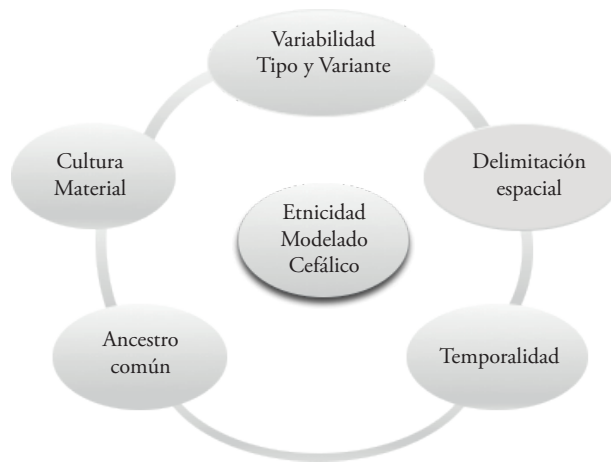


Figura 2. Características e indicadores de la etnicidad en el modelado cefálico. Fuente: Tomada de Ruiz y Álvarez 2002, adaptada por Mireya Montiel.

El estudio del cuerpo

El cuerpo humano (*Embodiment*), es el núcleo y vínculo de nuestra concepción psicológica y física, mediadora de todas las interacciones culturales manipuladas por la vida social. A la antropología le resulta de interés tanto aquellas sociedades contemporáneas como pretéritas. Respecto a las culturas pasadas, se tienen los restos materiales estudiados por la arqueología, y el cuerpo desde la antropología física, el cual involucra, ya sea directa o tácticamente, a éste como eje rector, incluyendo también a algunos de sus atributos corporales y procesos racionales más claramente vinculados con problemas metodológicos: variación, cambio ontogenético y filogenético (Vera 2002).

El estudio del cuerpo en la antropología ha cambiado desde la perspectiva clásica de la representación simbólica (Douglas 1988; Turner 1980) al análisis de los aspectos existenciales del cuerpo (Barragán 2007; Herrera 2001; Vera 2002; 2012). Se aborda desde varias aproximaciones como la aristotélica del hilemorfismo, en donde la materia no puede darse sin forma y ésta no puede darse sin la materia, haciendo referencia a la morfología en general y la aproximación del cartesianismo aludiendo a términos desde la métrica, a partir de tres matices, como lo señala Cabrera *et al.* (2001:73) “el cuerpo como mediador, el cuerpo como receptáculo y el cuerpo como constituyente de identidad; donde la fuerza social restringe el modo en que se percibe el cuerpo físico”.

Por lo tanto, el cuerpo es el resultado de la reproducción social y cultural al interior de límites infinitamente variables ya que es el soporte material, el operador de todas las prácticas sociales y de todos los intercambios entre sujetos (Le Breton 2002) Esto se puede observar en las diferentes maneras de vestir, adornar y presentar al cuerpo ante la sociedad, el cual no sólo está delimitado por el aspecto biológico (sexo o edad), sino del aspecto social y cultural (género), dotando al cuerpo como un organismo vivo constituido por una estructura físico-simbólica que es capaz de producir y reproducir significados (véase Aguado 2004; Vera 2012).

Respecto de los restos humanos prehispánicos, estos representan el remanente de toda manifestación biológica, social y cultural del cuerpo humano.

Durante la época prehispánica el cuerpo vivo y el esqueleto fueron materia de un complejo sistema simbólico. Como señala López Austin (1984) los restos corporales estaban cargados con lo que había sido la persona, así como por la fuerza que le había causado la muerte.

El individuo arqueológico, como lo describe Tiesler (2006:13), “concreta una gran gama de datos que pueden reflejar las costumbres y condiciones de vida, así como el desarrollo general de un grupo”, siempre y cuando sea estudiado no sólo en cuanto a las clasificaciones de elementos biológicos (sexo, edad, patología, etc.) y elementos de la cultura material (arquitectura, cerámica y ofrendas), sino dentro de un marco teórico más amplio e interdisciplinario, el cual, se enfoque en la integración de los elementos; a partir de la construcción de un marco teórico bioarqueológico, el interés se centra no en la fragmentación de los contextos arqueológicos, sino en el estudio integrativo de los restos humanos desde un enfoque del cuerpo y la información arqueológica (Tiesler 2006).

Esta visión bioarqueológica —que no es más que el interés de una explicación funcional de las culturas del pasado, donde se unen elementos, objetivos y marcos teóricos de la antropología física y la arqueología—, ha permitido tener una aproximación a las costumbres y condiciones de vida, así como al desarrollo general de los grupos e incluso a la estructura físico-simbólica envuelta en las sociedades. Esta mutua integración de información (biocultural) se perfiló, según menciona Tiesler (2006), con la arqueología procesual, interesada en obtener un marco de información cultural y biológica integrado, encaminado a resolver problemáticas esencialmente sociales, donde “la cultura material es activa y producida de manera significativa en la cual el individuo, la cultura y la historia son centrales” (Hodder 1985:1). Con el objetivo de buscar explicaciones sistémicas y leyes probabilísticas, utilizaba la Teoría General de Sistemas como base conceptual de muchas de sus explicaciones. Según esta teoría, la cultura es un sistema integrado por una serie de subsistemas relacionados (Almudena 1992).

Por su parte, la bioarqueología se caracterizaba en un inicio por un enfoque holístico, que al igual que la arqueología procesual, se centraba en una perspectiva

sistémica en la evaluación de sistemas de subsistencia y de asentamiento. También puede definirse a partir de diversos elementos: a) por su demarcación como campo del conocimiento; al ser una especialización de las disciplinas antropológicas que se dedica al estudio de los restos humanos en su contexto material; b) por su conformación como rama de la antropología, que se dedica a estudiar al hombre, y en particular su pasado, desde un enfoque biocultural; y c) por su cualidad de integrar información del registro funerario, el mortuorio en general, las referencias materiales más amplias, que ubican a los difuntos en espacio y tiempo. De acuerdo a lo anterior, dentro del marco de la bioarqueología los restos esqueléticos toman una dimensión social además de la biológica intrínseca.

Serrano *et al.* (2002:27) señalan que “los restos humanos recuperados en las excavaciones arqueológicas son vestigios tangibles portadores de información directa de los protagonistas de la historia antigua”, ya que conforman elementos culturales o indicios cuyo valor depende del contexto social, cultural y biológico. Al tomar en cuenta que no hay cultura sin sujeto ni sujeto sin cultura, es importante entender cómo los individuos conforman su nicho bajo parámetros sociales, biológicos, culturales y ecológicos.

Por lo tanto, y aun por las discrepancias existentes entre cada planteamiento, podemos retomar de ahí que los restos óseos —como parte de un sistema del cuerpo humano— pueden estudiarse como reflejo social y cultural en el que se plasman además parte de las identidades individuales y colectivas, al que pertenecieron o pretendieron pertenecer. Mucho de ese reflejo está en la capacidad que tiene de modificarse y adaptarse al entorno.

El modelado cefálico y el significado de la cabeza en Mesoamérica

El modelado cefálico fue una práctica cultural utilizada para alterar el crecimiento y forma natural de la cabeza. Es importante destacar que la cabeza para muchas culturas es un personificador social que puede variar epistemológica y ontológicamente. Esto es debido a que se considera como un lienzo que se transforma a partir del discurso social y las interacciones humanas donde —todas las culturas— plasman sus creencias, ideologías, rasgos sexuales y políticos de manera grupal como individual de grandes grupos étnicos como relaciones inter grupales (Tiesler y Lozada 2017).

La cabeza ha representado una parte simbólica primordial del cuerpo humano en todas las culturas. No sólo porque alberga los órganos importantes de los sentidos, como la vista, olfato, gusto, tacto y audición. Si no que, además es una estructura imprescindible para la vida, es decir, que no se puede conservar la vida sin dicho apéndice. Además, la cabeza —y particularmente la cara— es un medio de personificación. En las culturas prehispánicas, esto no es ajeno, por ello la cabeza puede ser reconocida por su importancia en el sistema ideológico indígena, pues

ésta poseía, especialmente, una cualidad organoplástica adaptable a los sistemas ideológicos de la antigua Mesoamérica. De esta manera, en la ideología mesoamericana algunas características físicas de la cabeza (hoy consideradas normales) podrían relacionarse ideológicamente con el estado de salud-enfermedad (Tiesler 2012a). Así se puede considerar un binomio donde la extrema dolicocefalia (cráneos alargados y angostos) podría estar relacionada con la enfermedad, mientras que los cráneos cortos y anchos (meso y braquicráneos) reflejarían bienestar y salud; tanto en el plano psíquico-emocional como el estado físico general (Tiesler 2012a).

De acuerdo con López Austin (1984), la cabeza recibe las más variadas atribuciones destacando la capacidad de raciocinio, la importancia como región de comunicación, la naturaleza de centro de relación con la sociedad y con el cosmos, y la ubicación como punto en el que aflora la vida interna, siendo uno de los tres centros anímicos mayores. Entendiendo estos como “la parte del organismo humano en la que existe una concentración de fuerzas anímicas, de sustancias vitales, y en la que se generan los impulsos básicos de dirección de los procesos que dan vida y movimiento al organismo y permiten la realización de las funciones psíquicas” (López Austin 1984:196)

El entender la importancia que tiene la cabeza para las culturas prehispánicas nos permite comprender su representación y su papel como lugar de curación, elemento de trofeo y el tratamiento por el cual es sometido para alterar su forma. La modificación parcial o permanente a la que es sometida la cabeza la convierte en elemento emblemático de las culturas y pueden comunicar género, localidad, edad, relaciones y estatus dentro de los grupos (Tiesler y Lozada 2017).

El modelado intencional de la cabeza, ha sido ampliamente estudiado y documentado, en evidencia tangible como puede ser el cuerpo esqueletizado, figurillas, materiales, murales, esculturas, códices, entre otras manifestaciones plásticas. Las cuales muchas veces dependiendo el área y la temporalidad varían como parte de las características sociales y culturales de una región. Como señala Tiesler (2014b)

[...]las alteraciones permanentes de la anatomía humana no son fenómenos culturales aislados del pasado, sino que identifica ahora, más que nunca, los omnipresentes epítomes incorporados del estilo de vida moderno y la expresión estética individual y la identidad asumida.

El estudio del modelado cefálico se ha desarrollado desde cuatro perspectivas (Duncan 2009):

1. Desde la descripción y clasificación de los tipos de modificación con gran interés en establecer taxonomías de acuerdo a la forma (Romano 1974; Dembo y Imbelloni 1938; Dávalos Hurtado 1951; Topinard 1879).
2. Otra perspectiva que está relacionada a la influencia que tiene la modificación sobre la salud (Feindel 1988).

3. La cuantificación de las causas sociales y su correlación cultural (Romano 1974; Tiesler 1998).
4. Por último, la parte funcional, relacionado a los posibles papeles sociales o culturales que juega la modificación cefálica en un grupo dado (Tiesler 2012a; 2014b).

Aparatos compresores

Los aparatos compresores son instrumentos que facilitan moldear el cráneo durante las etapas del desarrollo infantil para alcanzar una forma establecida; estos instrumentos o aparatos deformantes se agrupan en dos grandes categorías: aparatos cefálicos (*Kopfapparate*) y aparatos corporales (*Körperapparate*) (Imbelloni 1930).

Los aparatos cefálicos permiten comprimir la cabeza sin inmovilizar el cuerpo, pueden producir formas anulares a partir de cofias, correas de diversos materiales principalmente elásticos para poder ajustar, dispuestos alrededor de la cabeza del infante hasta alcanzar la forma deseada (Dembo e Imbelloni 1938). Las bandas se enrollan a presión en torno a la bóveda craneana, alterando su contorno horizontal, aumentando la curvatura transversal de los huesos de tal manera que, en la parte alta de la bóveda, su sección es circular, de allí toma el nombre de circular o anular (Munizaga 1987).

Los aparatos cefálicos que producen formas tabulares, están compuestos generalmente por tablillas —una anterior o frontal y otra posterior u occipital— y consisten en superficies rígidas que aplican presión sobre los huesos de la bóveda. Esta superficie al presionar los huesos frontales y occipitales, producen una disminución del diámetro cefálico anteroposterior y un aumento en su diámetro transversal de tal manera que observando el cráneo desde la norma superior, la sección de la parte alta presenta una forma oval (Munizaga 1987).

En algunos casos se utiliza una combinación de tablillas y bandas, en la parte circular de la bóveda craneana, dando como resultado partes planas y curvas por lo que la clasifican como pseudocircular (fig. 3).

Existen algunas representaciones de los aparatos que se empleaban para el modelado, como el silbato de barro de una mujer cargando un infante. El niño porta sobre la frente una tablilla de procedencia maya, probablemente del Clásico (Tiesler 2002), la cual comprime el neurocráneo en sentido antero-posterior.

Los aparatos corporales o cuna compresora (fig. 4), puede producir formas tabulares erectas y tabulares oblicuas, donde el resultado inmediato es el aplanaamiento posterior del occipital o la región lámbdica, restringiendo la inmovilización corporal.

En estas cunas compresoras el infante era inmovilizado en una posición decúbito dorsal o ventral, en donde se comprimía la cabeza mientras era alimentado, aseado y durante las horas de sueño; se compone de dos partes fundamentales:

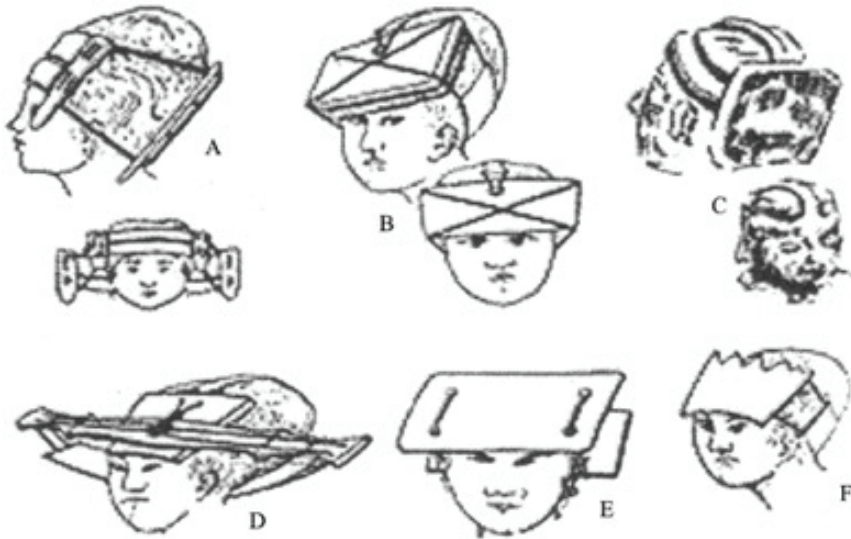


Figura 3. Representación de modelado cefálico con aparato cefálico. A, B, D, E, F muestran aparatos para producir formas tabulares oblicuas, mientras que la C produce forma tabular erecta. Fuente: Dembo e Imbelloni (1938).



Figura 4. Cuna deformatoria utilizada por los Flat-Heads, norteamérica. Fuente: Dembo e Imbelloni (1938).

una tabla donde descansa el infante y un dispositivo con un extremo fijo y otro móvil que obliga a la cabeza a mantener una posición forzada al mismo tiempo que presiona al frente del infante, este dispositivo puede ser de un material rígido como madera o blando como un tejido (Dembo e Imbelloni 1938).

Dependiendo de la colocación del dispositivo compresor de la cabeza, se determinará la forma alcanzada (en la fig. 4 se presenta una cuna en la cual se observa al infante decúbito dorsal y en la parte superior en la cuna se le coloca un dispositivo que presiona la parte posterior de la cabeza en un plano recto y un dispositivo que aplanar la parte frontal, produciendo un tipo tabular erecto variante plano-frontal).

Existen otras representaciones de cunas compresoras en silbatos o figurillas de cerámica las cuales es posible observar la mecánica y los puntos de compresión. En el área maya Tiesler (2012a:80) señala que las cunas presentadas en figurillas suelen ser como un pequeño lecho, sobre el cual el infante era atado del abdomen, piernas y cabeza en algunas representaciones, la tableta frontal del instrumentos compresor se observa *in situ*, en tanto que en otros ejemplos, la mano de una persona adulta cubre la frente del niño.

Al respecto Pérez (2016:15) realizó un trabajo sobre “los implementos de la modificación cefálica mesoamericana desde las figurillas” en el cual analiza 70 imágenes de figurillas procedentes de diversos lugares y épocas, donde identificó los aparatos compresores cefálicos representados en 57 figurillas, de los cuales 38 tienen asignación cronológica (13 son del Preclásico, 21 del Clásico y 4 del Postclásico). Menciona que al estudiar las figurillas del Preclásico se observa una clara diversificación de formas cefálicas con una tendencia hacia las formas erectas en el altiplano central y el sur, para el Clásico se observan figurillas de cunas y de implementos libres en regiones del área maya, altiplano central, occidente y Veracruz. Hace mención del aplanado superior el cual está registrado por Romano (1975) y Tiesler *et al.* (2013) durante el Clásico Tardío, donde Pérez sólo encuentra una posible representación de cuna del Postclásico, el ejemplar procede del centro de México, además de este caso, hay otras figurillas que corresponden a formas erectas en la costa del Golfo durante el Postclásico (Pérez 2016).

Es importante entender la mecánica de la modificación cefálica, ya que a partir del hueso o huesos afectados, es como adquiere su forma y su clasificación, dando paso a un análisis de todas las marcas culturales establecidas en el hueso.

Puntos emblemáticos del modelado cefálico

Los significados emblemáticos de la modificación son diversos, desde nociones de belleza culturalmente definida, emulación ideológica, distinción social, protección de entidades anímicas, del alma o para evitar las enfermedades y potencializar las capacidades, las cuales muchas veces radicaba en proteger la cabeza (Tiesler 2014b). Es importante mencionar que esta práctica es transmitida de generación

en generación y al parecer impuesta de madres a hijos o de personas adultas mayores, seguramente familiares o parteras, quienes tenían dentro de sus cometidos inducir o apoyar en la realización de esta práctica a los recién nacidos, como parte de rituales de iniciación o preparativos para ritos de paso ulteriores.

Uno de los motivos anatómicos, ideológicamente adscritos y relacionados a modificar la cabeza, tiene que ver con la crianza e integración social, debido a que los recién nacidos son más susceptibles a poner en peligro su integridad de la vida o de sus componentes principales porque todavía no acumulan suficiente calor vital y el espíritu (*tonalli*), en ese periodo es muy volátil y se puede separar del cuerpo por las fontanelas ya que es una zona sensible donde todavía no hay osificación, aunado al poco cabello en la parte posterior (occipital), pone en peligro la salud y la integridad del niño (Tiesler 2014b). Por lo que al dejar descubierta la cabeza podría entrar un viento frío (maligno) por la corona del bebé y la energía espiritual podría salir del cuerpo; esto da como resultado el dicho popular de “El mal de ojo”.

Es importante mencionar que una primera dirección a manipular la cabeza del bebé junto con otras medidas o rituales habrá sido destinada a la protección contra las fuerzas del mal, para evitar la pérdida de calor, así como de su energía vital y garantizar tanto su integridad física como espiritual, fortaleciendo activamente el desarrollo del niño como parte del cuidado en la crianza. Al respecto Duncan (2009), menciona que la modificación cefálica ocurría como una forma de protección y ritual, en momentos en el que el niño era vulnerable a los daños debido a que su alma no estaba anclada plenamente a su cuerpo, y antes de que se formaran como seres sociales ya que sólo después de la unión de su alma al cuerpo se anunciaba su rol ante la sociedad.

Lo anterior está relacionado a las motivaciones del modelado cefálico en las culturas, pero cuál sería la respuesta a la variabilidad de la morfología cefálica observada en los registros materiales. Tiesler (2014b) menciona que estas formas debieron haber respondido, más allá de modas espurias o preferencias meramente estéticas, a la identificación con diferentes potencias sacras e incluso con deidades. Esto está relacionado a que en las diferentes regiones y temporalidades de las culturas mesoamericanas existen representaciones antropomórfas de divinidades, las cuales presentan una variedad morfológica de la cabeza, la cual puede ser observada con adornos extras o la cabeza desnuda, donde es evidente el tipo y variante de modelado cefálico aparentemente varía según la deidad y, en algunos casos, según su ubicación. Estas representaciones se pueden observar en la cultura material como figurillas, murales, vasijas donde abundan los retratos de personas y seres míticos antropomórfos.

Dentro de esta perspectiva Tiesler (2012a) menciona que para la cultura maya la configuración reclinada —tubular de la calota—, en las variantes extremas y pseudocirculares de la modificación tabular oblicua —la cual se reproducía sobre

todo en los territorios occidentales y sudorientales del mundo maya— está relacionada a la representación cefálica del dios del maíz, potencia sacra que emana fertilidad y a quien se le adjudica el origen mítico de los mayas, este puede verse reflejado en parte de la cultura material (fig. 5).

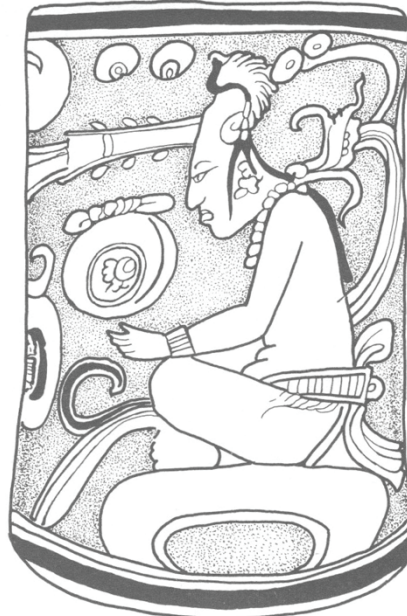


Figura 5. Dios del maíz. Fuente: Tiesler (2012).

Al parecer estas tendencias de vinculación de las formas cefálicas con las divinidades pueden ser observadas en diferentes culturas de Mesoamérica en donde los constructos simbólicos relacionados a la modificación cefálica debieron ser re-significados por el propio individuo a lo largo de la vida y en ese proceso es que comienza a ser un rasgo de etnicidad. Debido a que a partir de este elemento el individuo participa de la interacción e integración social. (Tiesler y Lacadena 2017; García y Tiesler 2011).

Capítulo 2

MESOAMÉRICA

Mesoamérica es un área de contrastes geográficos y culturales, con grandes transformaciones como el desarrollo de la agricultura, la formación de ciudades y Estados, la construcción de una arquitectura monumental, así como una escritura y religión particulares. Se extiende abarcando desde el Norte de México, hacia el Centro y Sur de México, Belice, Guatemala y parte de Honduras, Nicaragua y Costa Rica, comprendiendo un área de más de 900 000 km² (Nichols y Pool 2012).

Como concepto, “Mesoamérica” es utilizado por los estudiosos del pasado prehispánico de México, tras ser acuñado por Kirchhoff en 1943, quien con ello estableció un súper-área de extraordinaria riqueza natural caracterizada por su diversidad ambiental, que abarca desde extensos litorales marinos hasta altas montañas (Matos Moctezuma 2000). Kirchhoff (1967) determinó además diferentes rasgos exclusivos y típicos de Mesoamérica, relacionados a la estructura social, economía, política y religión. Dentro de los elementos que denotan la afinidad mesoamericana están: el sedentarismo, el cultivo de cierta combinación de plantas, dos calendarios simultáneos —uno de 260 días y otro de 365—, construcción de pirámides escalonadas que se empleaban como basamentos de templos, y la práctica del juego de pelota de hule. Además, poseían sistemas sociales complejos dominados por una élite y una religión politeísta, entre otros.

De acuerdo con este esquema, Mesoamérica se divide en seis grandes regiones: Valles Centrales, Golfo de México, Oaxaca, zona Maya, Guerrero y Occidente: se puede incluir una séptima, Norte o Gran Chichimeca (fig. 6). Éstas constituyen un mosaico de culturas, donde cada una posee características particulares. Las regiones, además de participar de los elementos básicos y de la tradición común, mantienen aspectos especiales que los distinguen. Dentro de este marco geocultural, el desarrollo de Mesoamérica se han dividido en tres periodos. Los grandes bloques de tiempo fungen como “abstracciones debidas a la ocurrencia sistemática de rasgos específicos de estilo o manufactura de materiales arqueológicos en una región dada” (Olay 2004:28).

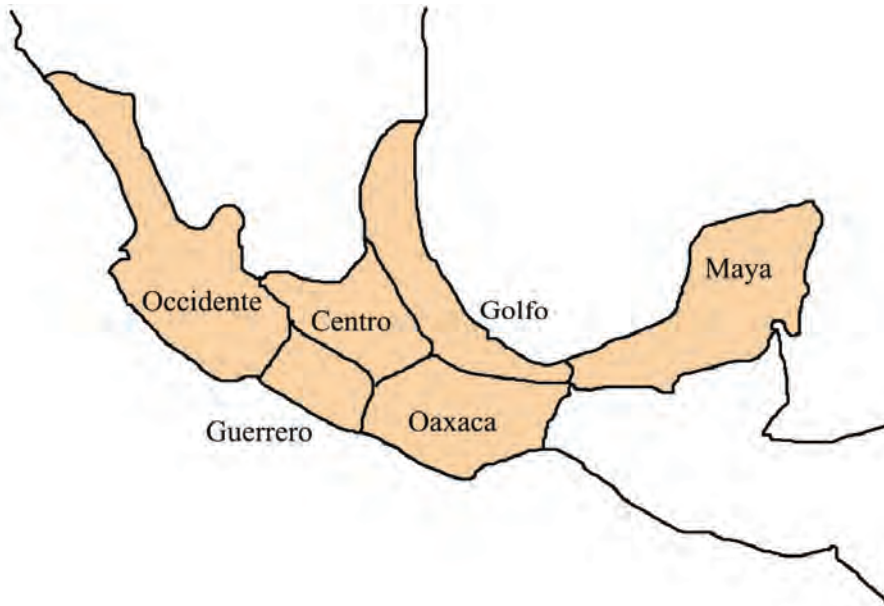


Figura 6. Mapa de las regiones de Mesoamérica. Fuente: modificado de Gómez-Valdés (2008).

Los periodos de Mesoamérica

Para entender el pasado indígena es importante marcar una línea temporal, espacial, histórica y cultural, donde en primera instancia puedan señalarse las características generales que demarcan a los diferentes periodos en Mesoamérica, en los cuales las diferentes regiones: Valles Centrales, Golfo de México, Oaxaca, zona Maya y Occidente, tienen características particulares que determinan su delimitación.

Estas características particulares están relacionadas a los periodos culturales de Mesoamérica comprende: Preclásico, Clásico y Postclásico; identificando etapas de desarrollo cultural marcado por cambios, principalmente, en la cultura material. Es importante considerar que el establecimiento de las cronologías ha sufrido varias modificaciones debido a que las secuencias pueden no corresponderse temporalmente a lo largo de todas las regiones (Nichols y Pool 2012).

Durante el Preclásico Temprano (2500 a. C.–1200 a. C.) se inicia con el florecimiento del horizonte cultural olmeca, que fue llegando a la madurez en las tierras bajas del sur del Golfo. Como la meseta esculpida y escultura rica de San Lorenzo Tenochtitlan era un centro monumental con expresiones maestras de principios ideológicos y autoridad política. El sitio San Lorenzo ocupa el vértice de una jerarquía de asentamientos de tres a cuatro niveles en los que los centros secundarios controlados son el punto clave en los canales de los alrededores del río Coatzacoalcos y sus afluentes (Pool 2012).

En el Preclásico Temprano se dieron una serie de prácticas que produjeron el aumento de excedentes producidos dentro de las aldeas y comenzaron a suscribir características como juegos de pelota y la arquitectura de élite residencial (habitaciones planteadas en torno a un patio central) (Evans 2012). Durante el Preclásico Medio (1200–400 a. C.), se observa un incremento en los asentamientos, dándose un proceso de diferenciación entre estos, con ello se dieron muchos cambios tecnológicos, principalmente en la agricultura, con la construcción de represas, canales y terrazas, lo cual, demandó una mayor organización y diferenciación social. Una mayor jerarquización conlleva al panorama sociocultural que luego caracterizaría al Clásico, aunque cada región sigue un desarrollo propio particular:

En sitios de Guerrero se mostraron las primeras representaciones de expresiones identificadas con el complejo ideológico mesoamericano, tales como pájaros-serpientes y la asociación de la gobernación con los manojos de cañas de tule. Imágenes en las paredes, monumentos y arte mueble, vinculando estos conceptos con lo político y espiritual de jades y jaguares, mostrando un estilo claramente vinculado con lo olmecoide (Evans 2012). Durante el Preclásico Medio la cultura Olmeca tuvo su aparición, expresado en un notable crecimiento poblacional en la cuenca del río Coatzacoalcos, lo cual se vio reflejado en el sitio San Lorenzo Tenochtitlan donde destaca su estilo escultórico megalítico (Lunagómez 2012).

En esta etapa temprana el intercambio se vio favorecido con el movimiento a larga distancia de productos básicos, su aparición coincidió con el uso generalizado de la disposición de la comunidad y plaza central (Evans 2012).

Las características materiales del periodo Preclásico Medio incluyen distintas tradiciones regionales de cerámica, la expansión del comercio en piedra verde, la proliferación y la elaboración de la arquitectura de carácter público (Pool 2012).

En el extremo sur de Mesoamérica, las culturas del Istmo en la llanura costera del Pacífico y las tierras altas adyacentes mantienen sistemas bien asentados de ciudades y pueblos, que se extendían hacia El Salvador. Sitios mayas crecieron en tamaño y número sobre las tierras bajas de Yucatán, las tierras altas de Guatemala y El Petén (Evans 2012:120).

En el Preclásico Tardío (400 a. C.–200 d. C.) comienza el desarrollo de sociedades complejas mayas también en las tierras bajas tropicales. Los primeros grandes sitios monumentales de la cultura maya surgieron en la región de El Petén con Nakbé y El Mirador. Otra tendencia importante en el área maya era la erección de estelas, documentando el inicio de la práctica de glorificar a los gobernantes individuales y dinastías hegemónicas.

Más al oeste del área maya, en el Altiplano Mexicano, las poblaciones de Monte Albán y Teotihuacán aumentaron y mostraron rasgos distintivos como la diversidad social y étnica, la especialización en el trabajo y la necesidad de la administración política. Mientras tanto, en el Occidente de México, este periodo

que marcada por la tradición de tumbas de tiro y su asociación con los sitios tempranos Teuchitlán y sus diseños basados en círculo (Evans 2012:121).

Para el periodo Clásico (200–900 d. C.) el urbanismo y la figura del estado institucionalizado es el rostro más ostentoso y con ello las condiciones propicias para la transformación en las diferentes áreas con cosechas abundantes, la conformación de vías adecuadas para el flujo de recursos de la periferia a los centros; manufactura especializada y en gran escala de bienes destinados al comercio; integración de sistemas productivos regionales; solidez del intercambio interregional, con el control de redes mercantiles y la existencia de complejos aparatos administrativos. Así también el Clásico fue escenario de la caída, transformación y reacomodo de muchos de estos centros urbanos.

Los mayas de las Tierras Bajas Centrales protagonizan este periodo, construyendo centros urbanos con complejos cívico ceremoniales extensos, como núcleos de mando y control de unidades regionales de tipo ciudades-Estado, a los que regulan a través de los centros secundarios y terciarios hasta las aldeas agrícolas periféricas (Evans 2012).

Más tarde, las culturas representativas de Epiclásico (650–750 d. C.) son dominadas por las ciudades de El Tajín, Xochicalco, Cacaxtla y Cantona en el oeste, en el área maya los sitios del Puuc, Cobá y Chichén Itzá (Evans 2012:124).

Con respecto a la caída de Teotihuacán una posible causa sostiene la decadencia de un Estado teocrático con la irrupción de grupos como chichimecas, huastecos y mixtecos. En contrapartida, también se tiene la desintegración del poderío de Monte Albán el cual sufrió una decadencia gradual a diferencia de Teotihuacán. Esto dio como consecuencia la movilidad social, la reorganización de los diversos asentamientos y con ello el cambio de las diferentes esferas de interacción cultural y la inestabilidad política, junto con una revisión y replanteamiento de las doctrinas religiosas. Una de las características también importantes en este periodo, es la relación pluriétnica y de diversificación de las alianzas de regiones como: el Altiplano Central, la costa del Golfo, la península de Yucatán y territorios de Chiapas y Guatemala donde se da una fusión de pueblos étnicos y culturas distintas (López Austin y López Luján 2000).

Durante el Postclásico Temprano (900–1200 d. C.) se da una expansión hegemónica planteada por los pre-toltecas, culminando con el auge de Tula, donde se desarrollaban las relaciones comerciales como una red de interacción militar, el cual se asimilaba también ideológicamente entre las ligas que controlarían a Chichén Itzá en el sureste mexicano (Solanes y Vela 2000). Parte de la importancia del periodo radica en la existencia de datos históricos que describen acontecimientos concretos: políticos, sociales, culturales, literatura y creencias de Mesoamérica en general.

En las tierras altas, los reinos mixtecos gobernaban territorios de todas las regiones mixtecas y también junto a las ciudades y territorios zapotecas del Valle de Oaxaca. Patrones regionales de ciudades-Estados independientes se repitieron en todo México desde el Occidente hasta el Golfo de México y el desarrollo de confederaciones estatales en el siglo xiv (Evans 2012:125).

En el Postclásico Tardío (1200–1521 d. C.) es considerada la época de mayor esplendor militar de Mesoamérica, donde los aspectos relacionados a la milicia y el comercio fueron fundamentales y estuvieron presentes en varios elementos de la cultura material, proliferando las representaciones de sacrificios humanos y de guerreros. Alrededor de 1400 d. C., confederaciones estatales en la cuenca de México extendieron sus territorios en zonas fronterizas con Tula, Toluca y el norte de Morelos. Este enfoque suprarregional era un paso hacia la construcción de un imperio como confederaciones políticas, comenzaron a romper las fronteras regionales más cercanas (Evans 2012:125).

Otra característica es el surgimiento y expansión de una de las entidades políticas poderosas: la Triple Alianza, liderada por Tenochtitlan, capital del grupo mexica (Solanes y Vela 2000). Una de las características de la Triple Alianza es que accedía a cierta autonomía permitiendo el desarrollo de diversas tradiciones locales en diferentes regiones, con grupos como Huastecos, Totonacos y Zapotecos entre otros. Sobra recordar que el Postclásico tuvo un fin abrupto con la conquista española de Mesoamérica la cual tuvo lugar en 1521 d. C.

El Golfo de Mesoamérica

La delimitación geográfica del Golfo de México abarca desde la punta de la Florida hasta la costa Noroeste de Yucatán, incluyendo el extremo Oeste de Cuba. Sin embargo, en la literatura arqueológica, el término “área cultural del Golfo” se limita a el moderno estado de Veracruz y partes de Tamaulipas, Puebla y Tabasco. Se trata de una zona costera relativamente estrecha con los suelos profundos y abundantes lluvias, delimitadas entre el Golfo de México y la Sierra Madre Oriental cortado en dos por la Sierra de Chiconquiaco (Daneels 2012a).

Otras de sus características territoriales es su compleja conexión hidrográfica, dada por los afluentes de los ríos: Pánuco, Tuxpan, Cazones, Tecolutla, Antigua, Cotaxtla, Papaloapan, Coatzacoalcos y Tonalá. Por lo anterior, es posible decir que la diversidad de su entorno fue uno de los factores relevantes en el desarrollo de redes de intercambio a corta y gran escala en el Golfo (Ochoa 2001).

Culturalmente el Golfo se organiza en tres regiones: la del Norte, desde la Sierra de Tamaulipas a Tuxpan o el río Cazones; el Centro, desde Cazones al Papaloapan; y al Sur hasta el Tonalá (Daneels 2012a) (fig. 7).

Parte de la interacción entre los grupos que habitaron esta región se debió, en gran medida, a su ubicación geográfica como parte de la línea costera del Golfo;



Figura 7. Mapa de las divisiones geográficas de Veracruz. Fuente: modificado de Daneels (2012c).

la cual, se extiende desde Soto la Marina hasta la desembocadura del río Grijalva (Martínez de León 2007). Dentro de estas fronteras culturales se desarrolla una interacción de grupos dándose una mezcla tanto biológica y de aculturación adoptando usos, costumbres, estilos y tecnología (Daneels 2010a), formándose nuevos grupos de identidad intergrupala.

Respecto a los asentamientos humanos que han sido registrados como parte de las primeras ocupaciones en la región del Golfo de Mesoamérica, éstas han sido señaladas como pertenecientes a una adscripción pre-olmeca, de etnicidad y/o filiación lingüística debatida, y se han registrado desde hace unos 6000 años, en sitios de las cuencas de los ríos Tecolutla, Nautla, Antigua, Cotaxtla, Coatzacoal-

cos y Uxpanapa, en Veracruz, en los pantanos del río Grijalva, en Tabasco y en la vertiente occidental de la Sierra de Los Tuxtlas (Wilkerson 1981; Daneels 2008; Lunagómez 2012). Las cuales se consideraban comunidades tribales igualitarias, pequeñas y con un desarrollo homogéneo (López Austin y López Luján 2000).

Por su parte, las evidencias más tempranas olmecas surgieron por primera vez hacia 1200 a. C. y perduraron durante aproximadamente 1000 años; conformando una expresión cultural en la parte sur de la costa del Golfo que comprende el centro y sur del estado de Veracruz y la parte oeste del estado de Tabasco (González 1994). La cultura Olmeca, destacó sobre otras culturas mesoamericanas tempranas debido a sus logros en la escultura monumental realizada con rocas volcánicas, la arquitectura de modificación del paisaje con la construcción de rampas y terrazas, explotación de recursos acuáticos, una compleja jerarquización; la precoz iconografía como discurso político y religioso; la cosmovisión totémica asociada entre otros a los felinos salvajes como el jaguar, las aves rapaces, los reptiles, además de mostrar el control en el intercambio de bienes y productos a gran escala y a larga distancia (Lunagómez 2012:31). Hay propuestas que la cultura Olmeca haya sido creada por grupos pre-mixezoqueanos, aunque la cultura material netamente Olmeca sólo se dé en el sur y Centro-Sur de Veracruz, teniendo mayor variabilidad en el Centro-Norte y Norte, sugiriendo posiblemente una identidad étnica distinta o mixta (Daneels 2008). La cultura epi-olmeca se desarrolla entre el Preclásico Superior y el Preclásico Terminal (400 a. C. y 100 d. C.) Las dos regiones donde florece la cultura epi-olmeca son, por un lado la costa del Pacífico de Chiapas y Guatemala, con su centro principal en Izapa (entre Tapachula y la frontera) y, por el otro, lado Centro de Veracruz y la Sierra de los Tuxtlas, con los centros de Cerro de las Mesas y Tres Zapotes, respectivamente (Daneels 2010b).

Esta cultura es considerada la heredera directa de la Olmeca por lo tanto posiblemente mixezoqueana, así como el antecedente inmediato de la cultura Clásica del Centro de Veracruz, que más tarde se percibe en la arquitectura, la escultura, los glifos y el juego de pelota (Daneels 2010b). De este periodo se fecha la llamada estela de la Mojarra, encontrada en la delta del Papaloapan, cuyo texto glífico ha sido interpretado como de idioma pre proto-zoqueano (Justeson y Kaufman 1993).

Durante el período Clásico se desarrollan sitios, en el norte y Sur de Veracruz que se hacen menos notorios y conocidos que aquellos del Centro de Veracruz. Sus vestigios materiales hablan de amplios contactos con Teotihuacán al igual que una influencia con sus vecinos al sur.

Tras transcurrir la primera mitad del primer milenio d. C. y al caer Teotihuacán, en el Clásico los asentamientos del Sur de Veracruz re-orientan sus contactos y relaciones hacia el Este. Ahora prevalecen las ligas de intercambio con la Chontalpa,

con el Istmo y con la costa occidental de Yucatán, a juzgar por los estilos, los patrones arquitectónicos y la distribución de materia prima y bienes (Daneels 2010a).

Durante el Postclásico se observan cambios significativos en las tradiciones culturales que prevalecían en el Golfo. En el norte del Golfo aparecen materiales de la llamada cultura Huasteca, la que se supone fue creada por grupos de lengua Teneek, de filiación mayense (Richter y Faust 2015). Mientras que en el Centro-Norte de Veracruz se establecen los Totonacos, hablantes de un idioma emparentado con el Tepehua, con el que conforman una familia aislada lingüística y regionalmente, cuyo centro de origen según sus fuentes históricas serían la Sierra Norte de Puebla y el área de Zacatlán.

En el Centro de Veracruz, aparece un grupo distinto estrechamente ligado con el llamado estilo Mixteco-Puebla del altiplano de Puebla, Tlaxcala y la Sierra Mixteca, que se relaciona probablemente con grupos de habla nahua tlaxcalteca, aunque en la región de Córdoba se infiere la posible presencia de grupos popolocas de familia otomangue y de los Olmecas-Xicalangas de las fuentes (García 2005). Mientras tanto, el Sur de Veracruz, a partir del Río Papaloapan, se convierte en un área menos transitado: la cultura Villa Alta parece continuar en estrecha relación con el área maya de Tabasco (Daneels 2010a).

Centro y Sur de Veracruz

El Centro de Veracruz es el área de la costa del Golfo delimitada al Este por el mar y al Oeste por la Sierra Madre Oriental, con límites al Norte en la cuenca del Tuxpan y al Sur hasta el río Papaloapan (Daneels 2010c:318). Esta última región, es de particular interés para esta investigación por ser el área donde se concentra netamente la cantidad de casos de modificación cefálica superior o “Zapotál”, se encuentra delimitada al Este por las lagunas de María Lizamba, La Piedra, Chalcoya, Lodo, San Marcos, Los Naranjos, Popuyeca, Ensenada, Tlalixcoyan, Camaronera y al Poniente está delimitada por una extensa zona semiárida que tiene como límite exacto el estero Pozuelos (Torres 1970:5–8).

La Mixtequilla, como subárea del Centro-Sur, se enlaza con los desarrollos que ocurren en el istmo y el área olmeca, relacionados posiblemente con los grupos mixezoqueanos, mientras el Centro-Norte marca una confluencia de tres tradiciones cerámicas tempranas, donde lo olmeca sólo aparece como un factor exógeno (véase Daneels 2008:318). De acuerdo con Torres (1970), se llamó la Mixtequilla por la migración del siglo XIX de trabajadores mixtecos de Oaxaca que participaban en el cultivo del algodón. Datos más antiguos provienen de Sahagún (1956) refiriéndose a una comarca denominada “Mixtlan” la cual es una parte de la población costeña olmeca uixtotin o mixteca, que vivían en pequeños grupos que se llamaban a ellos mismos mixteca de la costa.

Es importante mencionar que en las distintas regiones de Veracruz varían las subdivisiones cronológicas de los diferentes periodos. Las primeras tipologías fueron establecidas entre los años 1935 y 1950 (véase Drucker 1943; Ekholm 1944; García Payón 1947; Medellín 1950).

Para la región de La Mixtequilla y zona Semiárida Central de Veracruz se cuentan con las recientes investigaciones de Stark (2001) y Daneels (1998), respectivamente, quienes han propuesto una nueva cronología, basada en los materiales encontrados en las regiones de su estudio (tabla 1).

Tabla 1. Cronología del Centro-Sur de Veracruz

Periodo/Región	La Mixtequilla	Zona Semiárida Central
Preclásico Temprano	---	1200–800 a. C.
Preclásico Tardío	600–100 a. C.	800–400 a. C.
Preclásico Terminal	100 a. C.–300 d. C.	400–100 a. C.
Protoclásico	---	100 a. C.–100 d. C.
Clásico Temprano	300–600 d. C.	100–300 d. C.
Clásico Medio	---	300–700 d. C.
Clásico Tardío	600–900 d. C.	---
Epiclásico	---	700–1000 d. C.
Postclásico Temprano	900–1200 d. C.	1000–1200 d. C.

Fuente: tomado de Reyes (2011).

El Preclásico (1200–100 a. C.)

Los pocos sitios que se tienen en este periodo conservan su localización en las riberas de los ríos, pero la cantidad de material recolectado indica que aumentan en número y en tamaño. Tipológicamente, los objetos de barro (vasijas y figurillas) tienen mucho parecido con materiales contemporáneos olmecas. “Aunque las características representativas están ausentes como las esculturas monumentales, objetos suntuarios de jade y la industria lítica cacera de las navajas prismáticas típicas de sitios olmecas del Preclásico Temprano y Medio en el Sur de Veracruz y Tabasco y de sitios del Preclásico Tardío en la zona de los Tuxtlas” (Daneels 1997:60).

Torres (1970) señala que el poblamiento de la Mixtequilla aparece desde la fase media del horizonte Preclásico, correspondiente a las fases de cerámica de Tres Zapotes inferior y Remojada inferior. Los tipos cerámicos de esta época tienen aparentes rasgos olmecas que pertenecen a la fase Tres Zapotes inferior son viejón,seudotricroma, dicroma y gris grueso; los de la fase Remojadas inferior son café pulida, negra pulida, baño guinda, baño rojizo, café gruesa arenosa y café arenosa estriada.

Para el Preclásico Medio en el Centro-Sur de Veracruz, la cerámica es similar a la de La Venta, con cajetes convexos de borde engrosado interior, en negro por reducción completa o en cocción diferencial, así como cajetes convexos o cilíndricos con engobe blanco, incisos con variantes de la doble línea interrumpida; las figurillas son de estilo olmeca Tardío, más prognatas, con ojos punzonados, y en la escultura hay evidencia de figuras antropomorfas y máscaras de piedra verde (Daneels 2010c:318).

Stark (2003) plantea que, en el área de La Mixtequilla, durante el Preclásico Medio y Terminal (900–100 a. C.) se dieron varios asentamientos, sin que alguno llegue al tamaño y extensión de El Gran Cerro de las Mesas, donde en el Preclásico Terminal (100 a. C.–300 d. C.), los mismos asentamientos contienen cerámica posterior que sugiere una continuidad en el asentamiento. Drucker (1943) reporta un lujoso entierro en el centro de un montículo bajo, en el sector norte del Cerro de las Mesas Central precisamente el sector con más probabilidad de construcciones durante el Preclásico (Stark y Heller 1991). Cerramos este apartado señalando que durante el Preclásico Superior, los habitantes del Centro-Sur de Veracruz empiezan a desarrollar formas y decoración geométricas fina que se alejan de la secuencia de Tres Zapotes y tiene una similitud más genérica con el Istmo y el Altiplano. La cerámica se aleja aún más de los modelos del Sur de Veracruz y se vuelve común denominador entre el Centro-Sur como el Centro-Norte (Daneels 2010c).

El Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.)

El Protoclásico en el Centro de Veracruz abarca un periodo de aproximadamente doscientos años, de 100 a. C. a 100 d. C. que se equipara con la fase cultural “Remojada Inferior” establecida por Medellín en 1960. Durante el Protoclásico, los sitios son marcadamente más numerosos y se distribuyen en áreas ecológicas más diversas. El material cultural refleja una evolución gradual desde los complejos Preclásicos, con una tendencia hacia una expresión estilística propia, que regionalmente se limita al Centro de Veracruz (Daneels 1997). Sitios relacionados a este periodo son El Carrizal y la continuidad de Cerro de las Mesas.

Los estudios realizados por Daneels (2005) en su proyecto del Centro de Veracruz de 1981–1995, han obtenido la secuencia cerámica local y plantea estos rasgos para el Protoclásico en el Centro de Veracruz:

- Engobes de alto brillo y color intenso negro, café y guinda con cantidad menor de naranja y crema.
- Forma de base plana y generalmente pulida vaso cilíndrico muchas veces con reborde basal, cajete de paredes rectas o convexas divergentes, ollas globulares de cello divergente a veces con asa de vertedera.
- Decoración por acanaladura horizontal o vertical principalmente en los cuerpos de los vasos los bordes de los cajetes a los sellos de las ollas.

- Un tipo de cocción diferencial, cajete negro de borde claro a veces parcialmente recubierto por un engobe rojo o naranja.

Los sitios en el Protoclásico son considerados abiertos: las grandes plazas, delimitadas por estructuras no diferenciadas, reflejan un concepto distinto al del Clásico y Postclásico. Las estructuras resaltan por su tamaño, lo que sugiere la existencia de un poder centralizado con una sociedad todavía principalmente igualitaria. El hecho de que muchos de los centros se mantuvieran hasta finales del Clásico hace una referencia a una continuidad en las sedes de gobierno regional y sugiere una estabilidad política (Daneels 2005).

Con respecto a las figurillas de cerámica en el Protoclásico, la diferenciación entre géneros no son claramente visibles, ya que no presenta explícitamente características sexuales diferenciadas y las vestimenta se limita a una especie de taparrabo que ni por forma ni por diseño implica una diferenciación genérica (Martínez de León 2011).

Durante este periodo en el sitio Remojadas se han encontrado pequeñas figuras en terracota tanto sólidas como huecas, presentando rasgos típicos como; las burdas facciones, representándose los ojos por simples incisiones o por depresiones dobles y el empleo profuso del pastillaje en sus adornos y tocados. McBride refiere que por su forma y la semejanza entre sí en los tocados de la cabeza pueden estar relacionados con la deidad de la fertilidad de la tierra y con la lluvia en su carácter celestial (Gutiérrez y Hamilton 1977) (fig. 8).



Figura 8. Figurillas antropomorfas del centro-Sur de Veracruz, Sitio Remojadas, Protoclásico. Fuente: tomadas de Universidad Veracruzana (2016).

El Clásico (100-900/1100 d. C.)

El Periodo Clásico más ampliamente conocido en el Centro de Veracruz se ubica entre el río Cazones y el río Papaloapan. Ahí se desarrolló una cultura que se caracteriza por su juego de pelota asociado con estilos de volutas, esculturas de yugos, hachas y palmas, con el rito de decapitación, así como una cerámica de doble engobe Naranja-sobre-Crema (Daneels 2010b). Marca el apogeo en el crecimiento y la distribución de la población posiblemente por la intensificación de la agricultura y la diversificación de recursos hidráulicos (Daneels 1997).

Durante este periodo se dan tres divisiones temporales. En el Clásico Temprano (100–300 d. C.), se empiezan a producir figuras de tamaño mediano a grande, ataviadas de variados trajes, tocados y adornos, probablemente indicativos de diferentes funciones y rangos, predomina la representación de figuras humanas, aunque también las hay de animales. Con respecto a la Mixtequilla, el sitio es Cerro de las Mesas es el único centro rector en toda la región que presenta una concentración de monumentos de piedra labrada del Clásico Temprano y algunos con fechas de cuenta larga (Stark 2003).

Durante el Clásico Temprano, Martínez de León (2011:39) señala que en las representaciones corporales se pueden establecer una diferencia de estilo entre las dos esferas cerámicas; en el Centro-Norte sólo localizó un tipo de representación antropomorfa, donde se presenta la porción cefálica, destacando rasgos faciales. Mientras que en el Centro-Sur se observa una gran diversidad de formas y estilos, las figurillas comparten ciertos elementos: la mutilación dentaria, la pintura facial negra, pero sobre todo destaca la presencia de ropa y de elaborados tocados.

El Clásico Medio (300–600/700 d. C.) en la cuenca del Cotaxtla se da un fuerte crecimiento en el patrón demográfico, se distribuyen en una jerarquía de sitios de cuatro niveles (centro de primero, segundo y tercer rango, y pueblos). Aparece nueva cerámica doméstica como, ollas globulares de cuello en embudo, pequeños cajetes con una diversidad de paredes (cóncavos, convexos y cóncavos divergentes) y figurillas de dioses narigudos. Finalmente el Clásico Tardío (600 ó 700 d. C. a 1000 d. C.) durante este periodo en las cuencas del Antigua y del Cotaxtla sólo se localizan vestigios modestos, mientras que en La Mixtequilla se observa un auge en la cultura material tanto en tipos como en formas, y es notable el apogeo de figurillas de molde: las caritas sonrientes y las de estilo mayoide antropomorfas, las cuales ambas representan modificación craneal y comúnmente mutilación dentaria en forma de T (Daneels 2006). Este último dato es importante en términos de identidad étnica, ya que podría sugerir un contacto (ideológico pero también físico) con grupos de la zona maya, y por la similitud con los estilos de figurillas, más particularmente con la región llamada “Tierras Bajas Nororientales” de la costa de Tabasco y Campeche (Liendo y Zalaquett 2011) de tipo zoomorfas y figuras monumentales casi de tamaño natural (fig. 9).



Figura 9. Caritas sonrientes, Centro-Sur de Veracruz, Sitio Los Cerritos, Clásico. Fuente: tomada de Universidad Veracruzana (2016)



Figura 10. Cerámica de la Cihuatéotl, Clásico Tardío Sitio El Zapotal. Fuente: tomada de Universidad Veracruzana (2016).

Las caritas sonrientes con frecuencia aparecen en entierros secundarios, por lo cual se cree que se vinculaban con la muerte. Estos objetos se han encontrado con abundancia cerca de Tierra Blanca, Veracruz, en sitios como Nopiloa, Dicha Tuerta y El Zapotal (Ladrón de Guevara 2006):

Entre éstas últimas sobresalen las llamadas Cihuateteo (fig. 10): son mujeres representadas con los ojos cerrados reflejan la última imagen del mundo terreno y por la boca entreabierta escapa el espíritu. La mujer se torna divina y asciende a otro plano en el universo. Las mujeres muertas en su primer parto, Cihuateteo, iban al Cincalco “casa del maíz”, o al Cihuatlampa, “región de las mujeres” junto con las que morían en la guerra o sacrificadas a las divinidades de la vegetación, su función en la región del inframundo es escoltar al Sol en su descenso desde el mediodía hasta el ocaso (Ladrón de Guevara 2006) una característica de las Cihuateteos es sus grandes tocados los cuales aplanan la parte superior de la cabeza por lo que se observa una modificación cefálica que se ha relacionado con la del tipo Zapotal (Comas y Marquer 1969; Ortega 2009). La serie más grande de estas figuras se halló como parte de la ofrenda de terminación del adoratorio del Mitlantecuhtli en El Zapotal, del Clásico Tardío (Ladrón de Guevara 2012)..

También se tienen representaciones de figurillas relacionadas a las deidades como Tlasolteotl, la deidad del amor carnal, de las tejedoras y de la Luna. La cual se representa con los brazos abiertos, con un huipil el cual se asocia con el hilado y el tejido, generalmente tienen la boca abierta y su tocado es una especie de gorro, otra deidad importante durante el Clásico en el Centro de Veracruz es Mitlantecuhtli, el dios de los muertos o el señor del inframundo, es un personaje descarnado del rostro y del dorso con un gigantesco tocado (fig. 11).



Figura 11. Figura de Tlasolteotl, Tlapacoyan, Veracruz, Clásico (Izquierda). Escultura del Mitlantecuhtli, Zapotal, Veracruz, Clásico (Derecha). Fuente: tomado Universidad Veracruzana (2016).

La decadencia de Teotihuacán se refleja durante el Clásico Tardío en las relaciones estilísticas que se muestran con mayor diversidad en La Mixtequilla, en donde la alfarería posiblemente se relaciona a patrones mayas del Clásico Tardío, aunque sus alfareros se hayan enfocado principalmente a la producción diversificada de cerámica de tradición local (Stark 1998). De hecho, durante el Clásico Tardío, todo el Sur de Veracruz se relaciona estrechamente con los desarrollos mayas del Golfo a juzgar por los patrones arquitectónicos de plazas muy alargadas y la cerámica de pasta fina naranja y gris, así como por las figurillas de molde que son parecidas a las de Jonuta y Jaina en Tabasco y Campeche.

Quiénes fueron los portadores de esta cultura del Clásico, no se ha podido determinar entre los huastecos, mayas, nahuas o zoques. Lo que señala Daneels (2010a:139) es que se sitúan en la evolución tardía de la olmeca, enriquecida por las interacciones istmeñas las cuales se observan expresadas en la práctica del juego de pelota, asociados a ritos de decapitación, con parafernalia de esculturas de piedra conocidas como yugos, hachas y palmas como varios estilos de volutas que aluden al sacrificio.

El Postclásico (900/1100–1500 d. C.)

Durante el Postclásico en el Centro de Veracruz, los sitios no son muy numerosos, en su mayoría pertenecen a la categoría de pueblos dispersos, concentraciones de material en superficie e intervalos irregulares o reocupaciones de plataformas habitacionales o ceremoniales del periodo anterior. En los sitios con conjuntos arquitectónicos formales, las plazas son pequeñas y están cerradas por plataformas bajas muy alargadas (Daneels 1997).

La dinámica del Postclásico difiere en las tierras bajas del Golfo: mientras que en las partes del norte y centro se dieron grandes cambios atribuidos a la migración, el sur parece seguir su curso en estrecha afinidad con las tierras bajas mayas y chontales esta trayectoria al parecer se inició desde el Clásico Tardío (Daneels 2012a).

En el Centro-Sur de Veracruz durante el Postclásico, aparece un grupo distinto estrechamente ligado con el llamado estilo Mixteco-Puebla del altiplano de Puebla y probablemente hablante nahua. Stark (1995), menciona que la alfarería, las figurillas, las fuentes de obsidiana y el patrón de asentamiento presenta cambios drásticos con respecto al Clásico, ya que mucha cerámica tiene semejanza con la de Puebla y la cuenca de México. Esto ha llevado a asignarles una filiación nahua, cercana a los grupos de Tlaxcala. Michael Smith (1983 *apud* Stark 1995) denomina el complejo “Guinda”, el cual llega a ser bastante abundante en La Mixtequilla en el Postclásico, este complejo incluye Guinda Pulida, Negro-sobre-Rojo, y Negro y Blanco-sobre-Rojo.

Los sitios más destacables de este tiempo son Cotaxtla y Quauhtochco así como Zempoala. Muestran arquitectura parecida a la del Altiplano Central con

taludes casi verticales y alfardas rematadas en cubo. En la cerámica sobresale la llamada cholulteca laca con decoración polícroma al estilo de los códices mixtecos. En las esculturas de barro siguen la tradición de las figuras monumentales salvo que ahora representan deidades del altiplano como Tláloc, Xipe y Quetzalcoatl. Con respecto a la región sur del Papaloapan, parece ser el área que menos sufrió de migraciones, donde la cultura Villa Alta parece continuar en estrecha relación con el área maya chontal de Tabasco (Daneels 2010a).

Sitios arqueológicos de Veracruz

Veracruz es un área que se caracteriza por contar con una gran cantidad de sitios arqueológicos distribuidos desde el norte, centro y sur, ya que es un área con muchos ríos permitiendo el desarrollo de grupos culturales e intercambio durante

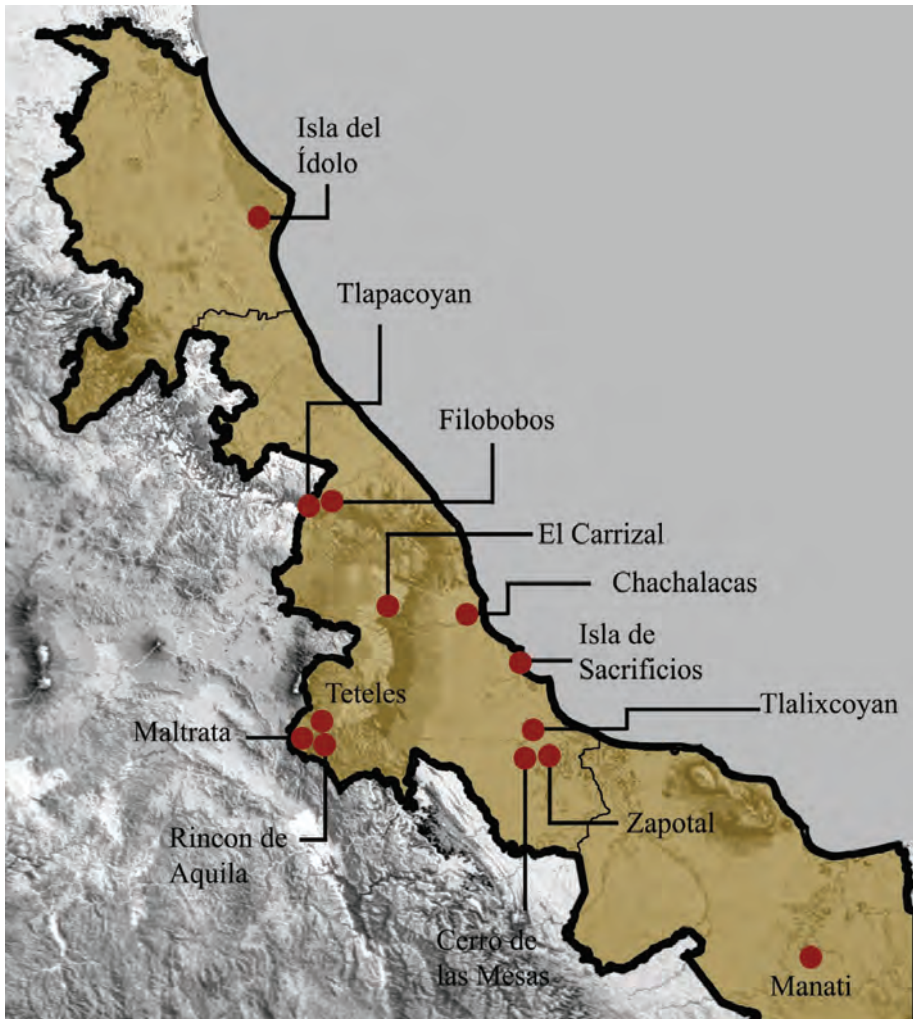


Figura 12. Distribución de los sitios arqueológicos de Veracruz.
Fuente: modificado de Daneels (2012c).

toda la época prehispánica. Debido a las características climatológicas del Golfo la cultura material, en específico los restos óseos, parten de un mal estado de conservación lo cual se convierte en una limitante, siendo que la unidad de análisis de esta investigación es el cráneo muchas veces si se tiene, se encuentran fragmentado o incompleto lo cual limita el número de la muestra y el análisis detallado.

Los sitios que a continuación revisaremos corresponden a aquellos que presentaron material óseo en específico cráneos con las condiciones necesarias para la investigación, es importante mencionar que independientemente de que los sitios reporten un cierto número de entierros, al buscarlos en bodegas no se encontraron en su totalidad lo cual ignoramos las razones. Los sitios arqueológicos de los cuales parte este trabajo son: El Manatí, Teteles Ermita, Rincón Aquila, El Carrizal, Isla de Sacrificio, Maltrata, Tlalixcoyan, Cerro de las Mesas, El Zapotal, Barra Chachalacas, Filo Bobos, Vega de la Peña, Isla del Ídolo, Tlapacoya, ubicados dentro del periodo Preclásico, Clásico y Postclásico (fig. 12).

El Manatí.

El Manatí se ubica al sur del estado de Veracruz, sobre la cuenca baja del río Coatzacoalcos, pertenece al municipio de Hidalgotitlán y al ejido de El Macayal (Ortiz *et al.* 1997). Enclavado en terrenos bajos inundables, conformando un sistema de archipiélago, el cual consiste en un conjunto de lagunas e isletas las cuales se comunican entre sí. En los extremos Sur, Sureste y Este, el sistema de lagunas limita con un lomerío que conforman un antiguo “meandro” formado por un viejo cauce del río Coatzacoalcos. Hacia el centro se levanta el Cerro Manatí con una elevación de 100 msnm (fig. 13).

En 1988 se llevó a cabo un rescate como consecuencia del descubrimiento de un conjunto de esculturas labradas en madera, restos óseos humanos, madejas de hule, semillas, hachas de piedra verde, cerámica y otros artefactos encontrados por un grupo de campesinos los cuales dieron aviso al Centro Regional Veracruz-INAH (fig. 14).

Se realizó un proyecto a cargo de Ortiz Ponciano, Carmen Rodríguez y Daniel Nahmad, con dos objetivos: el rescate integral del sitio El Manatí y hacer un estudio regional que permita comprender la dinámica sociocultural de los grupos prehispánicos que se asentaron en el área. El análisis de los materiales, su asociación con la estratigrafía y el fechamiento de Carbono 14 indicaron que el lugar fue ocupado continuamente a partir de los años 1600 hasta el 1200 a. C. (Ortiz *et al.* 1997). Se trató de un sitio con varios enterramientos masivos de bustos antropomorfos de madera, los cuales presentan una clara modificación cefálica tabular erecto con aplanamiento en el occipital, colocados siguiendo un eje de Norte a Sur en conjunto de dos o tres o individuales en varias posiciones, con diferentes elementos asociados.



Figura 13. Mapa del sitio Arqueológico El Manatí. Fuente: tomado de Ortiz *et al.* (1997).



Figura 14. Esculturas labradas de madera del sitio El Manatí, Veracruz. Fuente: tomado de Carlos Blanco Raíces publicada por Grove (2007).

Los restos óseos de infantes consistieron principalmente de fragmentos de cráneos, huesos largos, costillas, vertebras, ilíacos y maxilares dispuestos de manera dispersa sin mantener una posición anatómica y estaban impregnados de hematita. En el cuadro B1C2 a una profundidad de 1.95 m dentro de la capa VI se localizó un cráneo de adulto (Entierro 1) envuelto en fibras vegetales, a manera de un bulto mortuorio (Rodríguez y Ortíz 2004). Al Este de la escultura 2 en el cuadro A2C1, a una profundidad de 2.33 m dentro de la capa VIII se halló el Entierro Primario 2; se trató de un infante colocado en decúbito lateral derecho flexionado con sus brazos sobre el pecho, en posición fetal, con el cráneo orientado hacia el Oeste.

La Escultura 13 se localizó en el cuadro A7C2 debajo de un amontonamiento de piedras, fue colocado verticalmente apoyada en su base, ligeramente ladeada al Oeste. Próximo a ella, se encontró un bastón colocado de manera vertical. Debajo de las piedras cercanas a esta escultura, prácticamente debajo de ella, a la profundidad de 2.52 m, se encontró el Entierro Primario 3. Lo señalan como un niño recién nacido. Sobre los huesos había material orgánico como hojas o hierbas que lo cubrían. Los resultados mencionados por Rodríguez y Ortíz (2004) señalan que se trata de un espacio sagrado y muestran que el ofrendamiento de infantes estuvo asociado con el culto a la montaña, al agua de los manantiales y a los yacimientos de hematita que se encuentran en el cerro.

Importa señalar que todos los restos óseos fueron enviados a la Dirección de Antropología Física del INAH de los cuales sólo se localizaron tres entierros registrados como Entierro A, Entierro B y Entierro C, de Hidalgotitlan 1988 El Manatí. Cabe destacar que todos son adultos medios que presentan modelado cefálico, al no coincidir el registro arqueológico con los materiales no podemos establecer características de enterramiento de cada uno de los individuos analizados.

Teteles de la Ermita

El Valle de Maltrata se localiza al oeste del estado de Veracruz en el centro montañoso en sus límites con Puebla. Limita al Norte con la jurisdicción de La Perla, al Este con los municipios de Ixhuatlancillo y Nogales, y al Sur con el ayuntamiento de Aculzingo. La superficie del Valle de Maltrata es de 14 km² y se halla delimitado en sus lados norte y sur por las laderas y pendientes de los cerros Maltrata y Zacatonal, mientras que en el extremo oeste está las cumbres de Aquila y Zacatipan (Mendoza 2004). La ubicación geográfica lo convirtió en un lugar de tránsito y comunicación, en el paso obligatorio de distintos grupos humanos procedentes del Altiplano Central (valle de México, Puebla-Tlaxcala, sur de Puebla), sureste y suroeste de México, los que dejaron su huella en la cultura local. Esa diversidad está expresada en vestigios de las culturas olmecas, oaxaqueñas (Valles Centrales), teotihuacana, azteca de la región de Puebla-Tlaxcala, entre otras (Lira 2007:308).

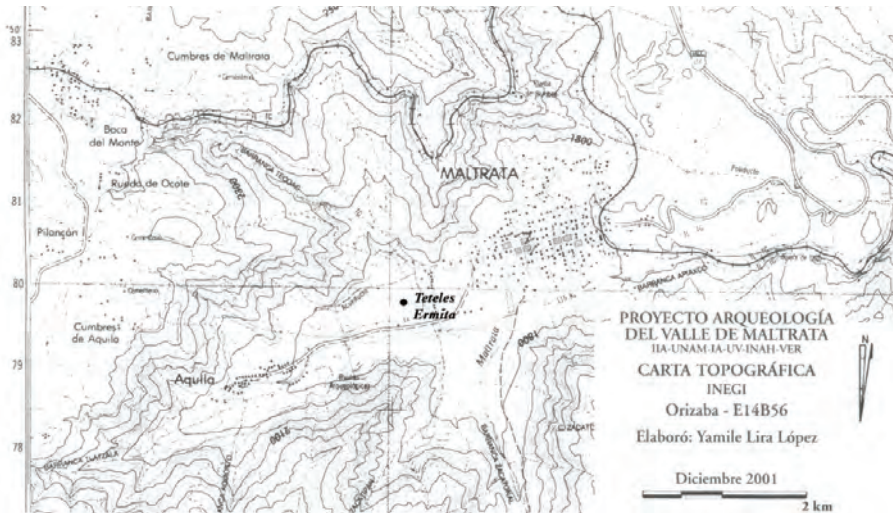


Figura 15. Ubicación del sitio arqueológico Teteles Ermita, Veracruz.
Fuente: tomado de Lira (2004a).

Hacia el oeste del Valle de Maltrata, por el camino que va de la villa de Maltrata al pueblo de Aquila, se observa un conjunto de estructuras arquitectónicas llamadas Teteles de la Ermita; es un sitio Preclásico el cual cubre una superficie de 700 m Oeste-Este por unos 600 m Norte-Sur (fig. 15). La mayor parte son ahora campos de cultivo de riego y de temporal en las partes bajas; en las zonas de edificios hay pasto y arbustos (Lira 2010).

El sitio arqueológico Teteles de la Ermita tuvo dos grandes temporadas de campo —2000 y 2005— con el proyecto Arqueología de Maltrata, coordinado por la arqueóloga Yamile Lira López. En el cual se efectuaron excavaciones extensivas y pozos estratigráficos, encontrando una alta concentración de material Preclásico en cerámica, asociada con abundante lítica y restos humanos.

Las estructuras del sitio fueron nombradas con literales (A, B, C, D, E y F) iniciando con la plataforma de mayores dimensiones ubicadas al este del conjunto. Conforman un conjunto de arquitectura formal, el mayor de este periodo en el Valle de Maltrata, por lo que se puede inferir que tuvo una jerarquía alta. El entierro que se analiza proviene del edificio D, que cierra la plaza por el Oeste y se encuentra opuesto a la pirámide principal del sitio (de 7 m de alto sobre el nivel de la plaza). Se trata del Entierro 1 del Pozo 14 el cual fue excavado en la 2a temporada 2000, el cual presenta modificación cefálica, y se encuentra resguardado en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIA-UNAM), a cargo del doctor Carlos Serrano.

El Montículo D tiene 40 m por lado, por la parte norte 1.60 m de altura y por el sur 4 m con una orientación de 70° suroeste. La mitad del montículo había sido arrasado por maquinaria con la finalidad de nivelar el terreno. Se excavó el

Pozo 14 donde a un metro de profundidad se encontró un entierro primario de un individuo femenino colocado en posición de decúbito lateral derecho flexionado con la cara al norte. Se halló cráneo, mandíbula, escápula, clavícula, esternón, costillas, una porción de húmero, algunas falanges e ilíacos; todos estos elementos guardan una posición; al analizar el cráneo, éste presentó modificación cefálica. Los fragmentos óseos descansaban sobre restos de adobe y tierra color café oscuro. Asociado al entierro se encontraron fragmentos de una navaja de obsidiana de color gris vetado de 3 cm de largo (Mendoza 2004; Lira 2004a) (tabla 2).

Tabla 2. Características del Entierro 1 del sitio arqueológico Teteles de la Ermita, Maltrata, Veracruz

Entierro	Posición	Ofrenda	Cronología
Entierro 1	Primario, directo en decúbito lateral derecho	Fragmento de navaja de obsidiana.	Preclásico

Fuente: Mireya Montiel.

Para la temporada 2005, Yamile Lira reporta cuatro individuos del mismo sitio, pero no encontramos el material en las bodegas del IIA-UNAM, imposibilitando el análisis, por su parte las imágenes correspondientes a estos entierros en otros trabajos, no permiten observar si los individuos presentan modificación cefálica.

Rincón Aquila

El sitio Rincón de Aquila se ubica al Oeste en los límites municipales de Maltrata y Aquila, a una altura de 1 685 a 1 800 msnm (fig. 16). El sitio se distribuye en terrazas a lo largo de la pendiente de los cerros.

Fue explorado durante la primera temporada de campo del proyecto arqueológico del Valle de Maltrata —1999— a cargo de Yamile Lira; se delimitó el sitio con base en la concentración de estructuras que abarca un área de Norte a Sur de 600 × 750 m de Este a Oeste —una superficie total de 450 000 m². Se identificaron 42 montículos distribuidos en ocho conjuntos: tres de ellos forman plazas o patios, uno tiene un juego de pelota y cuatro muestran una disposición más amplia y dispersa entre ellos; además identificaron dos áreas habitacionales en las terrazas: una se ubica al sur de las estructuras mayores, en la pendiente pronunciada del terreno, donde se reconocieron diez montículos sobre nueve terrazas; y la segunda, al sur del conjunto VIII, en donde se ubican cuatro montículos y 11 terrazas (Lira 2004a:43), (fig. 17).

Lira (2010) menciona que el sitio tuvo ocupación de manera continua durante el Preclásico (conjunto VI) hasta el Clásico (conjunto I y II).

En el conjunto VI está localizado al norte del sitio y al este del conjunto V, con tres edificios dispersos señalados por Lira como habitacionales (Montículo A, B y C). El Montículo B corresponde a una plataforma habitacional de dos metros de altura en su lado Este y de aproximadamente 20 m Norte-Sur × 25 m de Este-

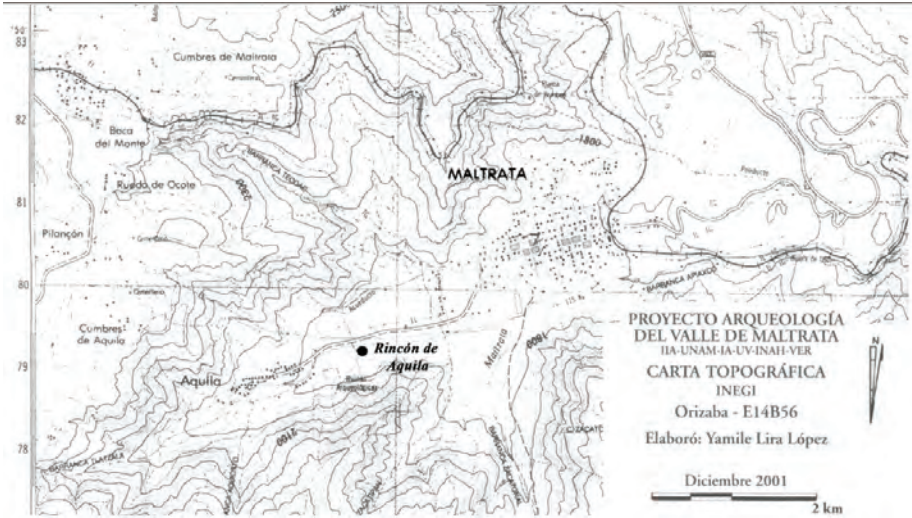


Figura 16. Ubicación del sitio arqueológico Rincón de Aquila, Veracruz. Fuente: tomada de Lira (2004a).

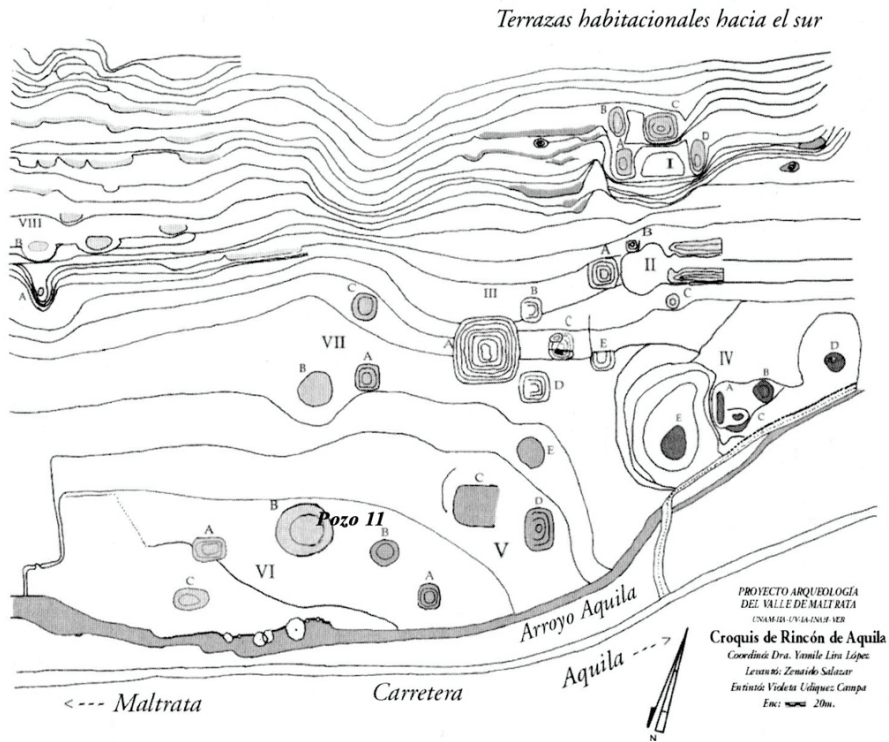


Figura 17. Pozo 11, sitio Rincón de Aquila, Veracruz. Fuente: tomada de Lira (2004a).

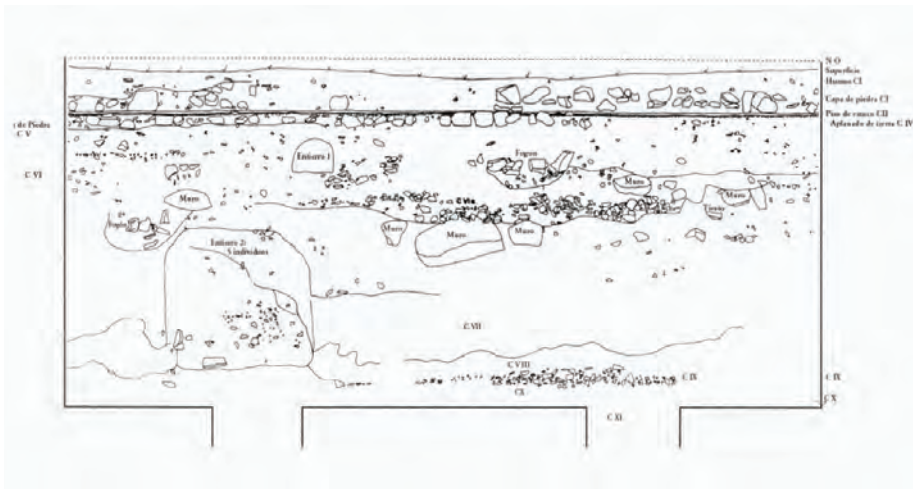


Figura 18. Dibujo en corte del Pozo 11. Sitio Rincón Aquila, Veracruz. Fuente: tomado de Lira (2004a).



Figura 19. Entierro 1 y 2, Pozo 11 de Rincón de Aquila. Fuente: tomada de Lira (2007).

Oeste. Se excavaron dos pozos (8 y 11) en este montículo. En el Pozo 8 se descubrió un muro en talud que remata con un piso de estuco y en el Pozo 11 se observa la continuación del piso en un nivel más bajo, debajo del piso había dos fogones y un entierro múltiple formado por cinco individuos. El Entierro 1 se descubrió a 40 cm de un piso de estuco. Se trata de un individuo infantil de tipo primario directo, colocado a 1 m de profundidad (fig. 18). En ese mismo montículo y en un

nivel más profundo encontró el Entierro 2 en la esquina noreste del pozo: es una formación troncocónica con un entierro múltiple primario integrado por cinco individuos, distintos en cuanto a su posición, posiblemente asociado a los fogones localizados en el mismo pozo y relacionados con material Preclásico (Lira 2004a; 2004b; 2007) (fig. 18).

El Montículo B del conjunto VI tiene dos épocas constructivas: una del periodo Preclásico, asociada a una unidad habitacional por la presencia de fogones y del entierro múltiple; y la superior correspondiente al Clásico, periodo en el cual el montículo se cubrió con estuco, dándole la forma de un cuerpo en talud rematado con un piso de estuco (Lira 2004a:88). De los seis individuos encontrados en el Pozo 11 sólo se localizaron dos individuos, éstos se encuentran resguardados en el Laboratorio de Osteología del IIA-UNAM (tabla 3).

Tabla 3. Características de los entierros del Pozo 11, sitio Rincón Aquila, Veracruz.

Entierro	Clase/Tipo	Posición	Ofrenda	Cronología	Conservación
Individuo 2 Pozo 11 (fig. 19)	Primario	Flexionado, sedente cara al Oeste	Figurilla de arcilla y una lasca de obsidiana gris.	Preclásico superior	Cráneo Casi completo Analizado en la UNAM
Individuo 4 v 11	Primario directo	Sedente, cara al Este	Lasca de obsidiana gris veteada	Preclásico superior	Fragmentado no se pudo analizar

Fuente: Mireya Montiel.

Es importante señalar que al analizarlo los cráneos de los Individuos 2 y 4, éstos presentan modificación cefálica, por su parte se reporta ausencia de los individuos restantes (individuos 1, 3 y 5). Empero, el cráneo del individuo 1 presenta un aplastamiento por presión de la tierra; el individuo 3 no menciona el estado del cráneo; y el Entierro 5 se encontró sin cráneo.

El Carrizal

El sitio de El Carrizal se ubica en la parte central del estado de Veracruz, pertenece al municipio de Emiliano Zapata, ubicado a 36 km al noroeste de Remojadas (Daneels 2005). Esta zona es atravesada por los ríos Actopan, La Antigua, Jampa, Cotaxtla y Blanco, los cuales desembocan en el Golfo de México (Donner y Hernández 2011)(fig. 20).

Los primeros registros del sitio fueron del proyecto arqueológico El Carrizal —1961 y 1962— a cargo de la arqueóloga Bertha Cuevas, quien excavó once de los 54 montículos. En los rellenos aparecieron tiestos del Preclásico Superior, cajetes de silueta compuestas con fondo convexo y esgrafiado fino (Daneels 2005).



Figura 20. Plano del Centro de Veracruz ubicando el sitio El Carrizal. Fuente: tomado de Daneels (2005).

Entre los hallazgos se destacan 42 entierros humanos con material asociado, como cajete tetrápode del tipo Anaranjado sin desgrasante, un cajete semi-globular del tipo Bayo Manchado y una jarra del tipo Azteca IV (Donner y Hernández 2011).

Con respecto a los sistemas de enterramiento Cuevas (1970), reporta tres tipos: el primero del tipo primario el segundo, secundario, colocado en grandes ollas globulares del tipo Santa María o Ninfa Medio y; el tercero, secundario, donde los entierros fueron colocados en grandes vasos de silueta compuesta o cajetes. Otros elementos hallados en la excavación fueron dos yugos “matados” de piedra labrada, encontrados en el Montículo 38 asociado al Entierro 2, hallado en una urna funeraria con utensilios cerámicos como ofrenda (Donner y Hernández

2011). Una revaloración de los materiales por Daneels (2005), ubica la ocupación principal del sitio para el Protoclásico (100 a. C.–100/150 d. C.), ya que la mayoría de las piezas y figurillas asociadas a ofrendas son similares a las de Remojadas inferiores (fig. 21).

Debido al mal estado de conservación de los materiales óseos resguardados en las bodegas del Museo de Antropología de Xalapa, sólo se pudo analizar para fines de este trabajo un cráneo del Montículo 36, Trinchera 1, el cual presenta modelado cefálico tipo tabular erecta, variante plano lámbdico.

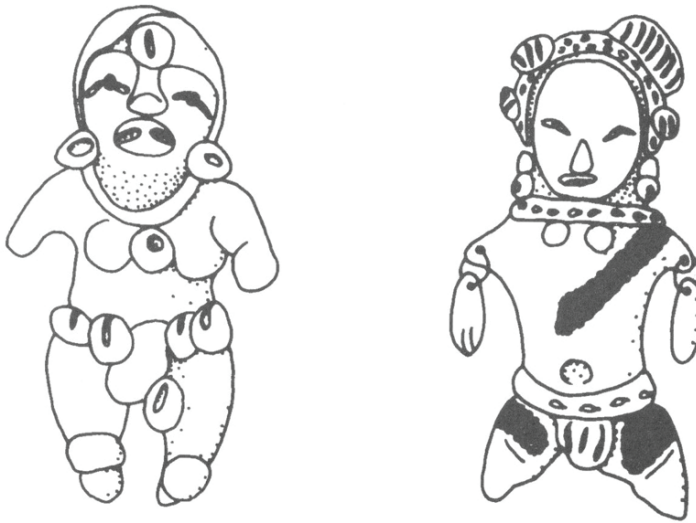


Figura 21. Figura Protoclásica de Carrizal (izq.) y figura Protoclásica de Remojada (der.). Fuente: tomada de Daneels (2005).

Cerro de las Mesas

El sitio de Cerro de las Mesas, se encuentra ubicado en el Sur de Veracruz, en la llanura de baja altitud que bordea la bahía del Alvarado en el Oeste, forma parte del área de La Mixtequilla, cerca del río Papaloapan, a unos 50 km de la ciudad y puerto de Veracruz.

Cerro de las Mesas forma un área de expansión de casi 1.5 km² de grupos formales, incluyendo una extensión hacia el Sur (Stark 1999). El núcleo del asentamiento toma su nombre del montículo cónico llamado Cerro de las Mesas; el grupo del Cerro del Chivo es dominado por el montículo cónico de este nombre; la construcción formal al sur del Ejido el Ojochal, toma su nombre de esta comunidad por lo que Stark (2003) denomina a todo este complejo como “El Gran Cerro de las Mesas”. La ocupación del sitio se desarrolla entre el periodo Preclásico Terminal y el Clásico Temprano (100 a. C.–300 d. C. y 300–600 d. C.) siendo uno de los sitios arqueológicos más tempranos de La Mixtequilla, pero probablemente continúa hasta el Clásico Tardío (Stark 1999).

El estudio de elementos culturales del sitio tales como la arquitectura, la escultura y la cerámica han permitido establecer, al sitio como una cultura epiolmeca, definiéndola como una cultura nueva transformada a partir de una herencia Olmeca, la cual sentará las bases para las grandes civilizaciones del periodo Clásico en el Istmo y el Centro de Veracruz (Daneels 2010a).

El sitio fue dado a conocer a partir de los trabajos de M.W. Stirling y Drucker durante una temporada de exploración apoyada por la National Geographic y El Instituto Smithsonian durante 1940–1941. El objetivo de la exploración fue recuperar información sobre las construcciones aborígenes y reunir datos de cerámica. En el transcurso de la temporada de 1941, Stirling excavó 36 trincheras y pozos de perspectiva, dividiendo el sitio en varias localidades:

Montículos de Grupo Central. Consta de varios montículos estrechamente establecidos y túmulos de plataforma, formando una serie de recintos o plazas (fig. 22), en donde el más alto de los montículos alcanza una altura de 15 a 18 m y 61 m² en la base (Drucker 1943).

- Paso del Bote. Este lugar consta de numerosos montículos pequeños y menos compactos, por lo que al parecer son unidades independientes, ya que no se observa una relación entre sí.
- Hacia el norte del Grupo Central, a cierta distancia al oeste, se encuentra una llanura abierta donde se observan pocos montículos con gran importancia por considerarse ésta como la zona principal de ocupación. Esto se debe a que fue el lugar donde se encontraron los yacimientos más profundos y extensos de basura.
- En el extremo Occidental, a una milla del Grupo Central hay una variedad de montículos que forman el extremo noroeste del sitio, el cual se distingue como una localidad de pequeños montículos, debido a que van de 2.4 a 4.5 m de altura y 9 a 30 m de ancho (fig. 22).

Como se puede observar la gran cantidad de montículos y el gran tamaño de muchas de sus construcciones, difiere de los centros posteriores principalmente en la región por la ausencia de una plaza única dominante. A lo que Stark (2003) menciona que refleja los siglos durante los cuales los edificios fueron construidos y remodelados provocando el crecimiento del sitio.

Para fines de esta investigación sólo se describirá a detalle aquellas trincheras de donde salieron los cráneos que forman parte de la muestra analizada en esta investigación, con respecto a los demás cráneos y entierros, unos están en mal estado de conservación y otra parte se desconoce su paradero.

En el montículo del Grupo Central se excavaron nueve trincheras (7, 12, 15, 16, 30, 31, 32, 33 y 34) alrededor de Cerro de las Mesas, y la Plaza monumental (fig. 22). La Trinchera 7, fue realizada en la Plaza monumental donde se encontraron dos piedras: una en el sur y otra en el lado oeste de la plaza y entre las piedras

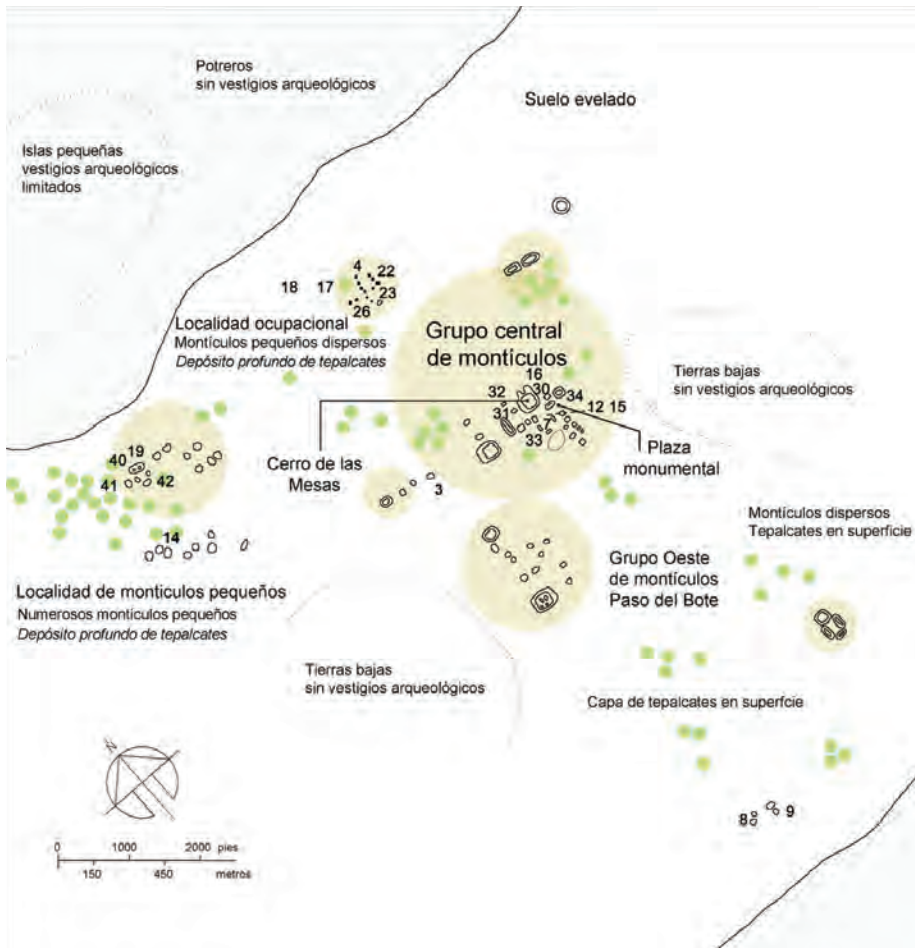


Figura 22. Mapa del sitio de Cerro de las Mesas. Fuente: modificado de Drucker (1943).

se hallaron incensarios y algunos fragmentos de hueso. Para poder hacer una ampliación de la Plaza monumental se trazó la Trinchera 12.

Con respecto de la Trinchera 30, ésta fue marcada de Este a Oeste de 10×4.5 m de Norte a Sur, por el borde Occidental, en el centro de un montículo, se encontraron entierros con material asociado. El montículo se componía de dos partes: una estructura primaria baja de 76 cm de alto, por encima del montículo de la plataforma, que se extiende 8m desde el extremo de la cabeza de la trinchera y una cubierta o ampliación que alcanza una altura de 167 cm sobre el montículo principal. Este último fue construido de suelo arcilloso de color rojo. El contacto de las dos capas se destacó por una capa de tierra quemada que coronó la estructura inferior (fig. 23). En esta trinchera se recuperaron un total de 20 entierros —17 del nivel superior y 3 ubicados bajo el montículo principal. Estos entierros presentan posiciones y material asociado de acuerdo a su ubicación, y al parecer, a su importancia (tabla 4).

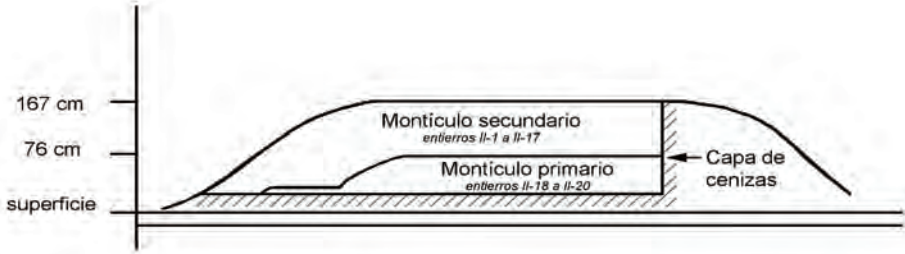


Figura 23. Perfil de la trinchera 30 realizada en el montículo de la Plaza monumental. Fuente: modificada de Drucker (1943).

En el nivel superior se hallaron cuatro vasijas de cerámica con partes de cráneo; Drucker (1943:8) señala que puede tratarse de víctimas sacrificadas o trofeos, como parte de un patrón establecido. La parte inferior o primaria corresponde a una ofrenda dedicada a la primera etapa constructiva, donde el personaje principal o central Entierro 18 fue decapitado; éste presenta modificación cefálica y mutilación dentaria con incrustación de pirita (Stirling 1941), en posición flexionada, lateral derecho, acompañado de dos personas decapitadas (una sin cráneo). El Entierro 19 se encontraba flexionado y el 20 semiextendido con una temporalidad del Protoclásico (Daneels 2005).



Figura 24. Trinchera 30. Objetos asociados con el entierro II-18. Fuente: modificado de Drucker (1943).

Drucker (1943), menciona que hay una clara separación de intervalos de tiempo entre los dos conjuntos de la parte superior e inferior. Otros trabajos, como Stark y Heller (1991) reportan el entierro inferior del montículo corresponde al

Tabla 4. Características Principales de los entierros de la Trinchera 30

Entierro	Posición	Material Asociado	Temporalidad	Observaciones	Material óseo ubicación/ Estado de conservación
II-1	Semi-flexionado	Ninguno			Desconocida
II-2	No				Desconocida
II-3	No				Desconocida
II-4	No	Concha de almeja cerca de la boca.			Desconocida
II-5	No	Pintado de rojo y Concha de almeja cerca de la boca. 7 vasijas de cerámica; una estatuita; 5 conchas marinas; un jade y un canino perforado			Desconocida
II-6	No	Concha de almeja sobre la boca.	Protoclásico	Semi extendido	Dirección de Antropología Física/Regular
II-7	No	Una vasija de cerámica.		Rostro cubierto con cal y pintura roja. Huesos cubiertos con pintura roja.	Desconocida
II-8	No	2 tapones para los oídos de jade; 10 cuentas de jade; 10 granos de substancia negra (madera) y un ornamento tallado de jade.			Desconocida
II-9	No	Un vaso de cerámica.	Protoclásico		Dirección de Antropología Física/Regular
II-10	No	Un recipiente de cerámica en miniatura; 5 objetos de jade; 2 cuentas de conchas; una turquesa y un cordón negro.	Protoclásico		Dirección de Antropología Física/Regular

Continuación (tabla 4)...

Entierro	Posición	Material Asociado	Temporalidad	Observaciones	Material óseo ubicación/ Estado de conservación
II-11	No	2 objetos esféricos de piedra y un collar de dientes caninos.			Desconocida
II-12	En vasija de cerámica tapada	Recipiente de cerámica, concha, y un trozo de pintura roja.			Desconocida
II-13	No	2 vasos de cerámica.			Desconocida
II-14	En Vasija de Cerámica	Recipiente de cerámica.			Desconocida
II-15	No	Ninguno.			Desconocida
II-16	En vasija de cerámica	Recipiente de cerámica.			Desconocida
II-17	En vasija de cerámica tapada	Recipiente de cerámica.			Desconocida
II-18	Flexionado del lado derecho al Norte Cráneo separado del cuerpo al igual que la mandíbula.	11 vasijas de cerámica; 56 cuentas de concha; 3 de concha ornamentada; 5 objetos de jade; un caparazón tallado de tortuga; 7 sonajeros de concha; un yugo de piedra; 2 estatuillas y gran cantidad de pintura roja (fig. 24).	Protoclásico	Ubicado en el centro del montículo principal. Flexionado, lateral derecho	Dirección de Antropología Física/Regular
II-19	No	2 vasos de cerámica; 2 ornamentos de concha; conchas de almejas; pintura roja e incisivos de roedores.		Ubicado en el montículo principal.	Desconocida
II-20	Semi flexionado, falta cráneo	Una vasija de cerámica.		Ubicado en el montículo principal.	Desconocida

Fuente: tomado en Drucker (1943).

Preclásico Terminal (100 a. C.–300 d. C.) o con una temporalidad más acotada del Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.) (Daneels 2005).

A continuación, en la Tabla 4, se presentan los 20 entierros señalando sus características particulares de los cuales los Entierros II-6, II-9, II-10 y II-18 se encontraron en las bodegas del Museo Nacional de Antropología y sólo los Entierros II-6 y II-18 presentaban cráneo, el cual fue analizado y presenta modificación cefálica, mientras que los Entierros II-9 y II-10 sólo había fragmentos de hueso en mal estado de conservación. Con respecto a los otros 17 individuos recuperados, no se encontraron en los materiales del sitio y se desconoce su paradero.

En una sección transversal, en otro montículo en la Gran Plaza se trazó la Trinchera 32, a una distancia de 36.5 m al noroeste de la Trinchera 31. Ahí se encontraron dos entierros, el primero (11-21) ubicado a 91 cm por debajo de la cumbre de la loma, extendido, acompañado de una vasija de cerámica pequeña y el segundo entierro (11-22) se ubicó en el borde del Este a alrededor de 61 cm de profundidad y no tiene material asociado. En el análisis de material sólo se encontró un cráneo de esta trinchera en la Dirección de Antropología Física del Museo de Antropología, clasificado como “Burial 1”, suponemos que corresponde al primero, descrito por Drucker.

La Trinchera 34 se ubicó por detrás (al Este) de la Plaza de los monumentos, con una profundidad de 457 cm por debajo de la cumbre con una longitud basal de 37 m. Drucker (1943), menciona que el montículo sufrió numerosas reformas y ampliaciones durante su uso. De acuerdo a su estratigrafía, éste consta de tres pisos de tierra quemada: uno a 76 cm de profundidad, otro a 97 cm y el último a 127 cm. Debajo del tercer piso había 45 entierros en grupos de 3 a 8, corresponden al periodo Clásico Temprano o Medio, los cráneos fueron apilados juntos pero separados de los cuerpos y no tenían material asociado. Todos los cráneos se reportan con modificación cefálica y algunos con mutilación dentaria.

Por debajo del nivel de los entierros se encontraron cinco vasijas de fondo plano cilíndricas de pasta negra. Es importante mencionar que en la Dirección de Antropología Física del Museo de Antropología sólo se encontraron resguardados 7 cráneos procedentes de esta trinchera. Las vasijas encontradas bajo los cráneos, aparentemente en el mismo relleno sellado por el piso a 127 cm debajo de la superficie del montículo, serían de la misma temporalidad que el grupo de entierros inferiores de la Trinchera 30, del Preclásico Terminal (100 a. C.–300 d. C.) o con una temporalidad aún más acotada del Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.) (Daneels 2005).

En el lado oeste de la trinchera en los escalones, debajo de la pila de cráneos se encontró un envoltorio circular de 2.5 m de diámetro, con varios fragmentos de figuras grandes de brazos y piernas huecas, así como una especie de pedestal de un gran ídolo de Huehuetotl, decorado con cruces señalados en apliques de arcilla y pintadas en rojo (figs. 25 y 26). Debajo del pedestal se encontró el torso en



Figura 25. Trinchera 34, braseiro sobre la cabeza de la efigie de Huehuetéotl. Fuente: tomado de Stirling (1941).



Figura 26. Trinchera 34, cabeza modelada de arcilla de un ídolo. Fuente: tomado de Stirling (1941).

tamaño real de una mujer sin cabeza que alrededor de la cintura tenía una cinta de color rojo brillante. Stirling (1941:292) reporta que durante la limpieza de la tierra de su interior hueco, halló los huesos de un niño encontrados a la altura de su abdomen .

A 1 m por debajo de la parte superior en la base este de la pared, se encontró una enorme cantidad de fragmentos de hueso, figurillas de tamaño natural, un recipiente cilíndrico de piedra, que contenía una perla, el exoesqueleto de una estrella de mar llamada dólar de arena y varias conchas marinas, mientras que en el extremo oriental de la trinchera estaba llena de gran cantidad de huesos humanos.

En la Localidad Ocupacional se excavaron 14 trincheras (2, 3, 10, 11, 13, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26) las cuales forman parte del área de ocupación, estas trincheras fueron excavadas con el objetivo de probar la zona de concentraciones de tiestos en la llanura abierta nivel Norte del montículo del Grupo Central. Las cuatro primeras trincheras (2, 4, 10 y 11), se establecieron al azar. Las Trincheras 2, 4 y 10 fueron pozos de prueba de 1.5 × 4.5 m en dimensión horizontal y la Trincheras 11 se inició como una cala de 3 × 12 m, a su vez la Trincheras 13 se trazó de Norte a Sur de 3 × 12 m de Este a Oeste, a lado de la Trincheras 10.

Con respecto a las demás trincheras, se tomaron como pruebas de intervalos para estudiar y entender la estructura del suelo. En conjunto, en la localidad ocupacional, se reportó el hallazgo de 10 entierros ubicados en la Trincheras 4, 13, 23, 22 y 25, de los cuales sólo se encontraron en El Museo de Antropología los Entierros I-7 Tr. 23, I-8 Tr. 22 y I-9 Tr. 22 así como I-7 y I-9 presentan cráneo con modificación cefálica, mientras del I-8 no se posee el cráneo, sólo fragmentos de huesos largos (tabla 5).

En el extremo occidental se excavaron las Trincheras 14, 19, 40, 41 y 42 todos menos el último eran cortes en montículos.



Figura 27. Entierro I-7 trinchera 23 (izq.). Entierro I-9 trinchera 22 (der.). Fuente: tomado de Drucker (1943).

En la Trincheras 40, fue interpretada como un pequeño montículo, junto al oeste de la Trincheras 19; a unos centímetros por debajo de la superficie se encontraron seis vasijas que contenían fragmentos de huesos al parecer de cráneos. A continuación, a una profundidad de 41 cm, se encontró una capa de estuco 19 × 4 m y 20 cm de ancho. En la esquina Noreste con una extensión rectangular de 2.08 × 2.15 m, en

Tabla 5. Resumen de datos sobre 10 entierros de las trincheras: 4, 13, 22, 23 y 25

Entierro	Trinchera	Profundidad	Posición y orientación	Material asociado	Temporalidad	Observaciones	Ubicación Actual
I-1	4	60	Semi flexionado, dorsal; rodillas originalmente levantadas. Oeste Noroeste.	Concha de almeja de río sobre la boca.		Plato.	
I-2	13	39	Secundario	Ninguno.		Plato incompleto.	
I-3	13	48	Semi flexionado, lado izquierdo. Este.	Concha de almeja de río en la boca; 4 pequeñas vasijas de cerámica.		Plato.	
I-4	13	56	Extendido Ventral. Oeste.	Concha de almeja de río sobre la boca.		Plato.	
I-5	13	60	Flexionada, ventral. Norte.	Concha de almeja de río cerca de la boca.		Plato.	
I-6	13	27	Flexionado, dorsal. Oeste.			Piernas faltantes (pies cerca de la pelvis). Plato.	
I-7	23	40	Flexionada, ventral. Suroeste (fig. 27).	Dos cuentas de piedra blanca en región cervical.	Clásico Tardío	Plato.	Dirección de Antropología Física.
I-8	22	75	Extendido Ventral. Sur.	Ninguno.	Clásico Tardío	Plato.	Dirección de Antropología Física.
I-9	22	62	Flexionado dorsal Este (fig. 27).		Clásico Tardío	Plato.	Dirección de Antropología Física.
I-15	25	110-116	Secundario.			Localizado en el subsuelo de arena en la base del depósito.	

Fuente: Tomado de Drucker (1943).



Figura 28. Trinchera 40, cráneos en Vasijas. Fuente: tomado de Stirling (1941).

el centro del borde occidental de la planta, se encontró una doble hilera de vasijas cubiertas con cuencos, cada una con un cráneo y tres o cuatro vértebras cervicales. Cada una de las dos filas contenía 24 vasijas, con dos más justo al Este en el extremo Sur. Los cráneos correspondían a adultos y niños. Stirling (1941:289) menciona que todas las vasijas fueron depositadas en una sola operación y que los cráneos habían sido aplanados artificialmente y en muchos de ellos presentaron mutilación dentaria en los dientes frontales (fig. 28).

De esta trinchera se encontraron 26 cráneos en la Dirección de Antropología Física del Museo de Antropología, de los cuales debido a su estado de conservación, sólo se pudieron analizar 22 de los cuales 10 presentan modelado cefálico superior; de acuerdo con las características materiales reportadas por Drucker (1943), Daneels (comunicación personal 2015) menciona que debe ser una deposición tardía: Clásico Tardío o más probablemente Postclásico, debido a que el edificio con la Trinchera 40 está al oeste del edificio de la Trinchera 19, que tiene secuencia de construcción que crece de Este a Oeste, arrancado de suelo estéril. Por lo tanto,

el edificio de Tr. 40 debe ser posterior a la última etapa constructiva de Tr. 19 (Drucker 1943), se reportan policromos y comales para Tr. 19, por ende, lo de Tr. 40 debe ser una deposición tardía: Clásico Tardío o Postclásico.

Por último, en la Trinchera 42, esta fue trazada de Norte a Sur de 9×3 m de este a oeste. En la esquina noroeste de la trinchera, en la pared norte, se encontró un entierro (1-16) en donde el punto más superior del cráneo estaba a 468 cm y la pelvis a 474 cm. De esta trinchera se encontraron dos cráneos clasificados por el Museo Nacional de Antropología como 'Burial 16' y 'Burial 14', donde de acuerdo a la presencia de cerámica policromada y estratigrafía encontrada se ubican en el Clásico Tardío o más probablemente Postclásico (Annick Daneels, comunicación personal 2015).

Es importante mencionar que se tiene un cráneo el cual presenta modificación. Sólo se clasifica como Da-2-681 Cerro de las Mesas, Veracruz sin que se indique de qué trinchera proviene.

En total se pudieron localizar 44 cráneos, de éstos se tienen 37 en buen estado de conservación, utilizados para el análisis y propósito de esta investigación (tabla 6).

Tabla 6. Distribución de la muestra de cráneos en el sitio Cerro de las Mesas

Trinchera	Nº Cráneos	Contexto	Temporalidad	Modelado superior
23	1	Entierro funerario	Clásico Tardío y/o postclásico	No
22	2	Entierro funerario	Clásico Tardío y/o postclásico	Superior
30	4	Ofrenda ceremonial	Protoclásico	No
32	1	Entierro funerario	Preclásico, Clásico o Postclásico	No
34	7	Ofrenda ceremonial	Protoclásico, Clásico Temprano o Medio	Superior
40	26	Ofrenda ceremonial	Clásico Tardío o Postclásico	Superior
42	2	Entierro funerario	Preclásico o Protoclásico	No
Total	44			
Analizados	37			

Fuente: Mireya Montiel.

Tlalixcoyan

El sitio de Tlalixcoyan es un municipio de la subárea cultural de La Mixtequilla, ubicada entre los paralelos $18^{\circ} 36'$ y $18^{\circ} 57'$ de latitud Norte; los meridianos 95°

58' y 96° 27' de longitud Oeste; altitud entre 10 y 100 m. Colinda al Norte con los municipios de Cotaxtla, Medellín y Alvarado; al Este con los municipios de Alvarado e Ignacio de la Llave; al Sur con los municipios de Ignacio de la Llave y Tierra Blanca; al Oeste con los municipios Tierra Blanca y Cotaxtla (INEGI 2009).

Con respecto a este sitio se analizaron tres cráneos localizados en el Museo de Antropología de Xalapa, los cuales carecen de información arqueológica y no hay material asociado. Como antecedente está el trabajo de Martínez de León sobre “Estudio de la deformación cefálica intencional tipo Zapotal” de 2007, donde analiza estos tres cráneos y los ubica en el periodo Clásico al igual que el sitio arqueológico El Zapotal.

El Zapotal

La zona de El Zapotal, se localiza dentro de la subárea cultural de la Mixtequilla, en el municipio de Ignacio de la Llave, Veracruz (Torres 2004; Martínez de León 2007). A 4 km al Oriente del centro de Cerro de las Mesas, al Oeste de la Laguna de Alvarado (Gutiérrez y Hamilton 1977). El sitio arqueológico está integrado por varios montículos y plataformas construidas de tierra apisonada, todos ellos distribuidos en un eje de Norte a Sur. Este sitio floreció durante el periodo Clásico Tardío entre 600 y 900 d. C.

En la década de los setenta el arqueólogo Manuel Torres junto con su equipo, inicio los trabajos en la zona arqueológica de El Zapotal, realizó seis temporadas de campo entre 1971 y 1976. En su primera temporada trabajó el lado Oeste con el Montículo 2, ubicado al sur del Cerro de la Gallina. El Montículo 2, es una plataforma rectangular de 4 m de altura, 70 m de largo y 35 m de ancho, en el que se trazaron trincheras y calas las cuales siguieron un eje Norte-Sur y luego transversales Este-Oeste (Ortega 2009). Dentro del Montículo 2 se realizaron un total de diez trincheras, que en su mayoría contenían material óseo y ofrendas entre figurillas, yugos, vasijas y otros productos de concha, cada una de las trincheras guardaban características diferentes en cuestión de sistemas de enterramiento (fig. 29).

En el lado Norte de la Trincheras I y transversal a un eje norte-sur, se trazó la Trincheras II, de 12 × 4 m. Hacia el Sur, se practicó la Trincheras IV, de 7 × 3 m. En el lado Este de la Trincheras I, la Trincheras VI de 14 × 3 m, unió las Trincheras IV y II, en la Trincheras IV y VI mostraron una serie de superposiciones constructivas y el perfil de una doble escalinata en la elevación norte (Torres 1972). En el extremo norte se trazó la Trincheras V, y al Sur, contigua a la Trincheras II, la número VI donde se ubicó la escultura del Mictlantecuhtli, en posición sedente, el cual mide 1.60 m de altura desde los pies hasta la parte alta del tocado (fig. 29).

El Montículo 2 es una gran plataforma al sur de la segunda pirámide principal del El Zapotal, el cual contiene un santuario dedicado a Mictlantecuhtli (dios de la muerte) rodeado de murales policromados que representan una procesión de mujeres y guerreros. La gran estructura estaba flanqueada por un conjunto de

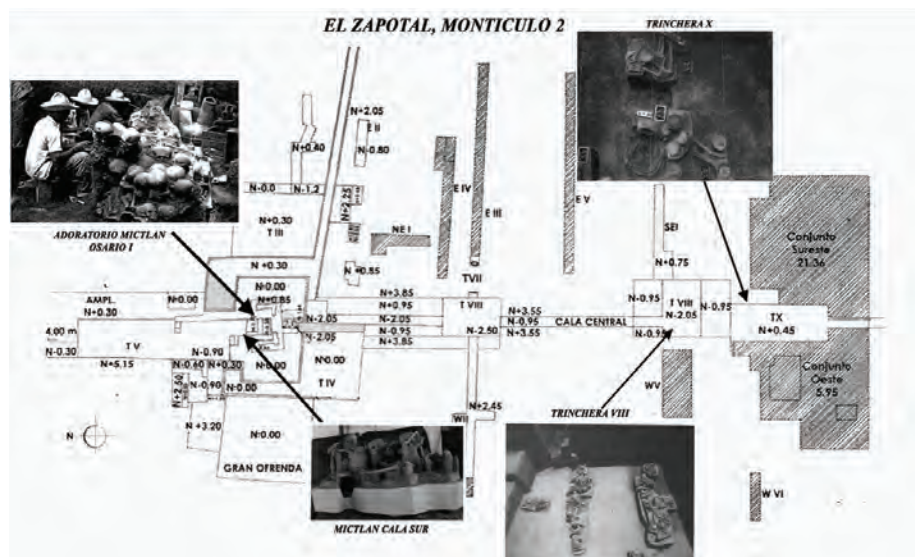


Figura 29. Montículo 2 con la distribución de las trincheras del sitio El Zapotal. Fuente: modificado de García (2011).

estatuas femeninas de arcilla en tamaño natural (fig. 30) y un entierro múltiple con figurillas sonrientes al lado norte del santuario se encuentra un osario cilíndrico, conocido como Osario 1 de la Trincheras 1

Trincheras I-Osario I-Sección A

El Osario I consistía en una importante colección de cráneos sin mandíbula y de huesos largos apilados con abundantes huesos humanos desarticulados o parcialmente articulados. Éstos estaban depositados intencionalmente en forma de columna, tiene una profundidad de 1.30 m al mismo nivel que empezaron a salir las esculturas de las Cihuateteos, llegando a una profundidad de 4.76 m (figs. 30 y 31).

Torres (1972:4) ha supuesto que el Montículo 2 funcionó “como un verdadero centro funerario donde se rendía culto a la divinidad tutelar del mundo de los muertos”.

Los arqueólogos encargados de las exploraciones consideran que El Zapotal floreció en el Clásico Tardío, y a finales de este periodo el Montículo 2 dejó de funcionar como recinto funerario (Torres 2004).

En total el Osario 1 contenía aproximadamente 79 cráneos, de los cuales sólo se rescataron 59 cráneos, debido a su estado de conservación se desecharon tres, en total se mandaron 56 cráneos que actualmente se encuentran resguardados en la Dirección de Antropología Física del Museo de Antropología, mismos que fueron estudiados por el maestro Arturo Romano en los años setenta. Romano (1975) destacó el tipo de modificación cefálica característica de esta región denominada “Tipo Zapotal”. Recientes estudios han reevaluado los restos esqueléticos del Osario I entre los cuales se han logrado evaluar la relación iconográfica con



Figura 30. Representación en cerámica de las Cihuateteo o mujeres muertas en parto, encontradas como parte del Osario I de El Zapotal, Veracruz. Fuente: tomado de Torres (2004).



Figura 31. Osario 1, Trinchera 1 columna de cráneos. Fuente: tomado de Ortega (2009).

figurillas (Martínez de León 2007) y huellas de corte, además de realizar una exhaustiva descripción de la estratigrafía (Tiesler *et al.* 2013). Para este estudio sólo fueron encontrados 52 cráneos en la osteotéca del Museo de Antropología.

El Osario se encontró muy cerca del adoratorio del Mitlantecuhтли, en la misma Trinchera 1 (Torres 2004:209), y un tiempo se pensó que era parte del mismo, como una columna de huesos y cráneos (Torres 2004; Ortega 2009), sin embargo Tiesler *et al.* (2013) señalan que, dentro de la revisión del material óseo y evidencia contextual del osario, los restos humanos habían sido acumulados relativamente tarde en la secuencia ocupacional del Montículo 2, después de que se llenara el adoratorio del Mitlantecuhтли, por lo tanto, en la parte más tardía del Clásico. Esto habla de una secuencia de eventos en lugar de un único depósito un argumento a favor es la diferencia en la conservación y coloración de la superficie del hueso y la manipulación *post mortem* observada entre los diferentes conjuntos craneales.

Tiesler *et al.* (2013) nuevamente estudian la distribución del osario I de acuerdo a las profundidades de los restos óseos, concluyendo que los cráneos en niveles superiores son los más erosionados y muestran un color blanquecino, mientras que los cráneos recuperados a partir de los 3 m hacia abajo se encuentran bien conservados y completos, lo que sugiere una menos exposición y un entorno estable con una coloración más oscura. Todos presentan modificación cefálica. Las formas tabulares oblicuas aparecen casi exclusivamente en partes poco profundas; los tabulares erectos aparecen en todos los niveles del Osario 1, mientras que los cráneos con modificación superior aparecen en lo profundo (tempranas) esto demostró que dentro del mismo depósito hay cambios, en las prácticas rituales y tratamientos mortuorios.

Mictlantecuhтли. Trinchera VI

La Trinchera VI estaba situada en el extremo norte del montículo al que se llega después de nueve escalones que culminan hacia su lado sur donde se encontró el altar al dios Mictlantecuhтли, cuya escultura se haya en medio de dos murales, ambos elaborados de barro crudo policromados, en su conjunto todo relacionado con el culto a la muerte (Ortega 2009).

En el lado izquierdo del basamento del adoratorio del Mictlantecuhтли en la Trinchera VI, fue descubierto un conjunto de tres entierros colectivos, primarios colocados en posición sedente y orientados de Sur a Norte. Forma parte, con las figuras de barro monumentales de las Cihuateteos, de la ofrenda de terminación que selló el adoratorio (Tiesler *et al.* 2013)”.

Tiene asociados pequeñas vasijas, orejeras, anillos, cuentas manufacturadas en concha, silbatos, tres figuras sonrientes (fig. 32).

Se encontraron dos entierros en el Museo de Antropología de Xalapa, los cuales presentan modificación cefálica.

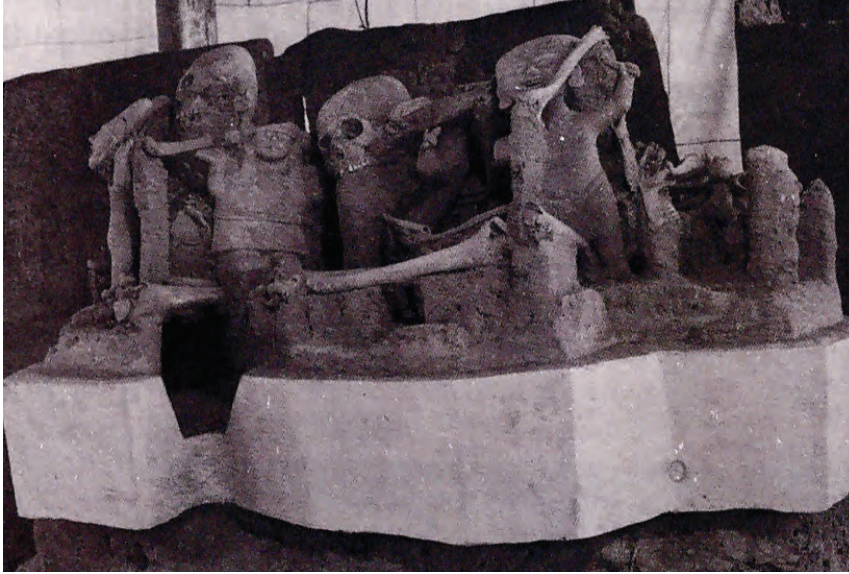


Figura 32. Trinchera VI. Parte del llamado segundo osario a un lado del Mitlantecutli. Fuente: tomada de Torres (2004).

Trinchera IX y X

En la Trinchera IX y X se encontraron entierros humanos cuya ofrenda mortuoria estaba acompañada de yugos y hachas. Respecto de los yugos en algunos entierros, fueron colocados alrededor de la cintura pélvica de un esqueleto de mujer y en otros estaban colocados en uno de los costados del entierro. Se hallaron cuatro yugos en el montículo los cuales contaban con sus respectivas hachas (figs. 33 y 34). Por la similitud de contexto con los entierros de la Trinchera 1 asociados al adoratorio del Mitlantecutli, es probable que se trate de depósitos sacrificiales parte del evento de terminación de la etapa constructiva que incluía el adoratorio del Mitlantecutli (Annick Daneels comunicación personal 2016).

Se encontraron 12 entierros de estas trincheras en el Museo de Antropología de Xalapa, ocho cráneos fueron analizados y cuatro debido a su mal estado de conservación no entró a la muestra, cabe mencionar que los ocho cráneos presentan modificación cefálica.

Trinchera VIII

La Trinchera VIII, se trazó hacia el sur del montículo donde se halló un basamento cerrado. Este hace el pendiente al adoratorio del Mitlantecutli que estaba en la parte norte y le es contemporáneo (Manuel Torres, 1999 en comunicación personal con Annick Daneels). En la parte norte y sur de dicha estructura se halló una serie de enterramientos humanos múltiples sobre los que descansaba el basamento (Torres 2004:211), lo que sugiere que son parte de su ofrenda sacrificial de construcción (Annick Daneels comunicación personal 2016): se trata de individuos desmembra-

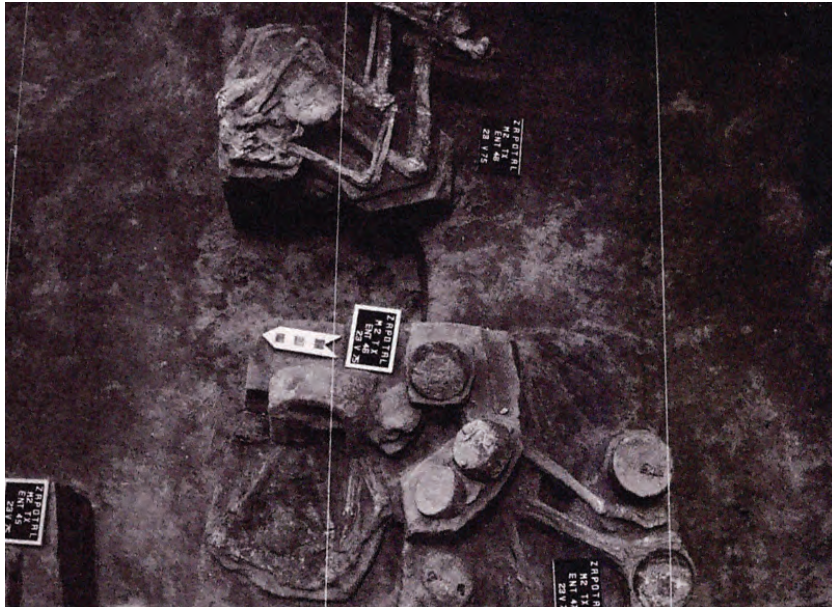


Figura 33. Trincher X. Distribución de los entierros. Fuente: tomada de Torres (2004).



Figura 34. Trincher IX. Entierro con ofrenda de Yugo colocado a un lado. Fuente: tomada de Ortega (2009).

dos, algunos de ellos no presentaban extremidades superiores o inferiores, otros más se encontraban desmembrados a partir de la cintura pélvica (Ortega 2009) (fig. 35).

Se encontraron con material asociado como conchas, agujas de hueso y navajillas de obsidiana (fig. 36).

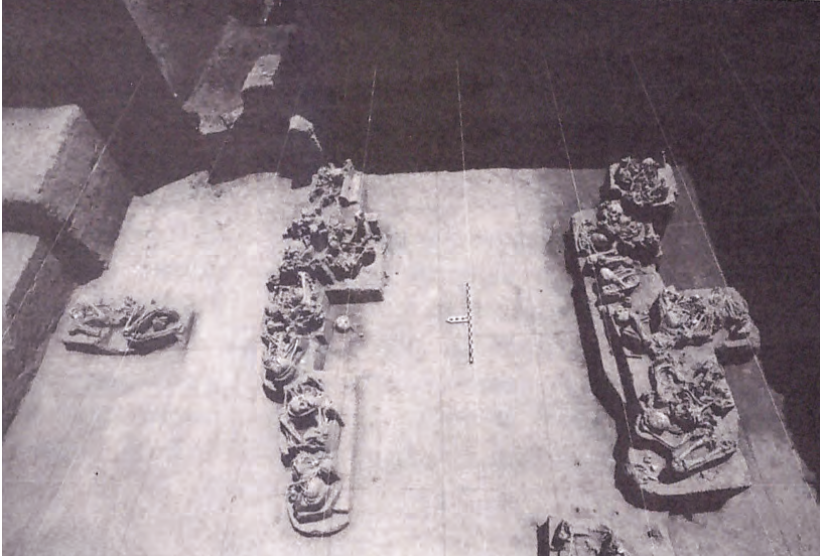


Figura 35. Trincher VIII. Fuente: tomado de Torres (2004).



Figura 36. Navajillas de obsidiana y conchas de la Trincher VIII, sitio El Zapotal. Fuente: Mireya Montiel.

Se encontraron 15 entierros en el Museo de Antropología de Xalapa, en donde cuatro debido a su mal estado de conservación del cráneo no se pudieron analizar y el resto presentó modificación cefálica.

Se encontró en el Museo de Antropología de Xalapa un cráneo registrado como lote 6 El Zapotal, el cual presenta modificación cefálica pero no tenía más datos relacionados a la trinchera que pudiera pertenecer.

Los trabajos concluyeron en 1976, con un total de 235 enterramientos humanos, todos explorados en el Montículo 2, todas estas inhumaciones fueron de tipo directos: 187 fueron clasificados como primarios, 39 secundarios y 9 no determinados; 166 entierros se identificaron como adultos; 111 en posición sedente y 98 se encontraban orientados al sur (Ortega, 2000; Torres 2004). Cronológicamente el sitio se ubica en el del Clásico Tardío, pudiéndose proponer dentro de este periodo, una secuencia de los entierros agrupando los de la Trinchera VIII con los más tempranos, por ser de la ofrenda de consagración del basamento sur, los de la Trinchera VI como los intermedios, por ser los de la ofrenda de terminación del basamento norte (adoratorio del Mitlantecuhtli) y los del oeste de la Trinchera I (con su estratificación propia interna) como los más tardíos, por atravesar la etapa constructiva que sella el adoratorio del Mitlantecuhtli (Annick Daneels comunicación personal 2016).

El total de la muestra de El Zapotal es de 82 cráneos de acuerdo a su estado de conservación sólo se pudieron analizar 74 cráneos los cuales presentan modelado cefálico y se desconoce en donde puedan estar los 153 entierros faltantes del Montículo 2. El modelado cefálico superior está presente desde las etapas más tempranas a las más tardías.

Para concluir en el trabajo de Tiesler *et al.* (2013) se considera que el Montículo 2 no era un lugar donde los cuerpos completos de individuos fallecidos de forma natural, colocados en diferentes momentos; las distribuciones por sexo y edad de las personas que fueron depositadas son contrarios a cualquier distribución normal de entierro. Las estratigrafías Osario I y Montículo 2 son más consistentes con una serie de grandes depósitos posteriores, consagradorias, que incluían vasijas de cerámica y figuras, esculturas de piedra ocasionales, y los restos de las personas ritualmente ofrecidos (y probablemente sacrificados). Como parte de los ritos de consagración a nuevas etapas de construcción, tales ofrendas grandes están identificadas como una práctica recurrente en el Centro-Sur de Veracruz durante el periodo Clásico (Daneels 2012a).

Isla de Sacrificio

El sitio Isla de Sacrificio es considerada un pequeño islote de forma ovalada (368 × 192 m) situado a unos 5.5 km al sureste del puerto de Veracruz, en el Golfo de México; sus coordenadas son 19° 10'27" latitud Norte y 96° 5'27" latitud Oeste (fig. 37). Se trata de una formación geológica coralífera madreporica (Medellín 1955).

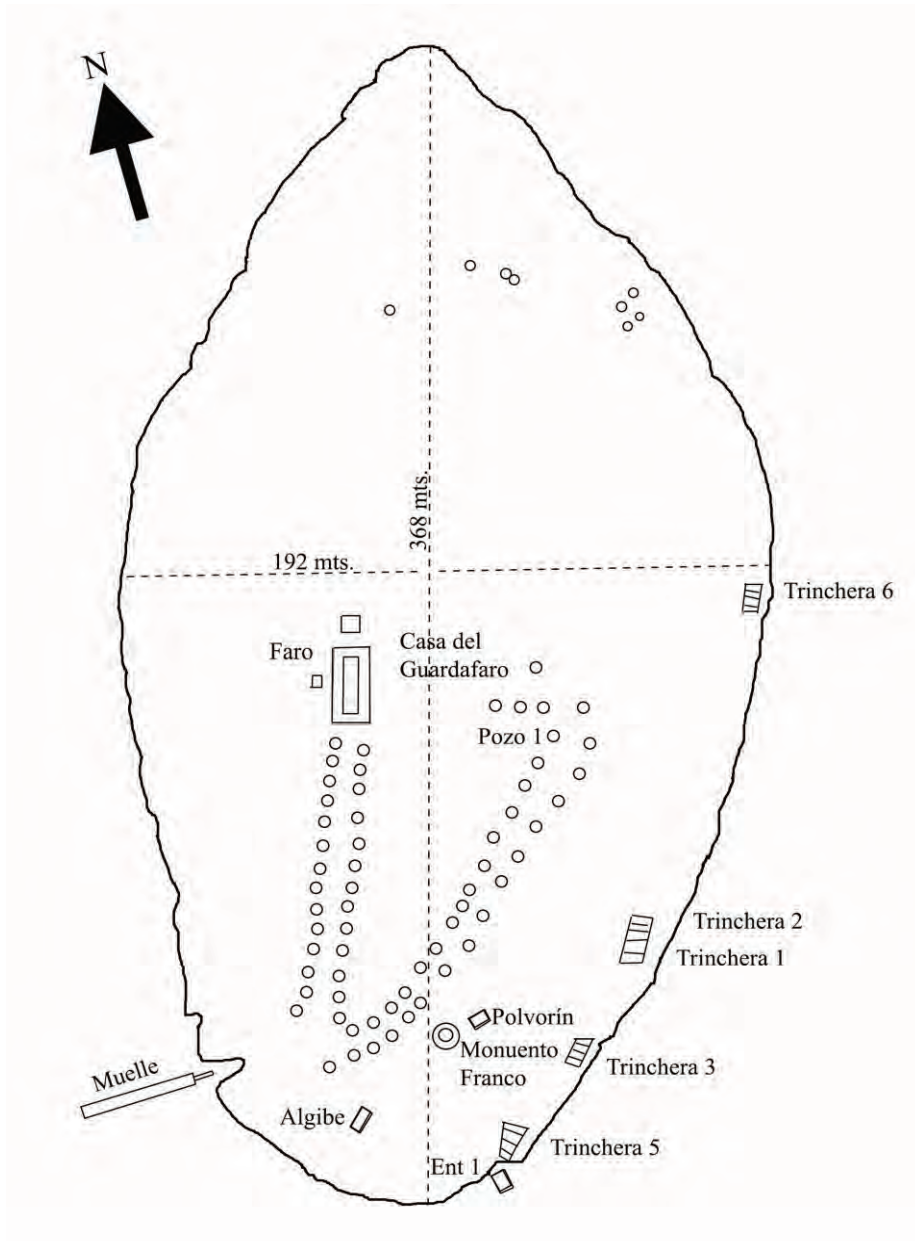


Figura 37. Mapa de Isla de Sacrificio, Veracruz. Fuente: tomada de Medellín (1955).

López Luján (2013) menciona que el nombre de la isla tiene que ver con los huesos del capitán general Juan de Grijalva que desembarcaron en la isla por primera ocasión en 1518 y quienes la bautizaron así al toparse con templos, imágenes divinas, aras y cadáveres de víctimas sacrificiales.

Tuvo una ocupación prehispánica continua que va del 1000 a. C. hasta el arribo de los europeos. Con los resultados de las exploraciones realizadas en 1950 y 1951, Medellín señala la presencia de un periodo cultural anterior a Tula-Mazapan. Menciona que la formación de la isla no es anterior a 5000 a. C. y que su cronología cultural se desarrolló de la siguiente manera (Comas y Marquer 1969):

- a) Periodo arcaico o preclásico de Remojadas, inferior y superior, desde 1000 a. C. hasta 900 d. C.
- b) Tula-Mazapan, Panuco V, Cholulteca I-II y Cerro de las Mesas I, con intensa actividad funeraria y constructiva, entre 900 y 1200 d. C.
- c) Escasos restos arqueológicos de las etapas posteriores, hasta el siglo XVI (Tres Picos II, Quiahuitzlan II y Cerro de las Mesas II), la ocupación de la isla fue decayendo hasta quedar abandonada hacia el segundo cuarto del siglo XVI.



Figura 38. Entierro secundario (T.3-2) en apaztles. Fuente: tomada de Medellín (1955).



Figura 39. Entierro secundario de cráneo y huesos largos (T. 1-10). Fuente: tomada de Medellín (1955).

Por su parte Medellín (1955), considera que la isla debió haber empezado siendo campamento de pescadores y después se fue especializando como cementerio al grado de merecer “la erección de varios templos piramidales y una población permanente de sacerdotes dedicados a los ritos funerarios y al culto de Quetzalcoatl”.

Las primeras excavaciones en Isla de Sacrificio fueron durante la intervención francesa en México, donde el gobierno de Napoleón III estableció una comisión científica compuesta por investigadores franceses y mexicanos; entre los franceses se encontraba el médico militar Jean-Baptiste Fuzier, quien realizó cinco años de estudio que le permitió la recopilación de numerosos datos, tanto en la arqueología como en muchos otros campos de la investigación.

Fuzier realizó un manuscrito llamado “La colección de dibujos y objetos materiales, hechos o reunidos en México de 1862 a 1867”. Esta colección abarca unas 205 piezas además de planos, dibujos y fragmentos óseos, de los que se tienen por lo menos 14 cráneos procedentes de Isla de Sacrificio (Taladoire y Daneels 2009).

Fuzier al regresar a Francia sólo llevó una parte reducida de toda su colección, en especial todas las piezas de antropología física, las cuales fueron entregadas al Museo Nacional de Historia Natural y a la Sociedad de Antropología de París, de los 14 cráneos de Isla de Sacrificio sólo se tienen seis casos analizados por Tiesler en el Museo Nacional de Historia Natural de París, sus resultados son incluidos en el presente trabajo.

Los entierros localizados en las excavaciones por Medellín entre 1950 y 1951, son secundarios de dos formas distintas: uno que consistía en cráneos dentro de apaztles (fig. 38) y el segundo se colocaban los restos en contacto directo con la tierra (fig. 39), menciona que esta costumbre de inhumaciones son característicos en los ritos funerarios totonacos (Medellín 1955:94).

Casi en todos los entierros en la isla se encontraron objetos cerámicos de ofrenda, variando en calidad y número según la condición del difunto y de sus deudos. En algunas vasijas se depositó comida (Medellín 1955).

Con respecto al material óseo de Medellín, se encontraron seis cráneos en la osteoteca de la Dirección de Antropología Física, lo que permitió que fuera analizado un total de 12 cráneos con una cronología del Postclásico (900/100 d. C.–1500 d. C.) (Annick Daneels, comunicación personal 2016).

Barra de Chachalacas

Barra de Chachalacas está ubicada a 32 km al norte del Puerto de Veracruz, a siete de la antigua Cempoala y a 2 km del mar, donde existen varios asentamientos arqueológicos de distintas épocas.

Brüggemann *et al.* (1989:21) dividieron el lugar en: Barra de Chachalacas I y II. Barra de Chachalacas I, se localiza a 10 km al suroeste de la zona arqueológica de Cempoala con coordenadas 19°24'25" latitud Norte y 96°19'54" longitud Oeste, en el cual se observan 15 estructuras entre montículos y plataformas principa-

les. El estudio de cerámica indica que el sitio fue ocupado durante el Preclásico y Clásico (fig. 40).

Para el sitio Barra de Chachalacas II, se encuentra a 700 m. de Barra de Chachalacas I. Así mismo Brüggemann *et al.* (1989) mencionan que este espacio ha sido ocupado por casas habitación por lo que han destruido gran parte de los montículos que había registrado. El arqueólogo José García Payón, realizó las primeras referencias sobre el sitio elaborando un croquis donde se localizaron 13 montículos, así como pozos estratigráficos (fig. 41).

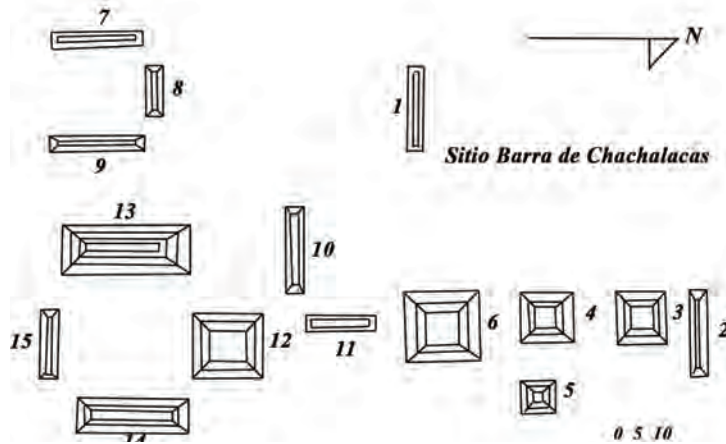


Figura 40. Mapa de Barra de Chachalacas I. Fuente: tomado de Brüggemann *et al.* (1989:46).

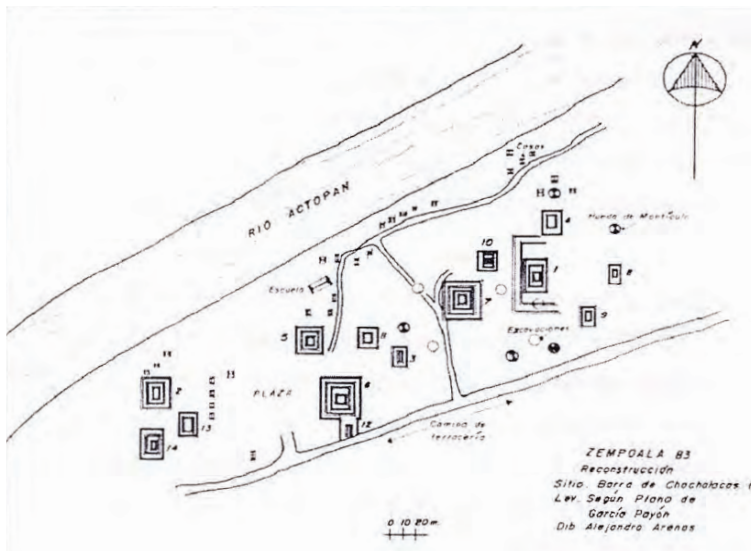


Figura 41. Mapa de Barra de Chachalacas II. Fuente: tomado de Brüggemann *et al.* (1989:30).

Con la cerámica recolectada se ubicó cronológicamente en los horizontes Preclásico y Clásico (Brüggemann *et al.* 1989:45).

Durante la temporada de junio-septiembre del año 2000, se llevó a cabo el proyecto de salvamento Veracruz-Cadereyta con el objetivo de explorar y excavar en los sitios de Ixcoalco y Barra de Chachalacas, con el apoyo de Petróleos Mexicanos, para la construcción de un ducto. Este proyecto estuvo a cargo de la arqueóloga Patricia Castillo Peña y el arqueólogo José Hernández —encargado del sitio de Barra de Chachalacas—, con el apoyo del antropólogo físico Mateo Delgado Ávila, encargado de los entierros.

Las excavaciones realizadas en Barra de Chachalacas se encontraban dentro de los cañaverales, a 100 m del río Chachalacas y aproximadamente a 1 km del mar (Morales 2011). Por lo tanto, debido a la diferencia en la ubicación y el material Postclásico asociado, es probable que se trate de un sitio distinto a los dos descritos previamente por Brüggemann *et al.* (1989).

Se exploraron tres unidades de excavación, las cuales tienen características de zonas habitacionales, se encontraron restos de carbón, ceniza y también basureros, se rescataron 30 entierros; la cerámica encontrada y asociada a los entierros de la unidad I y II se identificó como la de Isla de Sacrificio, es decir pasta fina naranja característica, según el arqueólogo, con los totonacos del periodo Postclásico (900–1500 d. C.).

Menciona que las evidencias arqueológicas halladas en Barra de Chachalacas debe corresponder al grupo de los totonacos, antes de que fueran conquistados por los chichimecas (hacia 1300 d. C) y se mezclaran entre ellos (Delgado y García 2004).

Durante el trabajo de excavación se encontraron múltiples entierros humanos pertenecientes al Postclásico Temprano.

La ofrenda mortuoria consta de elementos de la vida cotidiana y de uso diario, como los metates, malacates, pulidores, agujas; también nos habla de su dependencia a los productos marinos, la mayoría de los entierros vienen acompañados de caracoles, espinas y vertebras de peces; así como restos de animales domésticos y de regiones altas como venados (Morales 2011:69).

Unidad I

En la pared Este de la unidad I, se encontraron huellas de diversos pisos y estratos de irregular profundidad de ceniza y carbón (Delgado y García 2004).

Se hallaron cuatro entierros con diferentes profundidades: dos adultos, un adolescente y un infantil, se encontraban en la parte Oeste con respecto a las otras unidades.

El individuo 1, adulto, y el individuo 2, adolescente, presentan cráneo con modificación paralelepipedica (tipo Zapotal). Los otros dos individuos no presentan cráneo.

Tabla 7. Distribución y características de los entierros de la Unidad I

Entierro	Modelación Cefálica	Clase Tipo	Forma	Orientación	Ofrenda
Ind. 1	Paralelepípeda	Primario Directo	Sedente	Sur	Navajilla prismática, núcleo de obsidiana, malacates, vasijas cerámica no fina incompletas y florero con vértebras sin espina de pescado.
Ind. 2	Paralelepípeda	Primario Directo	Flexionado	Norte	Navajilla de obsidiana de diferente longitud.

Fuente: Mireya Montiel.

Unidad II

En la unidad II se encontraron entierros agrupados, habiendo entre ellos áreas de relleno con múltiples elementos, en general la estratigrafía presentaba dos capas de arcilla.

Se recuperaron 18 entierros con un total de 20 individuos, donde se observaron las siguientes características:

1. Entierros de forma individual, con distintas formas de posición y el tratamiento dado, pero existen patrones de acomodamiento espacial de las ofrendas y la forma sedente de los entierros primarios.
2. La mayoría de los entierros corresponde son jóvenes, femenino y con patologías.
3. Huellas de posible desmembramiento en dos entierros secundarios, localizados en las áreas Sur y Norte.

De la unidad II sólo se encontraron en el IIA-UNAM cinco individuos, de los cuales, tres presentaban cráneos fragmentados en mal estado de conservación y sólo se pudo analizar la modificación cefálica en los otros dos casos (tabla 8).

Debido al estado de conservación de los cráneos, ubicados en el IIA-UNAM sólo se pudo analizar cuatro casos dos de la unidad I y dos de la unidad II, estos ejemplares totonacos del Postclásico Temprano.

Maltrata

Dentro del patrón de asentamiento, en El Valle de Maltrata (fig. 42) se encuentran dos sitios prehispánico Rincón de Aquila ubicado al norte de la villa de Maltrata y en la mayor parte de la zona urbana. El sitio denominado Rincón Brujo, es uno de los asentamientos más extensos y notorios por la concentración de estructuras y material arqueológico cubriendo una superficie de 6 km², sobresaliendo principalmente al norte de la población actual de la zona urbana de Maltrata (Lira 2010).

Tabla 8. Distribución y características de los entierros de la Unidad II

Entierro	Modificación cefálica	Clase Tipo	Forma	Orientación	Ofrenda
Ind. 2	Paralelepípeda	Primario Directo	Sedente	Oeste	Caracoles, dos platos tipo "Isla de Sacrificio" en los cuales se aprecia cráneos estilizados y dos caras de figurillas un anciano y serpiente
Ind. 4		Primario Directo	Sedente	Noroeste	Un metate incompleto, cabeza de una figurilla y caracoles
Ind. 6		Primario Directo	Sedente		No hay ofrenda
Ind. 5	Modificado Destrozado	Primario Directo	Sedente	Oeste	No hay ofrenda
Ind. 8	Cráneo Fragmentado <i>In situ</i> mencionan modificación.	Primario Directa	Sedente	Oeste	Cinco cascabeles de cobre, plato tipo Isla Sacrificio, con alegorías a la muerte.
Ind. 9	Cráneo modificado posible paralelepípeda fragmentado	Primario Directo	Sedente	Norte	Platos tipo Isla de Sacrificio.
Ind. 11	Cráneo Fragmentado Modificado	Secundario Primario	—	—	No hay ofrenda
Ind. 13	Cráneo Modificado	Primario Directo	Sedente	Este	No hay ofrenda
Ind.16	Cráneo Modificado y aplastado	Primario Directo	Sedente	Norte	Dos navajillas prismáticas grandes de obsidiana sin uso localizada en las piernas.
Ind.17	Cráneo Modificado Fragmentado	Secundario Directo	Fosa	Norte	Cuentas de jadeíta y cráneo, ofrenda con modificación
Ind. 17A	Cráneo modificado asociado	Secundario Directo	Fosa	Norte	Forma parte de la ofrenda del individuo 17

Fuente: Mireya Montiel.

Alfonso Medellín realizó, por parte de la Universidad Veracruzana, la primera excavación en el asentamiento Rincón Brujo. En su publicación de 1962 menciona que el sitio arqueológico cuenta con una docena de pirámides de sencillos

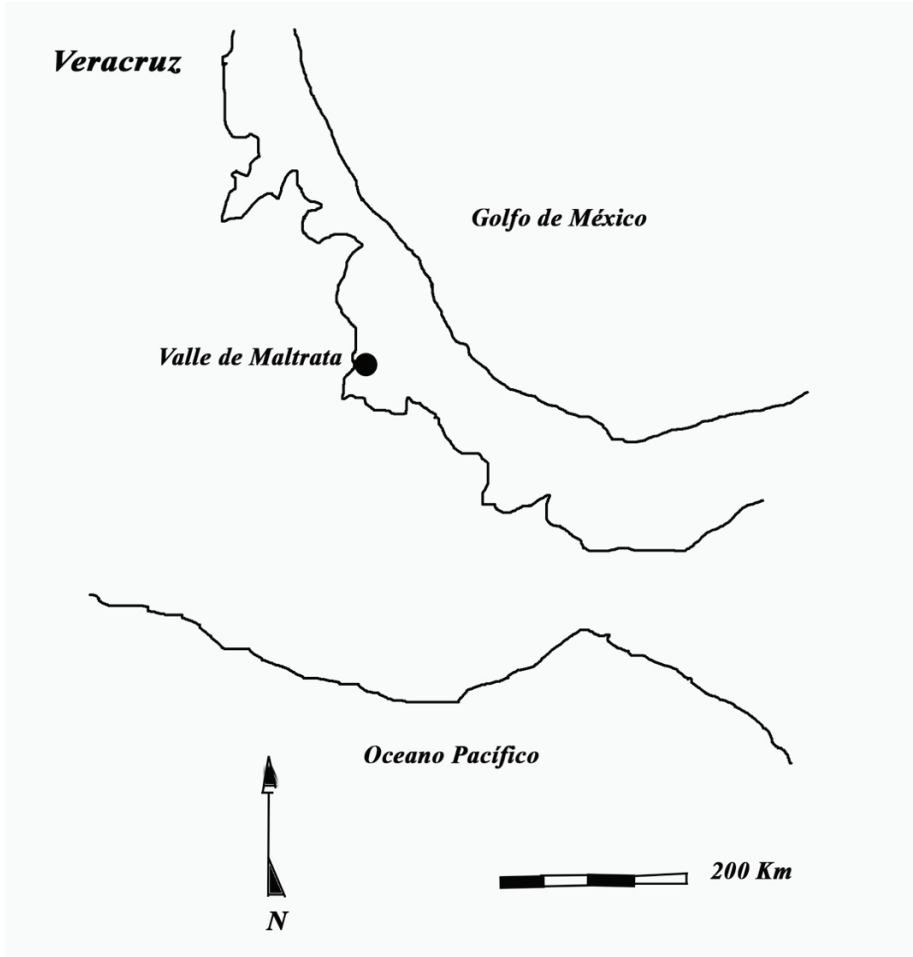


Figura 42. Ubicación del Valle de Maltrata. Fuente: modificado de Mendoza (2004).

cuerpos en talud, de las cuales la mayor alcanza unos 10 m de altura (Medellín 1962:555).

Williams García describió dos entierros primarios, asociados a material del Postclásico Tardío encontrados al retirar el Monolito I, que describe como Entierro 1, que se encontró a 1.00 m Norte y al mismo nivel de la base del monolito, a 1.25 m de profundidad media, ocupando una superficie de 0.94×0.80 m. Los dos pertenecían al mismo fardo mortuorio, en donde se encontraron 52 puntas de flecha, dos navajillas de obsidiana, dos cascabeles de cobre, sobre las piernas y pies de ambos se colocó una copa policromada del tipo laca Cholulteca (fig. 43).

Este material fue encontrado y analizado en el Museo de Antropología de Xalapa, Veracruz, clasificados como Individuo I e Individuo II Tabla 9.



Figura 43. Entierro 1, Primario. Fuente: tomado de Medellín (1962).

Tabla 9. Distribución y características del Entierro 1, Rincón Brujo, Maltrata

Entierro	Posición	Ofrenda	Cronología
Ind. I	Flexionado en decúbito dorsal	52 Puntas de Flecha, dos navajas de obsidiana, Dos cascabeles de Cobre y una copa policromada.	Postclásico Tardío
Ind. II	Flexionado en decúbito dorsal	---	Postclásico Tardío

Fuente: Mireya Montiel.

En 1998 Carlos Serrano del IIA-UNAM, formó un equipo de diversas disciplinas relacionadas con la antropología a participar en un proyecto multidisciplinario llamado “Entre la costa y el altiplano. Tres milenios de sociedad y cultura en el Valle de Maltrata”, el cual contó con la colaboración de la Universidad Veracruzana y el Instituto Nacional de Antropología e Historia, dando pie a otro proyecto conjunto intitulado “Arqueología del Valle de Maltrata, Veracruz”, quedando como responsable del mismo la arqueóloga Yamile Lira López, comenzando los trabajos en 1999, con el objetivo de obtener un panorama completo sobre el comportamiento cultural del Valle de Maltrata durante la época prehispánica y colonial, para definir su importancia como punto clave en la ruta de comunicación y comercio así como establecer la secuencia cultural basada en el material obtenido durante el reconocimiento de superficie (Lira 2010).

El recorrido de superficie en todo el Valle de Maltrata y la excavación de 22 pozos estratigráficos en los diferentes sitios del Valle, tanto los 14 prehispánicos como los cuatro coloniales, delimitaron los asentamientos humanos en espacio y tiempo como parte de la importancia del Valle (Lira 2004c; 2009).

Los principales marcadores temporales usados son la cerámica y las figurillas, pero consideró también las técnicas constructivas y las prácticas funerarias.

Pero durante el Epiclásico y Postclásico la diversidad de grupos está relacionada básicamente con movimientos de poblaciones del Altiplano Central hacia la costa con la finalidad del intercambio y comercio durante el Clásico y de expansiones territoriales para el Postclásico (Lira 2007), por lo que se observa que el patrón de asentamiento cambia, ya que Rincón de Aquila deja de ser el centro ceremonial y aparecen nuevos asentamientos en Teteles de Barriales, La Mesita, Tetel de Calvario, Tetel de la Barranca de Apiaxco y Rincón Brujo (Mendoza 2004). Los materiales tienen relación principalmente con grupos del Altiplano Central (Tehuacan y Puebla-Tlaxcala), para entonces ocupados por nahuas, pero posiblemente mezclados con los otomís originales, pero también hay presencia de materiales exógenos, como el Tohil Plumbate, que indica que el valle está inserto en la ruta de comercio que llega hasta Centroamérica (Guatemala y Salvador) (Annick Daneels, comunicación personal 2016).

Durante las tres temporadas de campo (1999–2000) se realizaron recorridos de superficie y 22 pozos estratigráficos, a partir de los cuales se conformó una colección amplia de material osteológico de los diferentes sitios arqueológicos del Valle de Maltrata, algunos de estos están resguardados en el laboratorio de osteología del IIA-UNAM a cargo del doctor Carlos Serrano y fue analizada como parte de la muestra de esta investigación.

Dentro de este material se encuentran los entierros del Pozo 6, excavado en una casa ubicada en Av. Guerrero núm. 66, a tres cuerdas al sur del palacio municipal de Maltrata, como parte de un rescate realizado en un lote de la zona urbana. No se encontraron estructuras ni basamentos o paredes. El terreno es plano con un nivel uniforme, el pozo tuvo un área de 4 m², cubierto de piedra en forma de caña. Se descubrió un grupo de 36 individuos, de los cuales 16 registrados como primarios (13 individuales y 3 colectivos) y 20 secundarios (4 individuales y 16 colectivos). Entre los primarios individuales se identificaron 13 en posición sedente, y el número 31, en posición decúbito lateral izquierdo con el rostro hacia el Norte, los brazos entrecruzados frente al tórax y las manos entreabiertas (Lira 2004a), éstos son pertenecientes al periodo Postclásico Tardío, debido a que es parte de un rescate no se encontró material cerámico por la remoción del lugar.

De los 36 individuos sólo se ubicaron nueve individuos resguardados en el laboratorio del IIA-UNAM, de los cuales el individuo 32 no presenta modificación cefálica, mientras que los otros ocho presentan modificación cefálica tabular erecta (tabla 10).

Tabla 10. Características de los Entierros del pozo 6 en Valle de Maltrata

w	Clase/Tipo	Posición	Ofrenda	Cronología
Entierro 22/ Pozo 6	Secundario/ Directo	No registra	No	Postclásico Tardío
Entierro 27/ Pozo 6	Secundario/ Directo	No registra	No	Postclásico Tardío
Entierro 35A/ Pozo 6	Secundario/ Directo	No registra	No	Postclásico Tardío
Entierro 6/ Pozo 6	Secundario/ Directo	No registra	No	Postclásico Tardío
Entierro 7/ Pozo 6	Secundario/ Directo	No registra	No	Postclásico Tardío
Entierro 15/ Pozo 6	Secundario/ Directo	No registra	No	Postclásico Tardío
Entierro 31/ Pozo 6	Primario/ Directo	Flexionado, decúbito lateral izquierdo rostro Norte, brazos entrecruzados frente al torax.	---	Postclásico Tardío
Entierro 17/ Pozo 6	Primario/ Directo	Flexionado, decúbito lateral izquierdo	Seis cascabeles de cobre	Postclásico Tardío
Entierro 32/ Pozo 6	Primario/ Directo	Flexionado decúbito dorsal	Malacate con decoración incisa.	Postclásico Tardío

Fuente: Mireya Montiel.

Filo Bobos, Vega de la Peña

El sitio arqueológico Vega de la Peña se ubica en la región Centro-Norte de Veracruz, en el municipio del Atzalan, en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental. Este asentamiento se extiende en una superficie de 1 100 m de Sureste a Noroeste y de 300 a 450 m de Sureste a Noreste (Lagunes 1995).

Es una extensión de terraza aluvial en orillas del río Bobos o Nautla, ya en el pie de monte de la Sierra de Puebla, que posee numerosas barrancas y cañadas dirigidas hacia las cuencas de los ríos Tecolutla, Nautla y Cazones entre otras corrientes menores (fig. 44).

La ocupación del sitio Vera de la Peña inicia en el Clásico Tardío (950 d. C.) pero su mayor esplendor fue durante el periodo Postclásico Tardío (1300–1500 d. C.) (Mugarte 2011).

En 1950 el arqueólogo Alfonso Medellín, reportó la existencia de vestigios prehispánicos en el sitio Vega de la Peña, los cuales consistían de basamentos piramidales, escalinatas monumentales que daban acceso a grandes plataformas acondicionadas y una cancha de juego de pelota. Consideró que estos elementos pertenecían al Postclásico Tardío (Medellín 1960).

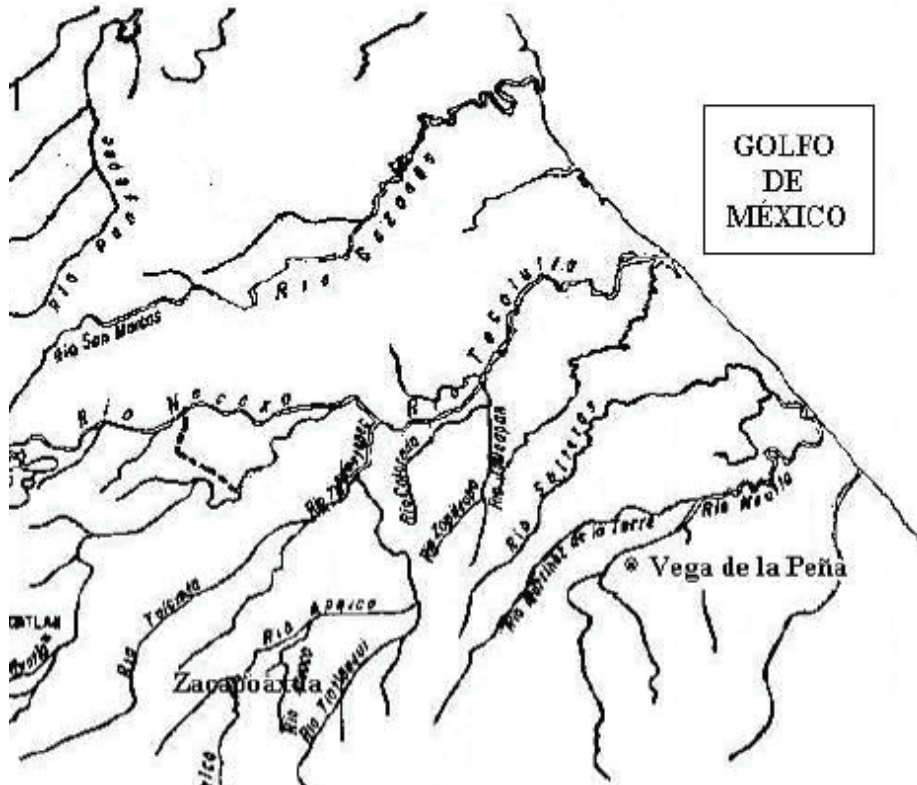


Figura 44. Mapa del sitio arqueológico Vega de la Peña, Veracruz.
Fuente: tomado de Mugarte (2011).

Fue hasta 1992 cuando se inició un proyecto arqueológico sistemático sobre el sitio Vega de la Peña, Veracruz el cual duró tres años (1992-1993, 1994-1995) llamado “Proyecto Especial de Arqueología Filo-Bobos”. Observaron cuatro agrupaciones de edificios sobresalientes asentados en una llanura aluvial, producto del acarreo de sedimentos del río Bobos, en las que se encuentran una serie de estructuras compactadas en varios conjuntos de diferentes dimensiones llamadas: Conjunto Noroeste, Conjunto Central, Conjunto Este, Conjunto Sureste y Conjunto Sur (Mugarte 2011).

La distribución espacial del área urbana del sitio Vega de la Peña no es muy clara debido a la irregularidad del terreno, pero para su análisis fue dividida en tres áreas (fig. 45):

1. Área residencial. Se observó la presencia de material lítico y cerámico, producto de actividad doméstica; las casas excavadas son de forma rectangular, con patios pequeños, de una sola planta y habitaciones con mampostería con piso aplanado de estuco.
 - a) Conjunto Noroeste, se ubican los talleres o espacios de actividades en producción cerámica y objetos rituales de piedra.

- b) Conjunto Central, conformado por dos estructuras que rodean una plaza central o mayor.
 - c) Conjunto Este, es un conjunto habitacional, probablemente un espacio de artesanos.
2. Áreas de Manufactura. En esta área se excavaron dos tipos de unidades habitacionales identificadas como áreas de trabajo: una de lítica donde se preparaban navajas burdas de obsidiana, así como lascas y puntas y la otra habitación donde se fabricaba cerámica.
 3. Zonas públicas. Es la principal zona de Vega de la Peña donde se encuentra la plaza mayor que separaba los conjuntos residenciales de los conjuntos ceremoniales del juego de pelota, el templo Mayor y el Palacio.

El Conjunto Sureste, comprende un templo con su adoratorio central cerrado; en este espacio situado en el extremo sureste del asentamiento, se localizan los principales recintos ceremoniales y administrativos: el templo de la Xicalcolihqui, el Palacio, un adoratorio central y otro lateral que forman una gran plaza (fig. 45).

El conjunto Sur, el cual comprende el juego de pelota con sus edificios adyacentes (Mugarte 2011).

Una de las estructuras donde se encontró material óseo es El Palacio, ubicado en el Área Sureste. Construida sobre una plataforma, que en 1950 Medellín llamó "La Gran Plataforma" y el Proyecto Filo-Bobos le denominó en un principio Plataforma "A", para posteriormente ser llamado El Palacio, el cual consta de más de 6 200 m², construido sobre un basamento de casi tres metros de altura de planta en forma de L o escuadra (Mugarte 2011:94) (fig. 46).

En El Palacio se hallaron restos de pintura mural, ofrendas funerarias, escondites con depósitos rituales, fragmentos de esculturas y varios elementos arquitectónicos.

La exploración y consolidación del Pasillo 2 (fig. 47) se inició en su entrada Noroeste y prosiguió a lo largo de los muros, la longitud del pasillo era de 16 m en dirección Noroeste-Sureste con huellas de aplanados y estucado en muros y piso. Se encontraron gran cantidad de tiestos cerámicos diversos: cerámica monocromada, cuya forma son de ollas regulares, cajetes, cazuelas. Los principales colores presentes son engobes exteriores color café y bayo; cerámica bicromada y cerámica policromada. Se halló un entierro al parecer primario, denominado Entierro 1, próximo al punto medio del pasillo 1, con una ofrenda de tres cajetes cerámicos colocados en los pies y un pendiente de nefrita verde (Mugarte 2011).

En la limpieza se hallaron anillos de piedra basáltica junto al muro Sureste y se reportaron once esqueletos, considerados como entierro colectivo (Entierro Colectivo 2), con respecto a la distribución, seis esqueletos se encontraban alineados en dirección Sureste y otros cinco se encontraban en dirección contraria, hacia el Noroeste, depositados bocabajo, muy juntos, entrecruzados y sobrepuestos en una fosa rectangular (Mugarte 2011:120).

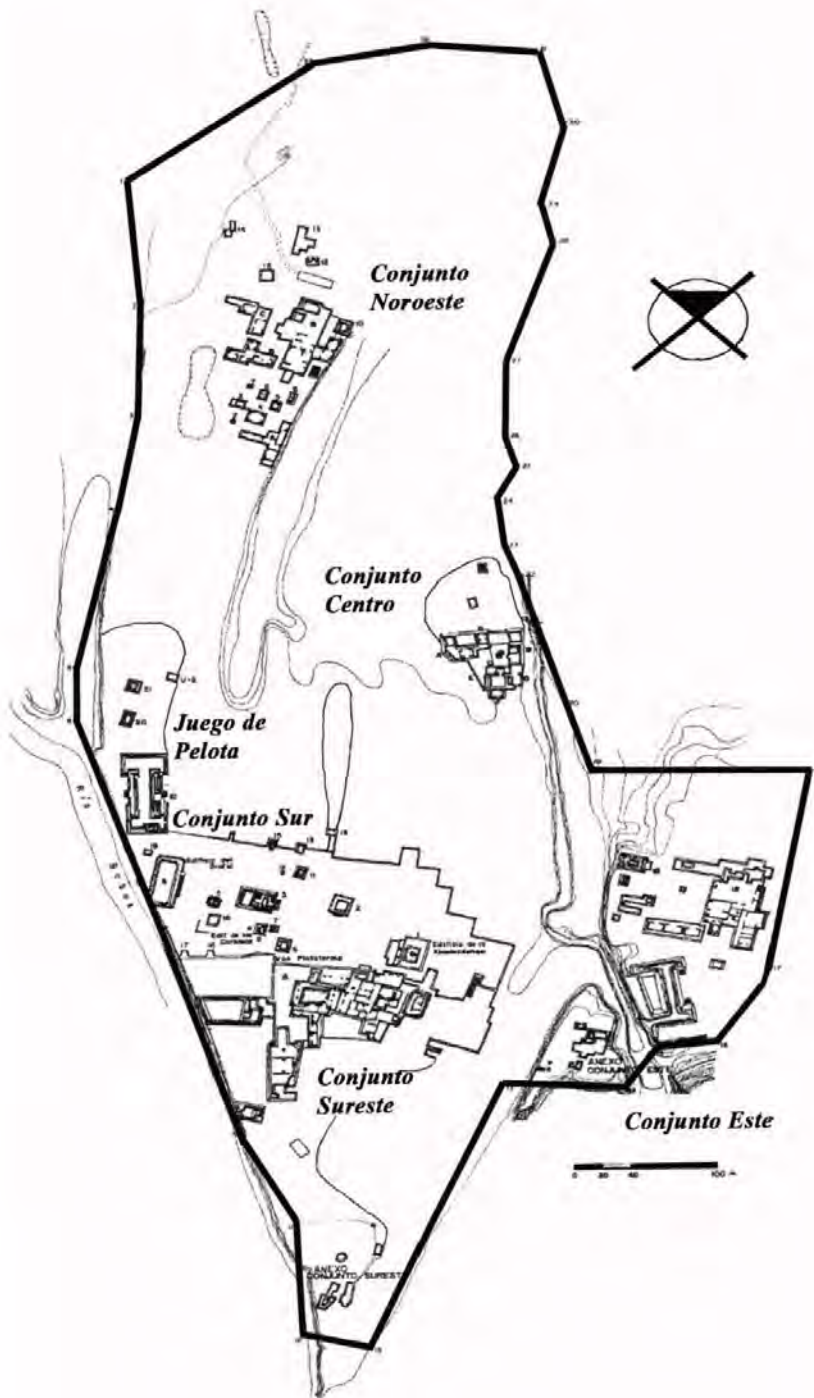


Figura 45. Mapa general de la zona arqueológica Vega de la Peña. Fuente: tomado de Mugarte (2011).

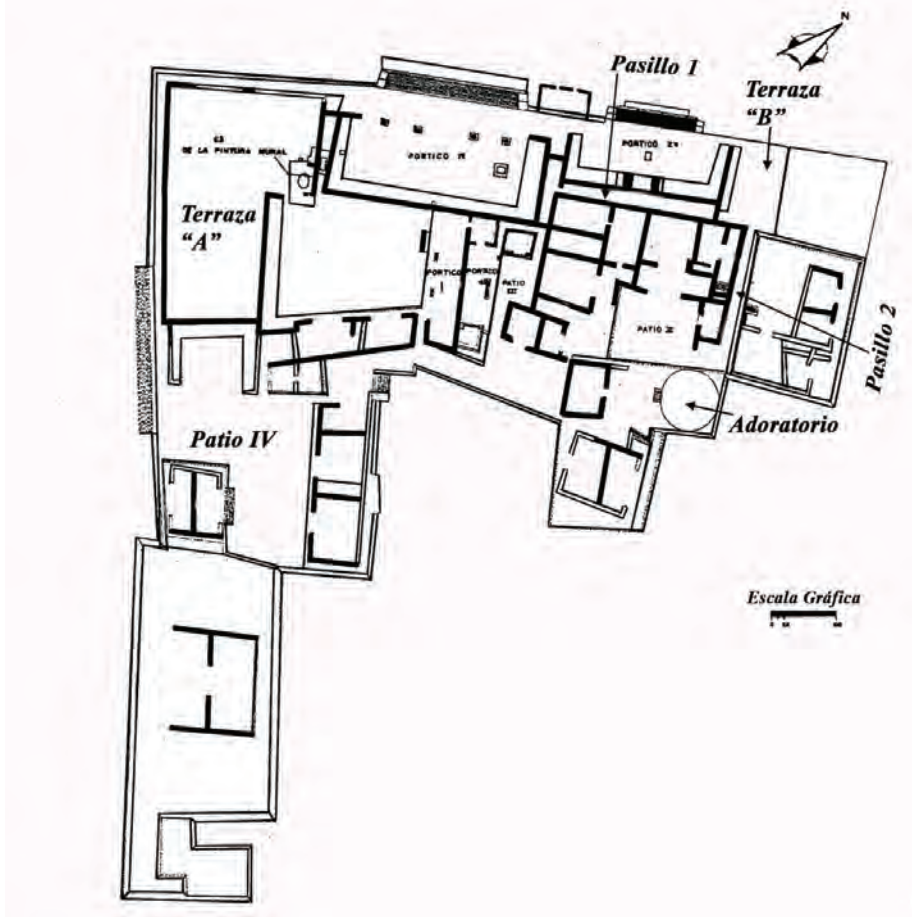


Figura 46. Plano general del Palacio en el sitio Vega de la Peña, Veracruz. Fuente: tomado de Mugarte (2011).

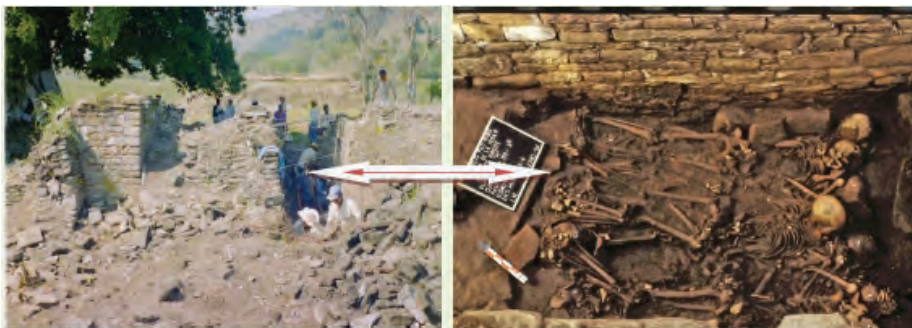


Figura 47. Pasillo 2, Entierro colectivo 2, El Palacio. Fuente: tomado de Mugarte (2011).

En otra banqueta del pasillo 2, se encontró otro entierro denominado Entierro 3; consistía en un esqueleto reportado de sexo femenino, en posición dorsal extendido, con el cráneo hacia el Noroeste y los brazos flexionados sobre el vientre (Mugarte 2011:121).

Mugarte (2011) considera que los Entierros 1 y 3 están dispuestos como acompañamiento del Entierro Colectivo 2 y a su vez este probablemente fue realizado como ofrenda a la remodelación de unir el pasillo 2 con el Basamento Noreste y conducir también hacia el patio II, como parte de una nueva fase de construcción de El Palacio.

Por lo tanto, El Palacio fue construido en varias fases de ampliación y remodelación, dado por las fases constructivas de las extensiones o ampliaciones determinadas solamente para el crecimiento de la base de la instalación superior, por lo que la ocupación puede estar dada desde el Clásico Tardío (950 d. C.) pero su mayor esplendor fue durante el periodo Postclásico Tardío (1300–1500 d. C.). En cuanto a los entierros tanto individuales como colectivos relacionados al pasillo 2, Mugarte (2011) señala que de acuerdo a las características de los entierros se ubican durante el Postclásico Tardío.

Siguiendo las propuestas de Brüggemann, los investigadores del Proyecto Filo-Bobos no les adscriben la filiación étnica de los habitantes. Por la fecha Postclásica y la localización en el Centro-Norte de Veracruz, caerían en la esfera totonaca. Sin embargo, los materiales cerámicos (García Payón 1947; Lagunes 1995; Castillo 1997) no son muy parecidos a los sitios considerados típicamente totonacas como Zempoala, Quiahuistlan o Mozomboa, por lo que es necesario contemplar la presencia de habitantes de otra filiación, relacionado con el área de Teziutlan que sería el paso directo hacia el altiplano (nahua, otomí) (Annick Daneels, comunicación personal 2016).

Tabla 11. Distribución y características del Entierro Colectivo 2, Pasillo 2, El Palacio

Nombre del Proyecto	Entierro	Ofrenda	Posición
Ent. Colectivo 2 Esq. 1 Pasillo 2	Ent.2 Esq.1	No	Entierro primario, Extendido decúbiteo ventral
Ent. 2 Esq. 2 Pasillo 2	Esq. 2 Ent. 2	No	Entierro primario, Extendido decúbiteo ventral
Ent. Mont. 2 Esq.3	Esq. 3 Ent.2	No	Entierro primario, Extendido decúbiteo ventral
Ent. Colectivo. 2 Esq. 4	Esq. 4 Ent. 2	No	Entierro primario, Extendido decúbiteo ventral
Ent. Colectivo 2 Esq. 5	Esq. 5	No	Entierro primario, Extendido decúbiteo ventral
Ent. Colectivo 2 Esq. 6	Esq. 6	No	Entierro primario, Extendido decúbiteo ventral

Fuente: Mireya Montiel.

De los once esqueletos del Entierro Colectivo 2 sólo se encontraron seis en la osteoteca de la Dirección de Antropología Física, de los cuales cinco presentan modificación cefálica tabular erecta, mientras que el esqueleto 6 no posee —al parecer— una modificación cefálica bien definida (tabla 11).

Isla del Ídolo

La Isla del Ídolo, está ubicada en el municipio de Tamiahua, Veracruz (fig. 48).

Los 18 cráneos analizados para esta muestra fueron tomados del trabajo de Romano (1965). Estos restos fueron encontrados en exploraciones llevadas a cabo en 1959 por Alfonso Medellín, entonces director del Instituto de Antropología de la Universidad de Veracruz.

No se encontró informes de la exploración del sitio arqueológico ni trabajos relacionados al contexto mortuario. La única información es de Medellín, quien en comunicación personal con Romano menciona que la cerámica asociada a los entierros de Isla del Ídolo, corresponde al Postclásico Superior, siglos XII a principios del XVI d. C. (Romano 1958; 1965:11).

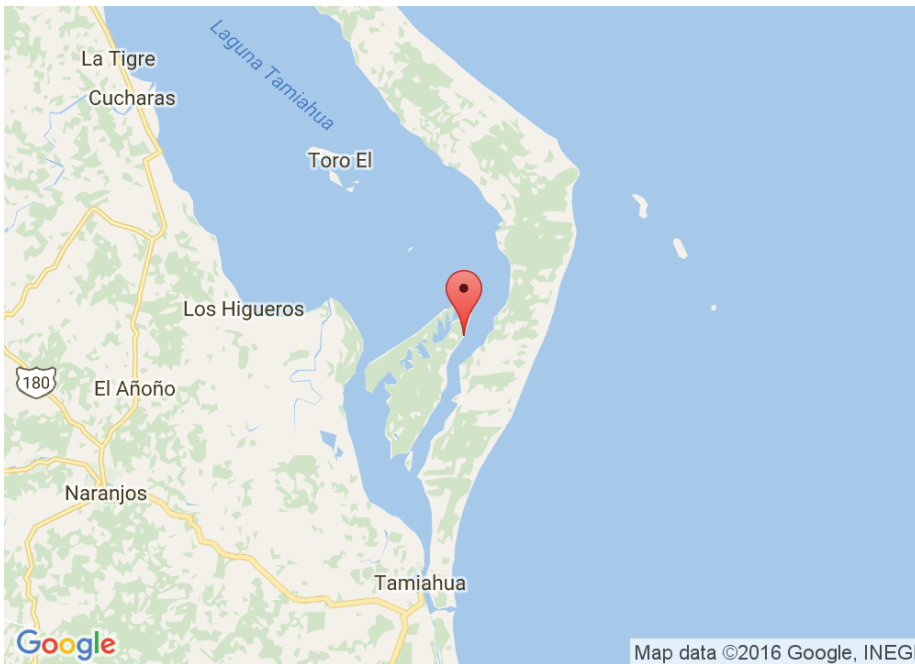


Figura 48. Ubicación de Isla del Ídolo, Veracruz. Fuente: Google e INEGI (2016).

MATERIALES Y MÉTODOS

El total de individuos analizados entre el Museo de Antropología de Xalapa, la Osteoteca de la Dirección de Antropología Física del Instituto Nacional de Antropología e Historia (DAF-INAH), ubicada en el Museo Nacional de Antropología; el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIA-UNAM) y complementando con trabajos publicados por Romano (1965) para el sitio Isla del Ídolo, Comas y Marquer (1969) y Tiesler (comunicación personal 2015), para Isla de Sacrificio; con un total de 195 individuos, de los cuales 18 cráneos fueron descartados debido a su mal estado de conservación (siete de Cerro de las Mesas, ocho de El Zapotal y tres de Barra de Chachalacas). Es importante destacar que además de éstos, existen dos sin modificaciones (uno de Maltrata y otro de Filo-Bobos). El sitio El Carrizal sólo cuenta con un cráneo (tabular erecto planolambdica) y no se tomó en cuenta para el análisis estadístico debido a que no es representativo de la muestra.

Los 174 restantes presentan modificación cefálica y forman el total de la composición general de la muestra (tabla 12). Para un mayor detalle de la cronología por individuo y sitio arqueológico consultar el apéndice 3.

Debido a las condiciones climáticas de Veracruz, es poco el material óseo que se conserva en buen estado, por lo que hay sitios arqueológicos que no tienen material suficiente y —en específico— cráneos que puedan aportar a esta investigación.

El sitio Teteles la Ermita sólo contiene un cráneo, el cual se juntó con los dos cráneos de Rincón Aquila para el análisis morfológico ya que los dos sitios se encuentran dentro del Valle de Maltrata y presentan la misma cronología.

De acuerdo a la distribución de la muestra los sitios corresponden a diferentes cronologías que van desde el Preclásico, Protoclásico, Clásico y Postclásico (tabla 12 y apéndice 3), las cuales fueron establecidas por el contexto del sitio de excavación y trabajos de Daneels (2012a).

Para poder observar y clasificar el modelado cefálico intencional se realizó un análisis morfológico y métrico morfológico. Con el objetivo de realizar la identificación de patrones étnicos o culturales de la modificación cefálica en las culturas del Golfo

Tabla 12. Composición general de la muestra por sitio arqueológico

Sitio	Cronología	n	%	Referencia
El Manatí	Preclásico (1200–100 a. C.)	3	1.7	(Ortiz <i>et al.</i> 1997)
Teteles la Ermita y Rincón Aquila	Preclásico (1200–100 a. C.)	3	1.7	(Lira 2009)
Cerro de las Mesas	Protoclásico al Clásico (100 a. C. a 900/1100 d. C.)	37	21.3	(Drucker 1943; Stark 2010)
Tlalixcoyan	Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.)	3	1.7	(Martínez de León 2007)
El Zapotal	Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.)	74	42.5	(Torres 1972; Tiesler <i>et al.</i> 2013)
Isla de Sacrificio	Postclásico (900/1100 d. C.–1500 d. C.)	12	6.9	(Comas y Marquer 1969)
Barra Chachalacas	Postclásico (900/1100 d. C.–1500 d. C.)	4	2.3	(Brüggemann <i>et al.</i> 1989; Morales 2011)
Maltrata	Postclásico (900/1100 d. C.–1500 d. C.)	10	5.7	(Medellín 1962; Lira 2009)
Tlapacoya	Postclásico (900/1100 d. C.–1500 d. C.)	5	2.9	(Daneels 2012)
Filo Bobos y Vega de la Peña	Postclásico (900/1100 d. C.–1500 d. C.)	5	2.9	(Medellín, 1976; Mugarde 2011)
Isla del Ídolo	Postclásico (900/1100 d. C.–1500 d. C.)	18	10.3	(Romano 1965)
	Total	174		

Fuente: Mireya Montiel.

Análisis morfológico

Para el presente estudio, se realizó un análisis morfoscópico de diversos cráneos de sitios arqueológicos del área cultural del Golfo. De acuerdo a su estado de conservación se estimó y registró edad, sexo y la descripción de planos bajo los siguientes parámetros: evaluación de los planos de compresión en la cabeza y compresión a partir de bandas (fig.49).

Los criterios de selección de cráneos para el análisis morfológico fueron a partir de buscar cráneos completos a parcialmente completos, los cuales por lo menos contaran con el neurocráneo para observar la forma y grado de aplanamiento y el uso de bandas (fig.50).

Así mismo para la estimación de la edad de ejemplares juveniles (menores a 18 años), se analizó la cronología de la erupción dentaria, debido a que el desarrollo dental se encuentra asociado de manera cercana con la edad cronológica. Para ello se siguió la propuesta de categorización elaborada por White y Folkens (2005), así como de Buikstra y Ubelaker (1994), que comprende: infancia (0–3 años), niñez (3–12 años), adolescencia (12–20 años), adulto joven (20–35 años), adulto medio (35–50 años) y adulto avanzado (mayor de 50 años). Con ésta, se ha seguido la



Figura 49. Análisis morfológico en la Osteoteca de la Dirección de Antropología Física del INAH. Foto: archivo personal de Mireya Montiel.



Figura 50. Cráneos del sitio arqueológico El Zapotal resguardados en el Museo de Antropología de Xalapa, Veracruz. Foto: Mireya Montiel.

compilación dada por Ubelaker (1989) y que comprende el desarrollo de las coronas y raíces, la erupción de la dentición decidua y su sustitución por la permanente.

Con respecto a la estimación del sexo, los sujetos inmaduros (menores de 12 años de edad) fueron considerados como de sexo indeterminable; debido a que los caracteres del dimorfismo sexual secundarios no se encuentran expresados en grado suficiente (Scheuer y Black 2004). Con respecto a los individuos juveniles (12 a 18 años) y maduros (18 en adelante) debido a que el análisis principalmente

es en cráneo, se observaron los cinco caracteres propuestos por Walker (2005) los cuales comprenden: a) la eminencia de la cresta nugal; b) robustez del proceso mastoideo; c) reborde del margen supraorbitario; d) prominencia de la región glabellar y, e) proyección de la evidencia del mentón.

Con el propósito de registrar la clasificación de la plástica intencional se tomó en cuenta la propuesta de Dembo e Imbelloni (1938), la cual se basa en la naturaleza de los instrumentos productores de la modificación además de su aspecto formal.

El sistema taxonómico de Imbelloni (tabla 13) distingue tres tipos básicos de modificación: la tabular oblicua, la tabular erecta y las anulares. Los dos primeros se obtienen mediante la compresión con instrumentos duros que se ajustan sobre la cabeza infantil. Entre tanto las configuraciones anulares se logran exclusivamente mediante bandas o cofias que constriñen la cabeza circularmente. Otra categoría de Imbellonies la “mimética” caracterizándola como; las unidades que la conforman como “piezas que además de los caracteres propios de la familia a la que pertenecen, presentan caracteres accesorios que los hacen visiblemente similar a otro tipo de modificación” (Dembo e Imbelloni 1938:277).

Además de la modificación mimética, existe una variante que ha sido reportada por Romano (1975) denominada tipo Zapotal o aplanamiento superior, y por Tiesler, en algunas partes del área Maya. Para la cual Tiesler (2012a) menciona que esta variante difiere del esquema clásico de prensa anteroposterior al implicar un plano de compresión adicional en el techo de la bóveda craneana, el cual puede abarcar toda el área parietal, que comprende desde el bregma hasta el lambda, en casos extremos. La combinación del aplanado superior con los planos frontoposteriores da como resultado una superficie plana en forma de plato desde arriba y un perfil cuboide de la calota en perfil, que lo denomina variante “paralelepípeda”.

Todas estas formas cefálicas fueron clasificadas de acuerdo al esquema morfológico trazado por Tiesler (2012a) (fig.51).

Así mismo se realizó una distinción de los grados de modificación para cada tipo independientemente de su tipo cefálico. Para cada aplanamiento se otorga uno de los cinco grados en una escala que va de 0 (ausente) a 4 (extrema). Los rasgos intermedios expresan diferentes resultados que van de ligera (1), a moderada (2) y severa (3). El valor final que se otorga a cada cráneo modificado se obtiene promediando la cifra obtenida en la evaluación del plano ventral y en la del aplanamiento en la parte trasera de la calota (Tiesler 2012a).

Otra característica morfológica registrada del cráneo fue la Lesión Suprainiana la cual es una marca que se observa en el occipital, consiste en una depresión con adelgazamiento del hueso; se localiza por arriba del inión y está delimitada en su parte inferior por la protuberancia occipital y las líneas curvas occipitales superiores externas (Lagunas y Hernández 2015). Así mismo a los cráneos que presenta-

Tabla 13. Taxonomía de las modificaciones cefálicas según Dembo e Imbelloni (1938)

Tipos esenciales de la plástica intencional	Carácter distintivo del proceso deformante	Variedades, grados y formas	Dispositivos técnicos
Deformados tabular oblicuo	Compresión occipitofrontal mediante tabletas libres	a) Forma curvo-occipitales b) Formas curvo-frontales c) Grados intermedios d) Grados extremos e) Variedad bilobados f) Variedad trilobados	Ligaduras sagitales y coronales aptas para imprimir surcos.
Deformados tabular erecto	Compresión posterior por plano de decúbito	a) Formas plano-frontales b) Formas planolámbdicas c) Grados intermedios d) Grados extremos e) Variedad paralelepípedos f) Variedad pseudocirculares g) Variedad bilobados y trilobados	Compresión anterior por tableta. Con detención del techo y a veces de las sienas. La cabeza se mantiene adherida a la cuna mediante vendas o correas elásticas. Ligaduras sagitales o coronales aptas para imprimir surcos.
Deformados anulares	Compresión simétrica anular, por vendas o correas elásticas	a) Formas cilíndricas b) Formas cónicas c) Variedad oblicuos d) Variedad erectos	Intensidad de la plástica
Deformados Mimeticos			

Fuente: Mireya Montiel.

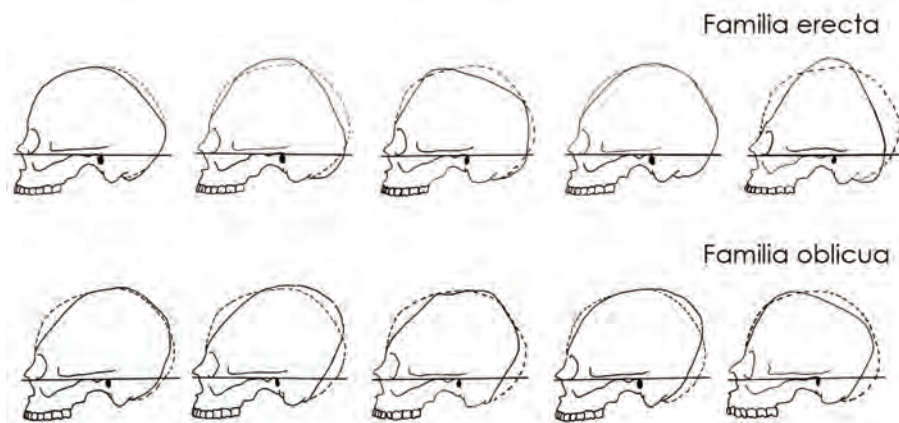


Figura 51. Formas cefálicas de modelado tabular erecta (arriba) y oblicua (abajo). Fuente: Tiesler (2012a).

ban Lesión Suprainiana se les otorgó uno de los tres grados en una escala que va de 0 (ausente) a 3 (extrema).

Con el propósito de hacer una base de datos, la información fue capturada en cédulas tanto generales (edad, sexo, estado de conservación y patología) como en cédulas craneológicas donde se reporta forma, grado, marcas y patología.

Por último, se realizó un registro fotográfico de cada cráneo tomado con cámara digital en sus seis normas: norma frontal, occipital, lateral izquierda, lateral derecha, superior y basal, orientados en plano horizontal con respecto a la línea porio-orbital o plano de Frankfurt.

Análisis craneológico métrico-morfológico

El cual consta de adquisición y transmisión de medidas directas-lineales y cráneo-trigonométricas que complementan la determinación visual de la modificación craneana.

Se utilizará el digitalizador tridimensional (Microscribe G2X, Inmersion Corporation), obteniendo para el trazado del polígono de Klaatsch un total de 13 *landmarks* identificados en el neurocráneo:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Prosthion (pr) | 8. Opistocráneo (op) |
| 2. Nasion (n) | 9. Inión (i) |
| 3. Glabella (g) | 10. Opisthion (o) |
| 4. Metopico (m) | 11. Basion (ba) |
| 5. Bregma (br) | 12. Orbital (or) |
| 6. Vertex (v) | 13. Porion (po) |
| 7. Lambda (l) | |

También se capturaron dos puntos extra ubicados en la parte más anterior (OP1) y posterior (OP2) del eje sagital del aplanamiento (en los casos que presenten aplanamiento superior) para poder determinar el ángulo del aplanamiento superior (Gómez-Valdés *et al.* 2013) (fig.52).

Estos datos son procesados en un programa llamado Rhinoceros 4.0, para trazar el polígono craneotrigonométrico.

Esta serie de medidas también nos permitirá obtener los ángulos de *clivus* foramina, vertical y horizontal (que se establece entre la orientación de la base craneana y las distancias establecidas entre diferentes puntos craneométricos), propuesto originalmente por Falkenburger (1938) y Moss (1958).

Con la finalidad de realizar un análisis comparativo se tomarán en cuenta los ángulos que Tiesler (2012b) utilizó para el análisis de cráneos procedentes de la región maya como son: el ángulo Zentralwinkel de Klaatsch (Z), los ángulos de bregma, lambda basion, lambda opisthion y el ángulo interoccipital de Reicher. También el índice de las diagonales del polígono de Klaatsch; el índice craneal



Figura 52. Digitalización de coordenadas de puntos craneales utilizando el brazo Microscribe. Foto: Archivo personal de Mireya Montiel.

horizontal; el vértico longitudinal y el vértico transversal; así como los índices correspondientes a las curvaturas frontal, parietal y occipital.

Ruta de análisis

Los análisis estadísticos fueron realizados en tres etapas. La primera que comprende el análisis univariado de los tipos y variantes del modelado cefálico por cada región y cronología. Además, se obtuvieron las estadísticas descriptivas del grado de intensidad del modelado cefálico con relación a la cronología de acuerdo a cada sitio arqueológico.

La segunda etapa comprendió el análisis multivariado de las variables morfológicas (variables categóricas), mientras que el análisis de componentes principales fue utilizado, en una tercera etapa, para abordar cuantitativamente los datos morfométricos del polígono craneal (variables continuas).

Análisis de Correspondencias Múltiples

El Análisis de Correspondencias Múltiples (MCA, por sus siglas en inglés) es una técnica exploratoria multivariante que permite resumir grandes cantidades de información en un número reducido de dimensiones. El MCA puede considerarse conceptualmente similar al Análisis de Componentes Principales (PCA, por sus siglas en inglés), con la diferencia de que el análisis de correspondencias se basa en la contingencia de variables categóricas. De esta manera, el análisis de correspondencias descompone el estadístico ji-cuadrado (asociado a una tabla de contingencia en componentes ortogonales) (Greenacre 1983).

Esta aproximación analítica es fundamentalmente geométrica, aunque comparte con otras técnicas multivariantes procedimientos numéricos o algebraicos como la *Singular Value Decomposition*. No obstante, con base a las distancias de la matriz ji-cuadrada el MCA ofrece una representación o proyección gráfica de las categorías de las variables analizadas y los sujetos de manera conjunta (Guinea y Heras 1991).

Con todo lo anterior, el MCA puede ser considerado como una técnica descriptiva libre de hipótesis y se recomienda para analizar datos que presentan dificultad para su descripción o comprensión (Fernández 2002).

De esta manera, el MCA ha sido aplicado con el propósito de analizar de manera conjunta las variables del análisis morfológico craneal. Con ello, se analizaron las variables del perfil biológico general, como edad y sexo, con relación al tipo cefálico y su grado. Por último, se consideró la cronología (Preclásico, Protoclásico, Clásico y Postclásico) y región de procedencia (norte, centro y Sur de Veracruz) como variables de agrupación.

Un enfoque adicional, ha permitido realizar otro análisis de MCA, pero tomando en cuenta variables que pueden relacionarse con los implementos cefálicos como puede ser la presencia de banales, sagitales y circulares, y la depresión supra-iniana. Además, se han incluido la presencia de sutura metópica, obliteración de suturas, huesos wormianos y la asimetría, como indicadores de efectos compensatorios en el desarrollo relacionados al tipo y grado de modelado cefálico. Con ello, se busca conocer aspectos de la mecánica del remodelamiento cefálico (plasticidad del fenotipo y compensación del desarrollo) y de esta manera entender su relación con los implementos cefálicos que eran utilizados para lograr algunos tipos.

Análisis de Componentes Principales

Los métodos estadísticos multivariantes, en lo general, están destinados a describir e interpretar los datos provenientes de varias variables estadísticas conjuntamente. Los métodos multivariados pueden considerarse aproximaciones libres de hipótesis, es decir, que no requieren supuestos para realizar observaciones sobre la tendencia de los grupos (Fernández 2001). Por lo anterior, pueden resultar pruebas estadísticas *ad hoc* para los contextos no representativos característicos en osteología antropológica (Wood *et al.* 1992).

Por su parte, el Análisis de Componentes Principales (PCA, por sus siglas en inglés) es una técnica exploratoria que permite resumir grandes cantidades de información en un número reducido de dimensiones a partir del análisis de múltiples variables originales. El PCA se basa en el análisis de asociación de variables por medio de la matriz de correlaciones o, en otros casos, por medio de la matriz de varianzas/covarianzas (Madrigal 1998; Fernández 2001; Maroto 2012).

El objetivo del PCA consiste en identificar un número de factores o componentes, de preferencia entre dos o tres componentes principales, mediante los cuales se

puede describir el fenómeno observado de forma simplificada. Pero de igual manera, este análisis puede permitir observar agrupaciones naturales de las subunidades experimentales en subgrupos de tipos semejantes (Maroto 2012).

De manera sintetizada Fernández (2001) describe el PCA, al considerarlo un método que permite explicar la relación que existe entre las variables, así como el comportamiento multidimensional de los individuos.

Es un método que se utiliza sobre variables cuantitativas y consiste en buscar la mejor combinación lineal entre las variables originales, de tal forma que expliquen la mayor cantidad de varianza total posible. Posteriormente se obtiene una segunda combinación lineal que explique la varianza residual [...] y que cumpla con la ortogonalidad del primer factor (Fernández 2001:6).

Siendo así, en el presente trabajo el PCA ha sido aplicado para explorar la variabilidad de las formas cefálicas a partir de las variables que conforman al polígono craneano o craneograma. Con ello, fue posible analizar de manera conjunta las longitudes y alturas, así como también los valores angulares, tanto del polígono neurocraneal, como de la pirámide facial. A partir de lo cual, se ha logrado obtener nuevas variables, llamadas Componentes Principales (PC), que expliquen la varianza de todas las variables originales y con un número reducido de dimensiones para obtener gráficas que permitan explorar la variabilidad de la plástica cefálica por sitios, temporalidades y regiones geográficas.

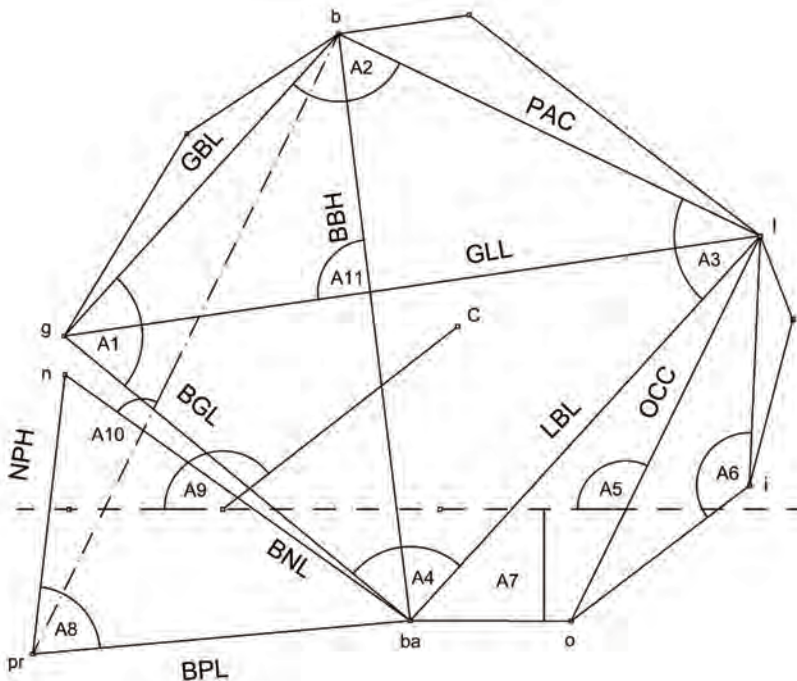


Figura 53. Representación de las mediciones (lineales y angulares) del polígono craneal. Fuente: Mireya Montiel.

Tabla 14. Mediciones lineales del polígono craneal utilizadas en el análisis multivariado

Variable	Puntos		Definición
Cuerda bregmática	GBL	(g-b)	Longitud de glabella a bregma
Cuerda parietal	PAC	(b-l)	Longitud de bregma a lambda
Longitud lambda basion	LBL	(l-ba)	Longitud de lambda a basion
Cuerda occipital	OCC	(l-o)	Longitud de lambda a opistion
Longitud basion glabella	BGL	(ba-g)	Longitud de basion a glabella
Longitud basion nasion	BNL	(ba-n)	Longitud de basion a nasion
Longitud basion prosthion	BPL	(ba-pr)	Longitud de basion a prosthion
Altura facial	NPH	(n-pr)	Longitud de nasion a prosthion
Diagonal horizontal del polígono	GLL	(g-l)	Diámetro glabella lambda
Diagonal vertical del polígono	BBH	(ba-b)	Altura craneal basion bregma

g = glabella, b = bregma, l = lambda, ba = basion, n = nasion, pr = prosthion, o = opistion.

Fuente: Mireya Montiel.

Tabla 15. Mediciones angulares del polígono craneal utilizadas en el análisis multivariado

Variable	Definición	
Ángulo de glabella (Romano)	A1	Formado entre la base de la pirámide (BNL) y la cuerda bregmática (GBL)
Ángulo de bregma (Romano)	A2	Formado entre la cuerda bregmática (GBL) y cuerda parietal (PAC)
Ángulo de lambda (Romano)	A3	Formado entre la cuerda parietal (PAC) y la longitud lambda-basion (LBL)
Ángulo de basion (Romano)	A4	Formado entre la longitud lambda-basion (LBL) y la longitud basion-glabella (BGL)
Ángulo interoccipital (Reicher II)	A5	En la intersección de la cuerda occipital (OCC) con el plano de Frankfurt
Ángulo interoccipital (Reicher I)	A6	Formado por las cuerdas respectivas de la escama y de la base con vértice en inion
Ángulo foramen-magno FH (Imbelloni III)	A7	Ángulo de la longitud del foramen magno (ba-o) con respecto al plano de Frankfurt
Ángulo facial superior (Rivet)	A8	Formado por la altura facial (NPH) y la longitud basion-prosthion (BPL)
Eje general de la forma (Ángulo de oblicuidad) (Herrera Fritot)	A9	Situar el centro común a los tres puntos craneométricos, bregma, lambda y opistion del gran arco parieto-occipital, mediante el cruce de sendas perpendiculares medianas a las cuerdas respectivas parietal y occipital. Seguidamente se determina el punto medio de la línea naso-basilar; por éste y el centro parieto-occipital (Punto C) se traza el eje de oblicuidad a partir de cual se mide el ángulo respectivo con respecto al plano de Frankfurt.

Fuente: Mireya Montiel.

Cabe mencionar que en este trabajo, el efecto del dimorfismo sexual craneo-facial ha sido removido de acuerdo a lo propuesto por Ackermann *et al.* (2006), permitiendo de esta manera conservar exclusivamente la variabilidad craneal debida a otros factores como la dispersión geográfica y regional de los tipos cefálicos.

Comparar los resultados de la presente investigación con los obtenidos por diferentes autores puede ser realizado por medio de la contrastación no directa de los datos, debido a que la implementación de las distintas técnicas morfométricas y del análisis multivariado impiden realizar comparaciones de datos directamente. De esta manera, se ha realizado un balance crítico a partir de los resultados generales de la dispersión de los datos del análisis univariado y multivariado con énfasis a comprender la diversificación de los tipos superiores.

RESULTADOS

Resultados morfológicos

El primer análisis fue determinar el sexo y edad en la que murió el individuo. La muestra de cráneos analizados suma 174 piezas de diferentes sitios arqueológico —El Manatí, Teteles la Ermita, Cerro de las Mesas, El Zapotal, Talixcoyan, Isla de Sacrificio, Barra de Chachalacas, Maltrata, Tlapacoya, Filo Bobos, Vega de la Peña e Isla del Ídolo—, de los cuales 82 son femeninos, 85 Masculinos y siete casos que, debido al mal estado de conservación, no permitió determinar el sexo (tabla 16).

Con respecto a la edad en el sexo femenino se tienen 6.1% subadultos, 58.5% adultos jóvenes y 35.4% adultos medio. Mientras que en el sexo masculino 54.1% son adultos jóvenes y 45.9% adulto medio. El resto de los individuos corresponden a sujetos de sexo indeterminable (tabla 16).

Es claro observar que la distribución por sexo es casi la misma en femeninos y masculinos mientras que en relación a la edad tenemos un grupo femenino de subadultos mientras que carecemos de este rango de edad entre los masculinos.

Distribución del modelado cefálico

El modelado cefálico es una costumbre de larga duración en las culturas de El Golfo (a pesar de los cambios culturales y étnicos según la región y el periodo), en especial en el Centro-Sur de Veracruz área denominada La Mixtequilla esta práctica se encuentra presente durante el Preclásico (1200 a. C.–100 d. C.), Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.), Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.) y Postclásico (900 d. C.–1500 d. C.).

Se analizaron 174 cráneos para determinar la distribución del tipo de modelado cefálico en los 12 sitios arqueológicos de Veracruz. En la fig. 54, se observa que el tipo tabular erecto presenta frecuencias altas en todos los sitios arqueológicos hasta 72% cuando no incluso se trata de 100%, como son El Manatí, Filo-Bobos y Maltrata; aunque estos pueden estar sobrerrepresentados debido a su bajo número de casos. Por otra parte, el tipo oblicuo presenta una frecuencia baja de entre 5% y

MODELADO CEFÁLICO SUPERIOR Y ETNICIDAD EN LAS CULTURAS DEL GOLFO
RESULTADOS

Tabla 16. Tabla de contingencia del sexo y edad de acuerdo a cada sitio arqueológico

		Subadulto (< 20 años)	Adulto joven (21-35 años)	Adulto medio (36 a 55 años)	Total
Manatí	Femenino	---	---	1 (100%)	1 (33.3%)
	Masculino	---	---	2 (100%)	2 (66.7%)
	Total	---	---	3 (100%)	3 (100%)
Teteles la Ermita y Rincón de Aquila	Femenino	---	---	2 (100%)	2 (66.7%)
	Masculino	---	1 (100%)	---	1 (33.3%)
	Total	---	1 (33.3%)	2 (66.7%)	3 (100%)
Cerro de las Mesas	Femenino	2 (28.6%)	2 (28.6%)	3 (42.9%)	7 (18.9%)
	Masculino		12 (41.4%)	17 (58.6%)	29 (78.4%)
	Indeterminable	1 (100%)	---	---	1 (2.7%)
	Total	3 (8.1%)	14 (37.8%)	20 (37.8%)	37 (100%)
Tlalixcoyan	Masculino	---	2 (66.7%)	1 (33.3%)	3 (100%)
	Total	---	2 (66.7%)	1 (33.3%)	3 (100%)
El Zapotal	Femenino	2 (3.6%)	34 (60.7%)	20 (35.7%)	56 (75.7%)
	Masculino	---	10 (58.8%)	7 (41.2%)	17 (23.0)
	Indeterminable	---	---	1 (100%)	1 (1.3%)
	Total	2 (2.7%)	44 (59.5%)	28 (37.8%)	74 (100%)
Isla de Sacrificio	Femenino	---	3 (100%)	---	3 (25%)
	Masculino	---	3 (42.9%)	4 (57.1)	7 (58.3%)
	Indeterminable	1 (50%)	1 (50%)		2 (16.7%)
	Total	1 (8.3%)	7 (58.3%)	4 (33.3%)	12 (100%)
Barra de Chachalacas	Masculino	---	3 (100%)	---	3 (75%)
	Indeterminable	1 (100%)	---	---	1 (25%)
	Total	1 (25%)	3 (75%)	---	4 (100%)
Maltrata	Femenino	---	3 (100%)	---	3 (30%)
	Masculino	---	4 (80%)	1 (20%)	5 (50%)
	Indeterminable	2 (100%)	---	---	2 (20%)
	Total	2 (20%)	7 (70%)	1 (10%)	10 (100%)
Tlapacoya	Femenino	1 (33.3%)	---	2 (66.7%)	3 (60%)
	Masculino	---	---	2 (100%)	2 (40%)
	Total	1 (20%)	---	4 (80%)	5 (100%)
Filo Bobos	Femenino	---	1 (50%)	1 (50%)	2 (40%)
	Masculino	---	---	3 (100%)	3 (60%)
	Total	---	1 (20%)	4 (80%)	5 (100%)
Isla del Ídolo	Femenino	---	5 (100%)	---	5 (27.8%)
	Masculino	---	11 (84.6%)	2 (15.4%)	13 (72.2%)
	Total	---	16 (88.9%)	2 (11.1%)	18 (100%)

Fuente: Mireya Montiel.

14%. El tipo superior, muestra una alta incidencia en general. Como se indica en la tabla 17, es posible observar una frecuencia considerable del modelado superior no sólo en el sitio arqueológico de El Zapotal (45.9%) sino también en otros, como Cerro de las Mesas (35.1%). Adicionalmente, aunque la muestra es limitada en su representación, se encontraron cráneos con presencia del tipo de modelado superior en Isla de Sacrificio (n=6), Barra de Chachalacas (n=3) y Tlalixcoyan (n=3).

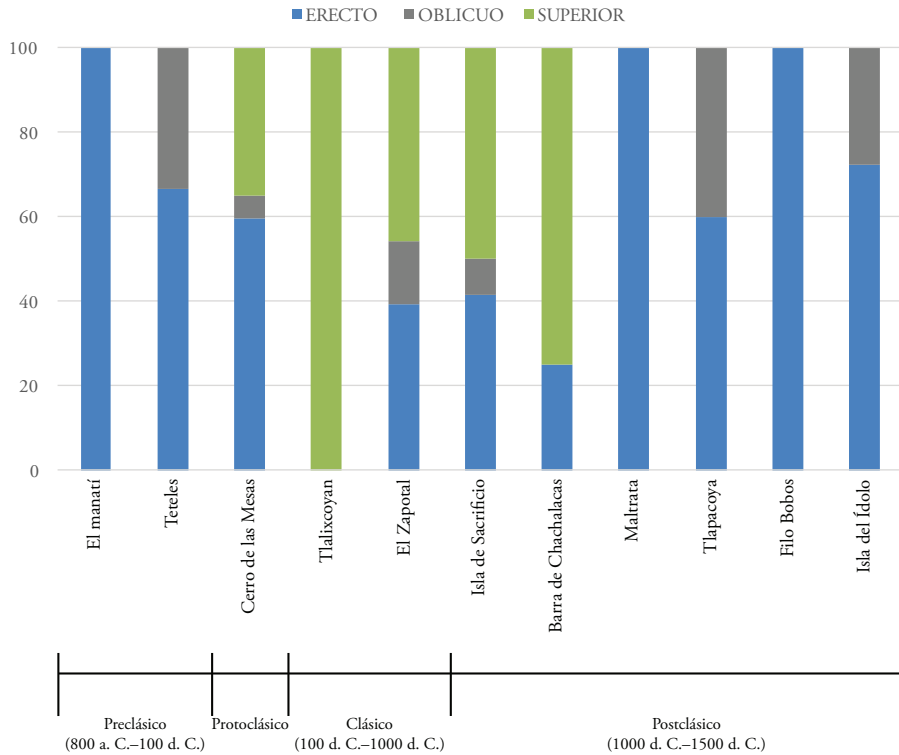


Figura 54. Distribución de los tipos de modelado cefálico y cronología por sitio arqueológico. Es posible observar que el modelado cefálico superior está presente dentro de una temprana cronología y en mayor cantidad en el clásico, y disminuyendo por completo en el postclásico. Considerando que los sitios arqueológicos que presentan este tipo pertenecen al Centro de Veracruz.

Es importante mencionar que el aplanamiento superior, variante paralelepípeda, tiene su aparición por primera vez en el sitio de El Zapotal, reportado por Romano (1975), siguiendo con Martínez de León (2007), quien aportó casos de la región de Veracruz; y más recientemente Tiesler (2012), reporta casos en el área maya, todos estos cráneos son de sitios ubicados en el periodo Clásico Tardío y Terminal.

Con estos nuevos resultados encontramos que el modelado cefálico superior en el Centro-Sur de Veracruz, tiene su aparición más temprana en Mesoamérica en el sitio Cerro de las Mesas (Protoclásico/Clásico Temprano) y una permanen-

cia en el Clásico Medio por los sitios arqueológicos de El Zapotal y Tlaxicoyan, finalizando con una aparición en el Postclásico en los sitios Barra de Chachalacas e Isla de Sacrificio (fig.55).

Tabla 17. Distribución del tipo de modelado cefálico por sitios arqueológicos de Veracruz

	Erecto	Oblicuo	Superior	Total
El Manatí	3 (100%)	---	---	3 (1.7%)
Teteles Ermita y Rincón de Aquila	2 (66.7%)	1 (33.3%)	---	3 (1.7%)
Isla de Sacrificio	5 (41.7%)	1 (8.3%)	6 (50%)	12 (6.9%)
Tlaxicoyan	---	---	3 (100%)	3 (1.7%)
Cerro de las Mesas	22 (59.5%)	2 (5.4%)	13 (35.1%)	37 (21.4%)
El Zapotal	29 (39.2%)	11 (14.9%)	34 (45.9%)	74 (42.5%)
Barra de Chachalacas	1 (25%)	---	3 (75%)	4 (2.3%)
Maltrata	10 (100%)	---	---	10 (5.7%)
Tlapacoya	3 (60%)	2 (40%)	---	5 (2.9%)
Filo Bobos	5 (100%)	---	---	5 (2.9%)
Isla del Ídolo	13 (72.2%)	5 (27.8%)	---	18 (10.3%)
Total	93 (53.4%)	22 (12.7%)	59 (33.9%)	174 (100%)

Fuente: Mireya Montiel.

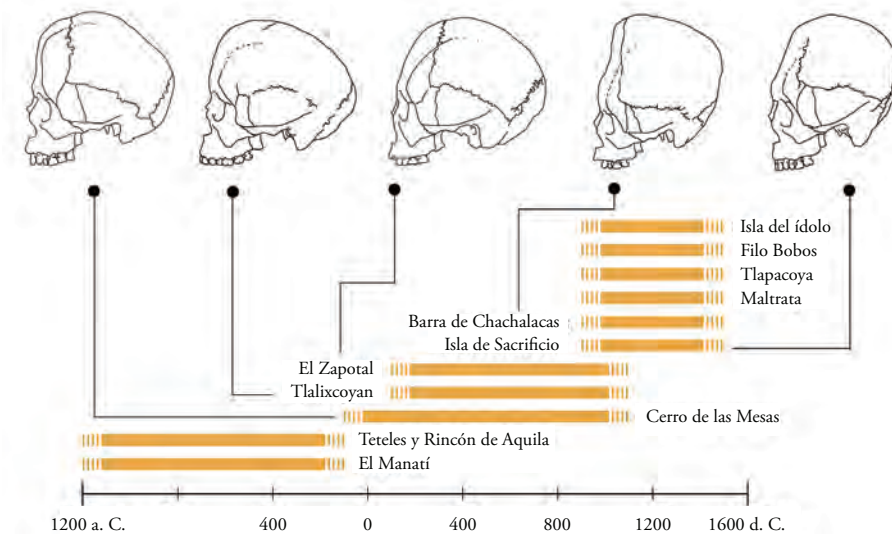


Figura 55. Gráfica de la amplitud cronológica de los cráneos con modelado cefálico superior en procedentes de distintos sitios arqueológicos de Veracruz. Fuente: Mireya Montiel.

A continuación se analizó el tipo de modelado cefálico por sexo en cada sitio arqueológico, con la finalidad de observar si existe una tendencia en el tipo de modelado cefálico (forma) con respecto al sexo (masculino o femenino). Los resultados de manera individual por sitio arqueológico no permitieron observar relaciones entre las formas y el sexo debido a que la muestra en la mayoría de los sitios es limitada en su representatividad (apéndice 1); de manera que se realizó un análisis general de los 174 cráneos, con respecto a su tipo de modelado cefálico y el sexo donde los resultados pueden ser representativos para la región de la Mixtequilla.

Como se puede ver en la tabla 18 el tipo tabular erecto está representado por 43% del sexo femenino y 51.6% masculinos, siendo mínima la diferencia entre ambos sexos. En el caso del tipo tabular oblicuo está representado en mayor cantidad el sexo femenino con 63.6% con respecto al masculino representado por 36.4%. Con respecto al tipo tabular superior la cantidad de mujeres y hombres representados con este tipo es semejante entre sexos; en donde 47.5% de cráneos son femeninos y 49.2% cráneos masculinos. La tendencia general entre el tipo tabular erecto y el tabular superior con respecto al sexo se comportan de la misma manera.

Tabla 18. Distribución del tipo de modelado cefálico por sexo

Tipo	Sexo			Total
	Femenino	Masculino	Indeterminable	
Erecta	40 (43%)	48 (51.6%)	5 (5.4%)	93 (53.4%)
Oblicua	14 (63.6%)	8 (36.4%)	---	22 (12.7%)
Superior	28 (47.5%)	29 (49.2%)	2 (3.4%)	59 (33.9%)
Total	82 (47.1%)	85 (48.9%)	7 (4.0%)	174 (100%)

Fuente: Mireya Montiel.

Dentro del análisis morfológico se determinó el grado de modelado cefálico que presenta cada cráneo por sitio y es posible observar que en el sitio arqueológico Barra de Chachalacas se tienen los cráneos con mayor grado de modelado (3.38) considerando como severo, mientras que el sitios arqueológico con menor grado son Maltrata y Filo-Bobos con grado 1, considerado como ligero los demás sitios oscilan entre el grado 2 y 2.7, calificado entre lo moderado (fig. 56).

Con respecto a la temporalidad se observa que en los sitios que corresponden al Preclásico el grado de modelado cefálico se encuentra en 1.17 y 2, clasificado en ligero a moderada, así mismo para el Protoclásico con Cerro de las Mesas casi se mantiene moderado con un grado de 1.91, mientras que los sitios del Clásico da un aumento total en el grado de 2.78, clasificado en la intensidad del moderado acercándose al severo, mientras que en el Postclásico se da un aumento considerado

severo de 3.38 en un sólo sitio que es Barra de Chachalacas y en general con los otros sitios correspondientes a esta temporalidad se da una constante que va de 1.1 a 2.05 de ligero a moderado manteniéndose así y casualmente estos sitios no contienen modelado cefálico superior (fig. 56).

Al parecer el grado de modelado cefálico en algunos casos aumentó en función a la temporalidad, las respuestas pueden estar alrededor de una mayor especialización o la implemetaciones de nuevos aparatos con mejores eficacias. Lo que es claro destacar es que se observa una variabilidad en los grados de modificación cefálica.

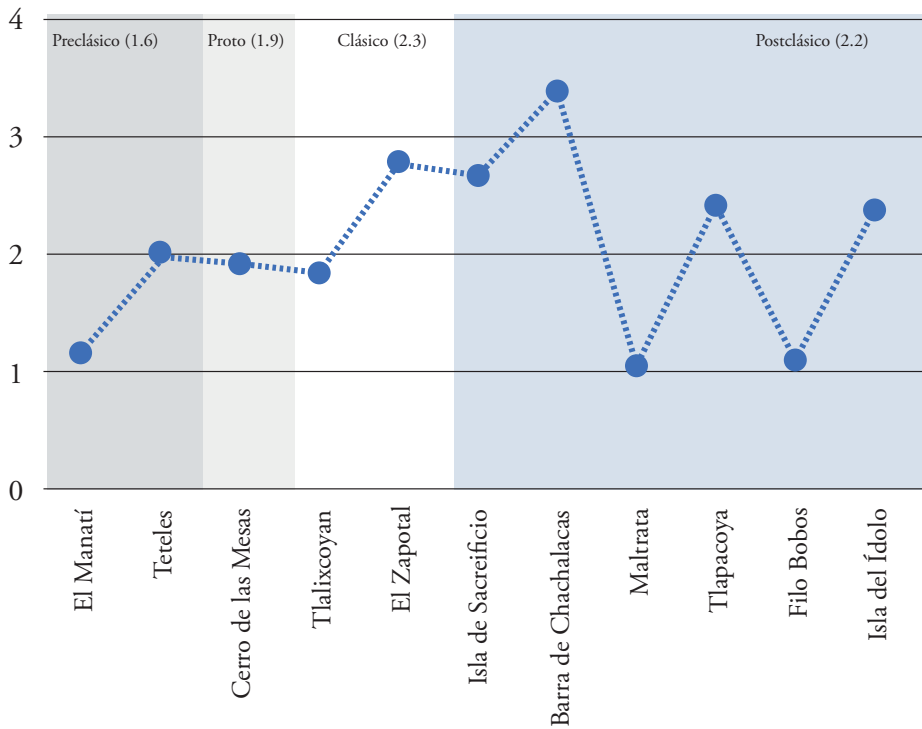


Figura 56. Grado de modelado cefálico por sitio arqueológico. Fuente: Mireya Montiel.

La fig. 57, muestra la frecuencia del tipo cefálico superior en los sitios arqueológicos de Veracruz. Es posible apreciar que existe una clara distribución regionalizando en el centro de ésta región, lo que ha sido descrito como la Mixtequilla. Aunque existe una cantidad considerable de casos en Chachalacas, Tlaxicoyan e Isla de Sacrificios; es en Cerro de las Mesas, pero sobre todo en El Zapotal, donde la frecuencia de este tipo cefálico alcanza mayor representatividad.



Figura 57. Modelado céfalico superior en sitios arqueológicos de Veracruz. El diámetro del círculo representa la frecuencia de casos con el tipo de modelado superior. Es posible apreciar un núcleo en el sitio de El Zapotal con el mayor número de casos y que se radia hacia la periferia. La alta frecuencia en Cerro de las Mesas, que pertenece al protoclásico y clásico permite considerar este sitio como punto de origen común de este tipo de modelado para los sitios del Clásico en Veracruz. Fuente: Mireya Montiel.

Dentro del análisis morfológico se registraron otras características como bandas y efectos secundarios observados en el neurocráneo, las cuales se identifican como surcos o acanaladuras y no tienen que ver con un procedimiento cultural, sino una respuesta fisiológica del cráneo en proceso de desarrollo.

En la muestra se registró la impresión de banda sagital, postcoronal y circular. Como puede verse en las figs. 58, 59 y 60, la banda sagital está presente tanto en tabulares erectos, oblicuos y superiores, aunque es menos frecuente entre los últimos con 3.4% y mayor en los erectos (11.8%). Mientras que la banda postcoronal la cual puede presentarse como un surco que rodea el plano de compresión frontal a lo largo de toda la sutura coronaria y en otros casos sólo parece marcado lateralmente. Se encuentra en grandes cantidades en los oblicuos con 36.4%, mientras que el erecto sólo tiene el 20.4% de casos. Con respecto al superior es mínima la presencia de surco postcoronal donde a partir de 59 casos sólo el 5.1% presentan este tipo de surco. Al respecto Tiesler (2012a) plantea que la presencia y las características de los surcos postcoronales deberían darse en función de la edad del infante sometido a cierta duración de la práctica, más que por el aparato del modelado céfalico en sí.

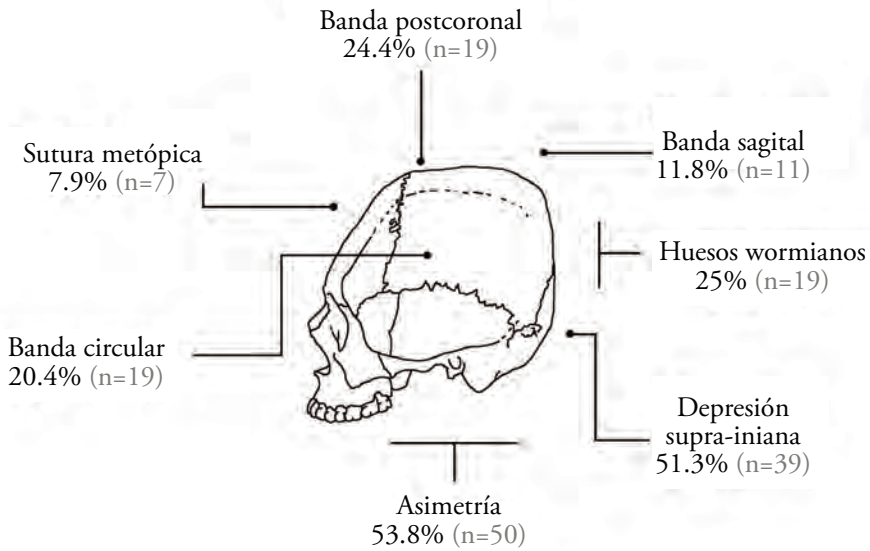


Figura 58. Efectos secundarios del modelado cefálico tabular erecto.
Fuente: Mireya Montiel

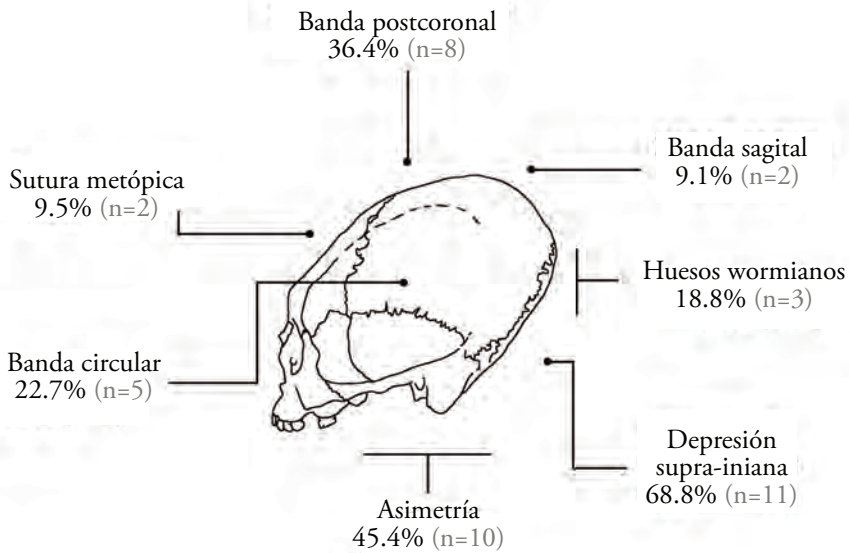


Figura 59. Efectos secundarios del modelado cefálico tabular oblicuo.
Fuente: Mireya Montiel

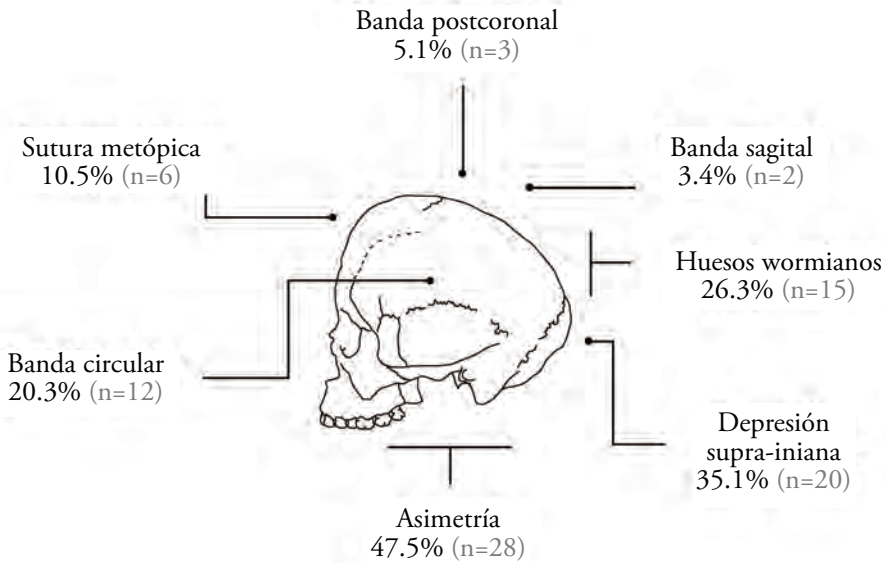


Figura 60. Efectos secundarios del modelado cefálico tabular superior.
Fuente: Mireya Montiel

En relación con la banda circular se encuentra representada en los tres tipos cefálicos casi en la misma proporción donde el erecto se representa con 20.4%, el oblicuo 22.7% y finalmente el tipo superior con 20.3%, es importante señalar que el modelado cefálico superior tiene muy poca representación en bandas postcoronal (5.1%) y sagital (3.4%), pero en especial la banda circular (20.3%) es más frecuente que las anteriores. En el modelado cefálico oblicuo la banda más representativa es la postcoronal con 36.4% y en el erecto se representan en igual cantidad la banda postcoronal (20.4%) y la banda circular con (20.4%) figs. 58,59 y 60. (Ap. 2).

También se registró la presencia y el grado de la depresión suprainiana de 0 como ausente a 3 como extrema. La lesión o depresión suprainiana se encuentra ubicada en medio del occipucio en el inion, se caracteriza por un hundimiento o raspado causado por instrumentos abrasivos o el resultado derivado del uso del aparato compresor por los nudos, amarres o cojines. Tiesler (2012a) menciona que debe tener un origen cultural, y comúnmente se vinculan con la modificación cefálica, pero puede presentarse en cráneos no modificados. Con respecto a los cráneos analizados la mitad de la muestra presenta depresión suprainiana en diferentes grados de 0.5 a 3 en todos los tipos. Entre los tipos cefálicos oblicuos se tiene la mayor cantidad de depresión suprainiana con 68.8%, siguiendo con los tipos cefálicos erectos con una representatividad de 51.3% y finalmente en menos cantidad los tipos cefálicos superiores con 35.1% de casos con depresión suprainiana, habría que decir que predomina el grado 1 y en menor cantidad el grado 3 con dos casos figs. 61 y 62

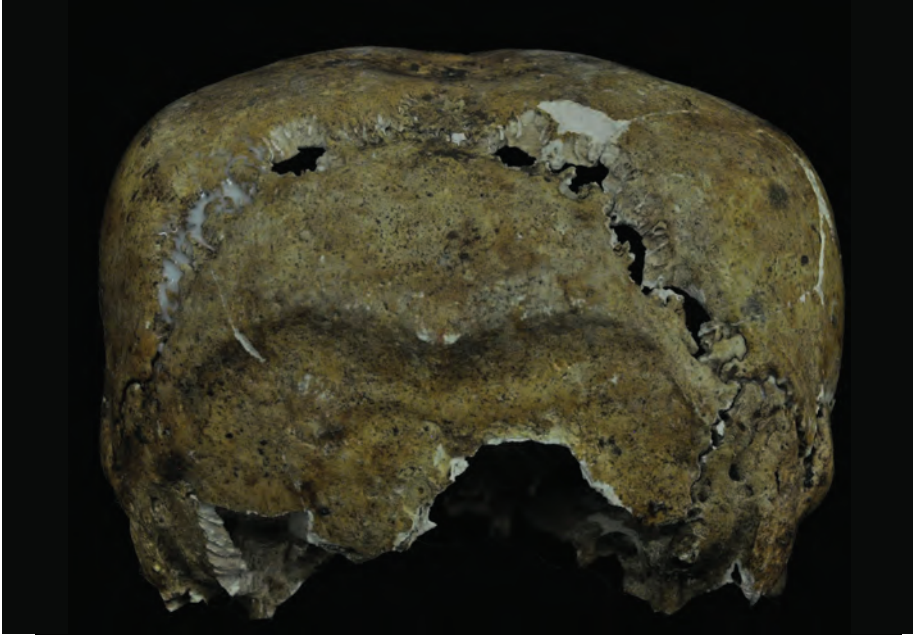


Figura 61. Trincheras 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo con modelado cefálico superior y depresión suprainiana grado 1. Fuente: Mireya Montiel.



Figura 62. Entierro 3, T.1. Isla de Sacrificio, Veracruz. cráneo con modificación cefálica superior con depresión suprainiana grado 3. Fuente: Mireya Montiel.

Con respecto a la sutura metópica, no se encontró representatividad en ninguno de los tipos cefálicos ya que su presencia es poco significativa como puede verse en el tipo cefálico erecto se representa con 7.9%, en el tipo cefálico oblicuo se representa con 9.5% y por último el tipo cefálico superior representado con el 10.5%. al parecer la presencia de esta característica no tiene relación alguna con el modelado cefálico en general.

Se registro la presencia de huesos supernumerarios o wormianos (fig. 63 y Ap. 2.) donde sólo se tienen 21.2% de los cráneos con presencia de huesos wormianos principalmente de la sutura lamboidea, no se observa relación alguna con los tipos y variantes de modelado cefálico.

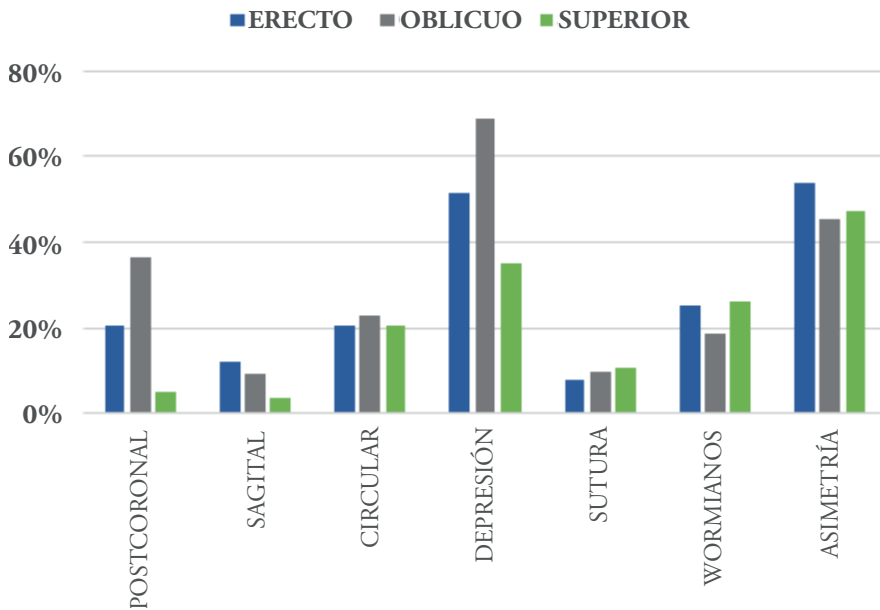


Figura 63. Elementos relacionados de manera secundaria con la plástica cefálica. Bandas postcoronal, sagital y circular, depresión suprainiana, sutura metópica, huesos wormianos y asimetría. Es posible apreciar una disminución importante de la banda postcoronal en los casos con modelado superior, así como también de banda sagital. Un aumento de la frecuencia de depresión suprainiana se observa en los casos con modelado oblicuo.

Dentro de las últimas observaciones del neurocráneo está la presencia de plagiocefalia, relacionada a la distorsión asimétrica de protuberancias parietales, la cual es muy frecuente pero no exclusiva en cráneos modificados, que puede variar si esta asimetría es derecha o izquierda. Esta modificación estructural opera durante el crecimiento cefálico infantil, esto se debe, como señala Tiesler (2012a:91) “debido a que los segmentos anatómicos de la cabeza no se desarrollan de manera independiente, sino como sistemas funcionales dinámicos capaces de responder ante modificaciones intrínsecas o extrínsecas mediante el reacomodo de sus elementos constituyentes”.

De los cráneos analizados el 51% presentan asimetría, con respecto a los tipos cefálicos el resultado asimétrico entre ellos es muy parecido los erectos cuentan con 53.8% de asimetría, los oblicuos con un 45.4% de asimetría y finalmente los superiores con un total de asimétricos de 47.5%. Cabe señalar que la asimetría izquierda está presente en mayores cantidades en los diferentes tipos cefálicos erecto con 33.3%, el oblicuo con 31.8% y el superior con 44.1% fig. 63 y Ap. 2.

Como se puede observar en la fig. 64 en todos los elementos secundarios de la plástica cefálica (banda postcoronal, banda sagital, banda circular, depresión suprainiana sutura metópica, huesos wormianos y asimetría). Se aprecia una ligera variación de las frecuencias de la sutura metópica, huesos wormianos y asimetría entre los tipos cefálicos.

Resultados de Correspondencias Múltiples

El gráfico de categorías conjuntas permite apreciar la dispersión de las puntuaciones obtenidas en dos dimensiones principales en el MCA. De esta manera, conjuntamente se representa la asociación entre las variables y entre las categorías de cada variable.

En este trabajo, las dos primeras dimensiones del análisis de correspondencias múltiples (MCA) conjuntamente explican 76.78% de la varianza original de las variables cronología, región, sexo, tipo de modelado y grado. Con un alfa de Cronbach Dimensión 1=0.664 y Dimensión 2=0.560. De esta manera, es posible apreciar, en general, que existe una considerable inercia para realizar con cierto grado de fiabilidad inferencias respecto a la independencia conjunta de las variables.

Con base a lo anterior, en la fig. 64 es posible apreciar información que demuestra que en la primera dimensión las variables se dispersan a partir del periodo cronológico y el tipo cefálico, mientras que la región cultural se encuentra asociada a la segunda dimensión.

Siendo así, se puede decir que la principal variable que se encuentra asociada con la diversidad del tipo en el modelado cefálico es la región cultural de la cual proceden los cráneos, pudiendo ver que existe un gradiente de Norte a Sur (Veracruz) en los valores positivos y negativos de la segunda dimensión del MCA. Así mismo es posible verificar, que los sitios más tempranos (Preclásico) se encuentran asociados al Centro-Sur de Veracruz. Pero es en el Centro de Veracruz donde se encuentra relacionado el periodo Clásico, como era de esperarse, con el tipo cefálico superior y con un mayor grado de expresión (fig. 64).

Es posible apreciar que el sexo de igual manera se encuentra en asociación a los sitios del Clásico, no obstante, esto puede deberse a la asimetría que existe en la proporción de individuos femeninos en El Zapotal. Por ello, aunque Cerro de las Mesas y El Zapotal se encuentran traslapados, es posible apreciar, que los casos de El Zapotal, se dispersan en mayor magnitud (fig. 64).

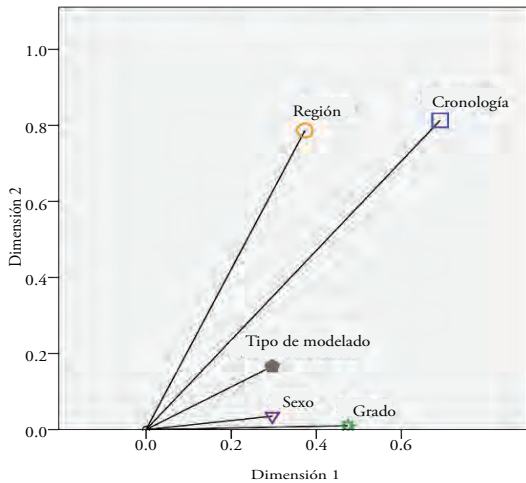
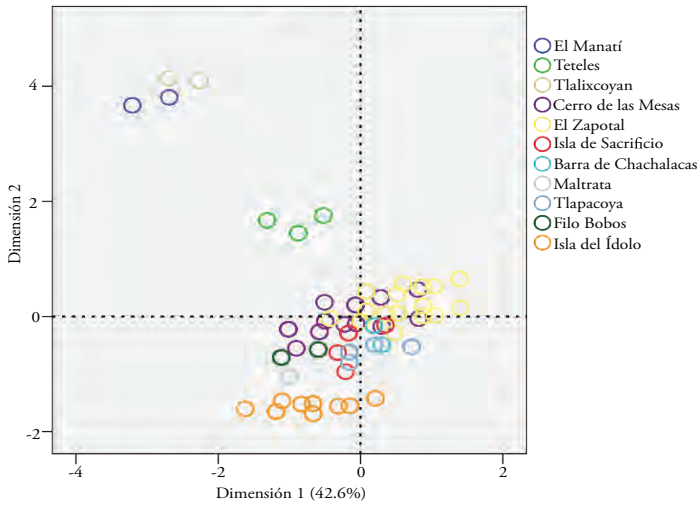
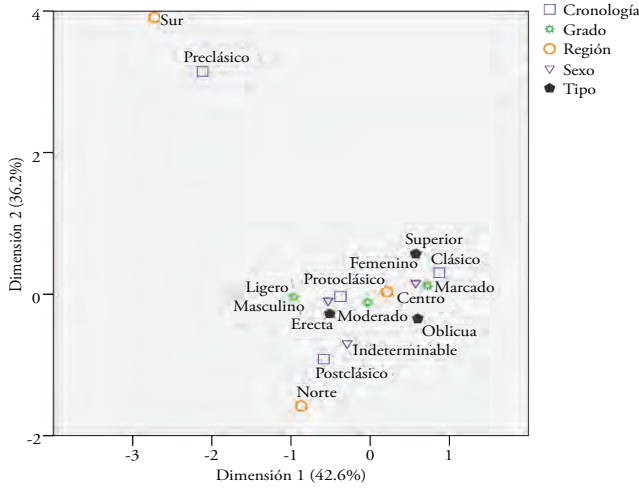


Figura 64. Análisis de Correspondencias Múltiples del tipo y grado de modelado cefálico con relación a la cronología, la región cultural y el sexo en sitios arqueológicos de Veracruz. Es posible apreciar un efecto de discriminación importante de la región cultural y la cronología (arriba). Es plausible considerar que, aunque Cerro de las Mesas y El Zapotal se encuentran agrupados, al parecer el mayor número de individuos femeninos en El Zapotal, hace que éste grupo se diferencie (centro). Adicionalmente, se puede apreciar que el sexo tiene un efecto sobre el grado del remodelamiento de la forma normal de la cabeza (abajo). Fuente: Mireya Montiel.

Resumiendo lo anterior, es importante apreciar, en términos generales, el tipo cefálico superior se ubica entre el Protoclásico y Clásico en el Centro-Sur de Veracruz y asociado a los sitios de El Zapotal y Cerro de las Mesas. Aunque El Zapotal se dispersa de los demás sitios, ello puede deberse al alto número de individuos del sexo femenino que se presentan (fig. 64).

Resultados de Componentes Principales

Luego de aplicar el PCA, con el propósito de reducir la dimensionalidad de los datos para explorar la variación de los tipos cefálicos a partir de la matriz de correlaciones estandarizada para los sexos, en este estudio fue posible observar que las dos primeras componentes principales (PC1=24.8% y PC2=21.8%) explican conjuntamente 46.6% de la varianza original (*eigenvalues*). A pesar de la poca variabilidad que las primeras dos componentes pueden explicar de las variables originales, se ha considerado tomar en cuenta sólo las dos primeras componentes para realizar los subsecuentes análisis con un propósito geométrico (tabla 19).

Tabla 19. Varianza explicada (autovalores) por cada componente principal (PC)

PC	<i>Eigenvalue</i>	% Varianza	Acumulada
1	5.208	24.802	24.8
2	4.585	21.834	46.6
3	2.925	13.928	60.6
4	2.126	10.123	70.7
5	1.533	7.301	78.0

Fuente: Mireya Montiel.

Aunque una inflexión ocurre en la varianza acumulada de las primeras cinco componentes principales (78% de la varianza acumulada); en el presente estudio se han considerado las dos primeras PC con el propósito de lograr un enfoque explicativo con abordaje geométrico.

En la gráfica de dispersión de las dos primeras componentes principales es posible apreciar que los cráneos que presentan modelado cefálico del tipo tabular oblicuo (cruz roja) se encuentran hacia los valores positivos de la primera componente principal (PC1), mientras hacia los valores negativos de la misma componente (PC1) se ubican los cráneos que presentan el tipo tabular superior. Por su parte, los ejemplares con modelado tabular erecto abarcan la totalidad de la varianza de los dos tipos antes mencionados. Por otra parte, con respecto a la segunda componente principal (PC2) sólo son los oblicuos quienes se agrupan hacia los valores positivos, mientras tanto los erectos como los superiores se distribuyen en los extremos de dicha componente (tabla 20).

Tabla 20. Contribución (*eigenvectors*) de las variables originales en cada componente principal (PC)

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
GBL	0.610	0.427	0.145	0.294	0.342
PAC	0.100	-0.040	0.827	0.212	-0.202
LBL	0.508	0.644	-0.352	0.143	-0.375
OCC	0.486	0.548	-0.478	0.132	-0.288
BGL	0.070	0.826	0.429	-0.192	0.089
BNL	0.101	0.816	0.390	-0.213	0.190
BPL	0.255	0.325	0.118	-0.785	0.257
NPH	-0.076	0.252	0.317	-0.522	-0.254
GLL	0.793	0.356	0.386	0.093	-0.169
BBH	-0.229	0.869	0.182	0.246	0.056
A1	-0.789	0.166	-0.206	0.226	-0.256
A2	0.657	0.261	-0.402	-0.307	-0.303
A3	-0.736	0.349	-0.009	0.019	0.488
A4	0.493	-0.617	0.519	0.108	0.079
A5	0.629	-0.272	0.255	0.210	-0.052
A6	0.171	0.290	-0.351	0.154	0.542
A7	0.442	-0.286	0.000	0.414	0.238
A8	-0.066	0.465	0.222	0.652	0.050
A9	0.795	-0.226	-0.060	0.035	0.050
A10	0.610	-0.368	-0.126	-0.289	0.393
A11	0.311	0.219	-0.710	0.103	0.176

Se muestran las contribuciones o cargas (*eigenvectors*) de las variables originales con respecto de las cinco primeras componentes principales (PC). Fuente: Mireya Montiel.

Respecto a la contribución o carga (*eigenvector*) de las variables originales con cada componente principal, la PC1 hacia los valores positivos reunió la varianza de la longitud del neurocráneo de manera generalizada, es decir, que los cráneos que se dispersan en dicha dirección son largos tanto en su magnitud antero-posterior general (LBL) como en sus cuerdas parciales —bregmática (GBL), parietal (PAC) y occipital (OCC). Así mismo, ha sido posible apreciar que hacia los valores positivos de la PC1 se dispersan los cráneos cuya cualidad morfológica se caracteriza por una menor altura. Hacia los valores negativos de la misma componente principal ocurre lo contrario, es decir, los cráneos ostentan una menor longitud, pero mayor altura craneal. Respecto, a los valores angulares los ángulos A1 (ángulo de la glabella) y A3 (ángulo de lambda) tienen su contribución en los valores negativos de la PC1, de esta

manera, es posible apreciar que en este sentido de la variación al mismo tiempo que se presenta una menor longitud y mayor altura craneal existe un desplazamiento de las cuerdas bregmática y de la base de la pirámide facial con respecto de la cuerda parietal y la occipital, produciendo así que los ángulos A1 y A3 aumenten en sus valores; tendiendo a presentarse ángulos rectos (90°) u obtusos (mayor a 90°). Por su parte, el eje general de la forma o ángulo de oblicuidad (A9) tuvo una contribución hacia los valores positivos de la PC1, de esta manera es posible apreciar que los cráneos que se dispersan en esa dirección de la componente presentan ángulos más obtusos. Adicionalmente, el ángulo A6 o ángulo de Reicher-I disminuye hacia los valores negativos de la PC1 presentándose en ese sentido una menor xifobasia o globularidad de la base del occipital. Con lo anterior, ha sido posible apreciar que hacia los valores negativos de la PC1 se observa mayor variación en los ángulos basicraneales, por lo cual, tiende a ocurrir una mayor flexión de la base (fig. 65).

Por su parte la PC2 representa la variación de la altura tanto de craneal generalizada (BBH) como de la pirámide facial (NPH), además muestra la variación del ángulo del bregma (A2) y el ángulo Z (A11), pudiendo apreciar que hacia los valores negativos de la diagonal vertical del polígono tiende a ser más aguda con respecto a la diagonal horizontal; disminuyendo, por lo tanto, el ángulo central “Z” y el ángulo del bregma. En contraposición, hacia los valores positivos (en sentido de los cráneos oblicuos) el ángulo central aumenta al mismo tiempo que el ángulo del bregma. Pero al mismo tiempo, es posible apreciar hacia los valores negativos de la PC2 una disminución del ángulo facial superior (A8) lo cual se relaciona con un mayor prognatismo facial; el cual es acompañado por una mayor longitud tanto de la longitud de basion a glabella (BGL) como de la base de la pirámide (BNL) (fig. 65).

El análisis de la primera componente principal (PC1) de manera individual, permite apreciar de manera detallada que los cráneos tabulares oblicuo y superiores representan los extremos de la variación, mientras que los tabulares erectos presentan un amplio grado de variación. Adicionalmente, se puede interpretar que la diferencia entre los cráneos con modelado superior es mayor de la que ocurre entre los otros tipos cefálicos (fig. 65).

Como ha sido descrito, las diferencias pueden considerarse dadas principalmente debido a que los cráneos superiores se caracterizan por ser de menor longitud, un ángulo central tendiente a ser recto, efecto de disminución de la globularidad frontal y fuerte globularidad de la base del occipital y amplitud del ángulo interoccipital. Por su parte, los cráneos con modelado tabular oblicuo, presentan —como es de esperarse— una amplitud del en oblicuidad del eje general de la forma, mayor longitud antero-posterior y menor altura neurocraneal, mayor prognatismo, pero con menor flexión de la base u con una clara pérdida de la globularidad del occipital (xifobasia). Mientras, los cráneos con tipo tabular erecto presentan rasgos compartidos tanto con los superiores como con los tabulares oblicuos (fig. 66).

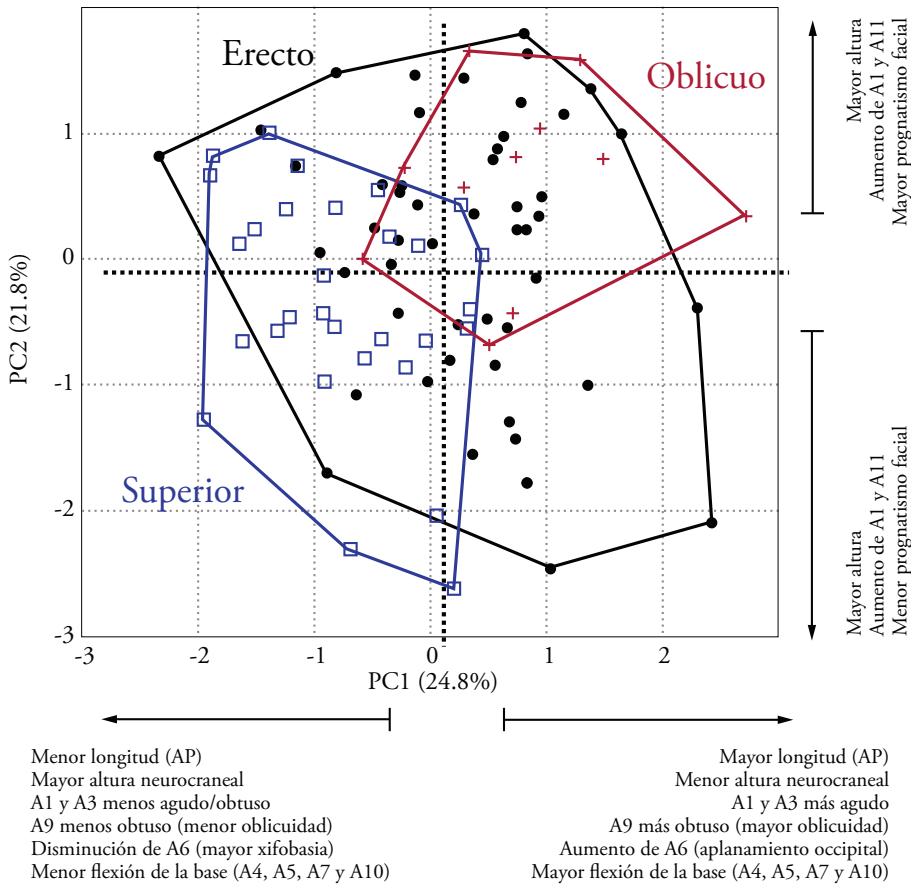


Figura 65. Gráfica de dispersión de las dos primeras componentes principales de cráneos con modelado cefálico procedentes de Veracruz en la época prehispánica. Se muestra un sistema de agrupación por el tipo de plástica cefálica. Círculos sólidos color negro = tabular erecta, cruz color rojo = tabular oblicua, cuadrados azul sin relleno = tabular superior. Es posible apreciar que la principal variación se encuentra entre los tabulares superiores y los oblicuos, mientras que los tabulares superiores cubren la totalidad del gradiente de variación. Para el análisis ha sido utilizada la matriz de correlaciones. Fuente: Mireya Montiel.

Por su parte, al realizar el análisis de componentes principales identificando las agrupaciones de acuerdo a la cronología y sitio de procedencia, es posible apreciar que existe un traslape importante entre dichas agrupaciones; sin denotar ninguna agrupación natural que muestre un sentido de variación estrictamente relacionado con la cronología o procedencia de los cráneos. Es decir, no es posible apreciar que existe una agrupación fuera de rango (outlier) que muestra una morfología distintiva en algún lugar o momento dado. No obstante, es posible apreciar que en el periodo Clásico —y por tanto en el sitio de El Zapotal— la variabilidad intragru-

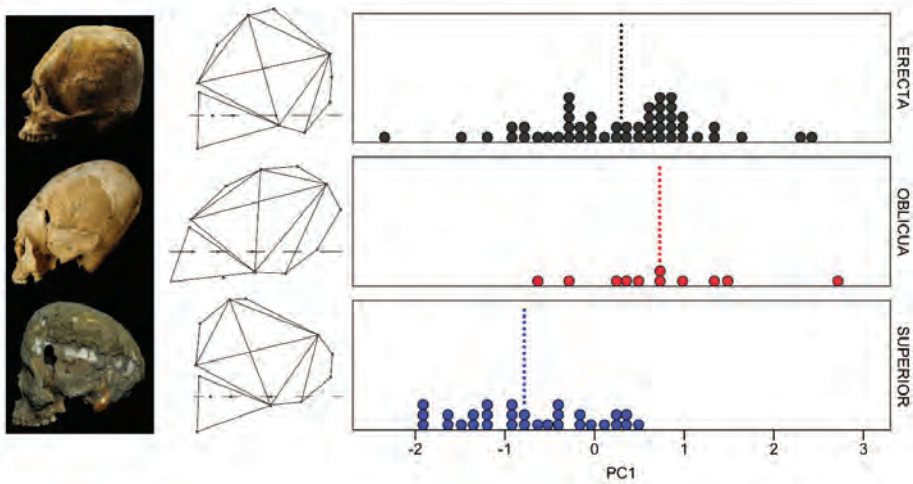


Figura 66. Gráfica de puntos que representa la variación de la primera Componente Principal (pc1) de acuerdo a los tipos de modelado cefálico negro = tabular erecta, rojo = tabular oblicua y azul = tabular superior. Se esquematizan los valores promedio de las puntuaciones en la componente (pc scores) para cada grupo (línea punteada), los polígonos craneales de los ejemplares en los extremos de la variación y sus respectivas fotografías. Fuente: Mireya Montiel.

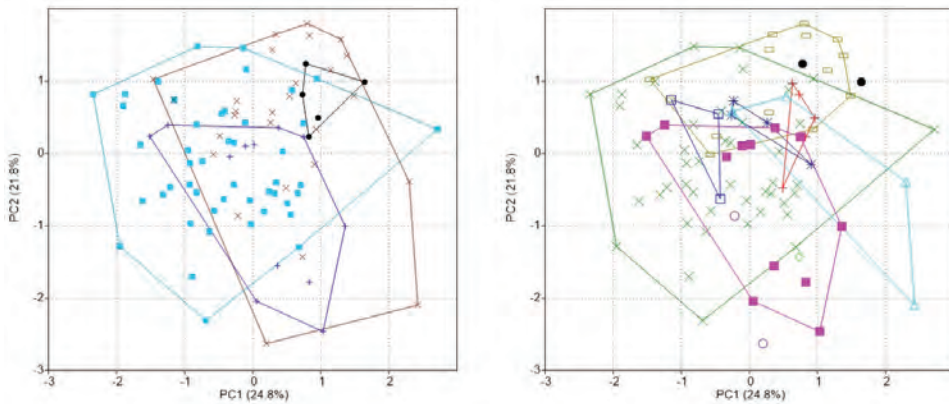


Figura 67. Gráfico de dispersión de las dos primeras Componentes Principales (pc) identificando la cronología (izquierda) y los sitios arqueológicos de procedencia (derecha) de cráneos que presentan modelado cefálico intencional y que proceden de Veracruz en la época prehispánica. En la gráfica de la izquierda los círculos negro = pre-clásico, cruz azul = protoclásico, cuadrado azul = clásico y equis café = postclásico. En la gráfica del lado derecho círculo negro = Manatí, cruz roja = Teteles-Maltrata, cuadrado azul con relleno = Tlalixcoyan, cuadrado rosa con relleno = Cerro de las Mesas, equis verde = El Zapotal, círculo sin relleno color morado = Isla de Sacrificio, rombo verde sin relleno = Barra de Chachalacas, asterisco azul = Tlapacoya, triángulo azul sin relleno = Filo Bobos, rectángulo verde sin relleno = Isla del Ídolo. Fuente: Mireya Montiel.

pal abarca prácticamente la totalidad de la variación observada por el resto de los cráneos de Veracruz (fig. 67). Así mismo, es posible apreciar que individualmente una serie de casos de Cerro de las Mesas, Isla del Ídolo y Tlapacoya se comportan como casos del extremo de la variación, algunos de éstos por tratarse de ejemplares que presentan la plástica cefálica tabular oblicua (fig. 67).

Balance crítico

El presente análisis ha permitido determinar la distribución del tipo de modelado cefálico en diferentes sitios arqueológicos de Veracruz, de esta manera se ha observado que el tipo tabular erecto presenta frecuencias altas en la mayoría de los sitios. En el caso de los sitios El Manatí, Filo bobos y Maltrata el tipo tabular erecta corresponde al 100%.

Al analizar la distribución del modelado tabular erecto con respecto a la cronología, los resultados indican que para el Preclásico (1200 a. C.–100 d. C.) y Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.) hay una presencia significativa, mientras que en el Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.) disminuye y para el Postclásico (900 d. C.–1500 d. C.) resurge con mayor intensidad. Por su parte el tabular oblicuo en términos generales en los resultados tienen presencia baja de entre el 5% al 14%. Se observa que aparece en el Preclásico (1200 a. C.–100 d. C.) manteniéndose para el Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.) y en el Postclásico (900 d. C.–1500 d. C.) disminuye significativamente pero no desaparece. Mientras que el tipo superior los resultados presentan una alta incidencia en general como se puede observar en el sitio arqueológico de El Zapotal (45.9%) y en Cerro de las Mesas (35.1%). Adicionalmente se encontraron cráneos con presencia del tipo modelado superior en Isla de Sacrificio (n=6), Barra de Chachalacas (n=3) y Tlalixcoyan (n=3). Con respecto a su distribución cronológica se observa que está presente desde el Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.) o Clásico Temprano (100 a. C.–300 d. C.) en Cerro de las Mesas y su mayor auge en el Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.) con mayor cantidad que el tipo tabular erecto y se mantiene en algunos sitios para el Postclásico (900 d. C.–1500 d. C.).

En este sentido Romano en 1974, reporta resultados globales del tipo de modelado cefálico y cronología para Mesoamérica, observando el mismo comportamiento que nuestros resultados, donde el tabular erecto están representados en mayor cantidad en todos los periodos destacando en el Postclásico y el tabular oblicuo dentro de los tres periodos tiene mayor presencia en el Clásico sin rebasar el tabular erecta. Para este trabajo no reporta tabulares superiores en ningún sitio de Mesoamérica. Es hasta un año después en 1975 cuando analiza los cráneos del Montículo 2, Osario I de El Zapotal, Veracruz, los cuales pertenecen al Clásico Tardío, donde reporta la misma cantidad elevada de tabulares erectos y superiores (44.6%), por su parte el tabular oblicuo sus resultados son muy bajos (5.36%).

En este aspecto Bautista (2004), al realizar el análisis del modelado cefálico observado a través de figurillas, reporta la presencia de los tipos cefálicos tabular erecto, tabular oblicuo y superior en sitios arqueológicos de la región cultural del Golfo. En el caso del tipo tabular superior reporta una sola figurilla masculina, Clásica procedente del Centro de Veracruz.

Por su parte Montiel (2013) al analizar los tipos cefálicos en la Huasteca en sitios arqueológicos como: Las Flores y Vista Hermosa de Tamaulipas, Tamuín, Río verde, Tantok, Cerro Silva y Micos Cuesillos de San Luís Potosí así como también Isla del Ídolo de Veracruz sus datos concuerdan con lo antes mencionado, donde el tabular erecto se encuentra presente en todos los sitios y cronologías con porcentajes considerables, de igual modo el tabular oblicuo está presente en cantidades bajas en el Clásico y disminuye o desaparece en algunos sitios durante el Postclásico. No reporta el modelado cefálico tabular superior en ningún sitio arqueológico (fig. 68).

Lo dicho hasta aquí supone que la modificación cefálica tabular superior se ha presentado en sitios arqueológicos del Centro de Veracruz (Romano 1975, Bautista 2004 y Tiesler *et al.* 2013) área cultural denominada la Mixtequilla.

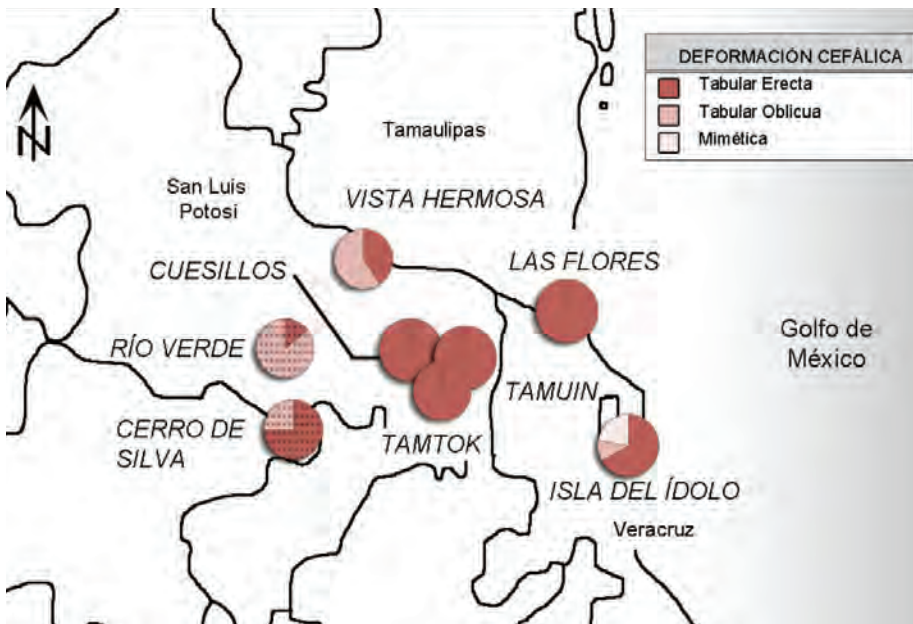


Figura 68. Mapa con la distribución del modelado Cefálico por sitio arqueológico en la Huasteca. Los sitios correspondientes al periodo Clásico han sido ilustrados con la gráfica de pastel punteada, el resto de las gráficas (color sólido) corresponden al Postclásico. Fuente: tomado de Montiel, 2013.

Por lo que se refiere al área cultural de la Mixtequilla, Martínez de León (2007) reporta para el Clásico (100-1000 d. C.) en sitios arqueológicos de El Zapotal y Tlalixcoyan, la presencia de cráneos con modificación tabular superior.

Habría que decir también que el modelado cefálico superior (paralelepípeda) está reportado en el área maya y zonas colindantes (fig. 69) por Tiesler (1998 y 2012a) quien al analizar alrededor de dos mil cráneos, 74 presentan modelado cefálico superior (paralelepípeda), los cuales aparecerían primero durante el Clásico Medio (550-600 d. C.) en la región mixe-zoque que rodea Chiapa de Corzo, así mismo durante el Clásico Tardío (600-800 d. C.) se propagó a lo largo de las costas hasta llegar a Copán. Con respecto al Postclásico Temprano y Tardío (900-1521 d. C.) observa una disminución en proporción del tipo tabular superior en sitios costeros como El Rey y San Gervasio. Es evidente recalcar que algo semejante ocurre entre la distribución del modelado cefálico superior entre el Clásico y Postclásico que reporta el área maya y los resultados de esta investigación para la Mixtequilla.



Figura 69. Mapa de distribución regional de los sitios que presentan modificación tabular superior en el área Maya (tomado de Tiesler 2012a).

Se debe agregar que para el Occidente de Mesoamérica Bautista y Ortega (2005) reportan 58 cráneos con modelado cefálico superior, los cuales forman parte de los 418 cráneos de la Colección Solórzano procedentes de sitios de saqueo arqueológico en la rívera de la Laguna de Chapala en los sitios arqueológicos de Zacoalco, Verdía, Atoyac, La Palma, Zapote y Catarina del estado de Jalisco y los sitios de Pajacuarán, Queréndaro, La Estancia, La Palmita y Cumatillo del estado de Michoacán, abarcan una cronología del Clásico (250 d. C. al 900 d. C.) al Postclásico (900 d. C. al 1521 d. C.).

De igual manera, para esta región cultural, Pereira (1997, 1999 y 2010) reporta la presencia del tipo tabular superior en diversos cráneos que proceden del sitio de Potrero Guadalupe ubicado en el límite sur del conjunto de las lomas de Zacapu en el Estado de Michoacán; el cual tiene una ocupación desde el Clásico Medio hasta el Epiclásico.

Hay que mencionar, además que existen reportes de casos aislados de diferentes sitios arqueológicos donde se reporta cráneos con modelado cefálico superior como el descrito por Yépez Vásquez (2001) que proviene del barrio de la Ventilla de Teotihuacán fechado en el Clásico Medio. Otro caso que fue comunicado recientemente por López Lujan y colaboradores (2015) es un cráneo (Ent. 240) de Azcapotzalco con una cronología del Postclásico Tardío (1325-1521 d. C.) el cual presenta modelado cefálico tabular erecto superior. Otro sitio arqueológico que reporta un cráneo con modelado cefálico superior es en Tlatelolco con una cronología del Postclásico (1000 d. C.–1500 d. C.), el cual está analizado en la tesis de Garza (1985).

En relación con cráneos con modelado cefálico superior reportados fuera de Mesoamérica hacia el Norte, se tiene un primer caso de Stewart (1939) con un cráneo con modificación obeliónica reportado de una muestra localizada en la Florida, más adelante Nelson y Mandimenos (2010), reportan por lo menos cinco cráneos con modelado obelionico del sitio Cañada Simon I, fase Pueblo III Gallina (750-1300 d. C.) ubicado entre Arizona y Nuevo México en Estados Unidos. Con respecto al Sur de Mesoamérica Smith (2016a y 2016b) reporta varios cráneos que presentan modelado cefálico obelionico (superior) en sitios como: Cerro Juan Díaz (200 AEC-1500 EC), Sitio Sierra (200 AEC-1100 EC), Cerro Mangote (6000-3000 AEC), Panamá Viejo (600-1300 EC) y Playa Venado (500-900 EC). Ubicados a lo largo de Panamá.

En definitiva, en este mapa (fig.70) se puede observar claramente la distribución del modelado cefálico superior (obelionico/paralelepípeda), no sólo en Mesoamérica sino con algunos casos en el Norte y su dispersión hacia Centro América llegando a Panamá.

En particular se puede apreciar la regionalización de sitios arqueológicos que presentan varios cráneos con modelado cefálico superior en grandes cantidades;

como el Centro-Sur de Veracruz, sitios como El Zapotal y Cerro de las Mesas, este último tiene cráneos con modelado cefálico superior desde el Protoclásico al Postclásico y en segundo lugar está la Península con varios sitios arqueológicos mayas los cuales presentan cráneos con modificación superior en cantidades considerables los cuales corresponden al Clásico y Postclásico. La difusión del modelado cefálico superior hacia Centro América durante el Clásico y su trascendencia al Postclásico corresponde cronológicamente al momento de la pérdida de la hegemonía de centros rectores epíolemeas como Cerro de las Mesas dando paso a un aumento en las dinámicas poblacionales (relaciones inter étnicas) con préstamos culturales originarios de las franjas tabasqueñas y veracruzanas.

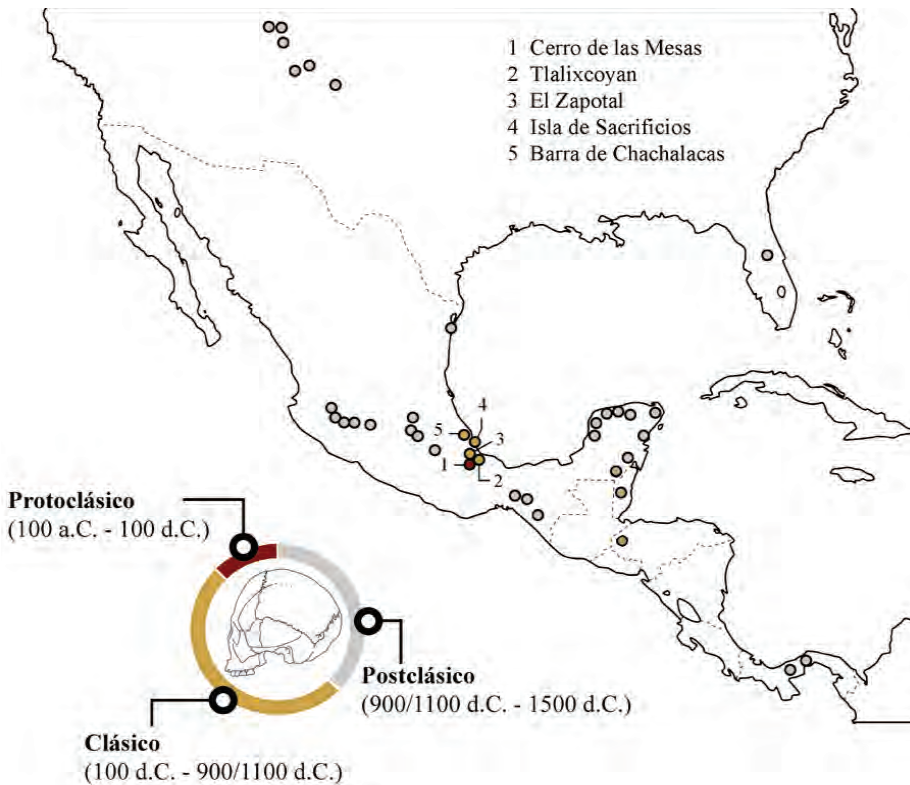


Figura 70. Mapa de representación de sitios arqueológicos del núcleo y periferia de Mesoamérica que presentan casos reportados con modelado cefálico superior u obeliónico. Se muestran sitios de la cultura Pueblos en Nuevo México y Arizona (Nelson y Mandiminos, 2010), del actual estado de Florida (Steward, 1939), Riviera de la Laguna de Chapala en el Occidente (Bautista y Ortega, 2005) y del Valle de Zacapu (Pereira, 1997, 1999 y 2010), Azcapotzalco (López-Lujan, *et al.* 2015), Tlatelolco (Garza, 1985), Teotihuacán (Yepes, 2001), así como los reportados para el área Maya (Tiesler, 2012a), además de otros para la región central de Panamá (Smith, 2016 a y 2016b). Es posible apreciar esta distribución como si se tratara de una capa que se superpone a la dispersión conocida de los tipos cefálicos erecto y oblicuo; la cual puede apreciarse con un origen común en el Centro-Sur de Veracruz en la tradición epíolemea del Protoclásico.

DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

La presente investigación tuvo como objetivo general evaluar la distribución del modelado cefálico en las Culturas del Golfo mediante el examen morfoscóptico y morfométrico del cráneo para poder conocer los elementos culturales que explican la variación del tipo cefálico superior en torno a una posible tradición plástica cefálica común.

De esta manera, recurriendo a un abordaje con base en la implementación del digitalizador de *landmarks* o puntos craneométricos en tres dimensiones, es posible realizar análisis mediante geometría NURBS dejando de lado la craneotrigonometría clásica. Ello representa no sólo un avance tecnológico, si no una simplificación en términos geométricos que prescinde de los modelos físicos a escala para lograr una representación matemática precisa de superficies de forma libre; este tipo de geometría es de especial usanza dada la posibilidad de contar con el diseño asistido por computadora (ambiente CAD). El análisis de puntos craneales tridimensionales mediante geometría NURBS, implementando el diseño asistido por computadora, ofrece una estructura matemática común para todos los cráneos que pueden fácilmente ser analizados y transformados a líneas y ángulos.

Este aspecto técnico puede ser relevado por un aspecto metodológico, debido a que al adquirir los puntos craneométricos por palpación mediante un digitalizador tridimensional, éstos son digitalizados en una sola ocasión, por lo cual, se reduce de manera importante el error de medida intraobservador. Es decir, cuando el análisis craneotrigonométrico es realizado a partir de la proyección de medidas que fueron adquiridas con compás, los diferentes diámetros, anchuras y longitudes craneales utilizan en repetidas ocasiones los mismos puntos craneométricos aumentando así el error y la varianza de los análisis; en cambio, al obtener los puntos mediante palpación digital éstos sólo son adquiridos una vez y a partir de los puntos se pueden calcular todas las mediciones lineales y angulares que describen la forma; ello disminuye el error de medida y amplía la descripción morfológica. Un enfoque similar ha sido descrito mediante el método EDMA (*Euclidean Distance Matrix Analysis*) (Rohlf y Slice, 1990). Aunque el polígono craneal es una simplificación al tratarse exclusivamente de puntos comprendidos en el eje sagital del cráneo.

De esta manera se ha adquirido información morfométrica craneal, lo cual representa el dato inicial para realizar los análisis que permitan contrastar con respecto a agrupaciones con criterios bioculturales, como por ejemplo los tipos de modelado cefálico. Sin embargo, la disgregación entre diferentes categorías biológicas como puede ser el sexo, o extrabiológicas como la procedencia o cronología, comprometen la representatividad en términos estadísticos. Por ello, los abordajes matemáticos convencionales pueden conducir a obtener estimadores no robustos o no permitir realizar pruebas inferenciales. En este sentido, los métodos multivariantes como el análisis de componentes principales (PCA) o el de correspondencias múltiples (MCA) permiten analizar múltiples variables en un número de casos dado sin que se disgreguen dado que las cualidades o variables de agrupación forman parte del análisis en forma de factores de covariación. Debido a que los métodos multivariantes son libres de hipótesis se puede prescindir de realizar inferencias estadísticas. En bioarqueología, paleoantropología y antropología biológica en general, los métodos multivariantes son de especial utilidad debido a que comúnmente se cuentan con pocos casos y más aún al disgregarlos en categorías de agrupación.

Adicionalmente, diversos autores (Dembo e Imbelloni, 1938; Herrera Fritot, 1964; Romano 1965, 1975; Bautista, 2005; Martínez de León, 2007) han sostenido la factibilidad de encontrar rangos de las diferentes mediciones o valores angulares que sean diagnósticos para la clasificación de los tipos cefálicos producidos plásticamente, como por ejemplo los valores que pueden tomar diversos ángulos como el central o eje general de la forma entre los tipos tabular erecto, tabular oblicuo y tabular superior. No obstante, dada la variabilidad que existe entre sexos, entre grupos y al interior de los grupos —sumado a la falta de suficiencia, completos y representatividad característica en bioarqueología— hace pensar que un abordaje matemático enfocado en la matriz de varianzas/covarianzas de la morfología craneal generalizada (como en el análisis de componentes principales) puede ser de mayor utilidad para comprender el cambio morfológico que se debe a la plástica cefálica cultural sin que sea necesario analizar variables individuales que presentan rangos que se traslapan de manera importante sin permitir encontrar rangos diagnósticos. Dicho de otra manera, un abordaje univariado puede llevar al diagnóstico de falsos positivos y falsos negativos al ser medidas con alta sensibilidad pero poca especificidad, en cambio, un abordaje multivariado —complejo puede permitir describir cualidades morfológicas comunes a los grupos.

Dicho de una manera concluyente, es posible afirmar que las mediciones craneométricas lineales y angulares de manera individual no permiten obtener información para el establecimiento de taxonomías cefálicas. Con esta propuesta analítica, se analizaron 174 cráneos, de diferentes sitios arqueológicos de Veracruz con cronologías que abarcan el Preclásico, Protoclásico, Clásico y Postclásico.

Para el Preclásico (1200 a. C.–100 d. C.) se analizaron cráneos de sitios como El Manatí, Teteles la Ermita y Rincón Aquila, se analizó el sitio Cerro de las Mesas el cual tiene individuos del Protoclásico (100 a. C.– 100 d. C.) y del Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.), otros sitios arqueológicos del Clásico son: Tlalixcoyan y El Zapotal y por último los sitios que representan al Postclásico (900 d. C.–1500 d. C.): Isla de Sacrificio, Barra de Chachalacas, Maltrata, Tlapacoya, Filo Bobos, Vega de la Peña e Isla del Ídolo. La mayoría de estos sitios corresponden a el área Centro-Sur de Veracruz, denominada La Mixtequilla.

Como se puede observar el modelado cefálico tabular superior en el área Centro-Sur de Veracruz, forma parte de una tradición ya que al parecer tiene un carácter histórico y es por tanto mutable, pero comparte tantos atributos con sus generaciones antecedentes y subsecuentes que pueden identificarse como eslabones culturales de una secuencia histórica, formando parte de la superestructura donde se ordenan y toma sentido las costumbres, la cosmovisión y las creencias (López 2001).

Vale la pena hacer un paréntesis de cómo la ciencia, en el estudio del modelado tabular superior pudo observar el impacto del cambio de paradigma en las creencias antropológicas en general, cambiando de un paradigma descriptivo y tipológico hacia otro paradigma procesual.

De esta manera se puede ver como la interpretación inicial que Romano da sobre los cráneos de El Zapotal, está influenciado por una perspectiva tipológico de manera tal que lo lleva a plantear que este tipo de plástica cefálica era exclusiva de este sitio y se encontraba relacionado a un ritual local.

No obstante, bajo una perspectiva comparativa se ha podido estudiar la dinámica poblacional apreciando que la dispersión del modelado tabular superior parece ser elemento común a las culturas mesoamericanas, aunque su frecuencia podría considerarse variada con relación a procesos culturales regionales como la etnicidad.

Por otra parte, se analizó la distribución del modelado cefálico por sexo y tipo, quedando claro que no existen indicadores de que alguno de los sexos (femenino/masculino) preferían modelar su cráneo más que otro; como lo han mencionado varios autores que han analizado estas variables (Romano 1974, Tiesler 2012a y Montiel 2013). Y no se observa indicadores de que hubiera habido más hombres que mujeres con modelado cefálico en alguna región cultural estudiada hasta ahora.

Otro rasgo analizado en el modelado cefálico en los cráneos del Golfo, es la variabilidad en grados de modificación notorias por sitio arqueológico y temporalidad, donde los resultados indican que los sitios del Preclásico (El Manatí y Teteles con Rincón de Aquila) presentan grados que van de ligero a moderado. Igualmente, el sitio Cerro de las Mesas del Protoclásico presenta modelado cefálico moderado con 1.91, por lo que se refiere a los sitios del Clásico (Tlalixcoyan y El Zapotal) se da un aumento considerable casi llegando a un grado severo (2.78),

mientras tanto en el Potsclásico de manera general en los sitios de Isla de Sacrificio, Maltrata, Tlapacoya, Filo Bobos e Isla del Ídolo disminuye con respecto al Clásico de ligero a un poco más que moderado (2.6 a 1.1) sólo en los cráneos del sitio Barra de Chachalacas presenta grados de modelado cefálico extremo de 3.38. Es importante destacar que los grados de modelado cefálico reportados como severo a extremo corresponden a los sitios arqueológicos que contienen cráneos modificados con el tipo tabular superior (Tlalixcoyan, El Zapotal, Isla de Sacrificio y Barra de Chachalacas).

Por lo que se refiere al aumento en el grado de modelado cefálico a partir del Clásico, puede estar relacionado a una mayor especialización o la implementación de nuevos aparatos con mejor eficacia para establecer la forma del cráneo. Así por ejemplo en el trabajo de Pérez 2016, coincide con la representación de aparatos cefálicos en figurillas en cuanto a que, en el Clásico se tienen mayor cantidad y variabilidad de figurillas que representan aparatos cefálicos en Mesoamérica a diferencia del Preclásico y Postclásico.

Cosa parecida sucede también con la colección proveniente del territorio interno de la península y las tierras altas reportado por Tiesler (2012a), el grado promedio de modificación en cráneos en el Preclásico comienza como ligero (1.5) aumentando a finales del Preclásico a moderado (2.19) de la misma forma manteniéndose en el Clásico como moderado y dándose un aumento del grado de modificación cefálica para el Postclásico con 2.16, decayendo significativamente para la Colonia con 1.67. Tiesler (2012a) señala que esta variabilidad en grados de modificación es notoria en todos los tiempos, puede deberse a que los lactantes fuesen colocados en los dispositivos y dependiendo el tiempo en el que fueron sometidos al aparato los efectos varían, debido a la compresión aplicada o al proceso de “rebote” en el crecimiento infantil tras la remoción de las prensas.

Por lo tanto es conveniente analizar las manifestaciones materiales que nos señalen la utilización de aparatos cefálicos como las figurillas que representan la utilización de cunas. Con la finalidad de poder explicar los implementos cefálicos utilizados en la infancia que puedan lograr una plástica cefálica caracterizada por un aplanamiento parietal superior, pero con la giba frontal libre y abombamiento lateral además de un occipucio proyectado hacia abajo.

En el caso particular del Centro-Sur de Veracruz existen varias representaciones cerámicas de aparatos corporales como las cunas compresoras ejemplo la fig. 71, procedente de Tlalixcoyan con una temporalidad del Clásico Tardío (600–900 d. C.) en donde se observa que el infante está recostado en un plano recto, decúbito dorsal sujetado a la cuna presionando el occipital con una almohadilla y tiene un dispositivo que presiona la parte frontal y se observa un posible aplanamiento superior de los huesos parietales es importante observar el tope a la altura de las rodillas para evitar que el niño perdiera la posición al resbalarse.

Otro dato adicional es el amarre o banda de sujeción en la parte del frontal lo cual podría explicar la aparición de la banda circular observada en la muestra de cráneos con modificación cefálica superior, la cual tiene un porcentaje alto (20.3%) con respecto a las otras bandas.



Figura 71. Figurilla de niño en cuna, sitio Tlaxicoyan, Veracruz del Clásico Tardío. Fuente: tomada del Catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2015).

Martínez de León (2007) propone un dispositivo o mecanismo para la modificación cefálica superior, empleado con ligaduras de bandas y tablillas, elaborado con un material semiduro refiriéndose a almohadillas, con la utilización de almohadillas en la parte frontal y otra a la altura de obelión a mitad de la sutura sagital colocadas o sostenidas por bandas que recorren sagitalmente los parietales hasta antes de lambda, estas bandas pasan por la mandíbula y suben lateralmente sobre la región ptérica cambiando de dirección sobre los parietales hasta obelión.

Es importante destacar que la evidencia sugiere el implemento de la cuna como instrumento probable relacionado al tipo cefálico superior y no aparatos con base a tablillas o almohadillas y bandas como sugiere Martínez de León.

Por otra parte, en la pintura mural del sitio arqueológico Las Higueras, ubicado en la región Centro-Norte de Veracruz, construido en los márgenes occidentales del río Colipa, municipio de Vega de Alatorre. Resultado de un rescate a cargo de Alonso Medellín Zenil, Juan Sánchez Bonilla y Ramón Arellano Melgarejo en 1969, ubicaron alrededor de 30 estructuras las cuales dividieron en cinco conjuntos (Norte, Centro, Sur, Oriental y Noreste). En el conjunto sur se tienen cuatro

montículos alrededor de una plaza. El montículo 1, llamado edificio de las pinturas, es considerado uno de los más importantes debido a que se halló un gran acervo de pintura mural y tiene varias épocas constructivas, haciéndolo el edificio más antiguo del sitio arqueológico y, de acuerdo a su estructura es considerado un adoratorio. De acuerdo al análisis iconográfico realizado por Morante (2005) señala, que la representación de la pintura mural de Las Higueras tiene que ver con aspectos de la vida cotidiana, donde se aprecian manifestaciones de poder, asuntos religiosos y procesiones. Dentro de estas pinturas murales se pueden observar personajes o individuos con diferentes características físicas y sociales.

Entre todas esas pinturas murales se puede observar la presencia del modelado cefálico superior en personajes como los músicos tocando caracoles (fig. 72), los parasoleros (fig.73) y un individuo descrito por Morante (2005) como paje (fig. 74), todos estos corresponden a escenas del Clásico Tardío (600–900 d. C.).

La esclavitud en Mesoamérica puede ser difícil de explicar a partir de la información arqueológica que se cuenta, los *tlácotl* (del náhuatl) interpretado en castellano se refiere a ejercicio, pena, fatiga, obligación, contribución y como último sentido servidumbre (Bosch 2007) que es como se les llamaba a los grupos subalternos que podían tener ciertas atribuciones de servicio doméstico, al respecto Bosch (2007) señala que existen diferentes categorías de esclavos, los cuales forman parte de la estructura social azteca, en donde particularmente personajes como: músicos, parasoleros y pajes, formarían parte del grupo que da servicios



Figura 72. Pintura mural del sitio Las Higueras, Veracruz, imagen de músicos tocando caracoles Clásico Tardío (600–900 d. C.). Fuente: tomada de Morante (2005).



Figura 73. Pintura Mural del sitio Las Higueras, Veracruz, imagen de un parasolero del Clásico Tardío (600–900 d. C.). Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2016).



Figura 74. Pintura Mural del sitio Las Higueras, Veracruz del Clásico Tardío (600–900 d. C.). Escena en la cual se representan personajes ricamente ataviados que portan bandera y del lado izquierdo un individuo de menor jerarquía identificado como paje que porta un quechquémitl y faldellín de tela recortada. Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2016).

personales en casas (sirvientes), esta categoría abarcaba ambos sexos a diferencia de otras categorías.

Otro elemento importante de la muestra es que predomina el sacrificio humano, principalmente en los individuos que presentan modelado cefálico superior; al respecto los grupos de esclavos o sirvientes de todas las categorías eran ofrecidos a los dioses por el rito del sacrificio humano, ya que para ellos este acto significaba un honor. Además como sabemos, la muerte de un personaje importante que tuviera a cargo esclavos, muchas veces estos eran enterrados con él como compañía y servirle en la otra vida.

Estos grupos subalternos, pudieron ser personas que nacieran predestinadas a la labor de acuerdo a la familia de pertenencia o sin importar su familia dependiendo de otros factores (fechas calendáricas, religión, asuntos políticos, entre otros) se pudiera asignar el rol. De esta manera, es difícil conocer si existía el derecho de vientre, en otras palabras si el rol social de esclavo fuera heredado a los hijos, o quizá se trata de individuos que forman parte de la estructura social y la esclavitud, por ejemplo, pudiera ser parte de un aspecto animista, obedeciera a aspectos religiosos o políticos como podría tratarse de cautivos de guerra.

El concepto de región cultural o área cultural tuvo su origen en las investigaciones etnográficas americanas del siglo xx correspondiendo a una respuesta reduccionista de un evolucionismo unilineal, dejando a un lado la diversidad al interior de los grupos. Donde la actividad académica se permeó con una visión particularista, en la que las disciplinas se conciben como entidades separadas, no permitiendo entender a la sociedad en su totalidad.

Trabajos desde la arqueología centrados en estudios de sitios arqueológicos enfocándose a reconstruir íntegramente el pasado de un grupo o una comunidad bajo un enfoque particularista, al mismo tiempo la antropología física, por su parte dedicada al estudio de la morfología y la biología humana desde una perspectiva descriptiva y de estudios de caso.

Con los cambios de paradigma en una apertura de la arqueología con una visión más integradora surge la arqueología procesual, tratando de integrar un cuerpo de información cultural y biológico apoyándose de otras disciplinas, con enfoques neoevolucionistas y neofuncionalistas que dominaron el panorama teórico en las ciencias sociales, para la construcción arqueológica regional (Tiesler 2006). Algo semejante ocurre con la antropología física, presentando un mayor interés en investigaciones bioculturales planteadas a partir de conceptos funcionalistas o ecologistas, con enfoques analíticos a estudios de población con resultados estadísticos y apoyándose en otras disciplinas que contribuyan a la reconstrucción arqueológica con novedosa información (Jones 2003, Tiesler *et al.* 2004; Marquez 2009). La consecuencia de estas nuevas necesidades académicas dio paso a una rama de la antropología llamada bioarqueología, la cual plantea una visión holís-

tica del estudio del hombre desde una perspectiva sistémica, centrada en la evolución de sistemas y subsistemas donde no hay una independencia de las variables y todas forman parte de la estructura y superestructura social. Formulando preguntas desde la perspectiva del contexto arqueológico, analizando vínculos entre el hombre y su ambiente cultural, apoyándose en cooperaciones interdisciplinarias (Tiesler 2006).

Al respecto Tiesler (1997) señala que la investigación bioarqueológica propone restablecer procesos colectivos, más que individuales, tiende a interesarse en la reconstrucción de actividades culturales, que en procesos de índole puramente biológicos.

Los primeros estudios relacionados a las modificaciones corporales y en específico al modelado cefálico, se realizaron bajo el objetivo de describir y clasificar las formas (Dembo e Imbelloni 1938, Comas y Marquer 1969); perspectiva que se conserva hasta nuestros días (Bautista y Ortega 2005), logrando entender su distribución entre las diversas regiones culturales (Romano 1974; Bautista, 2005) así como a lo largo de los periodos cronológicos.

En consecuencia, este tipo de estudios estaban enfocados a la descripción biológica del individuo sin relación al contexto cultural y social.

Retomando a la nueva arqueología, la nueva antropología física y el surgimiento de la bioarqueología, los estudios de las evidencias osteológicas son evaluadas desde una perspectiva bio-cultural, tomando en cuenta los vínculos entre el hombre y su ámbito cultural. Por lo que el modelado cefálico al ser parte de una tradición mesoamericana se convierte en un reflejo de la estructura social, teniendo un carácter histórico y resistente a cambios, pero no inmune a ellos, donde a través del tiempo y de otros elementos sistémicos pudo tener resignificaciones de acuerdo a su adaptación contextual.

Al estudiar la relación de categorías conjuntas se observa la dispersión y asociación entre las variables de cada sitio arqueológico de Veracruz; un primer resultado observable es la relación entre el periodo cronológico y el tipo cefálico, el cual corresponde al comportamiento generalizado en Mesoamérica, exceptuando con la aparición del tipo tabular superior, el cual muestra una historia o desarrollo común desde el Protoclásico e inicio del Clásico en el Centro de Veracruz en sitios arqueológicos como Cerro de las Mesas.

En la presente investigación ha podido evaluarse un efecto principal de la variación del modelado cefálico respecto a la cronología y la región cultural. De esta manera, ha sido posible apreciar un patrón no característico de los tipos cefálicos hacia el Preclásico (800 a. C. a 100 d. C.) (fig. 64). Es decir, que para este periodo en los sitios sureños de El Manatí y Teteles se observa una homogeneidad caracterizada por altas frecuencias del tipo tabular erecto y con un grado moderado de intensidad (1.6) (fig. 56). La homogeneidad del tipo cefálico en esta región puede

deberse a un reflejo de la influencia de la percepción de la identidad local (olmeca), como resultado del desarrollo cultural de la región; como lo señala Daneels:

El Centro-Sur durante el Preclásico se enlaza con los desarrollos que ocurren en el Istmo y el área olmeca. La cerámica es similar a la de La Venta, las figurillas son de estilo olmeca tardío, más prognatas, con ojos punzonados (Daneels 2008:318).

A lo cual podríamos agregar que:

Para este periodo los sitios son modestos, con pueblos agricultores y recolectores, asentados cerca de fuentes de agua perennes (Daneels 2012:11).

Entre las figurillas características de la región del Centro-Sur de Veracruz durante el Preclásico se tienen las cabezas colosales de piedra, como las halladas en San Lorenzo Tenochtitlan, Veracruz, las cuales podrían enfatizar rasgos anatómicos característicos de la localidad identificados como olmecoides los cuales son: cejas flamingeras, los ojos de forma almendrada, nariz platirrina, labios gruesos, cabeza rapada en algunas ocasiones usaban tocados elaborados con listones y lazos, la modificación de estas cabezas fue documentada por primera vez por Romano (1977) como modeladas uniformemente con la bóveda craneana alta y aplanamiento bilateral, la frente alargada y angosta con la parte posterior de la cabeza achatada anulando la protuberancia occipital, del tipo tabular erecto en una variante pseudocircular (fig. 75)

Así, por ejemplo, las figuras de madera ubicadas en el sitio arqueológico El Manatí, del Preclásico presentan características físicas y modificación tabular erecta



Figura 75. Estructura colosal de cabeza Olmeca, Sitio San Lorenza Tenochtitlán, Veracruz Preclásico Temprano. Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa 2016.

con aplanamiento en el área del occipital como lo descrito por Romano (1977) para el estilo olmecoide (fig. 76).

Con el ocaso de la cultura olmeca Daneels (2008:322) señala “que, para el noroeste y sureste de la zona nuclear, poblaciones que compartieron la cultura ma-



Figura 76. Escultura de madera del sitio El Manatí, Sur de Veracruz. Preclásico. Fuente: tomado de Carlos Blanco publicada por Grove (2007)..

terial olmeca entran en un periodo de crecimiento y desarrollo, durante el cual la herencia olmeca está transformada en una cultura nueva, que ha sido llamada epiolmeca la cual sentará las bases para las civilizaciones del periodo Clásico en el Centro de Veracruz”. Este proceso de cambio corresponde al periodo Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.) donde los cambios más significativos de la cultura epiolmeca son la creación del ritual de decapitación asociada con el juego de pelota; este ritual está relacionado a la fertilidad terrestre que implica la decapitación del jugador ganador con parafernalia en piedra fina pulida, conocida como yugos y hachas. Estos cambios son muy importantes ya que darán sentido a la cultura del Centro de Veracruz durante el Clásico (Daneels 2012).

Estas dinámicas centrales a mediano rango se pueden ver reflejadas en el patrón del modelado cefálico en el Centro de Veracruz desde el Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.) al Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.) con la aparición de tres tipos de modelado cefálico: erecto, oblicuo y superior, este último tipo (tabular erecto superior) aparece tempranamente en el Protoclásico en el sitio Cerro de las

Mesas y hacia el Clásico (100 d. C.–900/1100 d. C.), alcanza mayor esplendor en los sitios arqueológico Cerro de las Mesas (35.1%), El Zapotal (45.9%) y Tlalixcoyan. De igual manera se puede observar un aumento en el grado de la forma cefálica de moderado (2.78) a severo (3.38) (fig. 56). Este tipo de comportamiento podría deberse a la búsqueda de una expresión estilística propia que regionalmente se limita al centro, con una resistencia a conservar una identidad olmeca. Dentro de las condiciones culturales hay que mencionar que, para el Clásico en el Centro de Veracruz, se da un apogeo del crecimiento y una mayor distribución, surgen gobernantes que logran organizar a la población para construir grandes espacios arquitectónicos e integrar redes de comercio a larga distancia (Daneels 2012). Estos cambios urbanísticos se reflejan también en la cerámica, con nuevas formas de representación de tamaño natural como conservando lo colosal, pero agregando nuevas características físicas que ya no corresponden a las olmecoides, esta nueva característica física responde ahora al discurso religioso y a las prácticas rituales asociadas con lo sagrado y el poder que bien podrían estar también relacionadas a las formas cefálicas.

Finalmente como se puede observar en la fig. 64, la región Norte está asociada al Postclásico y los tipos cefálicos representados son: tabular erecto, oblicuo y superior, destacando que el grado en la forma cefálica es más marcado que en otros periodos con 2.2 (moderado). Lo que culturalmente caracteriza a la región y la cronología son las grandes dinámicas de migración configurándose un mosaico de culturas multiétnica, con grupos que hablan náhuatl, otomí, pame, tepehua y tonacos mezclándose con teenek (huastecos), cada una con sus propias trayectorias particulares que varían incluso dentro de la mismas culturas y periodos (Daneels 2012c). Al mismo tiempo el Sur parece seguir su curso en estrecha afinidad con las tierras bajas mayas chontales iniciada en el Clásico Tardío (600–900 d. C.).

Daneels (2012c) señala que los centros del Postclásico en todo el Golfo son de menor tamaño y volumen, carecen de los diseños arquitectónicos estandarizados a diferentes escalas propias de sus contrastes clásicas. Este mosaico cultural característico del Postclásico, conlleva cambios en todos los niveles estructurales en lo político con las alianzas y conflictos militares, así como cambios en la religión con los dioses de estilo altiplano como; Tlaloc, Xipetotec y Quetzalcoatl reflejados en las figurillas. Este tránsito de dinámicas multiétnicas dio como resultado el constante flujo dentro de las esferas sociales y de relaciones inter grupales, donde en un primer momento del Postclásico la modificación tabular superior trato de sobrevivir en sitios arqueológicos como Isla de Sacrificio y Barra de Chachalacas al lado del tabular erecto, a partir de la primera mitad del Postclásico las forma cefálica superior cayó en desuso dándose una homogeneización en la modificación cefálica con el tipo tabular erecto; este mismo comportamiento se ha registrado en la zona maya por Tiesler (2012a), en la Huasteca (Montiel 2013) y al parecer en todo Mesoamérica.

De manera que esta variabilidad o remplazo de nuevas formas cefálicas y grado de modelar la cabeza pueden señalar una transformación idiosincrática y una identificación con nuevos emblemas relacionados a la cultura material, delimitación espacial y temporal; que devienen de un ancestro común por lo cual puede ser explicada como un factor de etnicidad.

Dentro de los estudios del modelado cefálico, se ha buscado los significados y motivos que llevaron a las poblaciones mesoamericanas a realizar dicha práctica y al ser un elemento de la superestructura forma parte de las costumbres, la cosmovisión y las creencias.

Como señala Tiesler (2012a:41):

El modelado cefálico, aunque haya perseguido fines particulares de acuerdo con las circunstancias, la localidad, la región o la época, debe haber respondido —como toda tradición arraigada en Mesoamérica— a ideas genéricas, impregnadas de un pensamiento religioso unificado y continuo.

De manera que esta práctica de modificar la cabeza durante todo el tiempo pudo haber tenido varios cometidos desde la protección al infante, el proceso de crianza infantil preparándolo para formar parte de la sociedad y la religión, identificándose con diferentes potencias sacras como dioses tutelares venerados por sectores de la comunidad o familia.

En lo que toca al modelado cefálico tabular erecto superior (paralelepípedo) algunos autores lo han relacionado a emulaciones de dioses (Romano 1975 y Tiesler 2012a).

Así por ejemplo la presencia más temprana del tipo tabular superior se encuentra en el sitio arqueológico Cerro de las Mesas, Veracruz que abarca desde el Protoclásico (100 a. C.–100 d. C.) al Clásico (100–700 d. C.), lugar donde se dio el surgimiento de la cultura epiolmeca; dentro de las exploraciones realizadas por Drucker (1943) durante la temporada 1940–1941, en este sitio se encontró una gran figura de Dios Huehueteotl, el Dios Viejo o el Dios Viejo del Fuego, una de las deidades representativa de la época prehispánica, representado por los olmecas, zapotecas y aztecas. Limón (2001:53) menciona que “se trata de una deidad de gran antigüedad tanto en el nivel histórico como en el simbólico debido a que históricamente, el fuego fue uno de los primeros elementos deificados en la religión de los pueblos del Altiplano Central de México, y sus primeras representaciones lo mostraban como un anciano jorobado con arrugas y desdentado” como se presenta en el sitio Cerro de las Mesas (fig. 77).

Otras características físicas que representan al Dios Huehueteotl son: los ojos huecos como signo de ceguera, barbilla prominente, lengua sobresaliente, características de las personas de edad avanzada. También presenta modificaciones corporales como, orejeras cilíndricas y modificación cefálica tabular erecta superior



Figura 77. Huehuetēotl o Dios del Fuego Sitio Cerro de las Mesas, Veracruz, Clásico. Fuente: tomado de Catálogo del Museo de Antropología.

(paralelepípeda), la cual es acentuada por un cilindro (braseiro) colocado en la parte superior de la cabeza (fig. 77).

Dentro del aspecto simbólico, su ancianidad se identifica con una existencia que se remonta a los tiempos inmemorables en los que el sol actual aún no existía, ya que el primer astro en alumbrar al mundo fue un medio sol hecho de fuego y por último su carácter masculino lo relaciona con la fertilización (Limón 2001).

La presencia del dios Huehuetēotl, en el Centro de Veracruz durante el Proclásico al Clásico, es relevante debido a que durante este tiempo era lograda una renovación y creación de una nueva identidad (epi-olmeca) lo cual permitía sin necesariamente de perder de vista sus orígenes culturales, realizar una serie de rituales alrededor de esta figura emblemática que probablemente para ellos les generaría renovación y prosperidad que se reflejaría en el punto culminante del apogeo del Clásico.

Durante el periodo Clásico en el sitio arqueológico El Zapotal Veracruz en 1971, los arqueólogos Manuel Torres Guzmán, Antonio Reyes y Jaime Ortega en el Montículo 2 encontraron el adoratorio de una deidad asociada a la muerte Mictlantecuhtli, al igual que varias Cihuateteo de tamaño natural dentro de este adoratorio se encontraron cráneos que en su mayoría presentan modificación ce-

fálica tipo superior (zapotal). En un primer estudio realizado por Romano (1975) refiere que los cráneos femeninos con modelado cefálico superior debieron estar relacionados al culto de la fecundidad y asocia esta modificación a las esculturas femeninas de las Cihuateteotl o Tlazolteotl (fig. 78).



Figura 78. A la derecha figurilla de Tlazolteotl del sitio Santa Ana en Tlalixcoyan, Veracruz, Clásico Tardío y a la izquierda figurilla de Cihuateteotl sitio El Zapotal, Veracruz, Clásico Tardío. Fuente: tomada del catálogo del Museo de Antropología de Xalapa (2016).

Otro trabajo que relaciona el modelado cefálico superior con las figurillas cerámicas es el de Martínez de León (2007) quien realiza una comparación del tipo tabular superior de los sitios de El Zapotal y Tlalixcoyan con la cultura material de la región, en el cual se observa con la transposición de las formas como podrían coincidir la manera de representar este tipo de modelado en la cabeza de las figurillas. Concluye “que, al existir este acoplamiento entre las formas cefálicas de los cráneos y las figurillas, en la región este tipo de modelado cefálico superior puede ser considerado como un indicador de un pleno conocimientos de esta forma cefálica entre los pobladores de los diversos sitios” (Martínez 2007:108).

Como se ha dicho anteriormente las características sociales y culturales del periodo Clásico, dieron lugar a dinámicas de relación e intercambio que en el modelado cefálico se expresó en la diversidad de tipos y variantes que, a su vez, mantenían tradiciones y elementos comunes, lo que reflejaba una unidad con diversidad en su interior.

En el Transcurso del periodo Clásico al Postclásico en el Centro de Veracruz, uno de los elementos característicos es, el intercambio comercial y las relaciones sociales entre Puebla, Tlaxcala, la región Mixteca y el área maya que se vieron reflejados en varios elementos de la cultura material, generando un panorama multiétnico.

El intercambio comercial era realizado por un grupo de personas consideradas de gran importancia y formaron parte de la estructura social, política y económica llamados pochtecas que se refiere a los mercaderes, los cuales distribuían cualquier tipo de mercancía a corta y largas distancias sin delimitación regional, ni cultural Hassig (2013) menciona que los mercaderes son muy importantes ya que fueron un punto clave para la creación de los imperios y para cimentar los lazos con las ciudades tributarias.

Todos los comerciantes tenían sus propias deidades protectoras a las que adoraban y hacían ofrendas, no sólo se menciona a un sólo dios sino a varios dioses (yacatecuhtli, Tezcatlipoca, Dios M y Dios L) dependiendo la región, pero todos tenían características comunes tanto en los elementos que portan como en las características físicas (fig.79).

Al respecto Tiesler y Ortega (2013:168) mencionan “que la forma del modelado cefálico superior, caracteriza el semblante antropomorfo del Dios de los comerciantes (Dios L, M o el Pájaro Muan), el cual hace su aparición en las franjas mayas costeras y zonas circunvecinas, ausentándose notablemente en las zonas del territorio mayas que están alejadas de las costas, durante el Clásico Tardío” (fig.80).

Cuando se busca reconstruir aspectos sociales de grupos humanos antiguos de los cuales sólo quedan vestigios materiales (cerámica, lítica, espacios habitacionales y monumentales, entre otros) lograr una aproximación a su identidad y en especial a la etnicidad —ancestría común— puede resultar complicado debido a la dificultad de establecer las fronteras regionales y cronológicas de fenómenos que en la realidad social corresponden a manifestaciones de aspectos de la cultura que se presentan como un continuo ininterrumpido (sin linderos). Tomando como ejemplo la lengua, ésta suele mostrar una tendencia a la dispersión e hibridación sin presentar discontinuidades reales históricamente (Funari 1999); ello ha permitido comprender los procesos de cambio y definir relaciones dentro y entre familias lingüísticas.

Por su parte, en arqueología ha quedado ampliamente demostrada la posibilidad de identificar tradiciones culturales a partir de los vestigios materiales (por ejemplo, las tradiciones cerámicas) sin que por ello podamos hablar, necesariamente, de grupos étnicos en particular.

Los enfoques arqueológicos —y etnológicos— clásicos han logrado delimitar con claridad regiones (geográficas) y periodos (temporales) a partir de la definición



Figura 79. Dios de los mercaderes, Yacatecuhtli. Fuente: tomada de Maya, Inca, Aztec (2017).

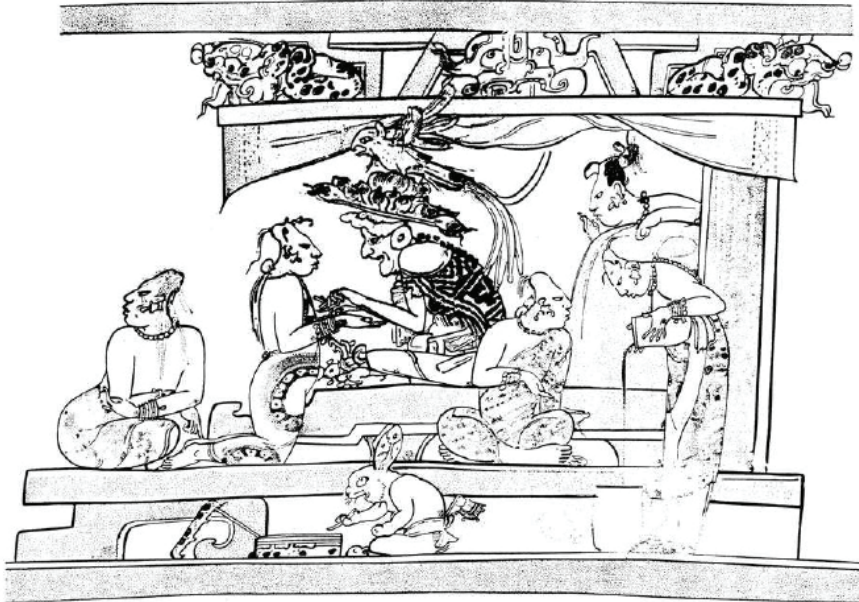


Figura 80. Escena Mítica del Dios L dentro de contexto de palacio, mostrando formas cefálicas características del Clásico. Fuente: tomado de Tiesler (2012a).

de rasgos culturales. No obstante, cuando resulta de interés aproximarse a las dinámicas poblacionales, o a la estructura poblacional y a aspectos de la diversidad al interior de los grupos; la conjunción de la información que pueden proporcionar los restos óseos de los sujetos que componían a los grupos humanos en el pasado y los datos de los vestigios materiales ha permitido un desarrollo teórico sólido para la interpretación de las culturas del pasado.

Con todo lo anterior, podemos entender que modelar la cabeza de los niños recién nacidos, parece haber sido una tradición que podemos entender se trató de un proceso histórico manifestado como un continuo (Tiesler 2012a); es decir, los tipos de modelar la cabeza (tabular erecto, tabular oblicuo y tabular superior) trascendieron las fronteras regionales, políticas, económicas y restricciones ecológicas de Mesoamérica y se mantuvieron con cierta estabilidad durante varios miles de años en un vasto territorio geográfico.

No obstante, los diferentes tipos de modelado cefálico pudieron realizarse con mayor o menor grado de intensidad de acuerdo a los tiempos que corrían, de manera tal, como lo señala Tiesler (2012a) pudiéramos pensar que el principal aspecto simbólico del modelado cefálico se relaciona con un sentido de etnicidad; una especie de viático que permitió corporalizar la pertenencia no sólo a un grupo cultural común, sino pertenecer a todo un nicho-cultural-construido, trascendiendo a la lengua que se hablara, la clase social a la que se perteneciera, la religión que pudiera profesarse, la familia de origen, etcétera; de esta forma tener la cabeza modelada establecía una forma de corporeizar el ser humano. Es así como el cuerpo —la forma culturalmente moldeada de la cabeza— fungió como campo semántico particularmente definido permitiendo transformar la identidad individual en una identidad social.

Pero también el modelado cefálico conllevaba riesgos, pudiendo incluso sobrellevar la muerte del menor en los casos extremos, lo cual cobra especial sentido al tratarse de un vínculo primordialista, es decir, una práctica que no era elegida por su portador sino impuesta por su prole —muy probablemente por las madres— de ahí que podamos identificar el sentido fasto de dicho viático. En los casos con grados extremos, donde el remodelamiento de la forma normal de la cabeza pudo afectar de manera severa el crecimiento y desarrollo del infante (Anton 1989; Cheverud *et al.* 1992; Cheverud *et al.* 1992; Gottlieb 1978; Konigsberg *et al.* 1993; O’Loughlin 1996; Pucciarelli 1978) pudiéramos pensar que valdría el costo frente a lo que pudiera representar en condiciones de tensión social como las imperantes en la transición hacia el periodo Clásico en Mesoamérica.

Pero en este contexto, al parecer el modelado cefálico superior demuestra una historia particular. Esta variante tiene una larga historia regional, difundida en la sociedad, la cual abarca a hombres y mujeres de diferentes rangos de edad, probablemente gente común o gente de las clases sociales no alta o importante.

El comportamiento general del modelado cefálico superior durante las etapas más tempranas (Protoclásico/Clásico Temprano) aparece en el Centro-Sur de Veracruz donde se establecen y forman grupos y asentamientos dándose un proceso de diferenciación social, el cual daría paso a los antecedentes de la cultura del Clásico Medio y Tardío en donde el modelado cefálico superior tiene su mayor apogeo y se difunde hacia el área maya. La evidencia arqueológica soporta la idea que los portadores del aplanamiento superior de la cabeza puedan ser esclavos, capturados o servidumbre (como los parasoleros del mural de Las Higueras, que ostentan el modelado superior) mismos que en sitios como El Zapotal (Tiesler *et al.* 2013) y Cerro de las Mesas se encuentran mayoritariamente en contextos rituales sacrificiales.

En Cerro de las Mesas se ha observado uno de los casos más tempranos con modelado cefálico superior y ha sido interpretado como parte de una ofrenda ceremonial sacrificial. Se trata de un enterramiento múltiple ubicado profundamente al Este de la Plaza de los Monumentos. Drucker (1943) describió que el montículo sufrió numerosas reformas y ampliaciones durante su uso, en el cual de acuerdo a su estratigrafía se observaron tres pisos de tierra quemada y por debajo del más profundo había 45 entierros con los cráneos desarticulados. Agrega que, hacia el lado oeste de la trinchera, en la escalinata, se encontraban los cráneos apilados y por debajo se encontró un envoltorio circular con varios fragmentos de figuras de brazos y piernas huecas, así como un brasero de la efigie del Dios Viejo decorado con coloración roja y un torso cerámico en tamaño real de una mujer sin cabeza en cuyo interior se encontraron los huesos de un infante a la altura de su abdomen, el cual en realidad se refería al mismo Dios Viejo con el abdomen distendido. De éstos, un cráneo (Dc-1-85) corresponde a un adulto joven de sexo masculino con un grado severo (Grado 4) de modelado y que le confiere la forma descrita por Tiesler (2014b) como paralelepípeda debido a que demuestra un aplanamiento frontal por el uso de tablillas, pero también se observa una huella de compresión obeliónica.

De igual manera en Cerro de las Mesas, fueron localizados otros casos de sujetos que presentaban modelado superior y cuyo contexto corresponde a ceremonias sacrificiales ocurridas en el Clásico Tardío (o incluso posiblemente del Postclásico). De esta manera, en la Trinchera 40 fue encontrada una doble hilera de vasijas cubiertas con cuencos, cada una con un cráneo que conservaban algunas vértebras cervicales. De estos sujetos, 12 (55%) corresponden a casos con modelado cefálico tabular erecto; algunos de ellos sujetos inmaduros, pero en su mayoría son adultos masculinos. Los diez casos restantes (45%), corresponden a sujetos masculinos, dos con una edad comprendida entre los 20 a 35 años y otros ocho con edades entre los 35 a 50 años; mismos que ostentaban el tipo de modelado cefálico superior.

Por su parte, en al área identificada como Localidad Ocupacional, del mismo sitio de Cerro de las Mesas fechado del Clásico Tardío a Postclásico, fue encontrado el enterramiento primario de un individuo femenino subadulto (Entierro I-9 de la Trinchera 22) en posición flexionada, mismo que presenta un aplanamiento frontal en grado marcado y huellas de un aplanamiento obeliónico, confiriendo así la forma paralelepípeda (lámina A15); aunque un aplanamiento occipital le da a este sujeto cierto grado de oblicuidad. Con base en las características modestas de la ofrenda asociada a este sujeto, podemos distinguirlo del resto de los enterramientos y considerar se trata de un individuo que perteneciera a las clases sociales bajas.

Con la consolidación del proceso urbanístico, grandes tradiciones pueden ser apreciadas hacia el periodo Clásico de Mesoamérica. De esta manera, hacia los Valles Centrales, Teotihuacán funge como el principal núcleo civilizatorio consolidado a partir de un sistema de economía política corporativa y por otra parte el área Maya, en donde se puede apreciar un proceso de diversificación a gran escala con concentraciones jerárquicas del poder de los gobernantes (Manzanilla 2008). En los sitios del Clásico en El Golfo, se conserva la tradición de modelar la cabeza imprimiendo una contención del crecimiento en la región obeliónica (parte superior de los parietales) de los infantes recién nacidos. No obstante, como ha sido mencionado con anterioridad, se aprecia un aumento en el grado de modelaje de la forma normal, es decir, el modelado se hace más intenso. Para el caso de Tlalixcoyan, los casos que presentan modelado cefálico superior, corresponden a enterramientos modestos y que podrían pertenecer a contextos de unidades habitacionales.

En cambio, para el sitio El Zapotal, los individuos que presentan el modelado cefálico superior forman parte de amplio depósito de restos óseos humanos asociado al centro ceremonial dedicado al Dios de la Muerte; los cráneos fueron depositados posterior a la creación de un depósito circular donde se encontraban despojos humanos desollados (principalmente huesos de brazos y piernas) y los cráneos parcialmente desollados pudieron ser depositados en ciclos ceremoniales periódicos, formando, a su vez, tumulto de cráneos (Tiesler *et al.* 2013).

De esta manera, la información arqueológica permite apreciar que el emblema del tipo tabular superior se mantuvo hacia el periodo Clásico en el Centro Sur de Veracruz, aunque teniendo grados de mayor expresividad. Es en este periodo cuando los casos de modelado superior se encuentran presentes fuera de la región de su origen, encontrándose en el área maya (Tiesler y Ortega 2013; Tiesler 2012a, 2012b) y en Teotihuacán (Yépez 2001). Para el caso de Teotihuacán, Yépez (2001), con base a las exploraciones realizadas en el Barrio de La Ventilla (1992-1994), reporta un caso de modelado superior el cual corresponde al enterramiento (Entierro 106) de un sujeto infantil (aproximadamente cinco años) de sexo indeterminable y que, a su vez, forma parte de una sepultura múltiple ubicada en una zona limítrofe de dos conjuntos habitacionales (Conjuntos B y C del Frente 3);

área misma que fue considerada como un depósito de desechos de las unidades domésticas que pudieron ser habitadas por gente que se dedicó al trabajo artesanal (Gómez 1996, 2003).

Teotihuacán surgió como un complejo asentamiento multiétnico que originalmente albergaba poblaciones desplazadas por erupciones volcánicas que devastaron la Cuenca Sur de México. Pronto la ciudad se convirtió en una sociedad inclusiva donde las personas de otras regiones de Mesoamérica encontraron fuentes de subsistencia. Esta sociedad aprovechó el conocimiento, la experiencia técnica que trajeron los extranjeros (Manzanilla 2015a). Por ello, se considera que Teotihuacán se convirtió en un asentamiento multiétnico, compuesto por grupos de diferentes orígenes y con un patrón de asentamiento con el poder concentrado en el centro y hacia las periferias se localizaban los grupos de fuereños recién llegados (Manzanilla 2015a).

En el Clásico, la presencia de personas de diversos orígenes en los vecindarios debe haber requerido una organización social eficiente, de ahí que los marcadores de identidad, como el modelado cefálico, pudieran haber desempeñado un papel en la distinción de cada grupo dentro de un entorno de amplia diversidad (Manzanilla 2015a).

Tras el deterioro de las hegemonías regionales y el abandono de las grandes metrópolis, en el Postclásico florecieron pueblos como los toltecas y mexicas en la Cuenca de México; mixtecos en Oaxaca; tarascos en el Occidente; los huastecos en el norte de la Costa de El Golfo de México; además del desarrollo de los mayas en las zonas costeras de la península de Yucatán.

El modelado cefálico superior, como muchos otros elementos de la cultura, hacia el Postclásico es resignificado y se diversifica en Mesoamérica. De esta manera, es posible apreciar que el sitio de Isla de Sacrificio, en el Centro de Veracruz presenta individuos con modelado cefálico superior en donde su contexto lo relaciona con individuos sacrificados algunos con pequeñas ofrendas. Por último, el sitio de Barra de Chachalacas el cual presenta individuos con modelado cefálico superior del periodo Postclásico, su contexto está relacionado a individuos encontrados en zonas habitacionales y además presentan ofrenda mortuoria relacionada a elementos de la vida cotidiana y de uso diario (metates, malacates, pulidores y agujas).

Justo en este momento, el tipo cefálico tabular superior u obeliónico se diversifica en toda el área cultural mesoamericana, se define la técnica para remodelar la forma normal de la cabeza y se aligera el grado de modelado, dando como consecuencia algunas formas cefálicas tan ligeras que muy probablemente pudiera no ser apreciable cuando los sujetos presentaban los tejidos blandos, el pelo de la cabeza y algún tocado. No obstante, el sentido de dar un viático que acompañe en la vida al infante por medio del remodelamiento de la cabeza continúa siendo una práctica generalizada.

Dentro del contexto social de la transición del Clásico Tardío al Postclásico Temprano, Stark (2008:44) menciona que

[...] en todo Mesoamérica, las élites eran necesariamente activas en una situación volátil de alianzas y contiendas con los vecinos, en la expansión territorial o en la protección de las tierras tradicionales. Estas entidades políticas estaban organizadas jerárquicamente y divididas a lo largo de divisiones verticales que reflejaban la competencia dinástica, elitista u otras.

CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación se encuentran al alcance para discutir que la variación cronológica y regional del modelado cefálico superior, puede ser explicada por ser una práctica cultural compartida con ancestría común y entender de esta manera que las formas cefálicas denotan relaciones de etnicidad a diferentes niveles; pudiendo ir desde la emulación de deidades hasta incluso relacionarse a nivel familiar (Tiesler 1998)

Como lo han sugerido otros autores (Romano 1974; Tiesler 1998) durante los periodos de las diversas crisis económicas y políticas de Mesoamérica, los patrones del modelado cefálico presentan cambios importantes en cuanto a la frecuencia de las diferentes variantes, obedeciendo más a un patrón que quizá no se encuentre relacionado estrictamente con una función religiosa, como pudo ser en las etapas más tempranas, sino más bien fluctuar en relación con las tensiones sociales y culturales.

De esta manera, las culturas que habitaron lo que hoy corresponde a las costas del Golfo de México, llamadas culturas del Golfo, muestran que en un periodo temprano al momento del colapso de la cultura Olmeca, en el Protoclásico, un tipo cefálico distintivo por presentar la compresión superior, en lugar de antero-posterior (recto u oblicuo) como venía siendo tradición, comienza a aumentar su frecuencia — sin que por ello sea necesario sostener que fuera ese su lugar de origen— hasta alcanzar una amplia visibilidad. Es en el sitio arqueológico Cerro de las Mesas donde tempranamente el modelado cefálico superior u obeliónico tiene su primera aparición desde el Protoclásico o Clásico Temprano.

Posteriormente, ya hacia el Clásico, este tipo cefálico puede ser encontrado con su mayor frecuencia en sitios como El Zapotal, pero no siendo exclusivo a dicho grupo ni a la región de las Culturas del Golfo, pues se presenta en diversos grupos de la costa, tierras altas y Petén Mayas (Tiesler 2012a, 2014a), para en el Postclásico diversificarse hacia todo el contexto interno y externo mesoamericano (Nelson y Mandimeno 2010; Steward 1939; Bautista y Ortega 2005; Pereira 1997, 2010; López Luján *et al.* 2015; Garza 1985; Yépez 2001; Tiesler 2012a; Smith 2016a, 2016b).

De igual manera es durante el Clásico, cuando los otros tipos cefálicos demuestran patrones heterogéneos y a su vez se presentan con mayor grado de intensidad, para posteriormente en el Postclásico el tipo tabular erecto, como ocurre en el resto del área mesoamericana, alcanzara una frecuencia elevada y con grado ligero.

Al percibir —por medio del Análisis de Correspondencias Múltiples (MCA)— que al interior de la región del Golfo la variación de los tipos cefálicos se encuentra principalmente relacionada con un patrón de variación cronológica, podemos pensar que los cambios en las pautas tecnológicas ecológicas y económicas, como pueden ser los modos de apropiación de recursos así como de regulación demográfica, pudieron impactar las dinámicas de las culturas mesoamericanas teniendo algunas rutas de intercambio cultural que en los periodos tempranos se restringían, pero hacia el Clásico se consolida un nuevo proceso urbanístico con base a la concentración de centros regionales reguladores del poder, con mayor crecimiento demográfico y debido a la intensificación de la producción agrícola surge un patrón de organización social con una marcada división de clases y de alianzas pluriétnicas. En este escenario grupos subalternos, como los esclavos o tlácotl (en náhuatl), que fueron cada vez más numerosos en los pueblos y ciudades muestran coerción entre ellos y perviven siendo resistentes a condiciones extremas y constantemente cambiantes. Estos grupos subalternos formaban parte de las distinciones sociales horizontales conformadas por tres tipos: según Bosch (2007) el primero destinado a esclavos o indios tributarios encargados al acarreo de piedras y maderos, el segundo grupo relacionado a servicios vitalicios organizado por ventas, los indios trabajaban en los grandes imperios encargados a las faenas agrícolas como domésticas también podrían entrar los tributarios, el tercer grupo alude a hombres y mujeres y se refiere al servicio personal de las casas. Los esclavos eran entregados como pago de tributos y se comercializaban en mercados y plazas públicas además de servir para el sacrificio. Al respecto Motolinia (Bosch 2007) menciona sobre la fiesta que se hacía al dios del agua, donde acostumbraban a degollar a dos mujeres esclavas; de la misma manera los mercaderes en sus fiestas y rituales sacrificaban esclavos que compraban para este propósito. También los esclavos eran sacrificados cuando moría el señor a quien le servían.

El análisis conjunto de la información del modelado cefálico con relación a los contextos arqueológicos ha permitido concluir que en épocas tempranas los individuos que ostentaban el modelado cefálico superior son encontrados, casi exclusivamente, en contextos sacrificiales. En Cerro de las Mesas y El Zapotal, en el Centro Sur de Veracruz, los sujetos que mostraban el aplanamiento de los huesos parietales y que aparentaban una cabeza más ancha (vista de frente) se encontraron en osarios de individuos que fueron depositados acumulativamente en diferentes etapas en un pozo cilíndrico donde también fueron colocados segmentos corporales. Brazos y piernas cerámicos en Cerro de las Mesas y fémures, húmeros,

tibias y coxales en El Zapotal. En el caso de Cerro de las Mesas, dicho contexto fue asociado a Huehuateotl, (Dios Viejo) manufacturado en cerámica de tamaño real, originalmente Stirling (1941) lo describió como una mujer, sin cabeza y embarazada por su abdomen distendido. La información iconográfica del mural de Las Higueras, donde se aprecia una serie de sujetos con modelado superior y que se encuentran realizando el servicio de parasoleros, músicos y sirvientes (Morante 2005) nos sugiere que estos sujetos, cuando menos para el Clásico Tardío, pudieron dedicarse a actividades relacionadas a la servidumbre. Aunque en los osarios, tanto de Cerro de las Mesas como de El Zapotal, también se observan individuos que tienen modelado cefálico tabular erecto y tabular oblicuo, tempranamente los superiores no son encontrados ni en sepulturas de unidades habitacionales ni en recintos monumentales. Así mismo, los casos de modelado cefálico superior no son encontrados en entierros primarios en el Protoclásico y el Clásico Temprano. Por lo anterior, es posible pensar que estos sujetos fueron esclavos que entre ellos pudieran estar relacionados con una afinidad común, quizá debida a su origen geográfico o por algún aspecto de su etnicidad, o que el tipo cefálico fuera impuesto como indicador de su posición subordinada.

Posteriormente, en periodos subsecuentes, ya entrado el Postclásico, las personas que ostentan el modelado superior de la cabeza también son encontrados en contextos habitacionales de sitios como Barra de Chachalacas, pero en sepulturas simples y en barrios correspondientes a grupos de la base de la estructura social. Aunque, en otros lugares como Isla de Sacrificios, son encontrados formando entierros secundarios, es decir, segundas inhumaciones (no del cadáver si no de los restos óseos) (Medellín 1955). Pudiendo encontrarse los cráneos dentro de apaztles o en contacto directo sobre la tierra. En cualquier caso, es posible apreciar el sentido ritual de los enterramientos en la Isla y no su uso funerario doméstico (Medellín 1955). Los totonacos habían consagrado la Isla para rituales conservando tardíamente la tradición de que los portadores del tipo cefálico superior formen parte de rituales funerarios.

Se observan casos fuera de la región de las Culturas de El Golfo, durante el periodo Clásico Medio y Tardío en el área del Istmo (Oaxaca) y en Michoacán, y en Teotihuacán, pero siempre en contextos de sepulturas modestas; en el caso de Teotihuacán, en el basurero de un barrio de artesanos. De esta manera, podemos ver la tradición de modelar la cabeza con el tipo superior se encuentra fuera del área de su origen, pero al parecer conservando el estatus bajo de los sujetos portadores del tipo cefálico. En el Clásico Tardío se reportan en sitios del área maya, en contextos que aparentemente se pueden relacionar con mercaderes (Tiesler 2012b).

Estos contextos parecen anticipar un cambio que se va confirmando en el Postclásico, cuando el modelado cefálico superior puede ser apreciado prácticamente en toda Mesoamérica (Golfo, Maya, Valles Centrales, Occidente) y en lugares

remotos del contexto externo mesoamericano como por ejemplo sitios de Nuevo México, Florida, Panamá y Colombia. Para este periodo, las sepulturas de los individuos con modelado cefálico conservan las características de su falta de ofrendas ostentosas; no obstante, se ubican tanto en zonas de unidades domésticas como en las inmediaciones de las zonas ceremoniales controladas por los grupos hegemónicos, además se tratan de entierros primarios. Es como si hacia el Postclásico, la gente que ostentaba; este tipo cefálico y que se convierten en una cohorte cada vez más numerosa hubiesen adquirido mayores derechos dentro de la estructura social. De esta manera, podemos sugerir su transformación hacia actividades relacionadas al comercio y el transporte de mercancías. De esta manera, en lugares como Teotihuacán, Monte Albán y el área Maya, las personas que presentaban la cabeza con un modelado superior, conservaron el estigma social, pero fungiendo roles de mayor relevancia para el mantenimiento de la estructura económica; ascendiendo no sólo en su posición social sino también en cuanto a su participación socio-cultural. Quizá, como ha podido ser demostrado en Teotihuacán, el empleo de mano de obra especializada de gente que procedía de todo el largo y ancho del corredor teotihuacano hacia la Costa del Golfo (Manzanilla 2011) permitió que esta gente participara en la conformación confederada de barrios o centros culturales multiétnicos.

Nosotros podríamos considerar, que el emblema cefálico superior a lo largo del tiempo, fungió como elemento identitario permitiendo que estos sujetos se distinguieran a sí mismos dotándoles de una historia común, pero al mismo tiempo este emblema los estigmatizara frente al resto de la sociedad.

Muy probablemente estas personas pudieron ser estigmatizadas por un conjunto de rasgos culturales e incluso biológicos, de esta manera un conjunto de elementos como la lengua, el lugar de procedencia e incluso cualidades de su apariencia física, como pudiera ser el distintivo modelado cefálico, integraban un complejo amalgamado que dentro de las urbes multiétnicas y jerarquizadas formaron parte de la compleja estructura social.

Como toda investigación bioarqueológica, la representatividad puede limitar el alcance de las conclusiones logradas, especialmente al considerar que el dato arqueológico no es homogéneo debido a los cambios en las técnicas de excavación. De manera particular, las investigaciones de los restos esqueléticos que han sido estudiados en la presente investigación, proceden de proyectos llevados a cabo desde los años cuarenta del siglo pasado y hasta la actualidad. Y aunque es notable la calidad de la descripción de los primeros trabajos de sitios como Cerro de las Mesas y El Zapotal, está de por medio la diferencia entre las distintas técnicas de registro arqueológico. Así mismo, otros restos osteológicos que proceden de rescates arqueológicos a pesar de haber sido excavados sistemáticamente, en ocasiones el contexto de las poblaciones a las que pertenecen no ha sido definido comple-

tamente. Todo ello plantea como reto hacia el futuro la necesidad de mantener la relación existente entre los aspectos poblacionales que pueden ser estudiados a partir del análisis de los restos óseos manteniéndolos como parte del todo integrado en el contexto arqueológico partiendo de una perspectiva bioarqueológica.

Habría que decir también que la representatividad se ve afectada por el mal estado de conservación. En otro sentido con el propósito de conocer otros aspectos del paleoambiente, las condiciones de vida y salud de estas poblaciones, sería importante aplicar técnicas de análisis de isótopos estables, que permitan conocer los fechamientos, balances de nutrición, así como también es posible realizar estudios de ADN antiguo que permitan reconstruir la estructura poblacional a nivel familiar y macrorregional.

REFERENCIAS

- Ackermann, Rebecca, Jeffrey Rogers y James M. Cheverud
 2006 Identifying the Morphological Signatures of Hybridization in Primate and Human Evolution. *Journal of Human Evolution* 51(6):632–645.
- Aguado, José Carlos
 2004 *Cuerpo humano e imagen corporal: notas para una antropología de la corporeidad*. Instituto de Investigaciones Antropológicas-Facultad de Medicina-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Almudena, Hernando Gonzalo
 1992 Enfoques teóricos en arqueología. *SPAL. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla* (1):11–35, doi: 10.12795/spal.1992.i1.01.
- Anton, S.
 1989 Intentional Cranial Vault Deformation and Induced Changes of the Cranial Base and Face, *American Journal of Physical Anthropology*, 79: 253-267.
- Barragán, Anabella
 2007 El cuerpo vivido: entre la explicación y la comprensión. *Estudios de Antropología Biológica XIII* (2):693–710.
- Barth, Fredrik (ed.)
 1969 *Ethnic Groups and Boundaries: the Social Organization of Culture Difference*. Series in Anthropology. Little, Brown and Co., Boston.
- Bautista, Josefina
 2004 *Evidencias de deformación cefálica intencional en figurillas prehispánicas de México*. tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Bautista, Josefina, y Albertina Ortega
 2005 *Catálogo de los cráneos aislados de la Colección Solórzano*. Colección Científica 483. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Bosch, Carlos
 2007 *La esclavitud prehispánica entre los aztecas*. El Colegio de México, México

Bourdieu, Pierre

1988 Espacio social y poder simbólico, pp. 127–143 En *Cosas dichas*. Gedisa Editorial, Madrid.

Blanton, Richard E.

2015 Theories of Ethnicity and the Dynamics of Ethnic Change in Multiethnic Societies, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(30): 9176-9181.

Brüggemann, Jürgen K., Armando Pereyra, y Jaime Cortés

1989 La cuenca del Actopan inferior: El análisis estadístico de un área. *Anales de Antropología* 26 (1):15–97.

Buikstra, Jane E., y Douglas H. Ubelaker (editores)

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series, 44. Fayetteville, Arkansas.

Cabrera, Ricardo, María del Mar González, Norma Goicochea, Pedro Guerra, Laura Huicochea, Patricia Maqueda, Gabriela Montoya, Arturo Ramírez, Luz Helena Ramírez, Bernardo Robles, Patricia Romero, Jimena Vergara, Julia Pérez y José Luis Vera

2001 El cuerpo de los antropólogos físicos. *Estudios de Antropología Biológica* X (1):71–77.

Cardoso de Oliveira, Roberto

2007 *Etnicidad y estructura social. Clásicos y Contemporáneos en Antropología*. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social/ Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa/Universidad Iberoamericana, México.

Castillo, Patricia

1997 Tipología preliminar para el sitio de Cuajilote, dentro del Proyecto Arqueológico Filobobo. En *Memorias del Coloquio de Arqueología del Centro y Sur de Veracruz*, editado por Sara Ladrón de Guevara y Sergio Vázquez, pp. 35–43. Universidad Veracruzana, Xalapa.

Cohen, Abner

1974 Introduction: the Lesson of Ethnicity. En *Urban Ethnicity*, editado por Abner Cohen, pp. ix–xxiv. Association of Social Anthropologists, Monograph 12. Tavistock Publications, Londres.

Cheverud, J. y Midkiff J.

1992 Effects of Fronto-Occipital Cranial Reshaping on Mandibular Form. *American Journal of Physical Anthropology*, 87: 167-171.

Cheverud, J., Kohn, L. Konisberg, L. y Leigh, S.

1992 Effects of Fronto-Occipital Cranial Vault Modification on the Cranial Base and Face. *American Journal of Physical Anthropology*, 88: 323-345.

Comas, Juan, y Paulette Marquer

1969 *Cráneos deformados de la Isla de Sacrificios, Veracruz*. Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Crawford, Osbert Guy Stanhope

1921 *Man and his Past*. Oxford University Press, Londres.

Cuevas, Ana Bertha

1970 *Carrizal. Un sitio Preclásico*. Tesis de maestría, Universidad Veracruzana, Xalapa.

Daneels, Annick

1997 El proyecto exploraciones en el Centro de Veracruz, 1981-1995. En *Memoria del Coloquio: arqueología del Centro y Sur de Veracruz*, editado por Sara Ladrón de Guevara y Sergio Vásquez, pp. 59–73. Gobierno del Estado de Veracruz/Universidad Veracruzana, Xalapa.

1998 La cuenca baja del Cotaxtla: ¿Clásico Tardío o Epiclásico? En *XI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 1997*, editado por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, Vol. 1, pp. 982–995. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

2005 El Protoclásico en el Centro de Veracruz. Una perspectiva desde la cuenca baja del Cotaxtla. En *IV Coloquio Pedro Bosch Gimpera. Veracruz Oaxaca y mayas*, editado por Ernesto Vargas, pp. 453–488. Arqueología Mexicana 2. Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

2006 La cerámica del Clásico en Veracruz (0-1000 d. C.). En *La producción alfarera en el México antiguo. La alfarería durante el Clásico (100–700 d. C.)*, editado por Beatriz Leonor Merino y Ángel García Cook. Vol. 2: pp. 393–504. Colección Científica 495. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

- 2010a El Golfo después de los Olmecas. En *De la antigua California al Desierto de Atacama*, editado por María Teresa Uriarte, pp. 208–250. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- 2010b La herencia olmeca: una perspectiva histórica. En *De la antigua California al Desierto de Atacama*, editado por María Teresa Uriarte, pp. 193–207. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- 2010c La presencia olmeca en el Centro-Sur de Veracruz y el origen de la cultura clásica del Centro de Veracruz. *Thule. Rivista Italiana di Studi Americanistici* (22): 317–341.
- 2012a Developmental cycles in the Gulf lowlands. En *Oxford Handbook Of Mesoamerican Archaeology*, editado por Deborah L. Nichols y Christopher A. Pool, pp. 349–371. Oxford University Press, Oxford.
- 2012b Características regionales: el Centro de Veracruz, una cultura única en Mesoamérica. En *Culturas del Golfo*, editado por Sara Ladrón de Guevara, Annick Daneels, Roberto Lunagómez, Lourdes Budar, y Yamile Lira, pp. 9–27. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Jaca Book, México.
- Dávalos Hurtado, Eusebio
- 1951 *La deformación craneana entre los Tlatelolco*. Tesis de maestría, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- Delgado, Alejandro, y Agustín García
- 2004 Los requerimientos de la muerte prácticas funerarias en Chachalacas. En *Prácticas funerarias en la costa del golfo de México*, editado por Yamile Lira y Carlos Serrano, pp. 155–176. Universidad Veracruzana/Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Mexicana de Antropología Biológica, México.
- Dembo, Adolfo, y José Imbelloni
- 1938 *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico*. Nova Casa Editorial, Buenos Aires.
- Donner, Natalia Ruth, y Jonathan Hernández
- 2011 Reconocimiento de superficie en El Carrizal, Veracruz, México. *Canto Rodado* (6): 117–141.
- Douglas, Mary
- 1988 *Símbolos naturales: exploraciones en cosmología*. Trad. Carmen Criado. Alianza Editorial, Madrid.

Drucker, Philip

1943 Ceramic Stratigraphy At Cerro De Las Mesas Veracruz, México. *Bulletin of the Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology* (141).

Duncan, William N.

2009 Cranial Modification Among The Maya. Absence Of Evidence Or Evidence Of Absence? En *Bioarchaeology and Identity in the Americas*, editado por Kelly J. Knudson y Christopher M. Stojanowski, pp. 177–193. University of Florida Press, Gainesville.

Ekholm, Gordon F.

1944 Excavations at Tampico and Panuco in the Huasteca, Mexico. En *Anthropological papers of the American Museum of Natural History*. Vol. 38: pp. 321–512. American Museum of Natural History, Nueva York.

Emberling, Geoff

1997 Ethnicity in Complex Societies: Archaeological Perspectives. *Journal of Archaeological Research* 5 (4): 295–344, doi: 10.1007/BF02229256.

Evans, Susan

2012 Time and Space Boundaries. Chronologies and Regions in Mesoamerica. En *The Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology*, editado por Deborah Nichols y Christopher A. Pool, pp. 114–126. Oxford University Press, Oxford.

Falkenburger, Frédéric

1938 Recherches anthropologiques sur la déformation artificielle du crâne. *Journal de la Société des Américanistes* 30 (1): 1–70.

Feindel, William

1988 Cranial Clues to the Mysterious Decline of the Maya Civilization. The Hippocampal Hypothesis. *América Indígena* (48): 215–219.

Fernández, Francisco J.

2001 El uso del análisis multivariado en antropología: un caso de estudio, análisis comparativo de componentes principales en cráneos no deformados de dos poblaciones. *Boletín Antropológico* 51 (1): 5–18.

2002 El uso del análisis de correspondencia simple (ACS) como ayuda en la interpretación del dato en arqueología. Un caso de estudio. *Boletín Antropológico* 20 (55): 687–713.

Fernández, Manuel A., y Gonzalo Ruiz

2011 Hacia una arqueología de la etnicidad. *Trabajos de Prehistoria* 68 (2): 219–236, doi: 10.3989/tp.2011.11067.

Funari, Pedro

1999 Etnicidad, identidad y cultura material: un estudio del Cimarrón Palmares, Brasil, Siglo xvii. En A. Zarankin y F.A. Acuto (eds.), *Sed Non Satiata*, Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea, Buenos Aires, Ediciones del Tridente, 77-96.

García, Agustín

2005 *Los Aztecas en el Centro de Veracruz*. Instituto de Investigaciones Antropológicas-Programa de Posgrado en Estudios Mesoamericanos-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

García, Fabiola

2011 *Instrumentos sonoros prehispánicos de el Zapotal, Veracruz*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

García Payón, José

1947 Exploraciones Arqueológicas en el Totonacapan meridional (región de Misantla). En *Anales del Instituto de Antropología e Historia*. Vol. 11: pp. 73–111. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

García, Ana, y Vera Tiesler

2011 El aspecto físico de los dioses mayas. Modelado cefálico y otras marcas corporales. *Arqueología Mexicana* XIX (112): 59–63.

Garza, Bertha Isabel

1985 *Estudio craneométrico en una muestra de la población del Distrito Federal (Tlatelolco)*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Geertz, Clifford

1996 *La interpretación de las culturas*. Gedisa Editorial, Barcelona.

Giménez, Gilberto

2005 *Teoría y análisis de la cultura*. Vol. 2. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.

2006 El debate contemporáneo en torno al concepto de etnicidad. *Cultura y Representaciones Sociales* 1 (1): 129–144.

2009 *Identidades sociales*. Intersecciones. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Mexiquense de Cultura, México.

Gómez-Valdés, Jorge A.

2008 *Antropología dental en poblaciones del Occidente de Mesoamérica*. Colección Premios INAH. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Gómez-Valdés, Jorge A., Arturo Romano, y Vera Tiesler

2012 La deformación tabular superior: relaciones de forma y origen. En *II Coloquio Internacional de Bioarqueología*. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, octubre.

Gómez Chávez, Sergio.

1996 Unidades de producción artesanal y de residencia en Teotihuacán. Primeros resultados de las exploraciones del Frente 3 del Proyecto La Ventilla 1992-1994. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, XLII:31-47.

2003 Análisis de la distribución de entierros en el Barrio de La Ventilla, Teotihuacán. En *Contextos arqueológicos y osteológicos del Barrio de La Ventilla, Teotihuacán (1992-1994)*, coordinado por Carlos Serrano. Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 51-56.

González, Rebeca

1994 La zona del Golfo en el Preclásico: la etapa olmeca. En *Historia antigua de México. El México antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte Preclásico*, editado por Linda Manzanilla y Leonardo López Lujan. Vol. 1: pp. 363–406. Miguel Ángel Porrúa/Instituto Nacional de Antropología e Historia/ Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto de Investigaciones Antropológicas-Coordinación de Humanidades-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Google, e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

2016 Isla del Ídolo. *Google maps. Estados Unidos y México*, <https://www.google.com.mx/maps/place/Isla+El+Ídolo/@21.4205805,-97.4985876,12.6z/data=!4m5!3m4!1s0x85d9c7434efcecad:0xd5feca31dbe246f3!8m2!3d21.4238889!4d-97.4494444>, consultado el 1 de diciembre de 2016.

Gottlieb, K.

1978 Artificial Cranial Deformation and the Increased Complexity of the Lamboid Suture, *American Journal of Physical Anthropology*, 48: 213-214.

Greenacre, Michael

1983 *Theory and Applications of Correspondence Analysis*. Academic Press, Londres.

Grove, David C.

2007 Cerros sagrados olmecas. Montañas en la cosmovisión mesoamericana. *Arqueología Mexicana* XV (87): 30–35

Guinea, Mercedes, y César Heras

1991 Algunos ejemplos de la aplicación del análisis de correspondencias en arqueología. *Complutum* (1): 113–122.

Gutiérrez, Nelly, y Susan K. Hamilton

1977 *Las esculturas en terracota de El Zapotal, Veracruz*. Cuadernos de Historia del Arte 6. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Herrarte, Gustavo

2007 Identidad Étnica. Grupos étnicos y otros mitos sobre la etnicidad: interacción, cognición y una visión de etnicidad sin grupos étnicos. *Revista de la Universidad del Valle de Guatemala* (16): 111–127.

Herrera, Martha Rebeca

2001 Aproximaciones al cuerpo humano desde la antropología física. *Estudios de Antropología Biológica* X: 79–97.

Herrera Fritot, René.

1964 *Craneotrigonometría. Tratado práctico de geometría craneana*. Departamento de Antropología, Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de la República de Cuba, La Habana.

Hodder, Ian

1985 Postprocessual Archaeology. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, editado por Michael B. Schiffer. Vol. 8: pp. 1–26. Academic Press, Nueva York, doi: 10.1016/B978-0-12-003108-5.50006-3.

Imbelloni, José

1930 Die Arten Der Künstlichen Schädeldeformation. (Zusammenfassender Bericht). *Anthropos* 25 (5/6): 801–830.

Jones, Siân

1997 *The Archaeology of Ethnicity. Constructing Identities in the Past and Present*. Routledge, Londres y Nueva York, doi: 10.2307/506583.

Justeson, John S., y Terrence Kaufman

1993 A Decipherment of Epi-olmec Hieroglyphic Writing. *Science* 259 (5102): 1703–1711, doi: 10.1126/science.259.5102.1703.

Kirchhoff, Paul

1967 Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales. *Tlatoani* (sup. 3): 1–13.

Konigsberg, L., Kohn, L. y Cheverud, J.

1993 Cranial Deformation and Nonmetric Trait Variation, *American Journal of Physical Anthropology*, 90: 35-48.

Kroeber, Alfred Louis

1939 *Cultural and Natural Areas of Native North America*. Ed. A. L. Kroeber, R. H. Lowie, y R. L. Olson. University of California Publications in American Archaeology and Ethnology, 38. University of California Press, Berkeley.

Lacadena, Alfonso, y Soeren Wichmann

2002 The Distribution of Lowland Maya Languages in the Classic Period. En *La organización social entre los mayas prehispánicos, coloniales y modernos: memoria de la Tercera Mesa Redonda de Palenque*, editado por Vera Tiesler, Rafael Cobos, y Merle Greene. Vol. 2: pp. 275–353. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Ladrón de Guevara, Sara

2006 *Las culturas de Veracruz. Arqueología Mexicana*. Especial 22. Museo de Antropología de Xalapa: 12–16.

2012 El Tajín, tradición e innovación. En *Culturas del Golfo*, editado por Sara Ladrón de Guevara, Annick Daneels, Roberto Lunagómez, Lourdes Budar, y Yamile Lira, pp. 169–221. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Jaca Book, México.

Lagunas, Zaid, y Patricia O. Hernández

2015 *Manual de astrología*. 3a ed. Bitácota. Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Lagunes, Concepción

1995 La cerámica arqueológica de Vega de la Peña, Veracruz. *Arqueología* (13–14): 79–84.

Le Breton, David

2002 *Antropología del cuerpo y la modernidad*. Nueva Visión, Buenos Aires.

Liendo, Rodrigo, y Francisca Zalaquett (eds.)

2011 *Representaciones y espacios públicos en el área maya: un estudio interdisciplinario*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Limón, Silvia

2001 El dios del fuego y la regeneración del mundo. *Estudios de Cultura Náhuatl* 32: 51–68.

Lira, Yamile

2004a *Arqueología del valle de Maltrata, Veracruz: resultados preliminares*. Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México/Universidad Veracruzana/Instituto de Antropología, México y Xalapa.

2004b Prácticas funerarias en el Valle de Maltrata, Veracruz. En *Prácticas funerarias en la costa del golfo de México*, editado por Yamile Lira y Carlos Serrano, pp. 177–202. Universidad Veracruzana/Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Mexicana de Antropología Biológica, México.

2004c El proyecto arqueológico del Valle de Maltrata, Veracruz. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo, y H. Mejía, pp. 293–304. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

2007 Comportamiento funerario en la población preclásica del Valle de Maltrata, Veracruz. *Estudios de Antropología Biológica* XIII (1): 307–324.

2009 Arqueología del Valle de Maltrata, Veracruz. En *Cincuenta años de antropología en la Universidad Veracruzana*, editado por Yamile Lira, pp. 107–126. Instituto de Antropología/Museo de Antropología de Xalapa/Facultad de Antropología-Universidad Veracruzana, Xalapa.

2010 *Tradición y cambio en las culturas prehispánicas del valle de Maltrata, Veracruz*. Instituto de Antropología-Universidad Veracruzana, Xalapa.

López Austin, Alfredo

1984 *Cuerpo humano e ideología: las concepciones de los antiguos nahuas*. Vol. 2. Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

2001 El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana. En *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, editado por Johanna Broda y Félix Báez-Jorge, pp. 47–65. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Fondo de Cultura Económica, México.

López Austin, Alfredo, y Leonardo López Luján

2000 *El pasado indígena*. Fondo de Cultura Económica/El Colegio de México, México.

López Luján, Leonardo

2013 La isla de sacrificios y la arqueología en los albores del México independiente. *Arqueología Mexicana* 21 (124): 80–87.

Lunagómez, Roberto

2012 Los olmecas: sus predecesores y sucesores. En *Culturas del Golfo*, editado por Sara Ladrón de Guevara, Annick Daneels, Roberto Lunagómez, Lourdes Budar, y Yamile Lira, pp. 29–52. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Jaca Book, México.

Madrigal, Lorena

1998 *Statistics for Anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Manzanilla, Linda R.

2008 La iconografía del poder en Mesoamérica. En *Símbolos del poder en Mesoamérica*, coordinado por G. Olivier. Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 111-131.

2011 Sistemas de control de mano de obra y del intercambio de bienes suntuarios en el corredor teotihuacano hacia la Costa del Golfo en el Clásico, *Anales de Antropología*, 45:9-32.

2015a Cooperation and Tensions in Multiethnic Corporate Societies Using Teotihuacan, Central Mexico, as a Case Study. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(30): 9210–9215.

2015b Dynamics of Change in Multiethnic Societies. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(30): 9174–9175.

Maroto, Rosa M.

2012 Métodos estadísticos multivariantes en antropología física. Variables métricas. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* (22): 79–89.

Márquez, Lourdes.

2009 “Bioarqueología de los niños: enfoques teóricos y metodológicos”, en González Licón E. y L. Márquez Morfín (eds.), *Paradigmas y retos de la bioarqueología mexicana*, México, ENAH- INAH-Promep, pp. 77-98.

Martínez de León, Blanca L.

2007 *Estudio de la deformación cefálica intencional tipo Zapotal*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

2011 Las figurillas cerámicas del Centro de Veracruz: una aproximación a la diversidad cultural prehispánica en el clásico a través de la representación corporal. *Estudios de Antropología Biológica* XV (1): 29–47.

Matos Moctezuma, Eduardo

2000 Mesoamérica. En Historia antigua de México. *El México antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte Preclásico*, editado por Linda Manzanilla y Leonardo López Luján. Vol. 1: 2a ed. Miguel Ángel Porrúa/ Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto de Investigaciones Antropológicas-Cooordinación de Humanidades-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Maya Inca Aztec

2017 Yacatecuhtli. Maya, Inca, Aztec, <http://mayaincaaztec.com/yacatecuhtli.html>.

Medellín, Alfonso

1950 *Informe de la visita a Vega de la Peña, Atzalan, Veracruz*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1955 *Exploraciones en la Isla de Sacrificios*. Informe. Departamento de Antropología, Xalapa.

1960 *Cerámicas del Totonacapan: exploraciones arqueológicas en el Centro de Veracruz, México*. Universidad Veracruzana, Xalapa.

1962 El monolito de Maltrata, Veracruz. *La Palabra y el Hombre* (24): 555–561.

1976, Las culturas del Centro de Veracruz. *Los pueblos y señoríos teocráticos, el periodo de las ciudades urbanas. Panorama histórico-cultural*, vol. VIII. Secretaría de Educación Pública-Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

Mendoza, Eira Atenea

2004 *Osteobiografía de los entierros prehispánicos de Maltrata, Veracruz*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Mitchell, James Clyde

1974 Perceptions of Ethnicity and Ethnic Behaviour: An Empirical Exploration. En *Urban Ethnicity*, editado por Abner Cohen, pp. 1–35. Association of Social Anthropologists, Monograph 12. Tavistock Publications, Londres.

Montiel, Mireya

2013 *Modificaciones corporales en la Huasteca prehispánica*. Tesis de maestría, Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Morales, Mónica Silvy

2011 *Condiciones de salud en dos series osteológicas posclásicas procedentes de Maltrata y Barra de Chachalacas, Veracruz*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Morante, Rubén

2005 *La pintura mural de Las Higueras, Veracruz*. Universidad Veracruzana, Xalapa.

Moss, Melvin

1958 The pathogenesis of artificial cranial deformation. *American Journal of Physical Anthropology* 16 (3): 269–286.

Mugarte, José J.

2011 *El Palacio de Vega de la Peña: Exploración arqueológica en Filo Bobos, Veracruz*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología, México.

Munizaga, Juan R.

1987 Deformación craneana intencional en América. *Revista Chilena de Antropología* (6): 113–147, doi: 10.5354/0719-1472.1987.17628.

Nelson, Greg C., y Felicia C. Madimenos

2010 Obelionic Cranial Deformation in the Puebloan Southwest. *American Journal of Physical Anthropology* 143 (3): 465–472, doi: 10.1002/ajpa.21353.

Nichols, Deborah L., y Christopher A. Pool

2012 Mesoamerican Archaeology: Recent Trends. En *The Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology*, editado por Deborah Nichols y Christopher A. Pool, pp. 2–28. Oxford University Press, Oxford, doi: 0.1093/oxfordhb/9780195390933.013.0001.

Ochoa, Lorenzo

2001 La zona del Golfo en el Postclásico. En *Historia antigua de México. El horizonte Postclásico*, editado por Linda Manzanilla y Leonardo López Luján. Vol. 3: pp. 13–56 2a ed. Miguel Ángel Porrúa/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto de Investigaciones Antropológicas-Coordinación de Humanidades-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Olay, María de los Ángeles

2004 Mesoamérica. Piel del tiempo. En *Introducción a la arqueología del Occidente de México*, pp. 15–40. Colección Orígenes. Universidad de Colima/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Ortega, Jaime

2009 Funeraria prehispánica en El Zapotal. En *Cincuenta años de antropología en la Universidad Veracruzana*, editado por Yamile Lira, pp. 185–200. Instituto de Antropología/Museo de Antropología de Xalapa/Facultad de Antropología-Universidad Veracruzana, Xalapa.

Ortiz, Ponciano, Carmen Rodríguez, y Alfredo Delgado

1997 *Las investigaciones arqueológicas en el Cerro Sagrado Manatí*. Universidad Veracruzana/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

O’Loughlin, V.

1996 Comparative Endocranial Vascular Changes Due to Craniosynostosis and Artificial Cranial Deformation. *American Journal of Physical Anthropology*, 101: 369-385.

Pereira, Grégory

1997 Manipulación de restos óseos en la loma de Guadalupe, un sitio funerario del periodo Clásico de la cuenca de Zacapu, Michoacán. En *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*, editado por Elsa Malvido, Grégory Pereira, y Vera Tiesler, pp. 161–178. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, doi: 10.4000/books.cemca.2522.

1999 *Potrero de Guadalupe: Anthropologie funeraire d'une communauté pre-tarasque du nord du Michoacan, Mexique*. British Archaeological Reports International, 816. Oxford.

2005 The Utilization of Grooved Human Bones: A Reanalysis of Artificially Modified Human Bones Excavated by Carl Lumholtz at Zacapu, Michoacán, Mexico. *Latin American Antiquity* 16 (3): 293–312, doi: 10.2307/30042495.

2010 Arqueología de un lugar de pasaje hacia el inframundo. *TRACE* 58: 19–28.

Pérez, Kadwin Jannelly

2016 Los implementos de la modificación cefálica mesoamericana desde el registro de figurillas cerámicas. Una mirada a los cuidados infantiles y la adscripción del género. *Estudios de Antropología Biológica* XVIII (2): 11–29.

Pool, Christopher A.

2012 The Formation of Complex Societies in Mesoamerica. En *The Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology*, editado por Deborah Nichols y Christopher A. Pool, pp. 169–187. Oxford University Press, Oxford.

Pool Cab, Marcos

2012 *Relaciones de identidad y etnicidad en el área maya durante el Clásico terminal y Postclásico*. Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Pucciarelli, H.

1978 The Influence of Experimental Deformation on Craniofacial Development in Rats. *American Journal of Physical Anthropology*, 48: 455–462.

Reyes, José María

2011 *Iconografía de los tocados de las figurillas sonrientes*. Tesis de licenciatura, Universidad Veracruzana, Xalapa.

Richter, Kim N., y Katherine A. Faust

2015 Introduction: the Huasteca as Heartland in the Hinterlands. En *The Huasteca. Culture, History, and Interregional Exchange*, editado por Katherine A. Faust y Kim N. Richter, pp. 3–18. University of Oklahoma Press, Norman.

Rodríguez, Ma. del Carmen, y Ponciano Ortíz

2004 Entierros infantiles en El Manatí, Veracruz. En *Prácticas funerarias en la costa del golfo de México*, editado por Lira Yamile y Carlos Serrano, pp. 213–229. Universidad Veracruzana/Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Mexicana de Antropología Biológica, México.

Rohlf, F. James, y Dennis Slice

1990 Extensions of the Procrustes Method for the Optimal Superimposition of Landmarks. *Systematic Zoology* 39 (1): 40, doi: 10.2307/2992207.

Romano, Arturo

1958 *Mutilación dentaria prehispánica de México y América en general*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1965 *Estudio morfológico de la deformación craneana en Tamuin, San Luis Potosí y en la Isla del Ídolo, Veracruz*. Serie Investigaciones 10. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1974 Deformación cefálica intencional. En *Antropología física. Época prehispánica*, pp. 195–227. México Panorama Histórico y Cultural 3. Secretaría de Educación Pública/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1975 Los cráneos deformados de Zapotal I, Veracruz. En *Balance y perspectiva de la antropología de Mesoamérica y norte de México*. Vol. 2: pp. 57–64. 13a Mesa Redonda de la SMA, 9-15 de septiembre. Sociedad Mexicana de Antropología, México.

1977 Los cráneos deformados de El Zapotal. En *Las esculturas en terracota de El Zapotal, Veracruz*, editado por Nelly Gutiérrez y Susan K. Hamilton, pp. 31. Instituto de Investigaciones Estéticas-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Ruiz, Gonzalo, y Jesús R. Alvarez

2002 Etnicidad y arqueología: tras la identidad de los vettones. *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla* 11 (2002): 253–277.

Sahagún, Fray Bernardino de

1956 *Historia general de las cosas de la Nueva España*. Vol. 4. Porrúa, México.

Scheuer, Louise, y Sue Black

2004 *The Juvenile Skeleton*. Academic Press, San Diego.

Serrano, Carlos, Sergio López, y Zaid Lagunas

2002 *Costumbres funerarias y Sacrificio Humano en Cholula Prehispánico*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Smith, Nicole E.

2016a Investigating Embodied Biocultural Diversity of Isthmo-Colombian Area Populations: Artificial Cranial Modification in Precolumbian Panama. En *Public webcasted Tupper seminar*. Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá, febrero 2.

2016b Utilizando modificaciones craneales artificiales en Panamá para rastrear los orígenes, diversidad, y jerarquía de las poblaciones antiguas del Área Istmo-Colombiana. En *2o Congreso Trienal de Antropología e Historia de Panamá*. Panamá, septiembre 9.

Solanes, María del Carmen, y Enrique Vela

2000 Atlas del México prehispánico. Mapas de periodos, regiones y culturas. *Arqueología Mexicana* (3).

Stark, Barbara L.

1995 Introducción a la alfarería del Postclásico en La Mixtequilla, Sur-Centro de Veracruz. *Arqueología* (13–14).

1998 Las implicaciones sociales de la cerámica en La Mixtequilla, Centro-Sur de Veracruz, durante el periodo clásico. En *XI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 1997*, editado por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo. Vol. 1: pp. 974–981. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

1999 Formal Architectural Complexes in South-Central Veracruz, México: A Capital Zone? *Journal of Field Archaeology* 26 (2): 197–225.

2001 *Classic Period Mixtequilla, Veracruz, Mexico. Diachronic Inferences from Residential Investigations*. Monograph 12. Institute for Mesoamerican Studies-University at Albany, Nueva York.

2003 Cerro de las Mesas: Social and Economic Perspectives on a Gulf Center. En *The Urbanism in Mesoamerica*, editado por Guadalupe Mastache y William Sanders. Vol. 1: pp. 391–426. Instituto Nacional de Antropología e Historia /The Pennsylvania State University, Mexico y University Park, Pensilvania.

- 2008 Archaeology and Ethnicity in postclassic Mesoamerica. En *Ethnic Identity in Nahua Mesoamerica: The view from Archaeology, Art History, Ethnohistory, and Contemporary Ethnography*, editado por Frances F. Berdan, John Chance, Alan R. Sandstrom, Barbara Stark, James Taggart y Emily Umberger. The University of Utah Press. Salt Lake City: 38-63.
- 2010 Cerro de las Mesas. En *La morada de nuestros ancestros*, editado por Sergio Vásquez, Henri N. Bernard, y Sara Ladrón de Guevara. Gobierno del estado de Veracruz, Xalapa.
- Stark, Barbara L., y Lynette Heller
- 1991 Residential Dispersal in the Environs of Cerro de las Mesas. En *Settlement Archaeology of Cerro de las Mesas, Veracruz, Mexico*, editado por Barbara L. Stark, pp. 49–57. Monograph 34. Institute of Archaeology-University of California, Los Angeles.
- Stark, Barbara L. y Chance, John K.
- 2008 Diachronic and Multidisciplinary Perspectives on Mesoamerican Ethnicity. En: *Ethnic Identity in Nahua Mesoamerica: The view from Archaeology, Art History, Ethnohistory, and Contemporary Ethnography*, editado por Frances F. Berdan, John Chance, Alan R. Sandstrom, Barbara Stark, James Taggart and Emily Umberger. The University of Utah Press. Salt Lake City: 1-87.
- Stirling, Matthew
- 1941 Expedition Unearths Buried Masterpieces of Carved Jade. *National Geographic* 80 (3): 278–302.
- Stewart, Thomas Dale
- 1939 A new type of artificial cranial deformation from Florida. *Journal of Washington Academy of Science* 29 (10): 460–465.
- Taladoire, Eric, y Annick Daneels
- 2009 Jean-Baptiste Fuzier y la comisión científica, Una contribución inédita a la arqueología de Veracruz. *Arqueología Mexicana* 17 (98): 78–83.
- Tiesler, Vera
- 1997 *La arqueología biosocial: bases conceptuales para la evaluación de restos humanos en Arqueología*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- 1998 *La costumbre de la deformación cefálica entre los antiguos mayas. Aspectos morfológicos y culturales*. Colección Científica 377. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1999 *Rasgos bioculturales entre los antiguos mayas: aspectos arqueológicos y sociales*. Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

2002 *La costumbre de la deformación cefálica entre los antiguos mayas: aspectos morfológicos y culturales*. 2a ed. Colección Científica 377. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2006 *Bases conceptuales para la evaluación de restos humanos en arqueología*. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

2012a *Transformándose en Maya. El modelado cefálico entre los mayas prehispánicos y coloniales*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas/Universidad Autónoma de Yucatán, México y Mérida.

2012b Formas cefálicas, etnicidad y cambio social en las franjas costeras del Golfo, una mirada peninsular. En *Haciendo arqueología. Teoría, métodos y técnicas*, editado por Sara Ladrón de Guevara, Lourdes Budar, y Roberto Lunagómez, pp. 95–111. La Ciencia en Veracruz. Universidad Veracruzana, Xalapa.

2014a *The Bioarchaeology of Artificial Cranial Modifications*. Vol. 7 Interdisciplinary Contributions to Archaeology. Springer, Nueva York, doi: 10.1007/978-1-4614-8760-9.

2014b *The Bioarchaeology Of Artificial Cranial Modifications. New Approaches to Head Shaping and its Meanings in Pre-Columbian Mesoamerica and Beyond*. Vol. 7. Interdisciplinary Contributions to Archaeology. Springer, Nueva York, doi: 10.1007/978-1-4614-8760-9.

Tiesler, Vera, y Andrea Cucina

2010 La deformación cefálica como emblema de identidad, etnicidad y reproducción cultural entre los mayas del Clásico. En *Identidades y cultura material en la región maya*, editado por Héctor Hernández y Marcos Noé Pool, pp. 111–134. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Tiesler, Vera, Andrea Cucina, y Arturo Romano

2004 Vida y muerte del personaje del templo XII-sub, Palenque, Chiapas. Una mirada bioarqueológica. En *Culto funerario en la sociedad maya. Memoria de la cuarta mesa redonda de Palenque*, editado por Rafael Cobos, pp. : 455-482. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Tiesler, Vera, Arturo Romano, y Carlos Pallán

2010 Las formas cefálicas en las vísperas del periodo posclásico. Implicaciones para el cambio social en el área maya. En *Memorias del XIX encuentro internacional de investigadores de la cultura maya*. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Tiesler, Vera, y María C. Lozada

2017 Introduction. En *Social Skins of the Head. Body Beliefs and Ritual in Ancient Mesoamerica and the Andes*. (En prensa)

Tiesler, Vera, y Allan Ortega

2013 Formas cefálicas, etnicidad y movilidad poblacional en la costa oriental de Quintana Roo. *Arqueología* 46:167–186.

Tiesler, Vera, Arturo Romano, Jorge A. Gómez-Valdés y Annick Daneels

2013 Posthumous Body Manipulation in the Classic Period Mixtequilla: Reevaluating the Human Remains of Ossuary I from El Zapotal, Veracruz. *Latin American Antiquity* 24(1):47–71.

Topinard, Paul

1879 Moulages d'un crâne macrocéphale et d'un crâne de l'époque de la Pierre Polie. *Société d'Anthropologie de Paris Bulletin* (3): 116–121.

Torres, Manuel

1970 *Exploración en la Mixtequilla*. Tesis de maestría, Universidad Veracruzana, Xalapa.

1972 Hallazgos en el Zapotal, Veracruz. Informe preliminar (segunda temporada). *Boletín del Instituto Nacional de Antropología e Historia* Época 2 (2): 3–8.

2004 Los entierros múltiples en la zona de El Zapotal, Veracruz. En *Prácticas funerarias en la costa del golfo de México*, editado por Yamile Lira y Carlos Serrano, pp. 203–212. Universidad Veracruzana/Instituto de Investigaciones Antropológicas-Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Mexicana de Antropología Biológica, México.

Turner, Victor

1980 *La selva de los símbolos. Aspectos del ritual ndembu*. Trad. Ramón Valdés del Toro y Alberto Cardín. Siglo XXI, México.

Tylor, Edward B.

1873 *Primitive culture*. Vols. 1 y 2. John Murray, Londres.

Ubelaker, Douglas H.

1989 *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis and Interpretation*. 2a ed. Manuals of Archeology, 2. Taraxacum, Washington D.C.

Universidad Veracruzana

2016 *Catálogo Museo de Antropología de Xalapa*. Museo de Antropología de Xalapa, <https://www.uv.mx/apps/max/coleccion/>, consultado el 6 de junio de 2016.

Vera, José Luis

2002 *Las andanzas del caballero inexistente. Reflexiones en torno al cuerpo y la antropología física*. Eslabones en el Desarrollo de la Ciencia. Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, México.

2012 El cuerpo como proyecto metafísico. *Diario de Campo* (10): 45–49.

Walker, Phillip

2005 *Human Osteology*. 2a ed. Academic Press, San Diego.

White, Tim, y Pieter Folkens

2005 *The Human Bone Manual*. Elsevier Academic Press, San Diego, doi: 10.1016/C2009-0-00102-0.

Wilkerson, Jeffrey K.

1981 *The Northern Olmec and Pre-olmec Frontier on the Gulf Coast, The Olmec and Their Neighbors. Essays in Memory of Matthew W. Stirling*. Elisabeth editado por P. Benson . Dumbarton Oaks Research Library and Colletions, Washintong, D.C.

Wood, James W., George R. Milner, Henry C. Harpending, Kenneth M. Weiss, Mark N. Cohen, Leslie E. Eisenberg, Dale L. Hutchinson, Rimantas Jankauskas, Gintautas Česnys, Annie Katzenberg, Jonh R. Lukacs, Janeth W. McGrath, Erick Abella Roth, Douglas H. Ubelaker, y Richard G. Wilkinson

1992 The Osteological Paradox: Problems of Inferring Prehistoric Health from Skeletal Samples. *Current Anthropology* 33 (4): 343–370.

Yépez, Rosaura.

2001. *El Modelado cefálico intencional en los pobladores prehispánicos del barrio teotihuacano de La Ventilla. Exploración 1992–1994*. Tesis de maestría. Universidad NacionalAutónoma de México. México.

APÉNDICES

Apéndice 1. Tabla de la distribución del tipo de modelado cefálico por sexo para cada sitio arqueológico

Sitio	Tipo	Sexo			Total
		Femenino	Masculino	Indeterminable	
El Manatí	Erecta	1 (33%)	2 (67%)	---	3 (100%)
	Total	1 (33%)	2 (67%)	---	3 (1.72%)
Teteles de la Ermita y Rincón de Aquila	Erecta	2 (100%)	---	---	2 (66.67%)
	Oblicua	---	1 (100%)	---	1 (33.33%)
	Total	2 (66.67%)	1 (33.33%)	---	3 (1.72%)
Tlaxicoyan	Superior	---	3 (100%)	---	3 (100%)
	Total	---	3 (100%)	---	3 (1.72%)
Cerro de las Mesas	Erecta	5 (23%)	16 (73%)	1 (5%)	22 (59.46%)
	Oblicua	1 (50%)	1 (100%)	---	2 (5.41%)
	Superior	1 (8%)	12 (92%)	---	13 (35.14%)
	Total	7 (18.92%)	29 (78.38%)	1 (2.7%)	37 (21.26%)
El Zapotal	Erecta	21 (73%)	7 (24%)	1 (3%)	29 (39.19%)
	Oblicua	9 (82%)	2 (18%)	---	11 (14.86%)
	Superior	26 (77%)	8 (24%)	---	34 (45.95%)
	Total	56 (75.68%)	17 (22.97%)	1 (1.35%)	74 (42.53%)
Isla de Sacrificio	Erecta	1 (20%)	3 (60%)	1 (20%)	5 (41.67%)
	Oblicua	1 (100%)	---	---	1 (8.33%)
	Superior	1 (17%)	4 (67%)	1 (17%)	6 (50%)
	Total	3 (25%)	7 (58.33%)	2 (16.67%)	12 (6.9%)
Barra Chachalacas	Erecta	---	1 (100%)	---	1 (25%)
	Superior	---	2 (67%)	1 (33%)	3 (75%)
	Total	---	3 (75%)	1 (25%)	4 (2.30%)
Maltrata	Erecta	3 (30%)	5 (50%)	2 (20%)	10 (100%)
	Total	3 (30%)	5 (50%)	2 (20%)	10 (5.75%)
Tlapacoya	Erecta	2 (67%)	1 (33%)	---	3 (60%)
	Oblicua	1 (50%)	1 (50%)	---	2 (40%)
	Total	3 (60%)	2 (40%)	---	5 (2.87%)
Filo Bobos	Erecta	2 (40%)	3 (60%)	---	5 (100%)
	Total	2 (40%)	3 (60%)	---	5(2.87%)
Isla del Ídolo	Erecta	3 (23%)	10 (77%)	---	13 (72.23%)
	Oblicua	2 (40%)	3 (60%)	---	5 (27.77%)
	Total	5 (27.78%)	13 (72.22%)	---	18 (10.34)

Fuente: Mireya Montiel.

Apéndice 2. Elementos de la plástica cefálica

	Erecto	Oblicuo	Superior
	Banda post-coronal		
Presente	19 (20.4%)	8 (36.4%)	3 (5.1%)
Ausente	74 (79.6%)	14 (63.6%)	56 (94.9%)
Total	93	22	59
	Banda sagital		
Presente	11 (11.8%)	2 (9.1%)	2 (3.4%)
Ausente	82 (88.2%)	20 (90.9%)	57 (96.6%)
Total	93	22	59
	Banda circular		
Presente	19 (20.4%)	5 (22.7%)	12 (20.3%)
Ausente	74 (79.6%)	17 (77.3%)	47 (79.7%)
Total	93	22	59
	Depresión supra-iniana		
Presente	39 (51.3%)	11 (68.8%)	20 (35.1%)
Ausente	37 (48.7%)	5 (31.3%)	37 (64.9%)
Total	76	16	57
	Sutura metópica		
Presente	7 (7.9%)	2 (9.5%)	6 (10.5%)
Ausente	82 (92.1%)	19 (90.5%)	51 (89.5%)
Total	89	21	57
	Huesos wormianos		
Presente	19 (25%)	3 (18.8%)	15 (26.3%)
Ausente	57 (75%)	13 (81.3%)	42 (73.7%)
Total	76	16	57
	Asimetría		
Ausente	43 (46.2%)	12 (54.5%)	31 (52.5%)
Derecha	19 (20.4%)	3 (13.6%)	2 (3.4%)
Izquierda	31 (33.3%)	7 (31.8%)	26 (44.1%)
Total	93	22	59

Fuente: Mireya Montiel.

Apéndice 3. Características de la muestra

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Ent. 1	Teteles Maltrata	PAM 2000 Pozo 14	T. Erecta	Preclásico Medio a Tardío
Ent. 22	Maltrata	PAM 99	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ent. 27	Maltrata	PAM 99 Pozo 6	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ent. 35A	Maltrata	PAM 99 Pozo 6	T. Erecta	Postclásico Tardío
Cráneo 6	Maltrata	PAM 99 Pozo 6	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ent. 7	Maltrata	PAM 00 Pozo 6	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ent. 15	Maltrata	PAM 99	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ent. 31	Maltrata	PAM 99 Pozo 6	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ent. 17	Maltrata	PAM 99	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ind. I	Maltrata	1961	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ind. II	Maltrata	1961	T. Erecta	Postclásico Tardío
Ent. 2 Ind.4	Rincon Aquila	PAM 11 Pozo 11	T. Erecta	Preclásico Superior
Ent. 1 Ind. 2	Rincon Aquila	PAM 99 Pozo 11	T. Oblicua	Preclásico Superior
Ent. 1 Ind. 17	Barra Chachalacas	2000	T. Erecta	Postclásico Temprano
Ent. 1 Ind.	Barra Chachalacas	2000 Unid. 1	Superior	Postclásico Temprano
Ent. 2 Ind. 2	Barra Chachalacas	2000 Unid. 1	Superior	Postclásico Temprano
Ent. 1 Ind. 2	Barra Chachalacas	2000 Unid. 2	Superior	Postclásico Temprano
Cráneo 53	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 4	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 6	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 8	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 15	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III

Continuación (apéndice 3)...

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Cráneo 14	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 13	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 16	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 17	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 24	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 23	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 26	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 27	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 32	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 33	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 34	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 35	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 36	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 38	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 39	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 2	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 10	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 18	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 20	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 22	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 40	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 41	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III

Continuación (apéndice 3)...

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Cráneo 48	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 42	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 49	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 37	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 52	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 56	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 57	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 58	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneos 61	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 62	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 63	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 64	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 65	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 66	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 67	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 68	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 70	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 71	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 72	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 74	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Erecta	Clásico Tardío III
Cráneo 78	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Cráneo 79	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III

Continuación (apéndice 3)...

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Cráneo S/N A	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Ent.3	El Zapotal	1974	T. Erecta	Clásico Tardío
Ent. 5	El Zapotal	1974	Superior	Clásico Tardío
Cráneo Aislado	El Zapotal	1974 M-2 T. IX	Superior	Clásico Tardío
Ent. 46	El Zapotal	1975 M-2 T. IX	Superior	Clásico Tardío
Ent. 5	El Zapotal	1974 M-2 T. IX	T. Oblicua	Clásico Tardío
Ent. 35	El Zapotal	1974 M-2 T. IX	T. Erecta	Clásico Tardío
Ent. 4 Extr. 4	El Zapotal	1974 T. IX Ampli.N	Superior	Clásico Tardío
Ent. 24	El Zapotal	1974 T. VIII M.2	Superior	Clásico Medio
TVIII Sub.	El Zapotal	1974 M-2	Superior	Clásico Medio
Ent. 40	El Zapotal	1971 T.VIII	Superior	Clásico Medio
Ent. 29	El Zapotal	TVIII M-2	Superior	Clásico Medio
Ent. 38	El Zapotal	1974 T.VIII	Superior	Clásico Medio
Ent.7	El Zapotal	1973 M-2	Superior	Clásico
Lote 6	El Zapotal		Superior	Clásico
Ent. 16 Ind. 1	El Zapotal	1974 T.VIII	T. Erecta	Clásico Medio
Ent. 16 Ind. 11	El Zapotal	1974 T. VIII M.2	T. Erecta	Clásico Medio
Ent., 5 Asociado	El Zapotal	TVIII M-2	T. Erecta	Clásico Medio
Asociado	El Zapotal	TVIII M-2	T. Oblicua	Clásico Medio
Ent. 6 Ind. 1	El Zapotal	M-2	Superior	Clásico Tardío
Ent. 3	El Zapotal	T.X	T. Erecta	Clásico Tardío
W T.X Ent. Ampliación	El Zapotal	T. X M-2	T. Erecta	Clásico Tardío

Continuación (apéndice 3)...

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Ent. 38	El Zapotal	1974 T.IX M-2	Superior	Clásico Tardío
Cráneo 7	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	T. Oblicua	Clásico Tardío III
Cráneo 55	El Zapotal	Secc A Osario I T-I M-2	Superior	Clásico Tardío III
Nº 3	Tlalixcoyan	Sin datos	Superior	Clásico Tardío
Nº 4	Tlalixcoyan	Sin datos	Superior	Clásico Tardío
Nº 2	Tlalixcoyan	Sin datos	Superior	Clásico Tardío
Ent. 14-A	Isla de Sacrificio	Trincheras 14	Superior	Postclásico
Ent. Sec N°14-B	Isla de Sacrificio	Trincheras 1	T. Erecta	Postclásico
Ent.13	Isla de Sacrificio	Trincheras 2	Superior	Postclásico
Ent. 16	Isla de Sacrificio	Trincheras 2	Superior	Postclásico
Ent.3	Isla de Sacrificio	Trincheras 1	Superior	Postclásico
Ent Sec 2	Isla de Sacrificio	Musee Paris	T. Erecta	Postclásico
1989	Isla de Sacrificio	Musee Paris	T. Oblicua	Postclásico
1989	Isla de Sacrificio	Musee Paris	Superior	Postclásico
1989	Isla de Sacrificio	Musee Paris	Superior	Postclásico
1989	Isla de Sacrificio	Musee Paris	T. Erecta	Postclásico
1989	Isla de Sacrificio	Musee Paris	T. Erecta	Postclásico
1989	Isla de Sacrificio	Musee Paris	T. Erecta	Postclásico
Entr2 Esq.1	Filo Bobos Peña de la Vega	Ent. Colectivo 2 Esq.1 Pasillo 2	T. Erecta	Postclásico
Esq. 2	Filo Bobos Peña de la Vega	Ent.2 Esq.2 Pasillo 2	T. Erecta	Postclásico
Esq. 3	Filo Bobos Peña de la Vega	Ent. Mont. 2 sq.3 1994	T. Erecta	Postclásico
Esq. 4	Filo Bobos Peña de la Vega	Ent Colec. N°2 Esq. 4 1994	T. Erecta	Postclásico

Continuación (apéndice 3)...

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Esq. 5	Filo Bobos Peña de la Vega	Ent. Mulr. 2 Esq. 5	T. Erecta	Postclásico
Ent. 11-A	Tlapacoya	Sin datos	T. Erecta	Postclásico
Ent. 13	Tlapacoya	Sin datos	T. Oblicua	Postclásico
Ent. 3	Tlapacoya	Sin datos	T. Erecta	Postclásico
Cráneo 4	Tlapacoya	Sin datos	T. Erecta	Postclásico
Ent. 3	Tlapacoya	Sin datos	T. Oblicua	Postclásico
Ent. A	El Manatí	Hidalgotitlan 1988	T. Erecta	Preclásico Temprano
Ent. B	El Manatí	Hidalgotitlan 1988	T. Erecta	Preclásico Temprano
Ent. C	El Manatí	Hidalgotitlan 1988	T. Erecta	Preclásico Temprano
Bur. 18 Tr.30	Cerro de las Mesas	Bur. 18 Tr.30	T. Erecta	Protoclásico
Bur.6 Tr.30	Cerro de las Mesas	Bur.6 Tr.30	T. Oblicua	Protoclásico
Bur.1 Tr.32	Cerro de las Mesas	Bur.1 Tr.32	T. Erecta	Clásico
Bur.16 Tr.42	Cerro de las Mesas	Bur.16 Tr.42	T. Erecta	Protoclásico o Clásico
Bur.14 Tr. 42	Cerro de las Mesas	Bur.14 Tr. 42	T. Erecta	Protoclásico o Clásico
Bur.9 Tr.22	Cerro de las Mesas	Bur.9 Tr.22	Superior	Clásico Tardío
Tr.34 Mound 31-41	Cerro de las Mesas	Tr.34 Mound 31-41	T. Erecta	Clásico Temprano
Tr.34 Mound 31-41	Cerro de las Mesas	Tr.34 Mound 31-41	T. Erecta	Clásico Temprano
Tr.34 Mound 31-41	Cerro de las Mesas	Tr.34 Mound 31-41	T. Erecta	Clásico Temprano
Tr.34 Mound 31-41	Cerro de las Mesas	Tr.34 Mound 31-41	T. Erecta	Clásico Temprano
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Da-2-677	Superior	Clásico Tardío o Postclásico

Continuación (apéndice 3)...

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Tr. 40	Cerro de las Mesas	Da-2-678	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Bur.7 (1) Tr.23	Cerro de las Mesas	Bur.7 (1) Tr.23	T. Erecta	Clásico Tardío
No hay Datos	Cerro de las Mesas	Da-2-681	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.34 Mound 31-41	Cerro de las Mesas	Tr.34 Mound 31-41	Superior	Protoclásico
Tr.34 Mound 31-41	Cerro de las Mesas	Tr.34 Mound 31-41	T. Oblicua	Protoclásico
Tr.34 Mound 31-41	Cerro de las Mesas	Tr.34 Mound 31-41	T. Erecta	Protoclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico

Continuación (apéndice 3)...

Cráneo	Sitio	Contexto	Modificación	Cronología
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	Superior	Clásico Tardío o Postclásico
Tr.40	Cerro de las Mesas	Tr.40	T. Erecta	Clásico Tardío o Postclásico
Ent. 1 Cala 1	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 3 Cala 1	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 1 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 2 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 3 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Oblicua	Postclásico
Ent. 4 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Oblicua	Postclásico
Ent.5 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 8 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Oblicua	Postclásico
Ent. 9 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Oblicua	Postclásico
Ent. 10 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Oblicua	Postclásico
Ent. 11 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 12 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 13 Cala 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. s/n Cala 7	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 6 Tr. 2	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 5 Pozo 1	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. s/n Pozo A	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico
Ent. 2 Tr. 3	Isla del Idolo	Romano 1965	T. Erecta	Postclásico

Fuente: Mireya Montiel..

Apéndice 4. Registros fotográficos y polígonos craneales

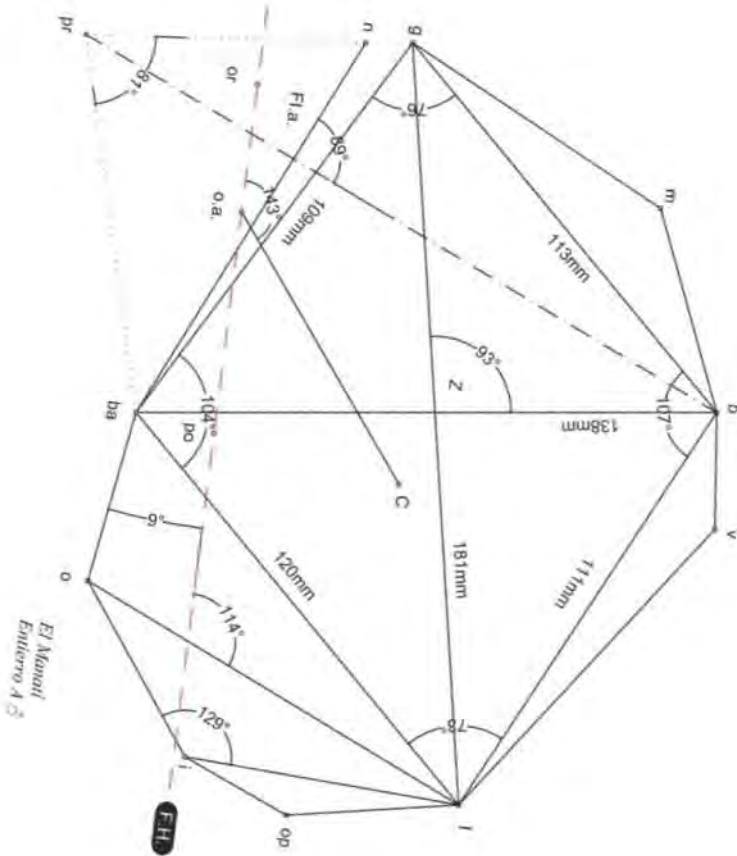


Figura A1. Polígono craneano del Entierro A, El Manatí, Veracruz.

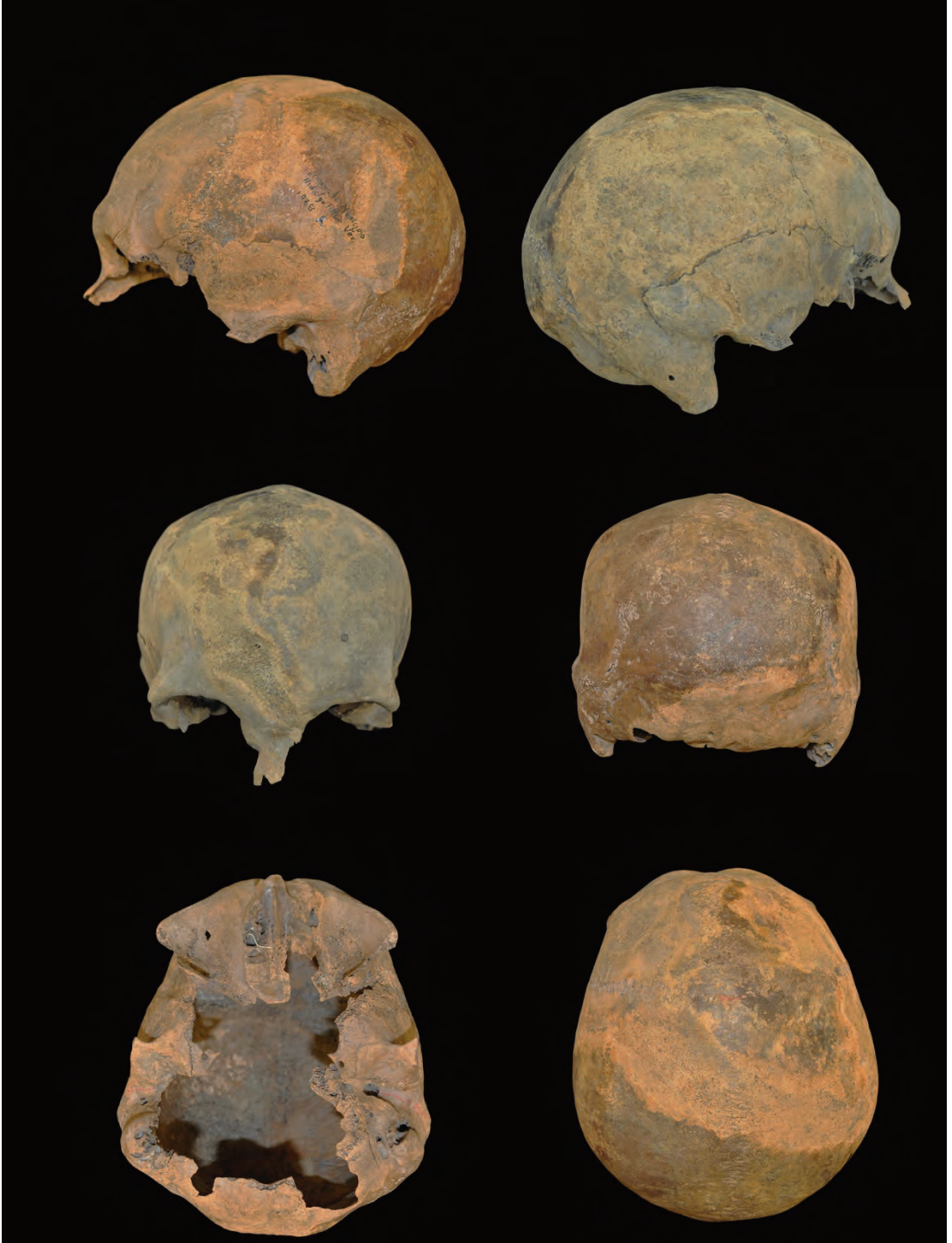


Lámina A1. Entierro A, El Manatí Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

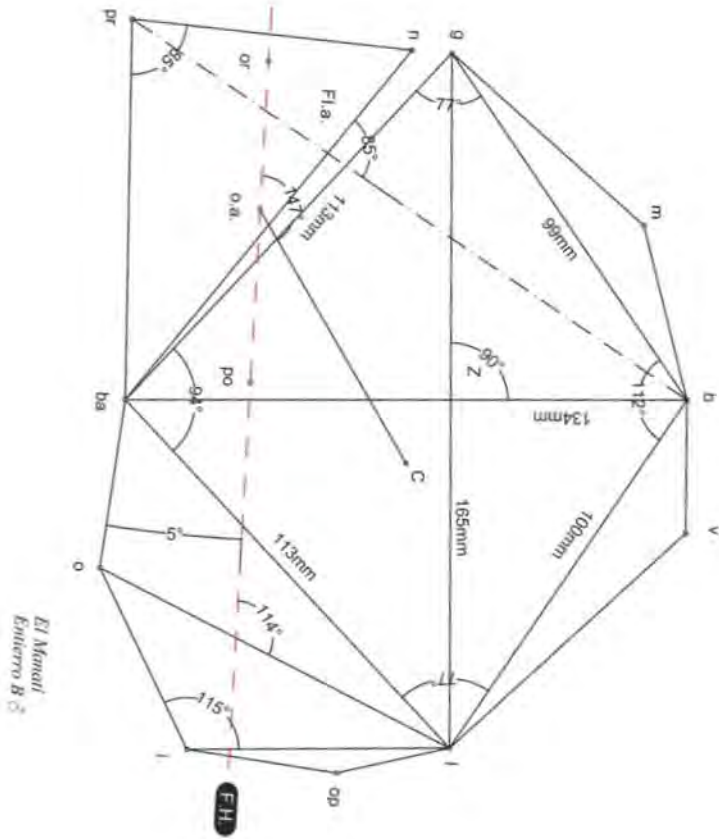


Figura A2. Polígono craneano del Entierro B, El Manatí, Veracruz.

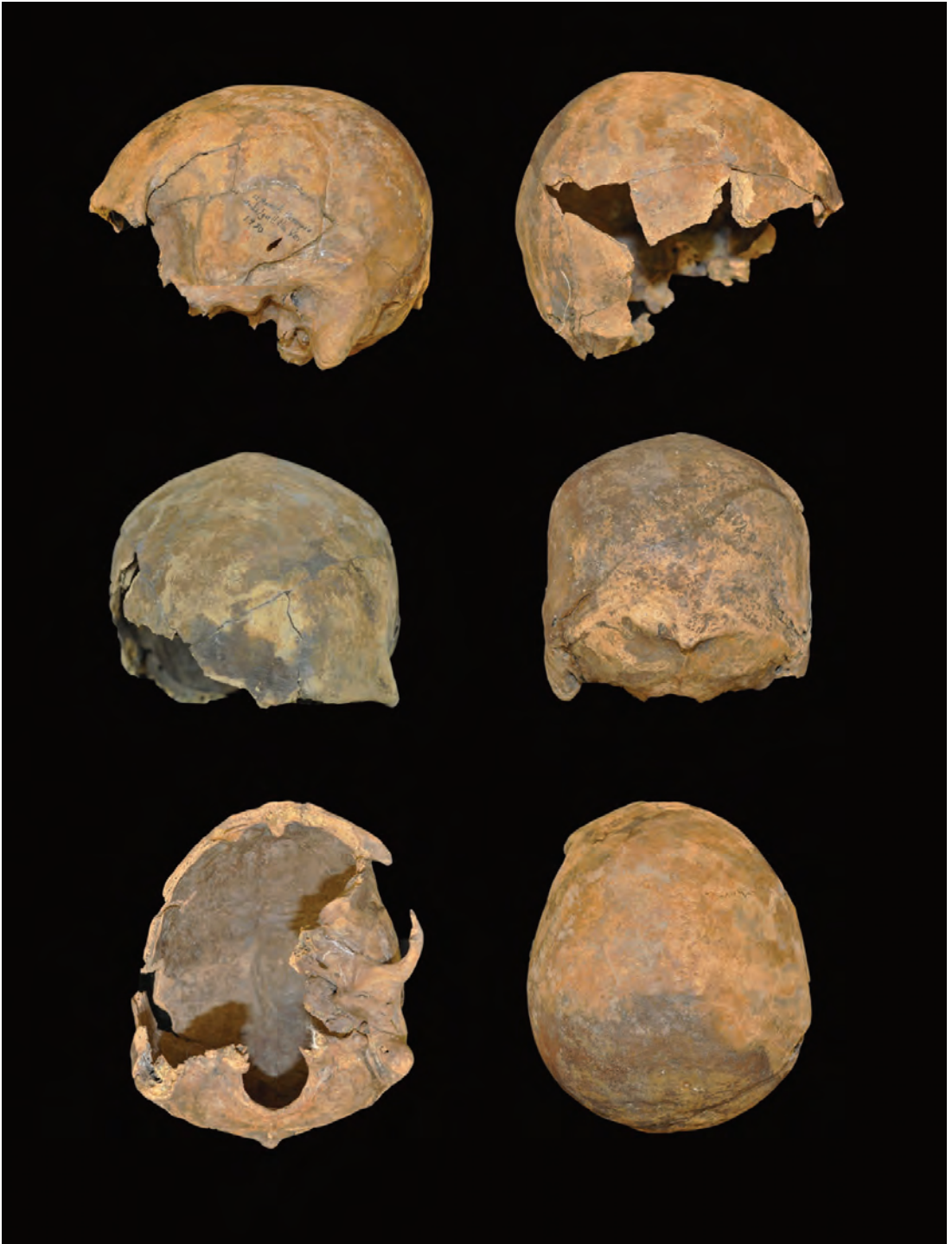


Lámina A2. Entierro B, El Manatí, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

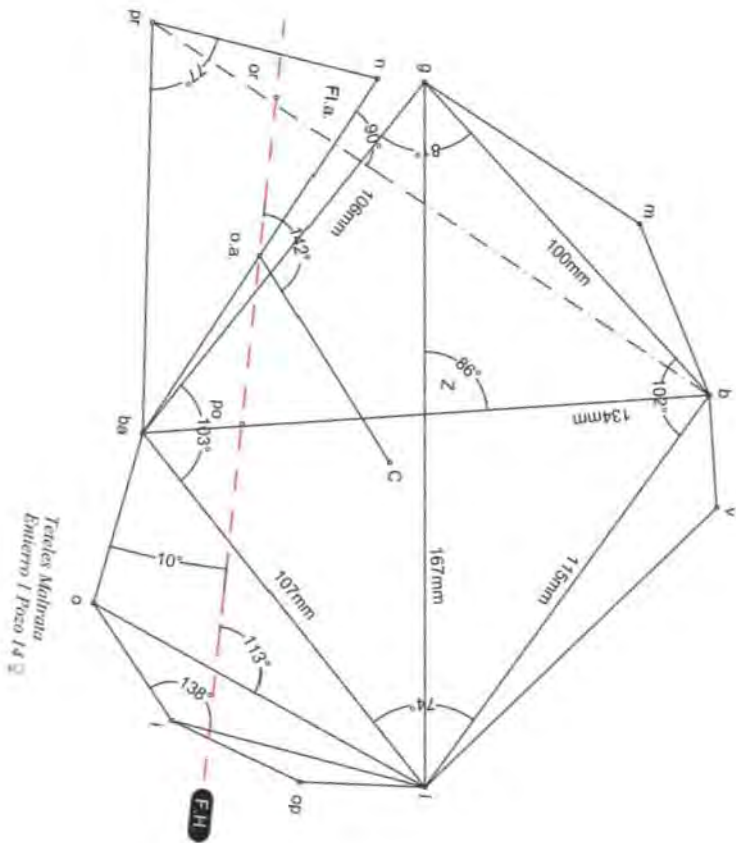


Figura A3. Polígono craneano del Entierro 1, Tetelas Ermita, Veracruz.



Lámina A3. Entierro 1, Teteles Ermita, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

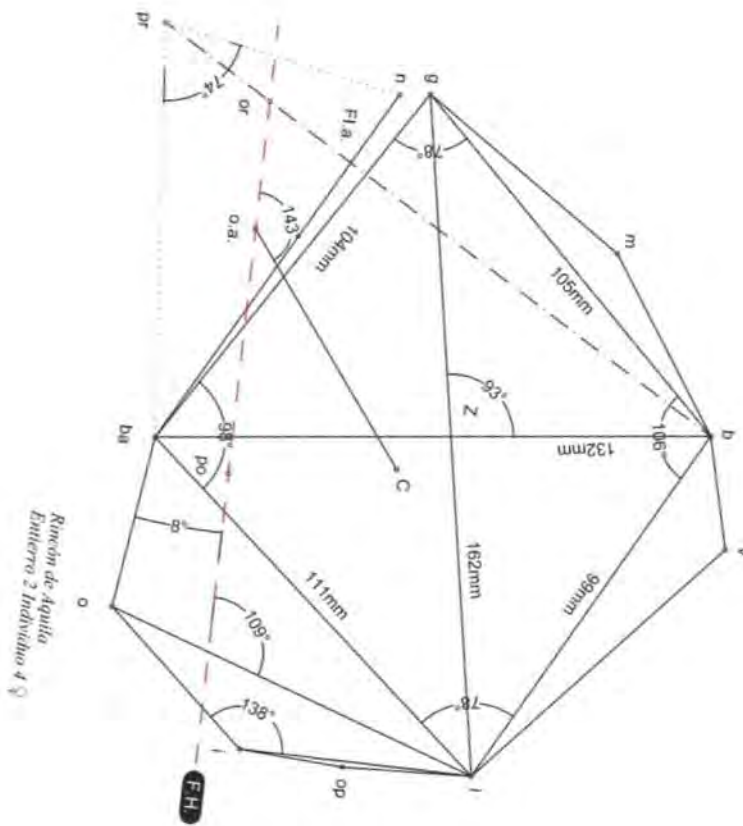


Figura A4. Polígono craneano del Entierro 2, Individuo 4, Rincón de Aguila, Veracruz.



Lámina A4. Entierro 2, Individuo 4, Rincón de Aquila, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

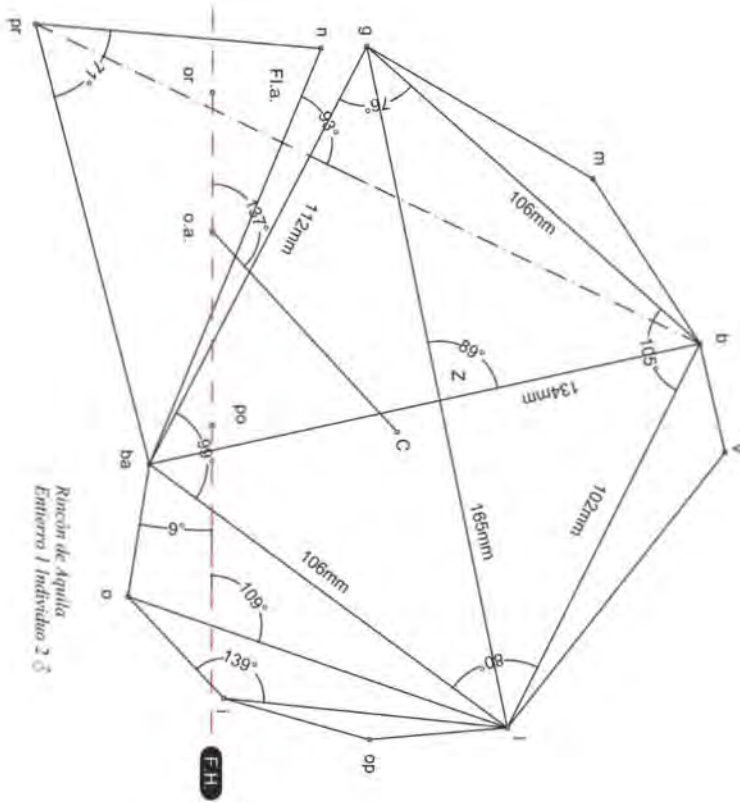


Figura A5. Polígono craneano del Entierro 1, Individuo 2, Rincón de Aguila, Veracruz.



Lámina A5. Entierro 1, Individuo 2, Rincón de Aquila, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

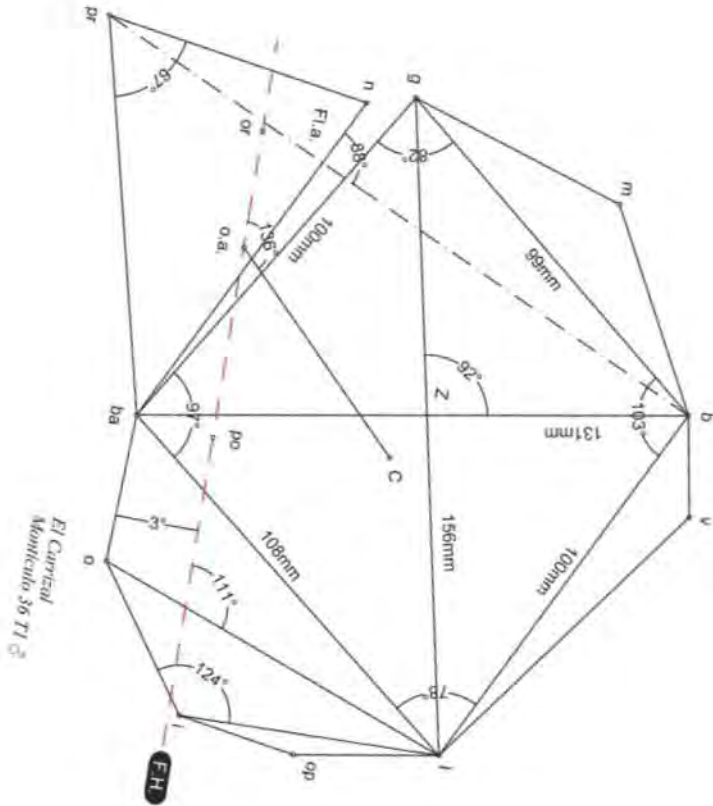


Figura A6. Polígono craneano del Montículo 36, El Carrizal, Veracruz.



Lámina A6. Montículo 36, El Carrizal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A7. Entierro C, El Manatí, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A8. Entierro 18, Trinchera 30, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

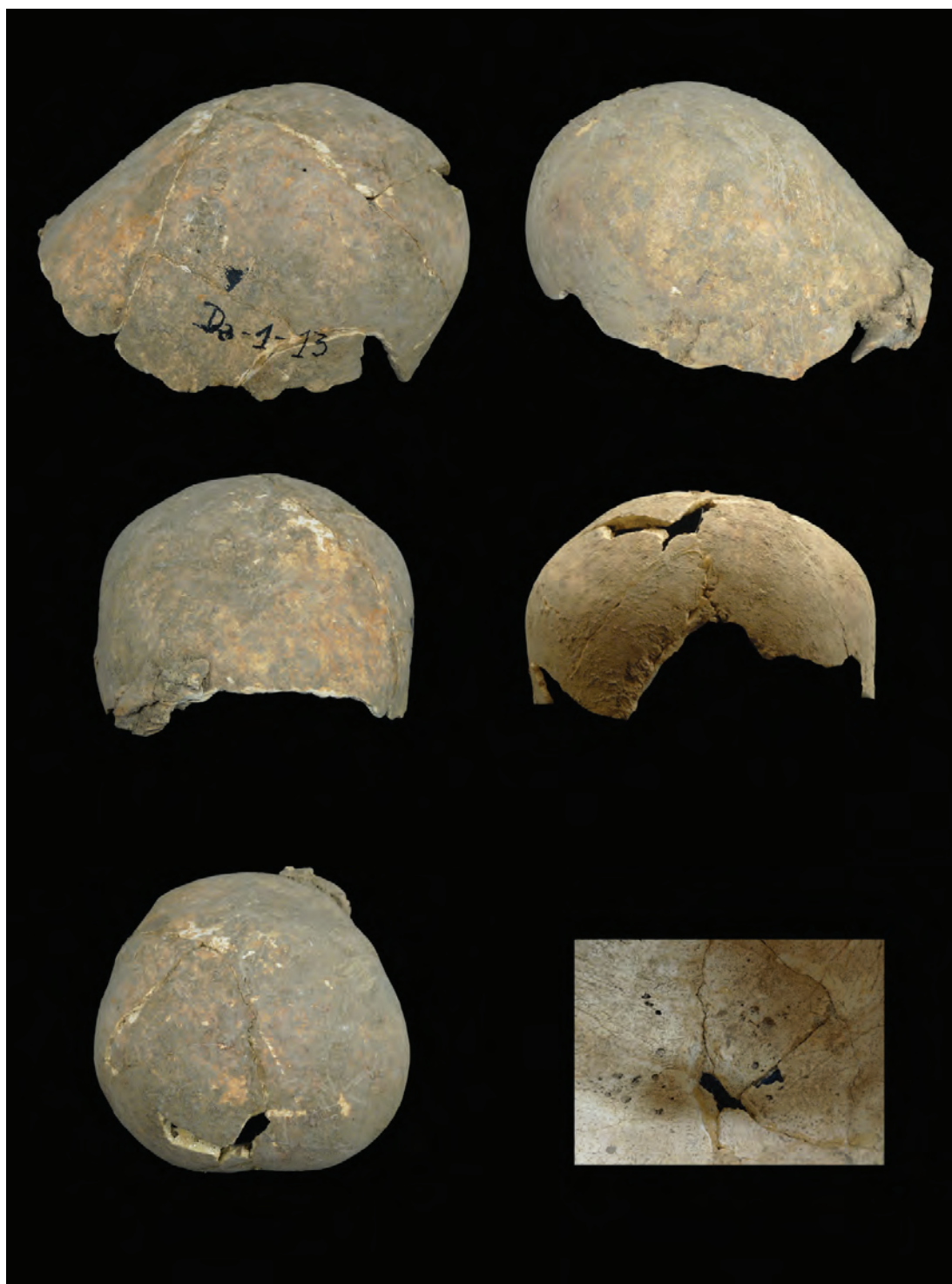


Lámina A9. Entierro 6, Trinchera 30, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A10. Moural, Trinchera 30, Da-1-10, Cerro de las Mesas, Veracruz, Fragmentos de Cráneo y maxilar.



Lámina A11. Entierro 1, Trincheras 32, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A12. Entierro 1, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

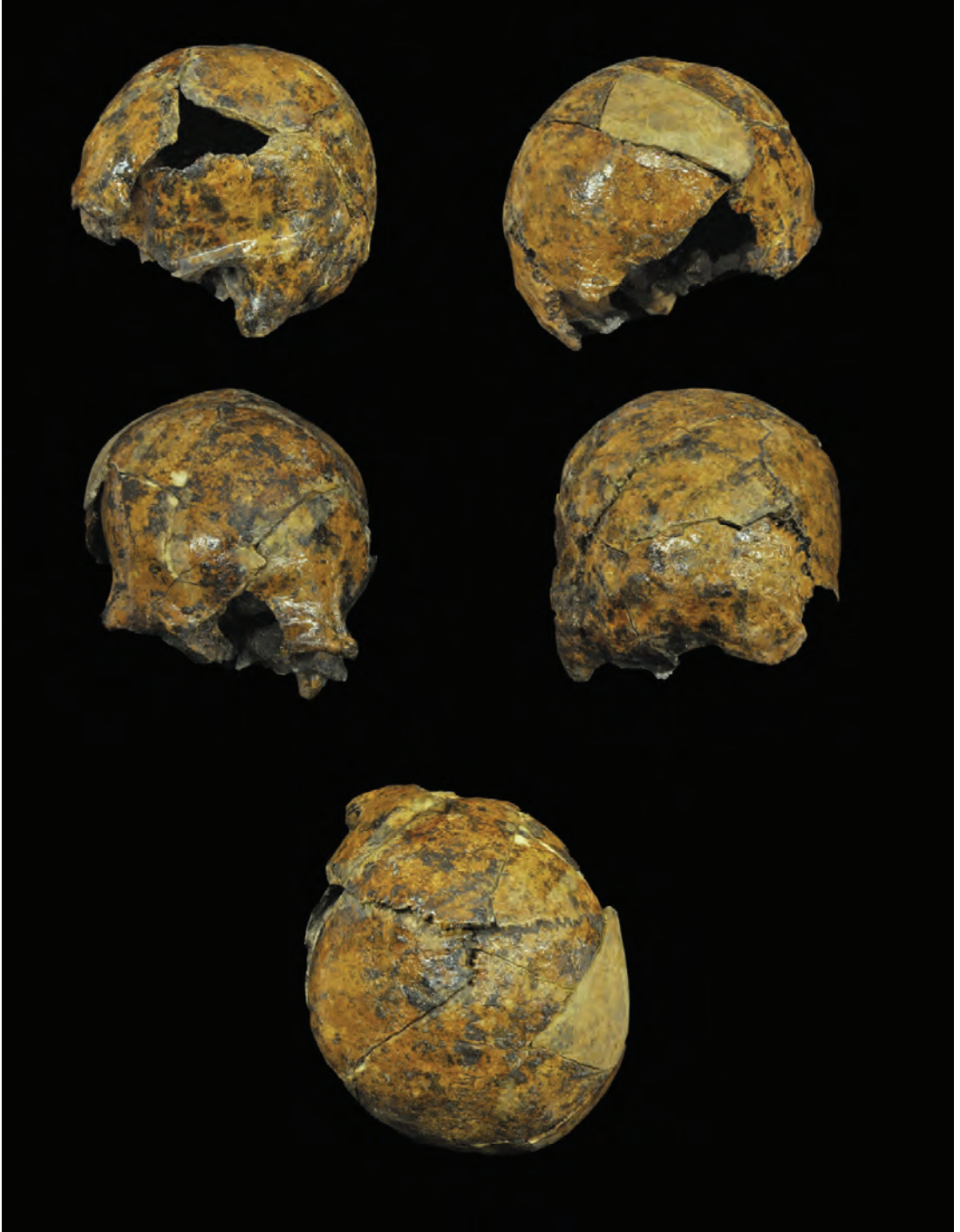


Lámina A13. Entierro 16, Trinchera 42, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

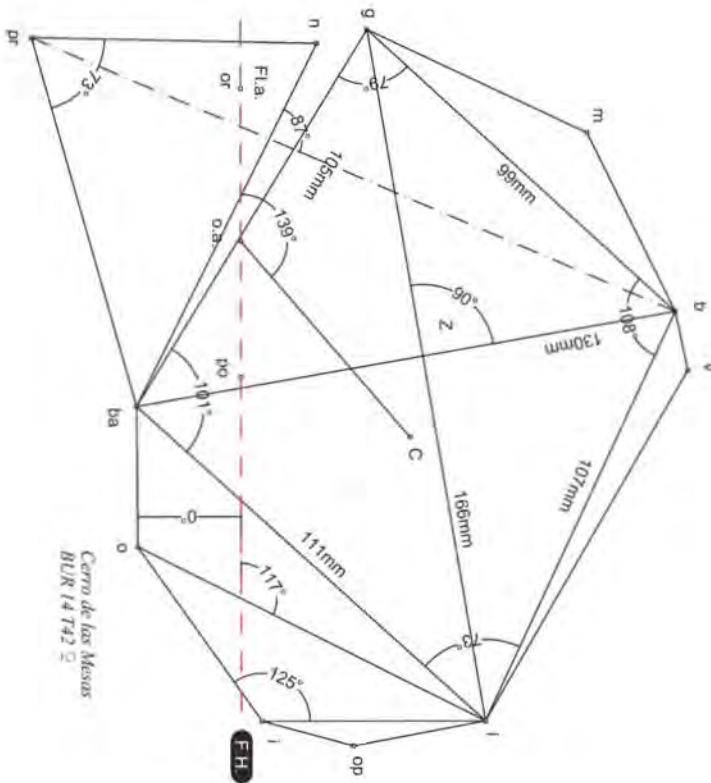


Figura A8. Polígono craneano del Entierro 14, Trincheras 42, Cerro de las Mesas, Veracruz.

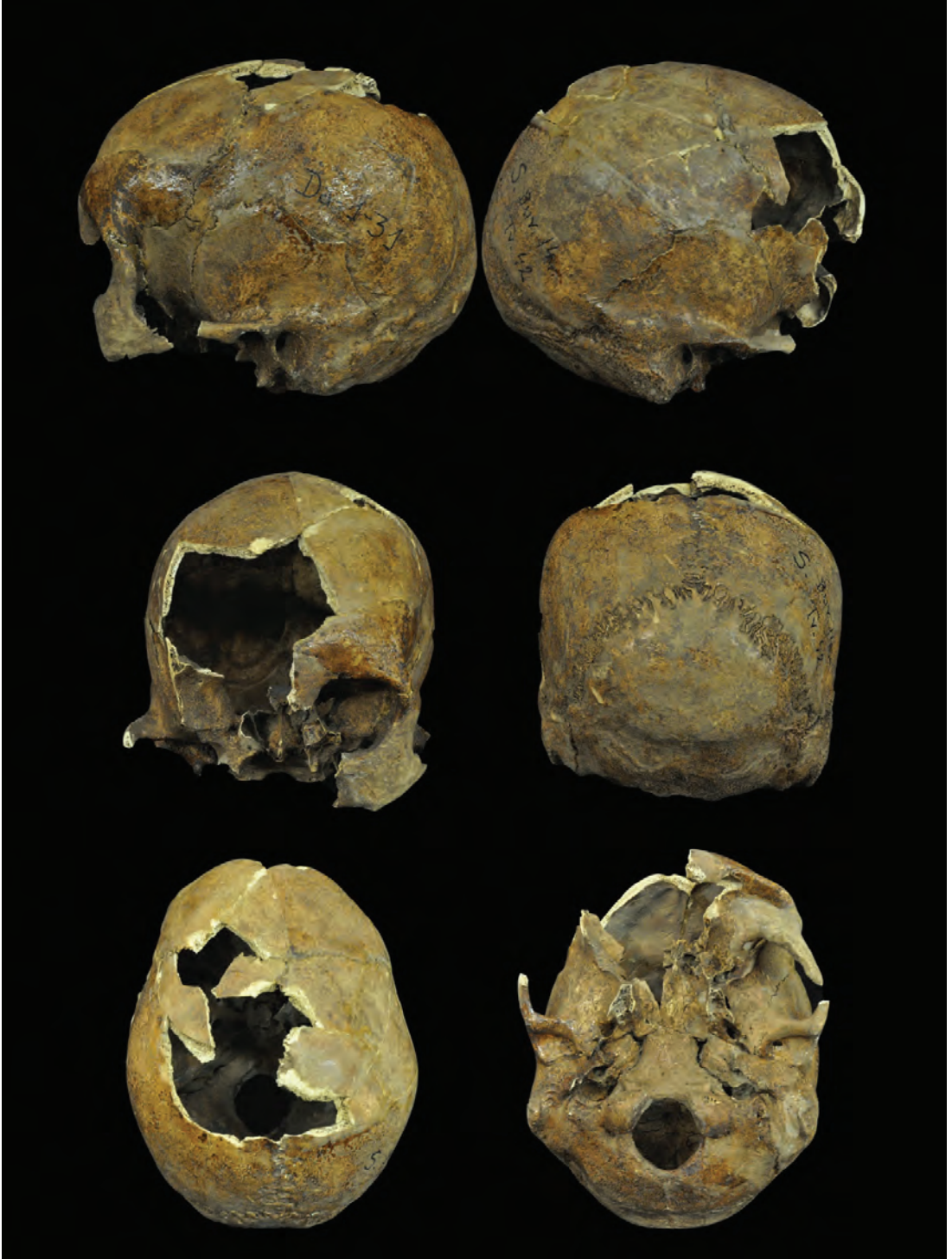


Lámina A14. Entierro 14, Trinchera 42, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

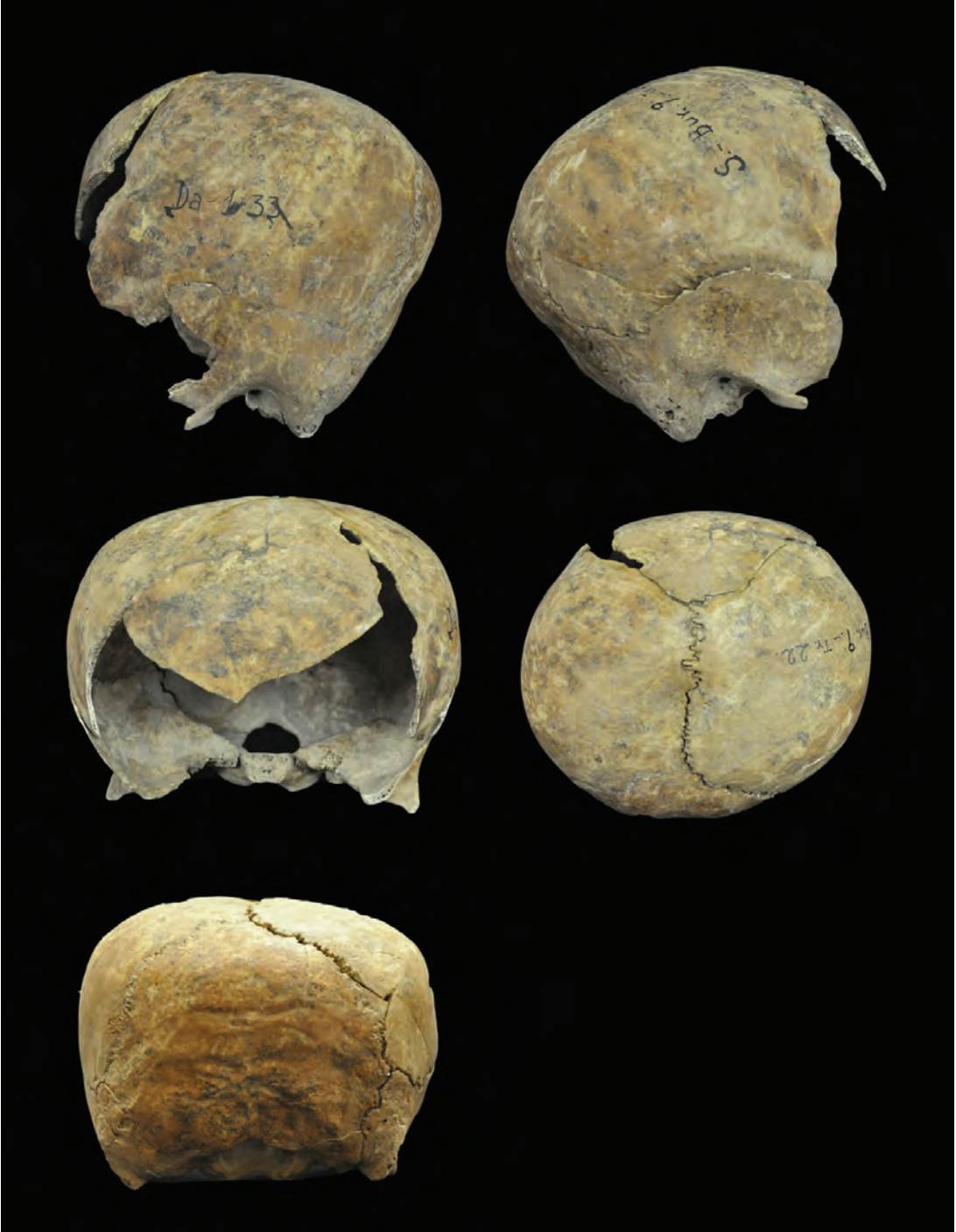


Lámina A15. Entierro 9, Trinchera 22, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

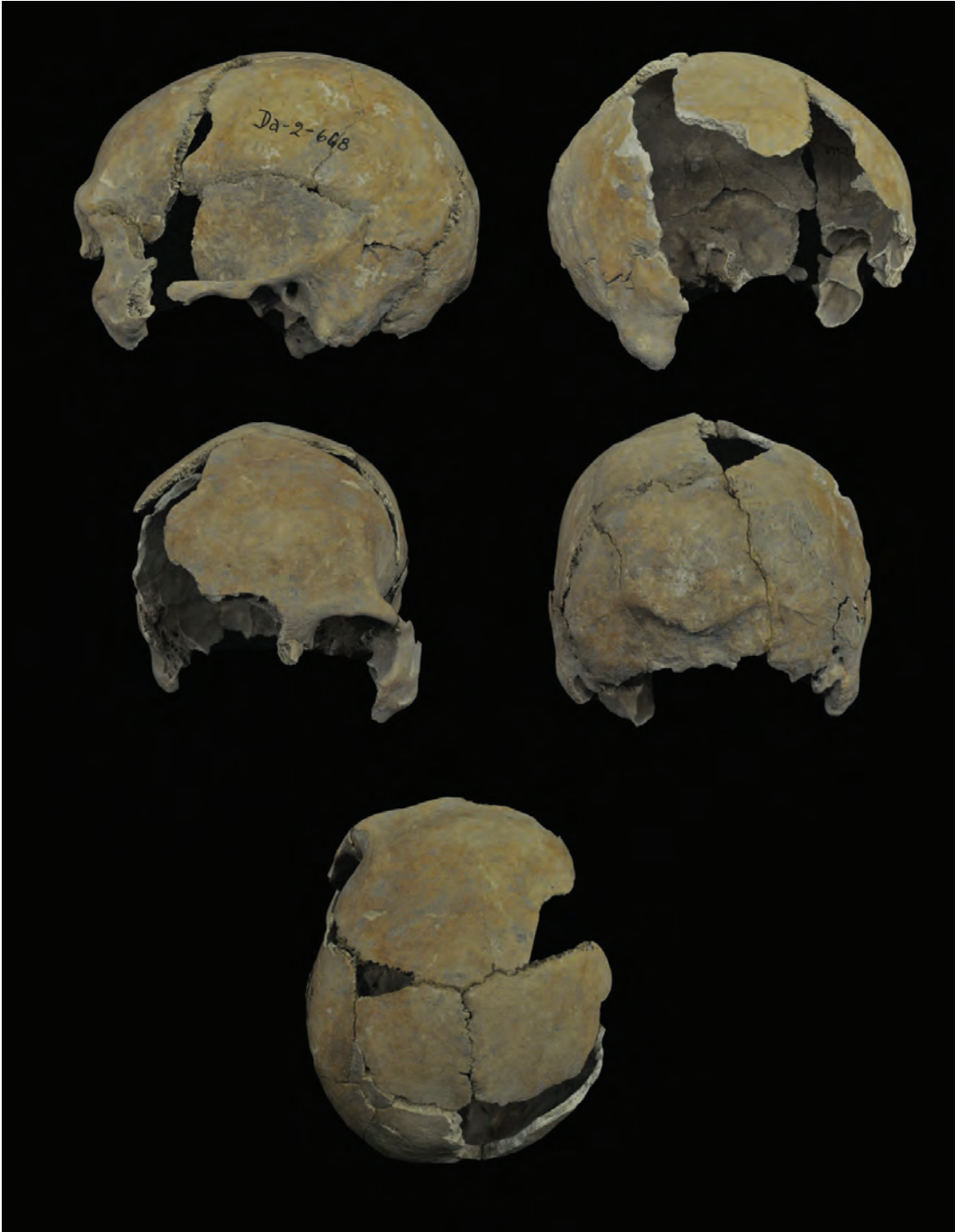


Lámina A16. Mound 31-34, Trincheras 34, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

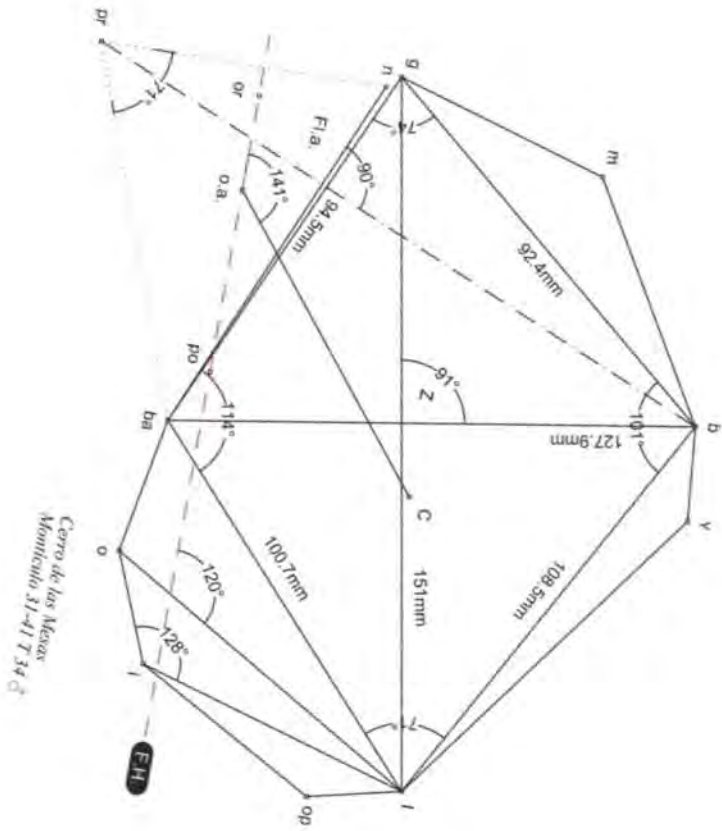


Figura A9. Polígono craneano del Montículo 31-41, T.34. Cerro de las Mesas Veracruz.

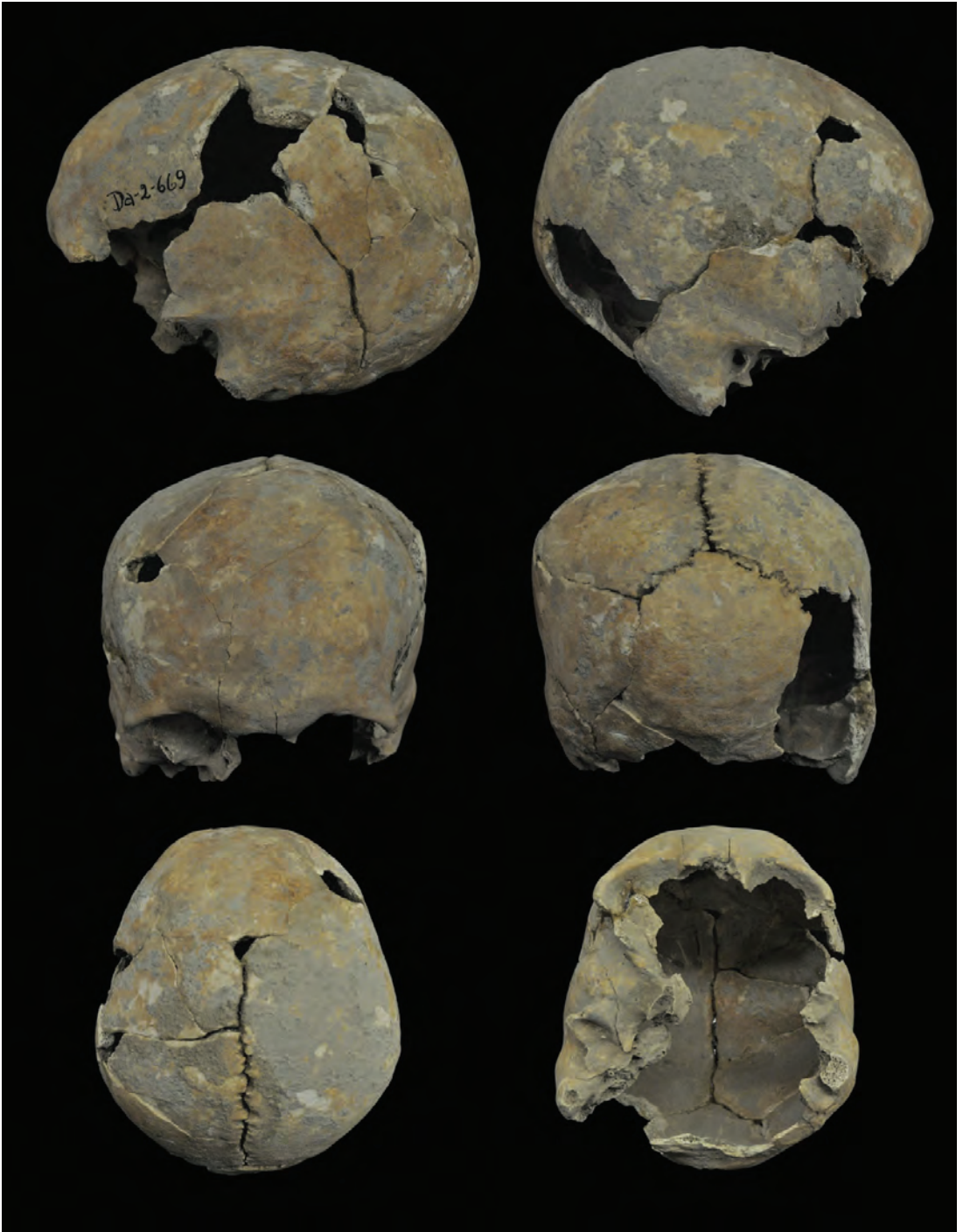


Lámina A17. Montículo. 31-41, Trinchera 34, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

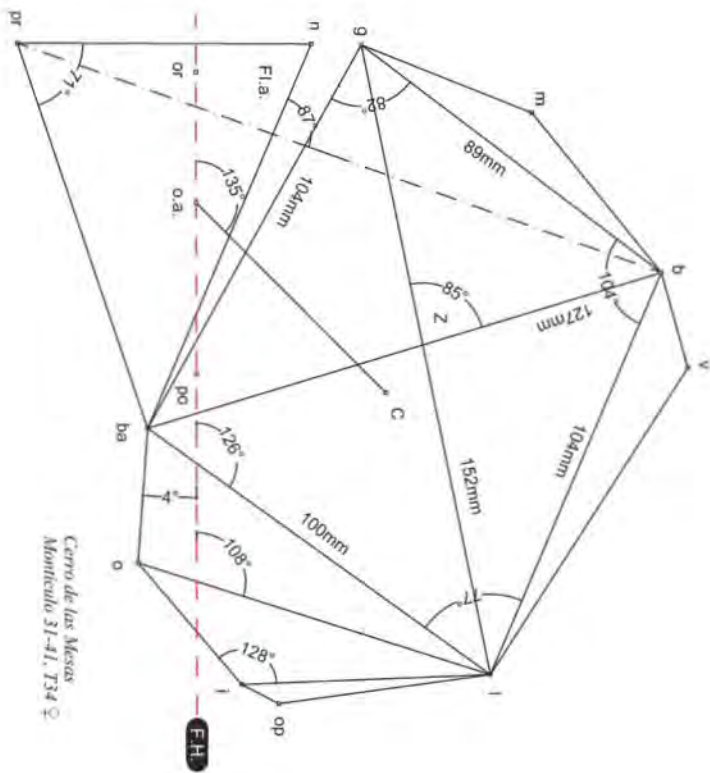


Figura A10. Polígono craneano del Montículo 31-41, T.34. Cerro de las Mesas, Veracruz.



Lámina A18. Mound. 31-41, Trinchera 34, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

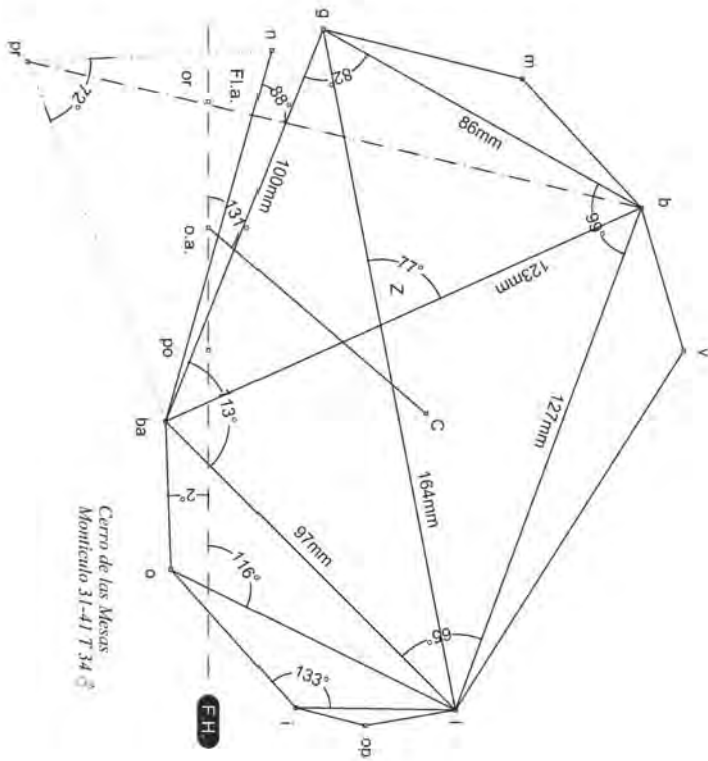


Figura A11. Polígono craneano del Montículo 31-41. T. 34. Cerro de las Mesas, Veracruz.

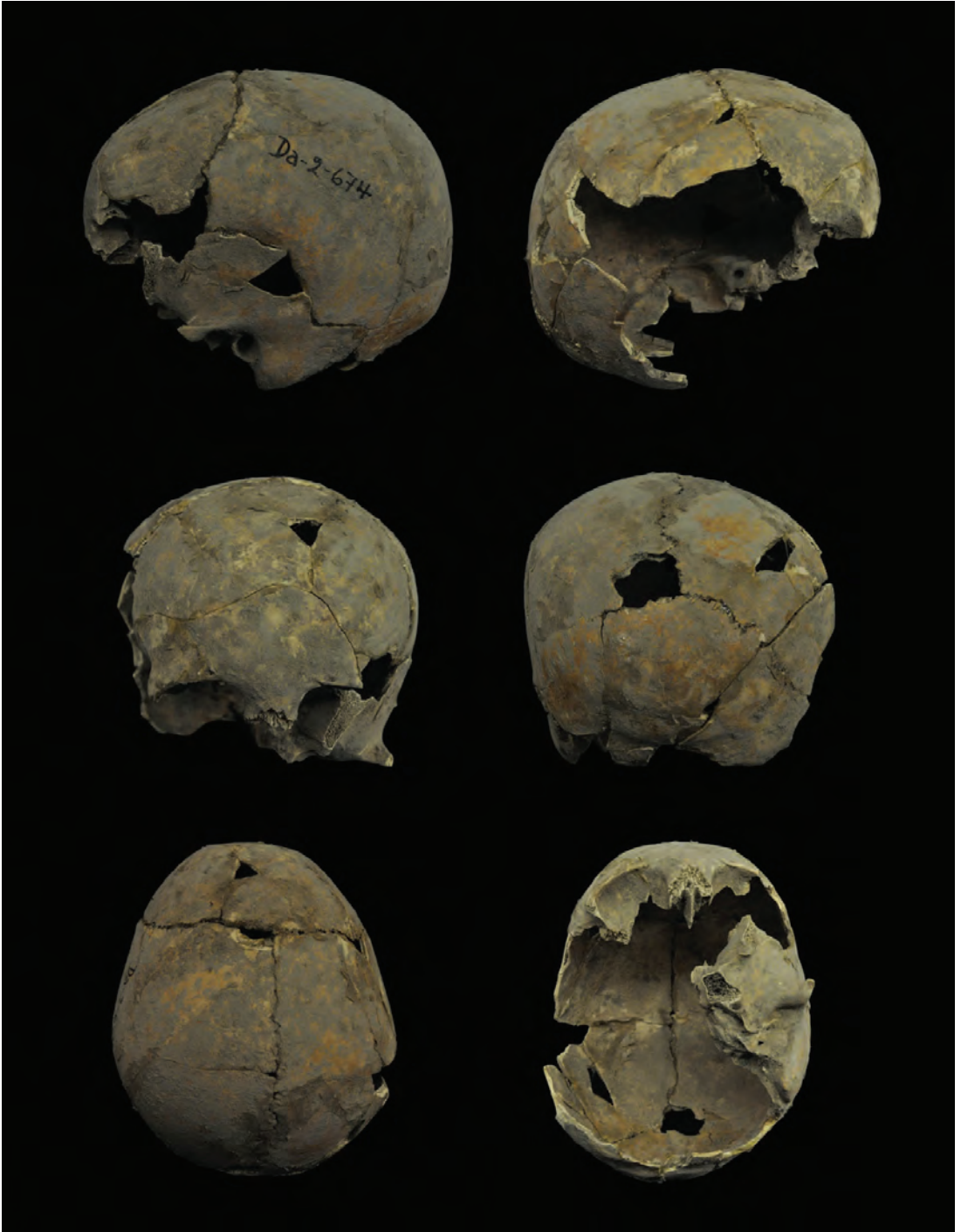


Lámina A19. Mount 31-41, Trincheras 34, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

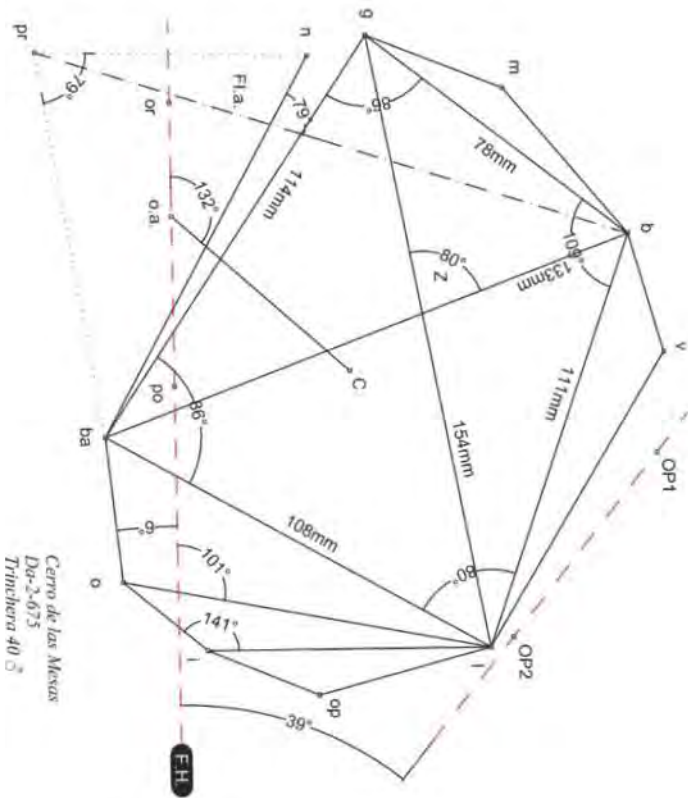


Figura A12. Polígono craneano del Cráneo Da-2-675, Trincheras 40, Cerro de las Mesas, Veracruz.

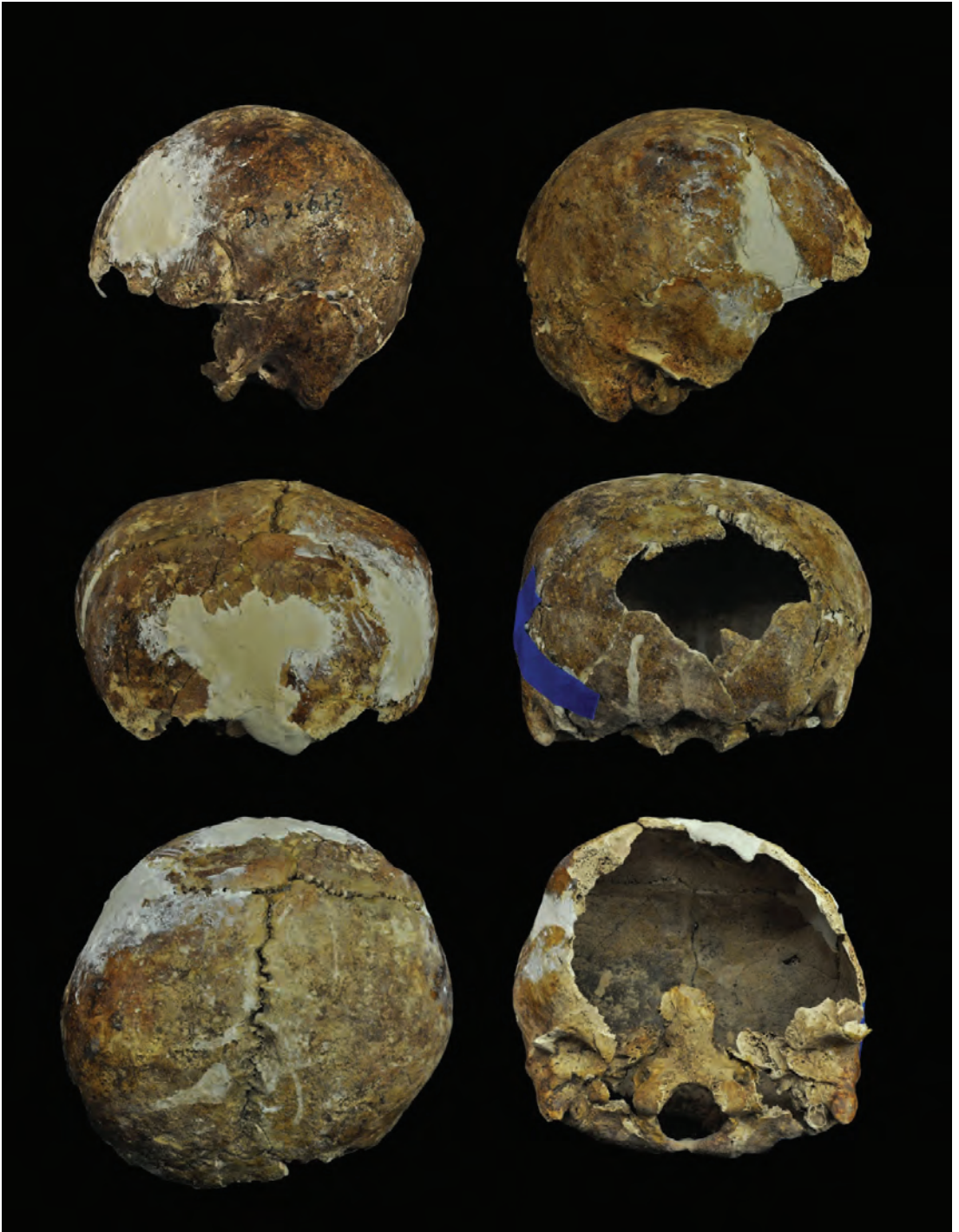


Lámina A20. Da-2-675, Trincheras 40, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

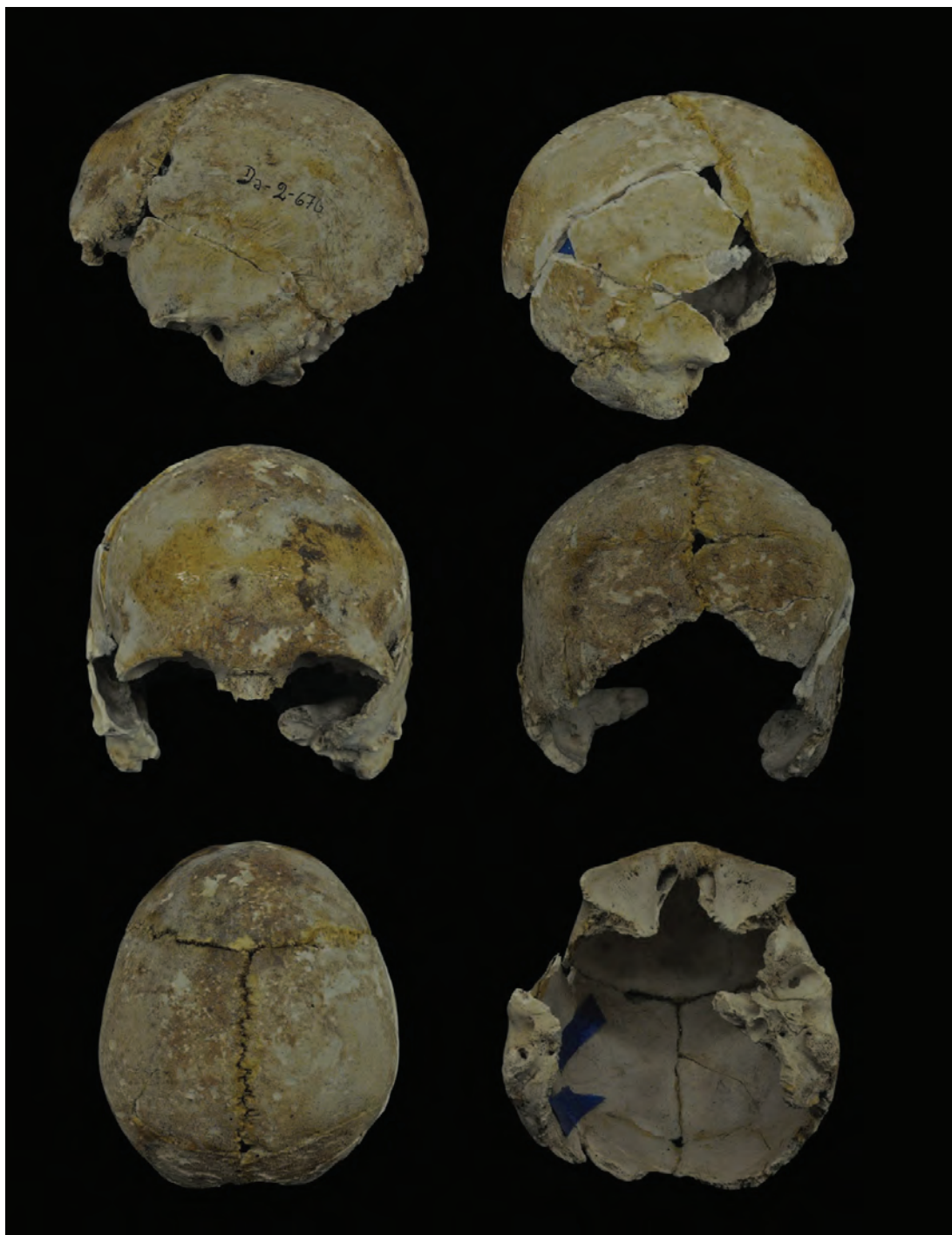


Lámina A21. Da-2-676, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

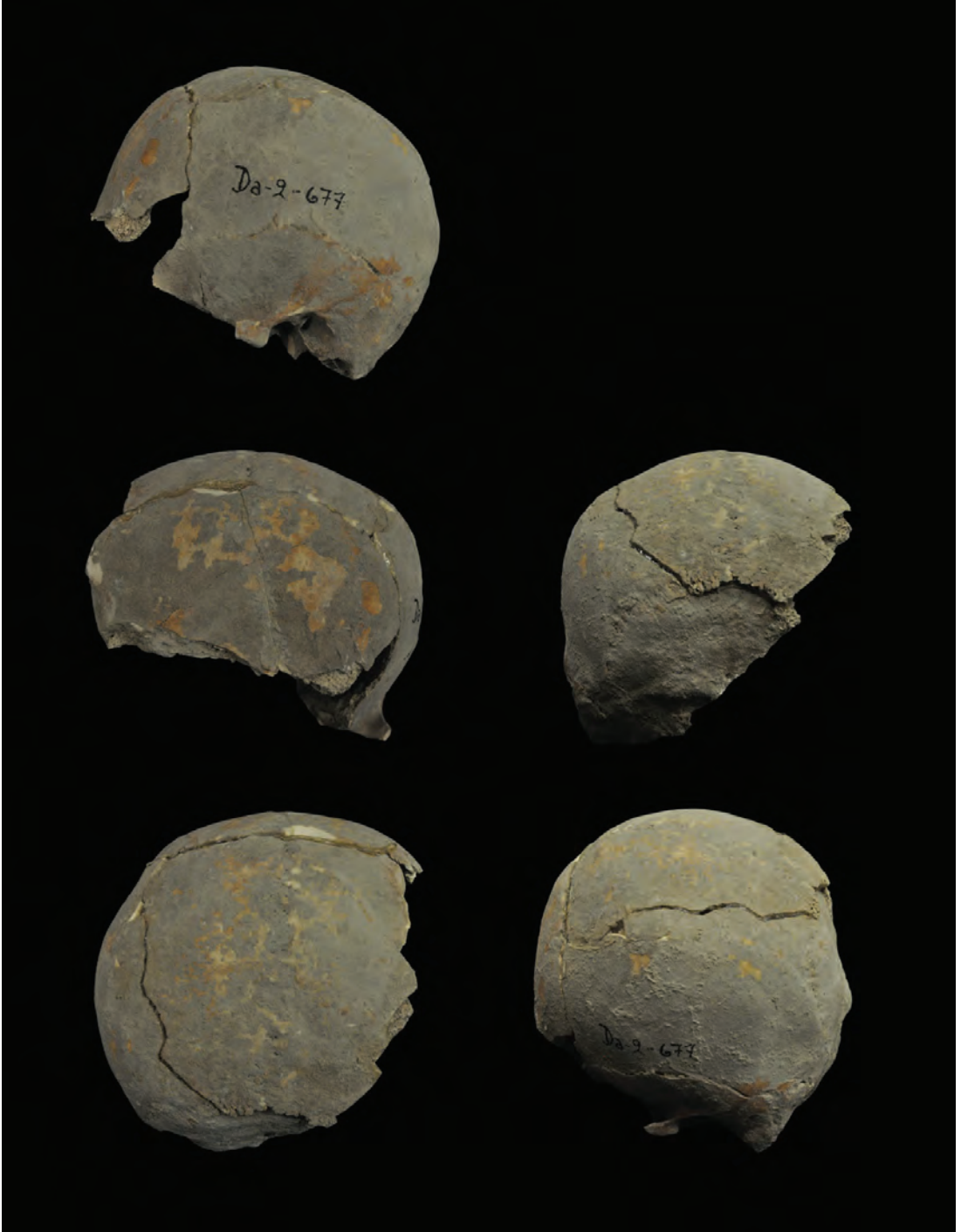


Lámina A22. Cráneo Da-2-677, Trincheras 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

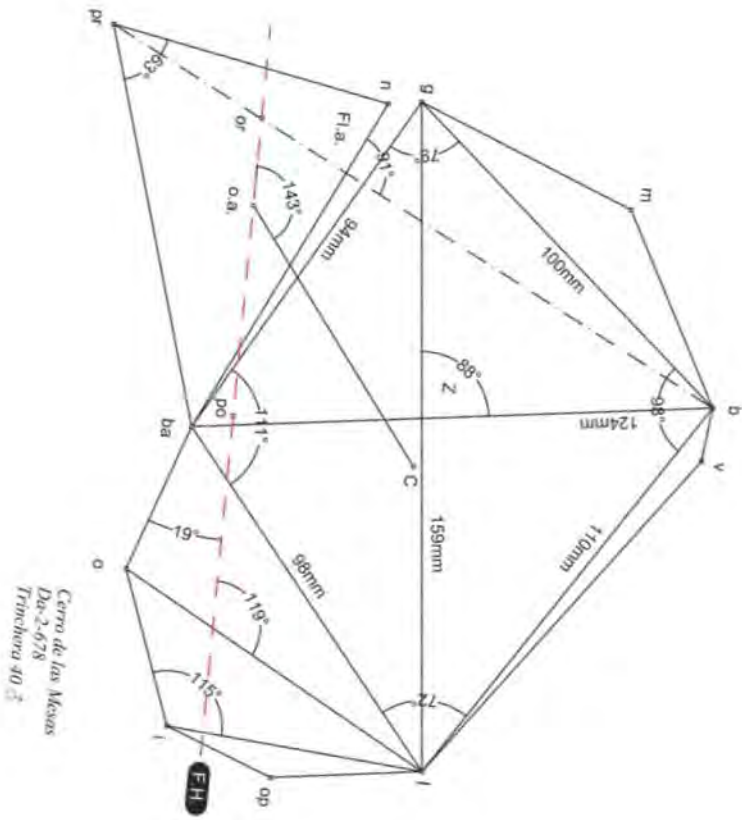


Figura A13. Polígono craneano del Da-2-678, Trinchera 40, Cerro de las Mesas, Veracruz.

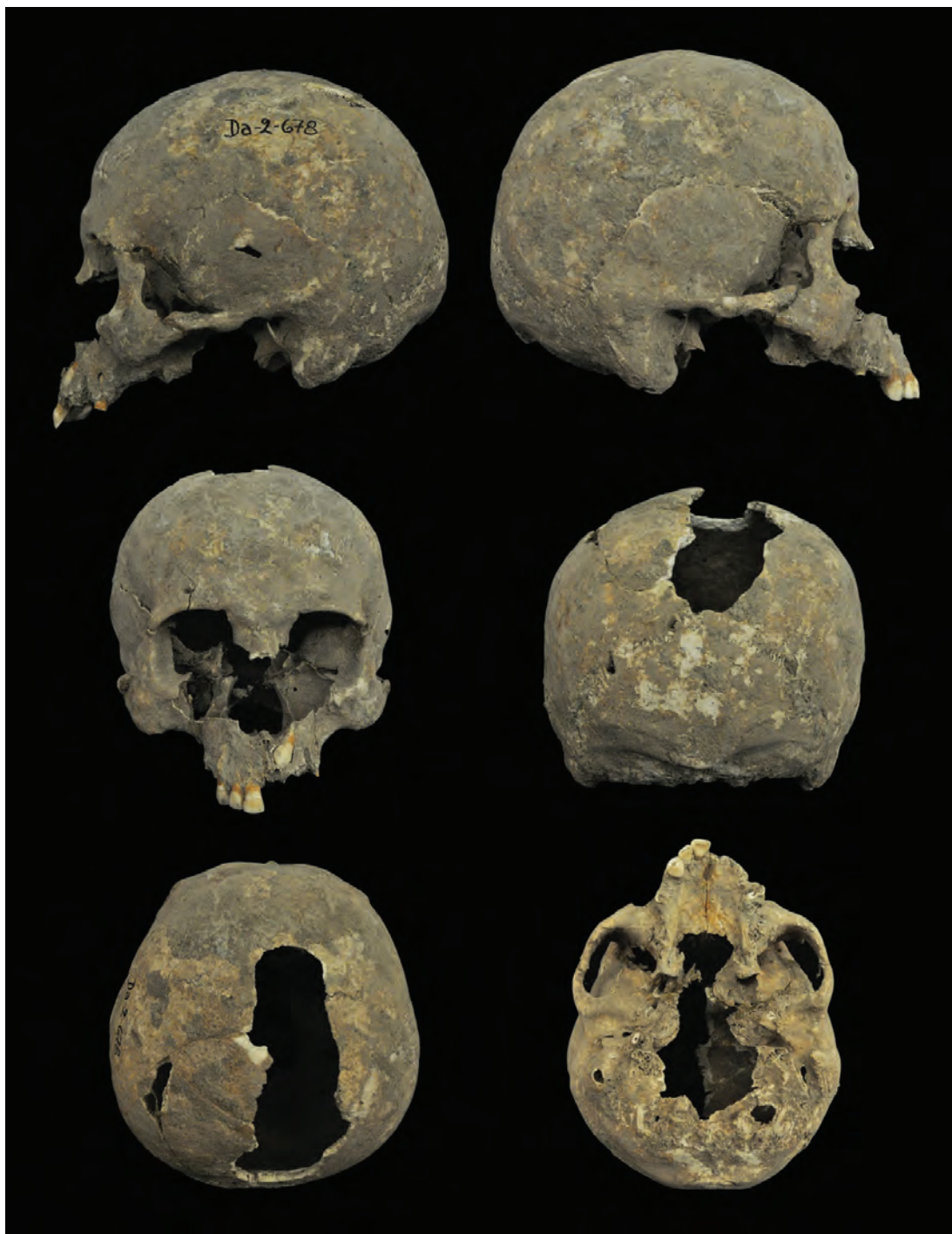


Lámina A23. Cráneo Da-2-678, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

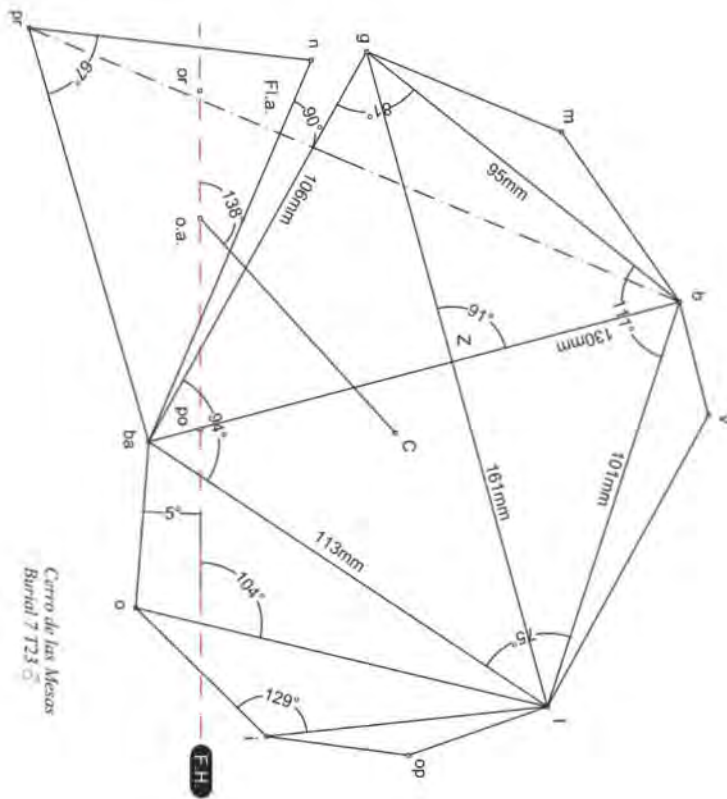


Figura A14. Polígono craneano del Entierro 7, Trinchera 23. Cerro de las Mesas, Veracruz.

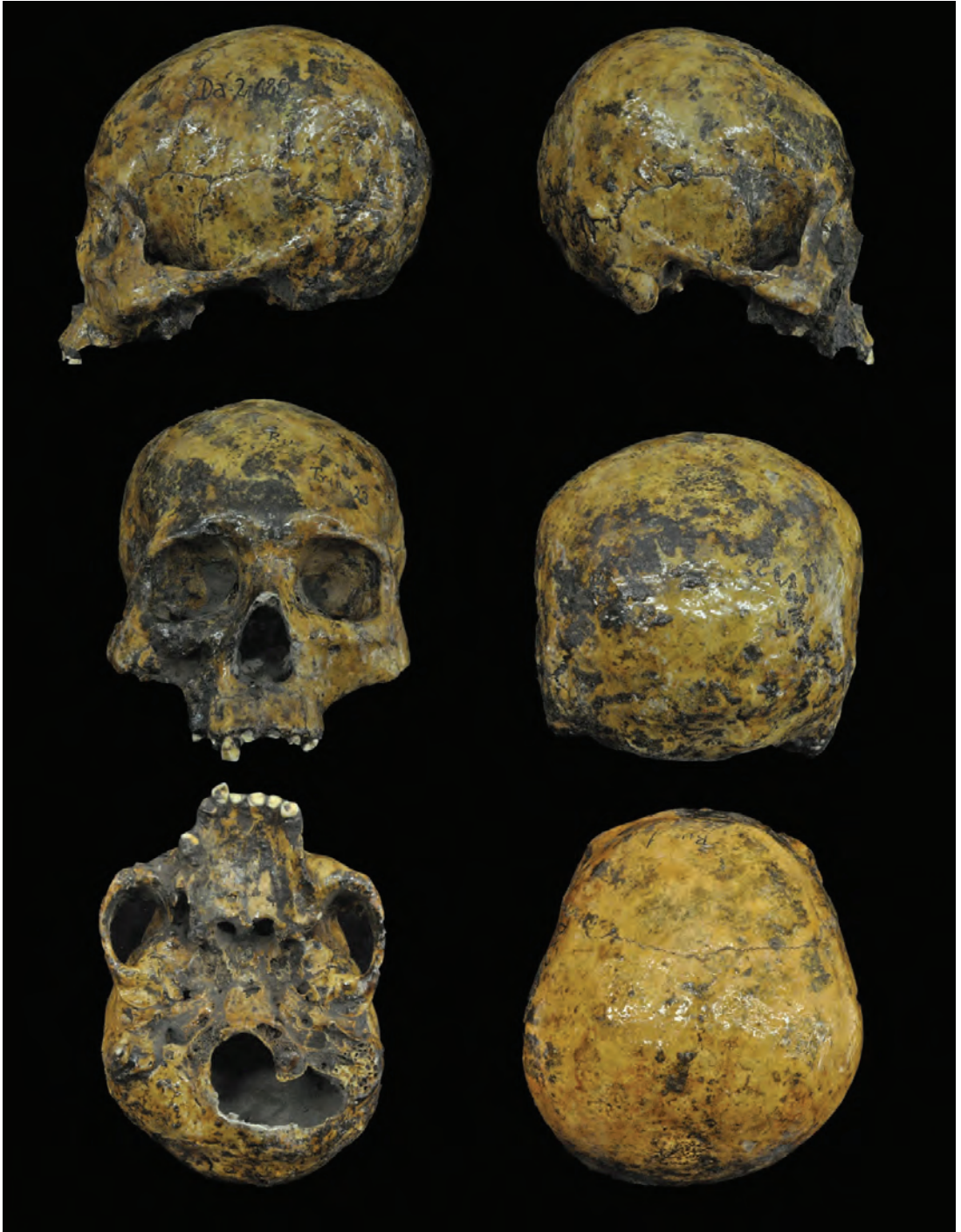


Lámina A24. Entierro 7, Trincheras 23. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

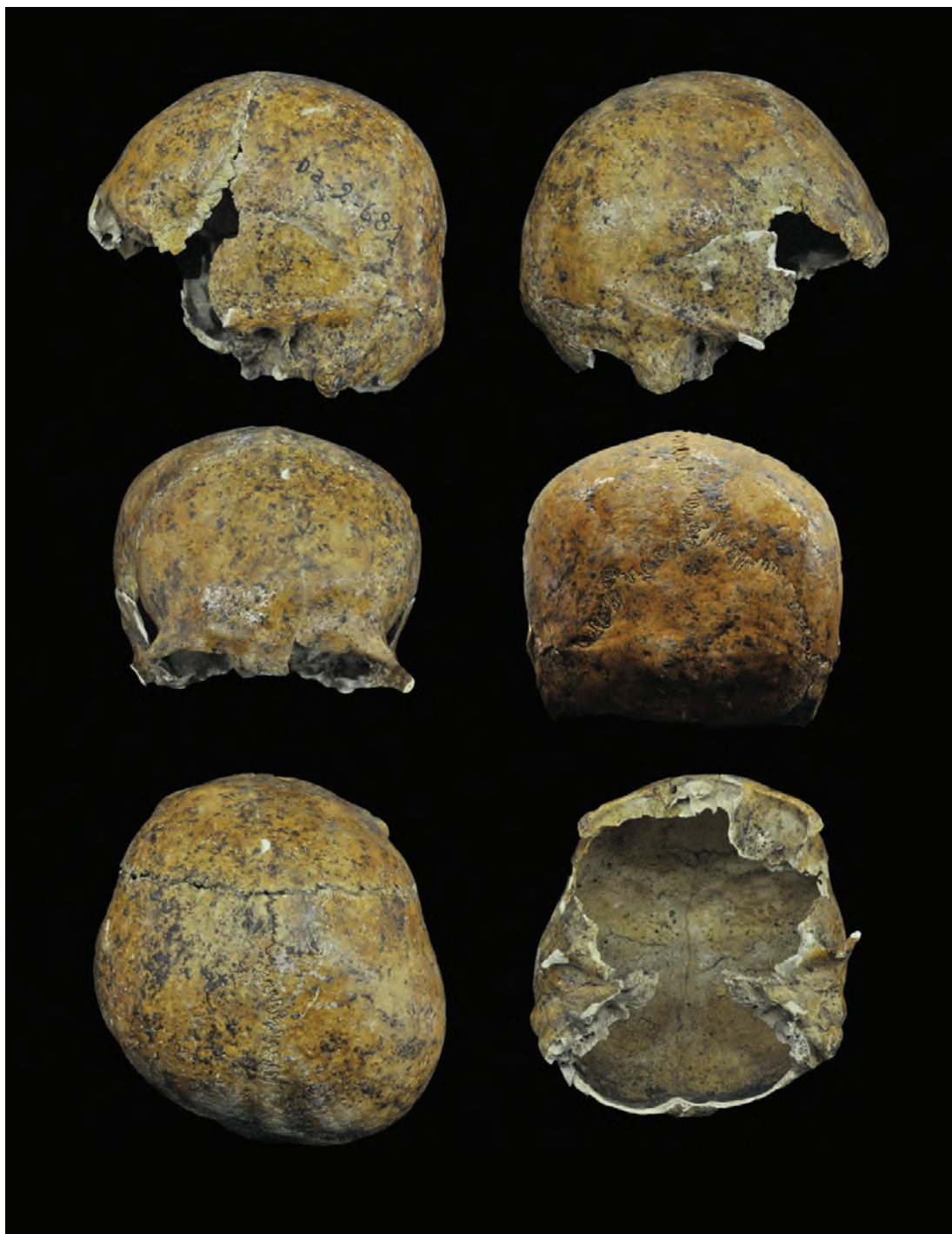


Lámina A25. Cráneo Da-2-681, Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

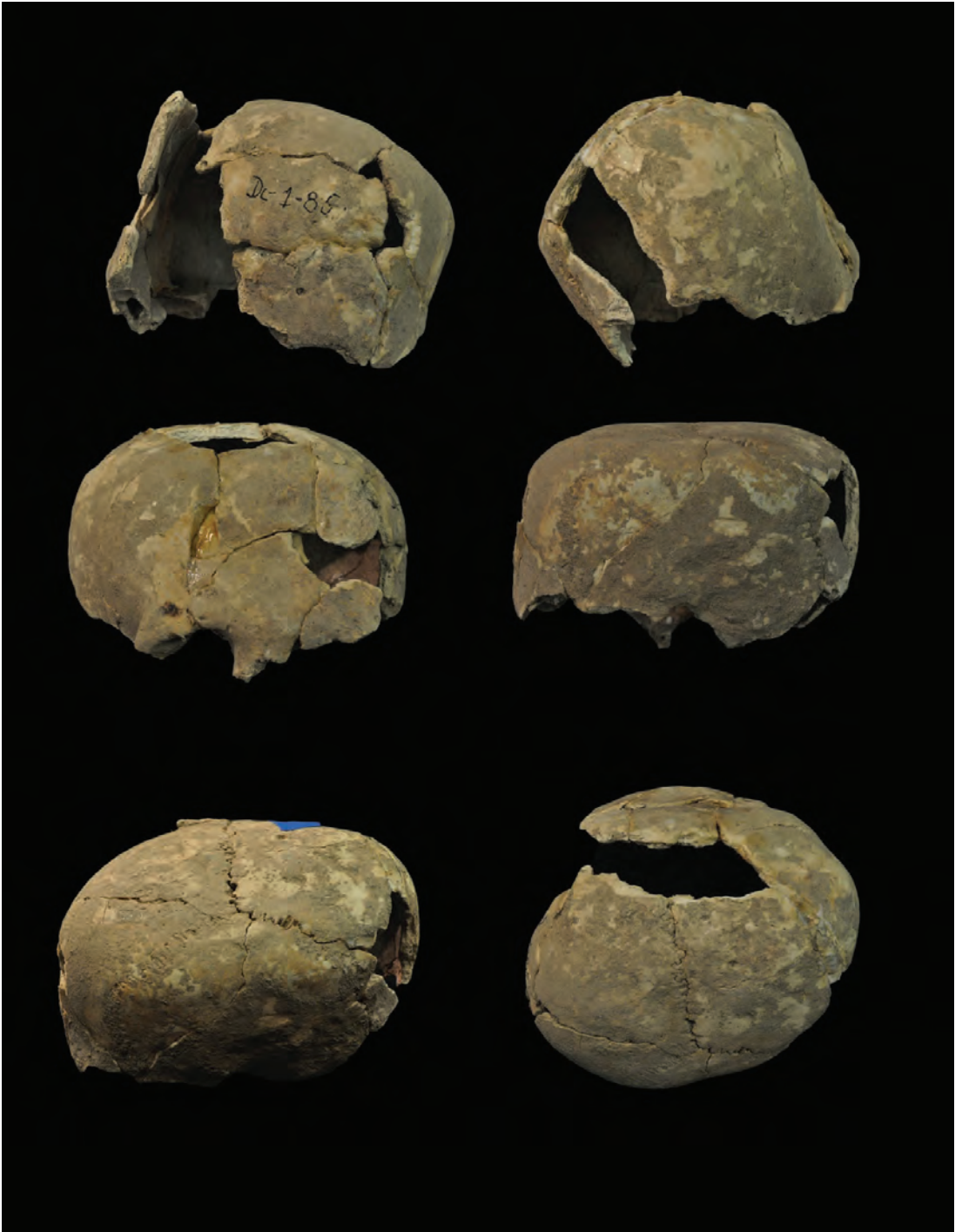


Lámina A26. Montículo 31-4, Trinchera 34. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

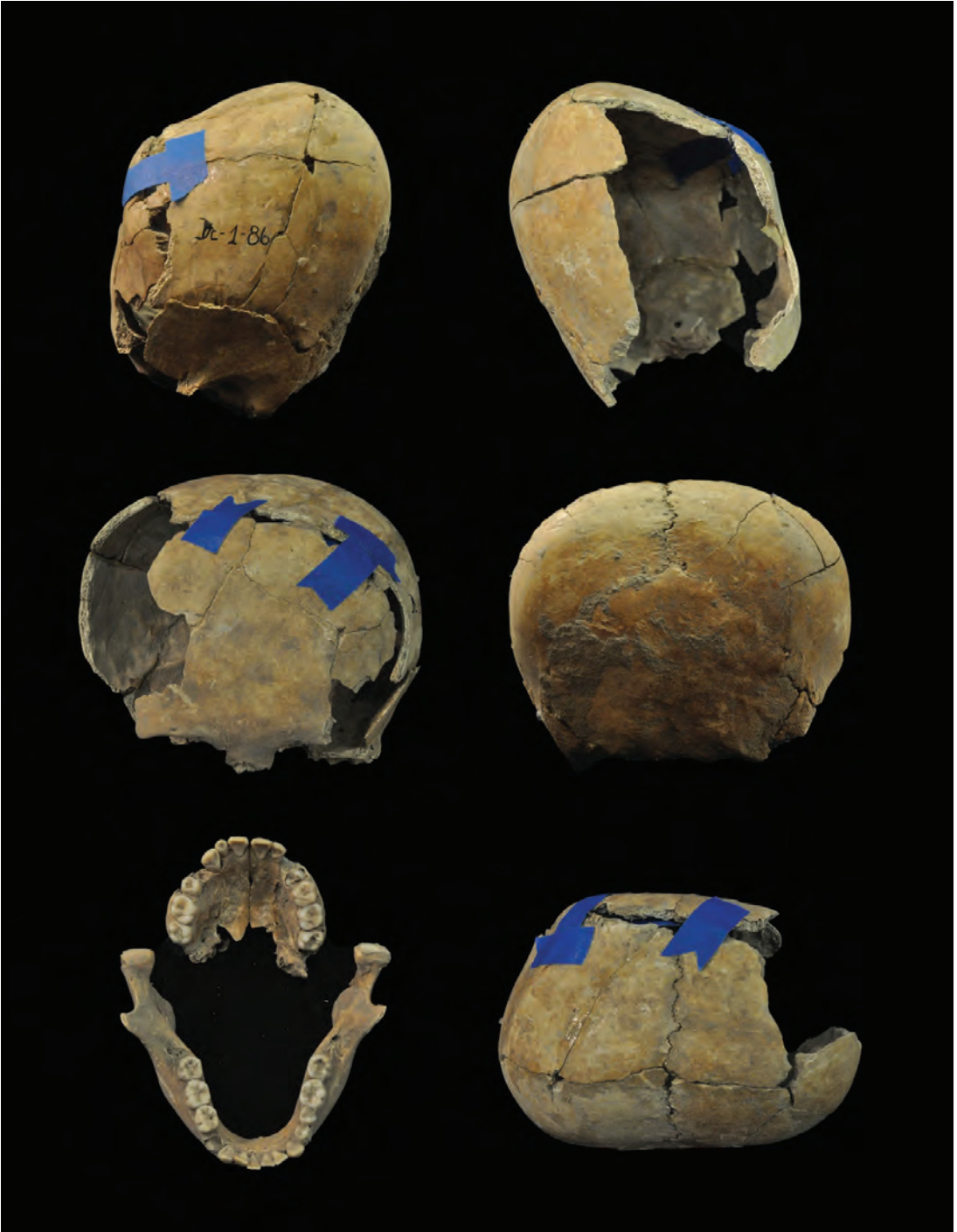


Lámina A27. Montículo 31-41, Dc-1-86, Trinchera 34. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en cinco normas con maxilar y mandíbula.

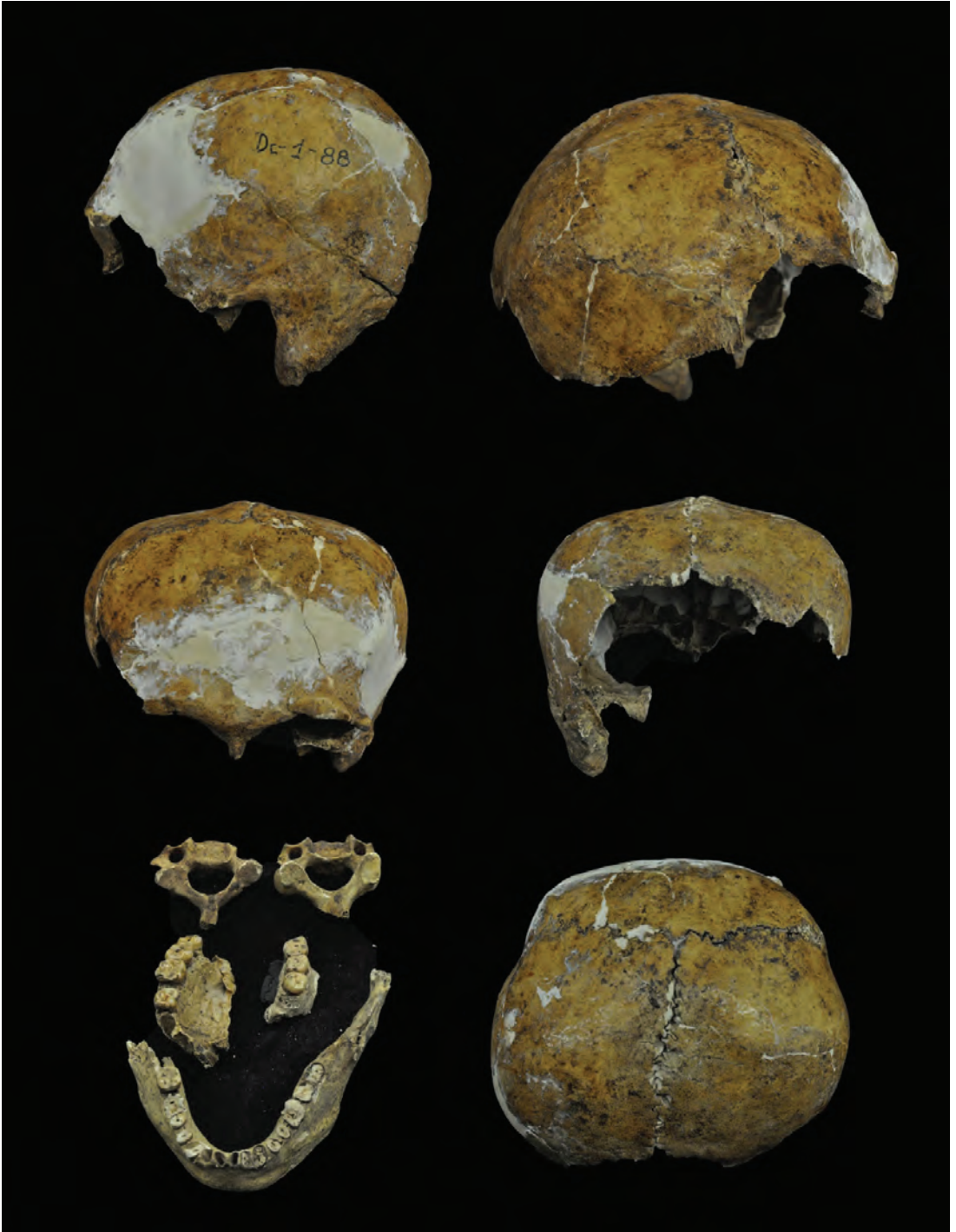


Lámina A28. Dc-1-88, Trincherá 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas con mandíbula, maxilar y vertebras.

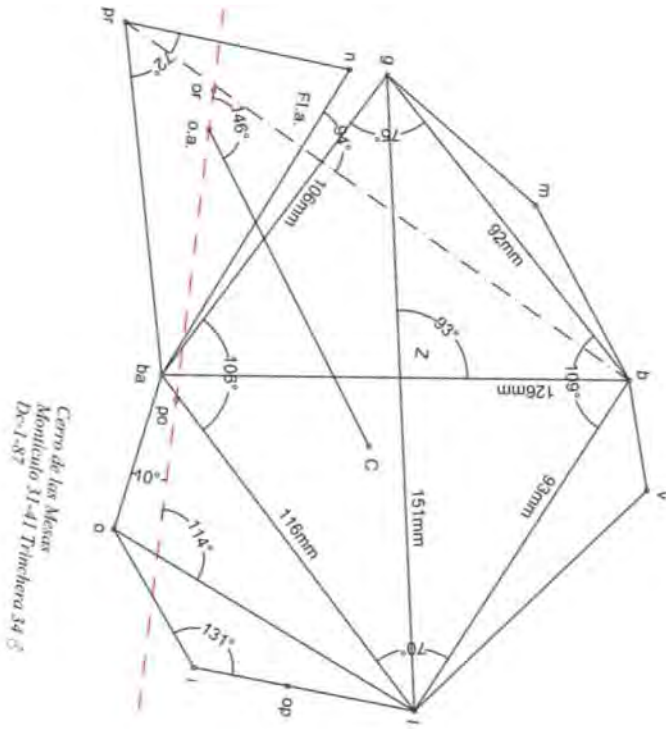


Figura A15. Polígono craneano del Montículo 31-41, Trincheras 34, Dc-1-87. Cerro de las Mesas, Veracruz.

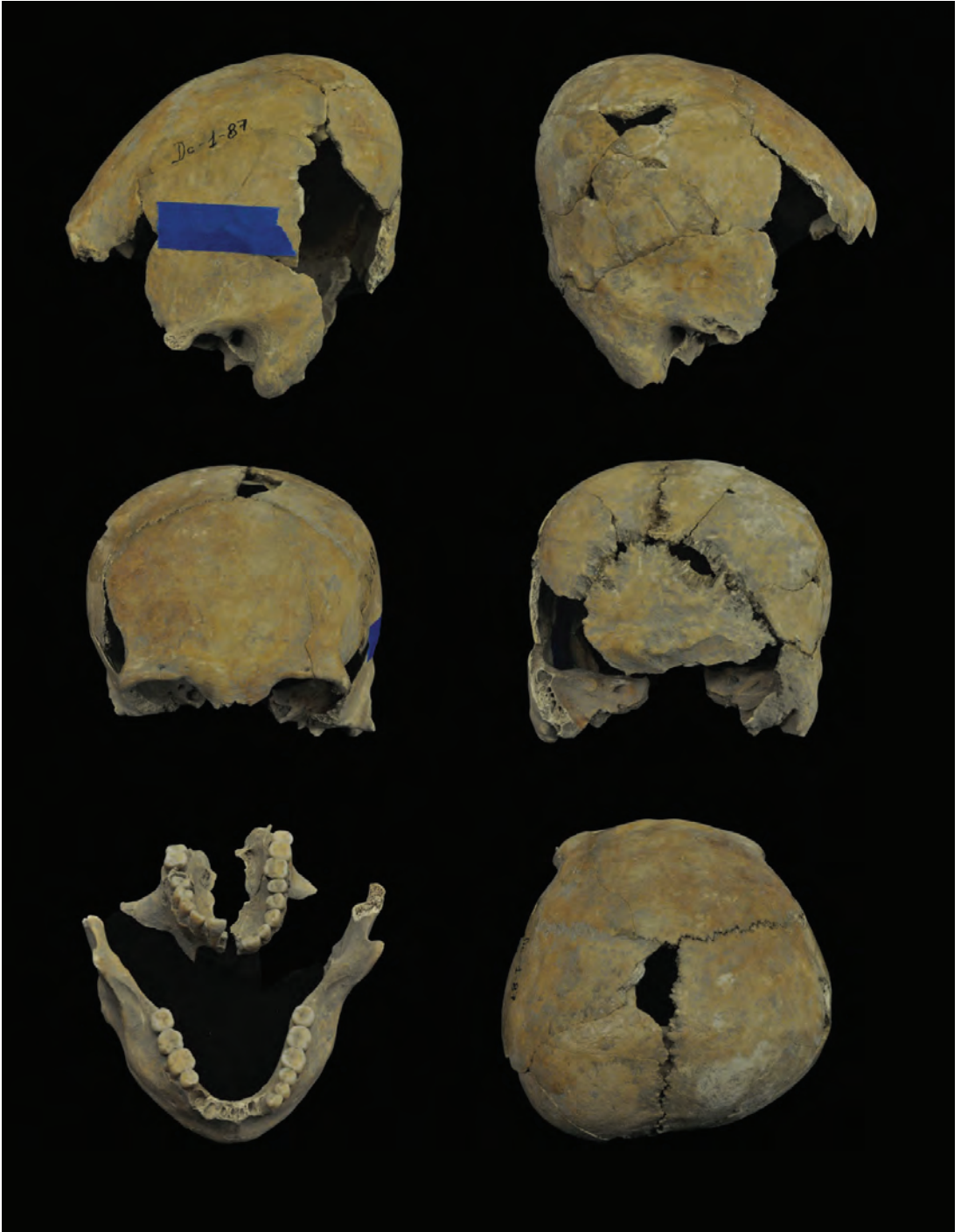


Lámina A29. Montículo 31-41, Dc-1-87, Trinchera 34. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas con maxilar y mandíbula.

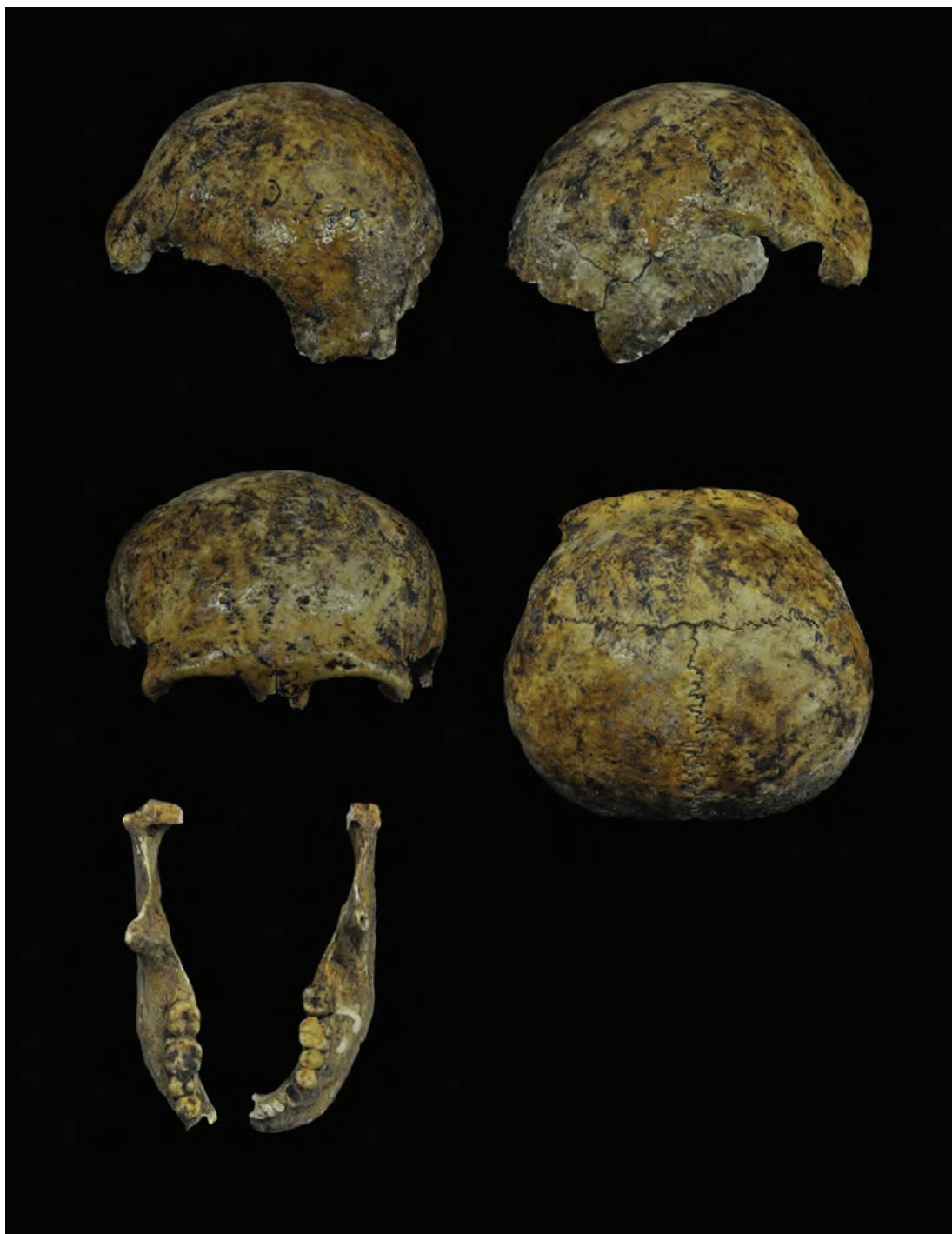


Lámina A30. Dc-1-89, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas con mandíbula.

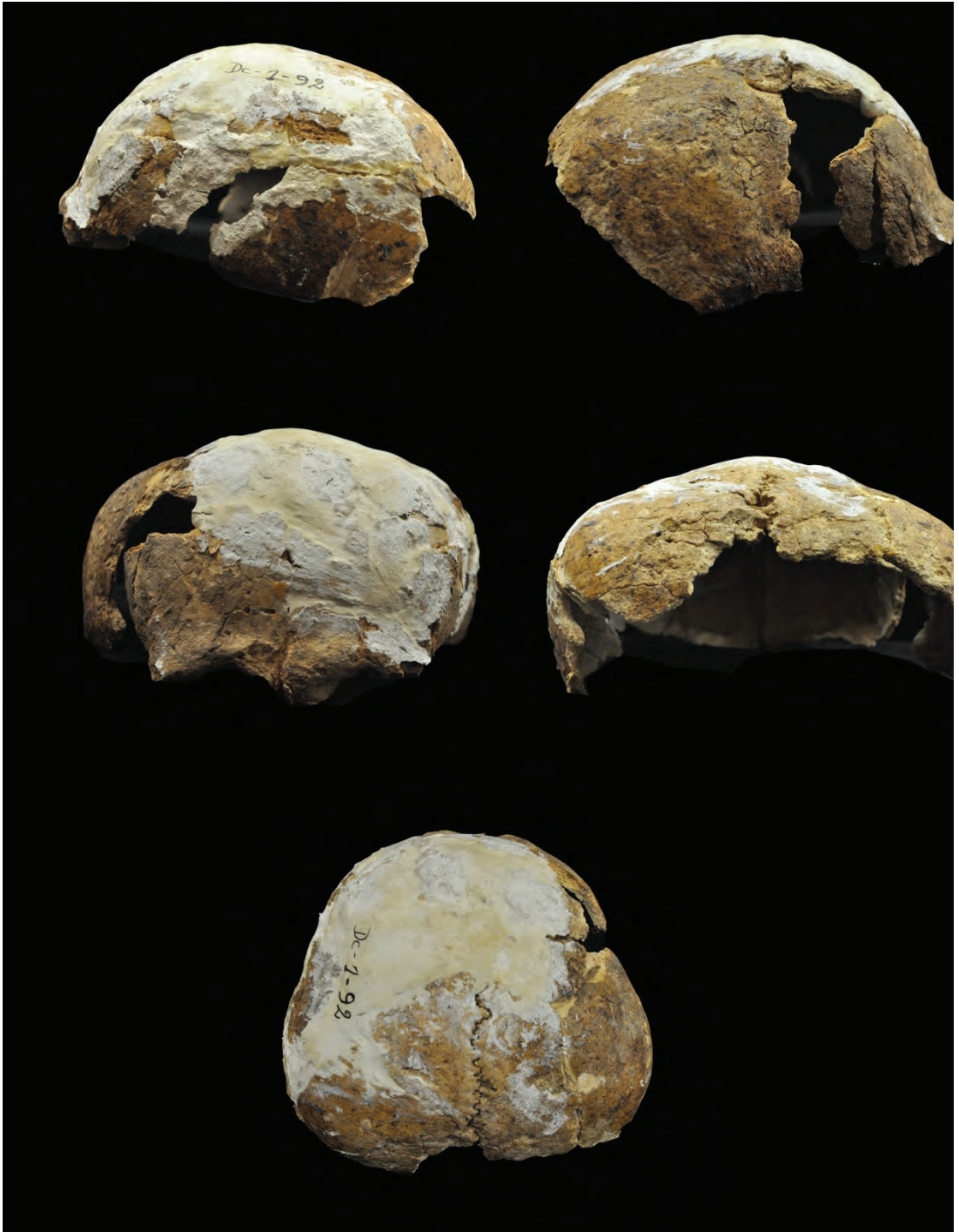


Lámina A31. Dc-1-92, Trincheras 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

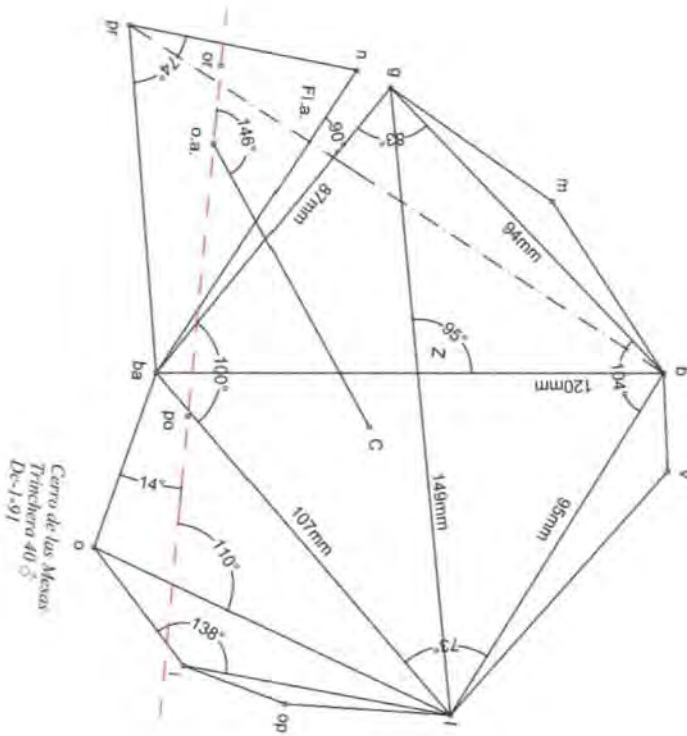


Figura A16. Polígono craneano del Dc-1-91, Trincheras 40, Cerro de las Mesas, Veracruz.

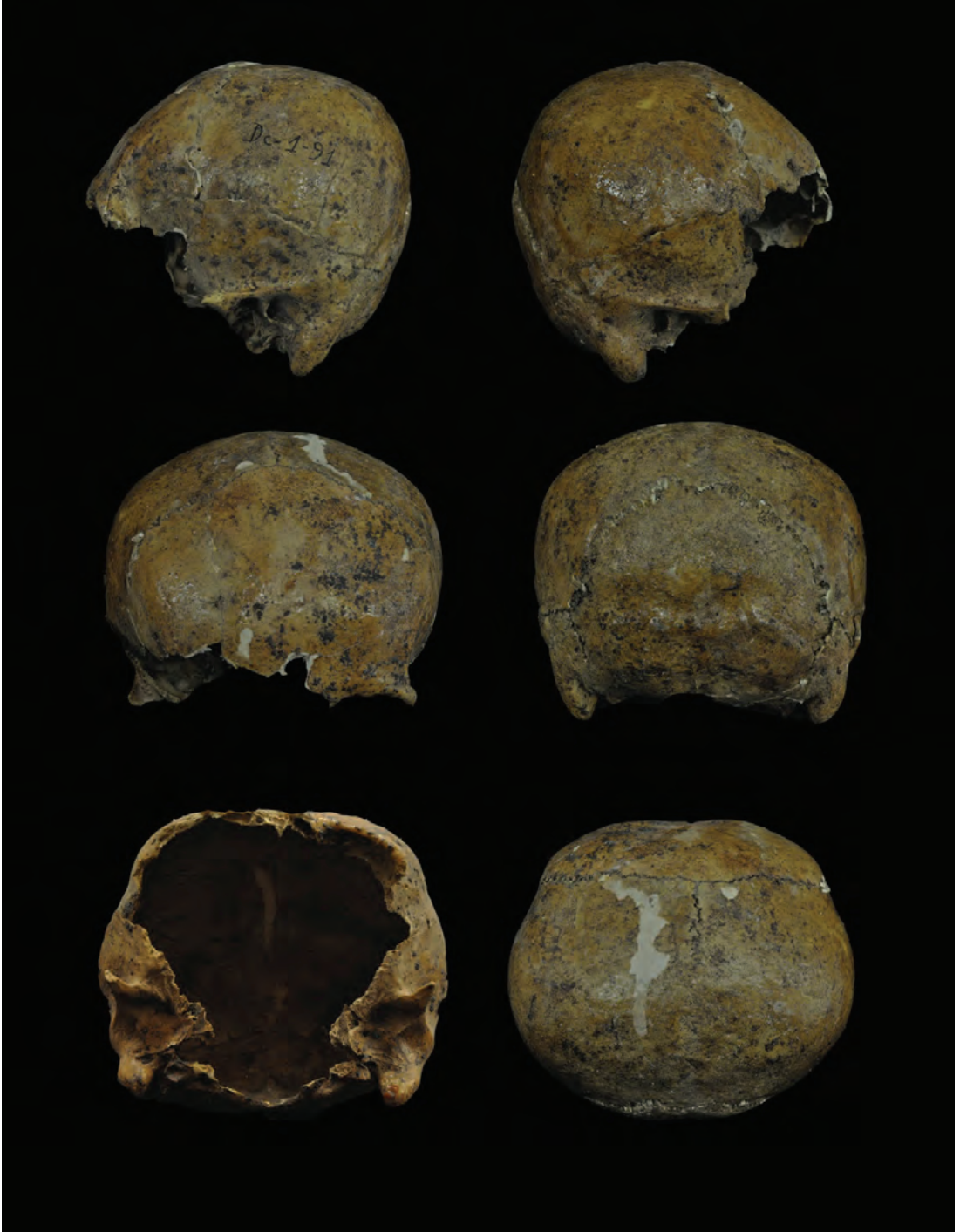


Lámina A32. Dc-1-91, Trincheras 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

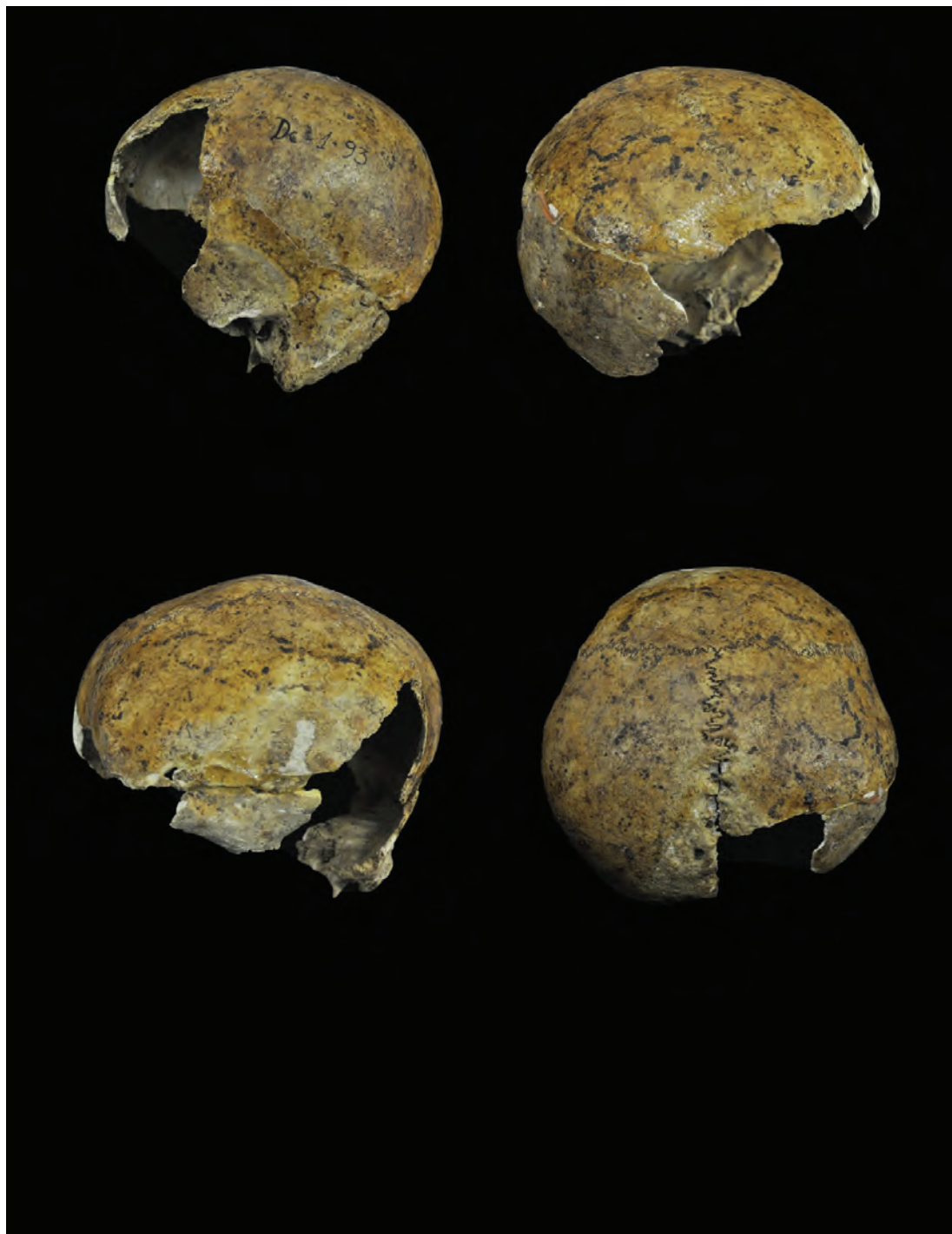


Lámina A33. Dc-1-93, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas.

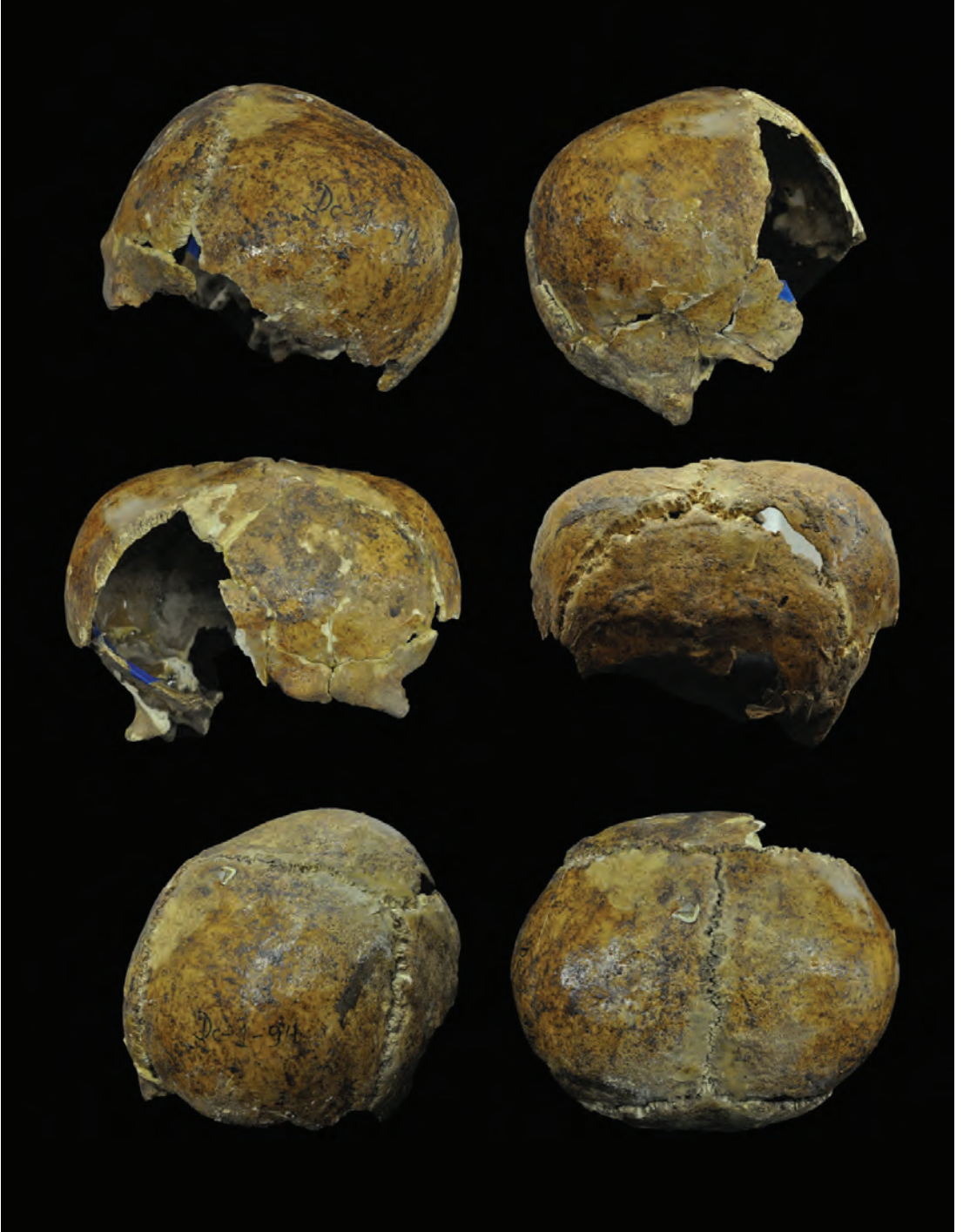


Lámina A34. Dc-1-94, Trincheras 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en seis normas.

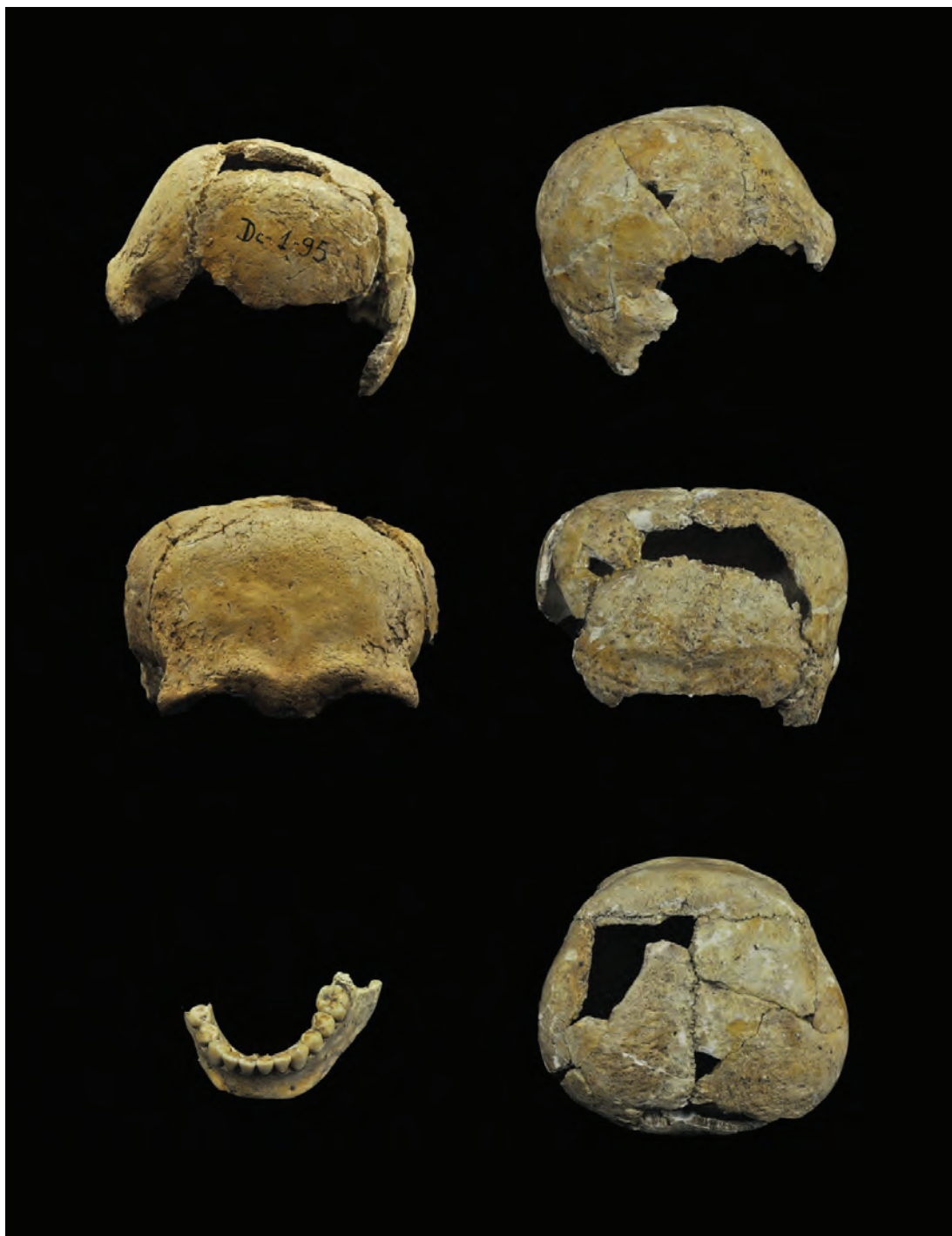


Lámina A35. Dc-1-95, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas y mandíbula.

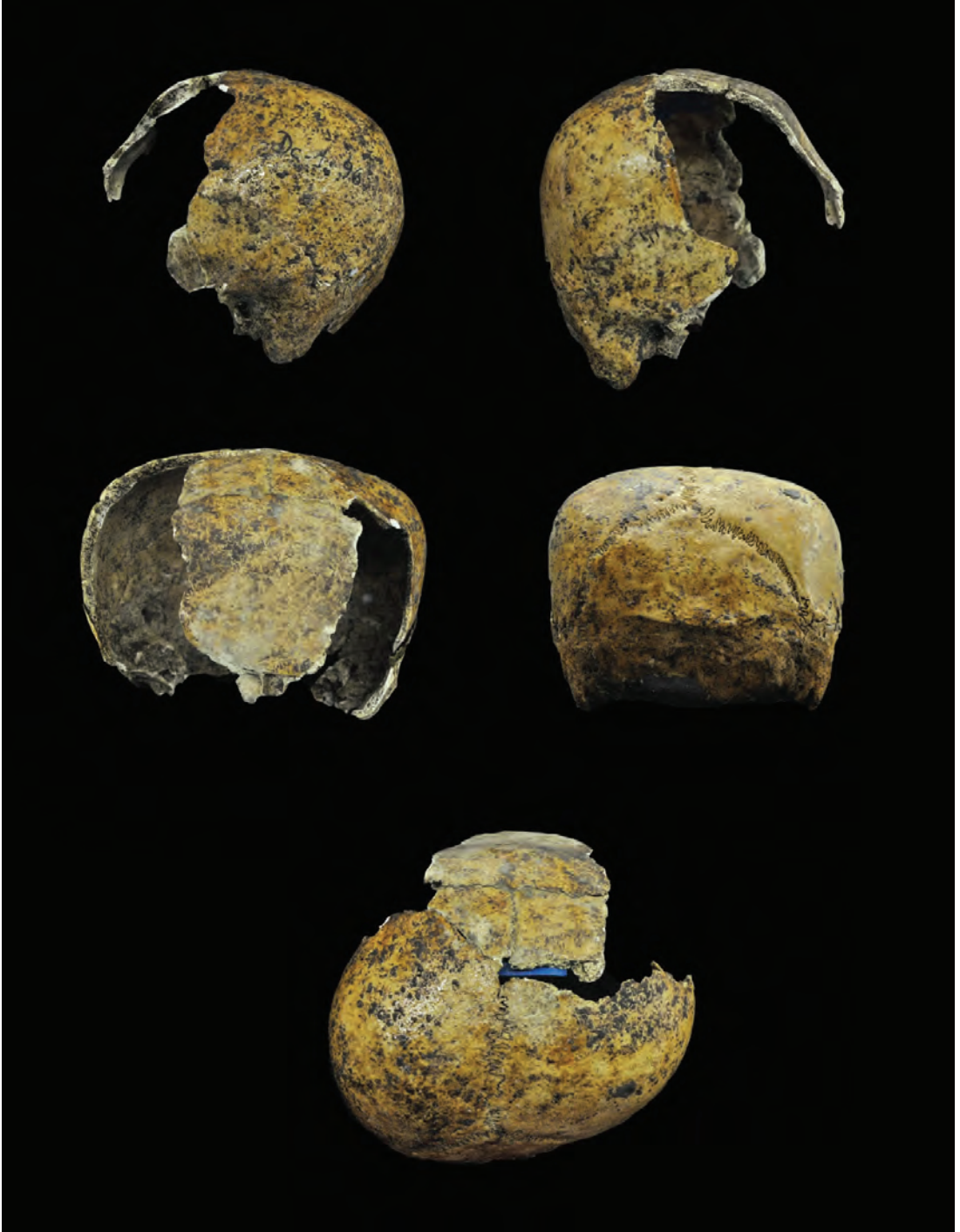


Lámina A36. Dc-1-96, Trincheras 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

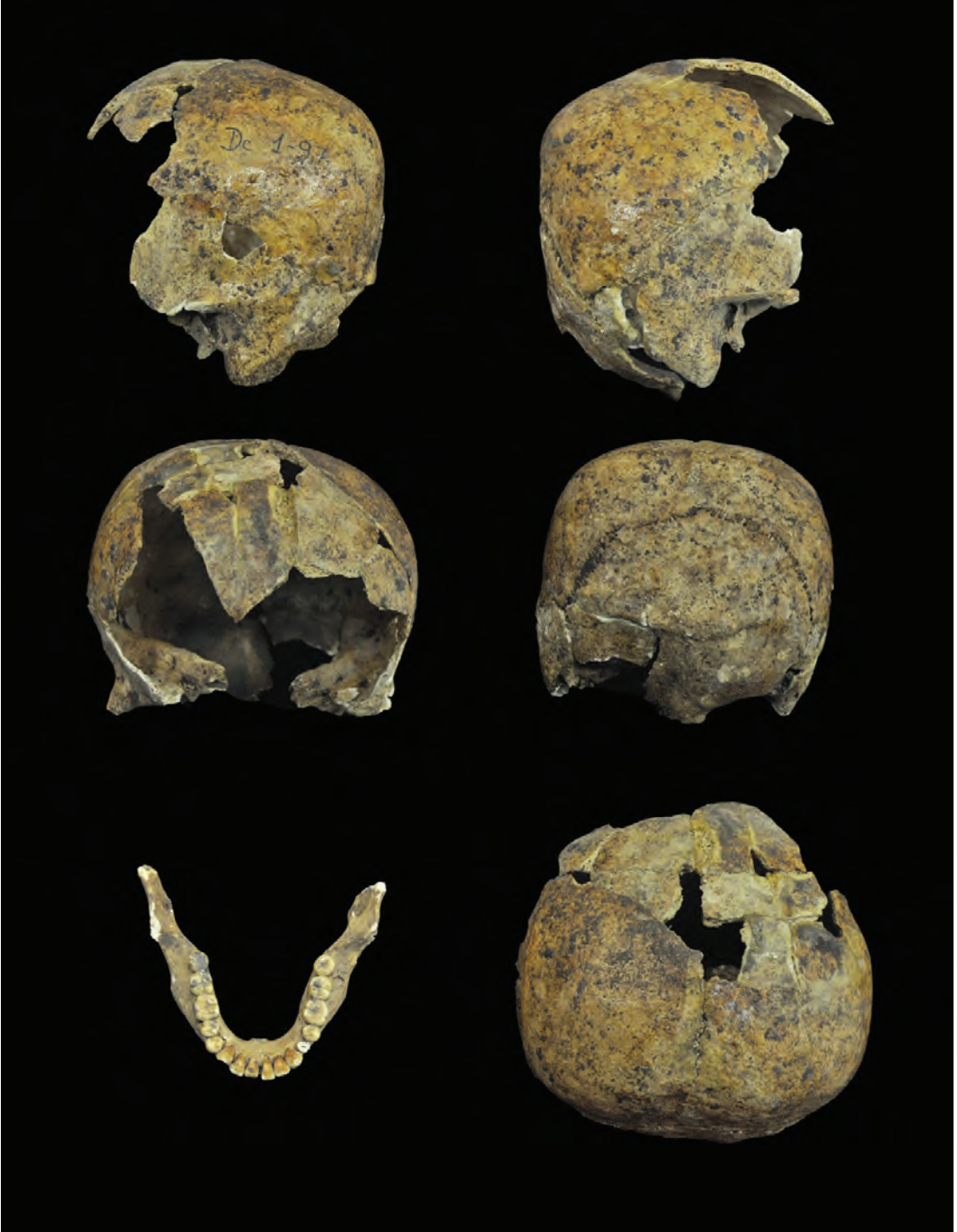


Lámina A37. Dc-1-97, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas y mandíbula.



Lámina A38. Dc-1-98, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas y mandíbula.



Lámina A39. Dc-1-99, Trincheras 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas y mandíbula.



Lámina A40. Dc-1-100, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus tres normas.

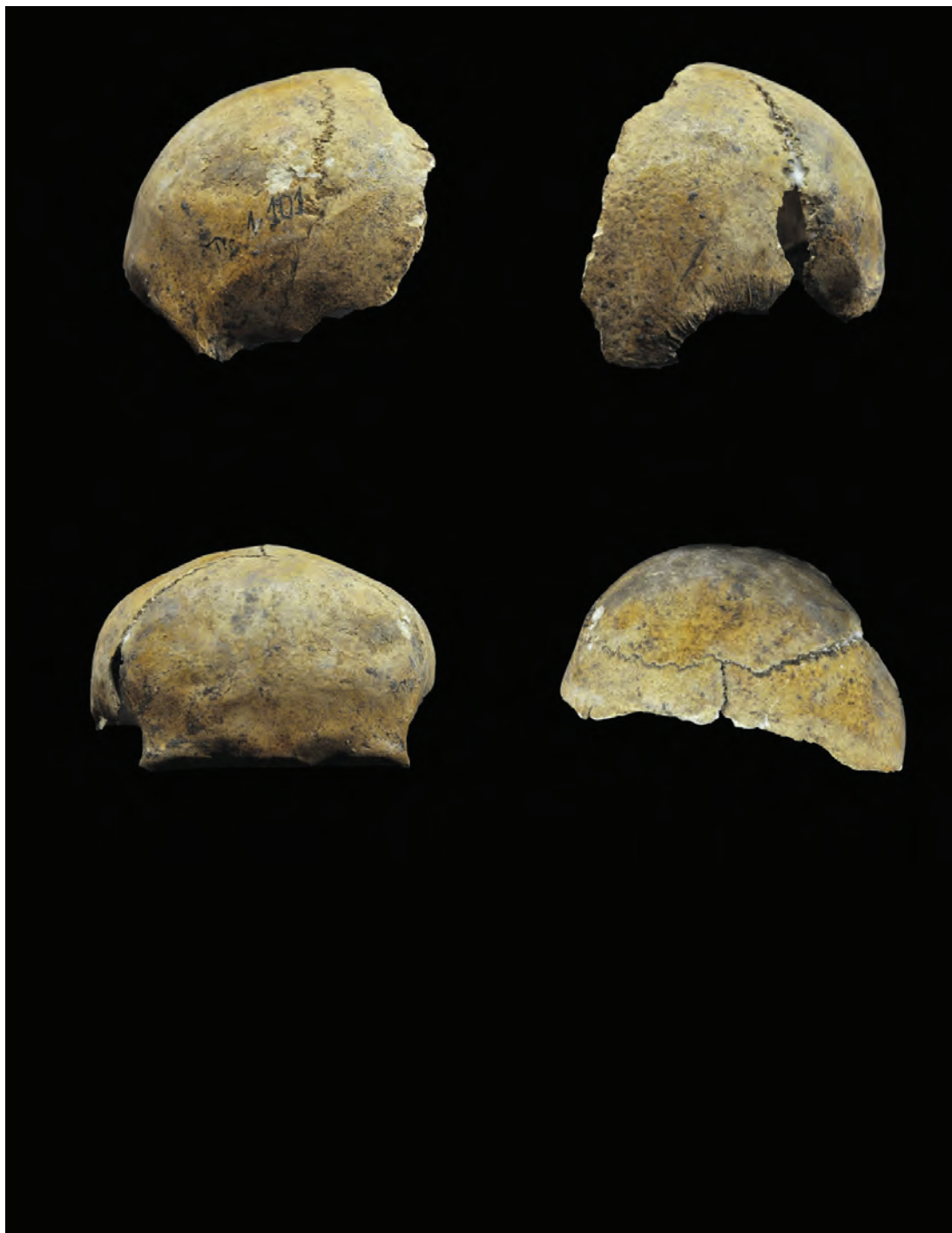


Lámina A41. Dc-1-101, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en cuatro normas.



Lámina A42. Dc-1-103, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

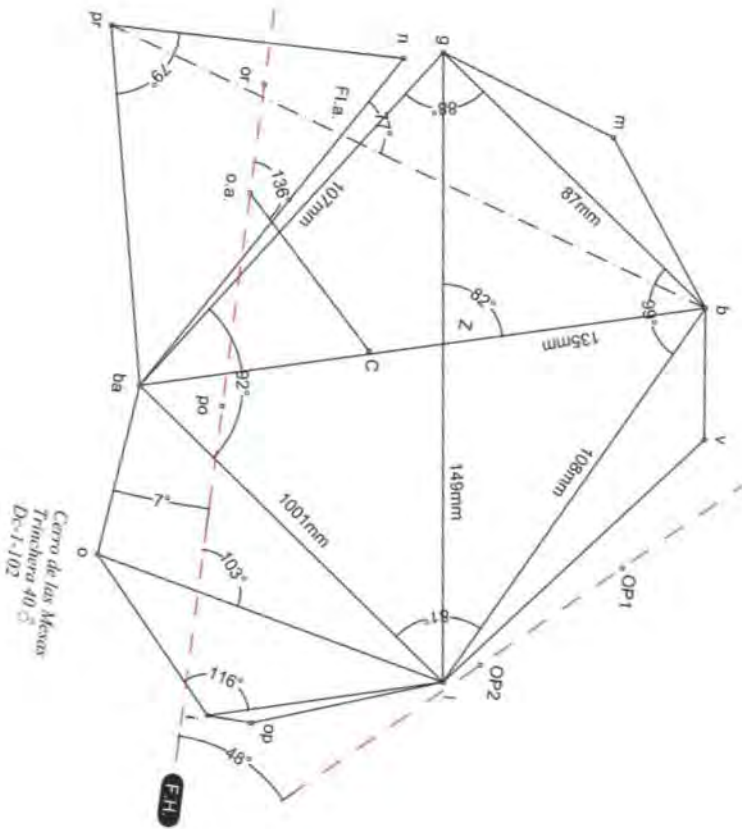


Figura A17. Polígono craneano del Dc-1-102, Cerro de las Mesas, Veracruz.

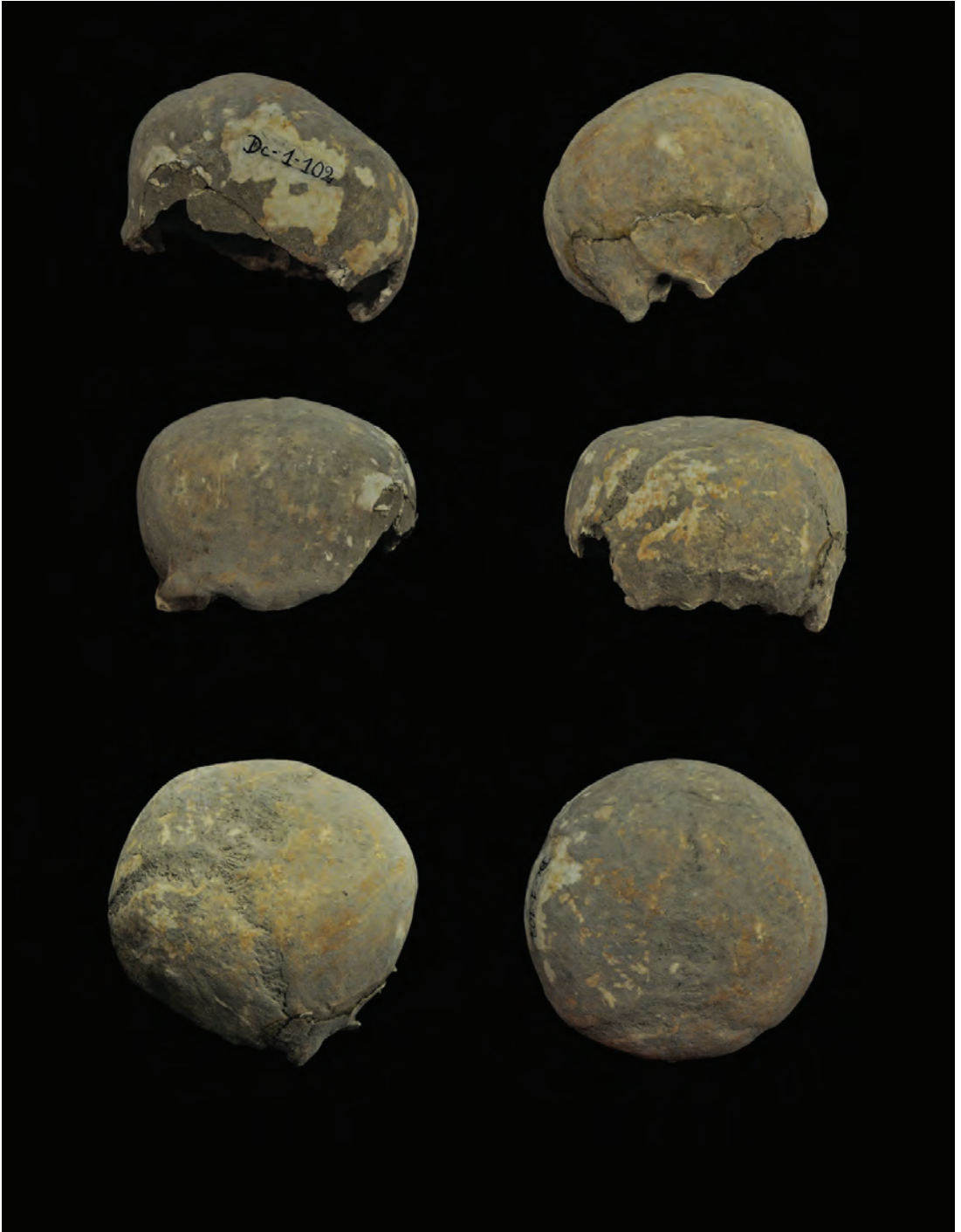


Lámina A43. Dc-1-102, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

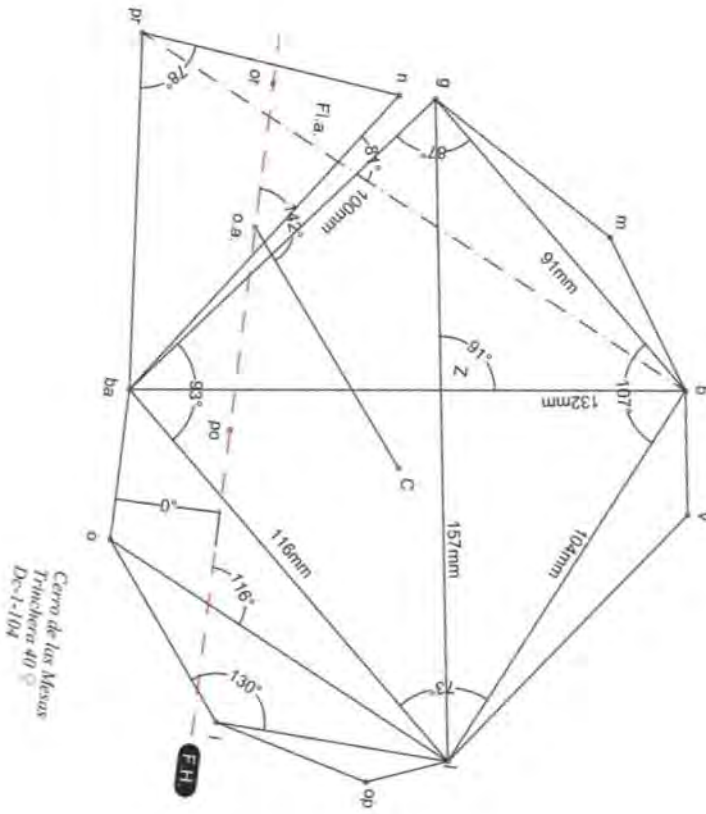


Figura A18. Polígono craneano del Dc-1-104, Trinchera 40, Cerro de las Mesas, Veracruz.

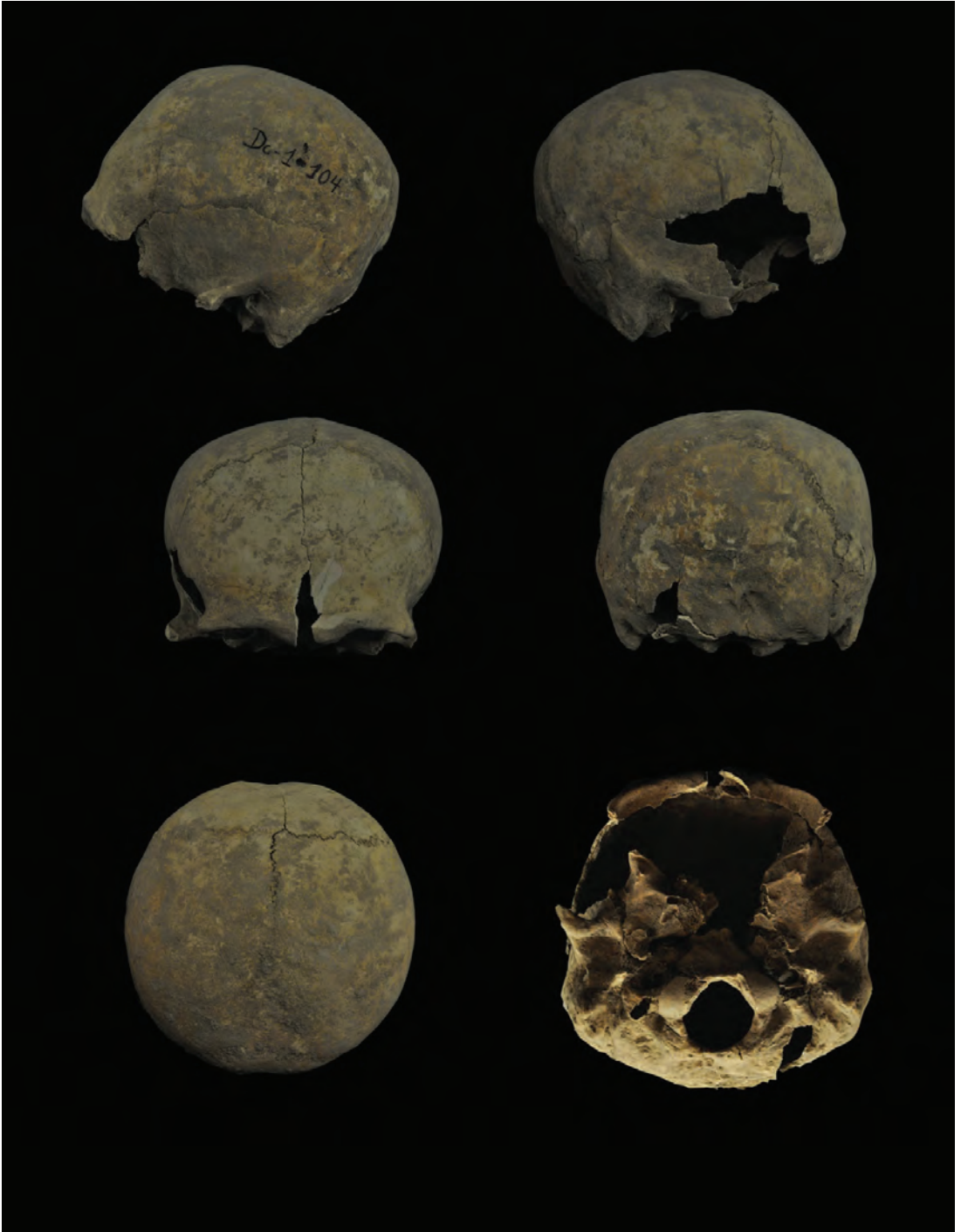


Lámina A44. Dc-1-104, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A45. Dc-1-105, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas.



Lámina A46. Dc-1-106, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas.



Lámina A47. Dc-1-107, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

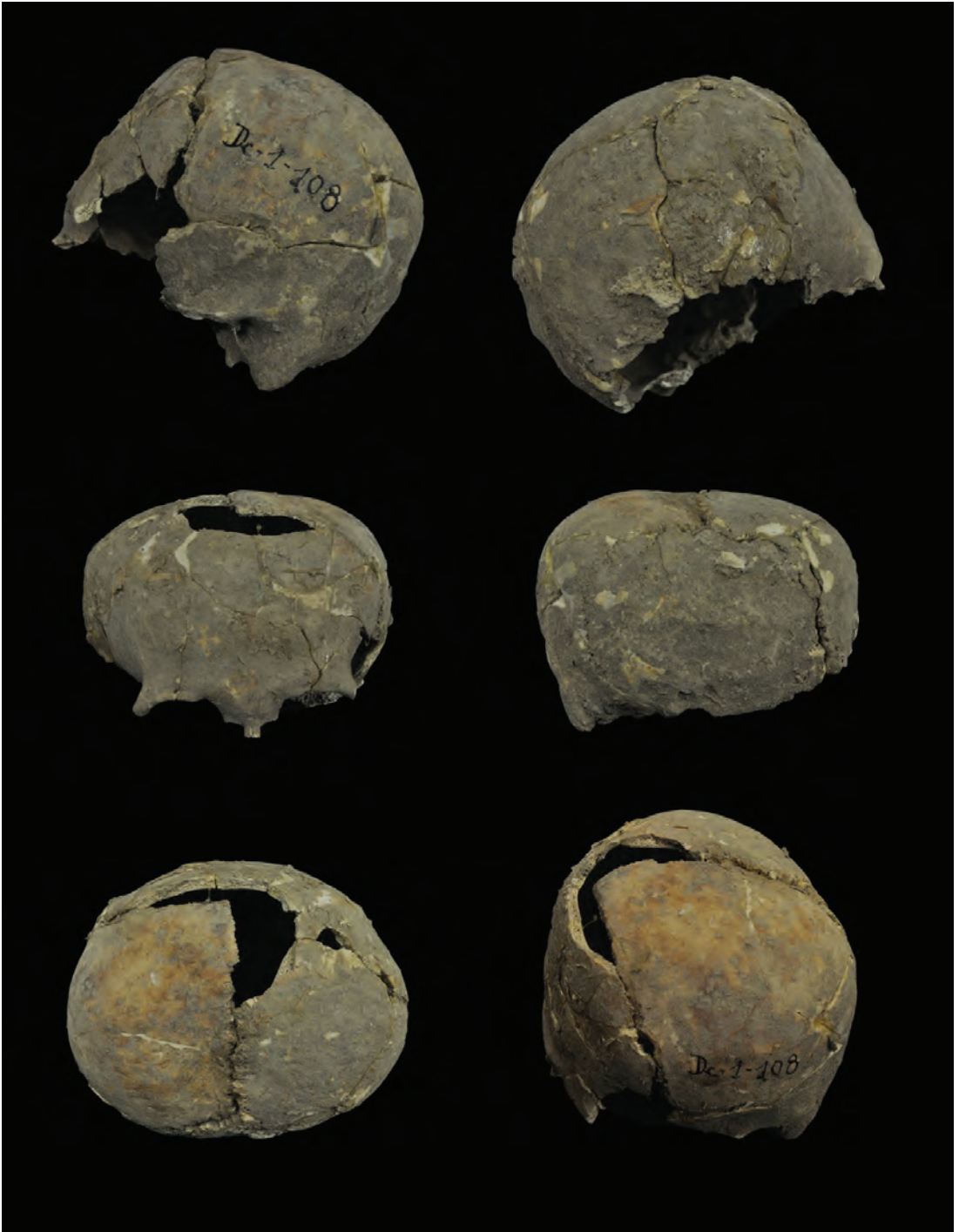


Lámina A48. Dc-1-108, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

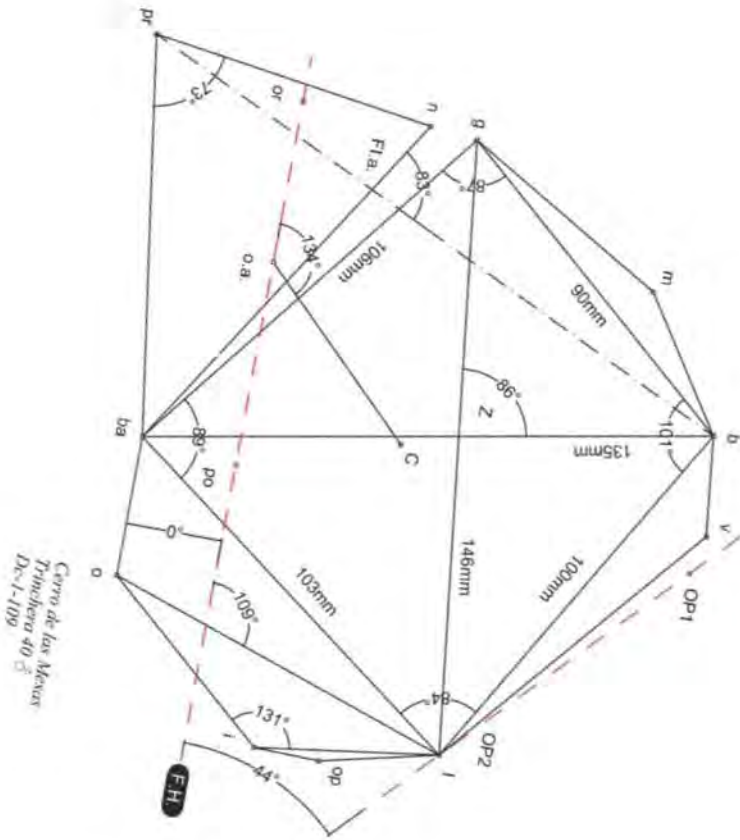


Figura A19. Polígono craneano del Dc-1-109, Trinchera 40 del Cerro de las Mesas, Veracruz.

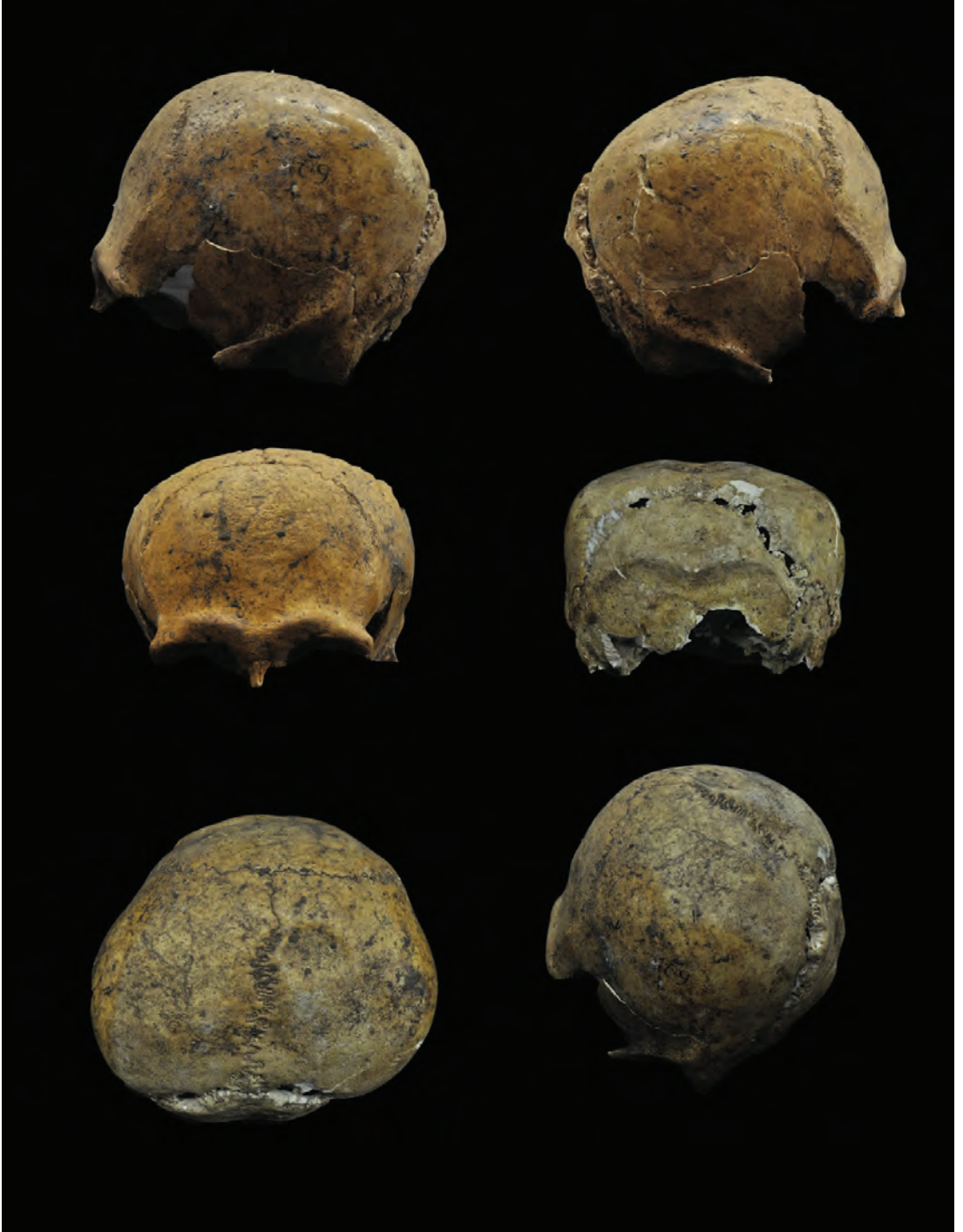


Lámina A49. Dc-1-109, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

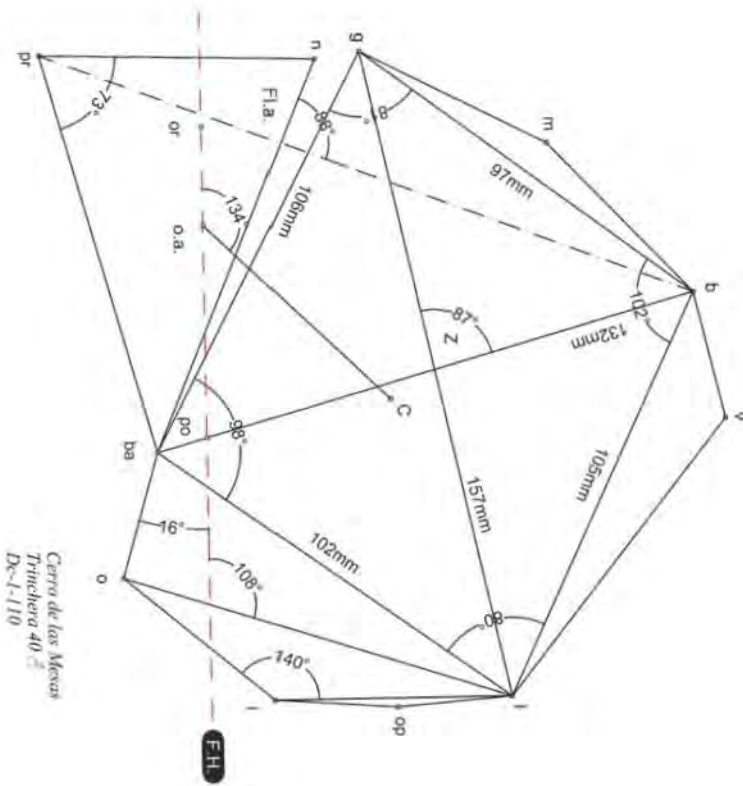


Figura A20. Polígono craneano del Dc-1-110, Trinchera 40, Cerro de las Mesas, Veracruz.

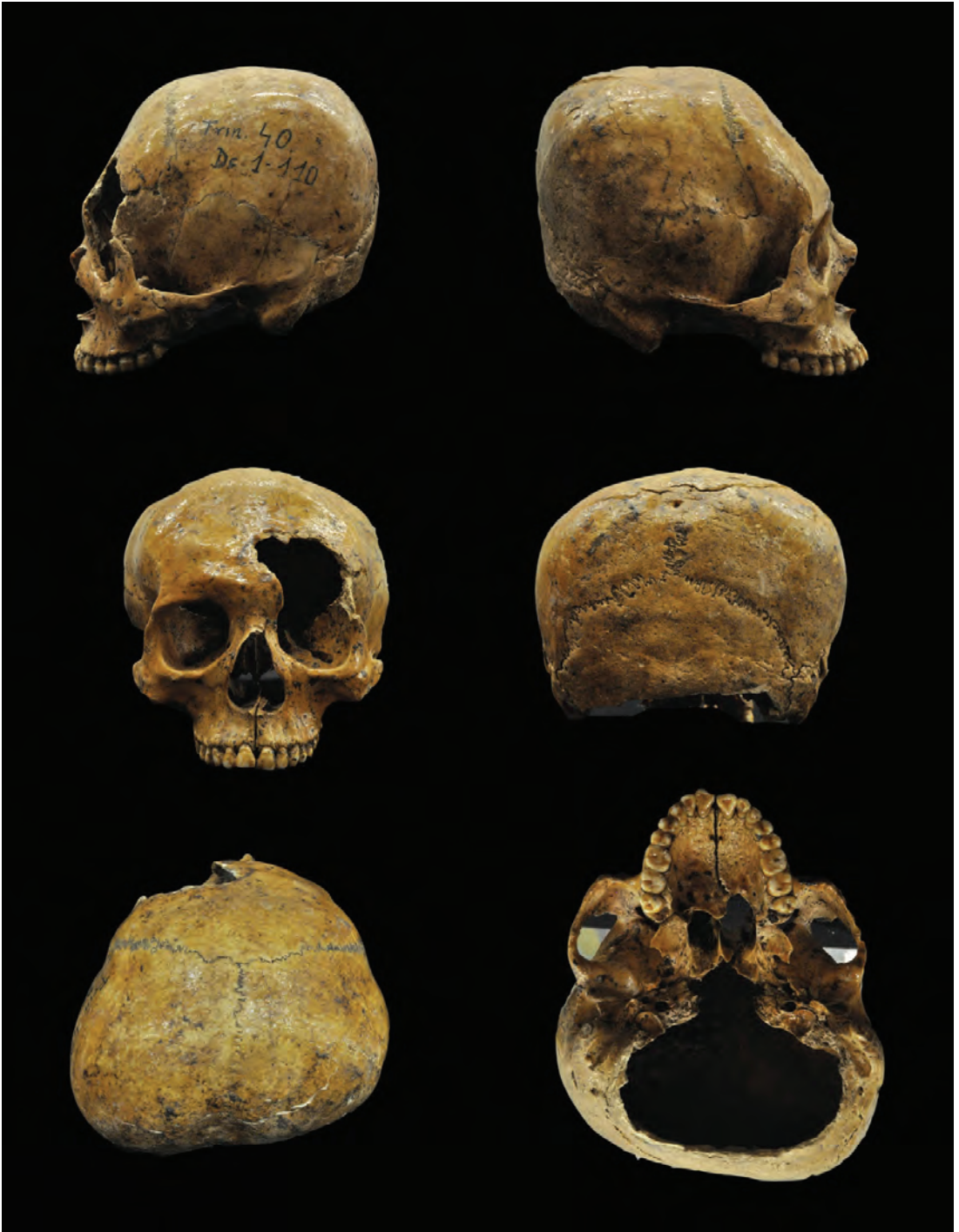


Lámina A50. Dc-1-110, Trinchera 40. Cerro de las Mesas, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

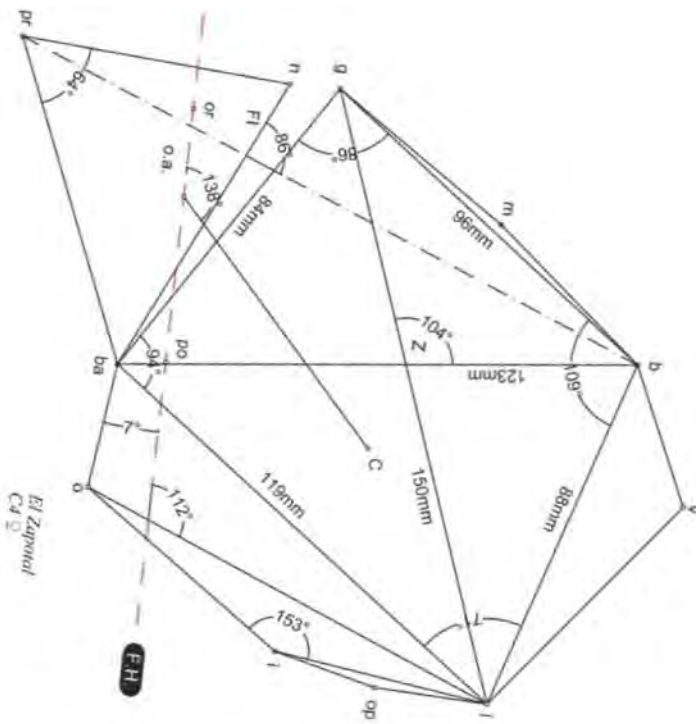


Figura A21. Polígono craneano del Cráneo 4, Osario I. El Zapotal, Veracruz.

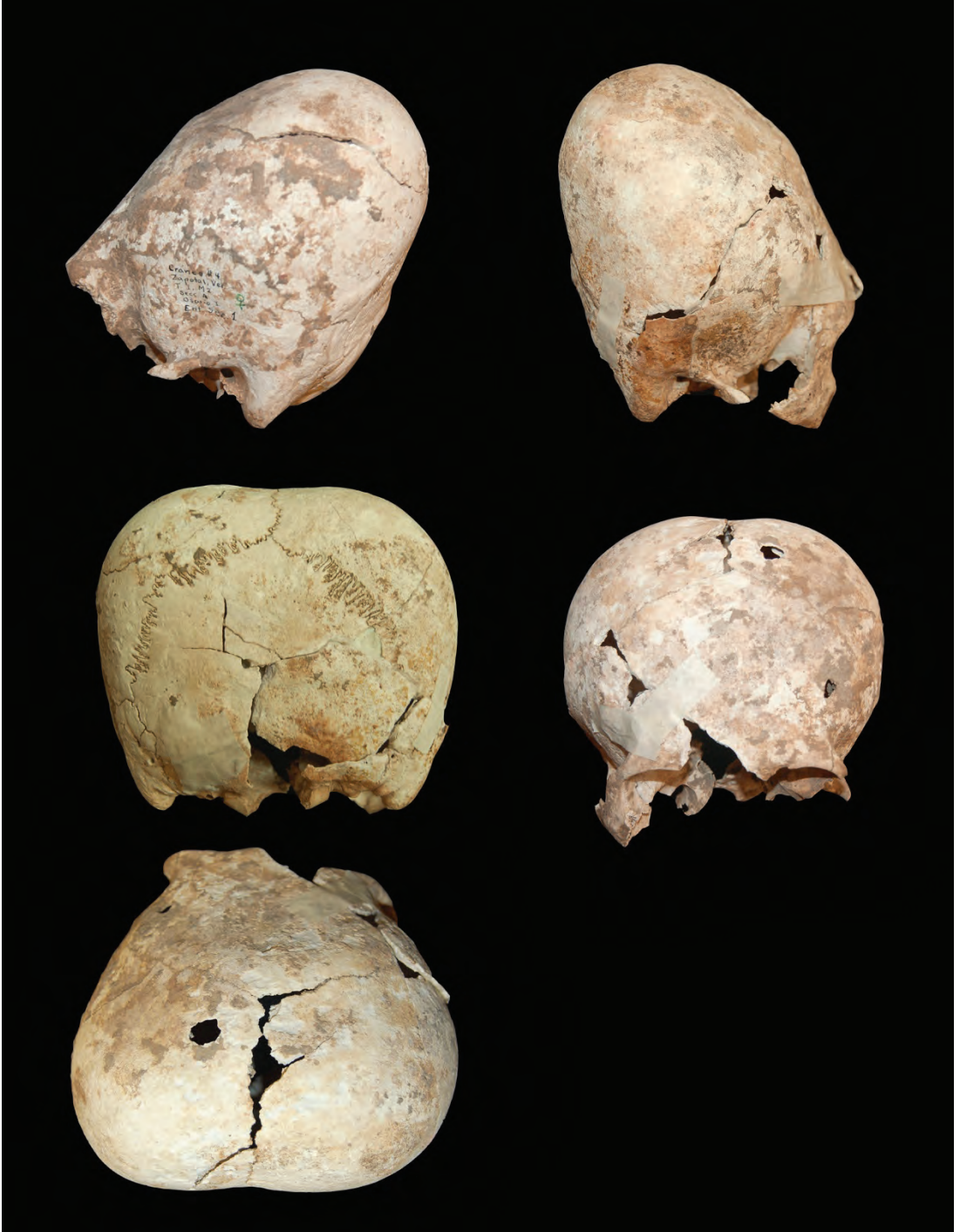


Lámina A51. Cráneo 4, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

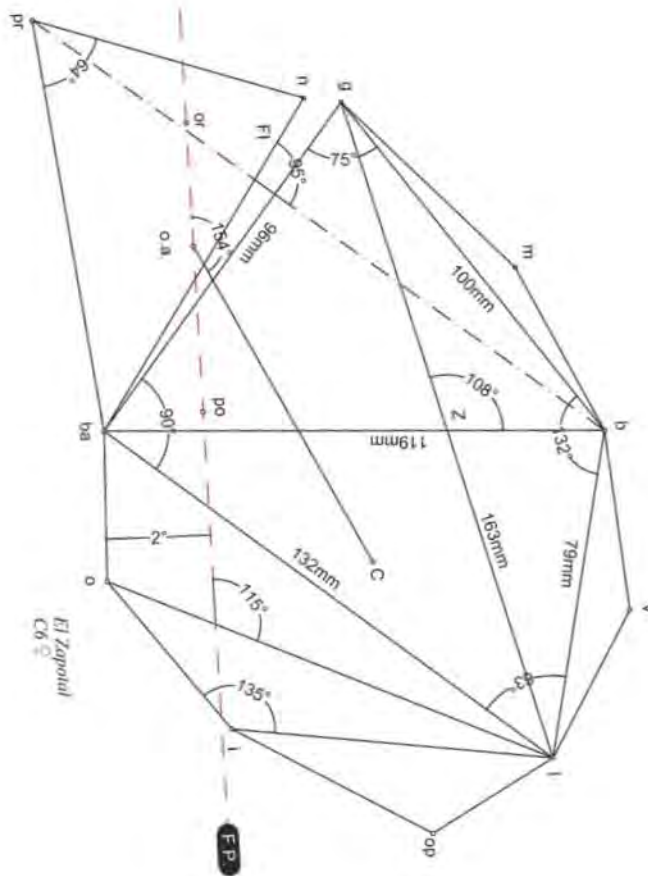


Figura 22 A. Polígono craneano del Cráneo 6, Osario I, El Zapotal, Veracruz.



Lámina A52. Cráneo 6, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

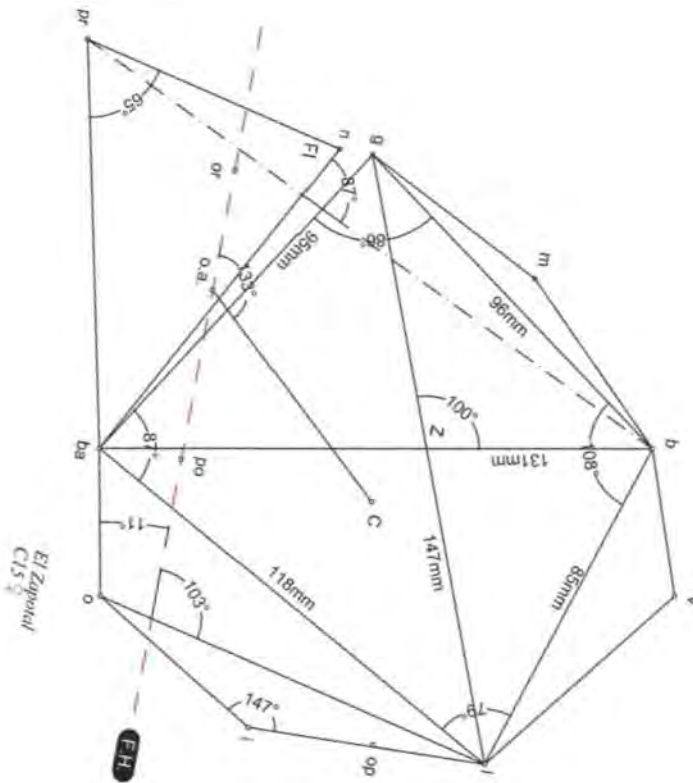


Figura A23. Polígono craneano del Cráneo 15, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A53. Cráneo 15, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A54. Cráneo 8, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A55. Cráneo 14, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

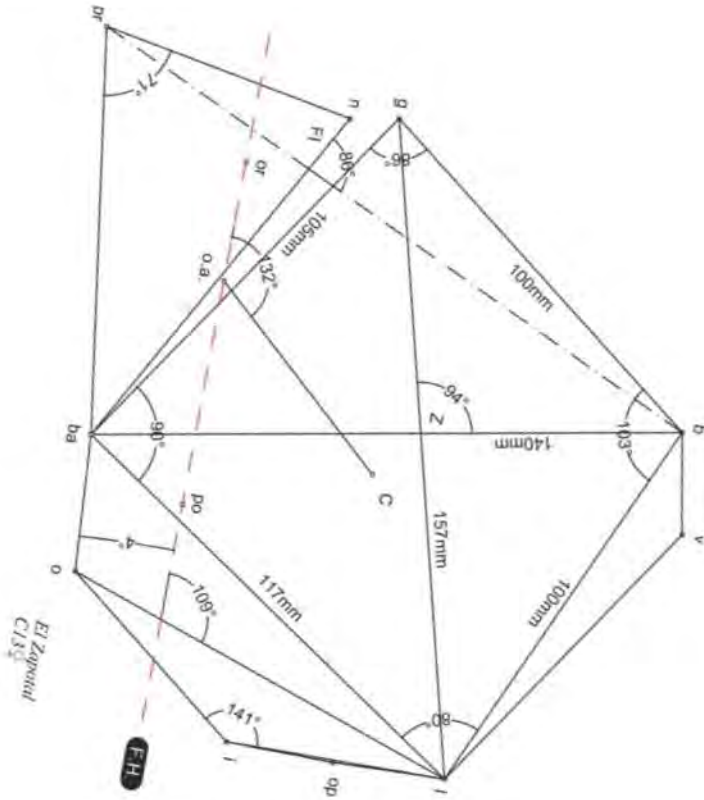


Figura A24. Polígono craneano. Cráneo 13, Osario I. El Zapotal, Veracruz.

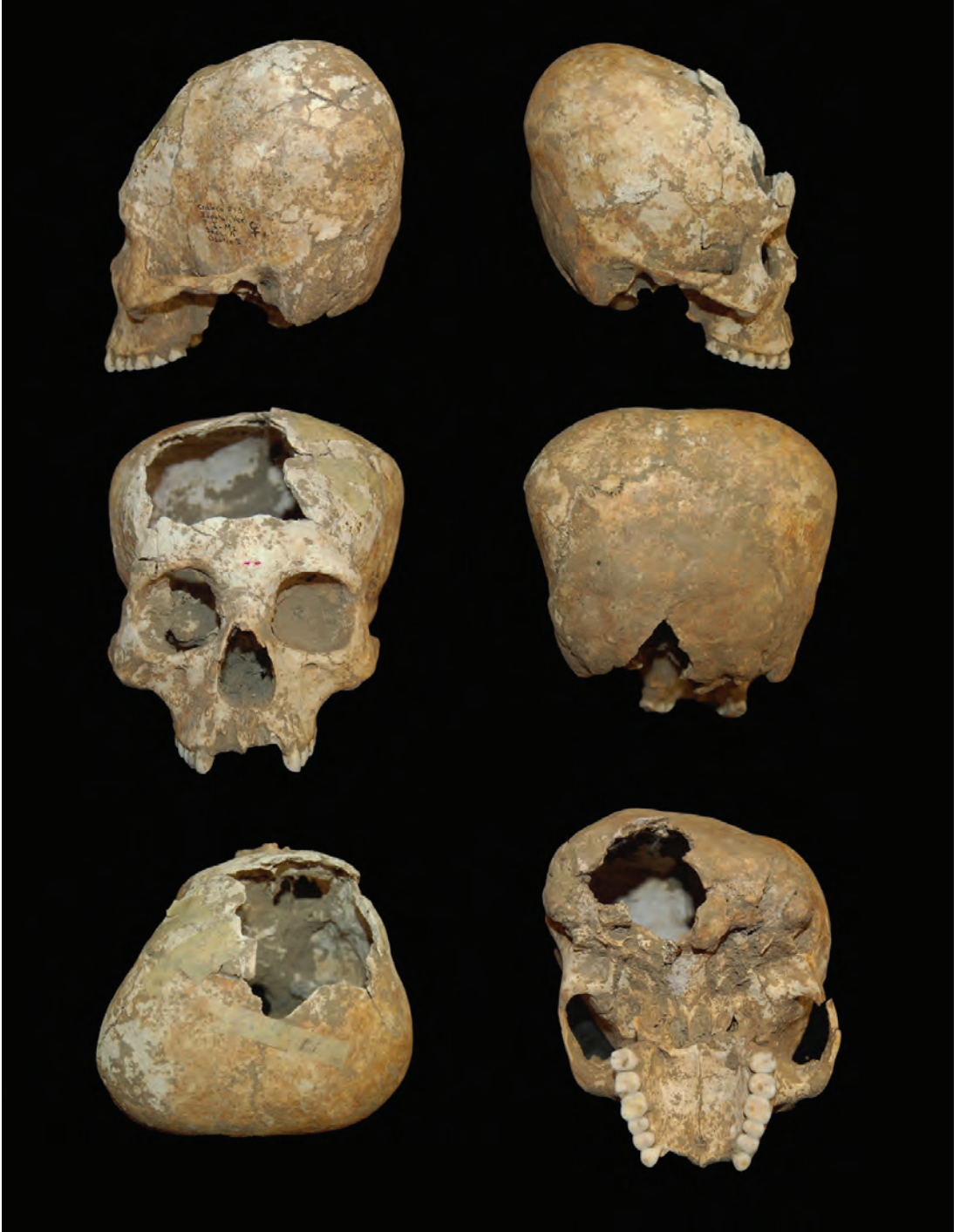


Lámina A56. Cráneo 13, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus sesis normas



Lámina A57. Cráneo 16, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

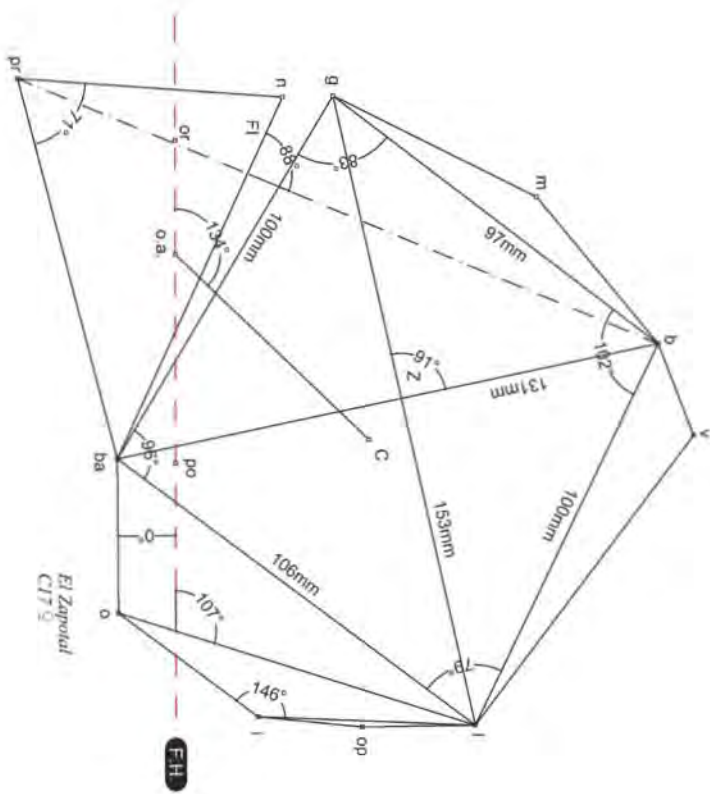


Figura A26. Polígono craneano del Cráneo 17, Osario I, El Zapotal Veracruz.



Lámina A58. Cráneo 17, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A59. Cráneo 24, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas.



Lámina A60. Cráneo 23, Osario I, El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

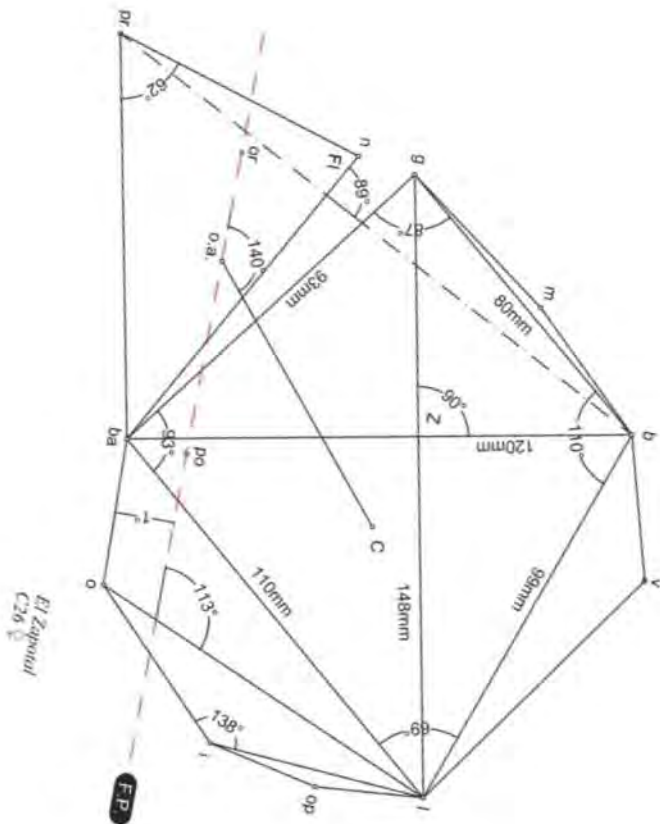


Figura A27. Polígono craneano del Cráneo 26, Osario I. El Zapotal, Veracruz.

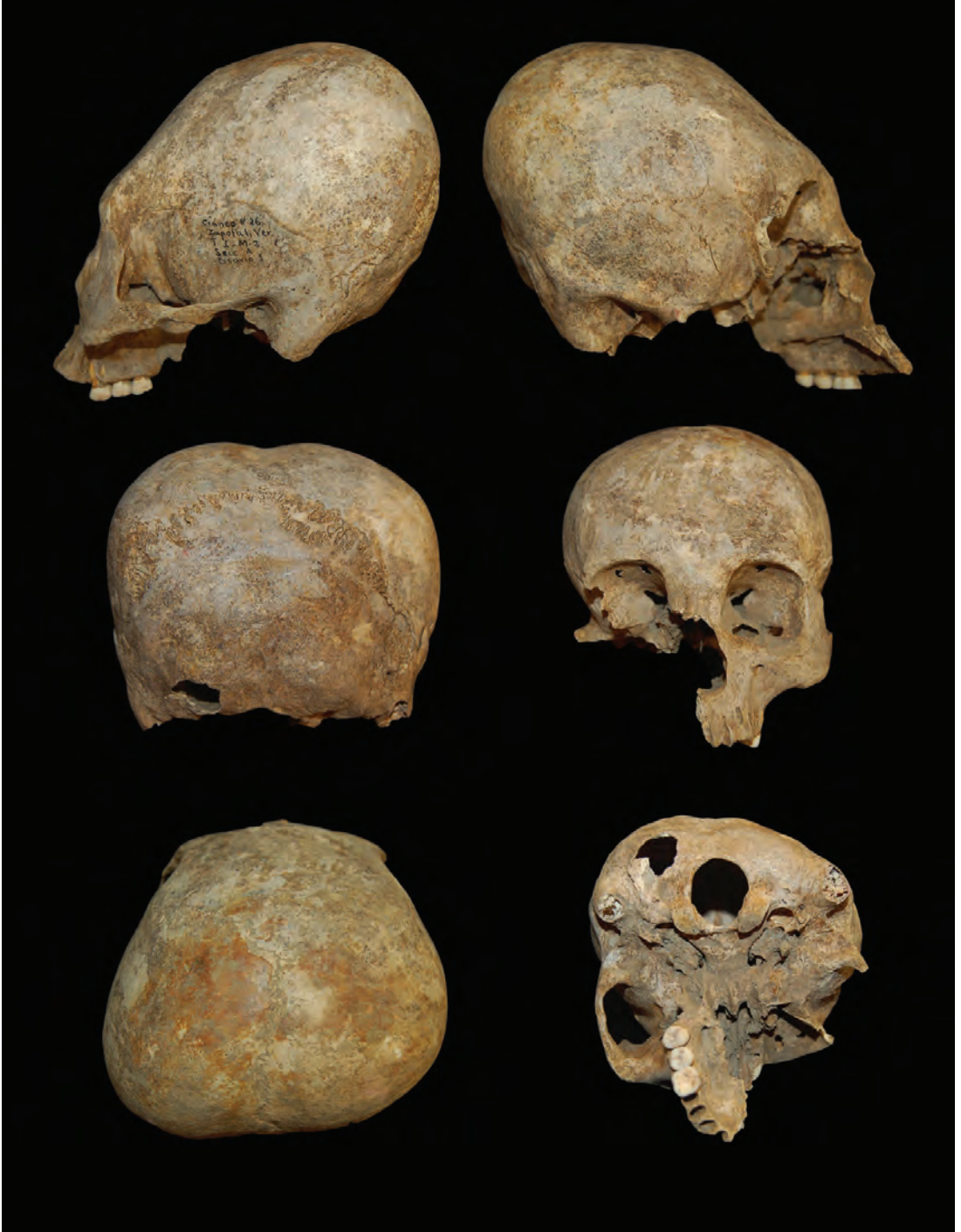


Lámina A61. Cráneo 26 Osario I, El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A62. Cráneo 27, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A63. Cráneo 32, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

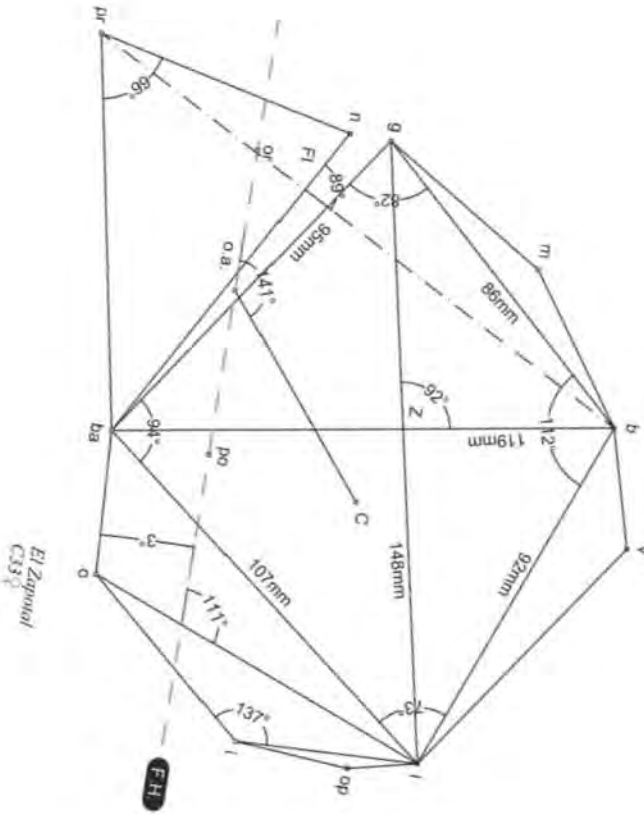


Figura A28. Polígono craneano del Cráneo 33, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A64. Cráneo 33, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

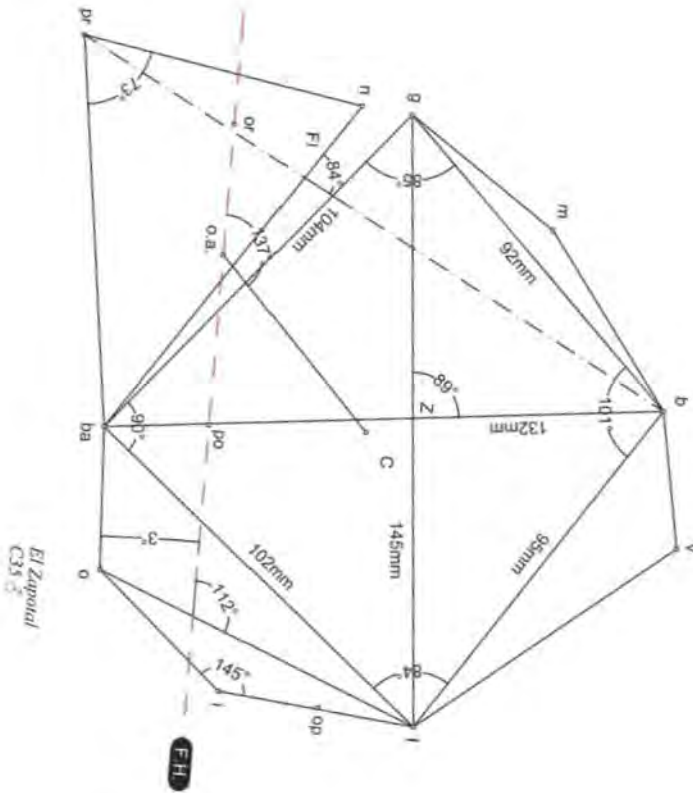


Figura A29. Polígono craneano del Cráneo 35, Osario I, El Zapotal, Veracruz.

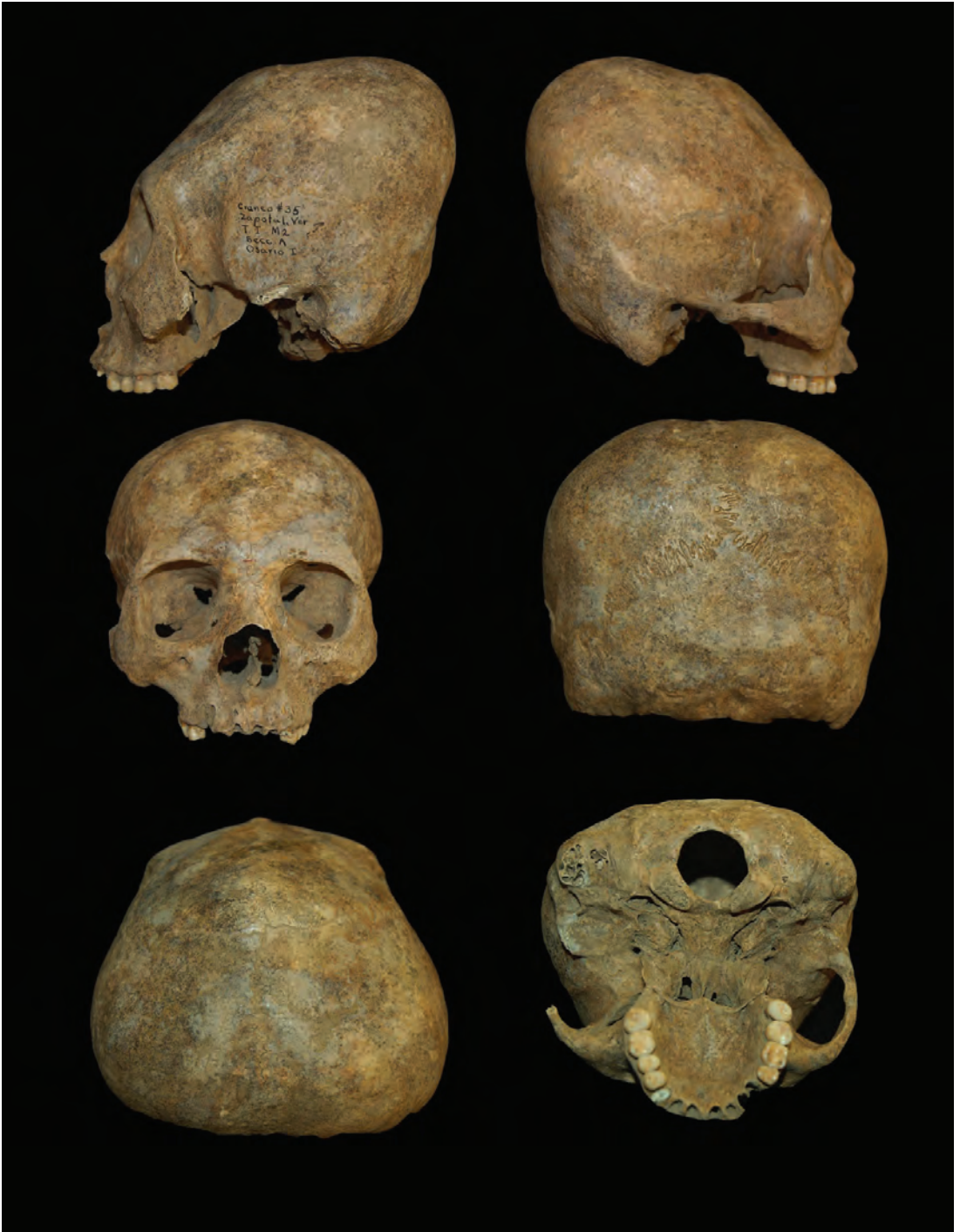


Lámina A65. Cráneo 35, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

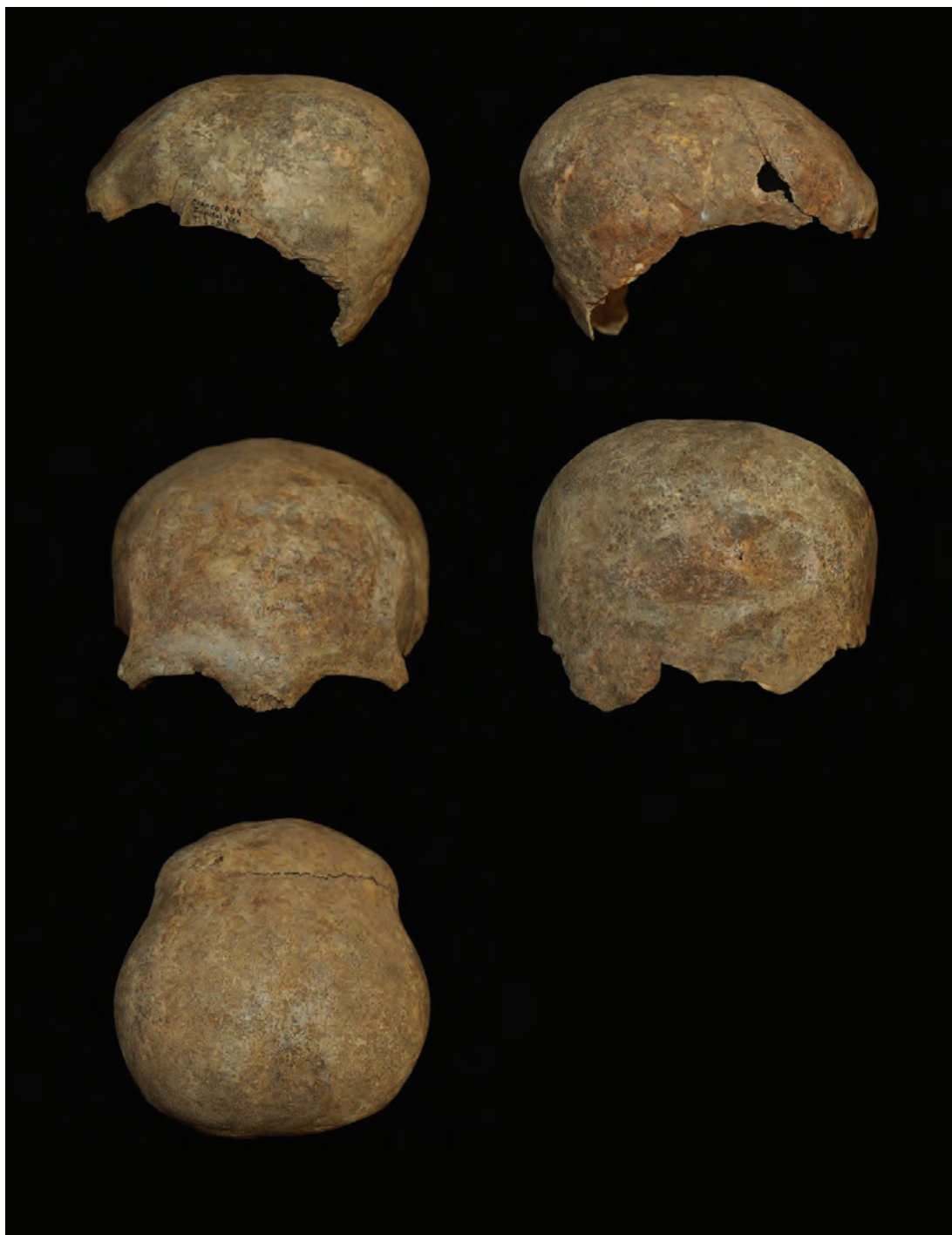


Lámina A66. Cráneo 34, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

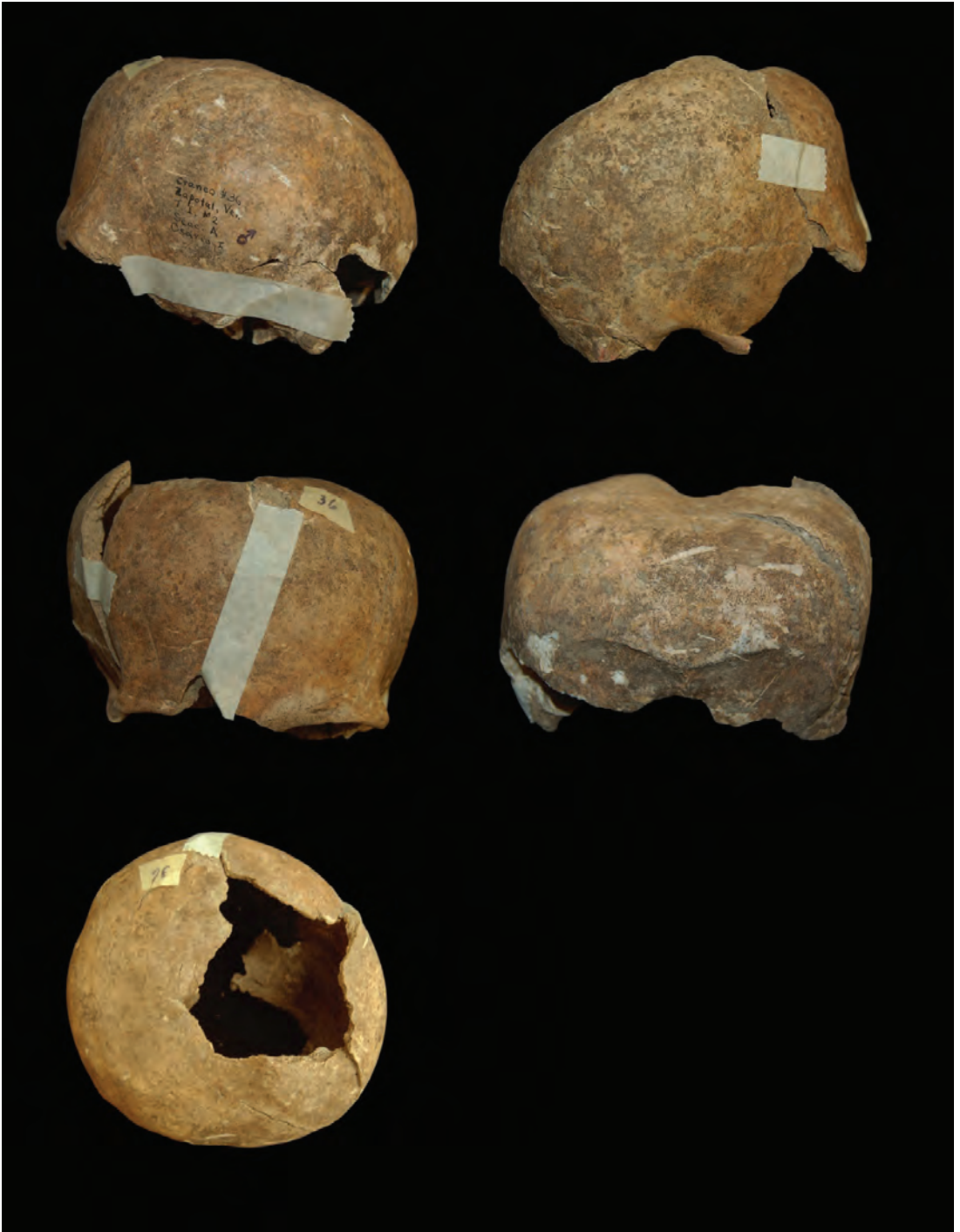


Lámina A67. Cráneo 36, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A68. Cráneo 39, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

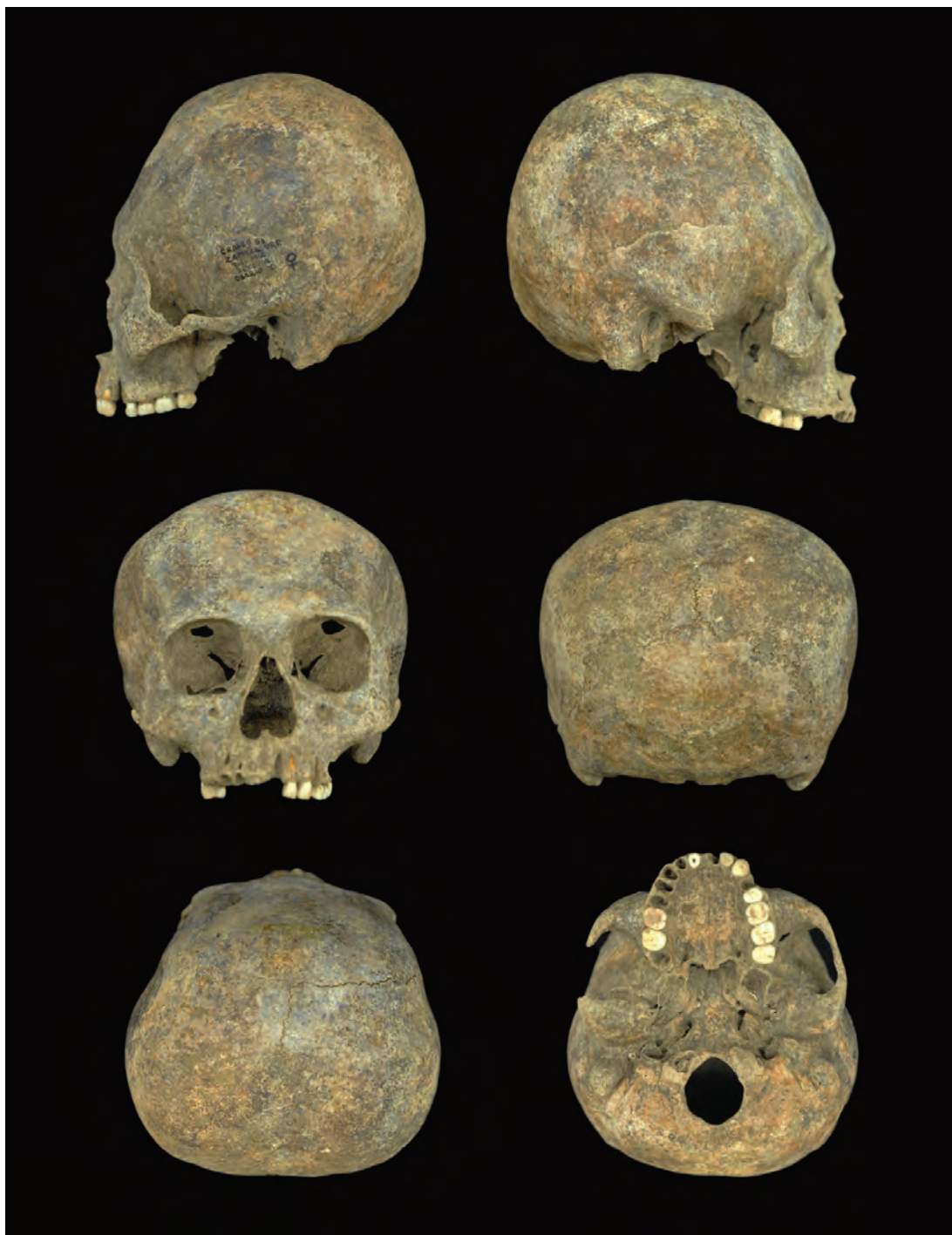


Lámina A69. Cráneo 53, Osario I, El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A70. Cráneo 36, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

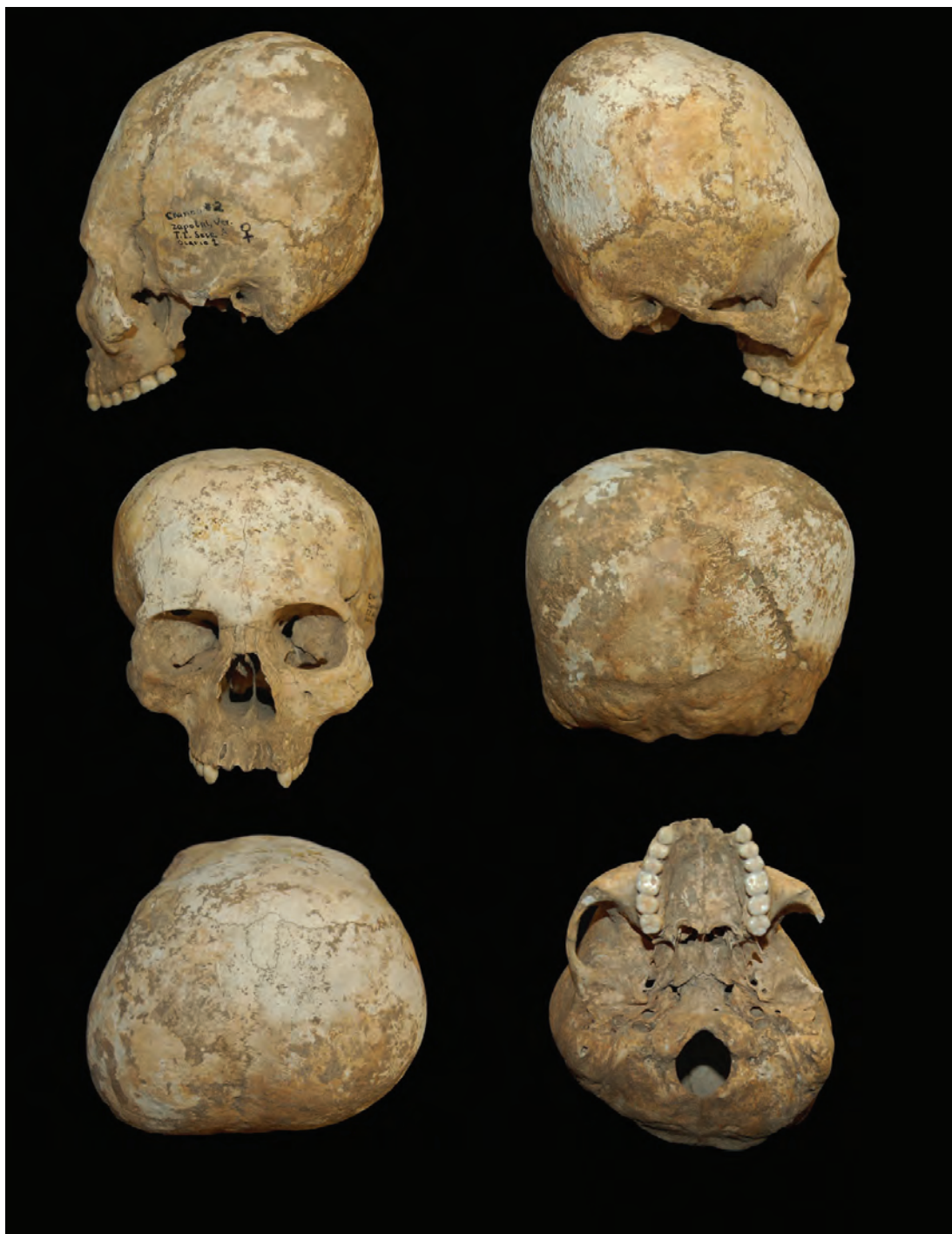


Lámina A71. Cráneo 2, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A72. Cráneo 10, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A73. Cráneo 18, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A74. Cráneo 20, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

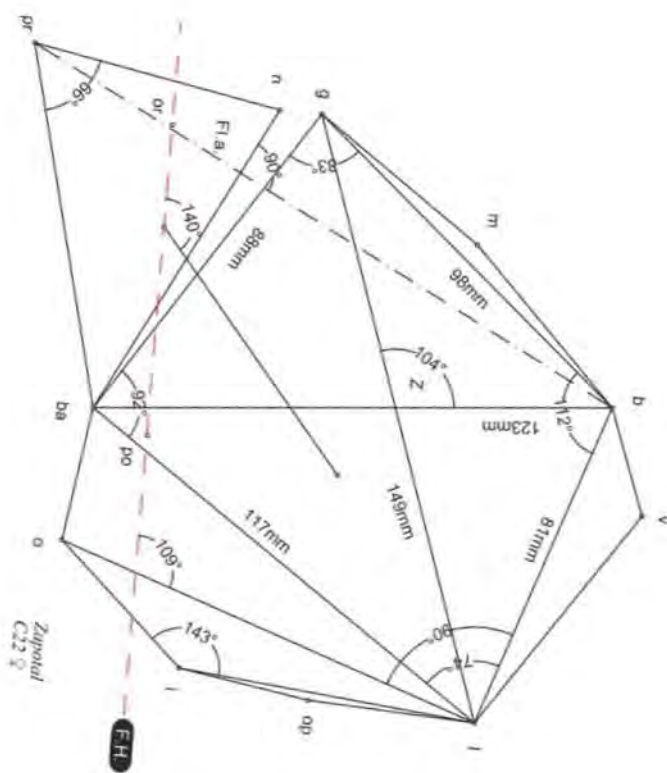


Figura A31. Polígono craneano del Cráneo 22, Osario I. El Zapotecal, Veracruz.



Lámina A75. Cráneo 22, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

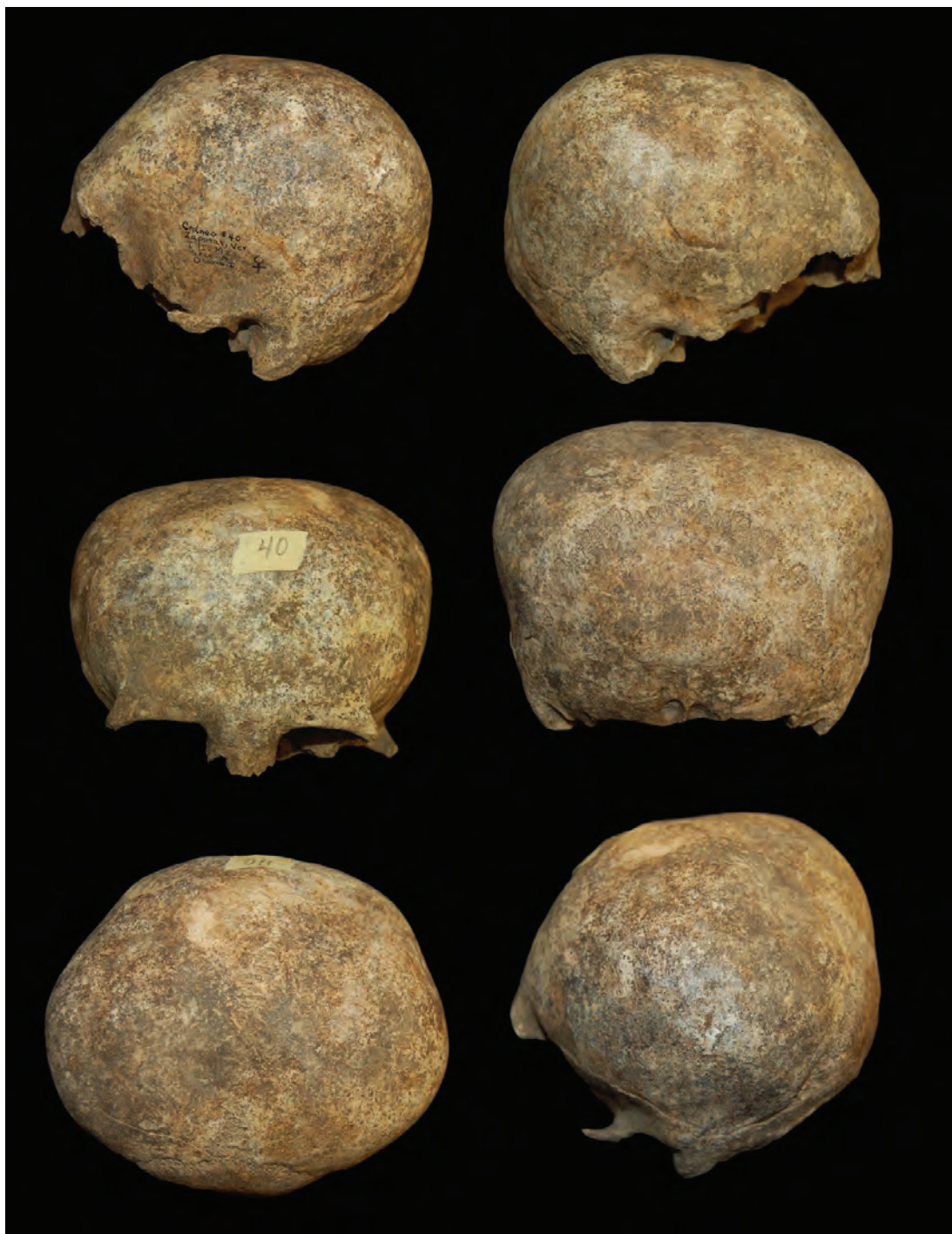


Lámina A76. Cráneo 40, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A77. Cráneo 41, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

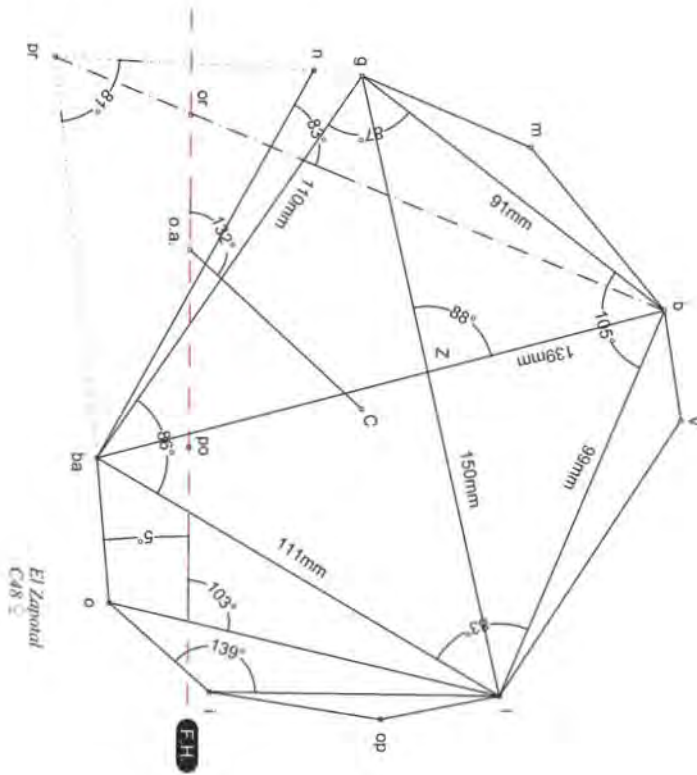


Figura A32. Polígono craneano del Cráneo 48, Osario I. El Zapotal, Veracruz.

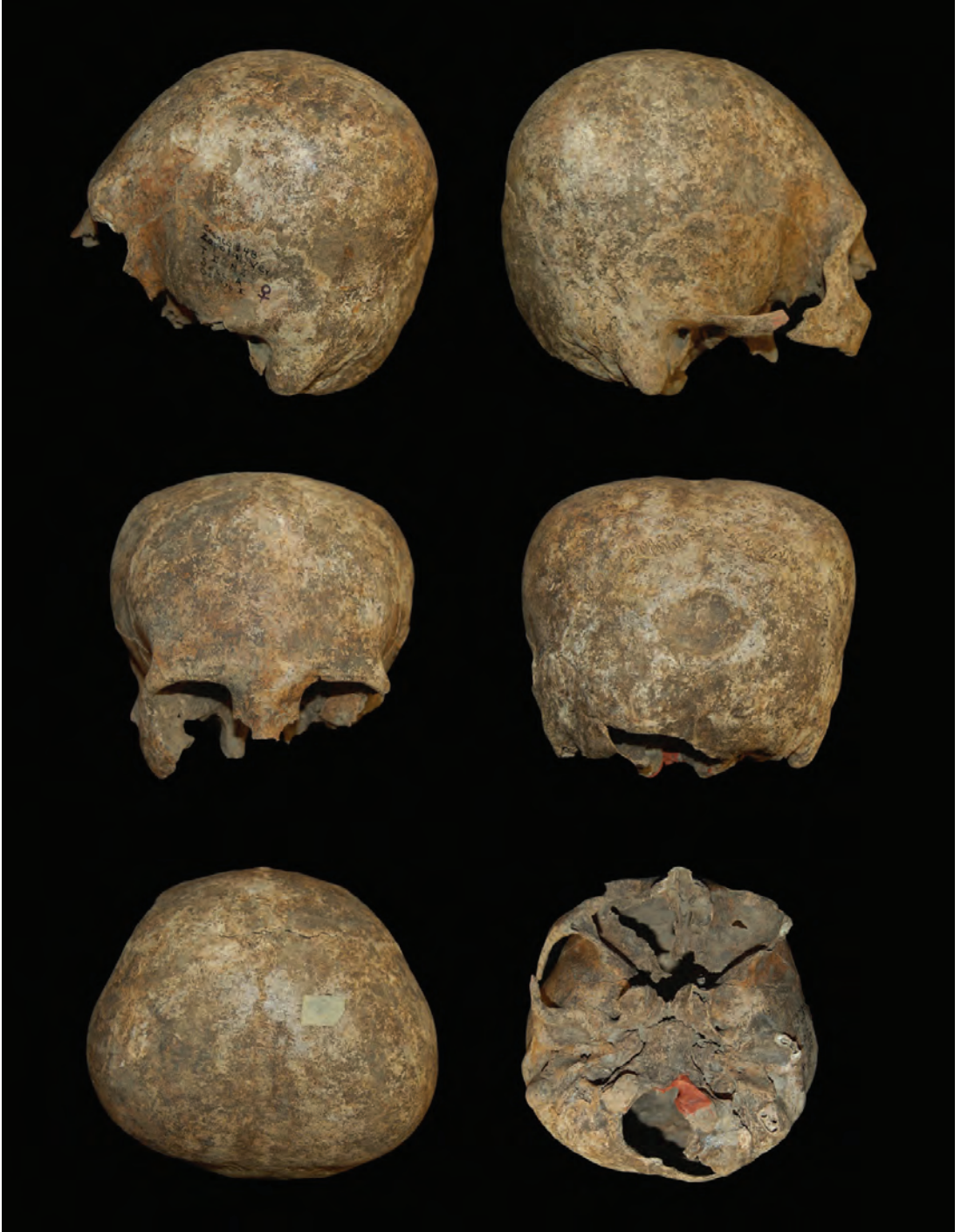


Lámina A78. Cráneo 48, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

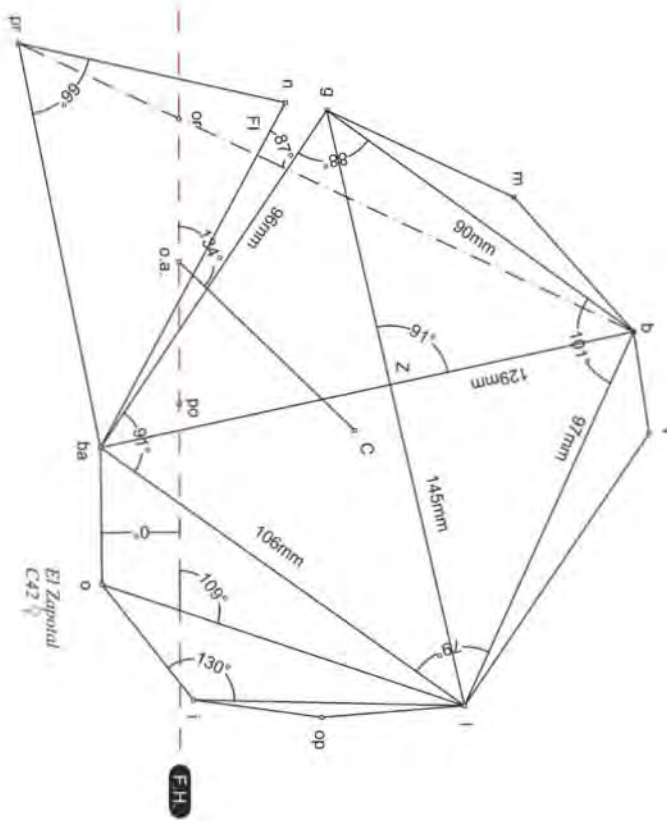


Figura A33. Polígono craneano del Cráneo 42, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A79. Cráneo 42, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

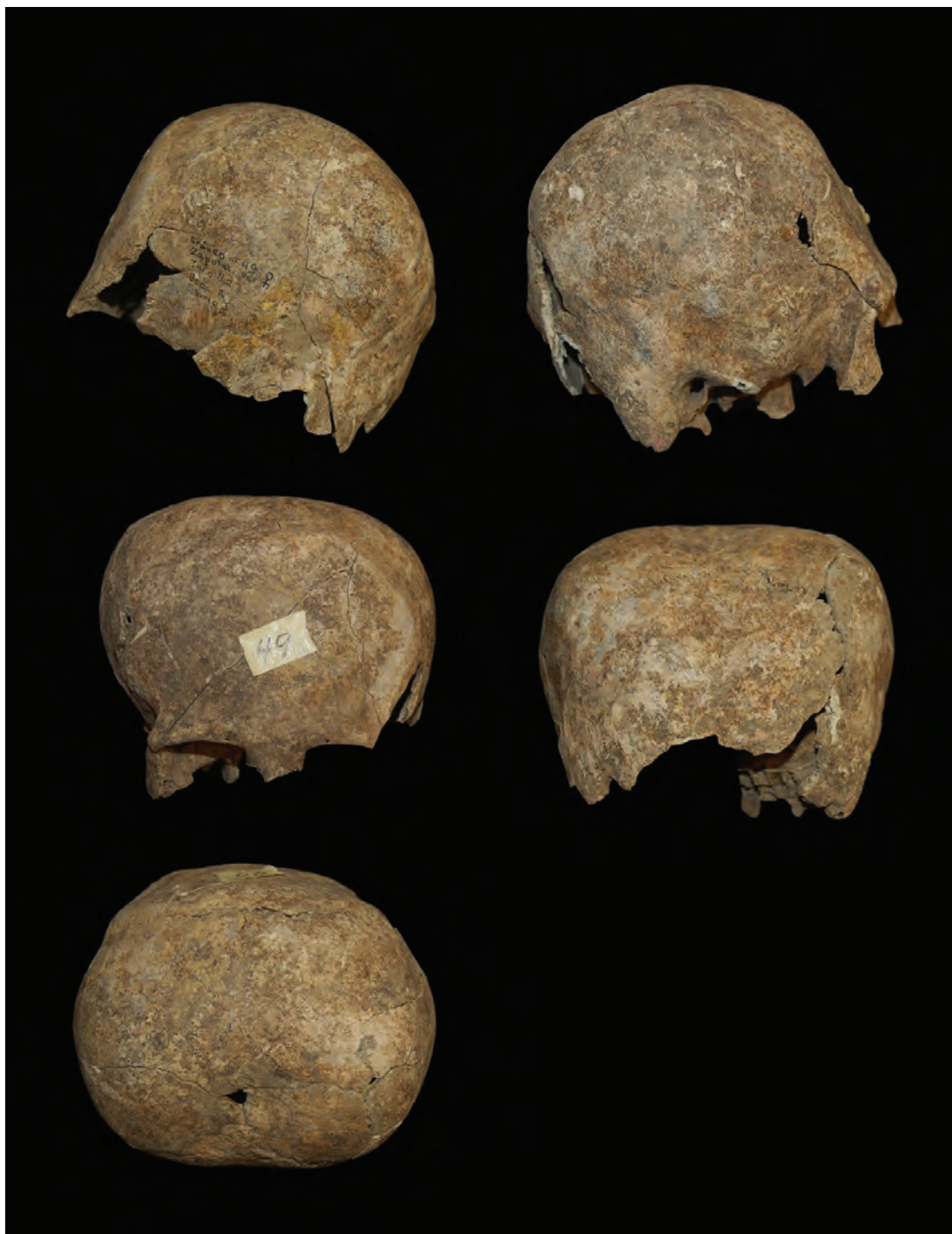


Lámina A80. Cráneo 49, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

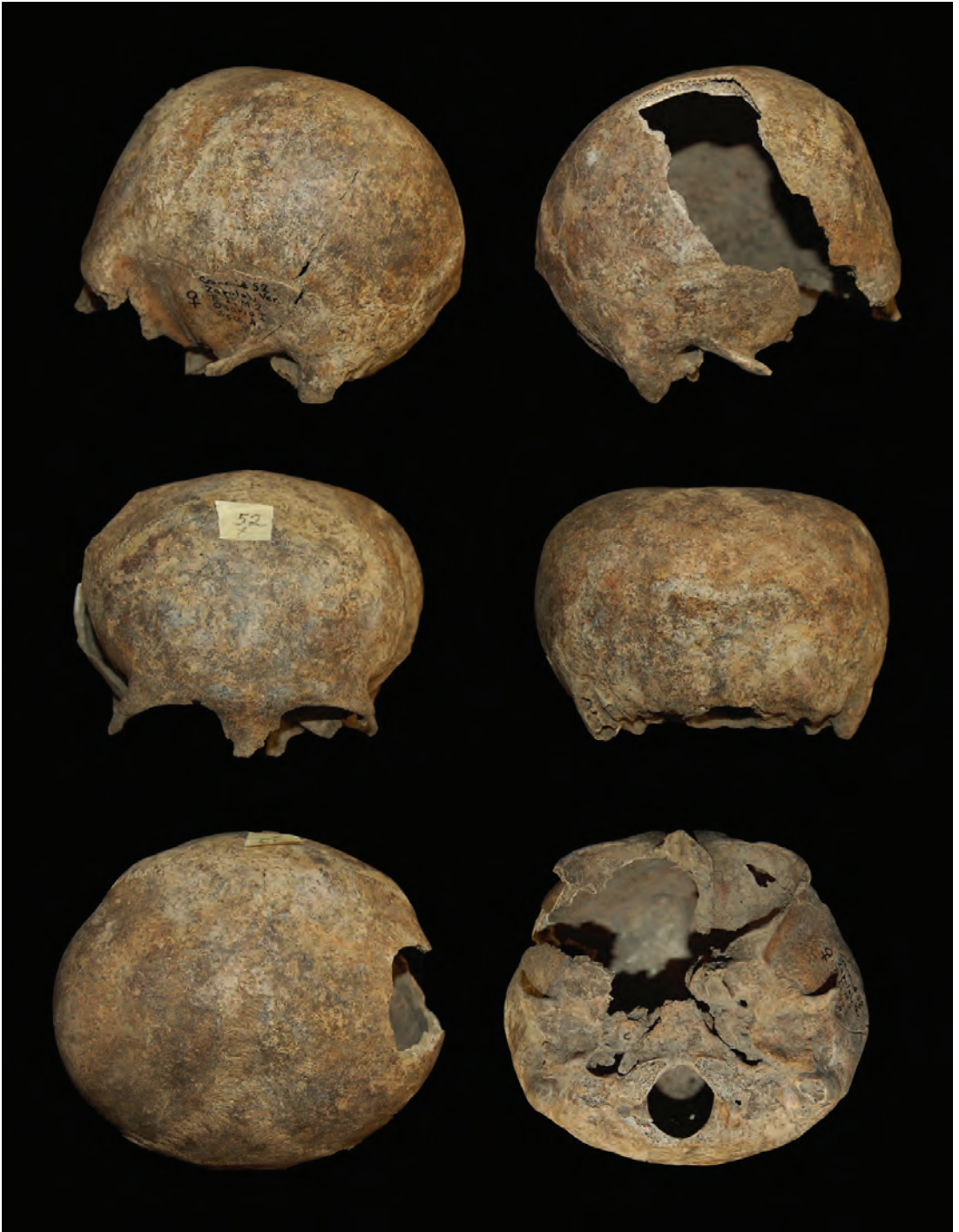


Lámina A81. Cráneo 52, Osario I. El Zapotal. Cráneo en sus seis normas.

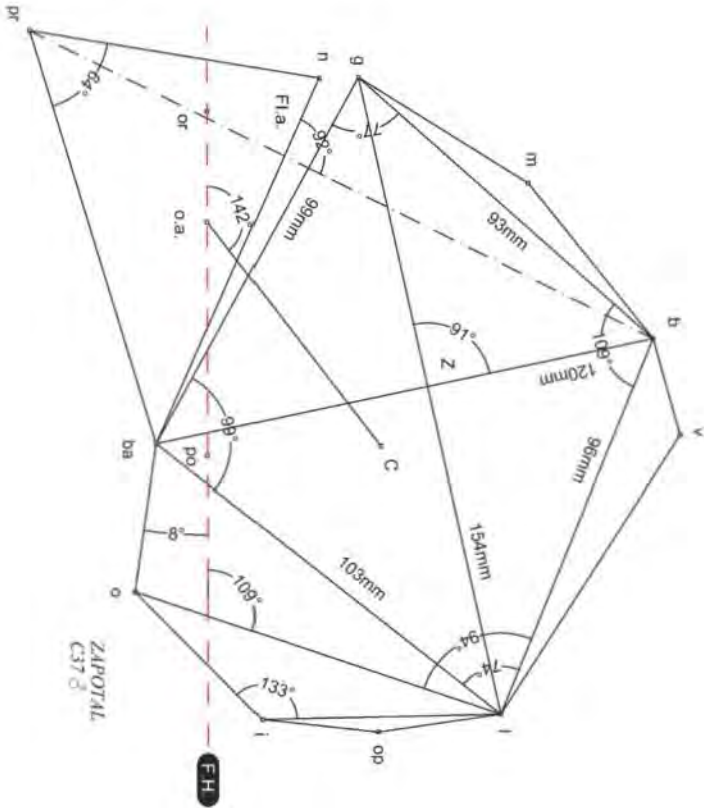


Figura A34. Polígono craneano del Cráneo 37, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A82. Cráneo 37, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

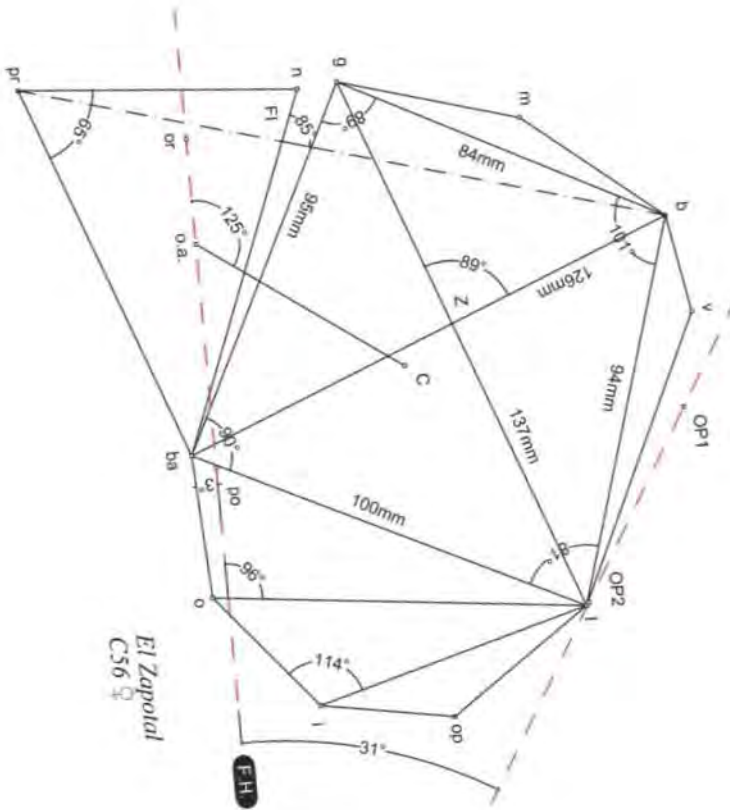


Figura A35. Polígono craneano del Cráneo 56, Osario I, El Zapotal, Veracruz.



Lámina A83. Cráneo 56, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

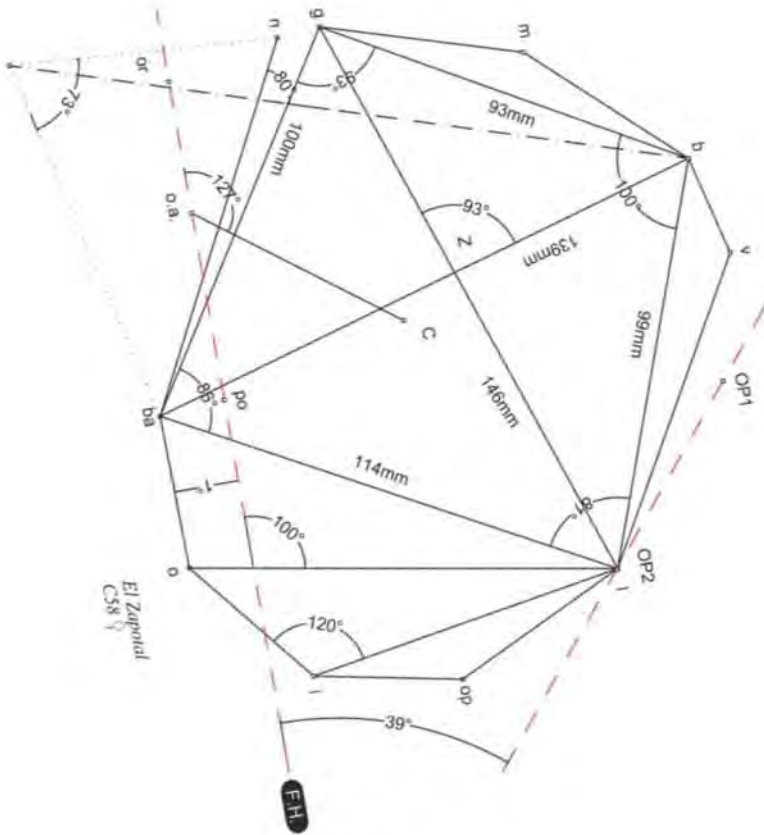


Figura A36. Polígono craneano del Cráneo 58, Osario I, El Zapotal, Veracruz.



Lámina A84. Cráneo 58, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

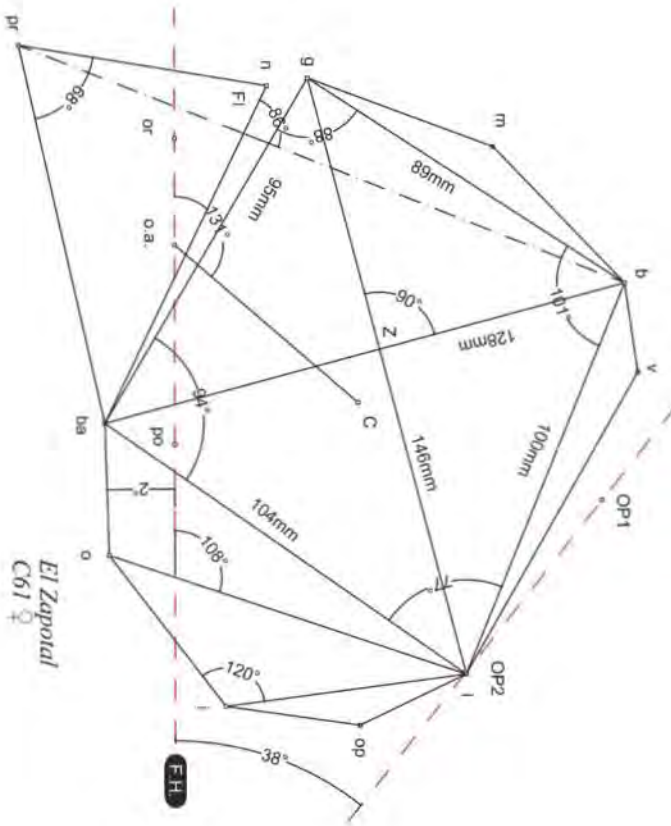


Figura A37. Polígono craneano del Cráneo 61, Osario I. El zapotal, Veracruz.



Lámina A85. Cráneo 61, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

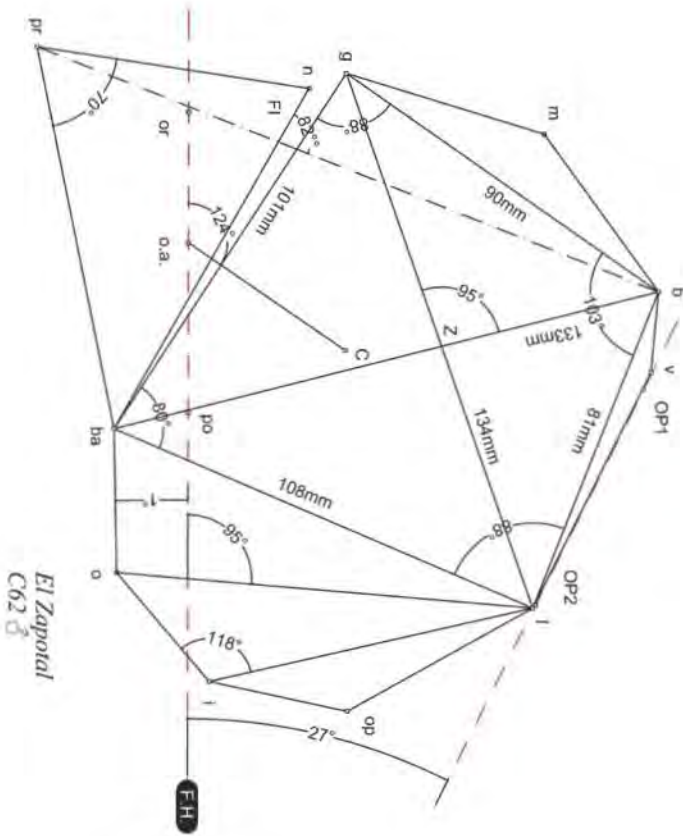


Figura A38. Polígono craneano del Cráneo 62, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A86. Cráneo 62, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A87. Cráneo 63, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

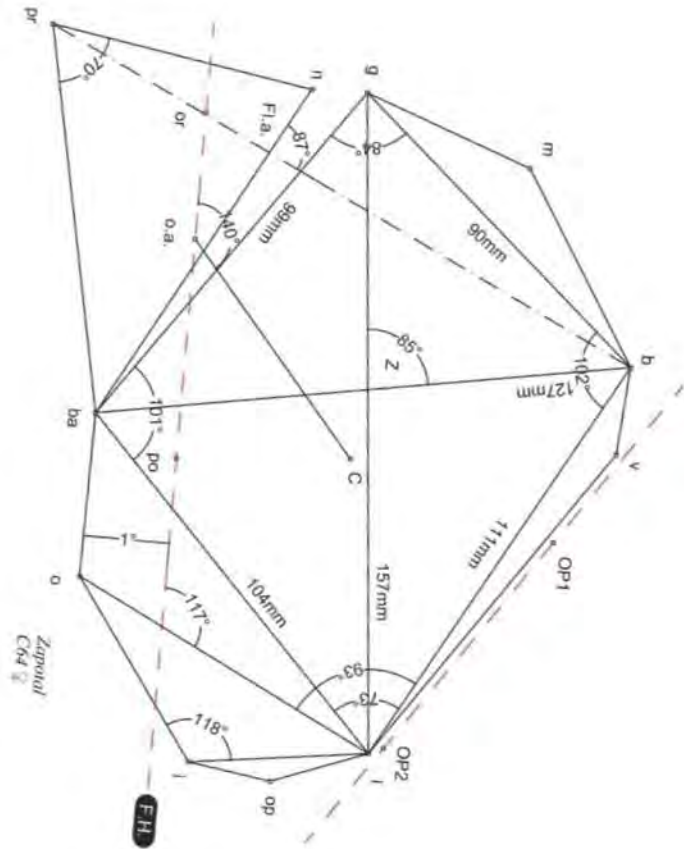


Figura A40. Polígono craneano del Cráneo 64, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A88. Cráneo 64, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

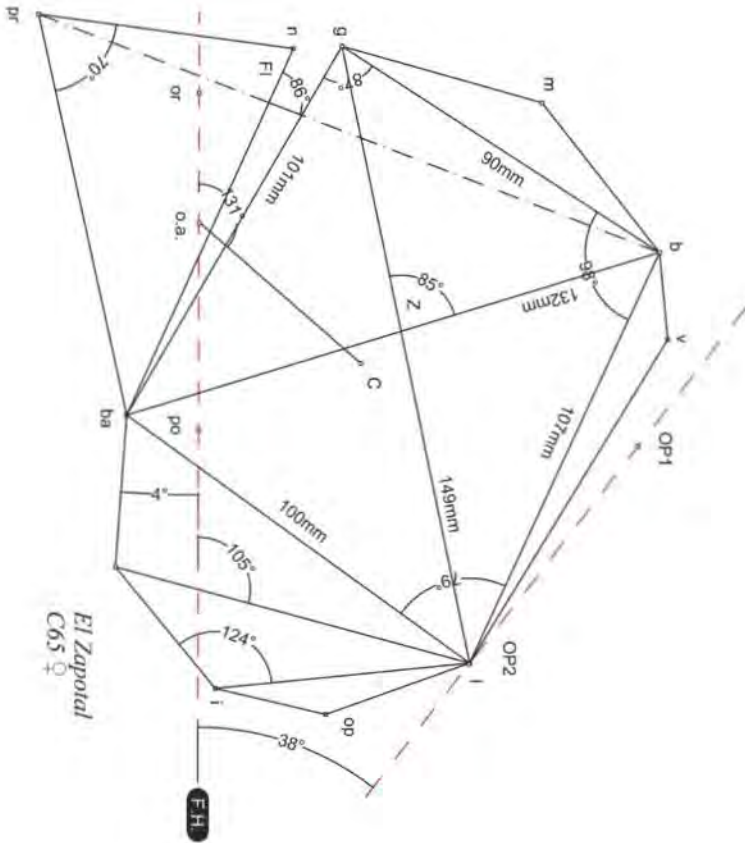


Figura A41. Polígono craneano del Cráneo 65, Osario I. El Zapotal, Veracruz.

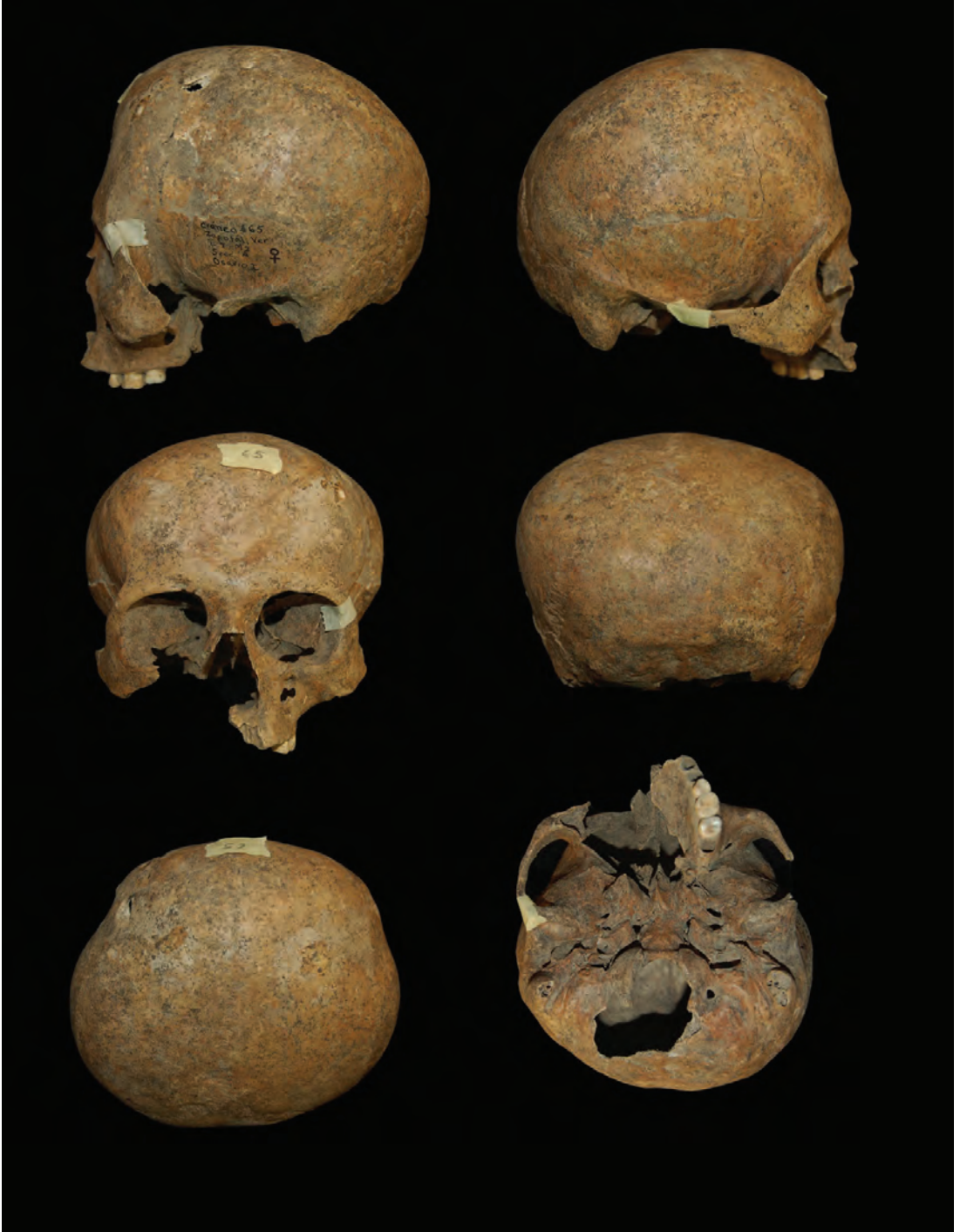


Lámina A89. Cráneo 65, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

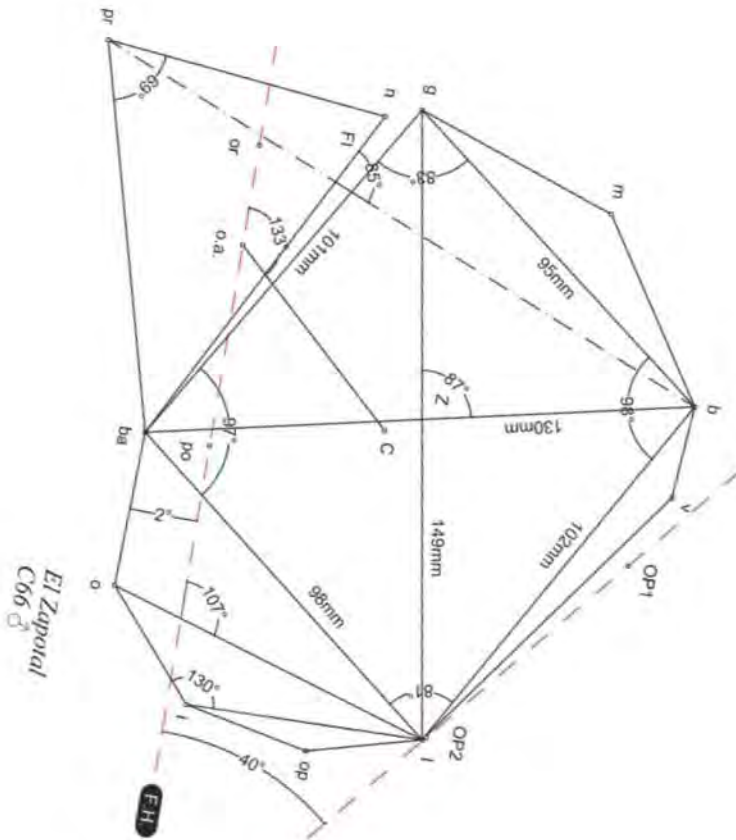


Figura A42. Polígono craneano del Cráneo 66, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A90. Cráneo 66, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

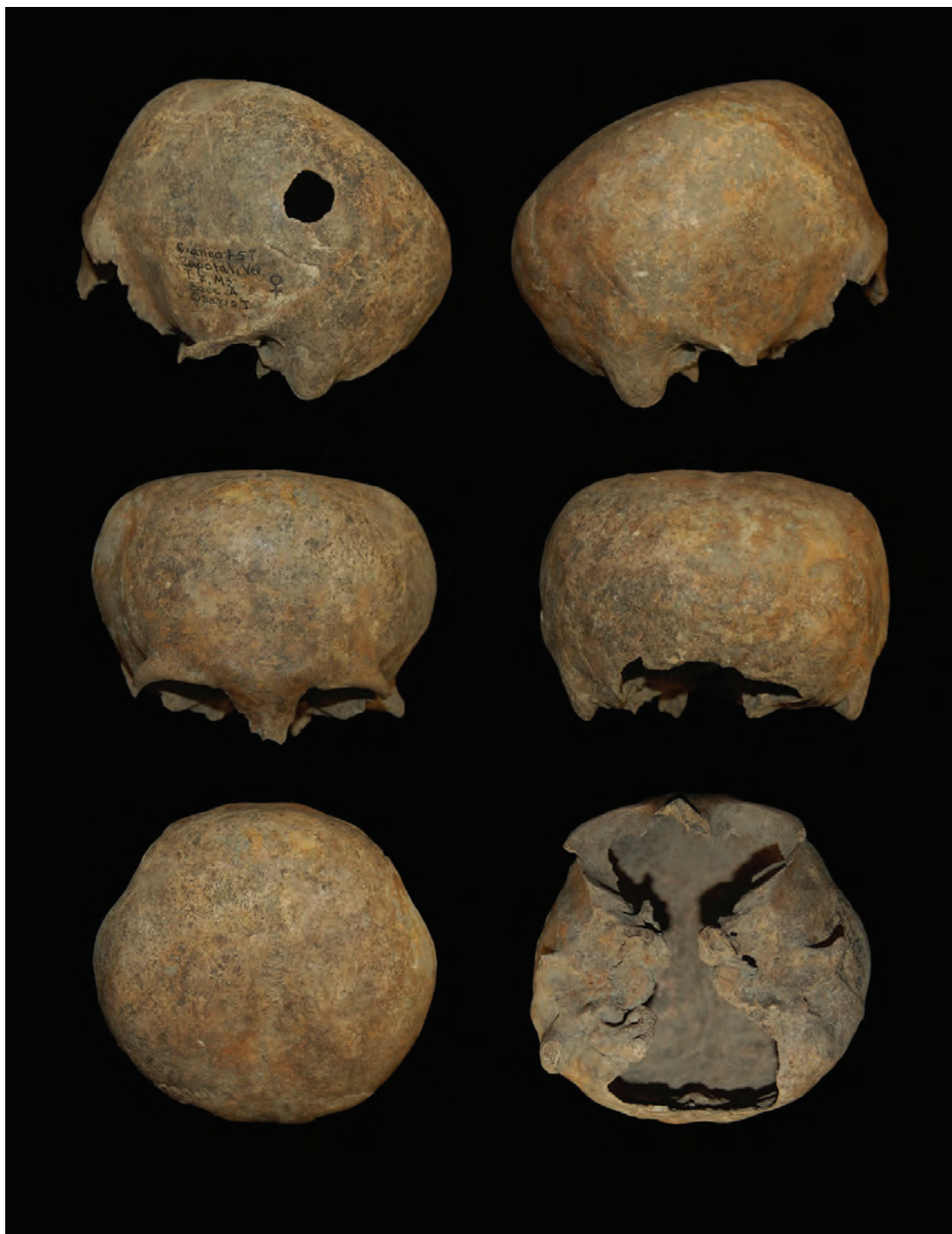


Lámina A91. Cráneo 57, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A92. Cráneo 67, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A93. Cráneo 68, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

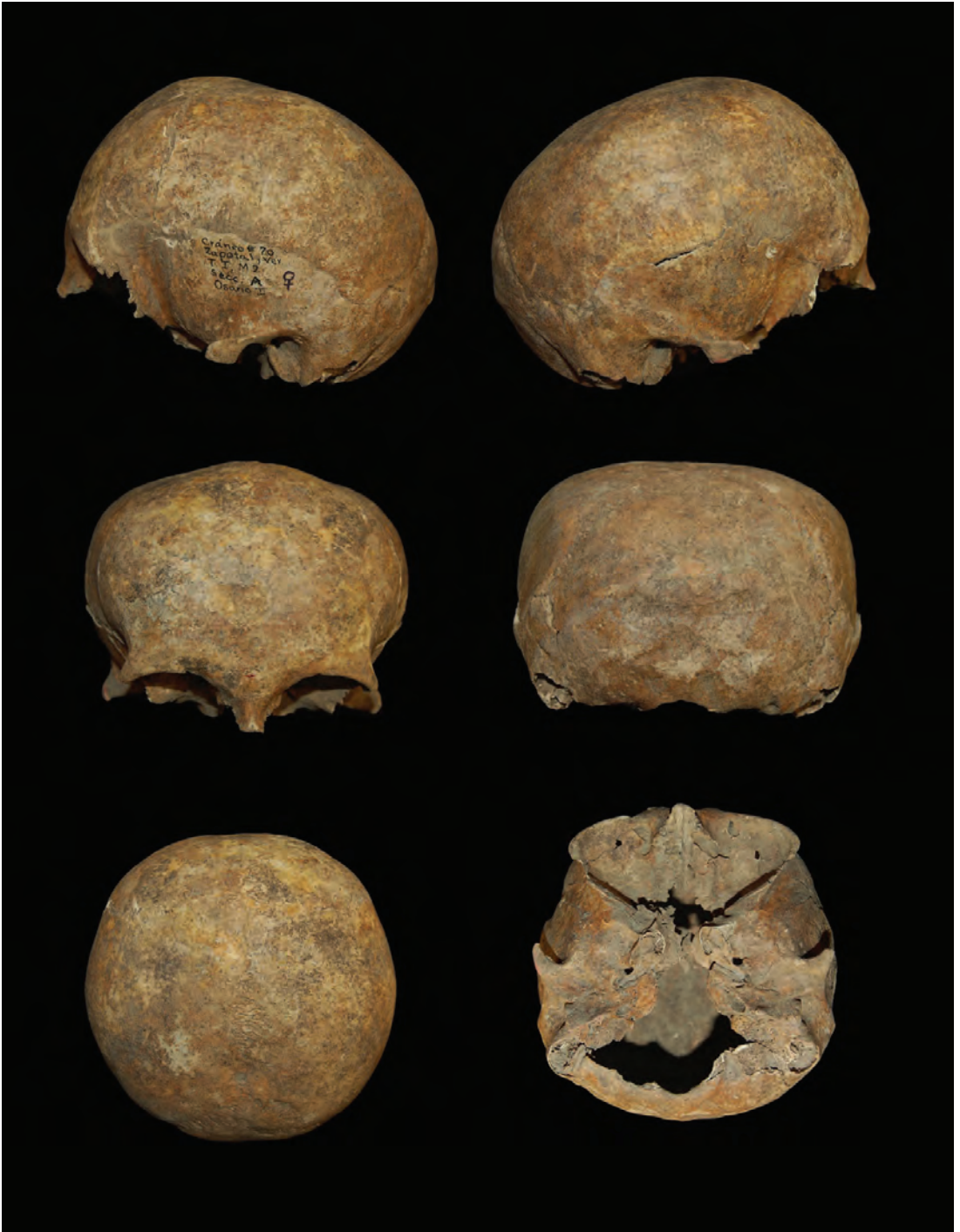


Lámina A94. Cráneo 70, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

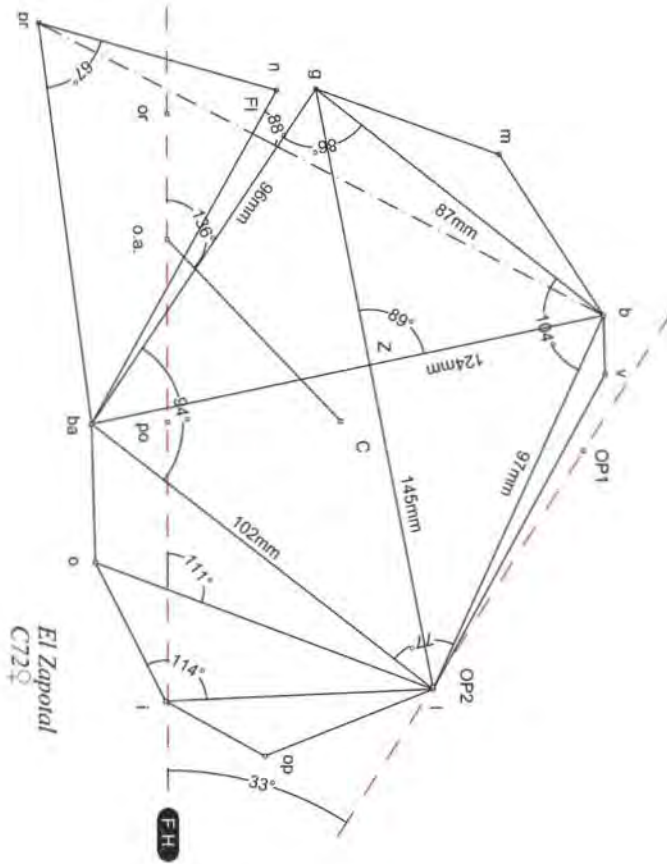


Figura A43. Polígono craneano del Cráneo 72, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A95. Cráneo 72, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

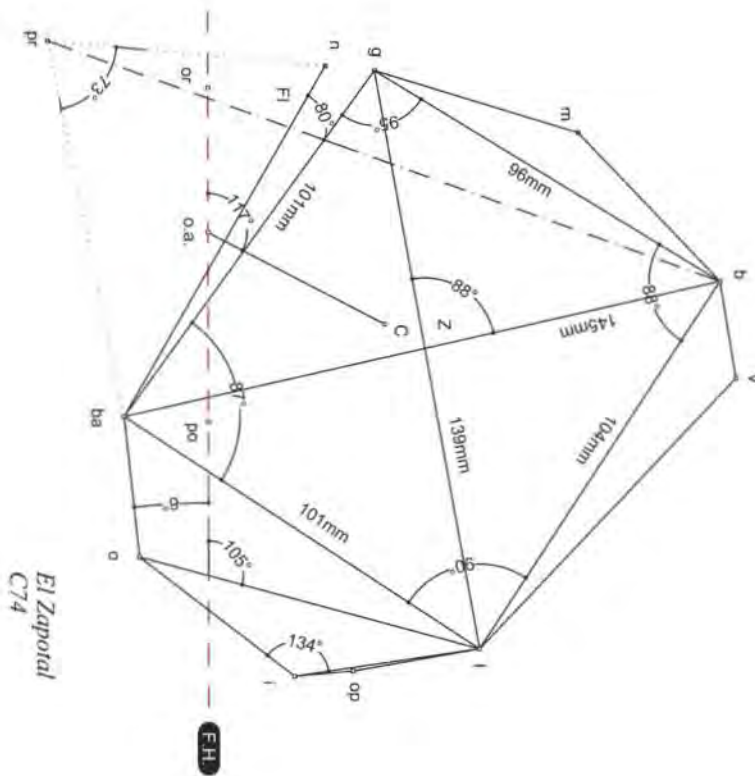


Figura A44. Polígono craneano del Cráneo 74, Osario I. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A96. Cráneo 74, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A97. Cráneo 71, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

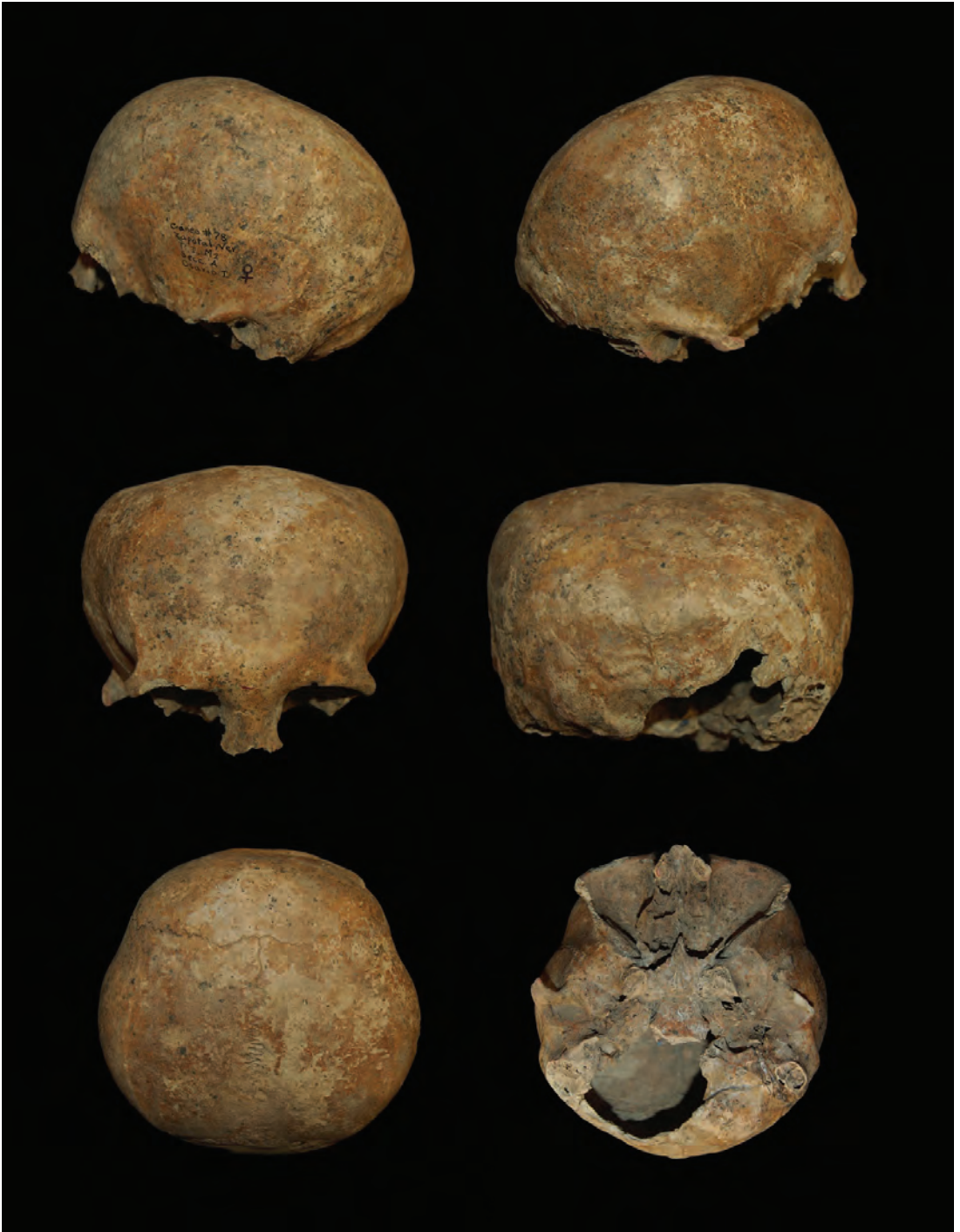


Lámina A98. Cráneo 78, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

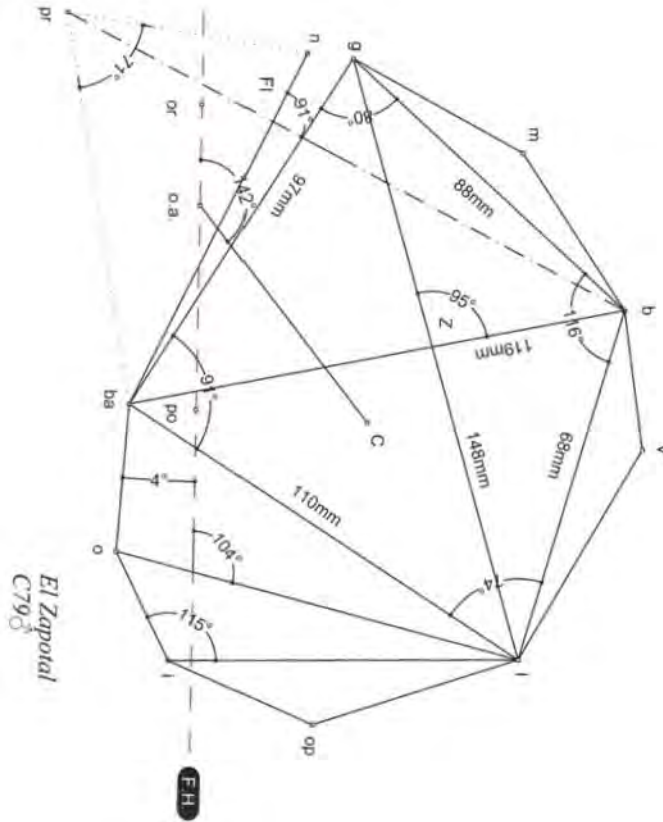


Figura A45. Polígono craneano del Cráneo 79, Osario I, El Zapotal, Veracruz.



Lámina A99. Cráneo 79, Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

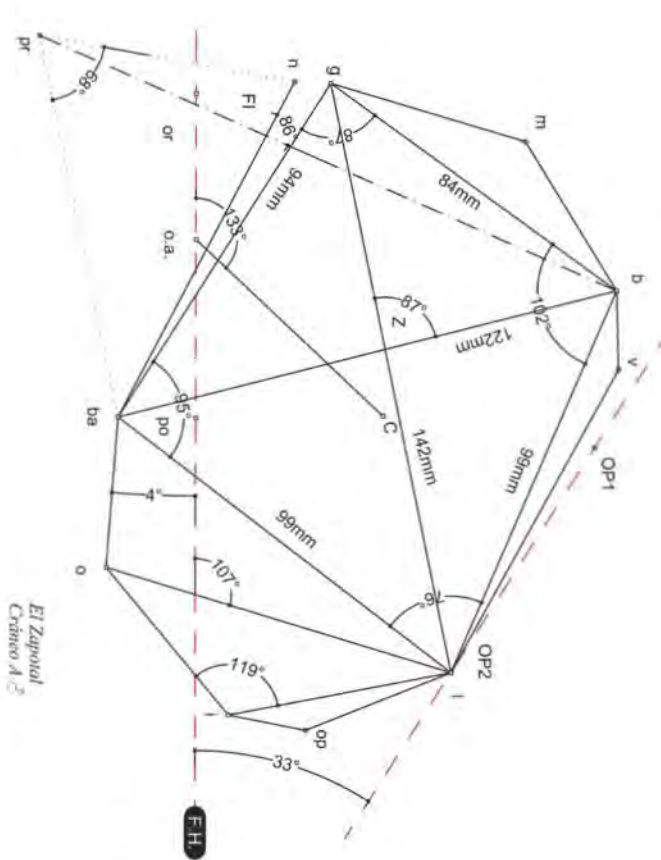


Figura A46. Polígono craneano del Cráneo A, Osario I. El Zapotal, Veracruz.

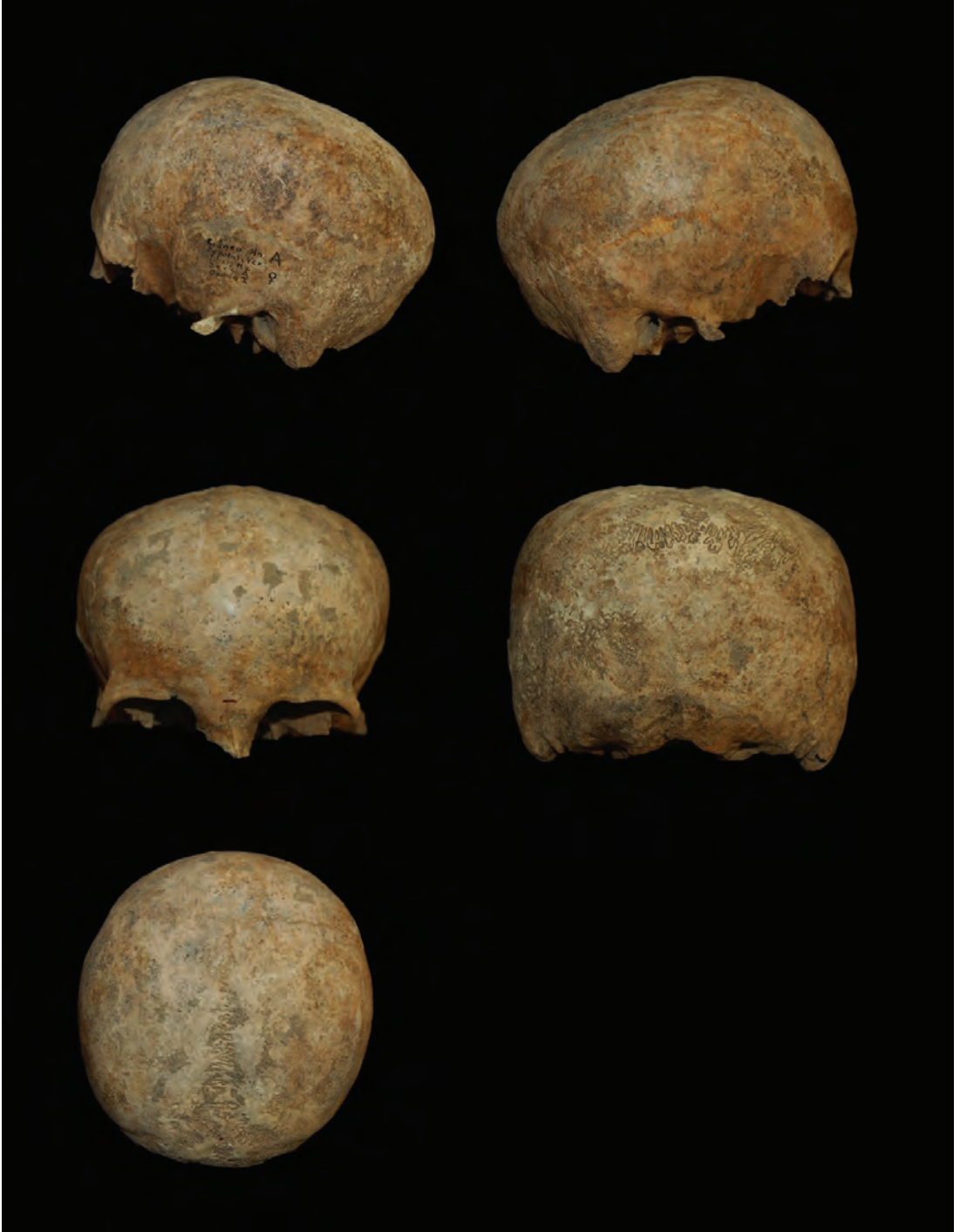


Lámina A100. Cráneo s/n A. Osario I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

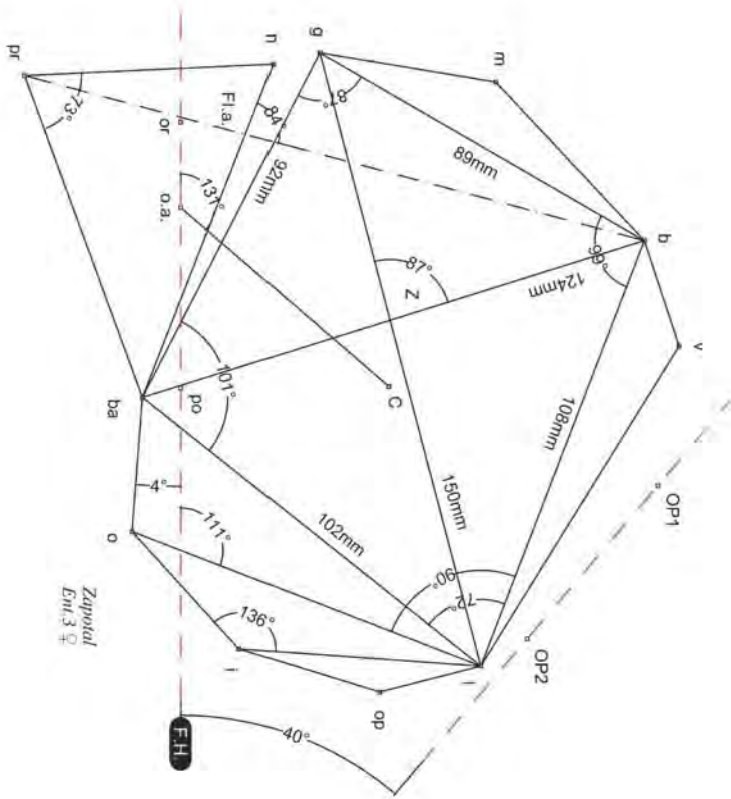


Figura A47. Polígono craneano del Entierro 3, Mitlan. El Zapotal, Veracruz.

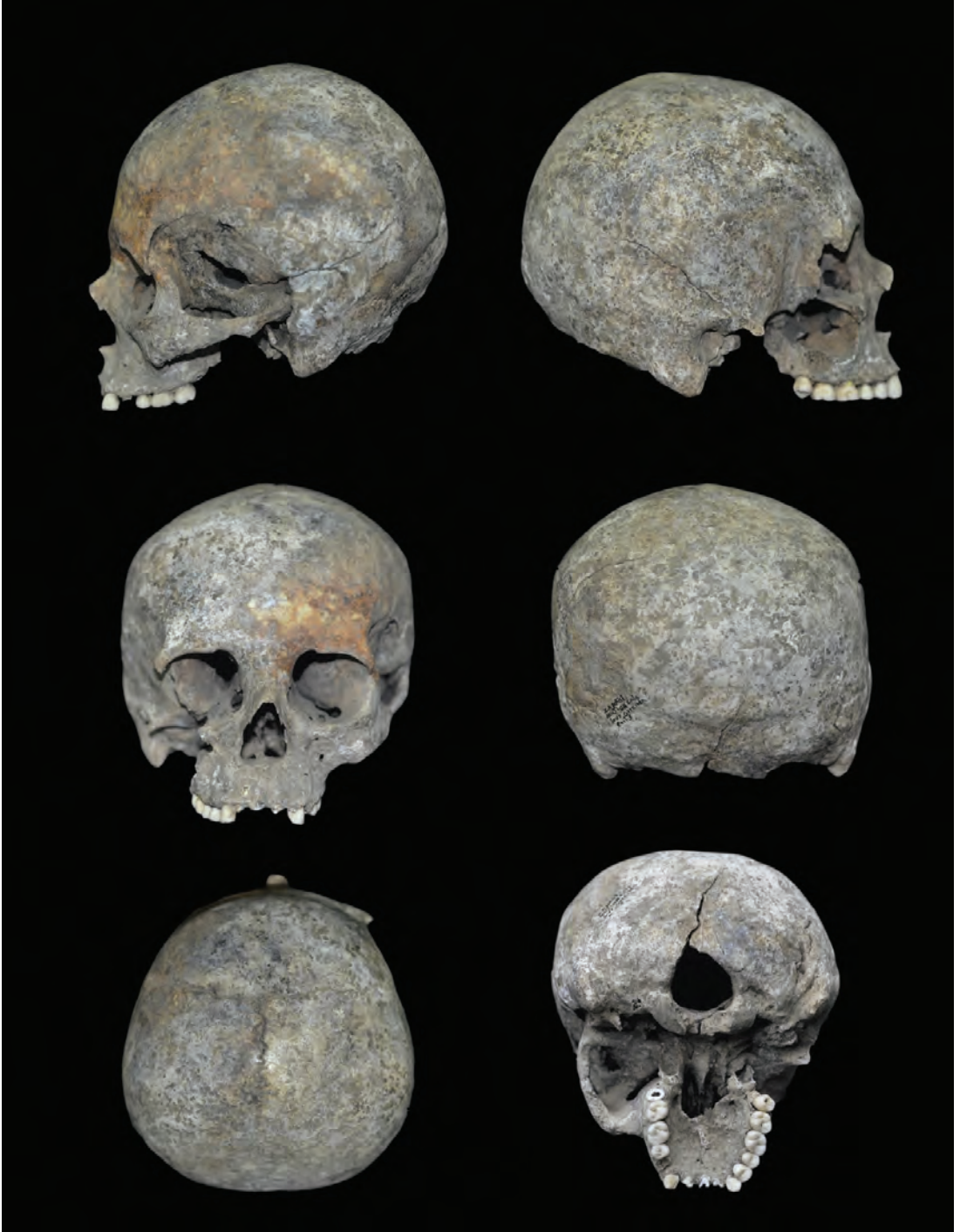


Lámina A101. Entierro 3, Mitlan. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

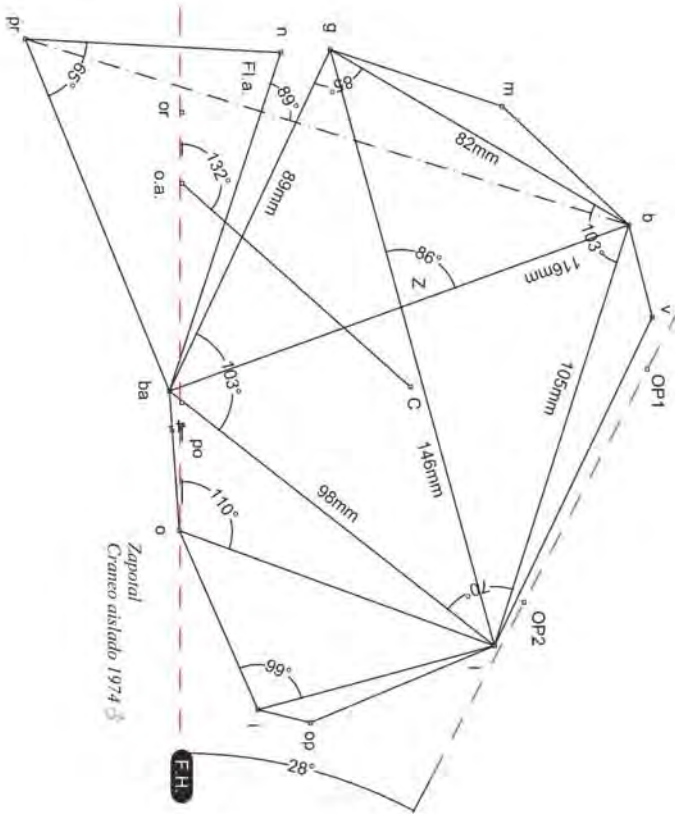


Figura A48. Polígono craneano del Cráneo asociado, T.IX. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A102. Cráneo asociado T.IX. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

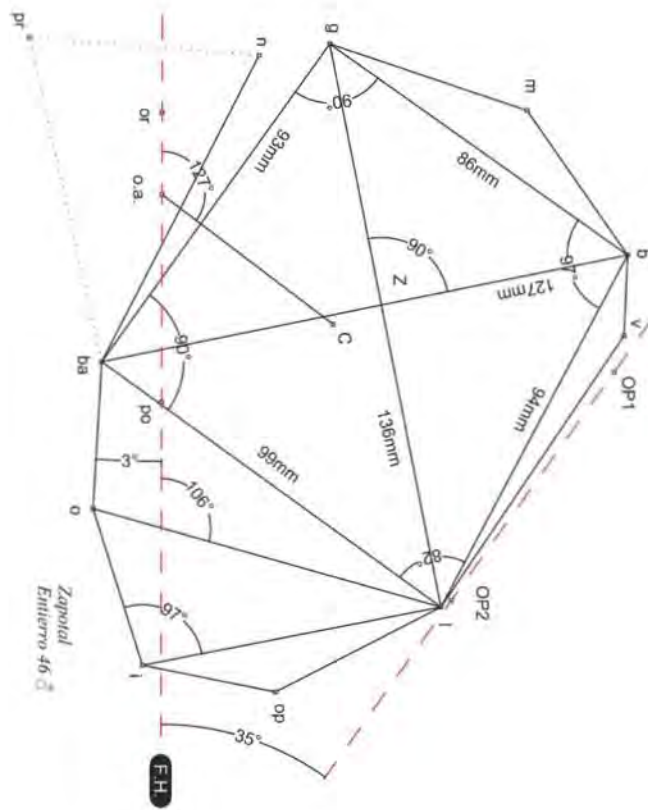


Figura A49. Polígono craneano del Entierro 46, T.IX. El Zapotal, Veracruz.

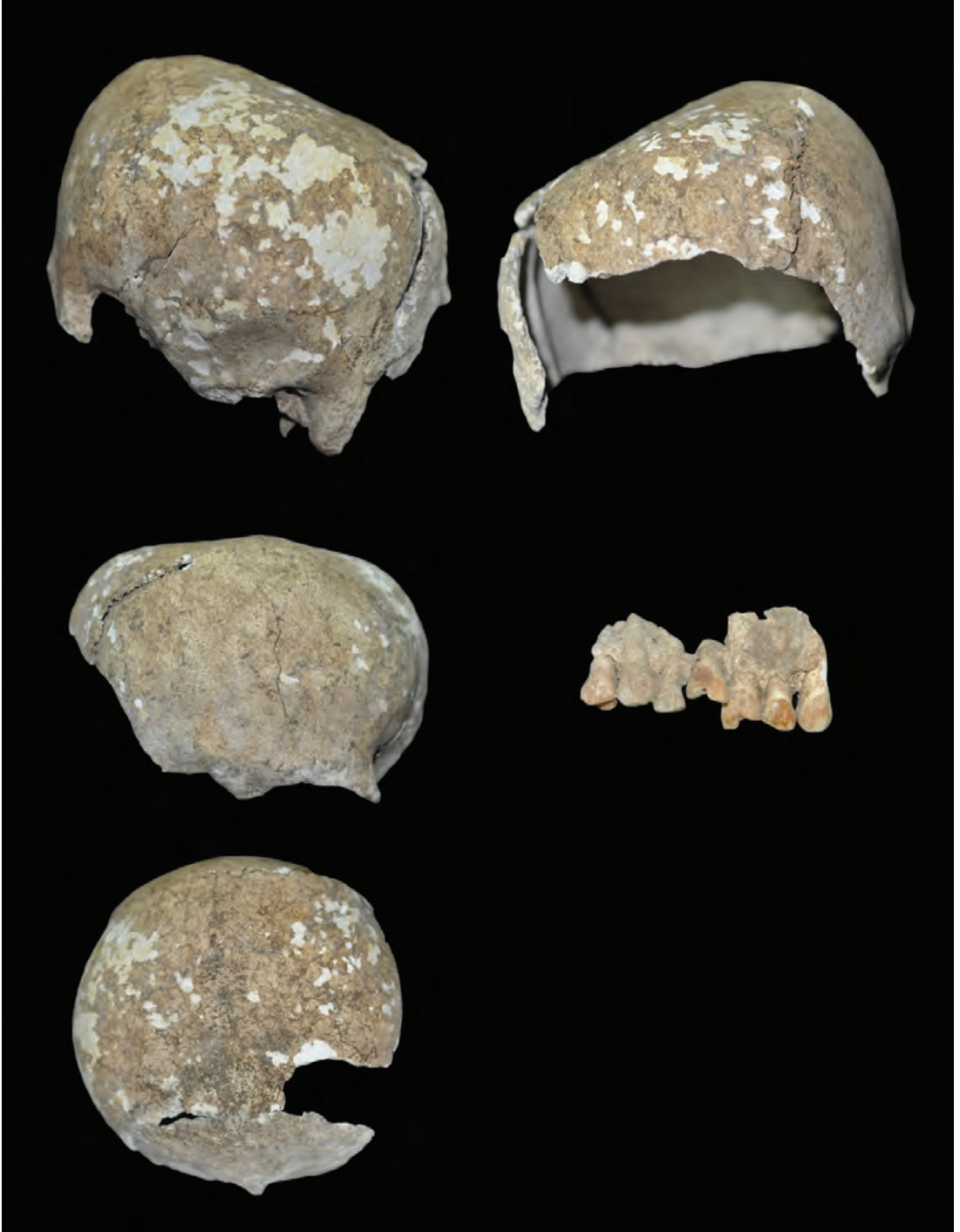


Lámina A103. Entierro 46, T.IX. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas y fragmento de maxilar.

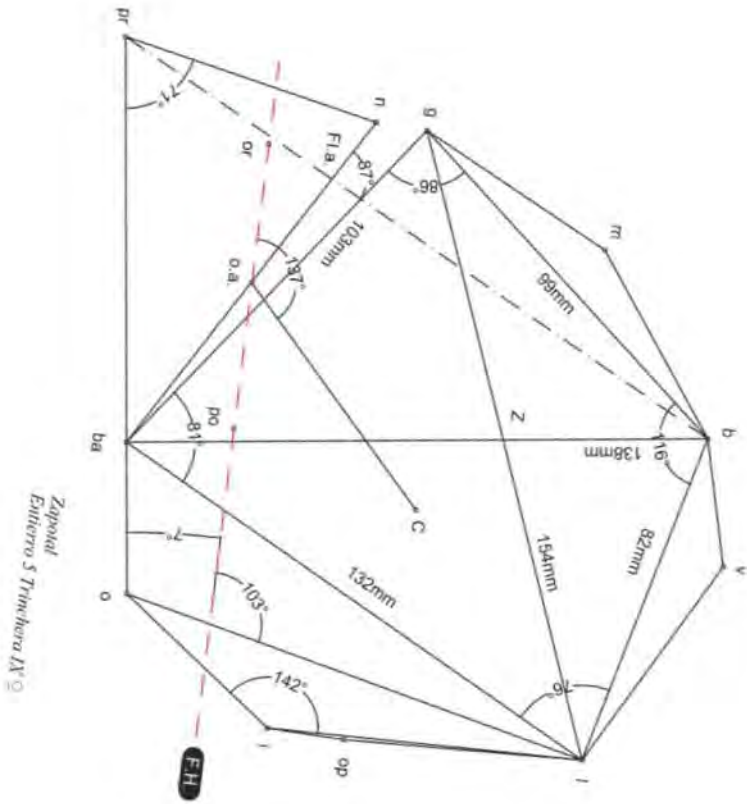


Figura A50. Polígono craneano del Entierro 5. T. IX. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A104. Entierro 5. T. IX. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

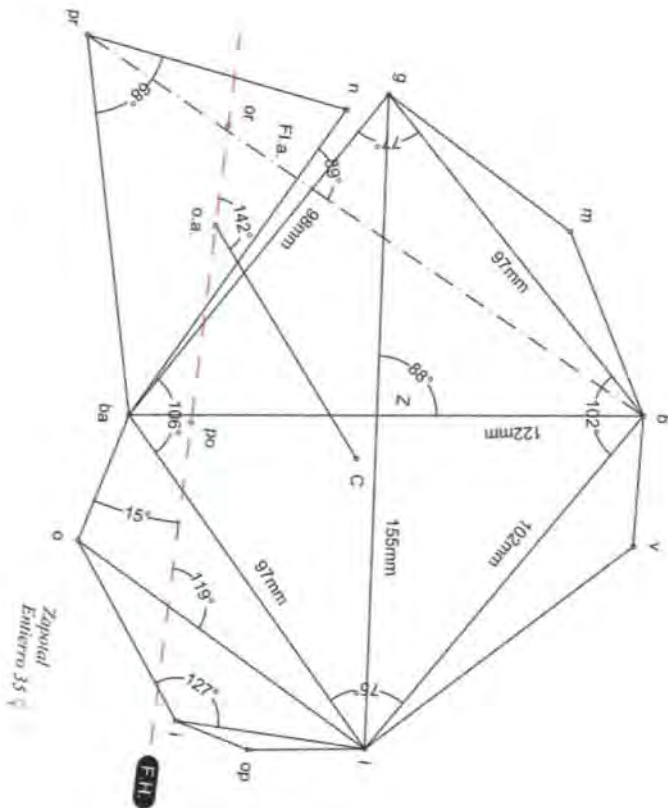


Figura A51. Polígono craneano del Entierro 35, T. IX. El Zapotal, Veracruz.

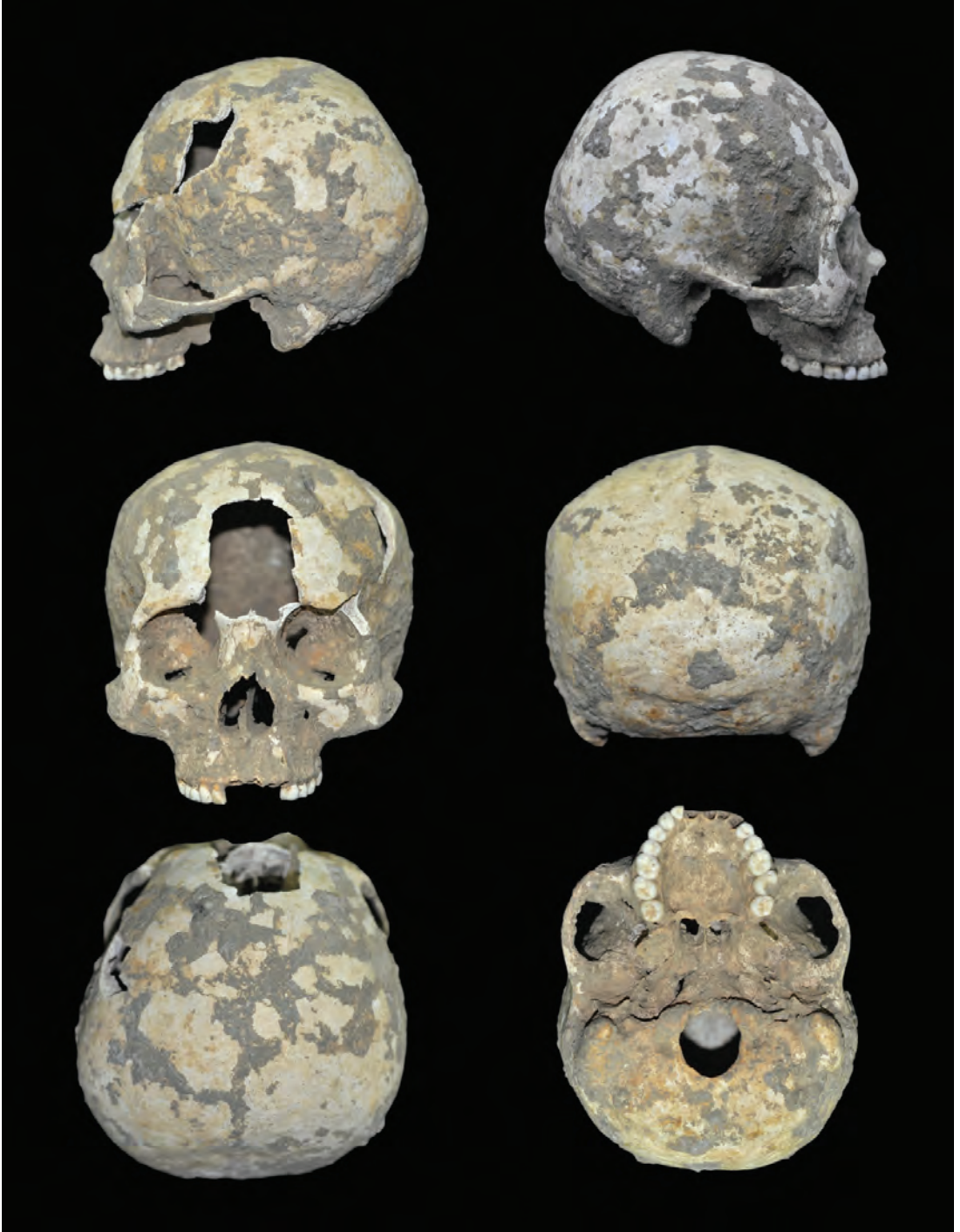


Lámina A105. Entierro 35, T. IX. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

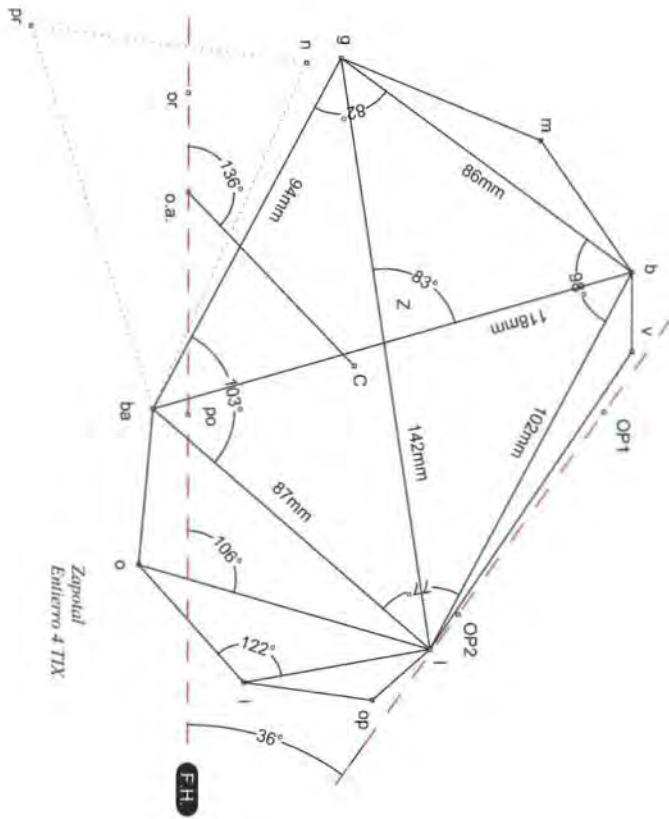


Figura A52. Polígono craneano del Entierro 4. T. IX. El Zapotecal, Veracruz.

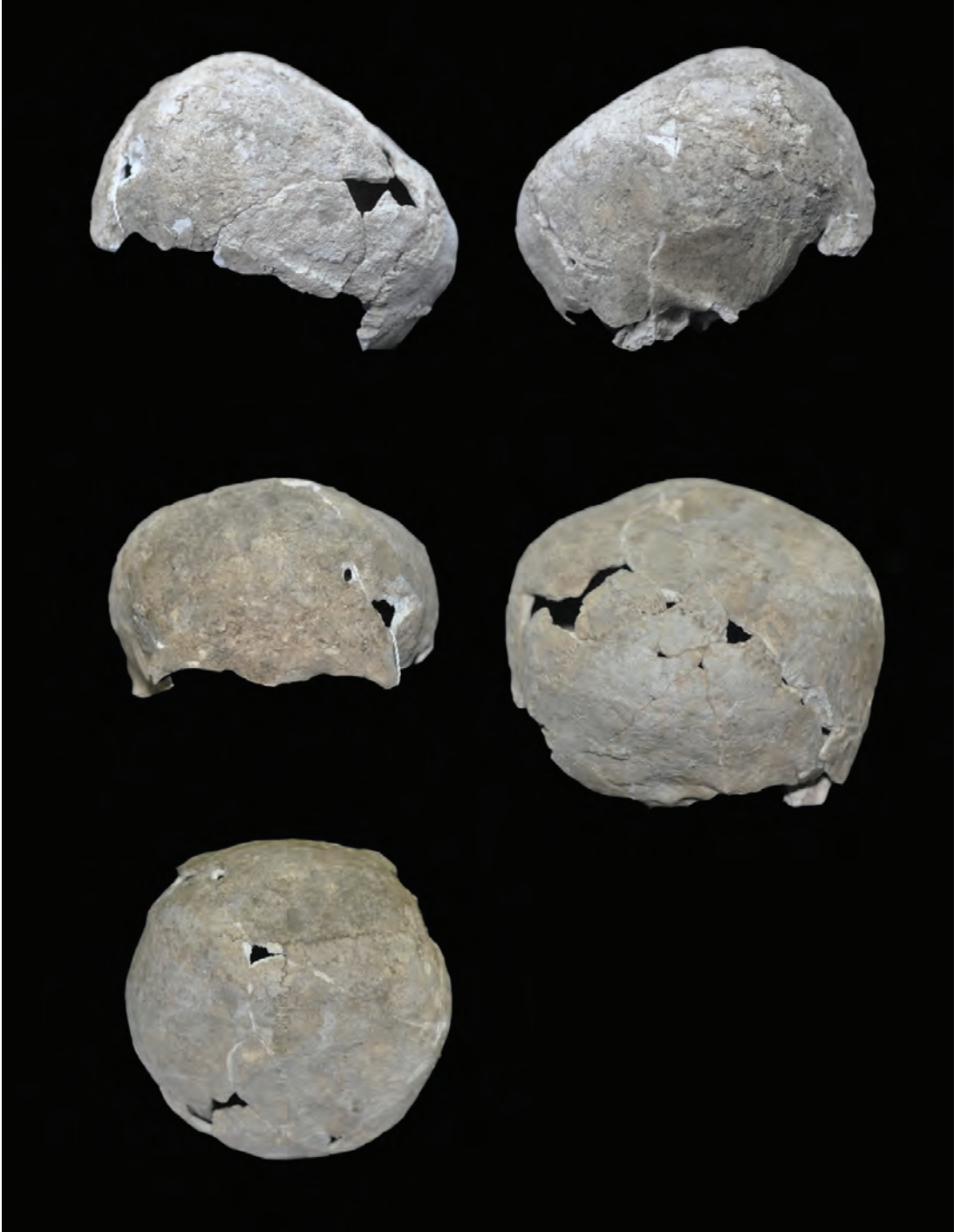


Lámina A106. Entierro 4, T.IX. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

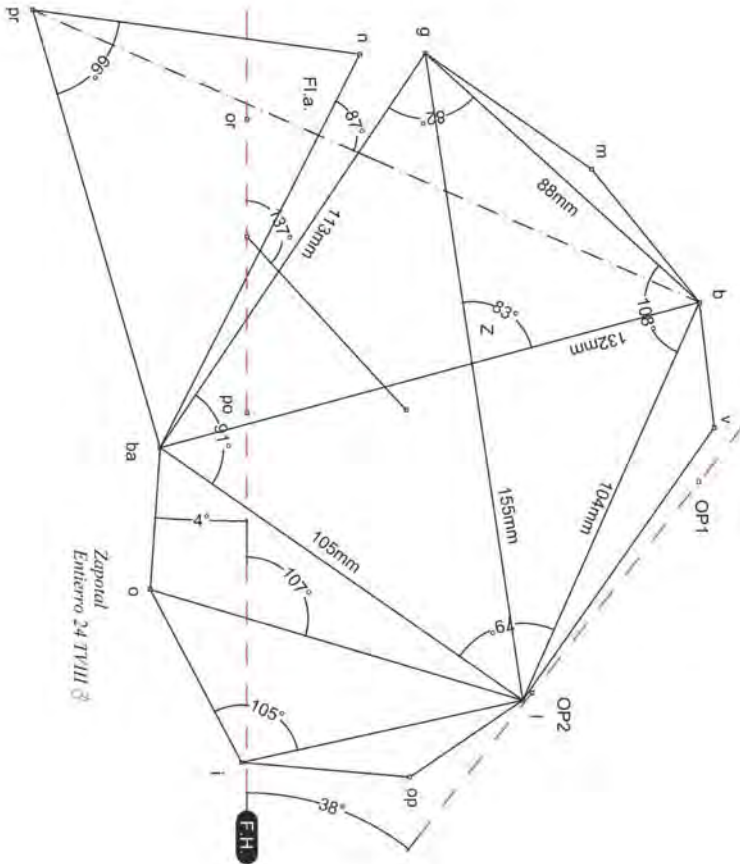


Figura A53. Polígono craneano del Entierro 24, T. VIII, El Zapotal, Veracruz.



Lámina A107. Entierro 24, T.VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas

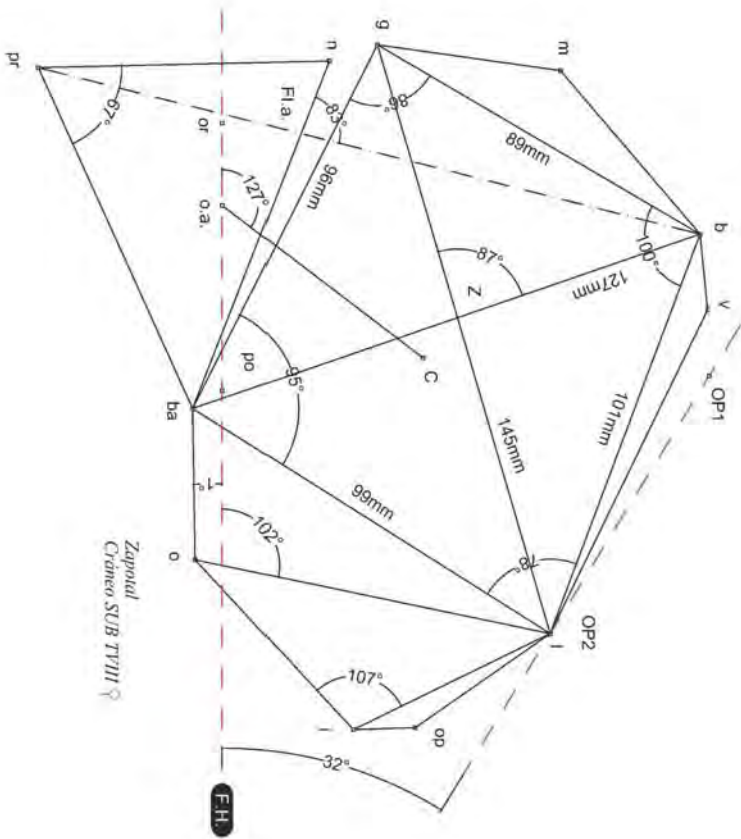


Figura A54. Polígono craneano del Cráneo Sub. T. VIII. El Zapotecal, Veracruz.

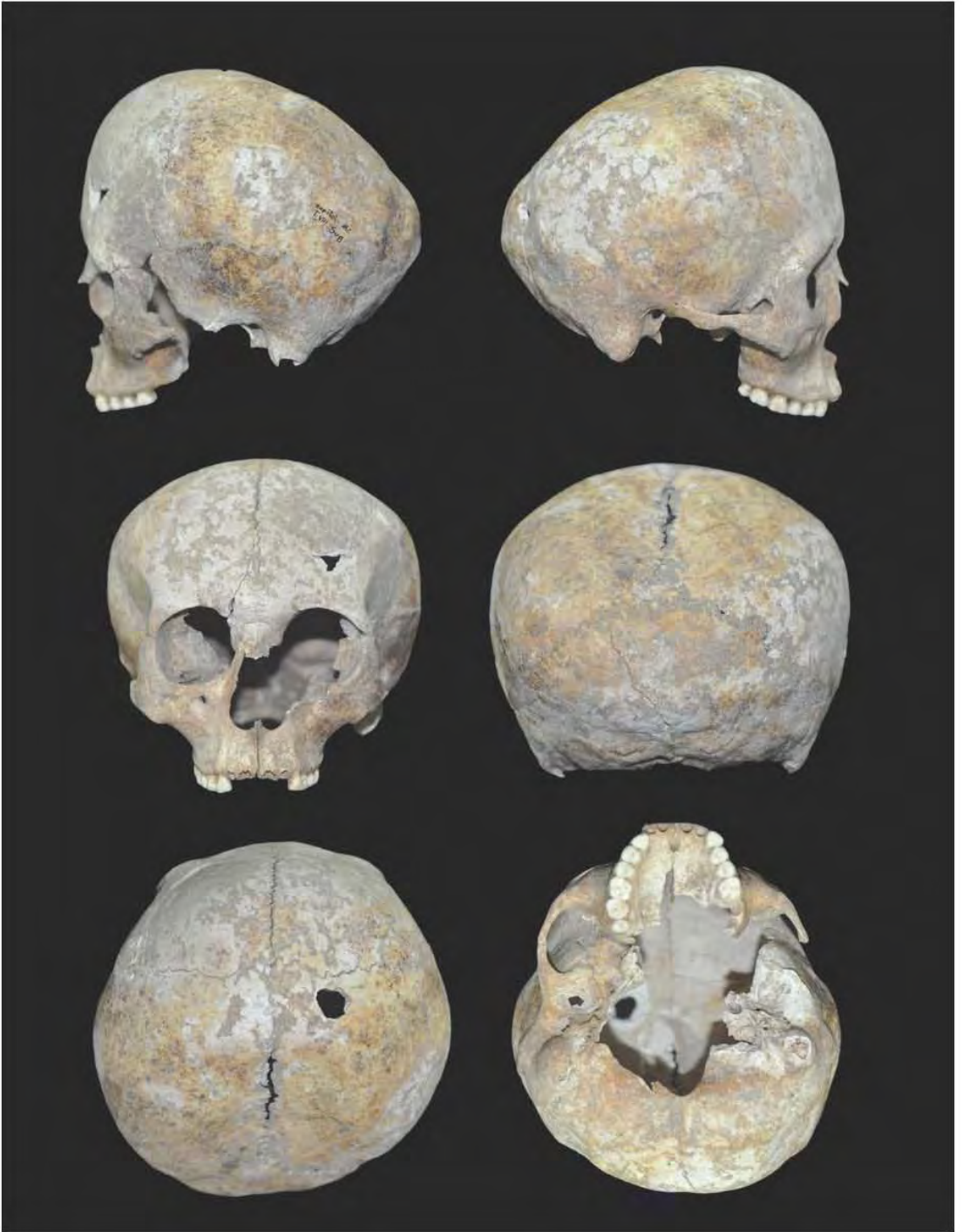


Lámina A108. Cráneo T. VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

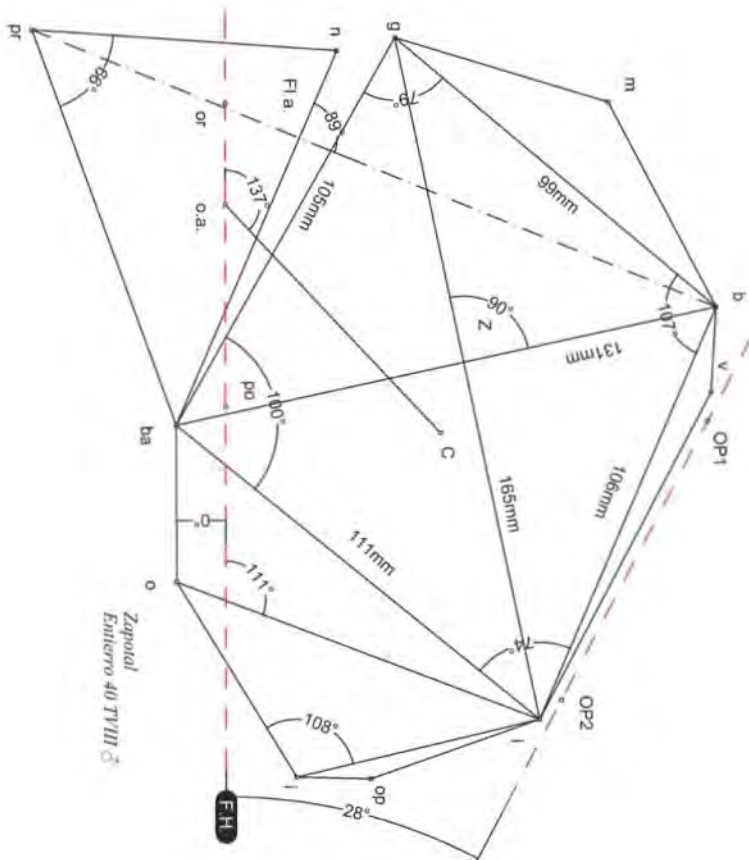


Figura A55. Polígono craneano del Entierro 40, T.VIII. El Zapotal, Veracruz.

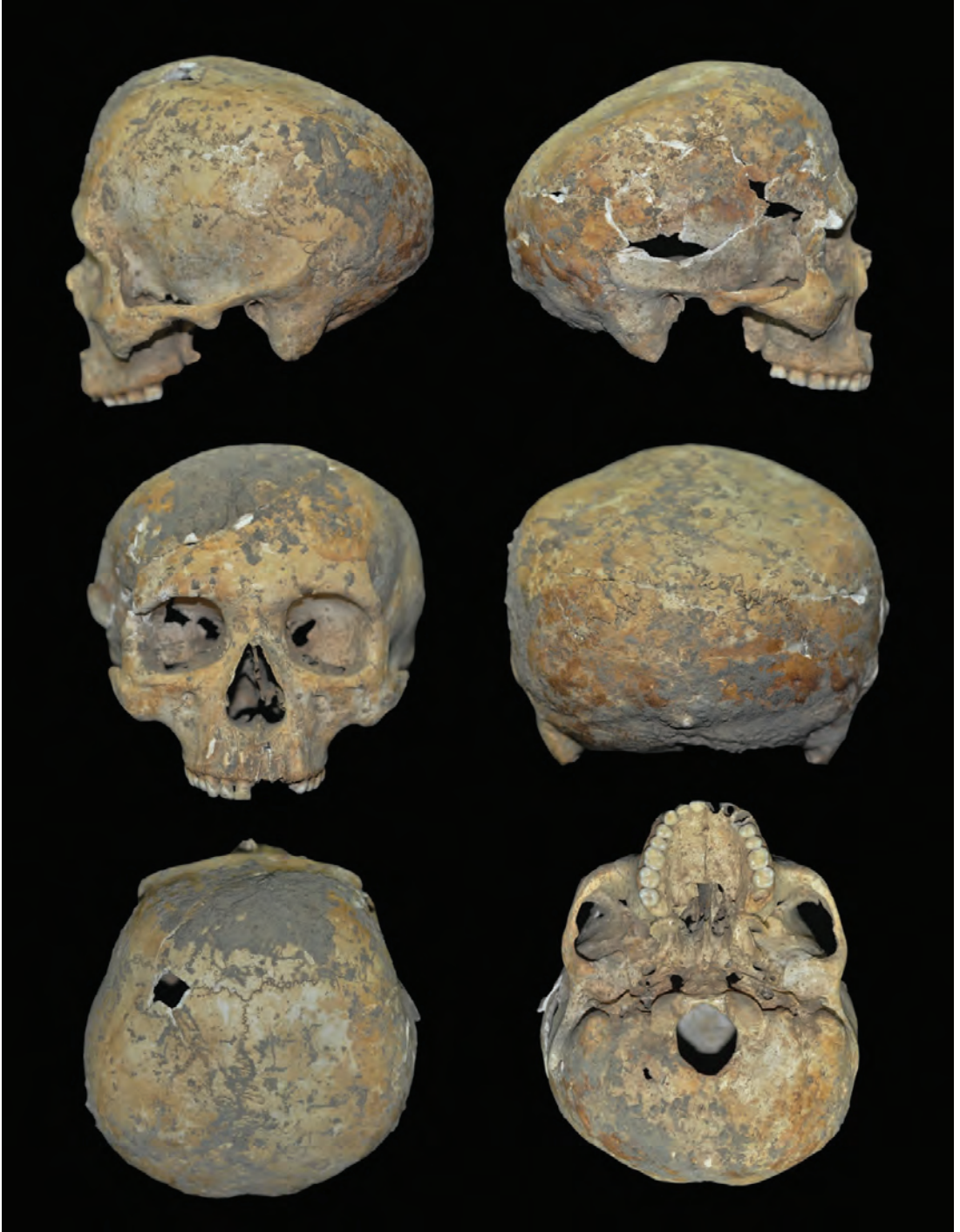


Lámina A109. Entierro 40. T.VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A110. Entierro 5, Mitlan. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A111. Entierro 29, T.VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A112. Entierro 42, T. VIII. El Zapotal, Veracruz.

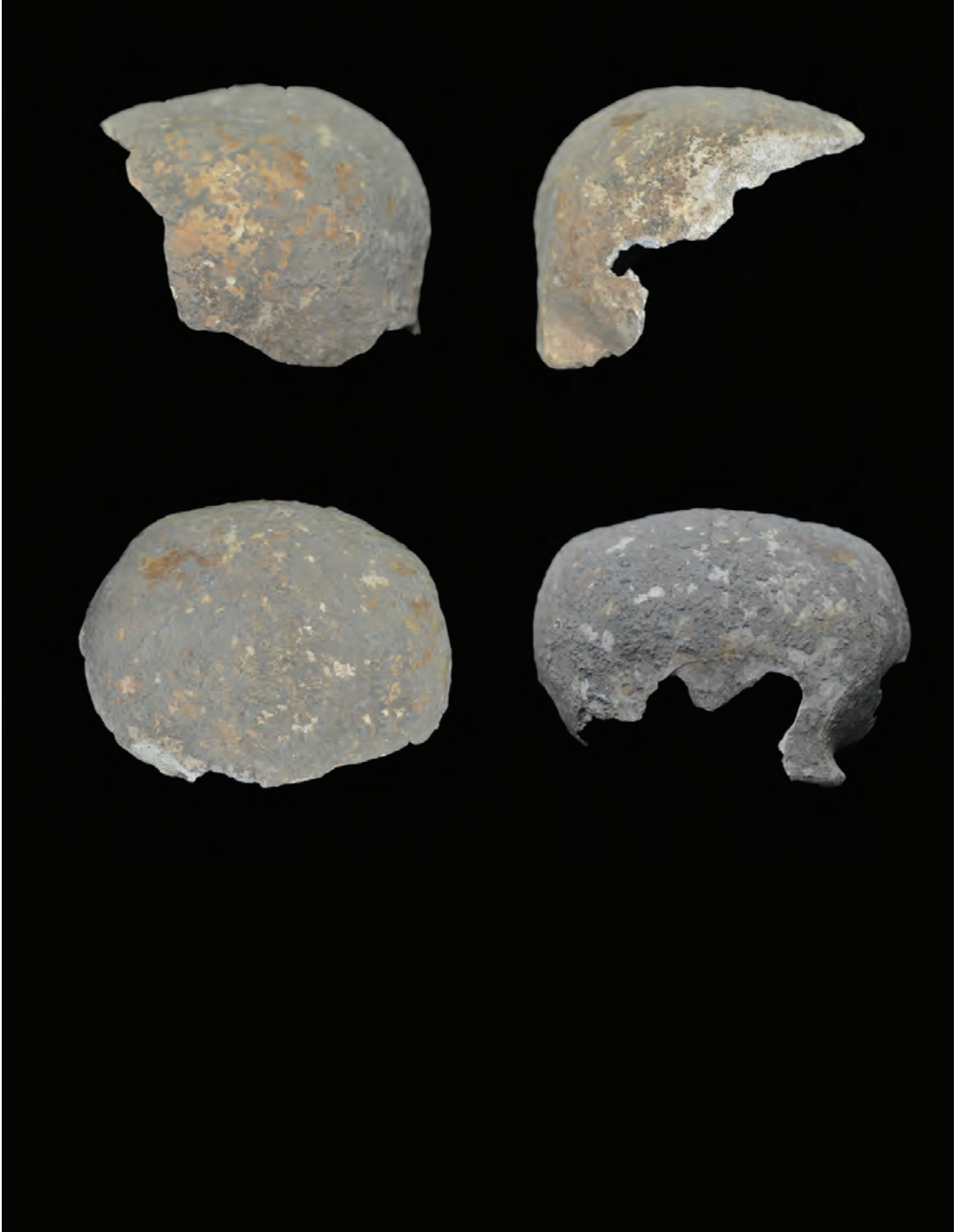


Lámina A113. Entierro 38, T.VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas.



Lámina A114. Entierro 7, TVII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

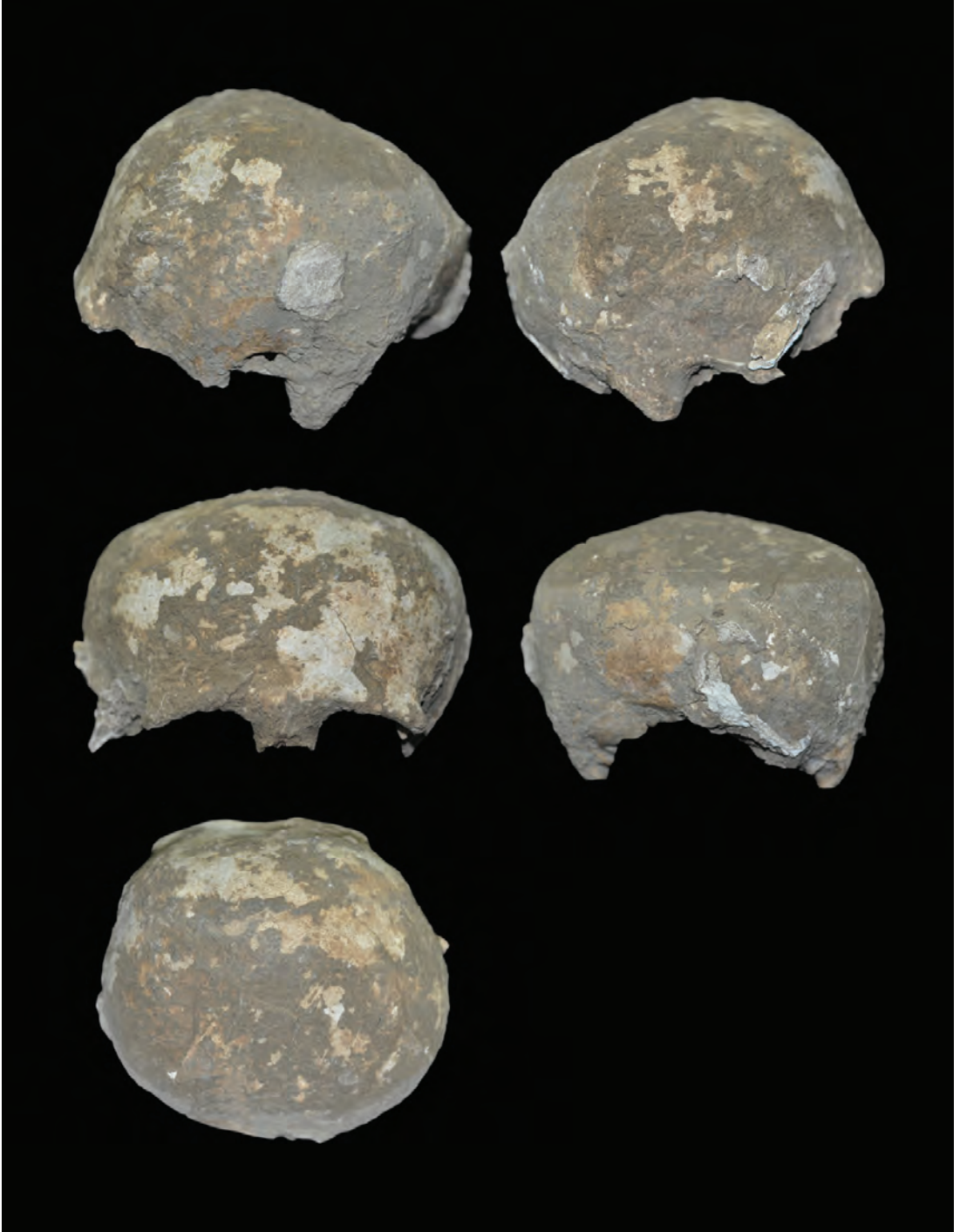


Lámina A115. Lote 6. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

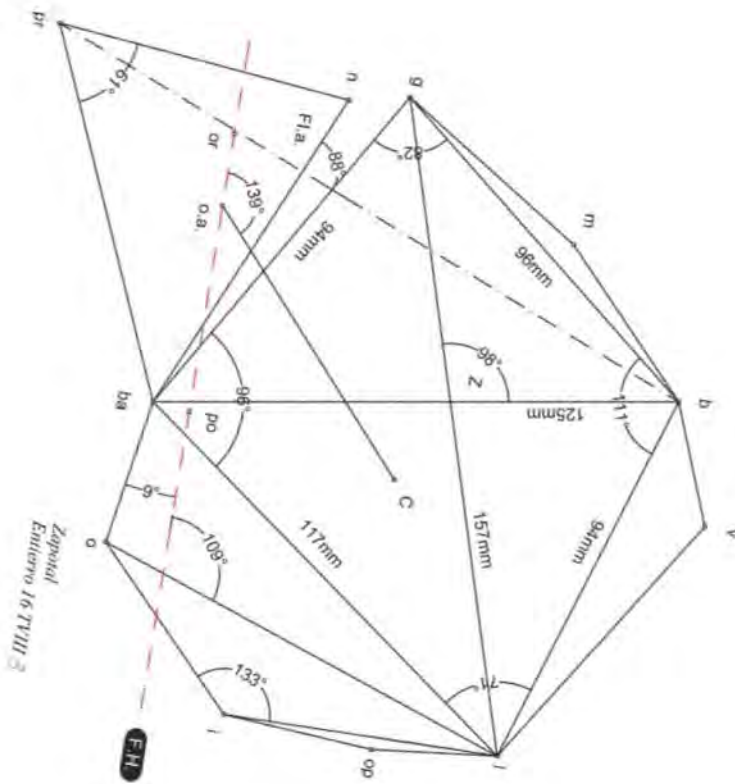


Figura A56. Polígono craneano del Entierro 16, Individuo 1, T.VIII. El Zapotecal, Veracruz.



Lámina A116. Entierro 16, Individuo 1, T.VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

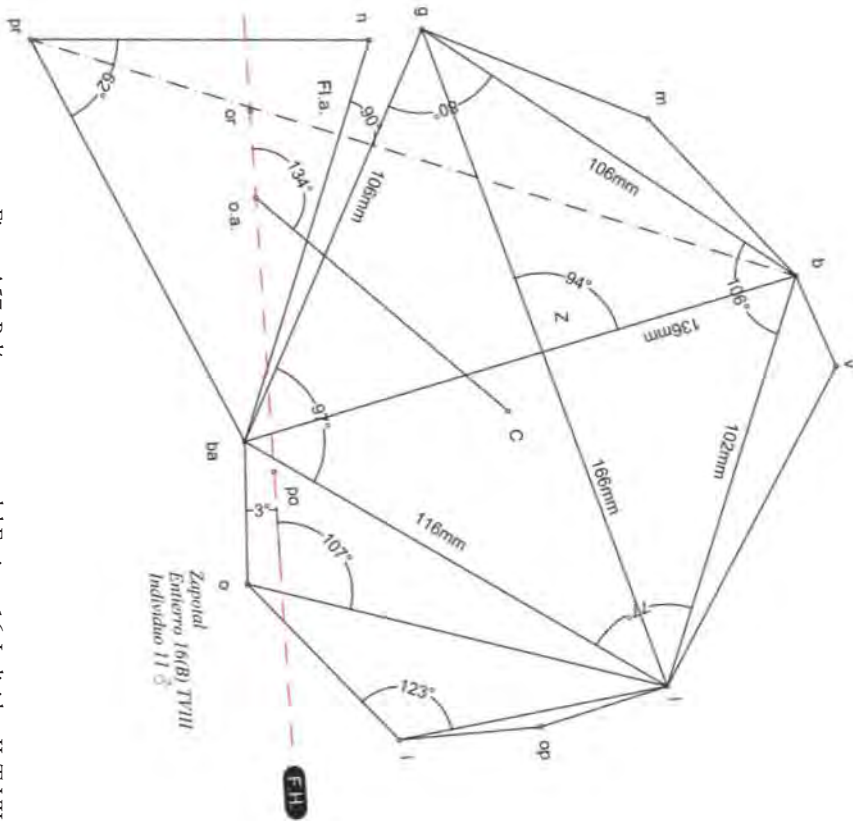


Figura A57. Polígono craneano del Entierro 16, Individuo II, T. VIII. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A117. Entierro 16, Individuo II, T.VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

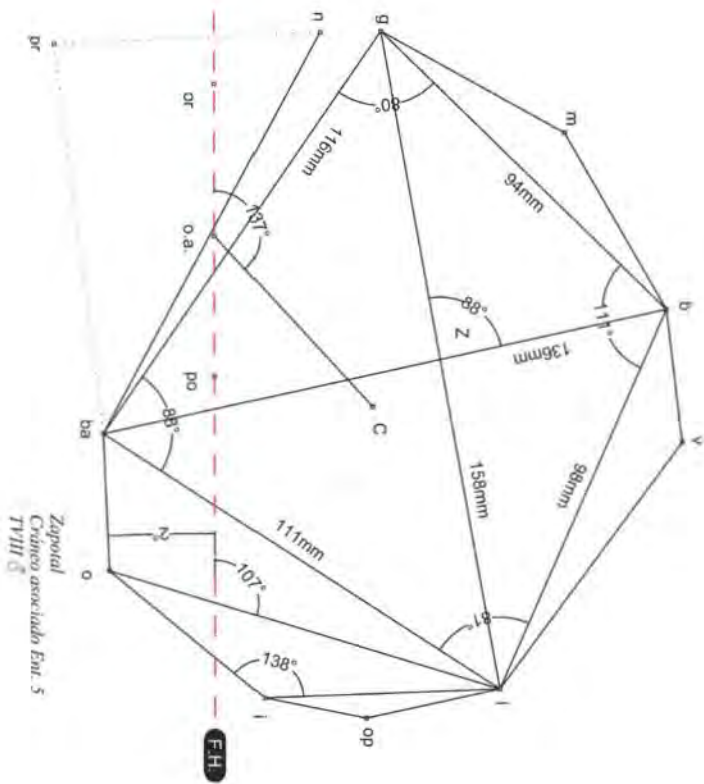


Figura A58. Polígono craneano del Entierro 5, asociado, T.VIII, El Zapotal, Veracruz.

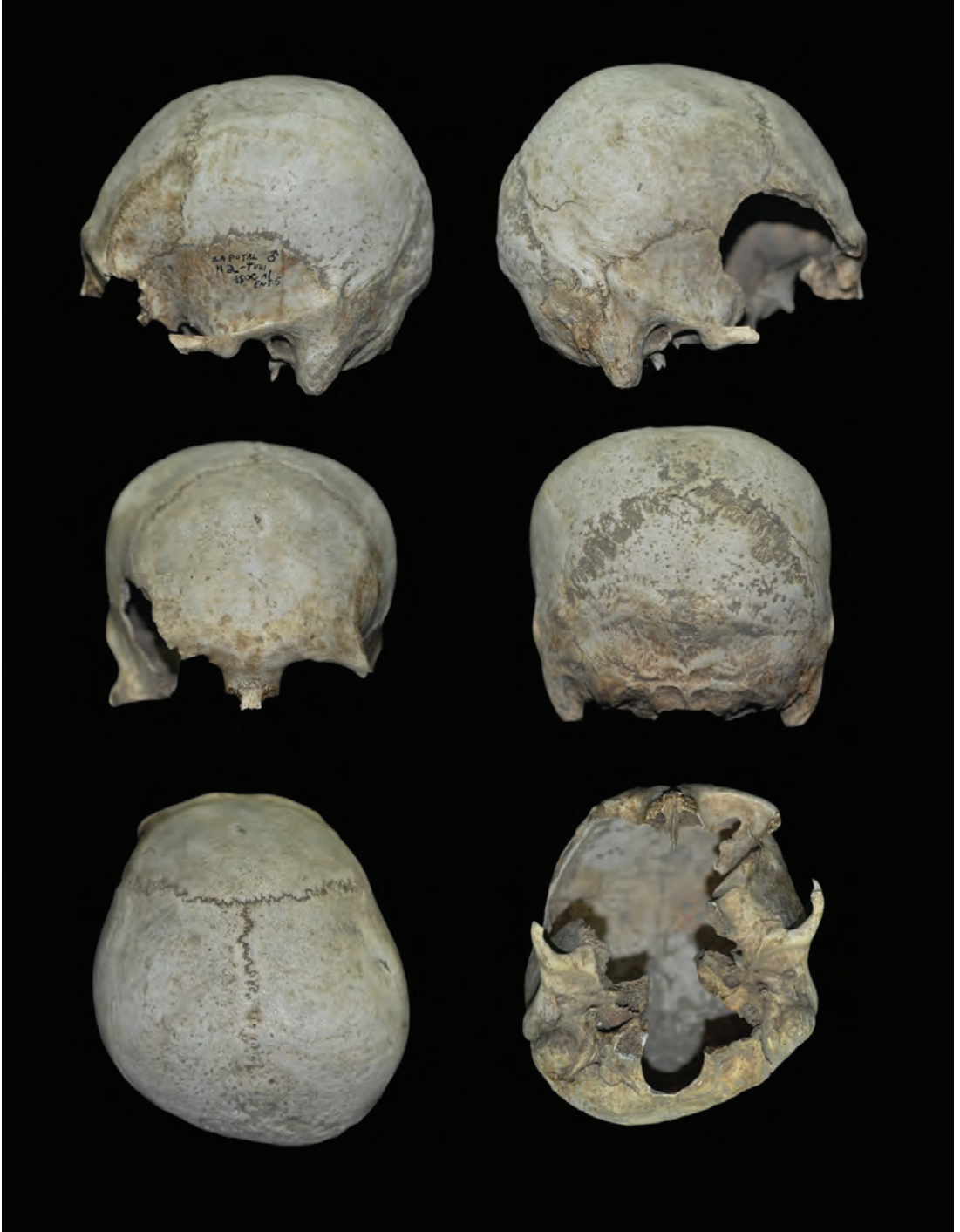


Lámina A118. Entierro 5 asociado, T. VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A119. Aislado, asociado, T. VIII. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A120. Entierro 25, T.VIII. El Zapotal, Veracruz. Fragmentos de Cráneo.

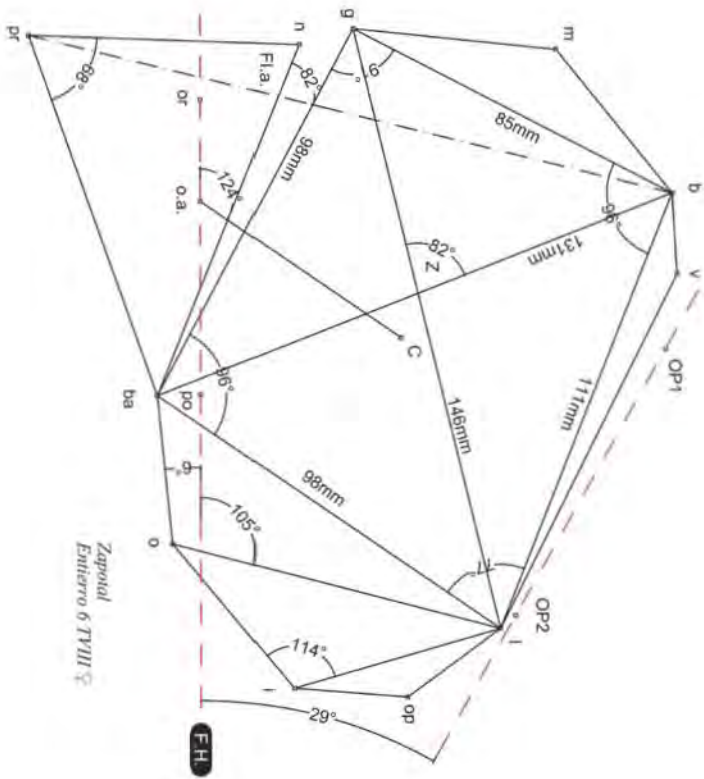


Figura A59. Polígono craneano del Entierro 6. T. VIII. El Zapotal, Veracruz.

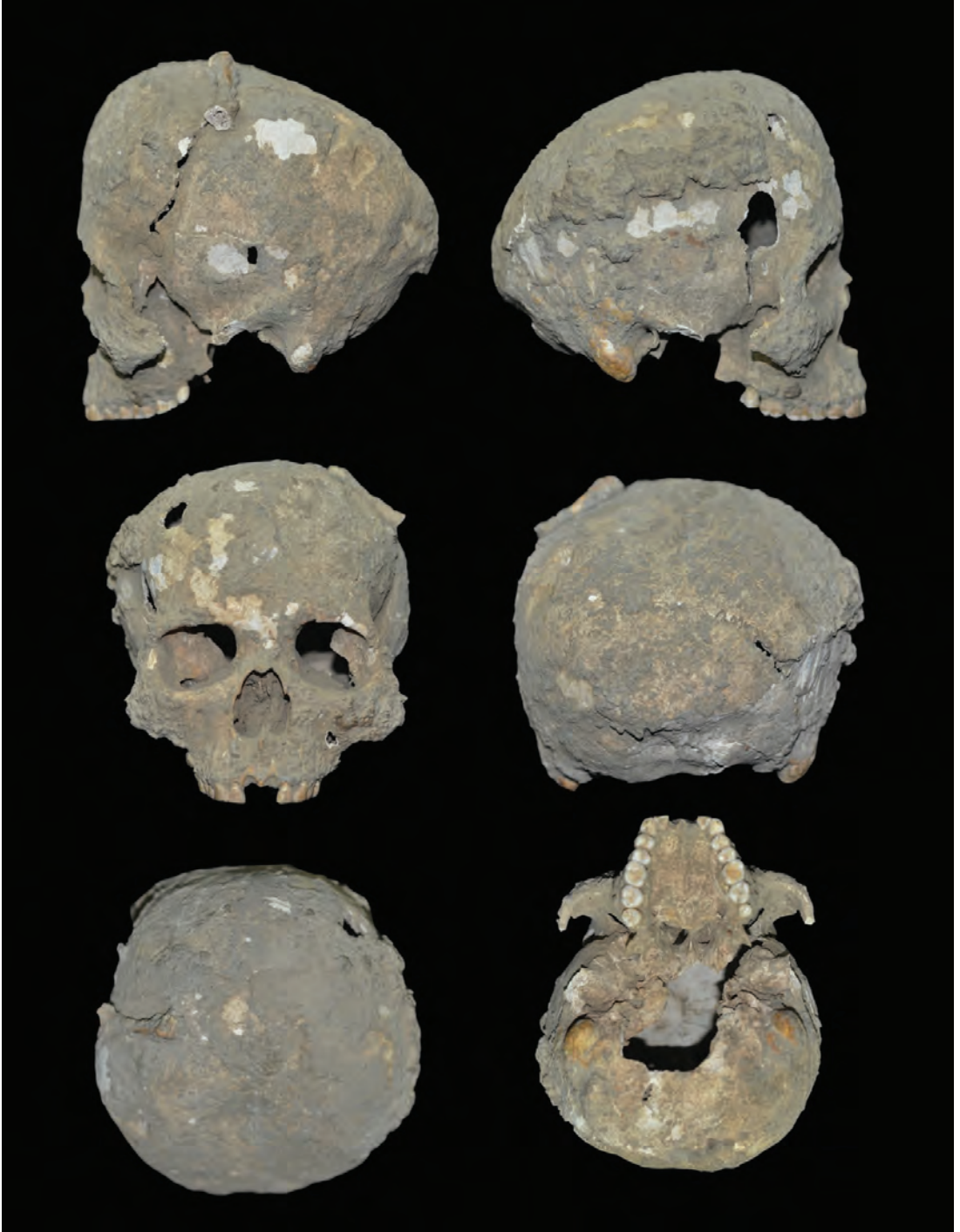


Lámina A121. Entierro 6, Individuo I. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A122. Entierro 3, T.X. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

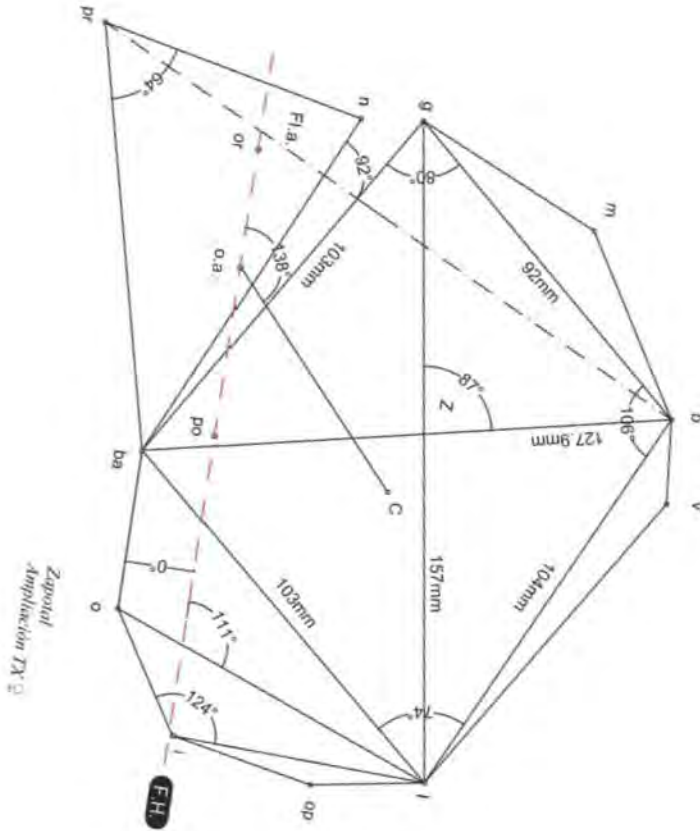


Figura A61. Polígono craneano de la TX ampliación. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A123. Entierro ampliación, T.X. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

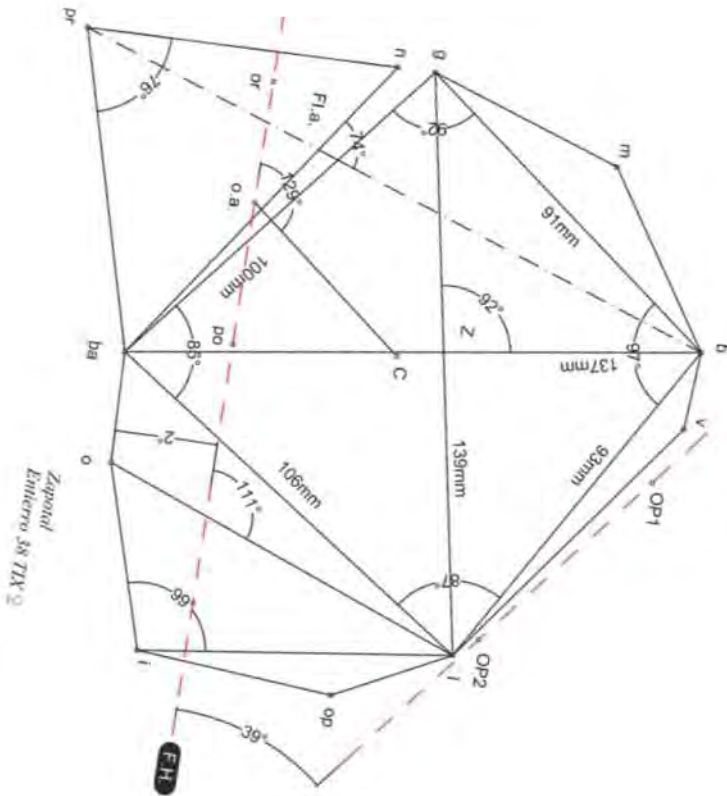


Figura A62. Polígono craneano del Entierro 38, T.IX. El Zapotal, Veracruz.



Lámina A124. Entierro 38, T.IX. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A125. Entierro 176 2 ó 4, T.X. El Zapotal, Veracruz. Cráneo en sus cuatro normas y fragmento de maxilar.

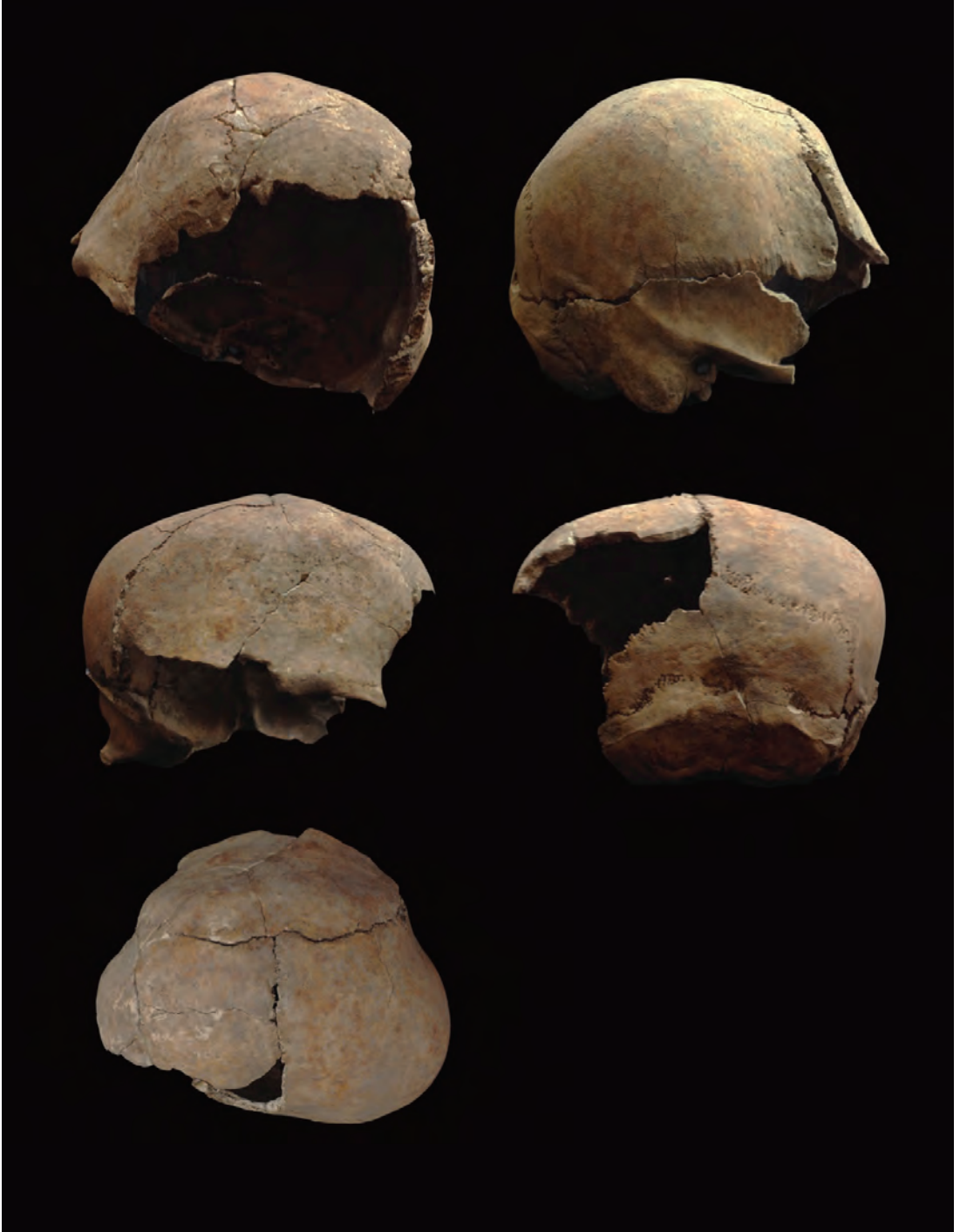


Lámina A126. Entierro 14 B. Isla de Sacrificio, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas

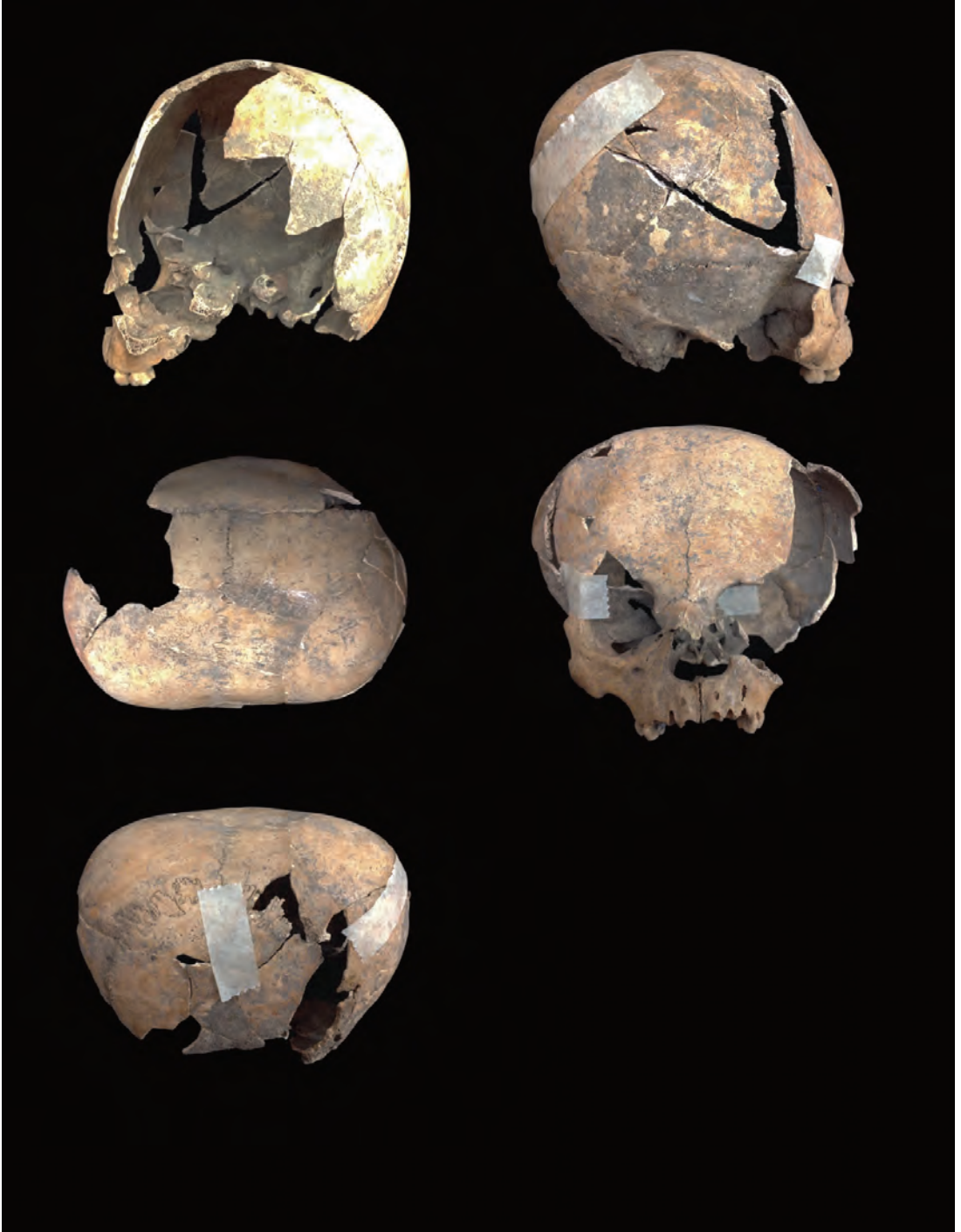


Lámina A127. Entierro 14 A. Isla de Sacrificio, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

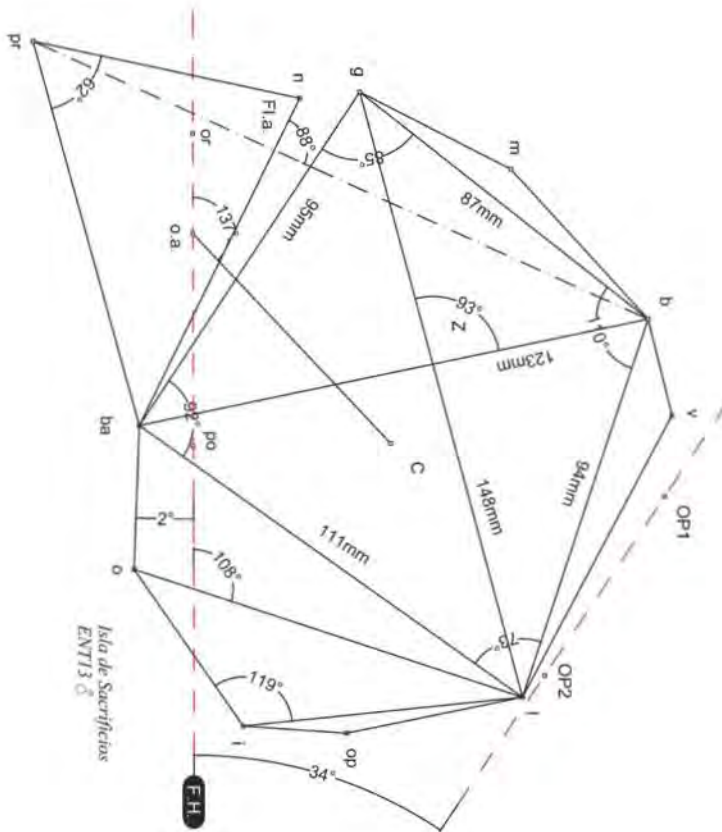


Figura A64. Polígono craneano del Entierro 13, T2. Isla de Sacrificio Veracruz.

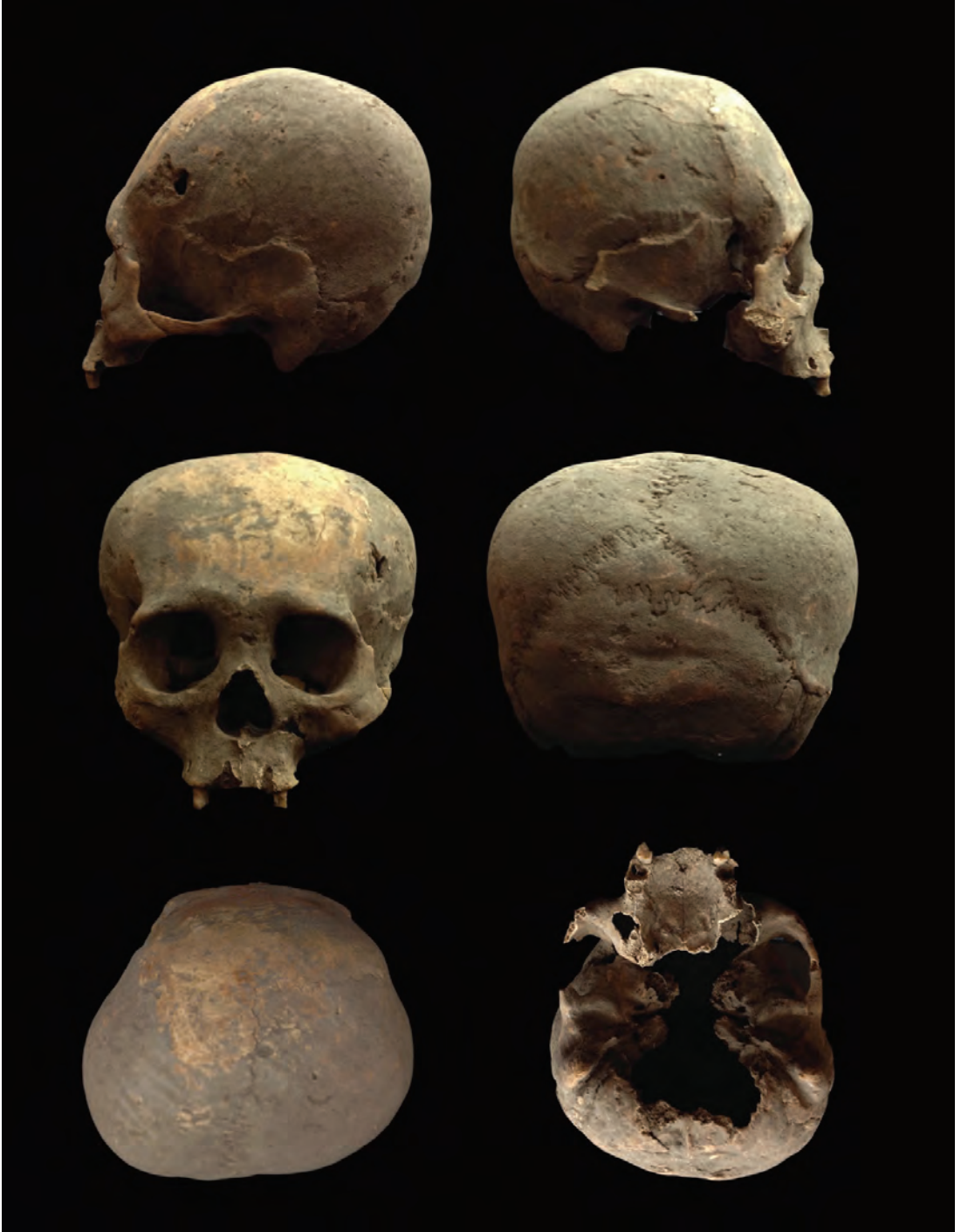


Lámina A128. Entierro 13, T.2. Isla de Sacrificio, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

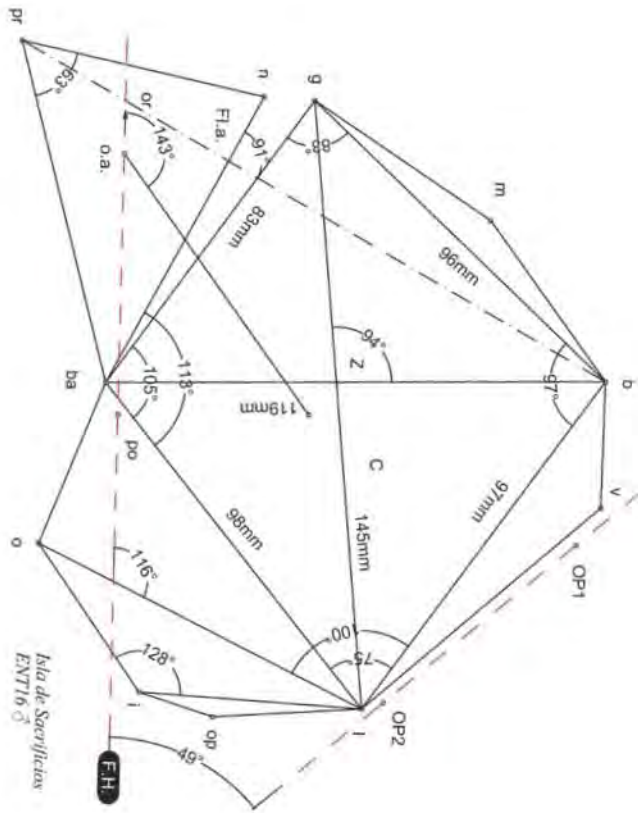


Figura A65. Polígono craneano del Entierro 16, T.2. Isla de Sacrificio, Veracruz.

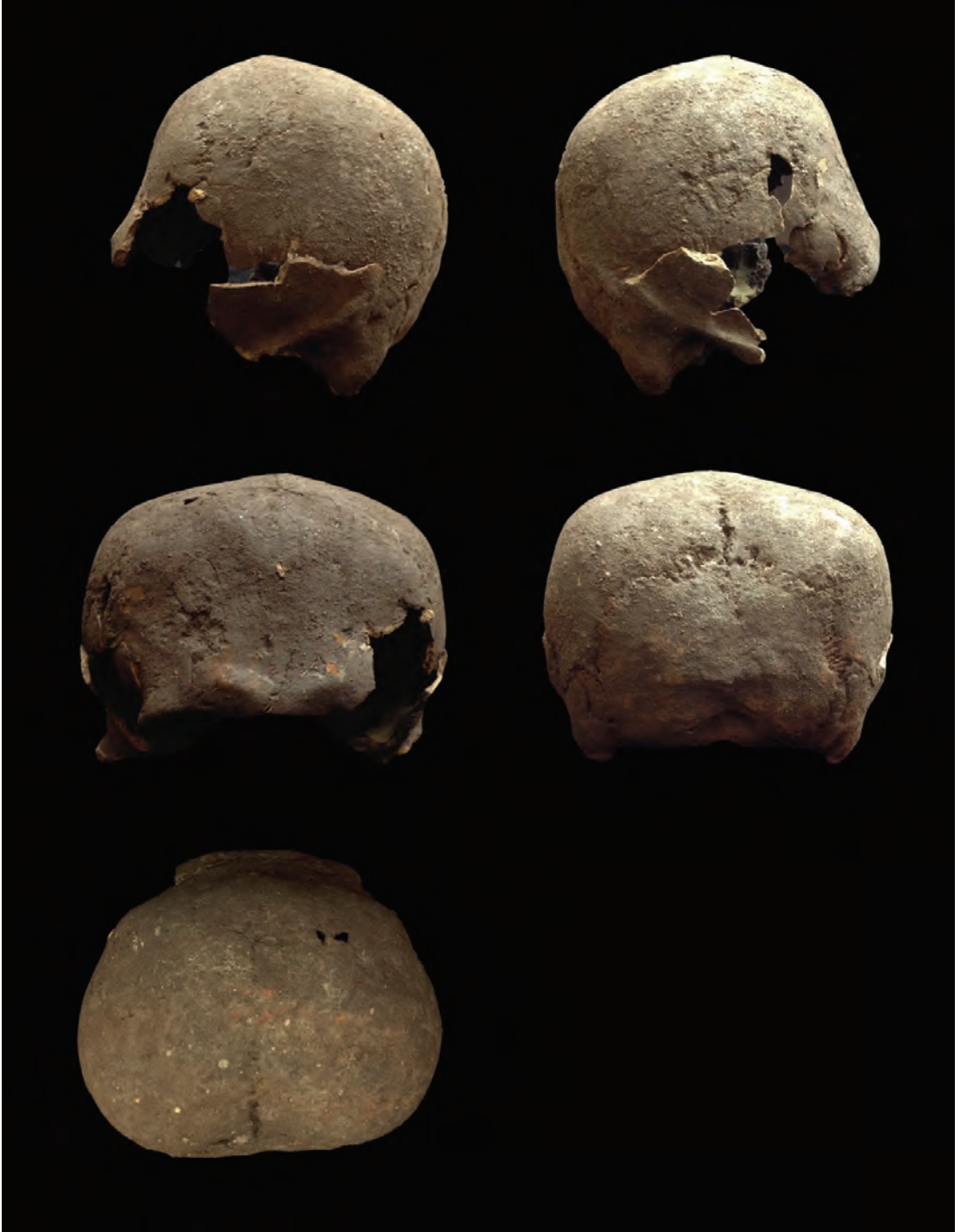


Lámina A129. Entierro 16, T.2. Isla de Sacrificio, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

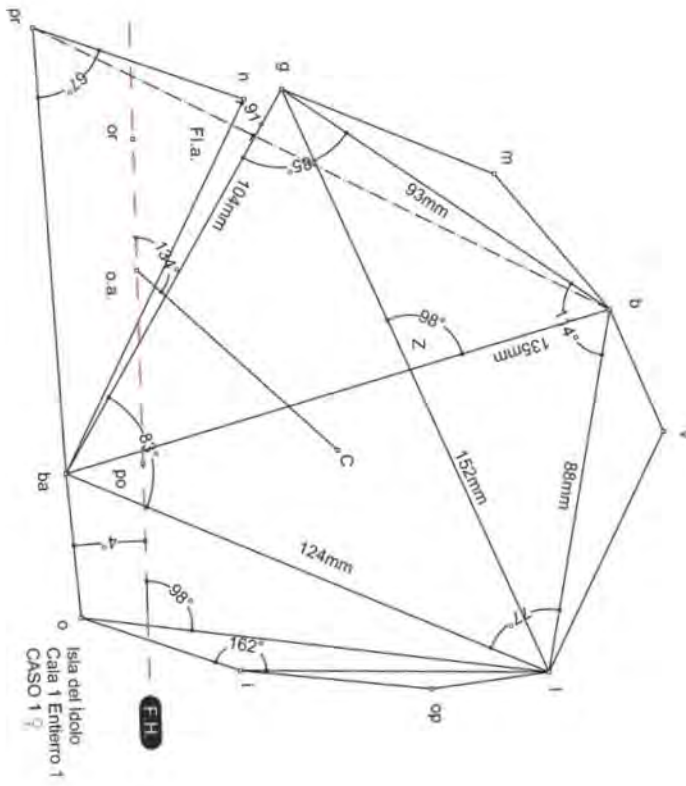


Figura A66. Polígono craneano del Entierro 1, caso 1, Isa del Idolo, Veracruz.

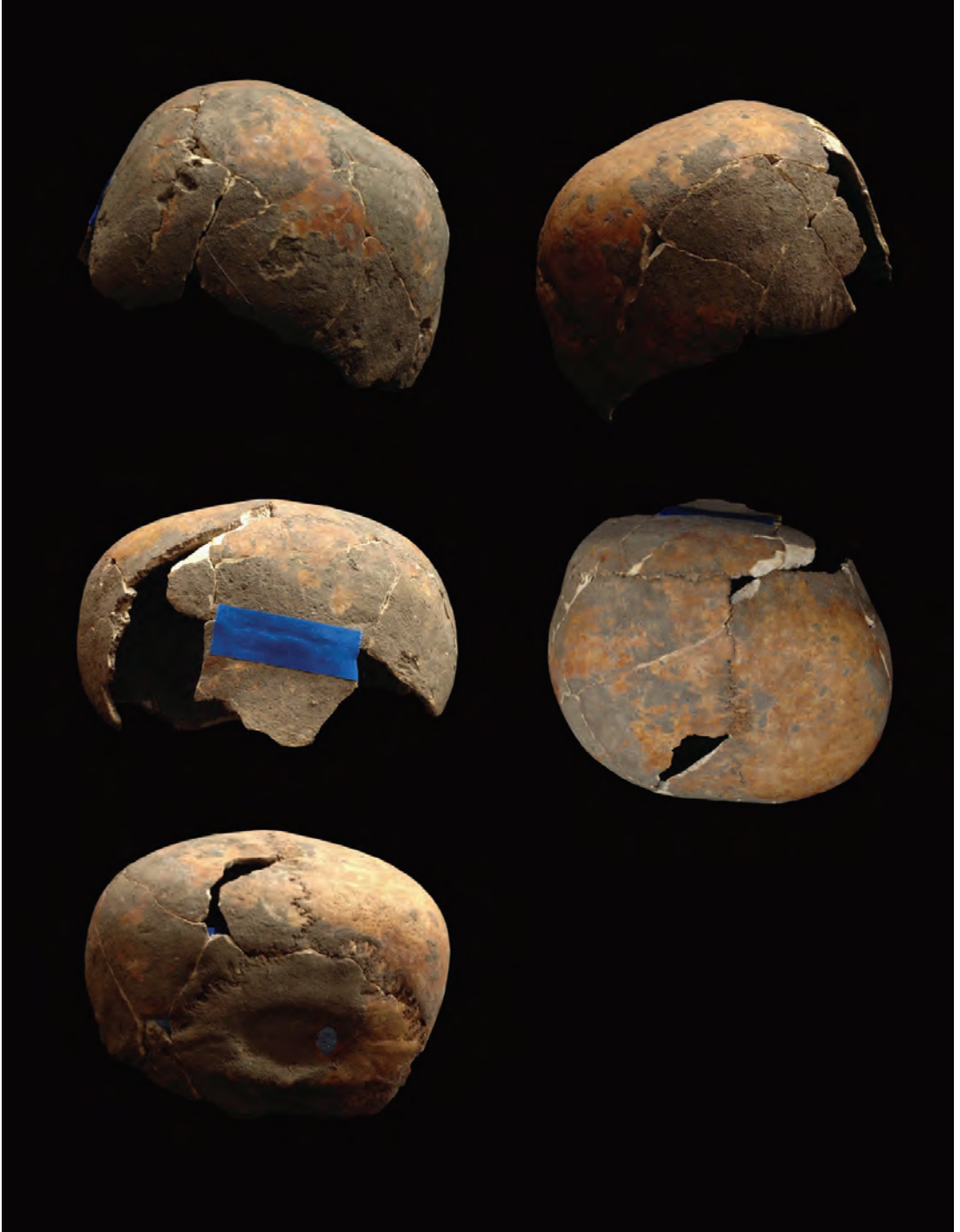


Lámina A130. Entierro 16, T.2. Isla de Sacrificio, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

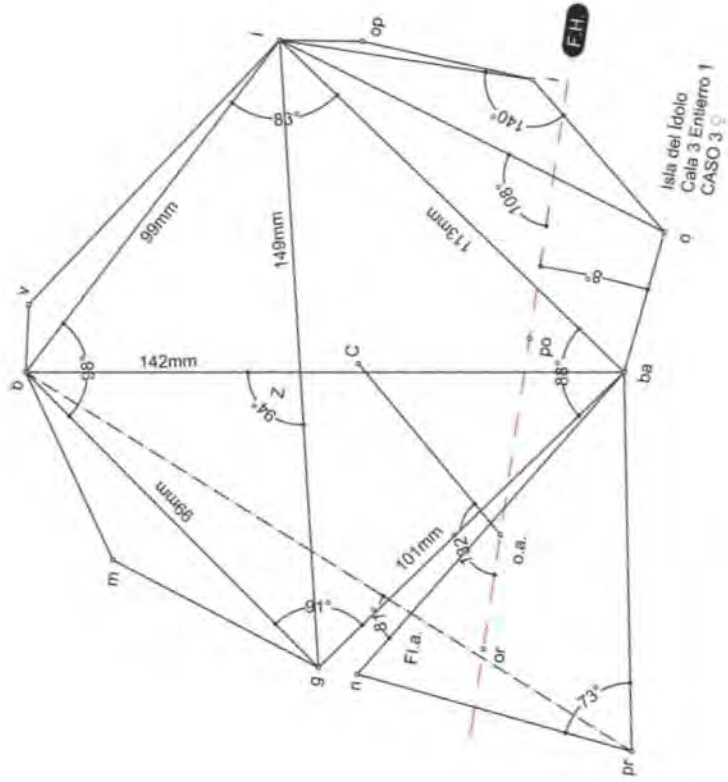


Figura A68. Polígono craneano del Entierro 1, caso 3, Isla del Ídolo, Veracruz.

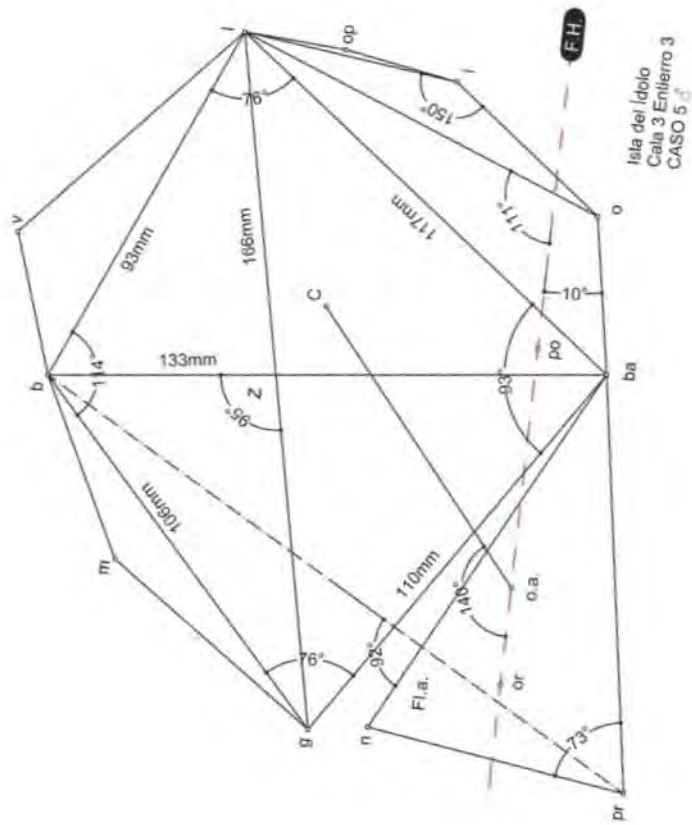
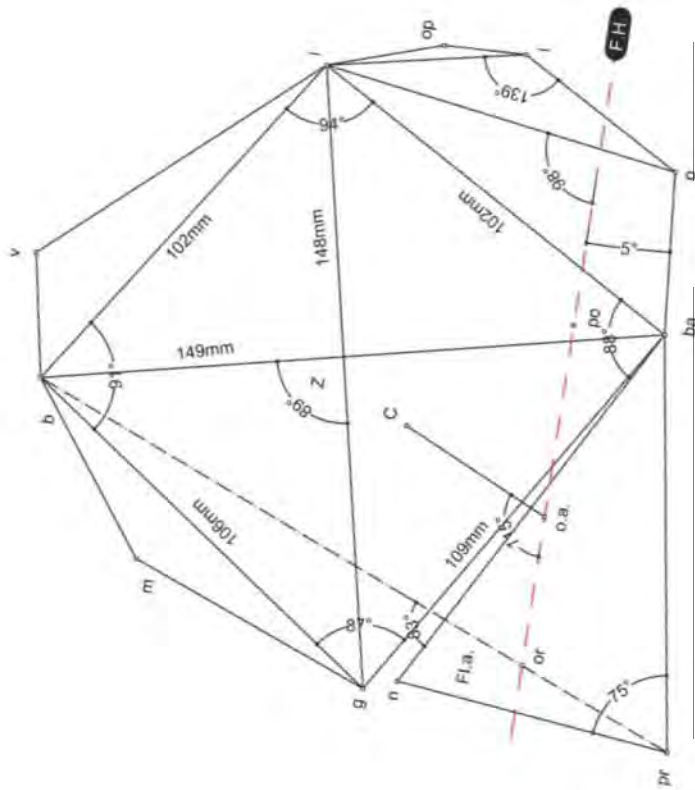


Figura A70. Polígono craneano del Entierro 3, caso 5. Isla del Ídolo, Veracruz.



Isla del Idolo
Cala 3 Entierro 5
CASO 7

Figura A72. Polígono crancano del Entierro 5, caso 7. Isla del Ídolo, Veracruz.

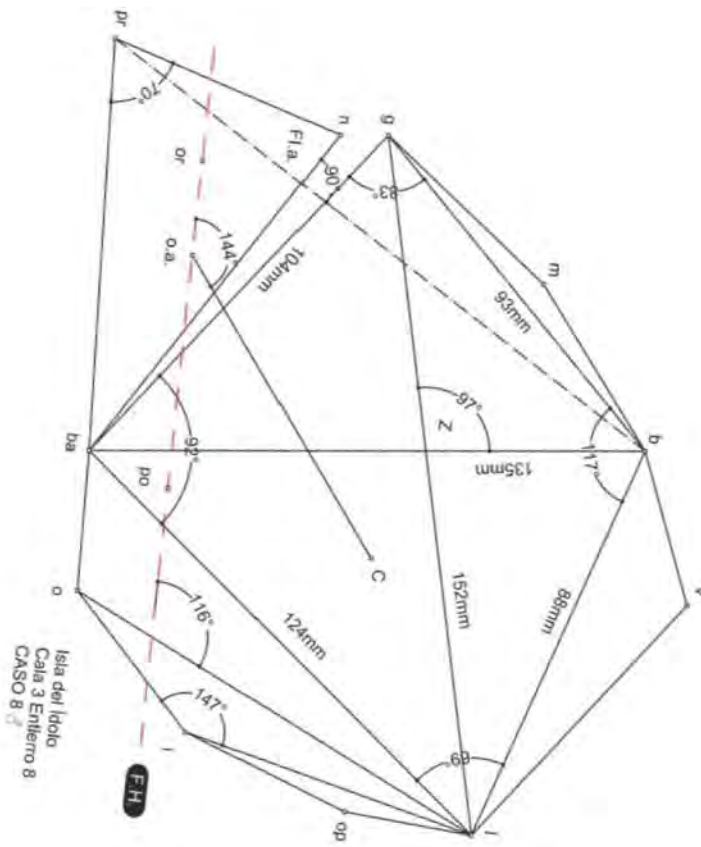


Figura A7.3. Polígono craneano del Entierro 8, caso 8. Isla del Ídolo, Veracruz.

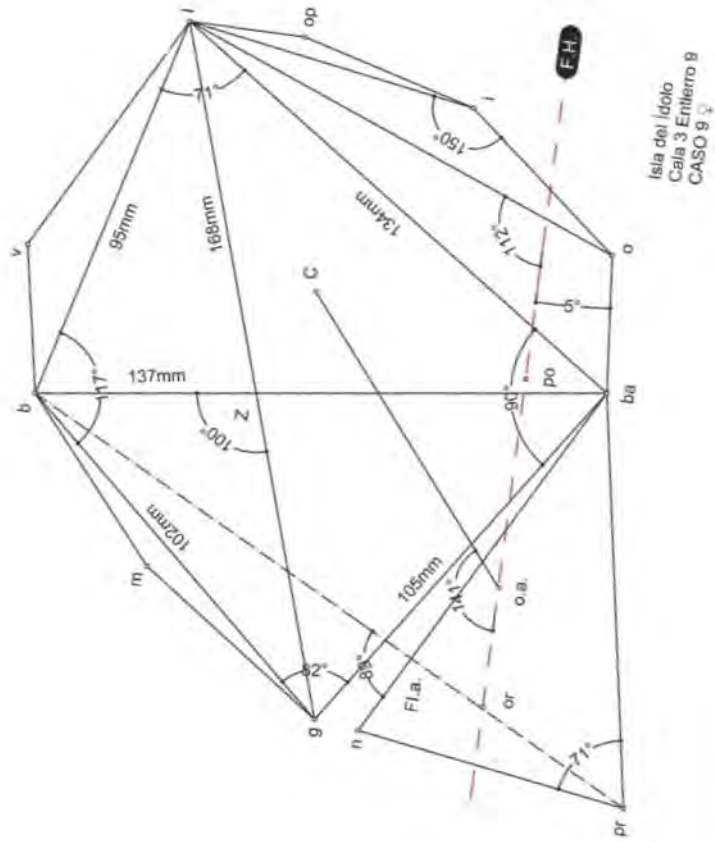


Figura A74. Polígono craneano del Entierro 9, caso 9, Isla del Ídolo, Veracruz.

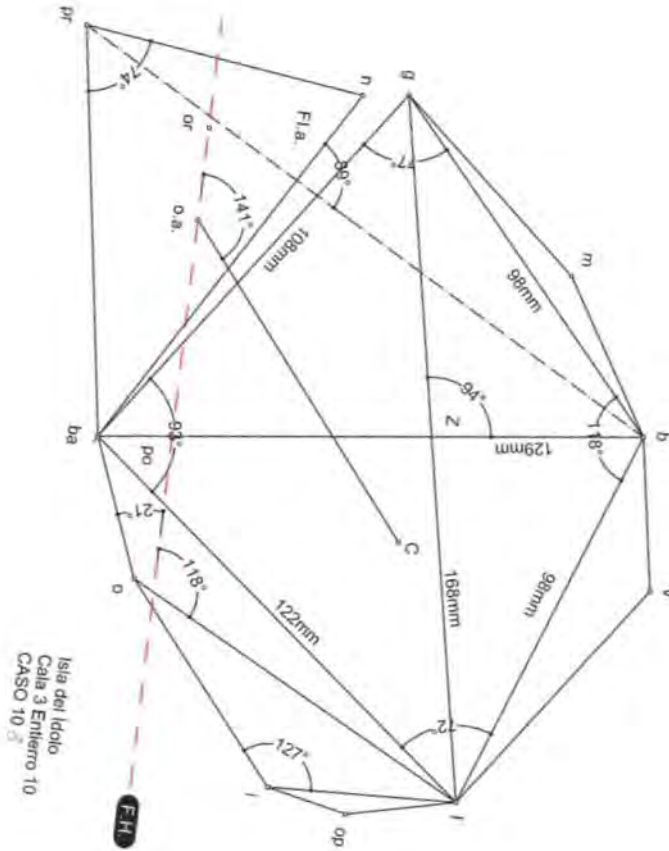


Figura A75. Polígono craneano del Entierro 10, caso 10, Isla del Idolo, Veracruz.

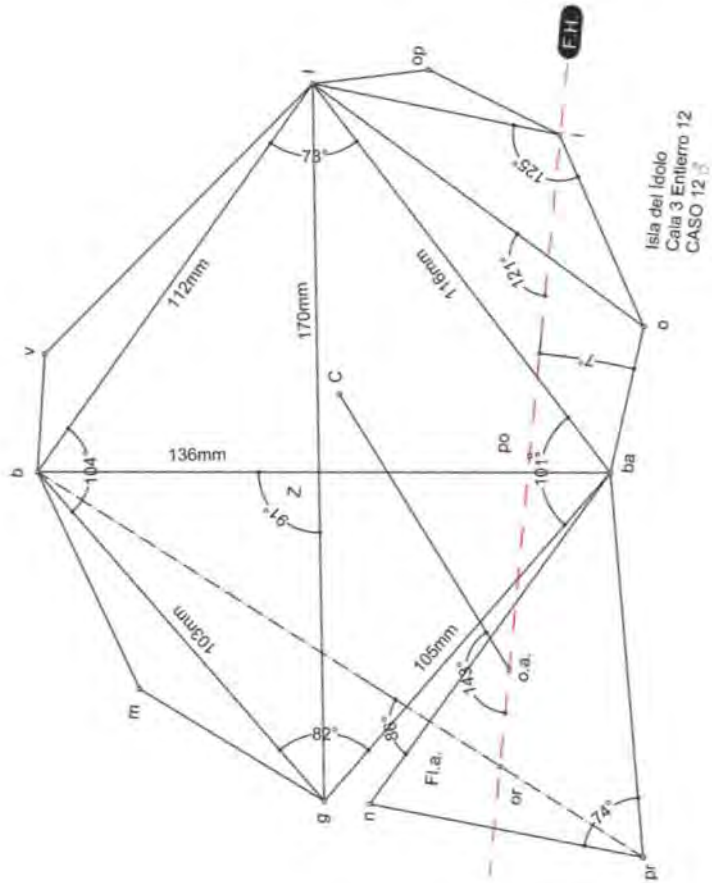


Figura A76. Polígono craneano del Entierro 12, caso 12. Isla del Ídolo, Veracruz.

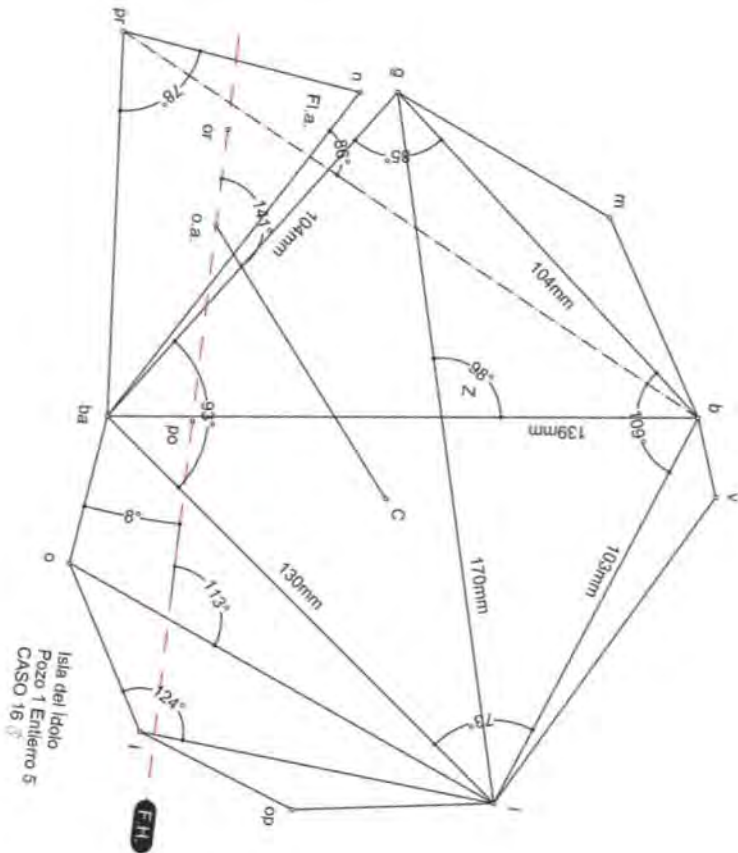
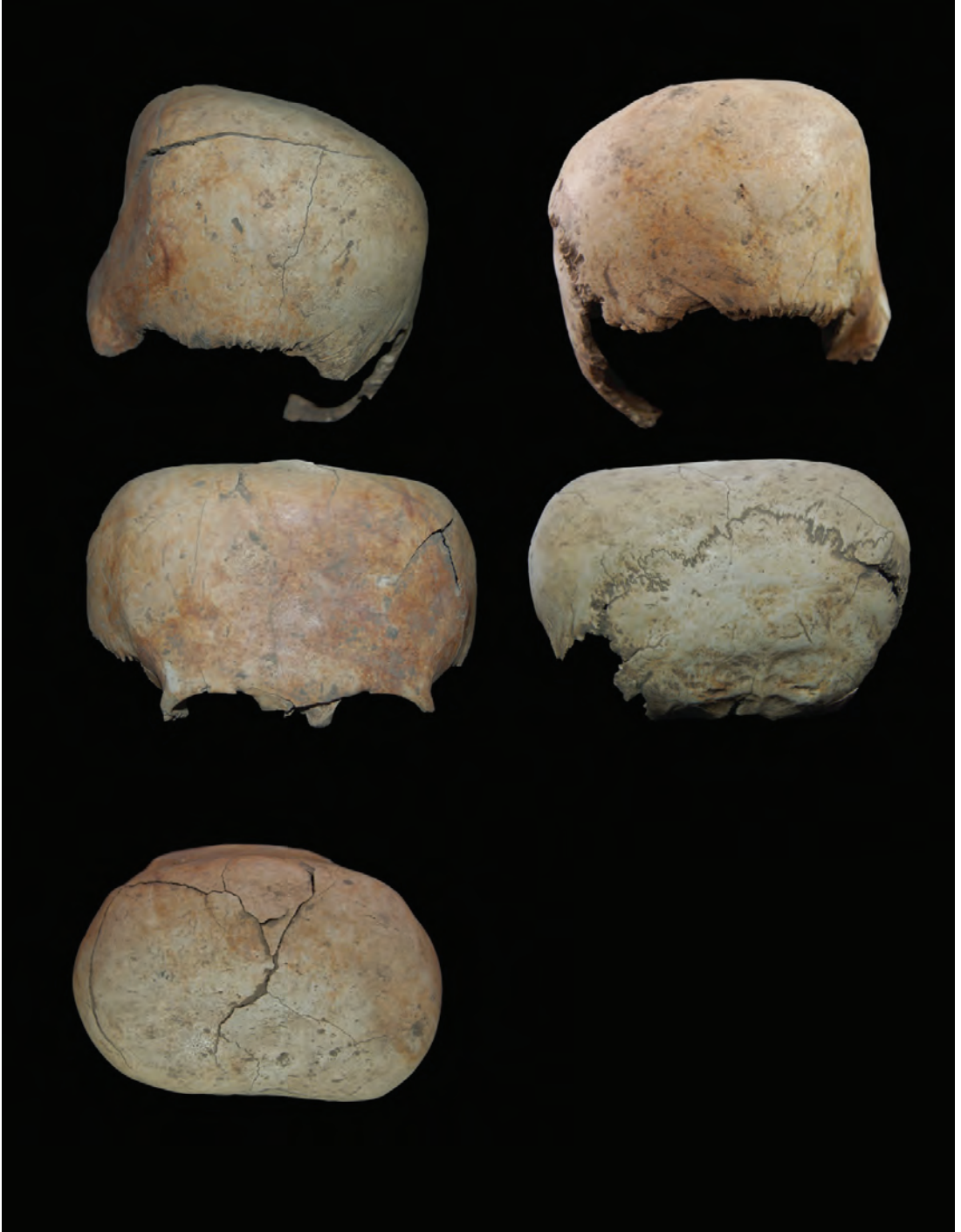


Figura A79. Polígono craneano del Entierro 5, caso 16. Isla del Ídolo, Veracruz.



Lamina131. Entierro 1, Individuo 1. Barra de Chachalacas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

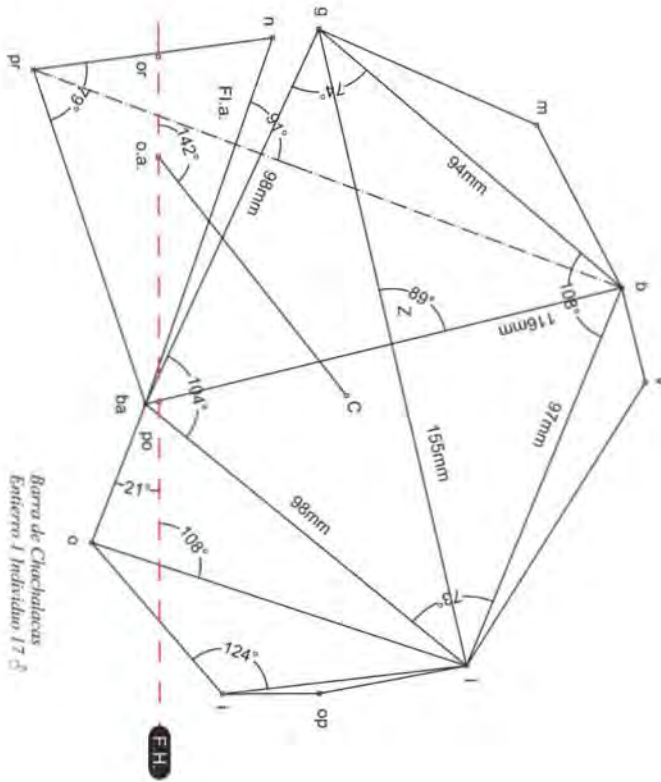


Figura A80. Polígono craneano del Entero 1, Individuo 17. Barra de Chachalacas, Veracruz.



Lámina A132. Entierro 1, Individuo 17. Barra de Chachalacas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A133. Entierro 2, Individuo 2. Barra de Chachalacas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A134. Entierro 1, Individuo 2. Barra de Chachalacas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

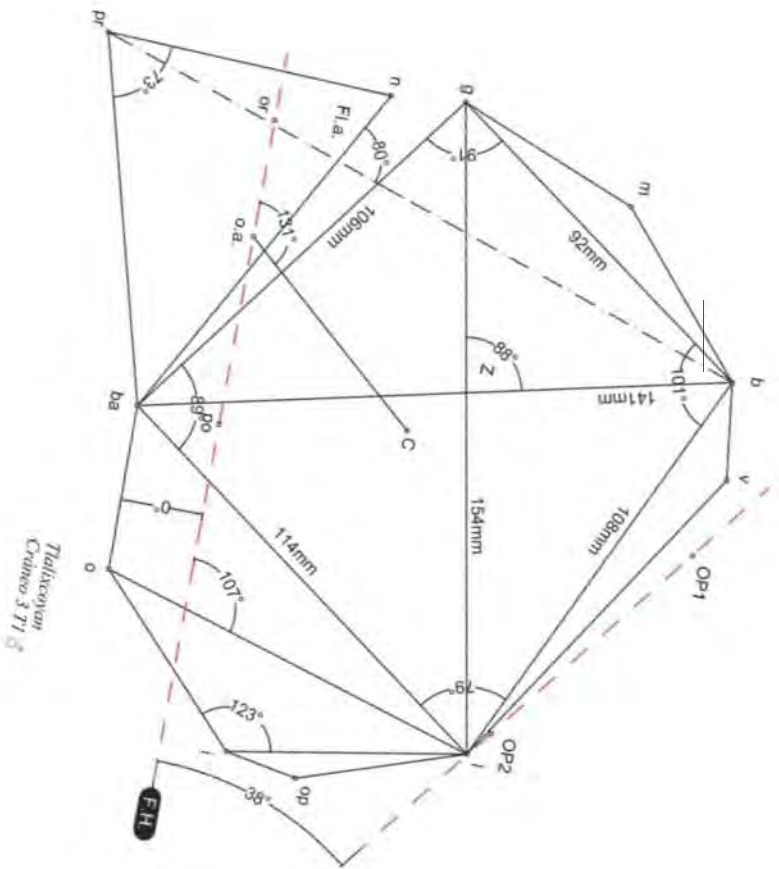


Figura A81. Polígono craneano del Cráneo 3, T.I. Tlalixcoyan, Veracruz.



Lámina A135. Cráneo 3, T.I. Tlaxicoyan, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

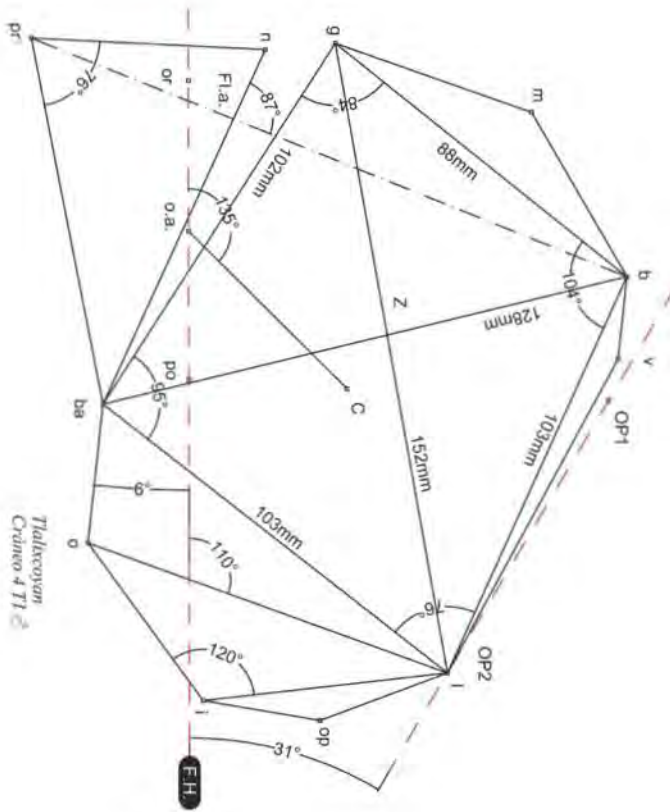


Figura A82. Polígono craneano del Cráneo 4. T.1. Talixcoyan, Veracruz.

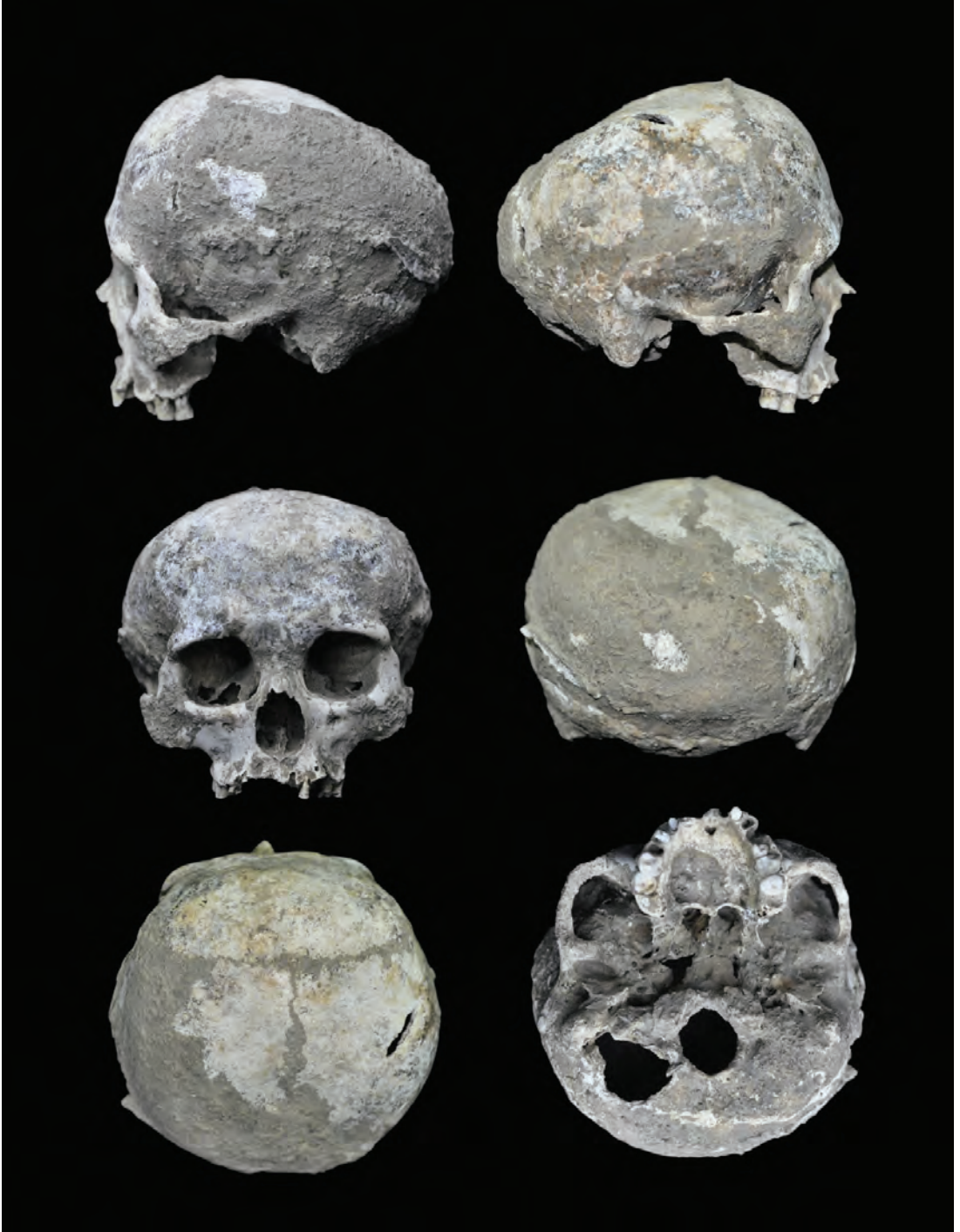


Lámina A136. Cráneo 4, T.I. Tlaxicoyan, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A137. Cráneo 2. Tlalixcoyan, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A138. Entierro 13. Tlapacoya, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

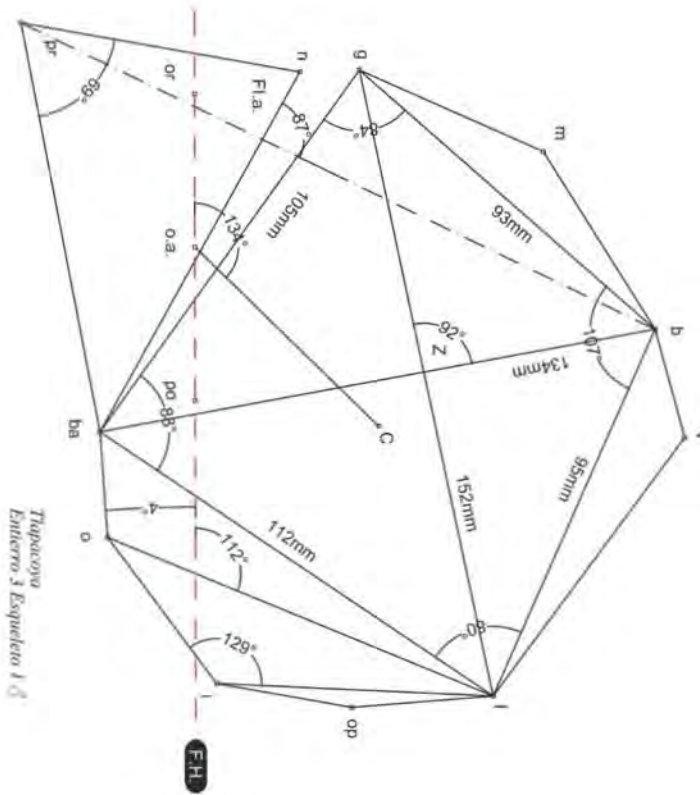


Figura A85. Polígono craneano del Entierro 3, Esqueleto 1. Tapacoya, Veracruz.



Lámina A139. Entierro 3, Esqueleto 1. Tlapacoya, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

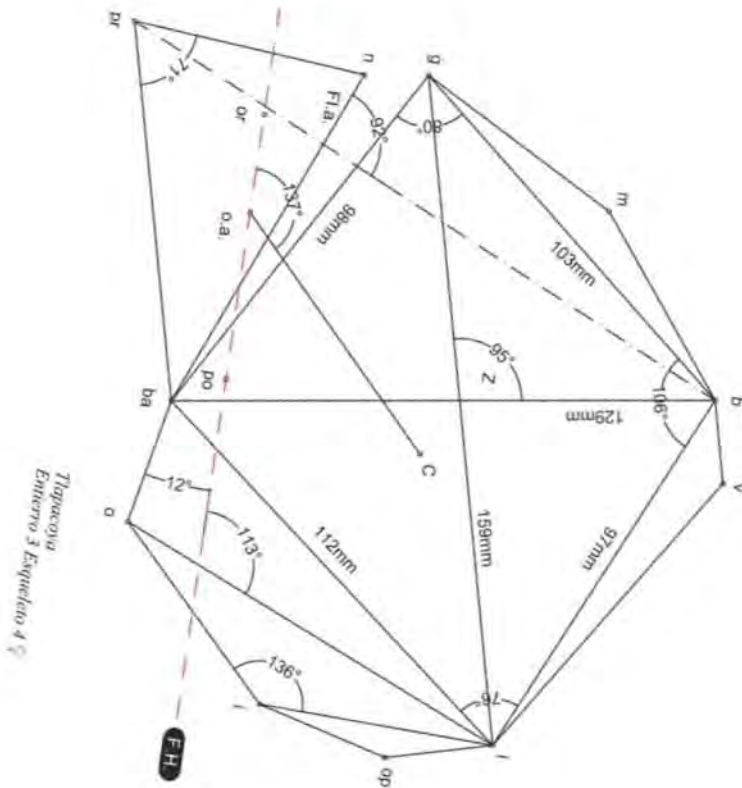


Figura A86. Polígono craneano en Entierro 3, Esquelito 4. Tapacoya, Veracruz.

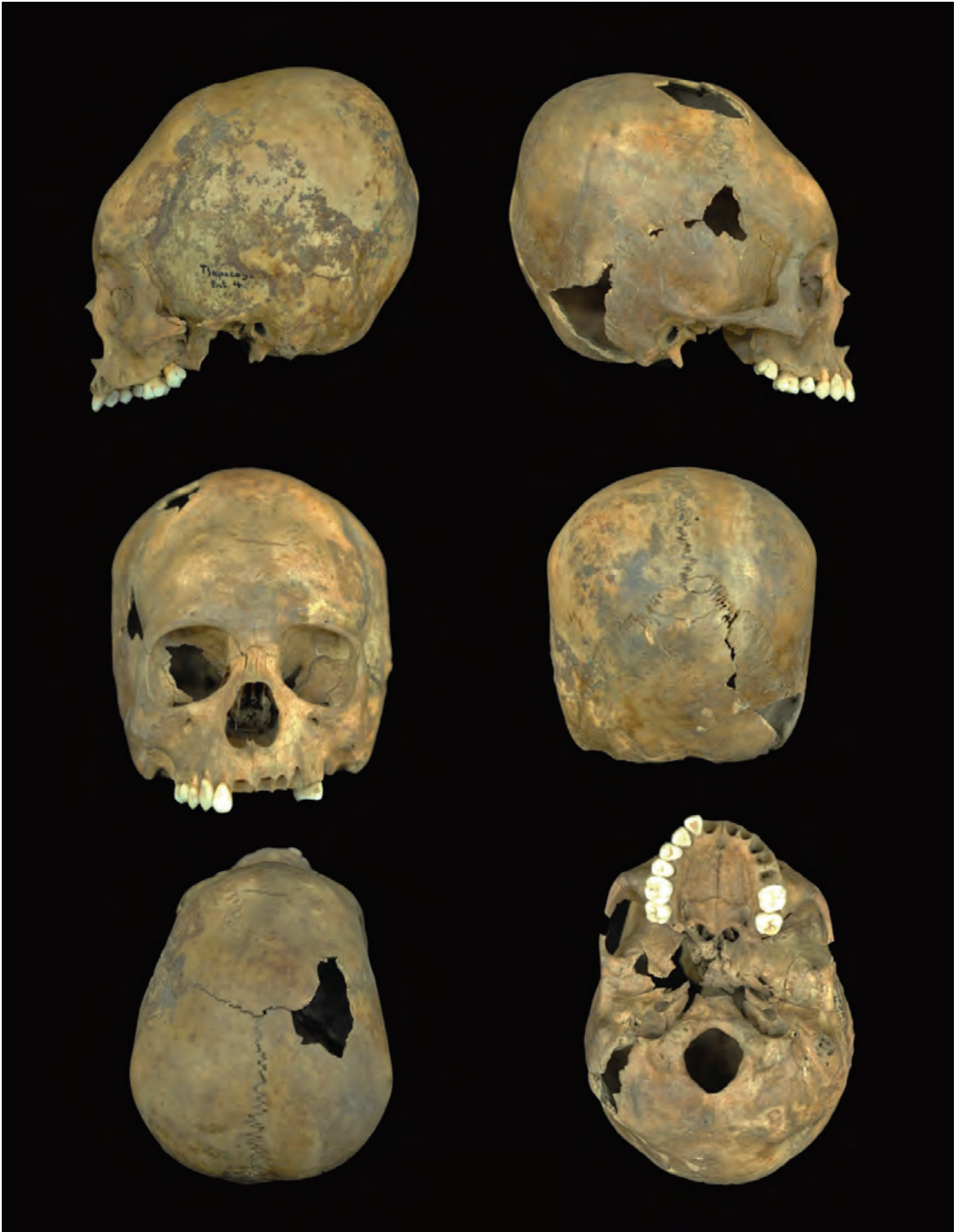


Lámina A140. Entierro 3, Esqueleto 4. Tlapacoya, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A141. Entierro 1, Individuo 2. Barra de Chachalacas, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A142. Entierro 3. Tlapacoya, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

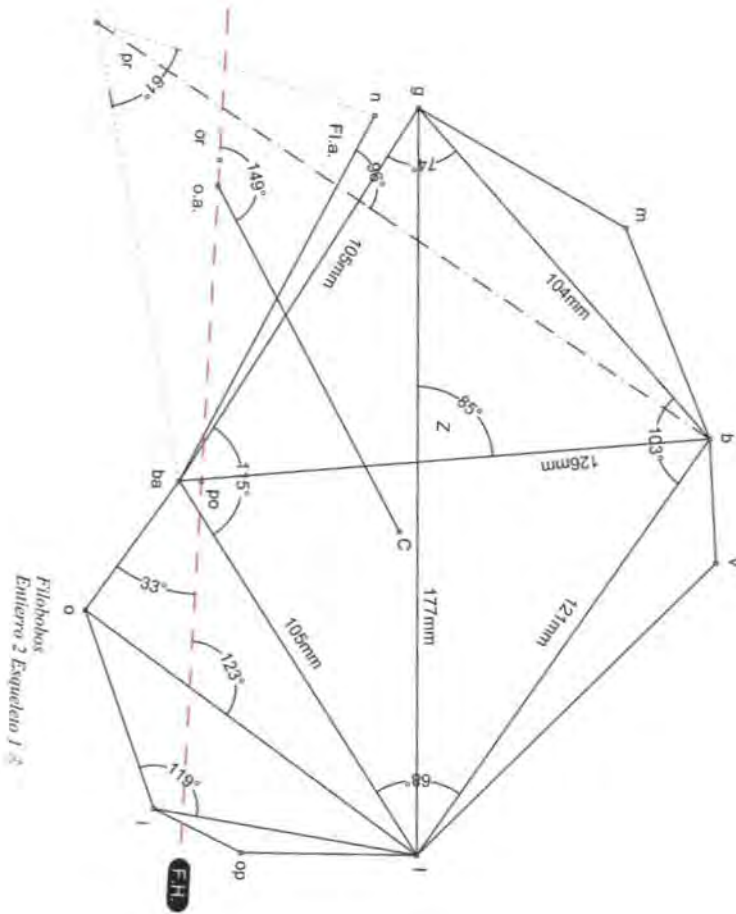


Figura A87. Polígono craneano del Entierro 2, Esqueleto 1. Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz.



Lámina A143. Entierro 2, Esqueleto 1. Filo bobos, Vega de la Peña, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

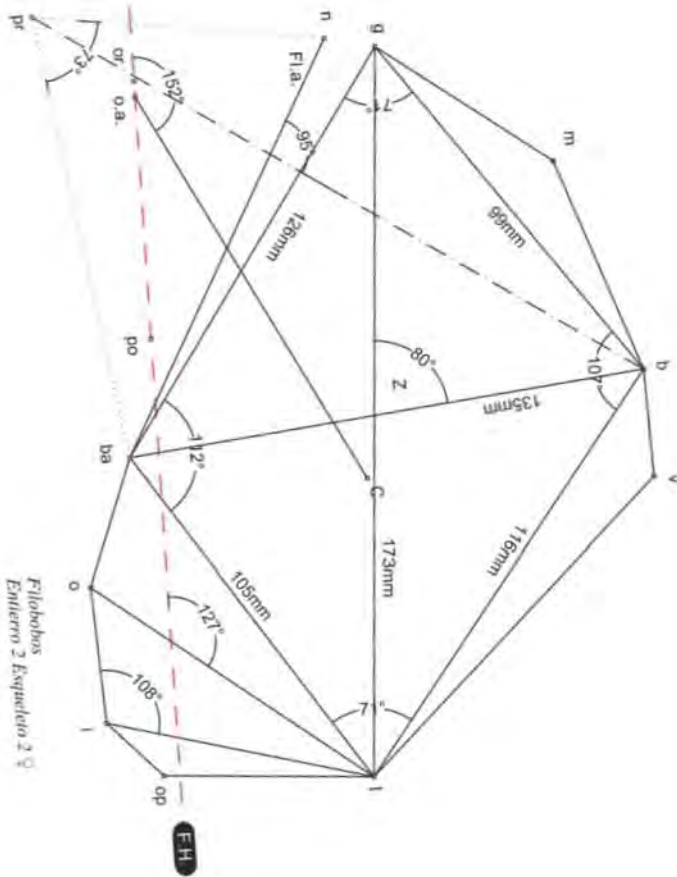


Figura A88. Polígono craneano del Entierro 2, Esqueleto 2. Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz.

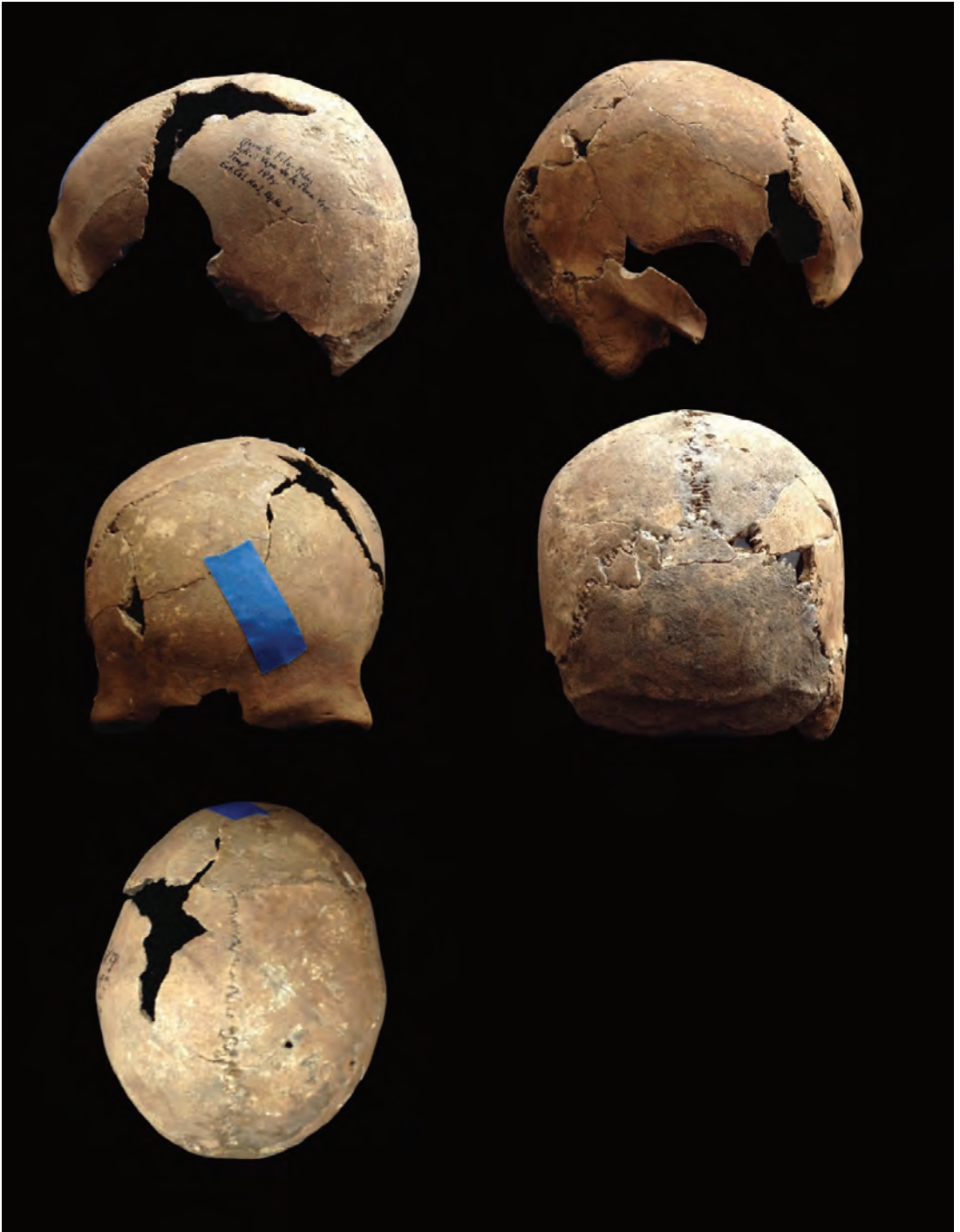


Lámina A144. Entierro 2, Esqueleto 2, Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

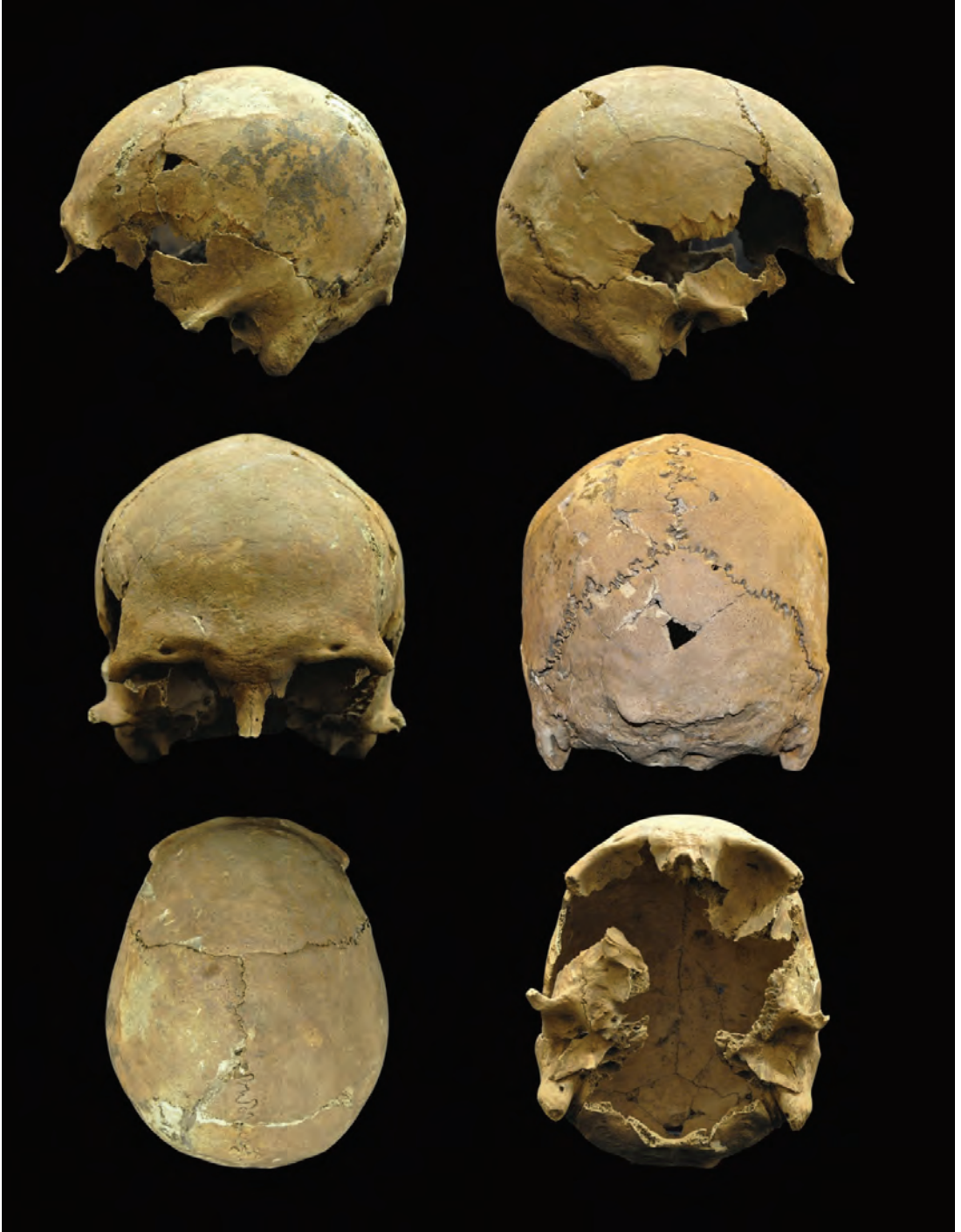


Lámina A145. Entierro 2, Esqueleto 3. Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

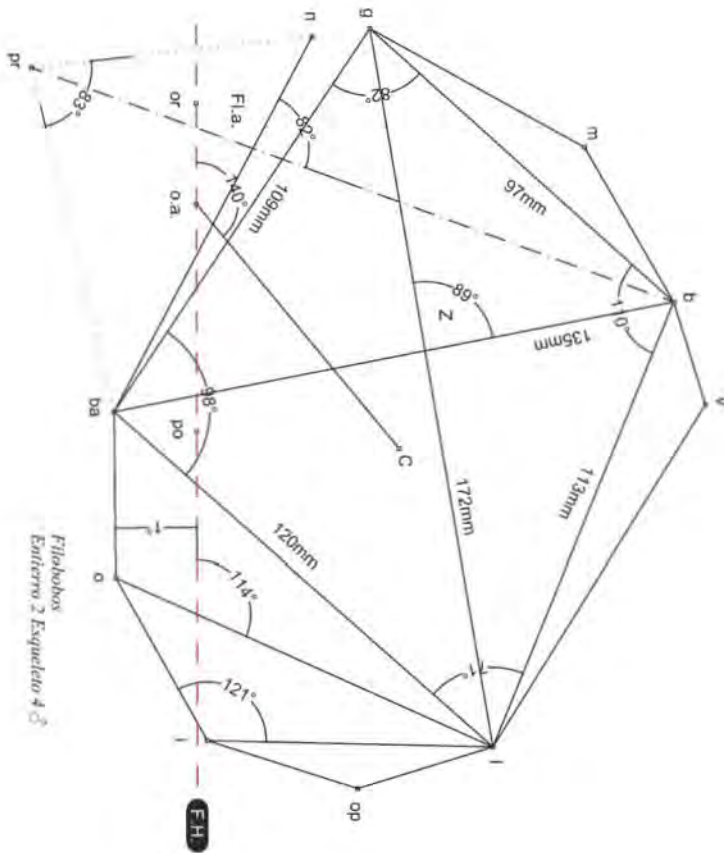


Figura A90. Polígono craneano del Entierro 2, Esqueleto 4. Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz.



Lámina A146. Entierro 2, Esqueleto 4. Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

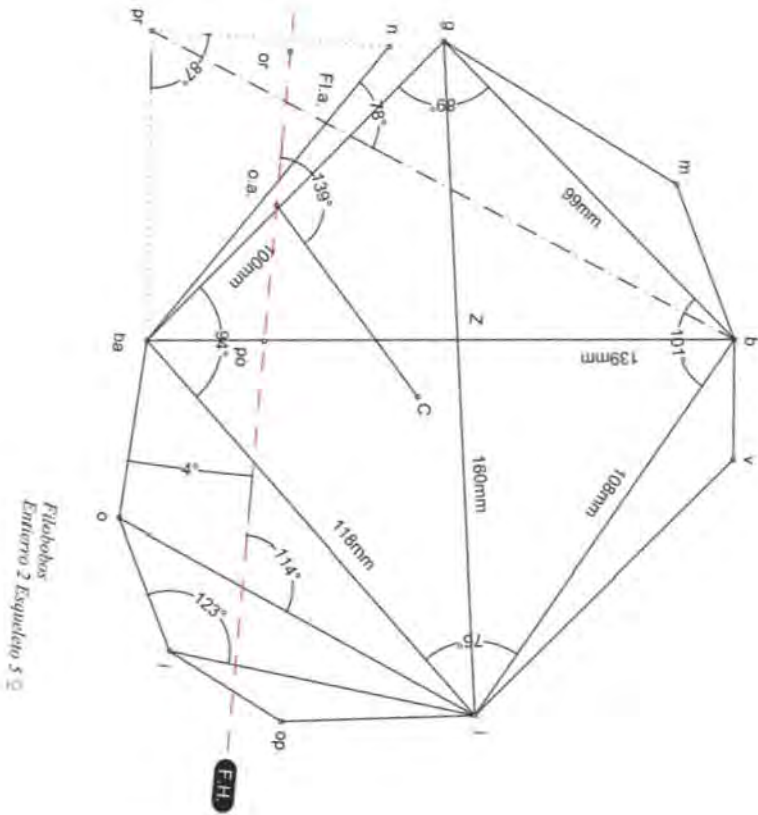


Figura A91. Polígono craneano del Entierro 2, Esqueleto 5, Filo, Bobos, Vega de la Peña, Veracruz.

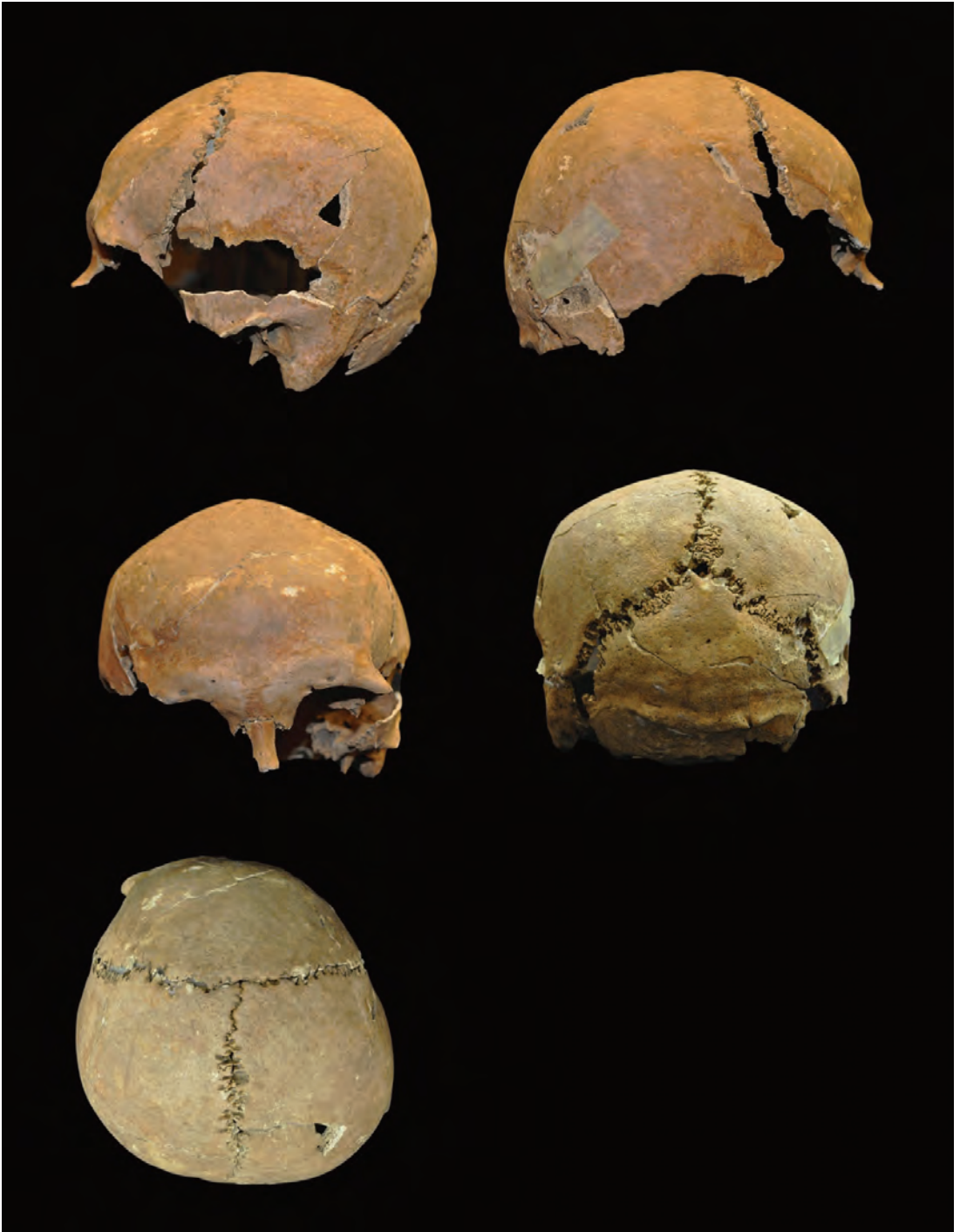


Lámina A147. Entierro 2, Esqueleto 5. Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

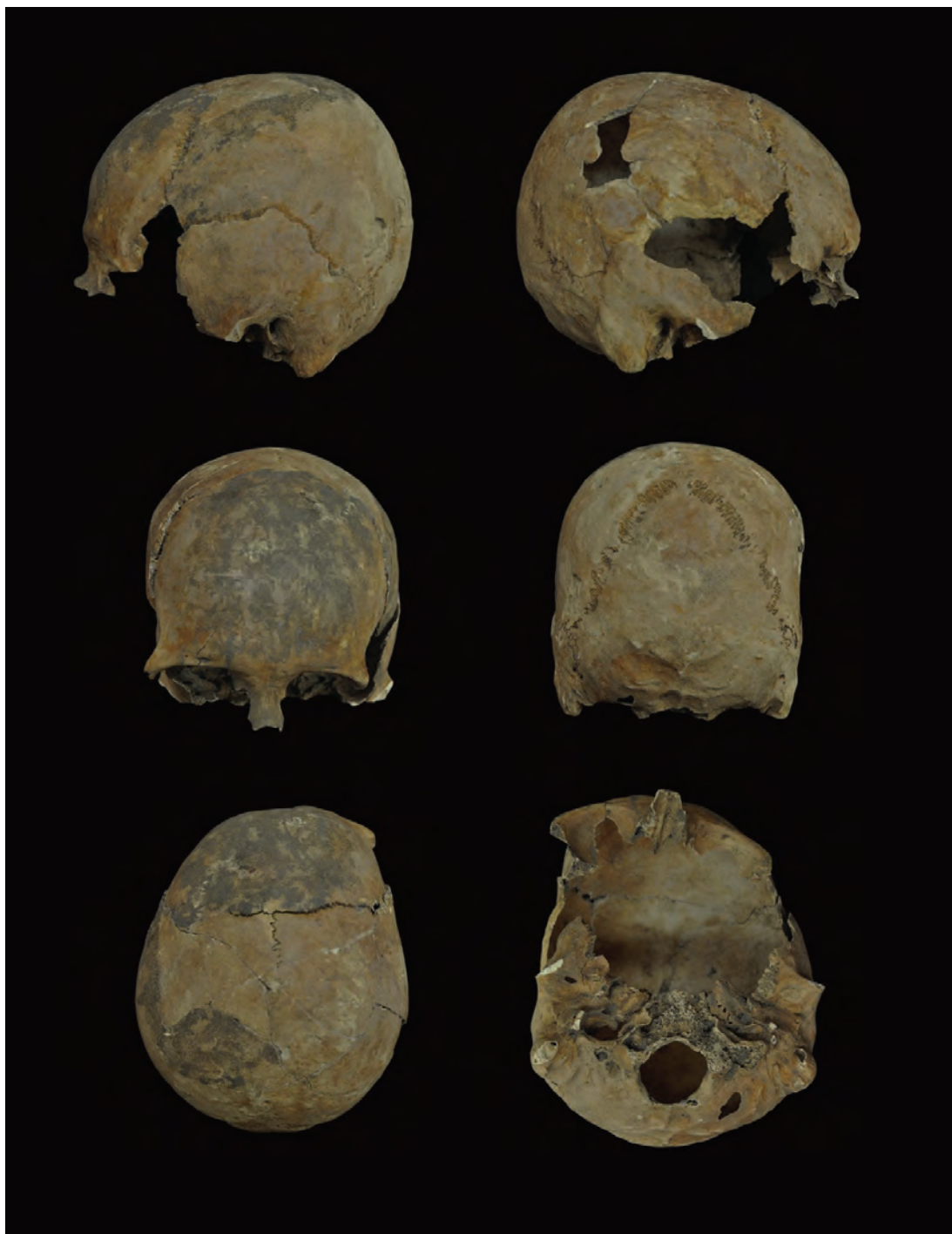


Lámina A148. Esqueleto 6. Filo Bobos, Vega de la Peña, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.



Lámina A149. Entierro 22. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

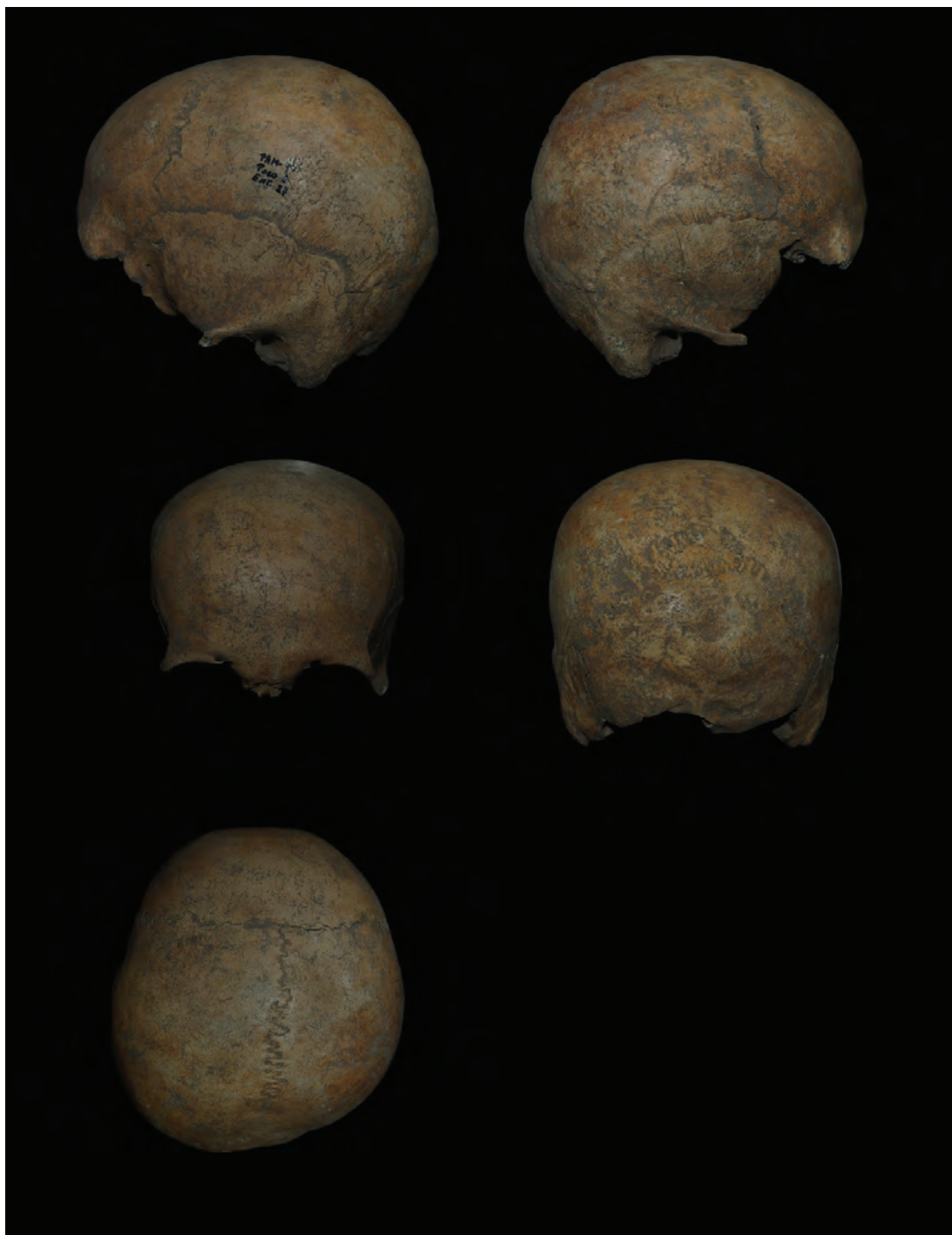


Lámina A150. Entierro 27, Pozo 6. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

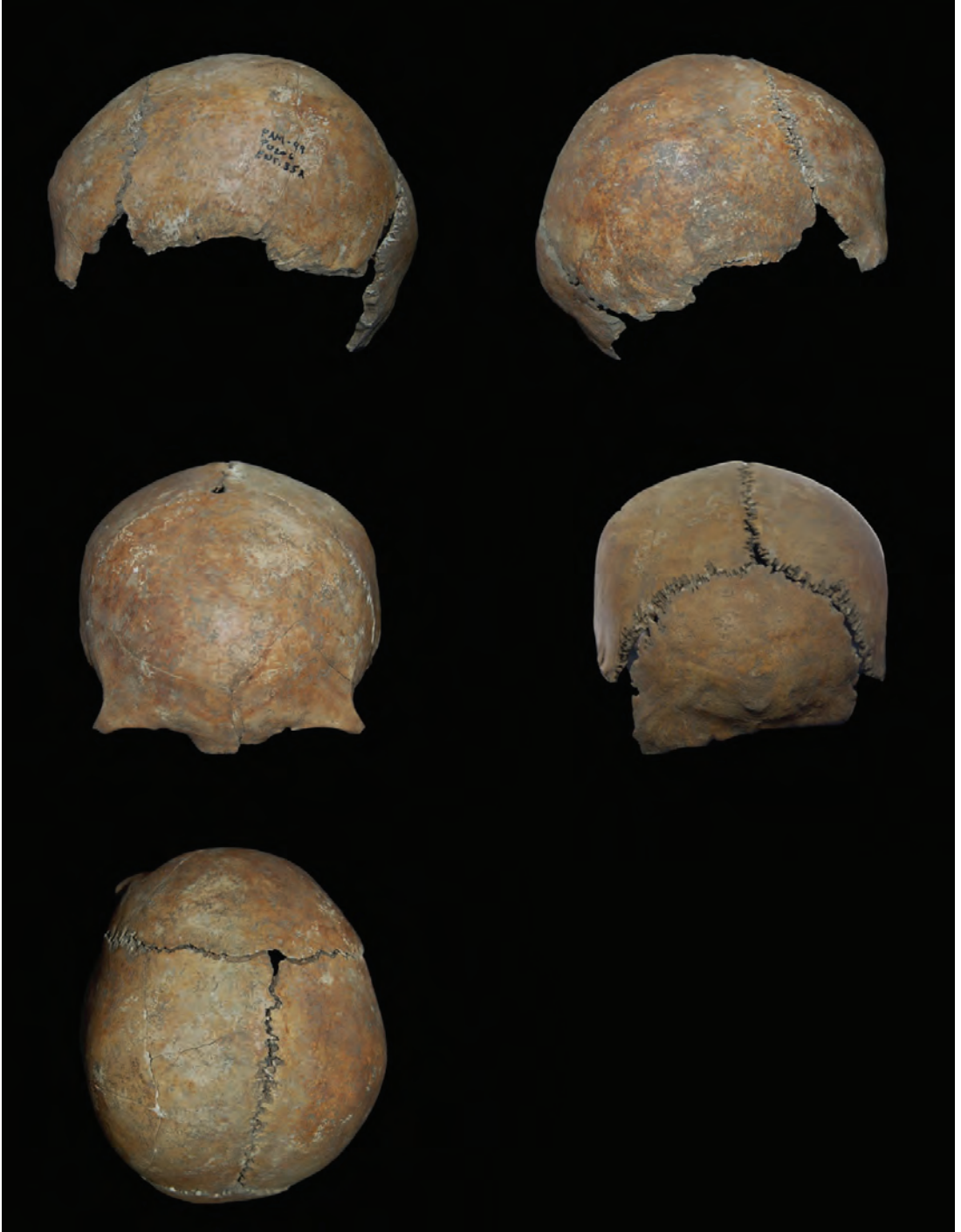


Lámina A151. Entierro 35 A, Pozo 6. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

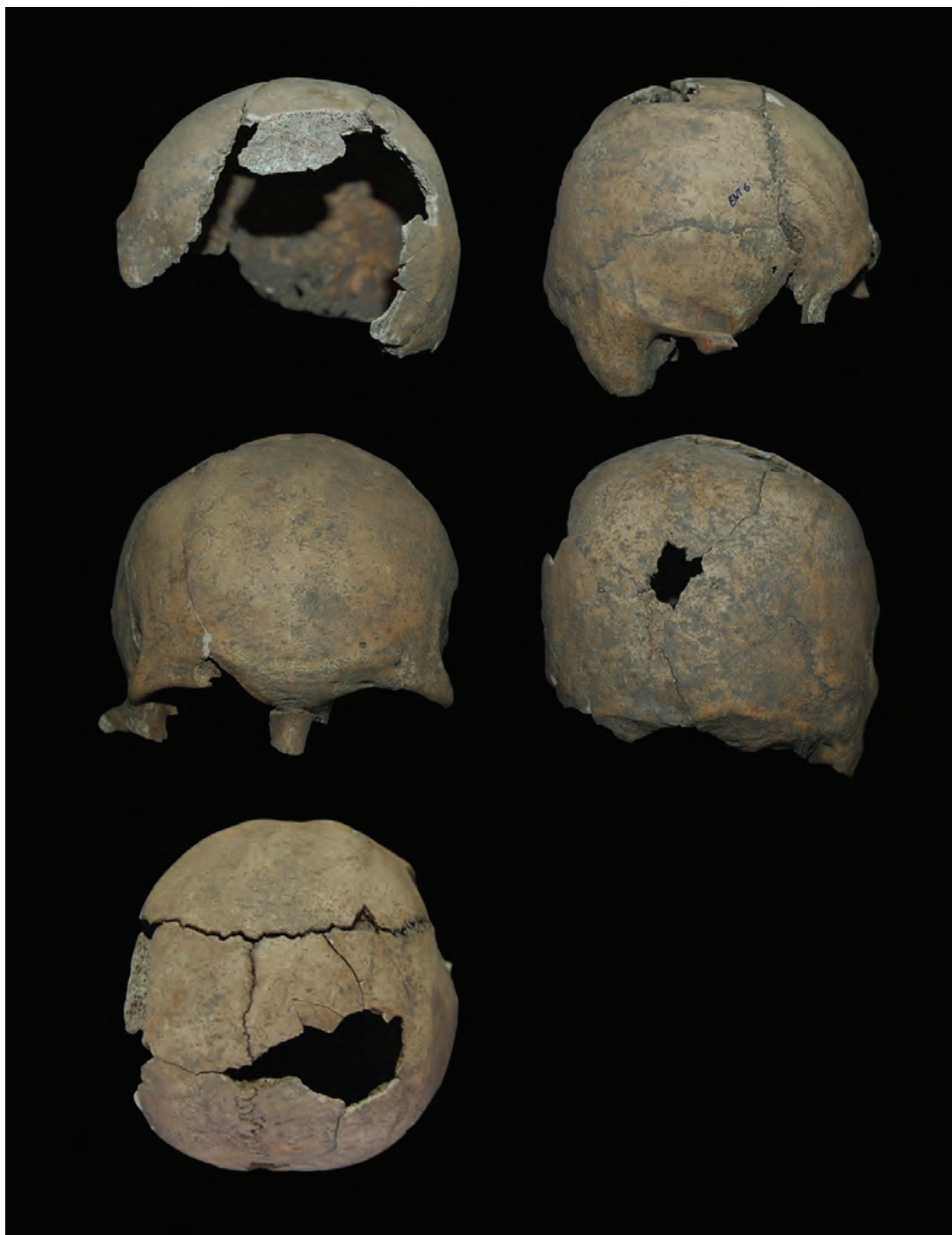


Lámina A152. Cráneo 6, Pozo 6. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

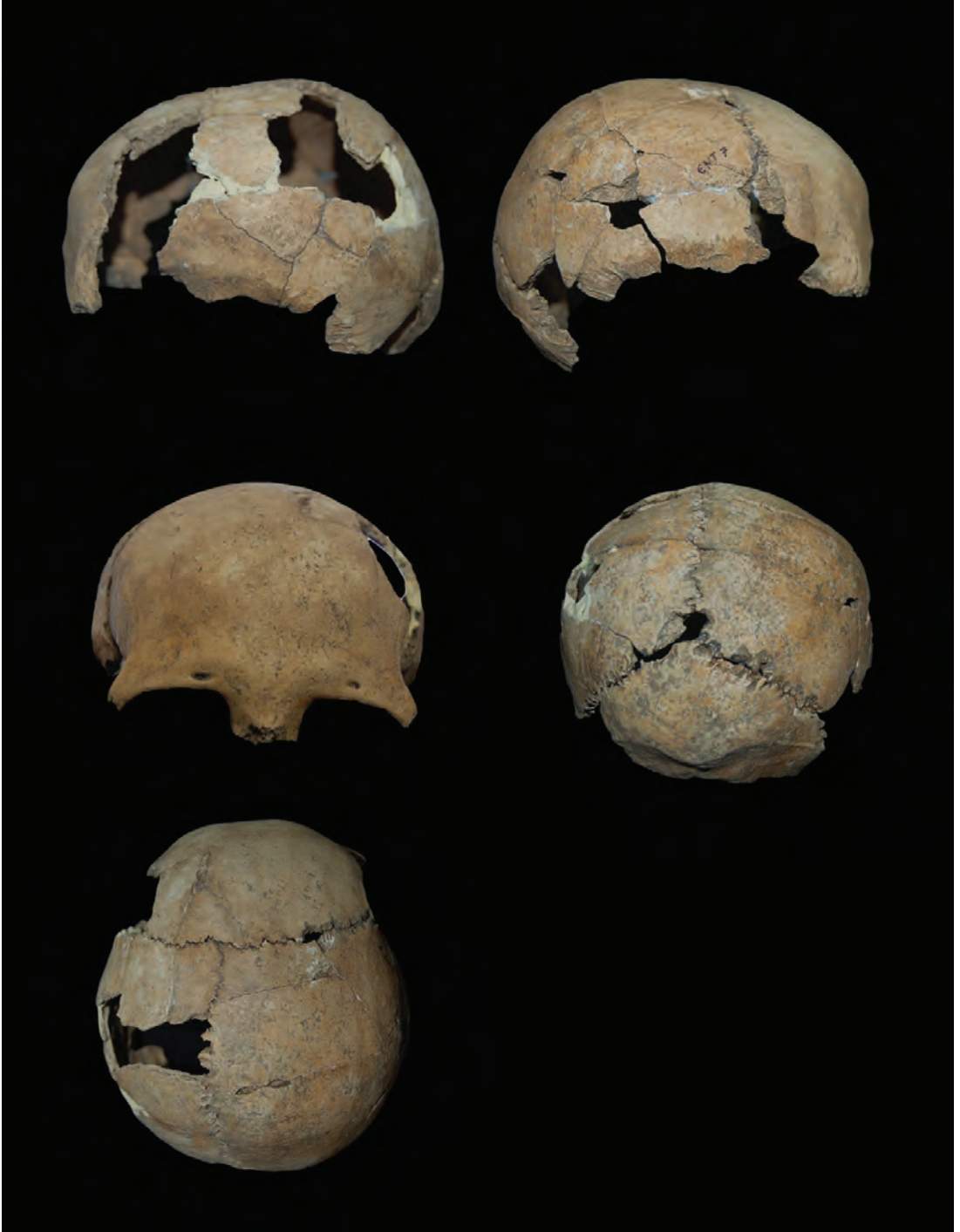


Lámina A153. Entierro 7, Pozo 6. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A154. Entierro 15, Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas



Lámina A155. Entierro 31, Pozo 6. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.



Lámina A156. Entierro 32, Pozo 6. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

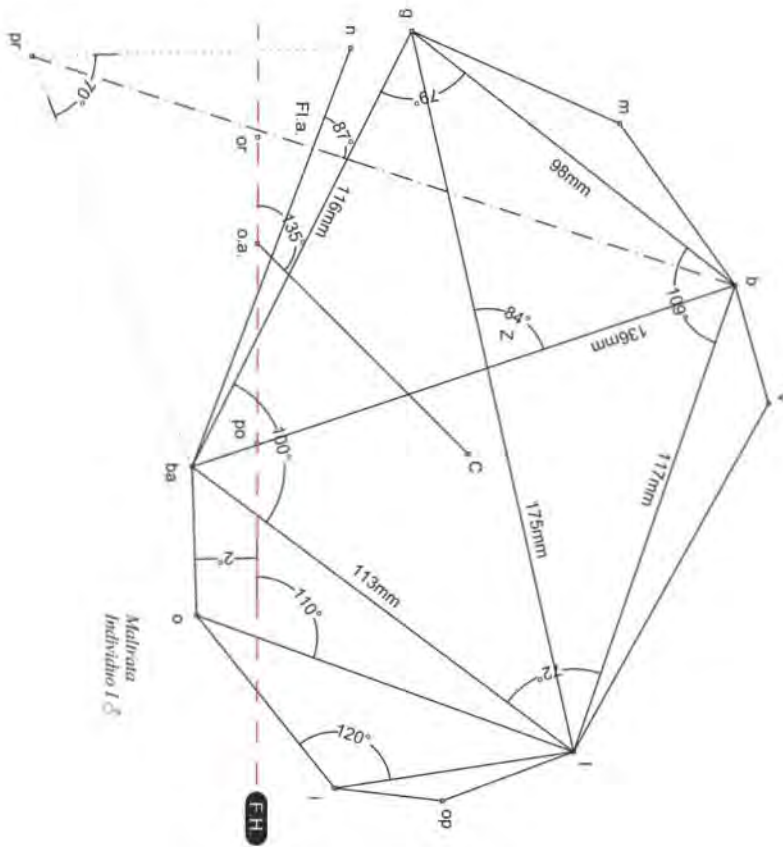


Figura A93. Polígono craneano del Individuo 1. Maltrara, Veracruz.



Lámina A157. Individuo 1. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus seis normas.

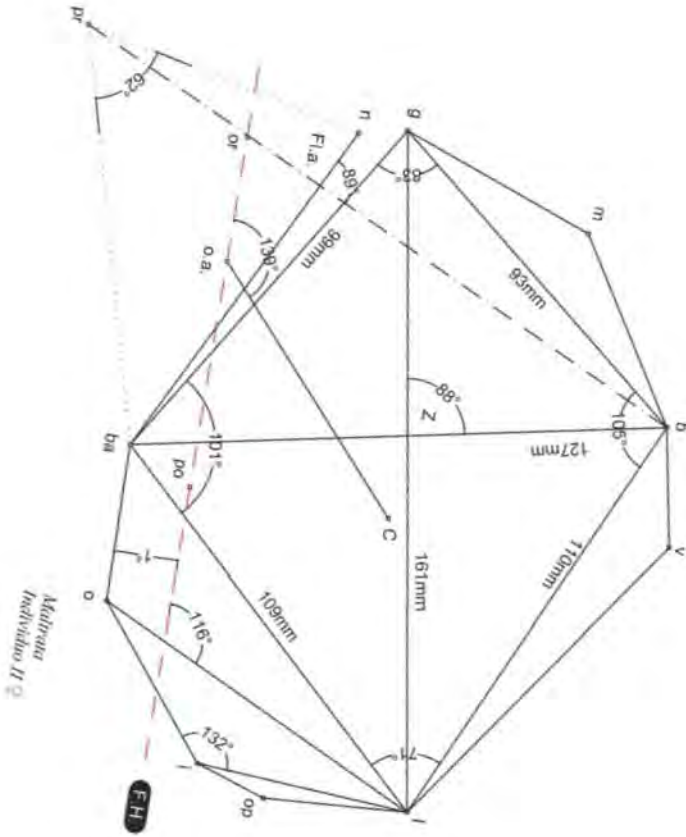


Figura A94. Polígono craneano del Individuo II, Maltrata, Veracruz.



Lámina A158. . Individuo II. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas

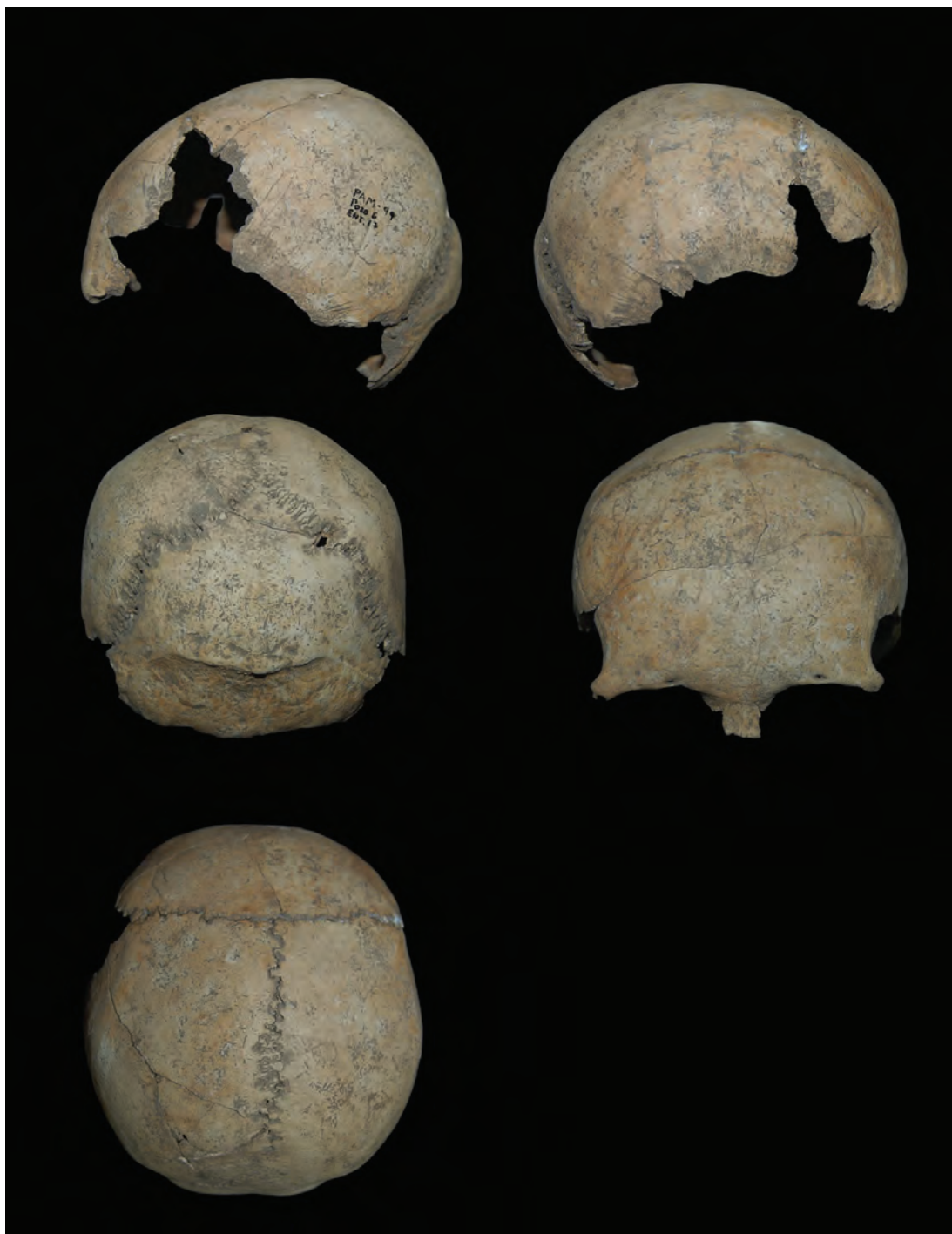


Lámina A159. Entierro 17. Maltrata, Veracruz. Cráneo en sus cinco normas.

Modelado Cefálico Superior y Etnicidad en las Culturas del Golfo,
se terminó de imprimir en diciembre de 2017.

Su composición se hizo en tipos
de la Familia Adobe Garamond Pro de 9, 10 y 11 puntos,
y Optima de 8, 9, 14, 16 y 18 puntos.

La formación y el cuidado de la edición
fueron realizados por Juan Ignacio Flores Salgado
bajo la supervisión de la autora.

UNAM
POSGRADO 
Antropología