

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Sociales



Análisis patológico de los restos óseos de individuos subadultos
del sitio arqueológico Sin Cabezas, Tiquisate, Escuintla

Trabajo de graduación presentado por María Mercedes Acevedo Reyes
para optar al grado académico de Licenciada en Arqueología

Guatemala,

2022

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Sociales




Análisis patológico de los restos óseos de individuos subadultos
del sitio arqueológico Sin Cabezas, Tiquisate, Escuintla

Trabajo de graduación presentado por María Mercedes Acevedo Reyes
para optar al grado académico de Licenciada en Arqueología


Guatemala,


2022


Vo.Bo:

(f) 
Dr. Shintaro Suzuki
Asesor

Tribunal Examinador:

(f) 
Dr. Shintaro Suzuki.

(f) 
Dr. Tomás Barrientos Q.

(f) 
Dr. Ernesto Arredondo

Fecha de aprobación: Guatemala, 12 de enero de 2022

Prefacio

El presente trabajo de graduación no hubiera sido posible sin el apoyo incondicional de mis padres, mi hermano y mi novio, quienes siempre me han motivado a seguir mis sueños.

Agradezco con el corazón a Shintaro Suzuki por haber aceptado ser mi Asesor para este trabajo de graduación, por guiarme en esta experiencia, por compartir su conocimiento, por sus consejos y apoyo, y por darme la oportunidad de trabajar en conjunto.

Gracias a Tomás Barrientos y a mis profesores por el apoyo brindado a lo largo de toda la carrera.

En especial, quiero agradecer a Héctor Mejía, Director del Proyecto de Registro y Rescate Arqueológico del Plan de Expansión del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica (TRECSA), quien brindó el apoyo logístico y gestionó el acceso al material óseo de Sin Cabezas.

Este trabajo de graduación está dedicado a tía Liz, quien siempre se alegraba por saber que sus sobrinos estaban logrando sus sueños y metas.

CONTENIDO

Prefacio.....	v
Resumen	xvii
Abstract	xvii
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
2.1 Arqueología de los niños	3
2.2 Bioarqueología de los niños en el Área Maya	5
2.3 Bioarqueología de los niños en la Costa Sur	6
2.4 Sitio arqueológico Sin Cabezas	8
2.5 Bioarqueología de los niños en Sin Cabezas	13
III. Justificación	15
IV. Objetivos.....	16
4.1 Generales.....	16
4.2 Específicos	16
V. Hipótesis.....	17
VI. Marco teórico.....	18
6.1 Estructura de las teorías aplicadas en la arqueología.....	18
6.2 Bioarqueología.....	19
6.3 Bioarqueología de los infantes.....	22
6.4 Osteobiografía.....	26
VII. Intervenciones y Metodología del Registro	28

VIII.	Resultados.....	34
8.1	ENTIERRO 2 – RASGO 1	34
8.2	RASGO 63	50
8.3	RASGO 36	69
8.4	RASGO 1+ 5 – ENTIERRO 5	84
8.5	ENTIERRO 1 RASGO 1	94
IX.	Discusión	106
9.1	Historias de vida	106
9.2	La vida en Sin Cabezas durante el periodo Preclásico Tardío	110
X.	Conclusión.....	115
XI.	Bibliografía.....	118
XII.	Apéndice.....	129

Lista de fotografías

Fotografía 1	Osamenta de subadulto extendida para el análisis macroscópico.	30
Fotografía 2	Cráneo fragmentado del subadulto Entierro 2 – Rasgo1.....	35
Fotografía 3	Franja de color café oscuro en los dientes de la maxila.	36
Fotografía 4	Dientes de la mandíbula.....	36
Fotografía 5	Incisivo con marca hecha por un roedor.....	36
Fotografía 6	Área occipital con una apariencia parecida a la cáscara de una naranja.....	37
Fotografía 7	Maxilar con porosidad.	37
Fotografía 8	Mandíbula con porosidad.	37
Fotografía 9	Clavícula izquierda.	38

Fotografía 10 Húmero izquierdo.....	39
Fotografía 11 Apariencia agrietada, áspera y porosa en la diáfisis del húmero izquierdo.	39
Fotografía 12 Húmero derecho.....	39
Fotografía 13 Marca de posible roedor en diáfisis de húmero derecho.	39
Fotografía 14 Cúbito izquierdo.	40
Fotografía 15 Apariencia agrietada en la diáfisis del Cúbito izquierdo.	40
Fotografía 16 Cúbito derecho.....	41
Fotografía 17: Apariencia agrietada en la porción distal de la diáfisis del cúbito derecho.....	41
Fotografía 18 Radio izquierdo.....	42
Fotografía 19 Apariencia del periostio del radio izquierdo.....	42
Fotografía 20 Radio derecho.	42
Fotografía 21: Apariencia agrietada, porosa y áspera en el periostio del radio derecho.	42
Fotografía 22 Vértebras.....	43
Fotografía 23: Costillas izquierdas.....	43
Fotografía 24 Costillas derechas.	43
Fotografía 25 Fémur izquierdo.....	44
Fotografía 26: Apariencia agrietada en la diáfisis del fémur izquierdo.	44
Fotografía 27 Fémur derecho.	45
Fotografía 28: Apariencia agrietada en la diáfisis del fémur derecho.....	45
Fotografía 29 Tibia izquierda.....	46
Fotografía 30 Apariencia agrietada en la diáfisis de la tibia izquierda.	46
Fotografía 31 Apariencia agrietada en la porción distal de la diáfisis de la tibia izquierda.....	46
Fotografía 32 Plano frontal del cráneo que tiene asimetría bipolar.....	51

Fotografía 33 Plano posterior del cráneo que tiene asimetría bipolar.	51
Fotografía 34: Lateral del cráneo que presenta asimetría bipolar.	51
Fotografía 35 Agujero que afectó el esmalte por la cara labial del canino derecho....	52
Fotografía 36 Agujero que afectó el esmalte por la cara labial del canino derecho y premolar inferior.	52
Fotografía 37 Coloración café claro amarillenta en premolar y molar de la maxila. ...	52
Fotografía 38 Área occipital presenta con una porosidad parecida a la cáscara de una naranja.....	53
Fotografía 39 Área frontal con porosidad leve.....	53
Fotografía 40 Omóplato izquierdo.	54
Fotografía 41 Omóplato derecho.....	54
Fotografía 42 Clavícula izquierda.	54
Fotografía 43 Clavícula derecha.....	54
Fotografía 44: Húmero izquierdo.	55
Fotografía 45: Húmero derecho.	55
Fotografía 46 Cúbito izquierdo.	56
Fotografía 47 Apariencia agrietada en la parte proximal del cúbito izquierdo.	56
Fotografía 48 Cúbito derecho.....	57
Fotografía 49 Apariencia agrietada en la porción distal de la diafisis del cúbito derecho.	57
.....	57
Fotografía 50 Radio izquierdo.....	58
Fotografía 51 Manubrio.....	58
Fotografía 52 Costillas izquierdas.....	59
Fotografía 53 Costillas derechas.	59
Fotografía 54 Vértebras.....	59
Fotografía 55 Pelvis izquierda.....	60
Fotografía 56 Pelvis derecha.	60

Fotografía 57 Fémur izquierdo.....	61
Fotografía 58 Apariencia porosa en la porción distal del fémur izquierdo.	61
Fotografía 59 Fémur derecho.	61
Fotografía 60 Apariencia porosa en la porción distal del fémur derecho.	61
Fotografía 61 Tibia izquierda.	62
Fotografía 62 Diafisis de la tibia izquierda con apariencia agrietada.	62
Fotografía 63 Tibia derecha.	63
Fotografía 64 Sobreposicion del periostio en diáfisis de la tibia derecha.	63
Fotografía 65 Peroné izquierdo.	64
Fotografía 66 Apariencia agrietada en la diáfisis del peroné izquierdo.	64
Fotografía 67: Peroné derecho.	64
Fotografía 68: Apariencia agrietada en la diáfisis del peroné derecho.	64
Fotografía 69 Falanges de mano.	65
Fotografía 70 Metacarpos derechos.	65
Fotografía 71 Metacarpos izquierdos.	65
Fotografía 72 Pie izquierdo.	66
Fotografía 73 Pie derecho.....	66
Fotografía 74 Metatarso que presenta la apariencia porosa.	66
Fotografía 75 Vista frontal del cráneo.....	70
Fotografía 76 Incisivo presenta franja color café y agujero en la cara labial.	71
Fotografía 77 Incisivo presenta franja color café en la cara labial.	71
Fotografía 78 Agujero y franja color café en la cara labial de incisivo.....	71
Fotografía 79 Cráneo.....	72
Fotografía 80 Fragmentos del maxilar.	72
Fotografía 81 Fragmento izquierdo de Mandibula.....	72
Fotografía 82 Fragmento de omóplato derecho.	73
Fotografía 83 Fragmento de clavícula derecha.	73

Fotografía 84 Húmero izquierdo.....	74
Fotografía 85 Parte proximal de la diáfisis del Húmero izquierdo con apariencia áspera.	74
Fotografía 86 Húmero derecho.....	75
Fotografía 87 Parte distal de la diáfisis del húmero derecho con apariencia áspera. ..	75
Fotografía 88 Diáfisis del cúbito derecho donde se observa la apariencia áspera y porosa.	76
Fotografía 89 Radio izquierdo.....	77
Fotografía 90 Apariencia áspera y porosa a lo largo de la diafisis del radio izquierdo.	77
Fotografía 91 Radio derecho.	77
Fotografía 92 Apariencia áspera y porosa en la porción distal del radio derecho.....	77
Fotografía 93 Costillas izquierdas.....	78
Fotografía 94 Costillas derechas.	78
Fotografía 95 Vértebras.....	78
Fotografía 96 Fémur izquierdo.....	79
Fotografía 97 En la porción distal del fémur izquierdo se presenta la apatiencia porosa junto con sobreposición del periostio.	79
Fotografía 98 Fémur derecho.	80
Fotografía 99 Apariencia en diafisis de fémur derecho, similar al hueso contralateral.	80
Fotografía 100 Tibia derecha.	81
Fotografía 101 Porción proximal de la diáfisis de la tibia derecha con apariencia áspera y porosa.	81
Fotografía 102 Porción proximal de la diafisis de la tibia derecha con apariencia áspera y porosa.	81
Fotografía 103 Posible fragmento de peroné.	82

Fotografía 104 Metacarpos y metatarsos.....	82
Fotografía 105 Vista anterior del cráneo.....	85
Fotografía 106 Vista posterior del cráneo.....	85
Fotografía 107 Incisivos y caninos de mandíbula con coloracion café en la cara bucal.	85
Fotografía 108 Incisivos de maxilar con coloracion café en la cara bucal.....	85
Fotografía 109 Parte frontal con porosidad similar a la cáscara de una naranja presente de manera más marcada.....	86
Fotografía 110 Área occipital con apariencia porosa similar a la de la cáscara de una naranja.....	86
Fotografía 111 Maxilar.....	87
Fotografía 112 Zigomático izquierdo.....	87
Fotografía 113 Fragmento de omóplato derecho.....	87
Fotografía 114 Clavícula derecha.....	88
Fotografía 115 Húmero derecho.....	88
Fotografía 116: Cúbito izquierdo.....	89
Fotografía 117 Costillas izquierdas.....	89
Fotografía 118 Costillas derechas.....	89
Fotografía 119 Vértebras.....	90
Fotografía 120 Pelvis izquierda.....	90
Fotografía 121 Pelvis derecha.....	90
Fotografía 122 Fémur izquierdo.....	91
Fotografía 123 Fémur derecho.....	91
Fotografía 124 Vista posterior del cráneo con modificación cefálica.....	95
Fotografía 125 Vista lateral del cráneo con modificación cefálica.....	95
Fotografía 126 Dientes de mandíbula.....	95

Fotografía 127 Piezas dentales con manchas con una coloración entre café claro amarillento y café rojizo oscuro.....	95
Fotografía 128 Canino con coloracion amarillenta con agujero.	96
Fotografía 129 Premolar con coloración entre café claro amarillento y café rojizo oscuro.....	96
Fotografía 130 Cráneo.....	96
Fotografía 131 Área occipital hacia los parietales se observa una leve porosidad.	96
Fotografía 132 Techos de las orbitarias con una porosidad parecida a la cáscara de una naranja.....	97
Fotografía 133 Área occipital hacia los parietales se observa una leve porosidad.	97
Fotografía 134 Fragmentos del maxilar.	97
Fotografía 135 Omóplato izquierdo.	98
Fotografía 136 Omóplato derecho.....	98
Fotografía 137 Clavícula izquierda.	98
Fotografía 138 Clavícula derecha.....	98
Fotografía 139 Húmero izquierdo.	99
Fotografía 140 Húmero derecho.....	99
Fotografía 141 Cúbito derecho.....	99
Fotografía 142: Radio izquierdo.....	100
Fotografía 143 Radio derecho.	100
Fotografía 144 Ejemplo de como se encuentran las vértebras del Entierro 1 Rasgo 1.	100
Fotografía 145 Costillas izquierdas.....	101
Fotografía 146 Costillas derechas.	101
Fotografía 147 Pelvis izquierda.....	101
Fotografía 148 Pelvis derecha.	101
Fotografía 149 Fémur izquierdo.....	102

Fotografía 150 Fémur derecho.	102
Fotografía 151 Tibia izquierda.	102
Fotografía 152 Tibia derecha.	102
Fotografía 153 Peroné izquierdo.	103
Fotografía 154 Peroné derecho.....	103
Fotografía 155 Metacarpos, huesos de mano.	103
Fotografía 156 Falanges proximales.	103
Fotografía 157 Metatarsos, huesos de pie.	104

Lista de figuras

Figura 1 Ficha de Registro utilizada para el análisis patológico.....	31
Figura 2 Esquema de Schutkowski para determinar el sexo de un individuo subadulto. ...	33
Figura 3 Presencia ósea del subadulto Entierro 2 – Rasgo 1.	34
Figura 4 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Entierro 2 – Rasgo 1.	34
Figura 5 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Entierro 2 – Rasgo 1.	49
Figura 6 Presencia ósea del subadulto Rasgo 63.	50
Figura 7 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 63.....	50
Figura 8 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 63.....	68
Figura 9 Presencia ósea del subadulto Rasgo 36.	69
Figura 10 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 36.....	69

Figura 11 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 36.....	83
Figura 12 Presencia ósea del subadulto Rasgo 1+5 Entierro 5.....	84
Figura 13 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 1+5 Entierro 5.	84
Figura 14 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 1+5 Entierro 5.	93
Figura 15 Presencia ósea del subadulto Entierro 1 Rasgo 1.	94
Figura 16 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Entierro 1 Rasgo 1.	94
Figura 17 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Entierro 1 Rasgo 1.	105
Figura 18 Términos direccionales y planos para un humano.....	129
Figura 19 Términos direccionales y planos de referencia para los dientes humanos.	130
Figura 20 Vista anterior de las partes del cráneo de un adulto.	130
Figura 21 Vista lateral de las partes del cráneo de un adulto.....	131
Figura 22 Vista posterior de las partes del cráneo de un adulto.	131
Figura 23 Vista superior de las partes del cráneo de un adulto.....	132
Figura 24 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Entierro 2 Rasgo 1.....	133
Figura 25 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Rasgo 63...	136
Figura 26 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Rasgo 36...	139
Figura 27 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Entierro 5 Rasgo 1+5.	142
Figura 28 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Entierro 1 Rasgo 1.....	145

Lista de mapas y tabla

Mapa 1 Ubicación de los sitios arqueológicos en donde se realizó un análisis osteológico preliminar y que dentro de su muestra identificaron subadultos, estos se citan dentro de la presente investigación.	7
Mapa 2 Ubicación de los sitios arqueológicos en donde se realizó un análisis osteológico preliminar y que dentro de su muestra identificaron subadultos, estos se citan dentro de la presente investigación.	8
Mapa 3 Mapa de la parte principal de Finca Agrícola San Carlos donde se encuentra el sitio de Sin Cabezas. Los montículos fueron identificados con una letra y un número.	10
Mapa 4 El agrupamiento de montículos en el Grupo E sugiere un modelo de organización espacial-social de crecimiento gradual de familia. Los círculos rojos señalan los montículos donde fueron recuperados los cinco individuos subadultos.	110
Tabla 1 Cronología de Sin Cabezas y de los sitios arqueológicos en donde se realizó un análisis osteológico preliminar y que dentro de su muestra identificaron subadultos.	9

Resumen

La presente investigación se basó en el análisis macroscópico de las patologías identificables en los restos óseos de cinco individuos subadultos. Todos encontrados en el sitio arqueológico Sin Cabezas, localizado en el municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, Guatemala. El objetivo fue tratar de reconstruir la historia de vida de cada uno de los individuos analizados, comenzando con el análisis de los restos óseos para estimar datos biográficos básicos como la edad y el sexo. El perfil completo intentó exponer datos específicos sobre la salud, dieta y modificación cefálica de cada niño. Como parte de ello, se interpretó la causa de muerte y se infirieron posibles retos sociales y biológicos que pudieron haber experimentado durante su corta vida. En combinación con la información sobre el contexto de cada niño se pudieron realizar inferencias sobre el estatus socioeconómico de cada familia. El resultado final fue un perfil de cada uno de ellos con un carácter cualitativo, similar al de un estudio de caso.

Abstract

The present research is based on a macroscopic analysis of the identifiable pathologies in the skeletal remains of five subadults. All found in the Sin Cabezas archaeological site, located in the municipality of Tiquisate, department of Escuintla, Guatemala. The objective was to try to reconstruct the life story of each of the analyzed individuals, starting with the with the analysis of the bones to estimate basic biographical data such as age and sex. The full profile attempted to expose specific details regarding the health, diet, and cranial modification of each child. As part of this, the cause of death was interpreted and possible social and biological challenges that they may have experienced during their short life were inferred. Combined with information about the archaeological context of each child, inferences about the socioeconomic status of each family could be made. The final result was a profile of each of them with a qualitative character, similar to that of a case study.

I. Introducción

La bioarqueología de los niños es un campo de estudio nuevo y por ende ha tenido un rápido desarrollo metodológico en las últimas décadas. Su objetivo principal es estudiar a través de una metodología multidisciplinaria los restos óseos de la población infantil de las sociedades del pasado. Este tipo de estudios se guían por medio de una perspectiva biocultural, en donde se estudia la relación del individuo con su medio ambiente cultural y natural (Mays *et al.*, 2017: 41). La información sobre las condiciones de vida y salud es relevante en cualquier etapa de desarrollo de un individuo. Sin embargo, se pone especial atención a la niñez, ya que las condiciones de vida durante esta etapa son fundamentales en el desarrollo de una persona. Por consecuencia, se argumenta que también lo son en el desarrollo de toda la sociedad (James y Prout, 1997: 7-8).

La presente investigación se basa en el análisis macroscópico de las patologías identificables en los restos óseos de cinco individuos subadultos. Todos ellos encontrados en el sitio arqueológico Sin Cabezas, el cual se encuentra localizado en las inmediaciones del río Nahualate al sur del municipio de Tiquisate, en el departamento de Escuintla, Guatemala. El objetivo es tratar de reconstruir la historia de vida de cada uno de los individuos analizados. Como parte de ello, se interpreta la causa de muerte y se infieren posibles retos sociales y biológicos que pudieron haber experimentado durante su corta vida. El resultado es un perfil de cada uno de ellos con un carácter cualitativo, similar al de un estudio de caso.

Los resultados obtenidos por observación macroscópica estuvieron apoyados por material bibliográfico para el diagnóstico de las patologías. Adicionalmente, se analizaron los restos óseos para estimar datos biográficos básicos como la edad y el sexo de cada uno de los individuos.

El perfil completo intenta exponer datos específicos sobre la salud, dieta y modificación cefálica de cada niño. Además, se busca inferir sobre el estatus socioeconómico de cada familia con base en las condiciones de vida que experimentó cada niño y al contexto en el que fueron encontrados.

II. Antecedentes

2.1 Arqueología de los niños

La arqueología de los niños o de la infancia es uno de los campos de investigación más recientes (Lillehammer, 2010: 15). Surge de un interés por examinar la participación de los niños en la cultura material considerándolos agentes sociales significativos para el desarrollo de una sociedad (James y Prout, 1997: 7-8). Este tipo de arqueología divide su atención entre la evidencia directa, es decir los restos óseos de los niños y la evidencia indirecta de sus acciones sobre el ambiente, para poder estudiar las relaciones con su contexto cultural y natural (Lillehammer, 2010: 29).

Los primeros trabajos enfocados en niños surgen a finales del Siglo XX en Escandinavia (Bonnichsen, 1973; Gräslund, 1973; Rolfsen, 1978; Baggøien, 1979; Lillehammer, 1979a, 1979b; Vinsrygg, 1979; Lillehammer, 2010: 20). Una de las pioneras en el estudio de los restos osteológicos de los niños fue Grete Lillehammer (1989 citado por Lewis, 2007: 3), quien, a través de los tratamientos mortuorios, los artefactos, la etnografía y la osteología mostró la relación que el niño mantenía con su entorno físico y el mundo adulto.

En la última década del Siglo XX la importancia de estudiar a los niños se incorporó dentro de investigaciones enfocadas en género, el ciclo de la vida o en lo ritual (Gero y Conkey, 1991; Bolen, 1992; Claassen, 1992; Moore y Scott, 1997; Soafer, 1997a, 1997b, 1997c; Gilchrist, 1999; Johnsson, 1999; Sorensen, 2000, Lillehammer, 2010, citado por Mays *et al.*, 2017: 38-39). Esto continuó hasta que los estudios tomaron un carácter más oficial con la fundación de la Sociedad para el Estudio de la Infancia en el Pasado, en el 2005 (Lillehammer, 2010: 16). Posterior a las publicaciones en Escandinavia surgieron investigaciones en Alemania (Lohrke, 2000), Gran Bretaña (Gilchrist, 1999) y en los Estados Unidos (Hays-Gilpin y Whitley, 1998).

La arqueología de los niños hoy en día integra múltiples perspectivas que varían desde lo universal o general hasta lo local o individual (James y Prout, 1997: 7-8). Responde a los objetivos planteados por la arqueología postprocesual, que interpretan la ideología, la religión, la ciencia, las condiciones sociales y la evidencia material cultural de una manera holística (Lillehammer, 2006b, 2008a y 2010: 21). El alcance de las investigaciones normalmente abarca los campos de la arqueología social (Gilchrist, 2004; Gowland y Knüsel, 2006) y la bioarqueología (Gowland, 2006; Sofaer, 2006a, 2006b; Halcrow y Tayles, 2008). Por lo tanto los temas de edad (Whittle, 1996); género (Bolder, 2003; Nelson, 2004), identidad y etnicidad (Diaz-Andreu *et al.*, 2005), restos funerarios (Adkins y Adkins, 1998); muerte y prácticas mortuorias (Parker-Pearson, 2003); infanticidio (Trigger 2003), muertes violentas, recién nacidos, procesos de aprendizaje y atributos físicos (Renfrew y Bahn, 2004) son recurrentes y de especial interés.

Además, se identifican cuatro tipos de narrativas según la importancia que se les asignan a los restos óseos de los niños: 1. La narrativa infantil no centrada; 2. La narrativa infantil aleatoria; 3. La narrativa infantil asociada; 4. La narrativa infantil centrada (Lillehammer, 2010: 20).

1. La narrativa infantil no centrada: consiste en que la evidencia arqueológica de los niños no es percibida. Estas investigaciones son las únicas que no contribuyen al conocimiento arqueológico sobre la niñez (Lillehammer, 2010: 20).

2. La narrativa infantil aleatoria: la evidencia arqueológica de los niños es entendida de manera inmediata conforme es encontrada, pero de otra forma no es estudiada (Lillehammer, 2010: 20).

3. La narrativa infantil asociada: la evidencia arqueológica es comprendida y vinculada por medio de fuentes similares, pero no son el principal objeto de estudio (Lillehammer, 2010: 20).

4. La narrativa infantil centrada: la evidencia arqueológica de los niños es el foco principal de la investigación. El objetivo es comprender y determinar lo que es significativo (Lillehammer, 2010: 20).

Cabe resaltar que la presente investigación se desarrollará bajo la cuarta narrativa, ya que los niños son el objeto principal de estudio.

2.2 Bioarqueología de los niños en el Área Maya

A través de los nuevos enfoques los niños del pasado también empezaron a ser considerados actores importantes en el estudio de las sociedades mesoamericanas (Márquez, 2017: 28). Aunque el problema de conservación esquelética en el Área Maya ha limitado su aplicabilidad (Márquez, 2017: 26; Saul, 1975 citado por Hannigan, 2018: 15), existen trabajos interesantes a conocer, por ejemplo, la tesis de licenciatura de Georgina Reyes (2007). La autora mexicana se centró en el análisis de los restos óseos de subadultos del sitio arqueológico Xcambó, Yucatán, México, durante el periodo Clásico (350-700 d.C.). La muestra presentaba un buen estado de conservación y estuvo conformada por 152 individuos subadultos quienes tenían una edad inferior a los 5.5 años al momento de morir (Reyes, 2007: 63).

Reyes realizó el registro de hipoplasias del esmalte deciduo para conocer el estado de salud del infante en su vida intrauterina y en los primeros meses de vida. Registró caries para identificar el tiempo de introducción de la comida alterna a la leche materna y la naturaleza de esta nueva dieta. También es importante notar que evaluó las patologías esqueléticas. Los resultados se compararon con crecimiento diafisiario de los huesos largos para conocer el efecto de las patologías orales y esqueléticas en el desarrollo esquelético (*ibid.* 3-4).

Entre los resultados, se destaca la interpretación de la alta presencia de patologías carenciales. Reyes concluyó que las deficiencias nutricionales no se debían al acceso de alimentos en un contexto como Xcambó, con una ubicación costera donde tenía biodisponibilidad para conseguir pescado o mariscos, sino a los patrones alimenticios que seguían los niños después del destete (*ibid.* 139-140).

Además de los factores nutricionales, se discutieron factores de carácter ambiental y sociocultural que influyeron en la salud del subadulto, por ejemplo, las interacciones y expansiones comerciales; el ambiente tropical; y actividades del niño como el gateo o la geofagia (*ibid.* 140-147).

El trabajo de Georgina Reyes se convierte en un referente para esta investigación, ya que ofrece una amplia interpretación sobre la interacción de los individuos subadultos con su entorno ambiental y cultural dentro del Área Maya y, como estos influyeron en su salud.

2.3 Bioarqueología de los niños en la Costa Sur

Dentro de la arqueología guatemalteca, los restos óseos de la región de Costa Sur han sido poco estudiados (Arroyo, 1994: 64). Hasta el momento no se ha realizado una investigación que esté específicamente enfocada en el estudio de los restos óseos de la población subadulto. La pobre conservación de los restos óseos, un problema generalizado en el resto del Área Maya, también se presenta en la Costa Sur, provocando que la muestra de individuos subadultos sea escasa o nula. Las investigaciones que existen y que están relacionadas con los restos óseos, se han dirigido hacia el análisis del patrón funerario y en el análisis preliminar de los rasgos patológicos. A continuación, se citan algunas de estas investigaciones que realizaron un análisis osteológico preliminar y que dentro de su muestra identificaron subadultos:

En el sitio de Balberta, solo se menciona que se encontró un entierro con un niño entre 4 y 5 años, que posiblemente la causa de su muerte haya sido el sacrificio (Arroyo, 1994: 66). En el Proyecto Arqueológico Los Chatos-Manantial que estudiaba los sitios arqueológicos de Los Chatos, Paraíso y Manantial, se encontró una mayor muestra de individuos subadultos. En total se identificaron 13 niños, que representaban un 56.5% de la muestra total. El alto porcentaje de subadultos en la muestra permitió hacer una interpretación inicial de un alto nivel de mortalidad infantil. Sin embargo, Genovés expresó que la muestra no es significativa como para hacer estimaciones estadísticas válidas (Genovés, 1997: 40). A pesar de ello, realizó un análisis preliminar osteológico de los individuos en donde se tomaron en cuenta criterios como estatura, salud dental, patologías

y modificaciones culturales (*ibid.* 40-43). Los resultados mostraron casos de anemia e hiperostosis porótica (*ibid.* 1997: 41).

La investigación realizada en el sitio el Ujuxte, recuperó 15 restos de individuos subadultos entre la edad de 0 y 12 años. De ellos 7 fueron encontrados en contextos de ofrenda donde había otros individuos fallecidos. Los resultados de un análisis preliminar de los restos óseos mostraban cuadros de malnutrición por medio de marcas de hiperostosis porótica, diarrea infantil y parasitismo, hipoplasia, hipocalcificación, así como también caries y enfermedad periodontal (Arredondo, 2000: 55; 2002: 413-420).

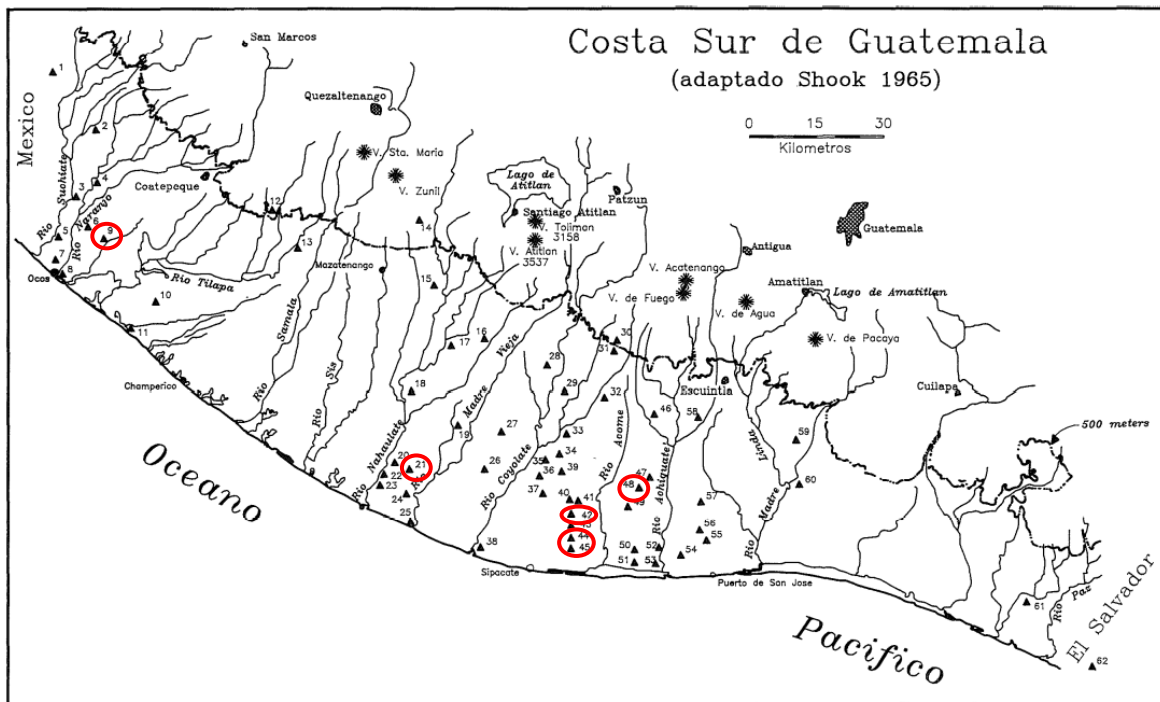
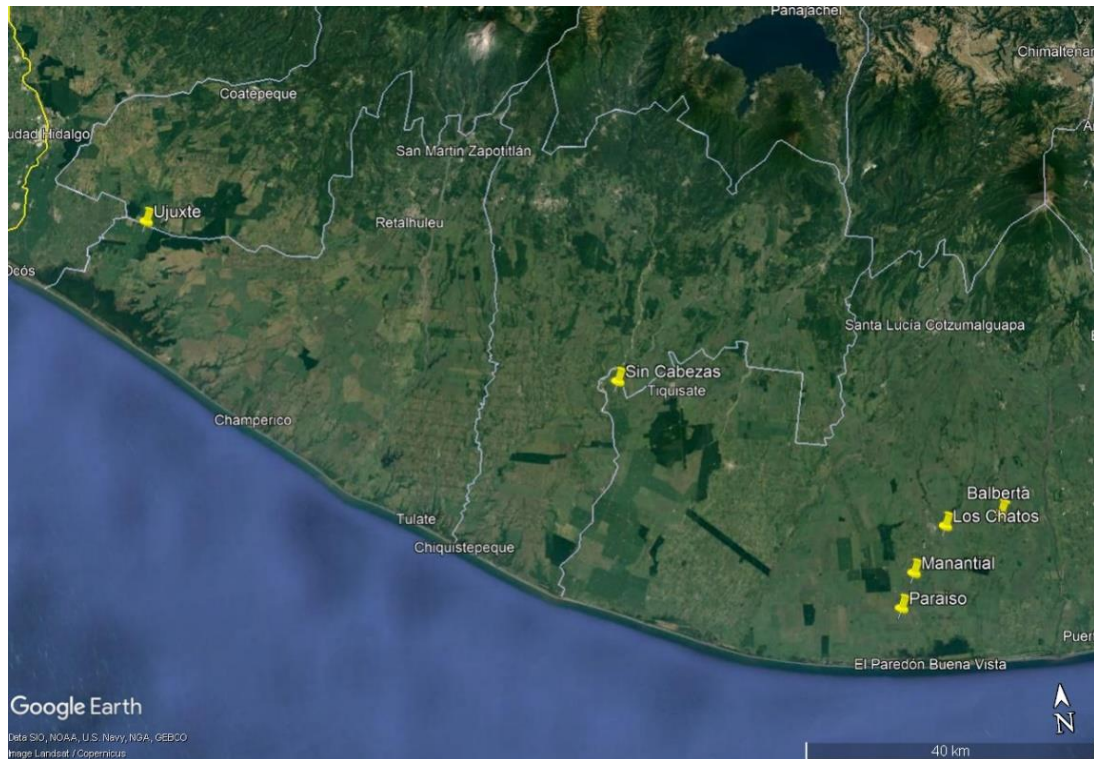


Figura 1.2. Distribución de los sitios mayores en la costa sur de Guatemala.—Figure 1.2. Major site distribution on the southern coast of Guatemala.

- | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|
| Sites shown: | 8. Salinas La Blanca | 18. El Arisco | 28. Nacimiento | 38. La Selva | 48. Balberta | 58. Los Cerritos |
| Sitios mostrados: | 9. Ujuxte | 19. La Noria | 29. Cristóbal | 39. Río Seco | 49. San Antonio | 59. María Linda |
| | 10. Jesús | 20. Xtepeque | 30. El Bañil | 40. Loma Linda | 50. Tzuy-López | 60. Caobanal |
| 1. Izapa | 11. El Mesak | 21. Sin Cabezas | 31. Bilbao | 41. Carolina | 51. Vista Hermosa | 61. Nueva |
| 2. Sitio | 12. Abaj Takalik | 22. Zúnil | 32. El Bálsamo | 42. Mansantla | 52. Giralda | 62. El Carmen |
| 3. Infierno | 13. Flamenco | 23. Jumay | 33. Las Playas | 43. Texas | 53. La Rubia | |
| 4. Jobo | 14. Chocóla | 24. Toro Pinto | 34. Los Limones | 44. Los Chatos | 54. Yolanda | |
| 5. La Zarca | 15. Palo Gordo | 25. Huitzilzil | 35. Bonampak | 45. Paraso | 55. Camporeal | |
| 6. La Blanca | 16. Variedades | 26. Cuatro Robles | 36. Anna | 46. Monte Alto | 56. San Vicente | |
| 7. La Victoria | 17. Sololá | 27. Narciso | 37. Paryjuyú | 47. Rugmivitia | 57. Mendoza | |

Mapa 1 Ubicación de los sitios arqueológicos en donde se realizó un análisis osteológico preliminar y que dentro de su muestra identificaron subadultos, estos se citan dentro de la presente investigación.

(Bove *et al.* 1993: 4. Modificado por M. Acevedo).



Mapa 2 Ubicación de los sitios arqueológicos en donde se realizó un análisis osteológico preliminar y que dentro de su muestra identificaron subadultos, estos se citan dentro de la presente investigación. (Plataforma Google Earth, 2021. Modificado por M. Acevedo).

2.4 Sitio arqueológico Sin Cabezas

El sitio arqueológico Sin Cabezas está ubicado al sur del municipio de Tiquisate en el área del río Nahualate, Escuintla, Guatemala. Las condiciones ambientales del área se dividen entre zonas de playa, manglares y planicie costera. La vegetación se conforma de sabanas y bosque tropical seco, y los recursos alimenticios disponibles son mamíferos, moluscos, peces, aves, árboles frutales y el maíz (Chinchilla, Bove y Morales, 1989: 3-4).

El sitio arqueológico se encuentra dentro de la Finca Agrícola San Carlos, cuyos propietarios eran los señores Mario García-Salas y Cars Mayen (Beaudry y Whitley, 1989: 2). El primer arqueólogo en reportar la existencia del sitio fue Edwin Shook en 1949 (ficha de campo no.159 consultado en CIRMA, 2012). De 1982 a 1983 se hicieron trabajos de reconocimiento como parte del Proyecto Tiquisate de la Universidad de San Carlos de Guatemala con la dirección de Frederick Bove y Marion Hatch (Bove, 1989; Hatch, 1987

citado por Chinchilla, Bove y Morales, 1989: 9). A partir de 1986 a 1988 se realizaron otras excavaciones arqueológicas por la Universidad de California bajo la dirección de Marilyn Beaudry y David Whitley (Whitley y Beaudry, 1989). Los reportes de la Universidad de California constituyen la referencia bibliográfica principal sobre el sitio Sin Cabezas para esta investigación, debido a que es el único proyecto que realizó excavaciones arqueológicas. La información que se presenta en estos reportes no se encuentra completa, carece del registro gráfico de la estratigrafía, de rasgos especiales y de los entierros.

De acuerdo con la interpretación de Frederick Bove (1989) el sitio arqueológico de Sin Cabezas fue un centro primario en la zona de Nahualate durante el Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.) / Terminal (100-250 d.C.). Representaba una sociedad compleja con un nivel de organización sociopolítica de cacicazgo (Beaudry, 1990: 102).

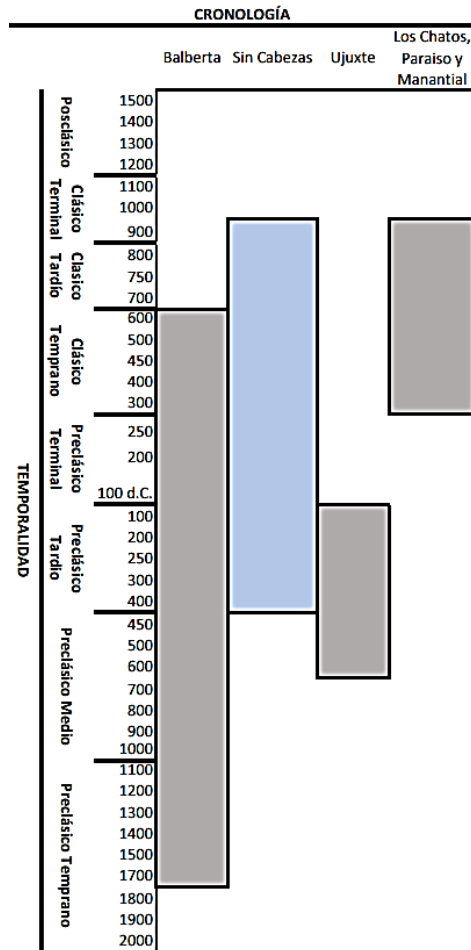
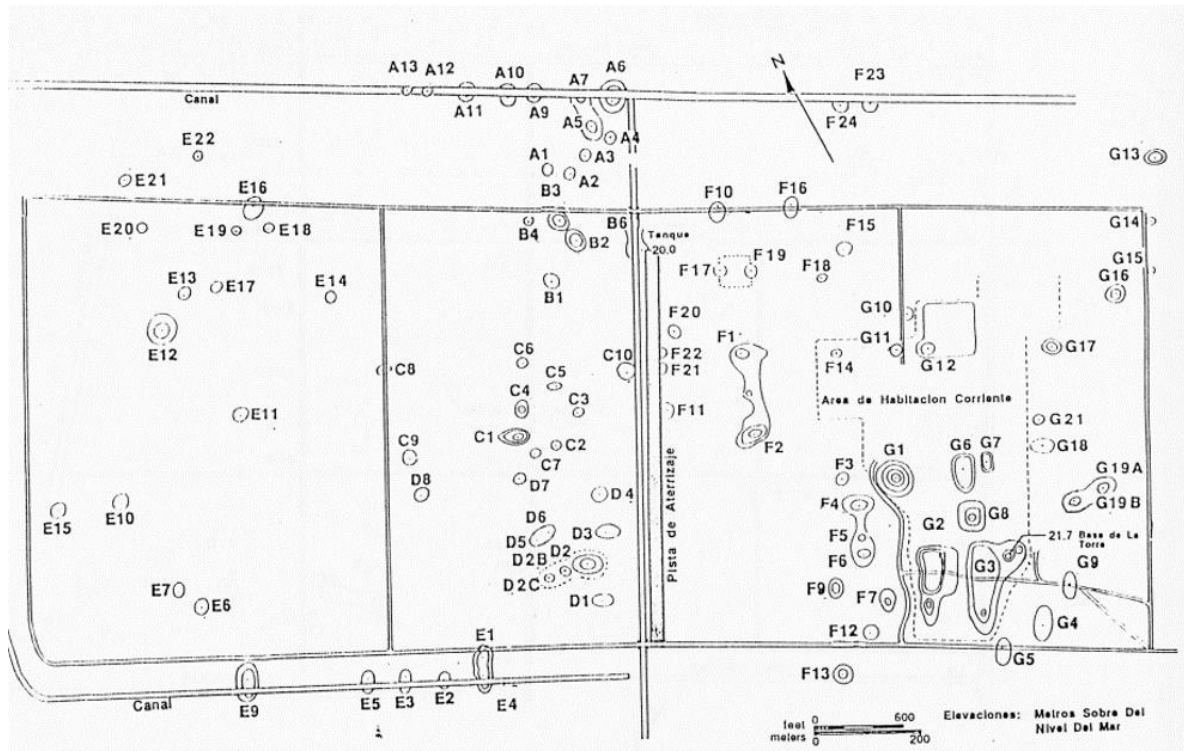


Tabla 1 Cronología de Sin Cabezas y de los sitios arqueológicos en donde se realizó un análisis osteológico preliminar y que dentro de su muestra identificaron subadultos. (Sharer y Traxler, 2006; Bove *et al.* 1993; Whitley y Beaudry, 1989; Beaudry, 1990; Love y Castillo, 1997; y Wolley, 1993. Elaborado por M. Acevedo).



Mapa 3 Mapa de la parte principal de Finca Agrícola San Carlos donde se encuentra el sitio de Sin Cabezas. Los montículos fueron identificados con una letra y un número. (Beaudry y Whitley, 1989).

2.4.1 Temporada de campo 1986-1987

En 1986 las investigaciones en el sitio a cargo del Instituto de Arqueología de la Universidad de California en Los Ángeles demostraron que Sin Cabezas cubrió una extensa área y presentaba una buena conservación de los artefactos recolectados. Para la datación del sitio utilizaron el fechamiento por análisis de radiocarbono e hidratación de obsidiana, y los resultados indicaron que una buena parte del sitio estuvo ocupada del Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.) al Terminal (100-250 d.C.). Durante esa temporada también se excavaron dos montículos pequeños que se asociaron a la misma temporalidad (Whitley y Beaudry, 1989: 1).

El Instituto continuó las investigaciones en el sitio el siguiente año (1987) durante los meses de febrero y marzo. Los objetivos del proyecto estuvieron orientados a obtener evidencia sobre el patrón de ocupación en los montículos que no fueron estudiados en la temporada anterior. Adicionalmente buscaban obtener un entendimiento más completo

acerca de la estructura social y económica de la población del Preclásico Tardío y examinar los trabajos realizados en los montículos C4 y F4 de la primera temporada (Whitley y Beaudry, 1989: 1).

Se llevaron a cabo tres procedimientos principales: 1. excavación de pozos, con el objetivo de descubrir detalles internos de la construcción y relaciones estratigráficas; 2. excavación de una trinchera para recopilar información de las relaciones de construcción y temporalidad entre los montículos; 3. limpieza de una gran área de forma horizontal para conocer el uso que pudieron tener los montículos (Whitley y Beaudry, 1989: 3).

La evidencia obtenida indicó que el montículo F4 fue una estructura residencial en donde se fabricaba una gran cantidad de ornamentos y cuentas. En el montículo F5 la evidencia recolectada demostró que era un lugar en donde se realizaban actividades ceremoniales y/o administrativas (Whitley y Beaudry, 1989: 6). Otro de los montículos en donde se trabajó fue en el C4. Se buscó evidencia que señalara la función del montículo y resultó en la extracción de los entierros. La función principal de la estructura era ceremonial y pudo haber tenido una ocupación residencial al inicio, de acuerdo con la evidencia (Whitley y Beaudry, 1989: 7).

Durante la temporada de campo de 1987, también se llevó a cabo un programa en varios montículos pequeños, con una posible función residencial. El propósito de estas excavaciones era determinar la posición cronológica de la serie de montículos; estudiar el grado de preservación de las estructuras, así como, su función; y hacer la selección de algunos montículos para continuar los trabajos de investigación (Whitley y Beaudry, 1989: 10).

2.4.2 Temporada de campo 1988

Esta temporada duró siete semanas entre los meses de febrero y marzo. Fue planeada como la última parte de la primera fase del proyecto “Estructura Social Prehistórica en la Región de Tiquisate, Escuintla” por el Instituto de Arqueología de la Universidad de California en Los Ángeles, conducido bajo los auspicios del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (Beaudry, 1990: 1). En esta tercera temporada se plantearon tres metas, la primera fue continuar el estudio de los montículos residenciales ubicados en

varias partes del sitio para obtener una interpretación más completa sobre la ocupación del sitio. La segunda, fue para actualizar y mejorar el mapa del sitio realizado durante las dos temporadas previas, haciendo un registro de los montículos bajos que no habían sido notados anteriormente. La tercera meta fue extender el proyecto más allá del sitio Sin Cabezas, a través de un reconocimiento entre Sin Cabezas y un sitio secundario, a aproximadamente 3.5 km al suroeste (Beaudry, 1990: 2).

Gracias a la evidencia arqueológica recuperada durante las tres temporadas de campo, se logró interpretar que el sitio tuvo más del doble de localidades ocupacionales durante el Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.) /Terminal (100-250 d.C.) que en el Clásico (250-1100 d.C.). Se observó en Sin cabezas que el patrón de los montículos no sigue el orden predominante en Mesoamérica, la colocación de las estructuras alrededor de las plazas. Sino que, en Sin Cabezas las estructuras parecieran estar localizadas al azar lo cual, dificulta establecer una relación entre la organización espacial y la organización social. Sin embargo, se han identificado ciertos rasgos de la organización social en diferencias arquitectónicas, en los restos mortuorios y en la producción de arte especializado (Beaudry, 1990: 99-103).

También es relevante mencionar el proyecto sobre la nutrición prehispánica en la Costa Sur de Guatemala dirigido por Oswaldo Chinchilla, Frederick Bove y Eduardo Morales (1989, 1996). Los autores emplearon el análisis de estroncio en los restos óseos de los individuos de Sin Cabezas y también del sitio de Balberta. El trabajo fue realizado como complemento de la tesis de licenciatura de Oswaldo Chinchilla de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacias de la Universidad San Carlos de Guatemala (*ibid.*, 1989: 1). De Sin Cabezas obtuvieron una muestra de 67 individuos provenientes de las estructuras C-4 y F-4. Sin embargo, solo 27 casos se tomaron a consideración para el estudio de estroncio, debido a que los restantes pertenecían a infantes o niños y, no presentaban el material óseo adecuado para la toma de muestra (*ibid.*, 1989: 13, 16 y 17). Problemas con la calidad del material óseo y otras dificultades logísticas impidieron determinar si existía una diferencia nutricional ligada al estatus en Sin Cabezas. Aun así, fue un acercamiento novedoso para tratar de reconstruir los patrones dietéticos y el desarrollo sociopolítico de los sitios de Sin Cabezas y Balberta entre el Preclásico Tardío y el Clásico Temprano (*ibid.*, 1989: 20-22).

2.5 Bioarqueología de los niños en Sin Cabezas

Dentro de las investigaciones realizadas en el sitio arqueológico Sin Cabezas, Susan Colby estuvo a cargo del estudio de los restos óseos humanos. La muestra que componen los restos humanos de Sin Cabezas se considera la muestra prehispánica más extensa que se ha encontrado en Costa Sur. A pesar de esto, es difícil juzgar la representatividad de la muestra debido a la falta de estimaciones del nivel de población total en Costa Sur (Chinchilla, Bove y Morales, 1989: 13).

El estudio de Colby en Sin Cabezas ocurrió durante las temporadas de campo de 1986 a 1988. Los restos óseos analizados se componen tanto de huesos de adultos como de subadultos. En la temporada de campo de 1986-1987 se analizó un total de 67 individuos que fueron encontrados en diferentes montículos pertenecientes al periodo Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.) y Terminal (100-250 d.C.) (Chinchilla, Bove y Morales, 1989: 10). Durante la siguiente temporada de campo en 1988, el total de entierros analizados fue de 16 encontrados en 4 montículos. Estos entierros pertenecían a contextos del Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.) /Terminal (100-250 d.C.) y del Clásico (250-1100 d.C.). Además, se analizaron 52 huesos aislados o concentraciones de fragmentos de huesos encontrados en contextos no determinados (Beaudry-Corbett, 1988: 77; Colby, 1991: 2).

Según Colby, los entierros del Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.) /Terminal (100-250 d.C.) estaban compuestos por 65 individuos divididos en 44 adultos (68%) y 21 subadultos (32%). Un 39% de la muestra se pudo identificar el sexo de los individuos, arrojando 14 individuos masculinos y 16 femeninos (Colby, 1989 a y b; 1991, 1993: 53).

Los entierros del Clásico fueron 16 individuos, de los cuales 9 eran adultos (56%) y 7 eran infantes o niños (44%). Aunque, el tamaño de la muestra le impide a Colby realizar conclusiones, observó que la mortalidad infantil (de 0 a 5 años) fue más alta para los niños del Clásico que los que vivieron durante el Preclásico (Colby, 1989 a y b; 1991, 1993: 53).

En su análisis patológico, Colby mencionó que las enfermedades como tal no se manifiestan, sino que, dejan lesiones que son observables en el material óseo y ofrecen un tipo de indicación de la salud y estado de nutrición (Colby, 1991: 12). Dentro de estas

lesiones, Colby identificó en los individuos de Sin Cabezas hipoplasia del esmalte dental, hiperostosis porótica y anemia, osteoartritis, hemorragias subperiostales osificadas, y lesiones infecciosas (Colby, 1989 a y b; 1991, 1993: 54-58).

El análisis de los restos óseos de Sin Cabezas ha brindado información sobre el estado de salud y nutrición de la población. En el caso de la dieta, se evidenció que estaba basada en maíz y tenía deficiencia de proteína animal, calcio y vitamina C (Colby, 1989: 14). Además, permitió una interpretación acerca de la organización sociopolítica y económica que había durante el Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.).

III. Justificación

Se tiene como objetivo tratar de reconstruir la biografía detallada de cada uno de los individuos subadultos con padecimientos considerables. A través de ello, se interpreta la causa de muerte y se infieren posibles retos sociales y biológicos que pudo haber experimentado durante su corta vida. El grupo de estudio está compuesto de cinco individuos y el perfil de cada uno de ellos tendrá un carácter cualitativo de manera semejante a un estudio de caso.

IV. Objetivos

4.1 Generales

- Ofrecer un marco de interpretación de los restos óseos con múltiples rasgos patológicos en la región de Costa Sur durante el periodo Preclásico.
- Reconstruir la osteobiografía de los cinco individuos que componen la muestra.

4.2 Específicos

- Identificar los rasgos patológicos presentes.
- Entender la etiología de los rasgos patológicos presentes.
- Vislumbrar los factores sociales y/o biológicos que se han ido atribuyendo a los rasgos patológicos.

V. Hipótesis

Es posible reconstruir la historia de vida de cinco individuos subadultos que habitaron en el sitio arqueológico Sin Cabezas durante el Preclásico Tardío (400 a.C.-100 d.C.), a través de la observación macroscópica de sus restos óseos.

VI. Marco teórico

En este capítulo se explicará el fundamento teórico que se ha tomado como base para desarrollar la presente investigación. Se proveerá de una definición de la bioarqueología, ya que, esta investigación se encuentra dentro de este campo y es un término que se ha utilizado en capítulos anteriores (Buikstra, 1991; Larsen, 2002; Tiesler, 2006; Lewis, 2007; Wood *et al.* 1992; etc.). Dado que la bioarqueología constituye una subrama de la arqueología, como primer punto, se tratará de abordar de manera breve la estructura de las teorías arqueológicas.

6.1 Estructura de las teorías aplicadas en la arqueología

La esencia de la información arqueológica se compone de las actividades humanas que transformaron el medio ambiente y dejaron marcas reconocibles. Estas marcas son denominadas “cultura material”. Esta puede tomar múltiples formas como los montículos, plataformas (o terrazas), artefactos de diferentes materias primas (como la cerámica y la lítica); e incluso los cambios patológicos, que provienen de la transformación de un esqueleto fisiológico (Suzuki, 2015: 48).

Para entender el proceso de una investigación arqueológica, Michael Schiffer (1988), presenta una explicación estructural de la información arqueológica por medio de tres regímenes de las teorías arqueológicas. Son la teoría social, la teoría de reconstrucción y la teoría metodológica.

6.1.1 Teoría social

La teoría social contiene los fundamentos para explicar la variabilidad y el cambio en el comportamiento humano, el cual puede abarcar desde la labor de un artesano hasta el desarrollo una sociedad compleja.

En esta categoría, Schiffer sugiere dos dominios a grandes rasgos: 1) los cazadores-recolectores y 2) las sociedades complejas. Según el autor, al estudiar el comportamiento de las actividades de los cazadores-recolectores, las teorías sociales se dirigen más hacia una explicación ecológica. Mientras que el comportamiento de las sociedades complejas se basa más en otras fuentes como la historia social y la antropología (Schiffer, 1988: 464-466).

6.1.2 Teoría de reconstrucción

La teoría de reconstrucción permite conocer las condiciones del pasado por medio de la cultura material. Da paso para reconocer una correlación entre las actividades humanas del pasado y las marcas que dejaron. Cabe señalar que la correlación se modifica, en ocasiones, por los procesos de formación cultural (*c-transforms*), que son las modificaciones del contexto original por las actividades humanas más recientes sin conexión con el sentido original, y los procesos no culturales (*n-transforms*), los cuales son las degradaciones naturales que alteran la propiedad original de la cultura material (Schiffer, 1988: 464).

6.1.3 Teoría metodológica

Esta teoría conforma la estructura base de una investigación, ya que, consiste en la selección de las técnicas y métodos que permitan obtener y validar la evidencia arqueológica. Es a través de esta estructura que se pueden extraer los datos empíricos de la evidencia arqueológica, que por sí sola no ofrece conocimientos del pasado. Para obtener los datos se deben utilizar estrategias y prácticas de recuperación; un análisis para comprender la variabilidad y; un proceso inferencial en donde se evalúa y sintetiza la información. Solo después de estos procesos, se pueden comenzar a presentar argumentos fundamentados y coherentes del pasado (Schiffer, 1998: 474-478).

6.2 Bioarqueología

A partir de este punto, se abordará propiamente a la bioarqueología, comenzando por su trayectoria como disciplina. En las últimas décadas del siglo pasado, la arqueología fue integrando a otras disciplinas que complementarían las interpretaciones del pasado. Sin embargo, los restos óseos o mortuorios seguían relegados a un segundo plano. Debido a

esto, existía un escaso aprovechamiento de la evidencia de este tipo aun en contextos donde era cuantiosa (Tiesler, 2006: 14).

La causa podría encontrarse en la separación entre la antropología física y la arqueología. La antropología física es una disciplina que desde sus orígenes se encarga de estudiar la morfología o biología humana (Tiesler, 2006: 26-27). Por otra parte, la investigación arqueológica durante los años sesenta y parte de los setenta se encontraba bajo la influencia del particularismo histórico de Franz Boas. Esto significa que los resultados en las investigaciones se solían presentar de manera ordenada según los diferentes materiales analizados. Presentado primero los materiales que se consideraban propiamente arqueológicos. Luego los datos externos, los cuales brindaban información sobre el ambiente, las condiciones paleoclimáticas y los restos óseos excavados. Fue hasta la llegada de la arqueología procesual que se comenzó a integrar información que anteriormente no se consideraba como arqueológica (Tiesler, 2006: 26-30).

6.2.1 Nacimiento de la bioarqueología

La bioarqueología¹ se consolidó en 1976 durante la celebración de la *Southern Anthropological Society* en la ciudad de Atlanta, Estados Unidos. La celebración contó con la participación de antropólogos físicos y arqueólogos (Buikstra, 1991: 172 citado por Tiesler, 2006: 30), quienes plantearon metas y objetivos para una cooperación interdisciplinaria que desarrollara una visión holística (Neville, 1977 citado por Tiesler, 2006: 30). Un año después, las memorias de la reunión se publicaron con el título “*Biocultural Adaptation in Prehistoric America*”.

Posteriormente en 1988 se llevó a cabo una segunda reunión con el título “*What mean these bones?*” Se discutieron algunas temáticas nuevas como los avances en la interpretación del registro arqueológico; y las aplicaciones y técnicas innovadoras en el análisis de restos humanos (Buikstra, 1991: 172 y 1976; Neville, 1977 citado por Tiesler, 2006: 30 y 31).

¹ El término de “Bioarchaeology” o bioarqueología fue acuñado por Jane Buikstra (1991: 173 citado por Tiesler, 2006: 30) definiéndola formalmente como la investigación interdisciplinaria de los restos humanos en el contexto arqueológico.

6.2.2 Características de la bioarqueología

Actualmente la bioarqueología, como una subdisciplina de la arqueología, se encuentra en crecimiento en varias regiones del mundo y aporta a la arqueología nuevos estudios, temas o conocimientos (Larsen, 2002: 145). Algunas características propias de la disciplina que se pueden resaltar son las siguientes:

1. Permite conocer desde aspectos básicos del resto óseo como su antigüedad, hasta la demografía y los patrones de violencia de la población. Así como, factores específicos de las personas y su salud, calidad de vida, historial nutricional, estilo de vida y traumas (Larsen, 2002: 119).
2. La bioarqueología vincula los restos óseos con el contexto material. El cuerpo de fundamentos teóricos o metodológicos es multidisciplinario ya que tiene una dependencia explicativa de la antropología física y la arqueología (Tiesler, 2006: 33).
3. El enfoque de la investigación puede ser de carácter sociocultural, biológico o psicológico, pero esto no es fácil de delimitar ya que también se puede hacer un análisis desde múltiples perspectivas (Tiesler, 2006: 34).
4. El término “contexto” hace referencia al registro funerario o mortuario y, ubicación cronológica y espacial del individuo (Schiffer, 1996: 80-85)

6.2.3 Teoría biocultural

El siguiente apartado presenta la teoría biocultural, que constituye la teoría de reconstrucción de mayor importancia en la bioarqueología.

En esta teoría el individuo se conceptualiza como un sistema orgánico, un ser pensante; que socializa, produce y reproduce. Su participación en la sociedad satisface sus necesidades materiales y psicológicas y le permiten influir en el desarrollo de esta. Al mismo tiempo, está condicionado por las leyes naturales y puede llegar a sufrir de cambios fisiológicos y patológicos provocados por factores genéticos o por el medio que lo rodea. Todas estas características que identifica la teoría biocultural le permiten al ser humano reflejar su realidad, y lo hacen un objeto de estudio capaz de revelar información sobre sí mismo y sobre su entorno físico y social (Tiesler, 2006: 54).

Abordar la compleja relación entre individuo y su ambiente biológico y cultural, es lo que permite llamar a la bioarqueología una teoría de reconstrucción. Si el ser humano es un producto cultural, se puede correlacionar la morfología de sus restos óseos con sus actividades cotidianas y rol en la sociedad.

6.3 Bioarqueología de los infantes

En esta investigación el objeto de estudio son los restos óseos de individuos subadultos. Por lo que a continuación, se explica la teoría que se encuentra detrás del análisis de sus restos óseos.

6.3.1 Trayectoria del campo de investigación

La bioarqueología enfocada en los niños es una rama dentro de la bioarqueología que busca información desde su desarrollo hasta el momento de la muerte. Los restos óseos revelan qué factores sociales, culturales y económicos incidieron en las diferentes etapas del desarrollo de cada niño. Se pueden conocer actitudes sociales o prácticas culturales alrededor de la infancia como los tratamientos funerarios específicos para los niños, o la edad a partir de la cual eran considerados adultos (Lewis, 2007:1).

El desarrollo de las primeras etapas de la bioarqueología de los niños contó con el apoyo de algunas obras de referencia. Por ejemplo, el trabajo de Scheuer y Black (2000), titulado “*Developmental Juvenile Osteology*” ofreció un texto detallado de la anatomía y el desarrollo del esqueleto en crecimiento. Bakker, Dupras y Tocheri (2005) publicaron una guía de campo para la identificación y recuperación de los restos óseos de los niños en sitios arqueológicos. También se encuentra el trabajo de Lewis (2007), “*The Bioarchaeology of Children*”, el cual es la primera publicación que se enfoca de manera específica en los restos óseos de los niños (Mays, Gowland, Halcrow y Murphy, 2017: 38-39).

Es interesante notar que desde los años sesenta a los ochenta, el estudio de los restos de niños fue ya conducido dentro del paradigma “biocultural”. El énfasis se dirigió a la interacción entre el ambiente social y natural, la salud del individuo, la mortalidad y varios aspectos de la biología esquelética (Mays, Gowland, Halcrow y Murphy, 2017: 41).

En los últimos 10 años, la bioarqueología de los niños ha integrado la teoría social, junto con la evidencia arqueológica e histórica para proveer más información sobre las causas de las diferentes condiciones sociales que los niños gozaron durante su crecimiento (Murphy, 2011, 2015; Penny-Mason y Gowland, 2014; Geber 2016; Newman y Gowland, 2016).

Finalmente, importa reconocer una hipótesis que influyó en el desarrollo de la bioarqueología de los niños. Es la que presentaron Baker y sus colegas como resultado de una investigación epidemiológica titulada “Los Orígenes del Desarrollo de la Salud y Enfermedad (DOHAD según sus siglas en inglés). Los autores propusieron un vínculo entre las adversidades de los primeros años de vida y las enfermedades crónicas en las etapas posteriores (Barker y Osmond, 1986; Baker *et al.*, 2002; Baker, 2012). A partir de esta investigación, los restos óseos de los niños comenzaron a adquirir una especial importancia ya que se comprendió que las patologías de los niños podían tener implicaciones duraderas que influían en una sociedad adulta. Además, al considerar que los infantes nacen con sistemas inmunológicos inmaduros y dependen completamente de la inmunidad brindada por medio de la leche materna (Stuart-Macadam, 1995: 57 -58), las patologías del niño y sus consecuencias se podrían presentar desde antes de su nacimiento por una mala salud materna (Mays, *et al.*, 2017: 42).

6.3.2 Naturaleza de la muerte infantil

A través de los trabajos mencionados anteriormente, ya se ha acumulado una serie de conocimientos sobre la naturaleza de la muerte infantil, la cual cobraría gran importancia en el desarrollo de la presente investigación. Uno de ellos corresponde a los rangos de edad infantil con más alto riesgo de la muerte. Son los infantes (0-1 año) y los niños jóvenes (1-5 años), y la vulnerabilidad de este sector de la sociedad es provocada tanto por factores naturales como socioculturales (Panter-Brick 1998: 66 citado por Reyes, 2007: 7-8).

Factores naturales

El medio ambiente juega un papel importante en la vulnerabilidad de los infantes y determina dos riesgos principales que son malnutrición e infección (Reyes, 2007: 15).

En un medio ambiente pobre, donde la biodisponibilidad de los recursos alimenticios y su calidad son precarios, los individuos subadultos presentan un estado de salud deficiente que puede llegar a causar su muerte prematura (Reyes, 2007: 15). El mismo caso sucede cuando la actividad principal de supervivencia es la agricultura, debido a que, pueden enfrentar períodos de escasez de alimentos provocados por la lluvia, temperatura, plagas, pestes, o incluso por un almacenamiento inadecuado de los alimentos (Bogin, 1999: 270 citado por Reyes, 2007: 15).

En los ambientes tropicales o semi tropicales se presenta gran diversidad de flora y fauna, con condiciones que parecieran ser agradables para la vida de una sociedad. Sin embargo, esta biodiversidad contiene componentes que facilitan la proliferación de las enfermedades transmitidas por el agua o los mosquitos (Kormondy y Brown, 1998; Sattenspiel, 2000 citado por Méndez *et al.* 2009: 344). Los pantanos tropicales son un ejemplo de un tipo de microambiente de riesgo, porque la alta presencia de mosquitos ha hecho a enfermedades como la malaria y el dengue endémicas (Méndez *et al.* 2009: 344).

Además, el consumo de algunos tipos de insectos y mamíferos pueden ser un factor que contribuya a la vulnerabilidad del ser humano al estar acompañados por microbios, y exponiendo al individuo a otra serie de problemas gastrointestinales y enfermedades (Keenleyside, 1998; Méndez *et al.* 2009: 355).

Factores socioculturales

De manera inevitable, la supervivencia de un niño (infante) durante los primeros meses de vida depende en su totalidad de la protección que los adultos le puedan proveer (Bogin, 1998: 22-23). Las condiciones sociales, culturales y económicas de los adultos protectores afectan directamente a la vulnerabilidad de los niños. Una familia pobre condiciona al niño a una alimentación con carencias desde el momento de su nacimiento. En ocasiones estas carencias no pueden ser suplementadas efectivamente y provocan que el niño se enfrente a problemas constantes de salud.

Las prácticas culturales también actúan como agentes que pueden llegar a mejorar o perjudicar los niveles de salud, y por ende de desarrollo. Debido a que los sistemas

culturales son dinámicos, pueden actuar imponiendo nuevas normas que limiten el acceso a los recursos de primera necesidad o restrinjan ciertas prácticas de convivencia (Goodman *et al.* 1984: 277, Goodman & Armelagos, 1989: 226). Un ejemplo claro es el cuidado diferencial para los diferentes sexos según el tipo de sociedad. (Reyes, 2007: 9). En una sociedad patrilineal se podrá observar que los niños varones son considerados más valiosos para la familia y reciben un mejor trato por parte de los padres (Stinson, 1985; Storey, 1998: 9; Saunders, 1999: 189 citado por Reyes, 2007: 10).

6.3.3 Consideraciones sobre la paradoja osteológica

La paradoja osteológica presentada por James Wood y sus colegas (1992) consiste en una serie de problemas conceptuales fundamentales que se presentan en la interpretación arqueológica de los restos óseos. Los tres mayores problemas conceptuales son 1) la demografía no estacionaria, 2) la mortalidad selectiva y 3) la heterogeneidad escondida en riesgo.

En primer lugar, la demografía estacionaria critica la tendencia común a tratar una población antigua como si se encontrara en un estadio estacionario. Una población en su estadio estacionario se caracterizaría por no tener flujo de migración y por tener tasas constantes e iguales de fertilidad y mortalidad. Por lo tanto, su tasa de crecimiento permanecería en cero y su distribución de edad siempre en equilibrio. Sin embargo, tal estadio de población humana no ocurre naturalmente y es por lo que se considera que existe un problema conceptual (Coale, 1957, Keyfitz, 1985 citado por Wood *et al.* 1992: 344).

La mortalidad selectiva y la heterogeneidad escondida en riesgo, que son más relevantes para la presente investigación, están relacionadas entre sí. Una no puede existir sin la otra. La mortalidad selectiva señala que las muestras esqueléticas son siempre una selección parcial ya que solamente se puede estudiar a los individuos de ciertos grupos de edad que no sobrevivieron sus cuadros clínicos. Debido a que nunca se contará con la muestra completa de toda la población, ni siquiera de la totalidad de individuos que padecieron la enfermedad estudiada, puede provocarse una sobrerrepresentación de la incidencia de las condiciones patológicas (Wood *et al.* 1992: 344). La heterogeneidad escondida en riesgo explica que la población que compone la muestra se encuentra formada

siempre por una mezcla de individuos, de quienes aún no se conoce y varía su susceptibilidad a las enfermedades y la muerte. La heterogeneidad puede venir de causas genéticas, diferencias socioeconómicas, variaciones microambientales, incluso de cambios en el sistema de salud (*ibid.* 1992: 344-345).

En el mismo marco de la heterogeneidad escondida, es importante recordar, que la ausencia de lesiones en el hueso no significa un estado saludable. Los subadultos son más susceptibles a las enfermedades y a menudo mueren antes de que el esqueleto se vea afectado. El caso más evidente de esto sería cuando el deceso es ocasionado por infecciones gastrointestinales y enfermedades respiratorias, porque, no se presentarán lesiones en el hueso por la rapidez con la que actúan (Reyes, 2007: 19-20). Este aspecto puede ser problemático, ya que, este tipo de padecimientos representan las mayores causas de mortalidad infantil en poblaciones ubicadas en climas tropicales (Lewis, 2000; Reyes, 2007: 20).

La presente investigación reconoce estas dificultades al estudiar los restos óseos de los subadultos. Por lo tanto, la muestra estudiada es evidencia de una mortalidad selectiva y una heterogeneidad escondida en riesgo. También se sabe que la muestra nunca es representativa de población, y se desconocen todos los elementos que pueden influir en el desarrollo de una enfermedad o en la respuesta de cada individuo a ésta. Con esto en mente, la presente investigación utilizará un acercamiento osteobiográfico. En vez de intentar estudiar a una población completa, el objeto de investigación es la vida de cada individuo que compone la muestra.

6.4 Osteobiografía

Dentro de las metodologías mencionadas de la bioarqueología, la osteobiografía es una metodología diferente y menos exploradora que las demás. Sin embargo, permite abordar problemas que los estudios poblacionales no pueden (Hosek y Roob, 2019: 2).

6.4.1 Desarrollo de la osteobiografía

En la década de los setenta, Frank y Julie Saul propusieron una nueva metodología con el fin de desarrollar las historias de vida de los individuos de la sociedad Maya (Saul y Saul,

1989; Saul 1972: 8 citado por Hosek y Roob, 2019: 3). Es entonces cuando el término de osteobiografía se acuña por primera vez (Saul 1972 citado por Hosek y Roob, 2019: 2), definiéndose como: “la metodología que implica reunir toda la información disponible del esqueleto para crear una narrativa de vida para un solo individuo”.

Años más tarde, John Robb (2002: 155-161) expandió el enfoque osteobiográfico al considerar relevantes y diferentes eventos culturales que un individuo puede experimentar a lo largo de la vida. El autor recomienda estructurar la historia de vida de un individuo en categorías culturales, que pueden ser edad, género, estatus socioeconómico, entre otras.

A partir de esto, el acercamiento osteobiográfico permite tomar tres direcciones de investigación: 1. La comprensión de cómo las personas del pasado sentían, percibían y respondían a los procesos y experiencias corporales (la apariencia, la salud, las enfermedades, la violencia, el envejecimiento y la muerte) (Hosek y Roob, 2019: 2). 2. La observación de la estructura de las diferentes relaciones socioculturales y ambientales que intervienen e influyen en el desarrollo de la vida de las personas (Hosek y Roob, 2019: 3). 3. El estudio de la forma en que las vidas humanas pueden variar y sufrir cambios socioculturales e históricos que provoquen un curso diferente en su vida y el rol que tenían dentro de la sociedad (Hosek y Roob, 2019: 3).

También es importante recordar que en este marco de la osteobiografía se sostuvo la idea que después de la muerte las personas aún continuarían siendo actores sociales (Robb 2002: 160; Hosek y Roob, 2019: 4). Por lo tanto, la presente investigación busca acercarse a la vida de los individuos, tomando en cuenta que el cuerpo es influido por lo natural y social. También se dirige hacia la exploración del curso de la vida y el desarrollo biológico dentro de los contextos sociales y culturales (Hosek y Roob, 2019: 4). La información se obtendrá por medio de la organización de datos clasificados en capas o categorías. Esta clasificación permite identificar las áreas en las que falte recolectar datos. Algunas de las capas o categorías a considerar son: contexto, edad, género, estatus socioeconómico, salud, dieta, modificación corporal, maneras de morir e historias *postmortem*, entre otras.

VII. Intervenciones y Metodología del Registro

Toda investigación arqueológica está compuesta por técnicas y métodos que ayudaran en la recopilación de información y datos. En este capítulo se presentan las técnicas, métodos y criterios que forman parte de la estructura de esta investigación.

Breve descripción de los tratamientos que se realizaron previamente de la presente investigación.

Los restos óseos de los individuos subadultos forman parte de la colección osteológica del sitio arqueológico Sin Cabezas. A inicios de los años noventa la colección fue excavada y analizada por el Proyecto de la Zona Arqueológica de Tiquisate (Proyecto TAZ). Al finalizar el proyecto la colección se trasladó a las instalaciones del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) donde permanecieron resguardadas hasta el 2018. Es en este año cuando se crea un acuerdo de cooperación entre el proyecto arqueológico dirigido por Héctor Mejía, Proyecto de Registro y Rescate Arqueológico del Plan de Expansión del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica, y la Universidad del Valle de Guatemala, con el objetivo de reanalizar los restos de Sin Cabezas con fines comparativos bajo una perspectiva regional de la Costa Sur. A su vez el convenio implicó que la responsabilidad de conservar y salvaguardar la colección pasaría a estar a cargo de dicha Universidad.

El trabajo de laboratorio estuvo a cargo de Shintaro Suzuki. Iniciando con una revisión preliminar de toda la colección y recopilación de las fichas e informes del trabajo de campo. Luego se procedió a identificar y ordenar los restos óseos, porque estos se encontraban mezclados dentro de las bolsas de plástico en mal estado. Las bolsas fueron reemplazadas por bolsas de plástico nuevas y se colocó en la parte exterior la debida identificación.

Se continuó con la limpieza y restauración de la colección. Para la limpieza se utilizaron cepillos de dientes con cerdas suaves, palillos de madera e instrumentos de

dentista. En la restauración, se consolidaron y reconstruyeron todos aquellos huesos que se encontraban fragmentados y su reconstrucción era posible. El material utilizado fue goma blanca junto con palillos de madera como refuerzos. La mayor parte de la restauración fue realizada por Fernando Gutiérrez con la supervisión de Suzuki.

El análisis se llevó a cabo a nivel macroscópico, haciendo observaciones a simple vista y con ayuda de una lupa, y se complementó con fichas de registro y fotografías. Se finalizó el trabajo de laboratorio con el traslado de la colección a cajas de plástico, sustituyendo las cajas de cartón en las que estaba guardada hasta este punto. Esto se consideró necesario porque las condiciones del lugar en donde estuvo almacenada la colección provocaron el deterioro de las cajas de cartón. Además, las cajas de plástico ofrecen una mejor protección hacia factores que podrían poner en peligro la conservación de los restos óseos.

Proceso metodológico de la presente investigación

El tema principal de esta investigación son las patologías presentes en los restos óseos de los subadultos. Por lo tanto, se seleccionaron los restos óseos que, de manera preliminar, presentaron marcas patológicas. Esto dio como resultado los restos óseos de 5 individuos, donde cada uno fue tratado como un estudio de caso.

Gracias al trabajo previo por Suzuki, los restos se encontraban ya debidamente ordenados y limpios cuando la presente investigación arrancó. Por lo que, no fue necesario intervenir a las osamentas con más tratamientos como limpieza, consolidación, ni restauración.

Como el primer paso de la investigación, se registró el contexto en donde fue encontrado cada entierro siguiendo la nomenclatura del Proyecto Arqueológico. Por ejemplo, en el individuo subadulto identificado como E14-7 J46, “E14” señala la estructura donde se encontró y “J46” representa el número de operación.

Luego, abriendo cada una de las cajas de las osamentas, se hizo una evaluación general sobre el estado de conservación de los restos óseos; la consistencia de los restos óseos (estable o no) y, el porcentaje de la presencia ósea. El estado de conservación de los restos óseos registra si los restos óseos se preservaron a lo largo del tiempo. Se calificó de muy

bueno, bueno, regular y malo. La consistencia de los restos óseos registra si la estructura de los restos óseos es estable, es decir, si los huesos mantienen su forma y composición al manipularse. El porcentaje de la presencia ósea identifica la cantidad de material óseo con el que se cuenta de cada individuo subadulto.

Para el análisis propiamente de las patologías, los restos óseos de cada individuo se extendieron sobre una mesa en posición anatómica. Se tuvo cuidado de que no se mezclaran los restos de distintos individuos. Cuando una caja de un individuo estaba abierta, no se tocaban otras cajas. Una vez que el esqueleto se extendía completamente, se observaba cada elemento que lo componía, tratando de registrar todas las marcas y/o anomalías que se presentaron en los huesos.



Fotografía 1 Osamenta de subadulto extendida para el análisis macroscópico. (M. Acevedo).

La primera observación se realizó a nivel macroscópico. Se identificó cada rasgo o marca, que no pareciera fisiológico sobre la superficie del hueso. Posteriormente se volvió

a realizar una segunda observación, esta vez, con el apoyo de una lupa. La segunda observación tenía el objetivo de corroborar las marcas o rasgos previamente registradas e identificar su posible etiología. El diagnóstico de cada patología fue realizado con base en la referencia de Donald Orter (2003), titulada "*Identification of pathological conditions in human skeletal remains*". La obra ofrece una amplia explicación y descripción sobre cada tipo de patología que podría llegar a padecer un individuo a lo largo de su vida. Cabe mencionar que también fue de gran ayuda "*The bioarchaeology of Children, perspectives from biological and forensic anthropology*" por Mary Lewis (2007) ya que esta obra se enfoca en restos infantiles como los de la muestra analizada.

Los datos recolectados fueron anotados en una cédula de registro especialmente diseñada para la presente investigación. Se ubicaron las marcas patológicas en el esqueleto y se describieron junto con observaciones extras. En esta misma cédula se controlaron la ubicación e identificación de cada individuo; estado de conservación; sexo; edad al momento de la muerte; y condición general de los dientes.

FECHA: _____ RASGO: _____ UBICACIÓN: _____

ENTIERRO: _____

INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA: _____

SEXO: _____

CONSERVACIÓN: _____
(Bueno, malo, Semibueno, malo)

CONDICIÓN DE LA SUPERFICIE: _____
(pulido)

EDAD: Niño Adulto (en embolia, Rium y cenoal; Rium; Adulto)

EDAD DE LA MUERTE: No (símbolo público, símbolo de fuerza largo y círculo negro central)

DENTACIÓN

PERMANENTE:

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

DECIDUOS:

a	d	c	b	a	b	c	d	e
a	d	c	b	a	b	c	d	e

PATOLOGÍA: _____

OBSERVACIONES EXTRA: _____

Figura 1 Ficha de Registro utilizada para el análisis patológico.
(M. Acevedo).

Obtención de datos biográficos básicos

Los datos biográficos de los cinco subadultos se obtuvieron con base en los parámetros osteológicos establecidos.

Edad: en los subadultos los métodos que se utilizan para determinar la edad varían de los que se usan para un adulto. Para estimar la edad de un individuo subadulto desde su nacimiento, se han establecido tres métodos. El primero se basa en la calcificación y erupción de las piezas dentales. El segundo evalúa la fusión de las epífisis y diáfisis. Finalmente el tercero observa la maduración esquelética en términos longitudinal de diáfisis de los huesos largos. (Stewart 1968, 1979a, Krogman e Iscan 1986; Ubelaker 1989: 63-74; Saunders 1992: 6-13; White 1991; Orter, 2003: 308-314).

De los métodos anteriormente mencionados, la calcificación y erupción de los dientes se considera el indicador más acertado, porque los dientes sufren poca influencia por parte del ambiente. Este fue el método que se aplicó para estimar la edad al momento de la muerte.

Sexo. Determinar el sexo en los subadultos representa un reto, porque el esqueleto aún se encuentra en crecimiento y los rasgos sexuales aún no están definidos. Sin embargo, en esta investigación se hizo un intento en determinar el sexo de los cinco individuos.

Para ello, se utilizaron los criterios que presentó Holger Schutkowski (1993). Schutkowski trabajó con una muestra de 61 niños provenientes de un cementerio en Spitalfields, Londres. El autor propone que para determinar las distinciones sexuales se observen los rasgos de la mandíbula y del ilión.

Al igual que con la edad, se buscó el método que se adecuaba a la investigación y el estado de conservación de los restos óseos, y se seleccionó el método que usaba los rasgos de la mandíbula.

De acuerdo con Schutkowski, los rasgos que presentan las niñas son: la región del mentón (identificado como “a” en Figura 2) no es predominante; la mandíbula no muestra estructuras toscas elevadas al lado de la línea sagital media (identificado como “c” en

Figura 2); y la arcada dentaria anterior presenta una forma de "C" (Schutkowski, 1993: 200). En los niños la región del mentón es más predominante y la mandíbula muestra estructuras toscas ligeramente elevadas que se desvanecen distalmente en hendiduras poco profundas. La arcada dentaria anterior de los niños tiene una forma de "U" (Schutkowski, 1993: 200) (Figura 2).

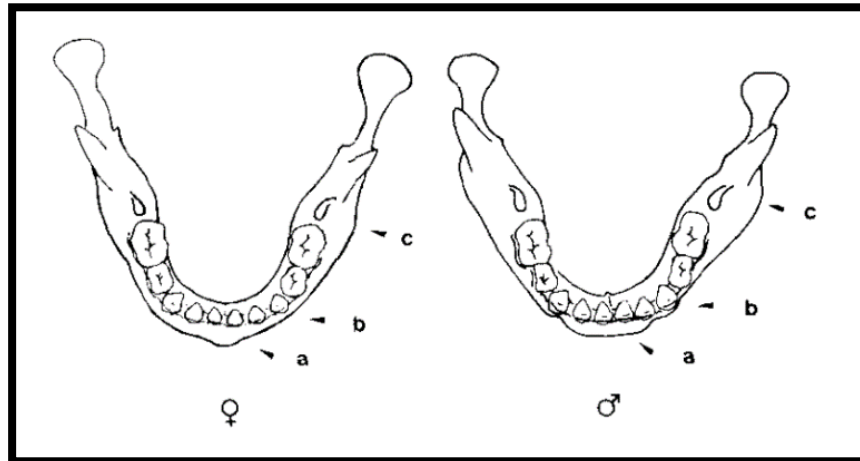


Figura 2 Esquema de Schutkowski para determinar el sexo de un individuo subadulto. (Schutkowski, 1993: 200).

VIII. Resultados

En este capítulo se presenta los resultados de la observación macroscópica de los restos óseos de los cinco individuos subadultos. Cada resultado se presenta de forma individual junto con los datos del contexto. Todas las fotografías incluidas son tomadas por la autora específicamente para esta investigación. Para las fichas de registro original y algunas definiciones de la terminología anatómica, véase el Apéndice.

8.1 ENTIERRO 2 – RASGO 1

Contexto: E14-7 J46

Estado de conservación general: el estado de conservación es muy bueno.

Consistencia de los restos óseos (estable o no): los restos óseos están en condición estable.

Presencia ósea: se conserva el 80% de la osamenta

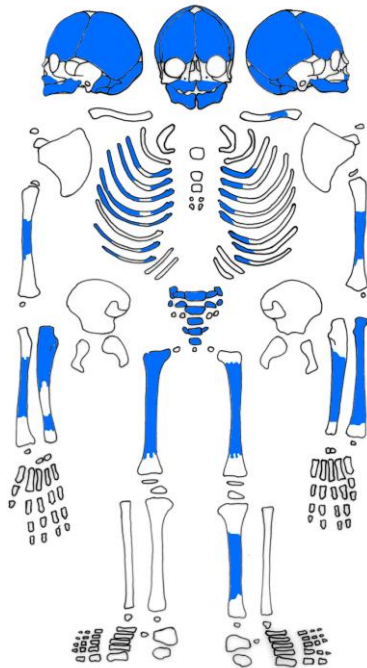


Figura 3 Presencia ósea del subadulto Entierro 2 – Rasgo 1. (M. Acevedo).

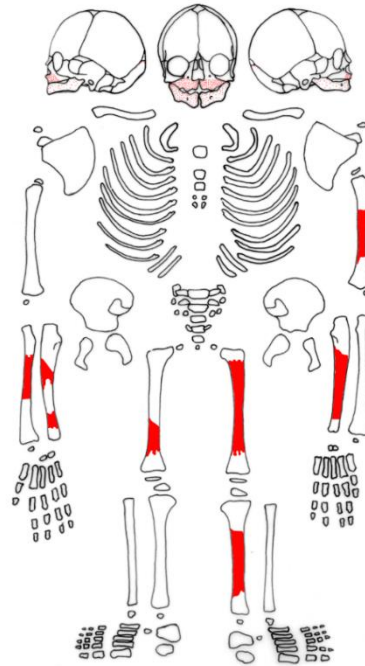


Figura 4 Ubicación de las lesiones patológicas registradas en los restos óseos del subadulto Entierro 2 – Rasgo 1. (M. Acevedo).

Sexo: la mandíbula presenta una región protuberante del mentón y, la arcada dentaria anterior tiene forma de “U”. Estos rasgos indican que podría ser un niño (Schutkowski, 1993: 200).

Edad: de acuerdo con la calcificación y erupción de las piezas dentales, el niño tiene alrededor de 3 años (Stewart 1968, 1979a, Krogman e Iscan 1986: 358-361; Ubelaker 1989: 63-74; Saunders 1992: 6-13; White 1991; Ortner, 2003: 308-314).

Modificación cefálica: no se puede identificar si hay modificación, debido a que el cráneo no está completo.



Fotografía 2 Cráneo fragmentado del subadulto Entierro 2 – Rasgo1. (M. Acevedo).

Patologías

Dentadura: los dientes del maxilar presentan una franja de color café oscuro en la parte mesial cercana a la raíz. Hay un agujero que afectó el esmalte dental por la cara oclusal del molar izquierdo, así mismo en la cara bucal del canino derecho. Los dientes de la mandíbula no presentan la franja de color café oscuro. Se observa un agujero pequeño que también afectó el esmalte dental en la cara bucal del molar derecho. Uno de los incisivos presentó marcas hechas en la raíz por un roedor.



Fotografía 3 Franja de color café oscuro en los dientes de la maxila.
(M. Acevedo).



Fotografía 4 Dientes de la mandíbula.
(M. Acevedo).



Fotografía 5 Incisivo con marca hecha por un roedor.
(M. Acevedo).

Cráneo: se puede ver que el área occipital tiene una apariencia parecida a la de una cáscara de naranja, el hueso *per se* se encontró fragmentado. No se observa engrosamiento o adelgazamiento del diploe. El cuerpo del hueso maxilar, así como el de la mandíbula, también demuestra una porosidad, similar a la apariencia que tiene una esponja o una piedra pómez.



Fotografía 6 Área occipital con una apariencia parecida a la cáscara de una naranja.
(M. Acevedo).



Fotografía 7 Maxilar con porosidad.
(M. Acevedo).



Fotografía 8 Mandíbula con porosidad.
(M. Acevedo).

Omóplatos: no están presentes.

Clavícula

- Izquierda: no presenta lesiones o marcas patológicas.
- Derecha: no está presente.



*Fotografía 9 Clavícula izquierda.
(M. Acevedo).*

Húmero

- Izquierdo: a lo largo de la diáfisis se presenta una apariencia agrietada, áspera y porosa parecida a una esponja, una piedra pómez o la corteza de un árbol. Esta misma parte presenta engrosamiento del periostio y una coloración café rojizo oscuro.
- Derecho: fragmento de la diáfisis se observa con marcas, posiblemente de roedor.



Fotografía 10 Húmero izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 11 Apariencia agrietada, áspera y porosa
en la diáfisis del húmero izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 12 Húmero derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 13 Marca de posible roedor en diáfisis
de húmero derecho.
(M. Acevedo).

Cúbito

- Izquierdo: se observa la misma apariencia agrietada del húmero a lo largo de la diáfisis, con una textura áspera y porosa, parecida a una esponja, una piedra pómez o la corteza de un árbol. Tiene una coloración café oscuro. Se presenta de forma leve en la cara anterior del hueso. Hacia la diáfisis distal se registra engrosamiento del tejido cortical y se evidencia una estructura “doble” la cual implica otra capa sobrepuesta encima del periostio original.
- Derecho: la diáfisis se presenta con la apariencia agrietada, porosa y áspera, parecida a una esponja. Hay una coloración café oscura que se va oscureciendo hacia la parte distal. Se presenta engrosamiento del tejido cortical con una estructura doble.



Fotografía 14 Cúbito izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 15 Apariencia agrietada en la diáfisis del Cúbito izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 16 Cúbito derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 17: Apariencia agrietada en la porción distal de la diáfisis del cúbito derecho.
(M. Acevedo).

Radio

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: se registra la misma apariencia en la diáfisis, agrietada, porosa y áspera, concentrándose por la parte distal. También se reconocen el mismo tipo de engrosamiento del tejido con una estructura doble y sobrepuesta.



Fotografía 18 Radio izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 19 Apariencia del periostio del radio izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 20 Radio derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 21: Apariencia agrietada, porosa y áspera en
el periostio del radio derecho.
(M. Acevedo).

Vértebras: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 22 Vértebras.
(M. Acevedo).

Costillas

- Izquierda: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 23: Costillas izquierdas.
(M. Acevedo).



Fotografía 24 Costillas derechas.
(M. Acevedo).

Pelvis: no se encuentra presente.

Fémur

- Izquierdo: presenta la misma apariencia agrietada, de manera leve. Se ubica a lo largo de la diáfisis en la cara medial, aparentemente junto con un leve engrosamiento doble.
- Derecho: se observa la misma apariencia agrietada en la diáfisis, en este caso, con una expresión incipiente. Se encuentra en la cara anterior y la lateral hacia la parte distal, con una coloración café oscuro. El engrosamiento sobrepuesto se reconoce de igual manera, leve.



Fotografía 25 Fémur izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 26: Apariencia agrietada en la diáfisis del
fémur izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 27 Fémur derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 28: Apariencia agrietada en la diáfisis del fémur derecho.
(M. Acevedo).

Tibia

- Izquierda: se ve la apariencia agrietada a lo largo de la diáfisis, ubicándose mayormente en la cara medial. Se presenta con un leve engrosamiento de doble estructura.
- Derecha: no está presente.



Fotografía 29 Tibia izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 30 Apariencia agrietada en la diáfisis de la
tibia izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 31 Apariencia agrietada en la porción distal de la diáfisis de la tibia izquierda.
(M. Acevedo).

Peroné: no están presentes.

Huesos cortos

- Pies: no están presentes.
- Manos: no están presentes.

Diagnóstico

La coloración café que se registró en algunas piezas dentales pertenece a la hipoplasia del esmalte dental. Aunque la hipoplasia es más conocida, en su forma linear o de surco, también se puede dar el caso que se manifieste como una banda o franja de coloración café alrededor de la corona (Ortner, 2003: 32-35, Hillson, 2001: 265; El-Najjar *et al.* 1978: 186). La literatura señala, con frecuencia, que esta lesión aparece en los incisivos del maxilar y los caninos de la mandíbula (Goodman y Armelagos, 1985a, b citado por Wright, 1997: 234) y se asocia con estrés fisiológico general, no específico (Ortner, 2003: 34-35). Es decir, proveniente de enfermedades como malnutrición o infección.

La formación de caries consiste en una desmineralización progresiva del esmalte, dentina y cemento de los dientes. La desmineralización es provocada por ácidos orgánicos a través de la fermentación de carbohidratos dietético por algunas bacterias en la placa. (Hillson, 2019: 307). Los agujeros que se observaron se encuentran en la corona de las piezas dentales por lo que probablemente son productos de un proceso carioso. Si bien las caries pueden desarrollarse desde la corona hasta la raíz, la corona es el punto de partida más común para el desarrollo de caries (Pindborg 1970: 256 citado por Ortner, 2003: 590).

La lesión patológica que se identificó en el cráneo encaja con las características conocidas de la hiperostosis porótica, ya que su apariencia asemeja la cáscara de una naranja. Típicamente se relaciona con el padecimiento de anemia, pero se discute la causa del padecimiento. En la literatura antropológica se relaciona con frecuencia a la deficiencia de hierro, sin embargo, también puede estar relacionada a la deficiencia de vitamina B12. (Walker *et al.*, 2009: 109-119). Mientras tanto, las alteraciones que se observaron en las extremidades superiores e inferiores son típicas de hemorragias subperiostales osificadas

que provocaron una modificación en el proceso de formación del nuevo hueso, *id est*, periostosis (Ortner, 2003: 384; Tiesler *et al.*, 2016: 195-196).

Ahora bien, el conjunto de las condiciones patológicas lleva a diagnosticar la presencia de una grave enfermedad metabólica, crónica y sistémica (Ortner, 2003: 383) que sufría el niño. Las deficiencias nutricionales en la dieta son típicamente la causa de este cuadro (Lewis, 2007: 126; Ortner, 2003: 384). Aunque, la hiperostosis porótica del cráneo también puede resultar de algún proceso inflamatorio como un trauma en la cabeza o una infección en el cuero cabelludo (Ortner, 2003: 102; Wright y Crew, 1999: 925). Aun cuando se reconoce que es difícil saber su etiología exacta debido a la fragmentación del cráneo, las demás lesiones patológicas distribuidas a lo largo de los restos óseos del niño permiten descartar la posibilidad de tales problemas locales. Además, la porosidad que se ubica desde la superficie del área occipital hasta la maxila y el cuerpo de la mandíbula infiere fuertemente que la hiperostosis porótica se debió a la anemia crónica (Ortner, 2003: 102-104; Fraenkel, 1929: 229-230 citado por Ortner, 2003: 385). Es importante resaltar que durante las primeras etapas de la hiperostosis porótica, el crecimiento o engrosamiento del diploe no puede ser visto por medio del análisis macroscópico (Ortner, 2003: 102). Dado que los poros no presentan ninguna señal del crecimiento de nuevo hueso, la enfermedad parece haber estado activa al momento de fallecer el individuo (Stuart-Macadam, 1985; Wright y Crew, 1999: 925).

Este diagnóstico se refuerza al sumar los cambios patológicos del postcráneo. El proceso hemorrágico sistémico y constante, hasta llegar la periostosis, se explica casi únicamente por el escorbuto (Ortner, 2003: 102). Esta deficiencia dietética de vitamina suele ocurrir asociada a la anemia (Goldberg, 1963:51 citado por Ortner, 2003: 385).

De igual manera, la presencia de caries desde una edad temprana sugiere una dieta poco balanceada, probablemente concentrada en carbohidratos. La ingesta desequilibrada de carbohidratos, junto con una malnutrición es uno de los actores principales que se asocian al desarrollo de la caries (Ortner, 2003: 591). Durante el crecimiento de los dientes se requiere una alimentación adecuada, que debe de incluir proteína, calcio, fosfato, y vitaminas A, C y D (Ortner, 2003: 34-35). Al no contar con la cantidad necesaria de estos

nutrientes los dientes pueden ser susceptibles a caries (Ortner, 2003: 34-35). Cabe mencionar que, de hecho, la hipoplasia del esmalte dental puede formar una zona susceptible, donde el esmalte se desmineraliza y predispone la aparición de caries (Mellanby 1927, 1929, 1930, 1934, 1941 citado por Hillson, 2001: 265).

Es interesante notar que la salud del niño fue afectada a lo largo de toda su corta vida, pues, la repetida presencia de la hipoplasia del esmalte señala múltiples episodios de estrés fisiológico que sucedieron mientras que los dientes estaban formándose (El-Najjar *et al.* 1978: 186; Hillson: 2001: 265). Es decir, el individuo luchaba contra periodos de estrés que dejaban la hipoplasia, como los que ocasiona un episodio de fiebre infantil (Hillson: 2001: 265) o un desorden gastrointestinal (El-Najjar *et al.* 1978: 186). Mientras tanto, seguía sufriendo de malnutrición lo cual estaba siendo marcado por hiperostosis porótica y periostosis hasta que la combinación de estrés y carencias acabó con su vida.

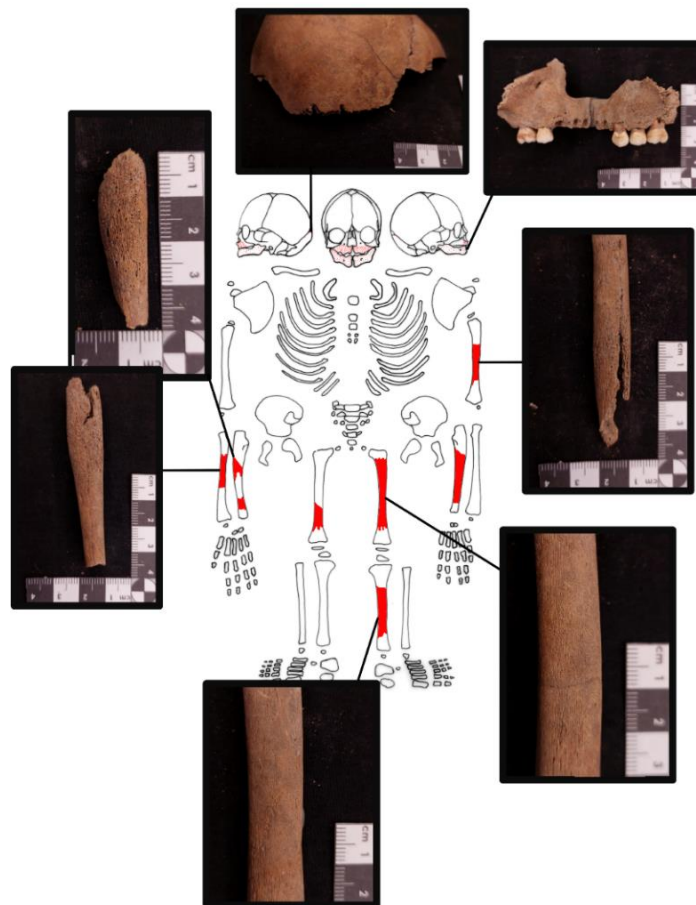


Figura 5 Ubicación de las lesiones patológicas registradas en los restos óseos del subadulto Entierro 2 – Rasgo 1. (M. Acevedo).

8.2 RASGO 63

Contexto: C4 J44-249-63

Estado de conservación general: el estado de conservación es muy bueno.

Consistencia de los restos óseos (estables o no): los restos óseos están en condición estable.

Presencia de osamenta: se conserva el 90% - 95% de la osamenta.

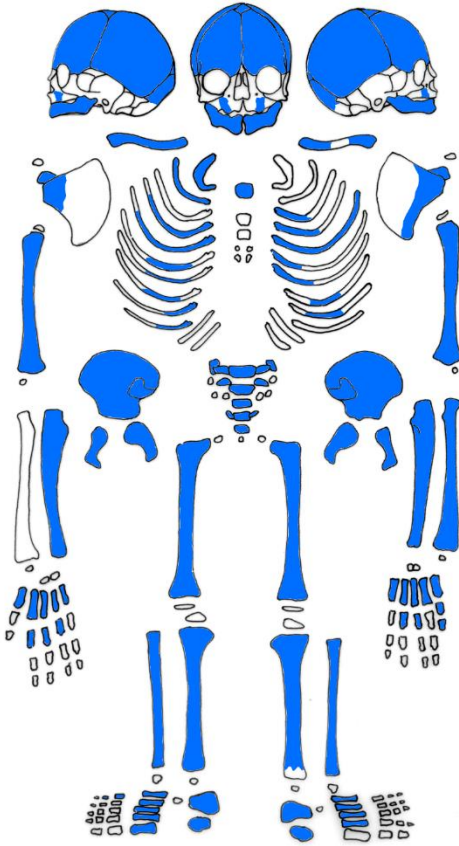


Figura 6 Presencia ósea del subadulto Rasgo 63. (M. Acevedo).

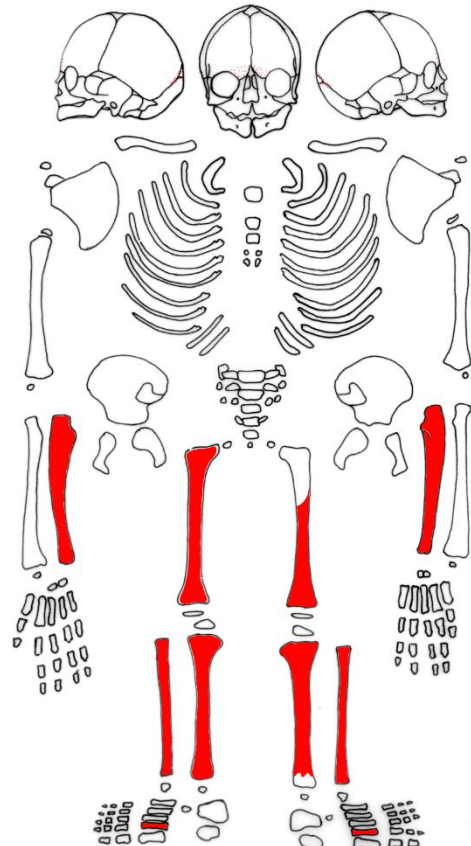


Figura 7 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 63. (M. Acevedo).

Sexo: la arcada dentaria tiene una forma de “U” y la región del mentón es protuberante. Ante estas características este individuo podría ser un niño (Schutkowski, 1993: 200).

Edad: de acuerdo con la calcificación y erupción de sus piezas dentales tiene entre 3-4 años (Stewart 1968, 1979a, Krogman and Iscan 1986: 358-361; Ubelaker 1989: 63-74; Saunders 1992: 6-13; White 1991; Ortner, 2003: 308-314).

Modificación cefálica: presenta modificación tipo tabular erecta con fuerte asimetría bipolar del cráneo. Esta alteración morfológica se relaciona con la técnica e intensidad con que se realizó el modelado (Tiesler, 2012: 91).



Fotografía 32 Plano frontal del cráneo que tiene asimetría bipola... (M. Acevedo).



Fotografía 33 Plano posterior del cráneo que tiene asimetría bipolar. (M. Acevedo).



Fotografía 34: Lateral del cráneo que presenta asimetría bipolar. (M. Acevedo).

Patologías

Dentadura: la mayoría de las piezas dentales presentan una coloración café claro amarillenta. Se registra un agujero que afectó el esmalte por la cara labial del canino derecho. El mismo tipo de agujero también se encuentra en el premolar superior y en la premolar inferior.



Fotografía 35 Agujero que afectó el esmalte por la cara labial del canino derecho. (M. Acevedo).



Fotografía 36 Agujero que afectó el esmalte por la cara labial del canino derecho y premolar inferior. (M. Acevedo).



Fotografía 37 Coloración café claro amarillenta en premolar y molar de la maxila. (M. Acevedo).

Cráneo: el área occipital presenta con una porosidad parecida a la cáscara de una naranja. Esta apariencia va desde la escama del hueso occipital hacia la sutura lambdoidea en la zona del hueso sutural. En la parte anterior se presenta la misma porosidad pero de forma leve. Se reconoce un leve engrosamiento del diploe.



Fotografía 38 Área occipital presenta con una porosidad parecida a la cáscara de una naranja. (M. Acevedo).



Fotografía 39 Área frontal con porosidad leve. (M. Acevedo).

Omóplato

- Izquierdo: no hay lesiones o marcas patológicas.
- Derecho: no hay lesiones o marcas patológicas.



Fotografía 40 Omóplato izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 41 Omóplato derecho.
(M. Acevedo).

Clavícula

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 42 Clavícula izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 43 Clavícula derecha.
(M. Acevedo).

Húmero

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 44: Húmero izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 45: Húmero derecho.
(M. Acevedo).

Cúbito

- Izquierdo: a lo largo de la diáfisis hay una apariencia agrietada, parecida a la corteza de un árbol. Se observa una leve deformidad y sobreposición del periostio hacia la parte distal de la diáfisis. Se registra un mayor grado de sobreposición por la cara posterior y la lateral del hueso.

- Derecho: la diáfisis presenta una apariencia agrietada, similar a el hueso contralateral. Se concentra hacia la parte distal y disminuye hacia la porción proximal. El engrosamiento del periostio es mínimo.



Fotografía 46 Cúbito izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 47 Apariencia agrietada en la parte proximal del cúbito izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 48 Cúbito derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 49 Apariencia agrietada en la porción distal de la diafisis del cúbito derecho.
(M. Acevedo).

Radio

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no está presente.



Fotografía 50 Radio izquierdo.
(M. Acevedo).

Manubrio: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 51 Manubrio.
(M. Acevedo).

Costillas

- Izquierda: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 52 Costillas izquierdas.
(M. Acevedo).



Fotografía 53 Costillas derechas.
(M. Acevedo).

Vértebras: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 54 Vértebras.
(M. Acevedo).

Pelvis

- Izquierda: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 55 Pelvis izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 56 Pelvis derecha.
(M. Acevedo).

Fémur

- Izquierdo: presenta una apariencia porosa, similar a la que se observó en los cúbitos, localizada mayormente alrededor de la porción distal del hueso. Se presenta con un leve engrosamiento y sobreposición del periostio.
- Derecho: se registra la apariencia porosa. Se localiza de forma leve a lo largo de la diáfisis y tiene un engrosamiento del periostio leve.



Fotografía 57 Fémur izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 58 Apariencia porosa en la porción distal del fémur izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 59 Fémur derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 60 Apariencia porosa en la porción distal del fémur derecho.
(M. Acevedo).

Tibia

- Izquierda: se presenta la misma apariencia agrietada a lo largo de la diáfisis. En la cara medial hay una leve sobreposición y engrosamiento del periostio.
- Derecha: se presenta la misma apariencia agrietada de la tibia contralateral. Hacia la cara lateral se localiza una leve sobreposición y engrosamiento del periostio.



Fotografía 61 Tibia izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 62 Diafisis de la tibia izquierda con apariencia agrietada.
(M. Acevedo).



Fotografía 63 Tibia derecha.
(M. Acevedo).



Fotografía 64 Sobreposición del periostio en diáfisis de la tibia derecha.
(M. Acevedo).

Peroné

- Izquierdo: a lo largo de la diáfisis se encuentra la misma apariencia agrietada de las tibias. También hay engrosamiento sobrepuesto del periostio.
- Derecho: se registra la misma apariencia agrietada a lo largo de la diáfisis, junto con el mismo engrosamiento leve del periostio.



Fotografía 65 Peroné izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 66 Apariencia agrietada en la diáfisis del
peroné izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 67: Peroné derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 68: Apariencia agrietada en la diáfisis del
peroné derecho.
(M. Acevedo).

Huesos cortos

- Manos: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Pies: Hay dos metatarsos con la misma apariencia porosa.



Fotografía 69 Falanges de mano.
(M. Acevedo).



Fotografía 70 Metacarpos derechos.
(M. Acevedo).



Fotografía 71 Metacarpos izquierdos.
(M. Acevedo).



Fotografía 72 Pie izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 73 Pie derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 74 Metatarso que presenta la apariencia porosa.
(M. Acevedo).

Diagnóstico

Las lesiones patológicas de este subadulto se manifiestan de manera bastante similar al caso del Entierro 2 Rasgo 1, al verse también afectado a nivel sistémico. Los restos óseos en los que se identifican patologías abarcan desde el cráneo, la dentadura, el cúbito derecho, hasta las extremidades inferiores. Se infiere que, el presente individuo también tuvo su corta vida llena de estrés y sufrimiento, desde cuando se estaban formando los dientes hasta poco antes de la muerte. La hipoplasia del esmalte dental sugiere un constante estrés a lo largo de los primeros años de vida y otros rasgos patológicos esqueléticos indican la malnutrición crónica, que eventualmente evolucionó hasta el escorbuto con hemorragias constantes en los vasos capilares.

La única patología cuya etiología podría ser distinta a la del caso anterior es la hiperostosis porótica localizada en el cráneo. A diferencia del primer caso, esta lesión patológica se encuentra en el hueso occipital y frontal; y el cráneo presenta asimetría bipolar. Lo cual sugiere que la hiperostosis porótica del presente caso se debe a la presión ejercida en el cráneo durante la práctica de modificación cefálica, específicamente una mala práctica de esta. La respuesta local ante el dispositivo de compresión, por lo general, es más notable en el área occipital. Los tejidos del cráneo se encuentran directamente en contacto con el aparato compresor lo que reduce el flujo de sangre y puede causar la ruptura de la piel. Una lesión expuesta y la mala higiene en la que resulta esta práctica finaliza normalmente en una infección (Tiesler, 2014: 53-54). Además, es probable que la presión de la modificación cefálica que le aplicaron lo hizo propenso a sufrir de cuadros de hipertensión, herniación y hemorragias (Tiesler, 2012: 94). Dado que la porosidad en el cráneo no tiene señales de haber sanado, es probable que el padecimiento aún estuviera activo al momento de fallecer el individuo (Stuart-Macadam, 1985; Wright y Crew, 1999: 925). Aludiendo a que la maniobra modeladora estaba todavía en operación.

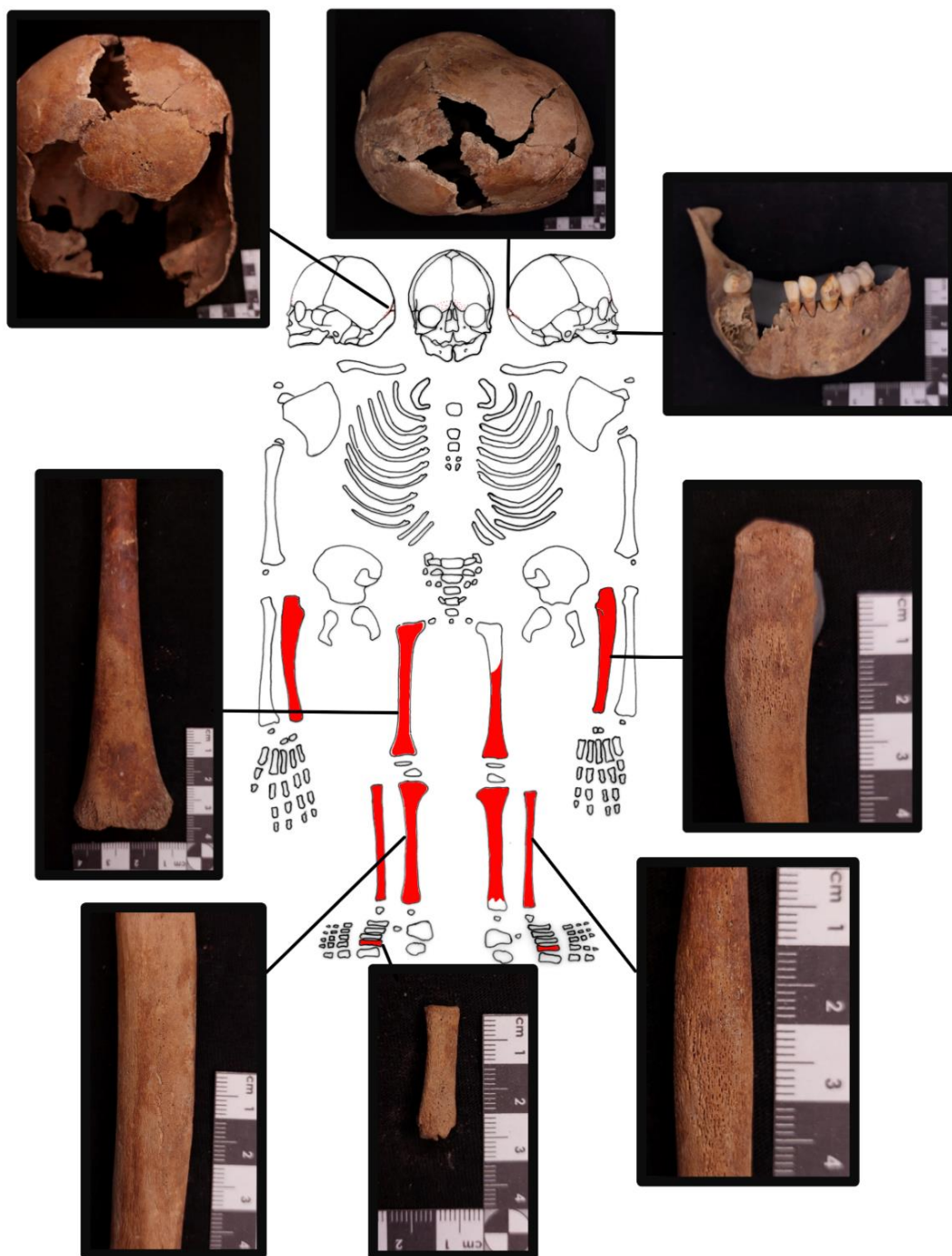


Figura 8 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 63. (M. Acevedo).

8.3 RASGO 36

Contexto: C4 J44-210

Estado de conservación general: el estado de conservación es muy bueno.

Consistencia de los restos óseos (estable o no): los restos óseos están en condición estable.

Presencia ósea: se conserva el 80% de la osamenta.

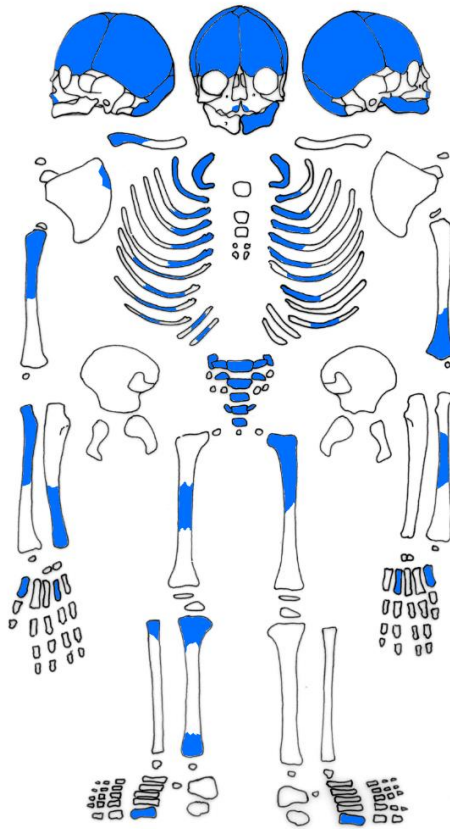


Figura 9 Presencia ósea del subadulto Rasgo 36. (M. Acevedo).

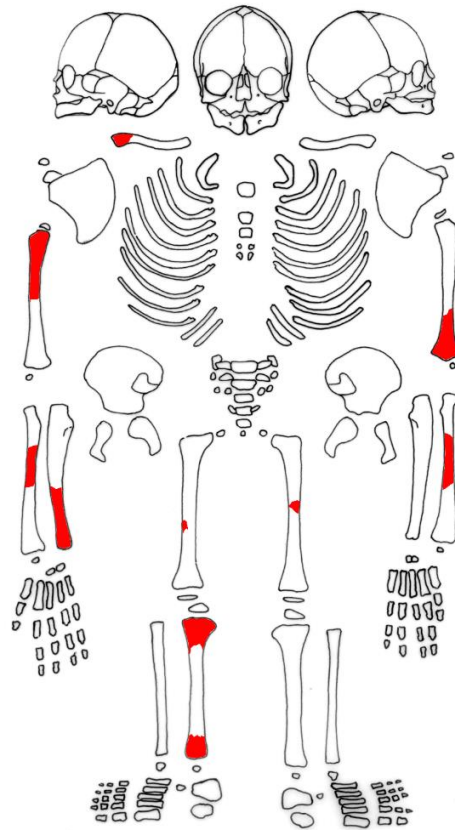


Figura 10 Ubicación de las lesiones patológicas registradas en los restos óseos del subadulto Rasgo 36. (M. Acevedo).

Sexo: solo se encuentra presente un fragmento de la mandíbula del lado izquierdo. Se cree que podría ser un niño, debido a la región del mentón protuberante (Schutkowski, 1993: 200).

Edad: de acuerdo con la calcificación y erupción de los dientes, podría tener aproximadamente 3 años, ya que se encuentra presente la corona del primer molar permanente (Stewart 1968, 1979a, Krogman and Iscan 1986: 358-361; Ubelaker 1989: 63-74; Saunders 1992: 6-13; White 1991; Ortner, 2003: 308-314).

Modificación cefálica: la bóveda craneana presenta una forma ancha y erecta, que indica una modificación tipo tabular erecta (Tiesler, 2012: 73).



*Fotografía 75 Vista frontal del cráneo.
(M. Acevedo).*

Patologías

Dentadura: se observan varios agujeros que afectaron la cara labial de los incisivos. Estos están acompañados por una franja de color café oscuro. La mayoría de las piezas dentales, aunque carecen de los agujeros, presenta la franja oscura. Estos agujeros podrían ser caries que afectaron el esmalte de los dientes provocados por una malnutrición o un alto consumo de carbohidratos.



Fotografía 76 Incisivo presenta franja color café y agujero en la cara labial.
(M. Acevedo).



Fotografía 77 Incisivo presenta franja color café en la cara labial.
(M. Acevedo).

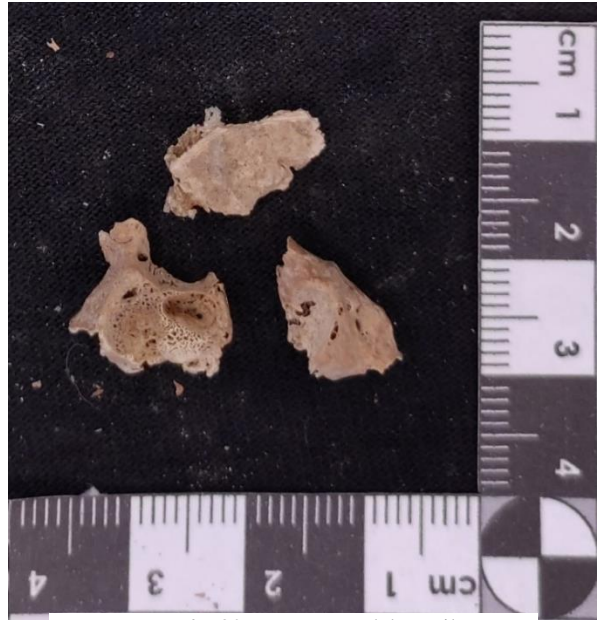


Fotografía 78 Agujero y franja color café en la cara labial de incisivo.
(M. Acevedo).

Cráneo: no hay lesiones o marcas patológicas.



Fotografía 79 Cráneo.
(M. Acevedo).



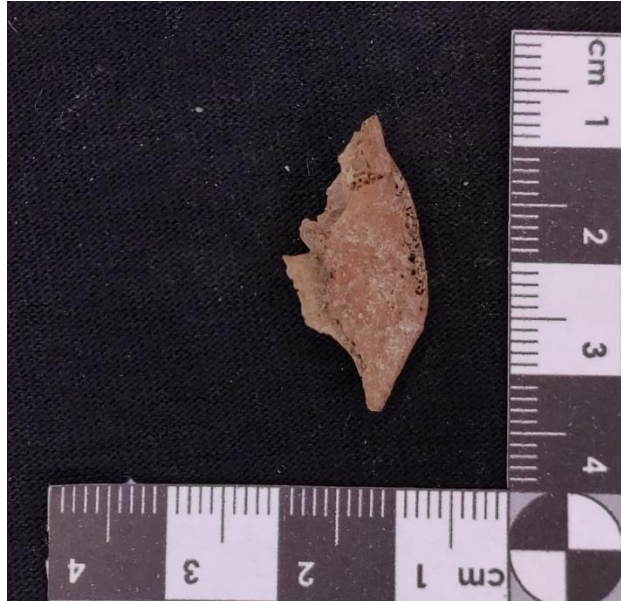
Fotografía 80 Fragmentos del maxilar.
(M. Acevedo).



Fotografía 81 Fragmento izquierdo de Mandibula.
(M. Acevedo).

Omóplato

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 82 Fragmento de omóplato derecho.
(M. Acevedo).

Clavícula

- Izquierda: no está presente.
- Derecha: un fragmento de omóplato tiene una apariencia porosa y agrietada, similar a una piedra pómez.



Fotografía 83 Fragmento de clavícula derecha.
(M. Acevedo).

Húmero

- Izquierdo: a lo largo del fragmento de la diáfisis se puede ver una apariencia áspera, porosa, similar una esponja o una piedra pómez, disminuye hacia la porción distal. Se observa una leve sobreposición del periostio.
- Derecho: al igual que el hueso contralateral, la apariencia se presenta a lo largo de la diáfisis junto con leve sobreposición del periostio.



Fotografía 84 Húmero izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 85 Parte proximal de la diáfisis del Húmero izquierdo con apariencia áspera.
(M. Acevedo).



Fotografía 86 Húmero derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 87 Parte distal de la diáfisis del húmero derecho
con apariencia áspera.
(M. Acevedo).

Cúbito

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: a largo de la diáfisis distal hay una apariencia áspera y porosa, similar a una esponja o una piedra pómez. En la parte posterior parece presentar una leve deformidad del periostio.



Fotografía 88 Diáfisis del cúbito derecho donde se observa la apariencia áspera y porosa. (M. Acevedo).

Radio

- Izquierdo: a lo largo del fragmento de la diáfisis se puede ver, de forma leve la apariencia áspera y porosa. Además, presenta engrosamiento del periostio.
- Derecho: se observa hacia la diáfisis distal la misma apariencia. Esta se concentra mayormente en la parte posterior del hueso. Hay presencia de sobreposición del periostio.



Fotografía 89 Radio izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 90 Apariencia áspera y porosa a lo largo de la
diáfisis del radio izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 91 Radio derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 92 Apariencia áspera y porosa en la
porción distal del radio derecho.
(M. Acevedo).

Costillas

- Izquierda: no hay lesiones patológicas.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 93 Costillas izquierdas.
(M. Acevedo).



Fotografía 94 Costillas derechas.
(M. Acevedo).

Vertebras: no hay marcas o lesiones patológicas



Fotografía 95 Vértebras.
(M. Acevedo).

Pelvis: no están presentes.

Fémur

- Izquierdo: en la cara anterior de la diáfisis distal, hay una apariencia áspera, porosa y agrietada similar a la corteza de un árbol, una esponja o una piedra pómez, junto con una leve sobreposición del periostio.
- Derecho: la apariencia es similar al hueso contralateral. También hay presencia de leve engrosamiento del periostio.



Fotografía 96 Fémur izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 97 En la porción distal del fémur izquierdo se presenta la apariencia porosa junto con sobreposición del periostio.
(M. Acevedo).



Fotografía 98 Fémur derecho.
(M. Acevedo).



Fotografía 99 Apariencia en diafisis de fémur derecho,
similar al hueso contralateral.
(M. Acevedo).

Tibia

- Izquierda: no se encuentra presente.
- Derecha: se registra en el fragmento de la diáfisis la apariencia áspera y porosa similar una esponja o una piedra pómez. Presenta leve sobreposición del periostio



Fotografía 100 Tibia derecha.
(M. Acevedo).



Fotografía 101 Porción proximal de la diáfisis de la tibia derecha con apariencia áspera y porosa.
(M. Acevedo).



Fotografía 102 Porción proximal de la diáfisis de la tibia derecha con apariencia áspera y porosa.
(M. Acevedo).

Peroné: posible fragmento de peroné. No hay rasgo patológico.



Fotografía 103 Posible fragmento de peroné.
(M. Acevedo).

Huesos cortos

- Pies: se presenta el primer metatarso de ambos pies.
- Manos: se cuenta con el primer metacarpo del lado izquierdo y, posiblemente el cuarto metacarpo del lado derecho.



Fotografía 104 Metacarpos y metatarsos.
(M. Acevedo).

Diagnóstico

Este caso comparte un cuadro clínico similar a los dos casos anteriormente descritos, al presentar manifestaciones patológicas asociadas a malnutrición.

La conexión que existe entre la hipoplasia de esmalte dental y la patología carencial activa a nivel esquelético señala un sufrimiento diacrónico del individuo, prácticamente a lo largo de toda su vida. Este subadulto debió haber sufrido de estrés desde cuando se estaban formando sus dientes y continuó, pues este estrés dejó marcas patológicas en el esqueleto hasta el momento de fallecer. Este estrés fisiológico y metabólico se asocia principalmente a una deficiencia de vitamina C. Aunque, su dieta también presentaba carencias de otros nutrientes esenciales que lo llevaron a padecer de cierta susceptibilidad hacia su entorno.

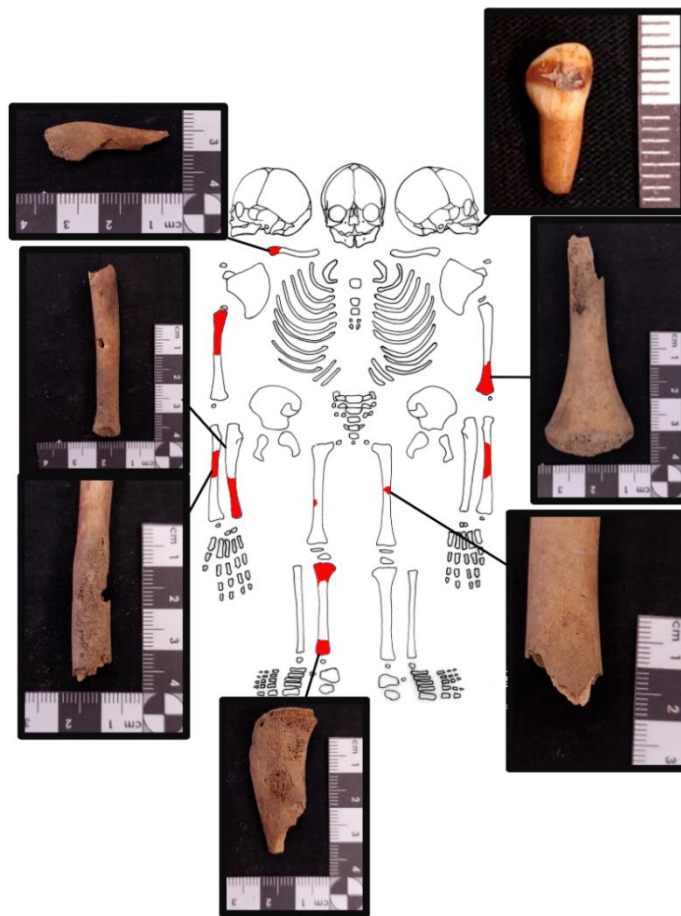


Figura 11 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 36. (M. Acevedo).

8.4 RASGO 1+ 5 – ENTIERRO 5

Contexto: C4 J44-142

Estado de conservación general: el estado de conservación es muy bueno.

Consistencia de los restos óseos (estable o no): los restos óseos están en condición estable.

Presencia ósea: se conserva el 40% de la osamenta.

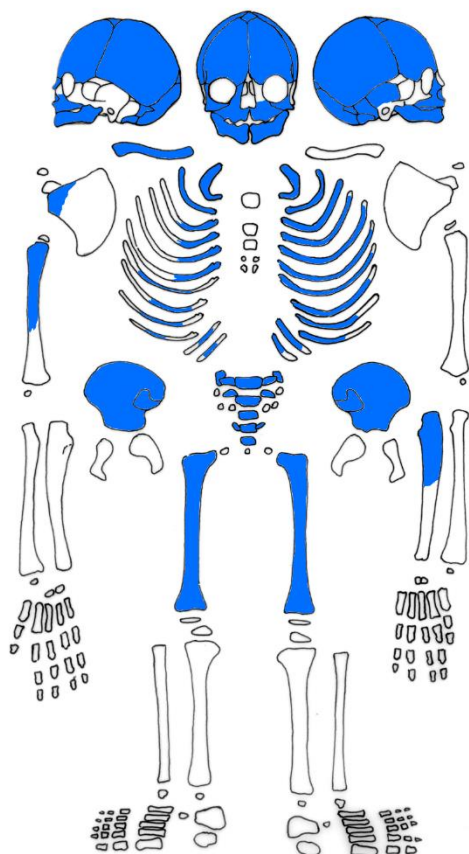


Figura 12 Presencia ósea del subadulto Rasgo 1+5 Entierro 5. (M. Acevedo).

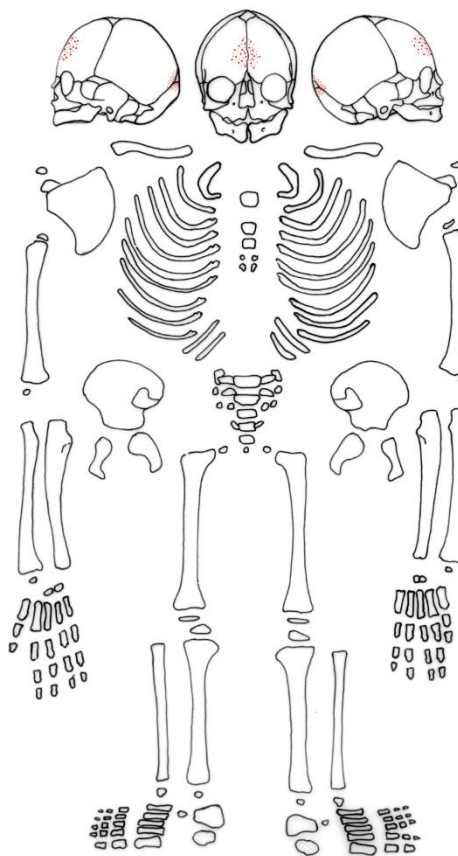
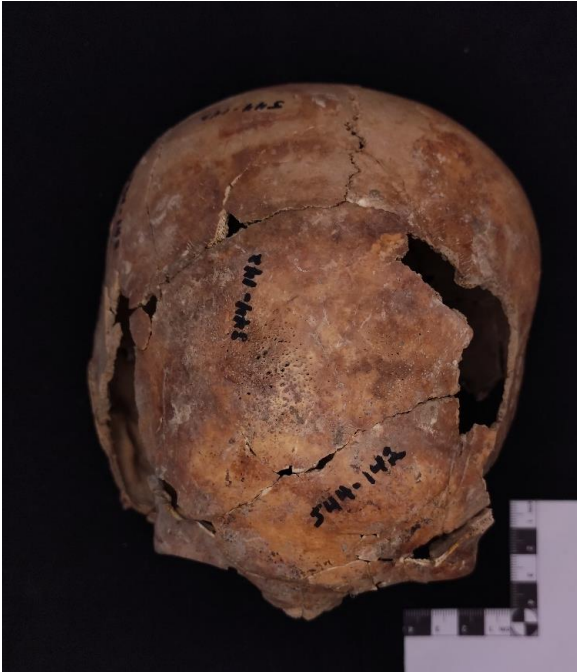


Figura 13 Ubicación de las lesiones patológicas registradas en los restos óseos del subadulto Rasgo 1+5 Entierro 5. (M. Acevedo).

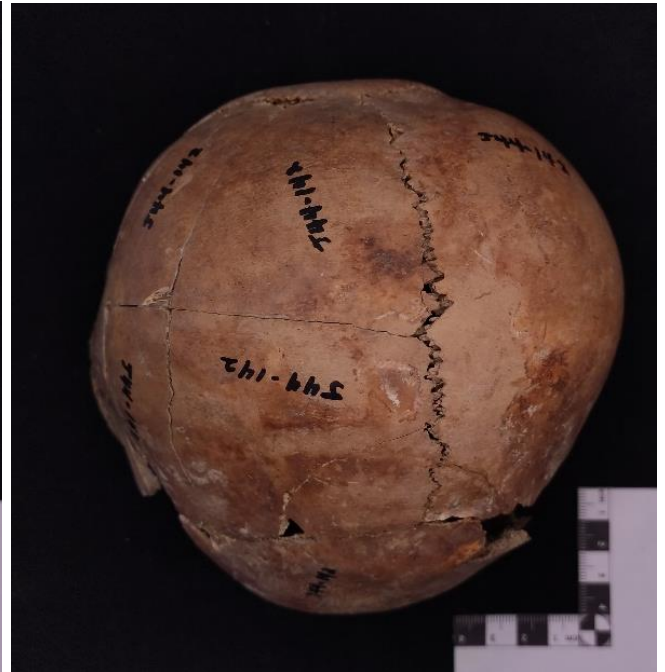
Sexo: podría ser un niño, debido a que la región del mentón de la mandíbula es protuberante y la arcada dentaria anterior tiene forma de “U” (Schutkowski, 1993: 200).

Edad: el niño tiene alrededor de 3- 4 años, según indican la calcificación y erupción de sus piezas dentales (Stewart 1968, 1979a, Krogman and Iscan 1986: 358-361; Ubelaker 1989: 63-74; Saunders 1992: 6-13; White 1991; Ortner, 2003: 308-314).

Modificación cefálica: presenta una modificación oblicua (Tiesler, 2012: 73).



Fotografía 105 Vista anterior del cráneo.
(M. Acevedo).



Fotografía 106 Vista posterior del cráneo.
(M. Acevedo).

Patologías

Dentadura: se observa una coloración café oscuro en los incisivos y caninos. Esta coloración se ubica en la cara labial. Está acompañada con un desgaste de los dientes, siendo mayor en los incisivos de la mandíbula y el maxilar.



Fotografía 107 Incisivos y caninos de mandíbula con coloración café en la cara bucal.
(M. Acevedo).



Fotografía 108 Incisivos de maxilar con coloración café en la cara bucal.
(M. Acevedo).

Cráneo: el área occipital presenta una apariencia porosa leve, similar a la de la cáscara de una naranja. Se concentra bajo la sutura lambdoidea y se extiende lateralmente sobre la misma. Esta porosidad no se presenta lambda tampoco inion, por lo que se ve como una banda de afección que va desde el área occipital hacia la zona superior de asterión (cerca de la oreja). Es interesante notar que en la parte frontal presenta la misma apariencia, aunque de manera más marcada por la escama. Se ve un leve engrosamiento del diploe.



Fotografía 109 Parte frontal con porosidad similar a la cáscara de una naranja presente de manera más marcada. (M. Acevedo).



Fotografía 110 Área occipital con apariencia porosa similar a la de la cáscara de una naranja. (M. Acevedo).



Fotografía 111 Maxilar.
(M. Acevedo).



Fotografía 112 Zigomático izquierdo.
(M. Acevedo).

Omóplato

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: no hay lesiones o marcas patológicas.



Fotografía 113 Fragmento de omóplato derecho.
(M. Acevedo).

Clavículas:

- Izquierda: no está presente.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 114 Clavícula derecha.
(M. Acevedo).

Húmero

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 115 Húmero derecho.
(M. Acevedo).

Cúbito

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no está presente.



Fotografía 116: Cúbito izquierdo.
(M. Acevedo).

Radio

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: no está presente.

Costillas

- Izquierda: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 117 Costillas izquierdas.
(M. Acevedo).



Fotografía 118 Costillas derechas.
(M. Acevedo).

Vértebras: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 119 Vértebras.
(M. Acevedo).

Pelvis

- Izquierda: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 120 Pelvis izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 121 Pelvis derecha.
(M. Acevedo).

Fémur

- Izquierdo: no hay lesiones o marcas patológicas. La única marca que se observa es de roedor, ubicándose en la parte proximal de la diáfisis, cercana a la metáfisis.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 122 Fémur izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 123 Fémur derecho.
(M. Acevedo).

Tibia

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: no está presente.

Peroné

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: no está presente.

Huesos cortos

- Pies: no están presentes.
- Manos: no están presentes.

Diagnóstico

A diferencia de los casos mencionados anteriormente, El Rasgo 1+5 – Entierro 5, presenta marcas patológicas solo en la dentadura y en el cráneo.

En cuanto a la coloración café que se observa en los incisivos y caninos se trata de las mismas expresiones de la hipoplasia. Es decir, una decoloración que sucedió durante la formación del diente. A diferencia del Entierro 1 Rasgo 2, la hipoplasia del esmalte dental se presenta en este caso como una coloración café está concentrada principalmente en los incisivos y caninos de la mandíbula, y no como una franja a lo largo de la dentadura. Esto sugiere que durante la formación dentaria el individuo tuvo episodios de estrés que redundaron en una disminución en la cantidad de matriz del esmalte (Ortner, 2003: 34-35; Hillson: 2001: 265; El-Najjar *et al.* 1978: 186).

Similar al caso del Rasgo 63, la hiperostosis porótica localizada en el cráneo es probablemente producto de la presión que recibió durante la modificación cefálica. En el presente caso las reacciones se ubican desde la escama del occipital, la zona superior de asterion incluyendo algunas partes sobre la sutura lambdoidea y en la escama del frontal. Es bastante probable que esta ubicación específica y local es reflejo de la presencia del tipo de aparato modelador fuertemente aplicado justo sobre las zonas. Se vislumbra el uso de la banda circular según la forma de la calota así como la ubicación de las lesiones. La banda fuertemente apretada causaría poca circulación sanguínea e higiene, haciendo que el área fuera propensa a cuadros de infección (Tiesler, 2014: 53-54), los cuales eventualmente dejarían la hiperostosis porótica. Esta lesión, también, se presenta sin señal de haber sanado, es probable que aún estuviera activa al momento de fallecer (Stuart-Macadam, 1985; Wright y Crew, 1999: 925).



Figura 14 Ubicación de las lesiones patológicas registras en los restos óseos del subadulto Rasgo 1+5 Entierro 5. (M. Acevedo).

8.5 ENTIERRO 1 RASGO 1

Contexto: E18-1 Nivel 5

Estado de conservación general: el estado de conservación es muy bueno.

Consistencia de los restos óseos (estables o no): los restos óseos están en condición estable.

Presencia de osamenta: se conserva el 95% de la osamenta.

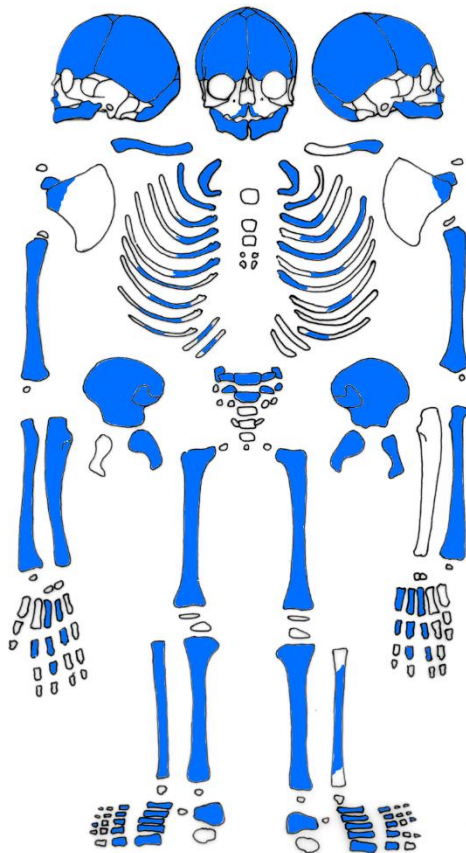


Figura 15 Presencia ósea del subadulto Entierro 1 Rasgo 1. (M. Acevedo).

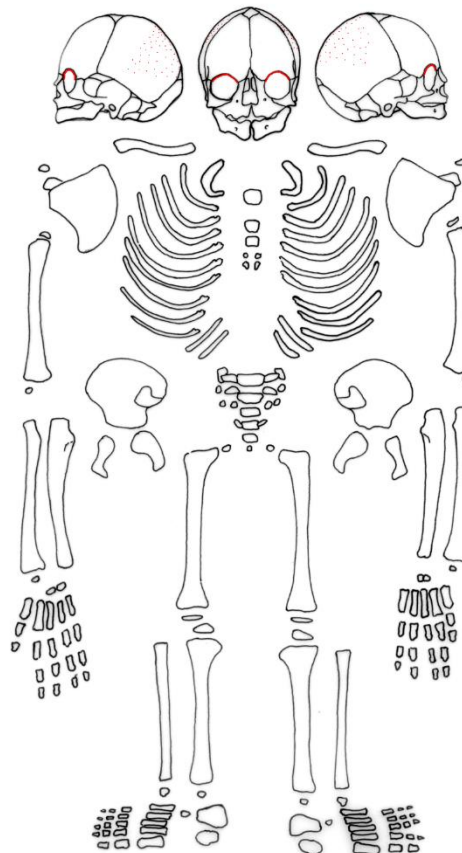


Figura 16 Ubicación de las lesiones patológicas registradas en los restos óseos del subadulto Entierro 1 Rasgo 1. (M. Acevedo).

Sexo: este individuo subadulto podría ser una niña. La arcada dentaria anterior de la mandíbula tiene forma de “C”, y la región del mentón no es protuberante (Schutkowski, 1993: 200).

Edad: tiene entre 1-2 años, de acuerdo con lo que indican la calcificación y erupción de sus piezas dentales (Stewart 1968, 1979a, Krogman e Iscan 1986: 358-361; Ubelaker 1989: 63-74; Saunders 1992: 6-13; White 1991; Ortner, 2003: 308-314).

Modificación cefálica: presenta modificación cefálica tipo oblicua



Fotografía 124 Vista posterior del cráneo con modificación cefálica.
(M. Acevedo).



Fotografía 125 Vista lateral del cráneo con modificación cefálica.
(M. Acevedo).

Patologías

Dentadura: los caninos y uno de los incisivos de la arcada inferior se ven con varios agujeros que afectaron el esmalte dental. Se observan en varias piezas dentales manchas con una coloración entre café claro amarillento y café rojizo oscuro.



Fotografía 126 Dientes de mandíbula.
(M. Acevedo).



Fotografía 127 Piezas dentales con manchas con una coloración entre café claro amarillento y café rojizo oscuro.
(M. Acevedo).



Fotografía 128 Canino con coloración amarillenta con agujero.
(M. Acevedo).

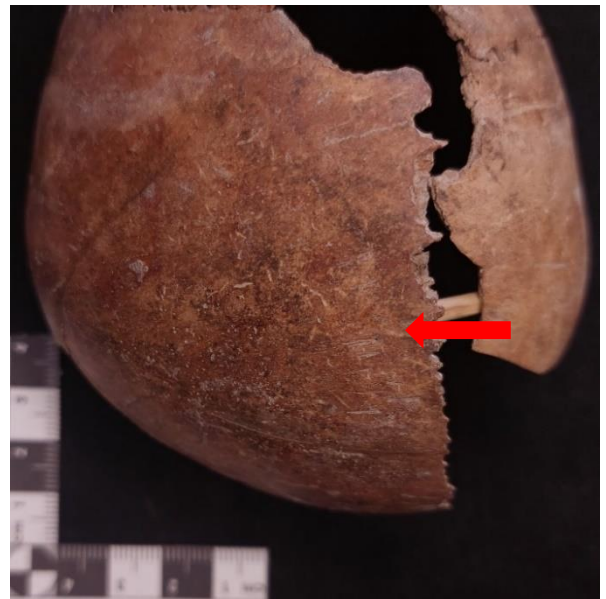


Fotografía 129 Premolar con coloración entre café claro amarillento y café rojizo oscuro.
(M. Acevedo).

Cráneo: en los techos de las orbitarias se puede ver una porosidad parecida a la cáscara de una naranja. Esta porosidad se presenta de forma leve sobre el periostio. Así mismo, en el área occipital hacia los parietales se observa una leve porosidad.



Fotografía 130 Cráneo.
(M. Acevedo).



Fotografía 131 Área occipital hacia los parietales se observa una leve porosidad.
(M. Acevedo).



Fotografía 132 Techos de las orbitarias con una porosidad parecida a la cáscara de una naranja.
(M. Acevedo).



Fotografía 133 Área occipital hacia los parietales se observa una leve porosidad.
(M. Acevedo).



Fotografía 134 Fragmentos del maxilar.
(M. Acevedo).

Omóplatos

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 135 Omóplato izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 136 Omóplato derecho.
(M. Acevedo).

Clavículas

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 137 Clavícula izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 138 Clavícula derecha.
(M. Acevedo).

Húmero

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 139 Húmero izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 140 Húmero derecho.
(M. Acevedo).

Cúbito

- Izquierdo: no está presente.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 141 Cúbito derecho.
(M. Acevedo).

Radio

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 142: Radio izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 143 Radio derecho.
(M. Acevedo).

Vértebras: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 144 Ejemplo de como se encuentran las vértebras del Entierro 1
Rasgo 1.
(M. Acevedo).

Costillas

- Izquierda: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derechas: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 145 Costillas izquierdas.
(M. Acevedo).



Fotografía 146 Costillas derechas.
(M. Acevedo).

Pelvis

- Izquierda: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecha: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 147 Pelvis izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 148 Pelvis derecha.
(M. Acevedo).

Fémur

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 149 Fémur izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 150 Fémur derecho.
(M. Acevedo).

Tibia

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 151 Tibia izquierda.
(M. Acevedo).



Fotografía 152 Tibia derecha.
(M. Acevedo).

Peroné

- Izquierdo: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Derecho: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 153 Peroné izquierdo.
(M. Acevedo).



Fotografía 154 Peroné derecho.
(M. Acevedo).

Huesos cortos

- Manos: no hay marcas o lesiones patológicas.
- Pies: no hay marcas o lesiones patológicas.



Fotografía 155 Metacarpos, huesos de mano.
(M. Acevedo).



Fotografía 156 Falanges proximales.
(M. Acevedo).



Fotografía 157 Metatarsos, huesos de pie.
(M. Acevedo).

Diagnóstico

De manera semejante al Rasgo 1+5 – Entierro 5, las lesiones patológicas tienen manifestaciones locales en la dentadura y el cráneo.

La hipoplasia del esmalte dental también es evidente en el presente caso. Tiene características similares a las que se han identificado en cada uno de los subadultos analizados en esta investigación.

La hiperostosis porótica del presente caso es peculiar, ubicándose en los techos de las orbitarias. Esta se denomina comúnmente como la criba orbitaria (Ortner, 2003: 102). Al encontrarse la hiperostosis porótica no sólo el área del occipital y los parietales, sino también, en el techo de las órbitas, es más probable que este niño padeció de anemia por deficiencia de hierro (Hegen, 1971; Moseley, 1963 citado por Wright y Crew, 1999: 925; Stuart-Macadam, 1987). De acuerdo con la clasificación que propone Ortner (2003, 103), la hiperostosis porótica que se presenta en este caso se encuentra en la primera etapa. Debido a que la porosidad se compone por finos y regulares puntos, que pueden ser vistos en áreas pequeñas y específicas, como el límite occipital de los huesos parietales (Ortner, 2003, 103).

Aunque las lesiones patológicas se hayan quedado a nivel local al momento de su muerte. La combinación de la hipoplasia del esmalte y la hiperostosis porótica es indicativa de que el estrés haya sido diacrónico. Es probable que este niño falleció antes de que sus

padecimientos quedarán más plasmados en su osamenta (Wood *et al.* 1992: 356) como se identificó en los casos anteriores de la presente investigación.

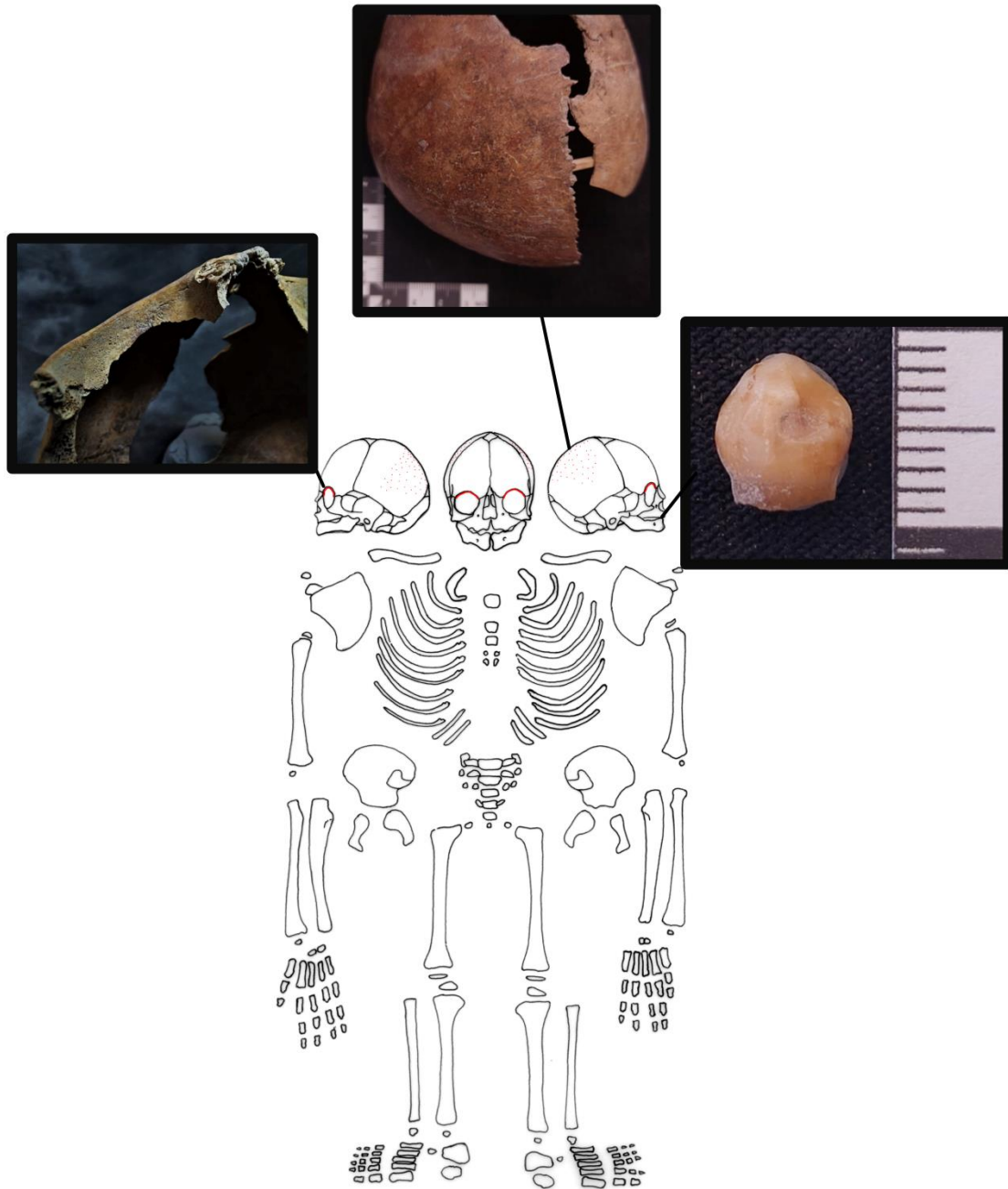


Figura 17 Ubicación de las lesiones patológicas registradas en los restos óseos del subadulto Entierro 1 Rasgo 1. (M. Acevedo).

IX. Discusión

En este capítulo se busca construir una interpretación del tipo de vida que tuvieron cada uno de los niños analizados del sitio de Sin Cabezas durante el Preclásico Tardío. Es importante resaltar que esta investigación contiene pocos individuos y, por ende, no puede resultar en conclusiones a nivel poblacional. En cambio, ofrece una perspectiva más profunda de la vida y muerte de cada individuo y la manera en la que este interactuaba con su entorno social y ambiental.

9.1 Historias de vida

El tener un acercamiento biográfico, permite presentar los resultados obtenidos por medio de historias de vida. Las cuales dan prioridad a las explicaciones individuales y hacen posible apreciar la vida y la realidad social de un individuo (Chárriez, 2012). En este apartado, se expondrán narrativas sobre las historias de vida de cada uno de los individuos subadultos analizados en esta investigación. El contexto arqueológico indica que todos ellos vivieron durante el periodo Preclásico Tardío.

ENTIERRO 2 – RASGO 1

Fui un niño cuyos restos óseos fueron nombrados Entierro 2 – Rasgo 1, al momento de encontrar mi entierro. Fallecí después de cumplir los tres años. Venía de una familia que no contaba con muchos recursos por lo que mi osamenta fue depositada bajo el piso de una edificación simple y baja, la Estructura E-14. Sin embargo, mi familia tuvo el cuidado de colocarme junto con vasijas a manera de ofrendas que me acompañaran en la vida después de la muerte (Beaudry-Corbett y Whitley, 1989: 23). Mis padres no contaban con los recursos necesarios para adquirir alimentos variados. Esto me ocasionó fuertes deficiencias nutricionales que se pueden observar en prácticamente todo mi cuerpo (Hengen, 1971; Moseley, 1964 citado por Wright y Crew, 1999: 925; Stuart-Macadam, 1987). Los primeros

meses de mi vida fueron un poco más fáciles porque la leche de mi madre me aportaba los nutrientes necesarios. Sin embargo, después de los seis meses, su leche simplemente no me aportaba la cantidad de hierro que necesitaba. En este momento era necesaria la introducción de nuevos alimentos ricos en hierro, pero este no fue el caso. Mi cuerpo necesitaba estos nutrientes para continuar con mi crecimiento normal (Ryan, 1997 citado por Wright y Crew, 1999: 925). Comencé a desarrollar una deficiencia de hierro y también una deficiencia de vitamina C. La primera desencadenó en anemia y la segunda en escorbuto. Ambas patologías me debilitaron poco a poco. Para que quedaran plasmadas en mis huesos las debí padecer al menos de cuatro a diez meses hasta que me causaron la muerte o me hicieron sucumbir ante una infección (Wimberger, 1925: 288-307 citado por Ortner, 2003: 384; Brickley y Ives, 2006: 164).

RASGO 63

A mí me nombraron Rasgo 63, y soy el niño que fue encontrado en la Estructura C4, debajo de la parte que los arqueólogos consideraron como basurero. Cuando mis papas me enterraron me acompañaron de varias vasijas como ofrendas (Beaudry-Corbett y Whitley, 1989: 9).

Yo también fallecí cuando tenía entre tres y cuatro años. Las causas de mi muerte se asocian a los pocos recursos que tenían mis padres. La principal crisis que sufríamos como familia era el acceso a recursos alimenticios, por lo que, mi muerte está vinculada a deficiencias nutricionales. En la sociedad en la que vivía, tener entre tres y cuatro años significaba afrontar varios cambios. El principal reto fue cuando mi mamá empezó a dejar de amamantarme y me introdujo nuevos alimentos a la dieta (Wright, 1997: 234 y 243). Aun si cumplían con mis necesidades calóricas, estos alimentos no tenían suficiente vitamina C y la deficiencia me ocasionó escorbuto. (Jaffe, 1972: 449; Resnick, 1988 citado por Brickley y Ives, 2006: 164).

Por otro lado, en nuestra sociedad era común la práctica de modificación cefálica. A pesar de nuestros escasos recursos, mis papás hicieron el esfuerzo de invertir en un aparato de compresión para realizarme modificación cefálica, lo que a mi ayudaría a ser aceptado, de mejor manera, por nuestros familiares y conocidos. El procedimiento comenzó desde

mis primeros cuatro o cinco días de vida (Fray Diego de Landa publicado por Gates, 1978: 59), cuando me colocaban en un lecho pequeño con la cabeza fija y prensada. Para mí era incómodo porque solo me podía mover con libertad cuando mi mamá me daba de comer. Ya sea por mis movimientos o por una mala práctica al volverme a prensar la cabeza después de las comidas, la modificación cefálica no tuvo el resultado esperado y mi cráneo quedó asimétrico (Dembo e Imbelloni 1938; Romano Pachecho 1965 citado por Tiesler, 2012: 92).

RASGO 36

Mis restos óseos también fueron depositados en la Estructura C4, sin embargo, no fui acompañado de ofrendas como los niños anteriores (Beaudry-Corbett y Whitley, 1989: 58). Yo también sufrí de múltiples carencias que resultaron en que solo pudiera vivir entre tres y cuatro años. Mis papás no pudieron proporcionarme una buena calidad de vida porque sufrí de periodos de estrés en mi salud desde alrededor de los dos años y estos quedaron grabados en mis piezas dentales como hipoplasia del esmalte dental (Wright, 1997: 234 y 243).

Como la mayoría de los niños de mi edad, la leche de mi mamá ya no era el componente principal de mi dieta, sino que empezaba a ser introducido a otro tipo de alimentos. Mi mamá no sabía que me estaba exponiendo a nuevos riesgos, ya que, no estaba preparado para asimilar los nuevos alimentos o no los estaban preparando con suficiente higiene, porque con frecuencia tenía malestares estomacales y no tenía muchas energías para jugar. Los cambios en mi dieta llevaron a que padeciera por lo menos seis meses de deficiencia de vitamina C que eventualmente resultó en el escorbuto que marcó mis huesos (Jaffe, 1972: 449; Resnick, 1988 citado por Brickley y Ives, 2006: 164).

RASGO 1+ 5 – ENTIERRO 5

Fui un niño que vivió dentro del seno de una familia de escasos recursos. Mis papás no pudieron enterrarme en otro lugar más que debajo de la Estructura C4 junto con otras personas de la comunidad. Es probable que nuestras posibilidades económicas ni siquiera les permitieran acompañarme de vasijas como ofrendas en el entierro (Beaudry-Corbett y

Whitley,1989; 58). A pesar de sus limitados recursos, mis papás pudieron darme acceso a una alimentación adecuada ya que mis restos no presentan patologías evidentes. Sin embargo, también decidieron practicarme modificación cefálica y esto marcó mi vida. Como era común dentro de la sociedad en que vivía, desde mi nacimiento me amarraron la cabeza con una banda para ejercer presión y modificarla. Sin lugar a duda, me ocasionó molestia por la cantidad de presión y fue un riesgo latente para mi vida. Por suerte mis papás no llegarán al extremo de abrirme agujeros detrás de las orejas, como les sucedía a otros niños (Fray Diego de Landa publicado por Gates, 1978: 59).

ENTIERRO 1 RASGO 1

Soy la única niña estudiada en esta investigación y fui denominada Rasgo 1. Al igual que todos los otros niños venía de una familia de escasos recursos y fui enterrada debajo del piso de una estructura de menor estatus social, sin ninguna ofrenda funeraria que me acompañara. (Beaudry-Corbett, 1993: 9).

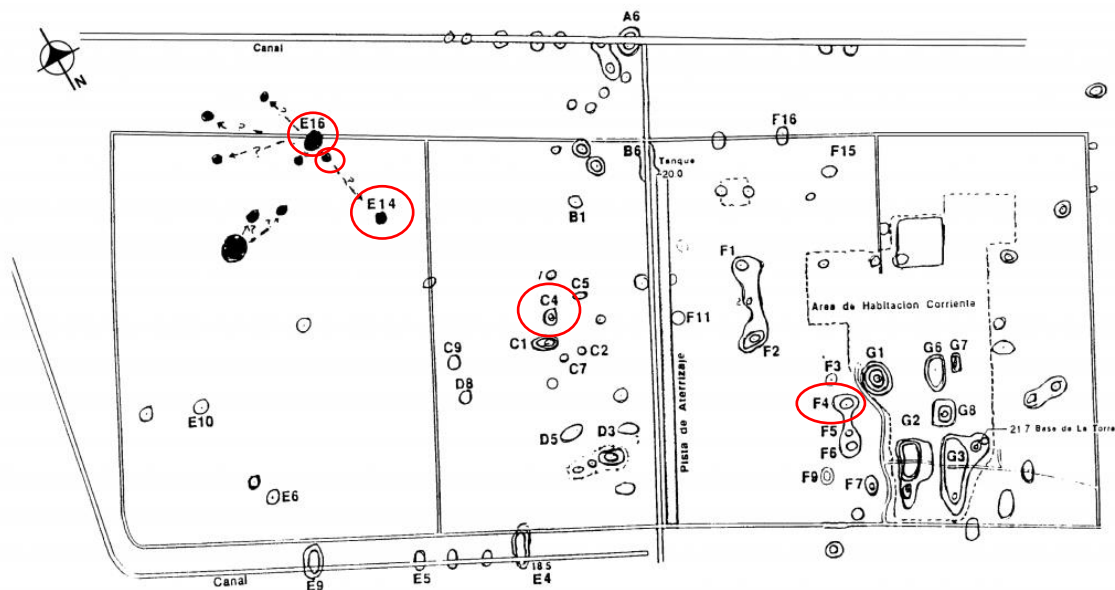
Desde mis primeros meses de vida tuve dificultades antes de la deficiencia de hierro. Normalmente, la leche materna se hubiera asegurado de que no padeciera de una deficiencia de hierro a tan temprana edad. Sin embargo, es posible que mi mamá tuviera problemas para amamantarme o que incluso ella tuviera problemas para suplir sus necesidades nutricionales (Moseley, 1964; Hengen, 1971 citado por Wright y Crew, 1999: 925; Stuart-Macadam, 1985; 1987). Mi situación se deterioró rápidamente, ya sea por la gravedad de la deficiencia nutricional o por otros padecimientos infecciosos. Con una alimentación tan deficiente, mi sistema inmunológico era susceptible a todo tipo de infecciones. Viví tan poco tiempo (un poco más de dos años) que además de la anemia, las otras enfermedades que padecí fueron tan agudas que ni siquiera me afectaron suficiente tiempo para dejar sus rastros en mi osamenta antes de ocasionarme la muerte. (Wood *et al.* 1992: 356).

9.2 La vida en Sin Cabezas durante el periodo Preclásico Tardío

Conociendo la vida de cada niño discutiré como era el panorama socioeconómico, alimenticio y social en el que se encontraba inmersos estos individuos en Sin Cabezas durante el periodo Preclásico Tardío.

Panorama socioeconómico

Sin Cabezas tenía una sociedad compleja y se encontraba en una fase de urbanización y crecimiento poblacional (Beaudry-Corbett, 1990:100). En el sitio se han identificado áreas para diferentes funciones público y privadas; entre ellas áreas de uso residencial de mayor y menor estatus social (Beaudry-Corbett, 1990:102). El patrón de asentamiento en las áreas residenciales es de una estructura principal rodeada de viviendas secundarias, lo cual corresponde al “modelo de crecimiento de familia gradual”. Donde los miembros jóvenes forman nuevas familias al casarse y construyen sus propias viviendas alrededor de la vivienda principal. El resultado de este modelo es un proceso de estratificación donde la estructura principal conserva un mayor estatus socioeconómico en relación con las secundarias (Wilk 1983: 110, citado por Beaudry-Corbett, 1990:103).



Mapa 4 El agrupamiento de montículos en el Grupo E sugiere un modelo de organización espacial-social de crecimiento gradual de familia. Los círculos rojos señalan los montículos donde fueron recuperados los cinco individuos subadultos. (Beaudry-Corbett, 1992. Modificado por M. Acevedo).

Debido al contexto en el que fueron encontrados los cinco niños, se tiene cierta indicación de que tenían carencias relacionadas a la pobreza (Reyes, 2007: 128). El Entierro 1 Rasgo 1 y el Entierro 2 Rasgo 1 fueron encontrados en las estructuras E14 y E18. Ambas estructuras tuvieron un uso de viviendas secundarias con estatus social menor (Beaudry-Corbett, 1990: 103). Se identificó que estas estructuras seguían el patrón de asentamiento doméstico propuesto para Sin Cabezas, donde la Estructura principal era la E16, que se cree que fue el “domicilio fundador” y poseía un estatus social alto (Beaudry-Corbett, 1990: 40).

En el caso de los niños identificados como Rasgo 1+ 5 – Entierro 5, Rasgo 36 y Rasgo 63, también se les atribuye un estatus social menor, debido a que sus restos óseos fueron encontrados en la Estructura C4, identificado como un montículo ceremonial-funerario (Beaudry-Corbett y Whitley, 1989: 6). Esto contrasta con los entierros encontrados en la Estructura de residencia de elite, F4, donde era superior la cantidad y calidad de los bienes funerarios (Beaudry-Corbett y Whitley, 1989: 6).

El lugar donde vivieron los niños ilustra el estatus socioeconómico de sus padres. En consecuencia, se puede decir, que el estatus socioeconómico de los padres es el principal determinante de los recursos a los que tendrá acceso el niño. De igual forma, esto condicionaba la capacidad de respuesta de las familias ante diferentes factores de riesgo sistémico como una alta densidad poblacional, higiene y limpieza doméstica inadecuada, deficiencias en la dieta, ocupaciones específicas y migración, así como problemas ambientales (Roberts y Brickley, 2019: 415).

Un ejemplo de esto es como en la Estructura F4 (considerada de clase alta) se recuperan menos entierros de niños que en la Estructura C4. A pesar de eso, el número de entierros de adultos se mantiene similar (Beaudry-Corbett y Whitley, 1989: 58). Esto indica que una de las variables principales entre ambos grupos sociales puede buscarse en la mortalidad infantil. Una posible explicación de esta diferencia es que los niños de la clase alta tenían acceso a mejor alimentación y a mejores cuidados cuando sufrían alguna enfermedad. (Lewis, 2007: 82). No obstante, se debe tomar en cuenta que la estructura F4 fue ocupada

durante el Clásico. Por lo que la temporalidad también puede incidir en las diferencias encontradas.

Panorama alimenticio

A un nivel básico, se sabe que el crecimiento poblacional de Sin Cabezas resultó necesariamente en una especialización en la producción y distribución de alimentos, una mayor carga laboral, y posiblemente en un incremento en la mortalidad infantil. El crecimiento poblacional redujo la posibilidad de satisfacer las necesidades de toda la población y en conjunto con una mayor jerarquización social ocasionó un aumento de la desigualdad socioeconómica. Por otro lado, aunque la cantidad y la calidad de los recursos naturales fuera suficiente, esto no garantizaba que estos fueran consumidos por igual por todos los miembros de la sociedad. Esto terminaría provocando que los alimentos para un niño de Sin Cabezas, se vieran aún más restringidos, lo que favorecería padecimientos como la desnutrición (Márquez y del Ángel, 2006: 51-61).

Por la ubicación geográfica de Sin Cabezas se sabe que, fue parte del sistema de rutas e intercambios comerciales. Mantenía relaciones con otros sitios del área, por lo que, había un flujo de mercaderes, artesanos, y población en general que salían y entraban de la urbe (Bove, *et al.*, 1993: 14). A pesar de contar con una variedad de recursos, se ha determinado que la mayoría de la población consumía principalmente alimentos provenientes de la agricultura, como el maíz y el frijol. Es decir, una dieta alta en carbohidratos y baja en grasas y proteínas de origen animal. La proteína animal simplemente no formaba parte de los alimentos básicos y comunes de la mayoría de las personas. Cuando la consumían, la principal fuente de carne, eran los animales de caza como el venado (Whittington y Reed, 2006: 157-170).

En la Estructura C4 en Sin Cabezas, se identificó que en los restos óseos de los adultos se pueden observar lesiones relacionadas a carencias alimenticias. No obstante, estas se encuentran sanadas e inactivas o con un menor grado de incidencia. En concreto se encuentra que los infantes y niños muestran casi el doble de incidencia de hiperostosis porótica por anemia que los adultos (Beaudry-Corbett, 1993: 55 y 113).

Se puede suponer que el panorama alimenticio era adecuado para un individuo adulto. Sin embargo, la alimentación de un niño dependía de la cantidad y calidad de recursos que tenía su familia. Juzgando por la alta mortalidad infantil, asignar los recursos adecuados podría haber sido un reto recurrente entre las familias de Sin Cabezas.

Leche materna y destete

Como sucede en la vida de cualquier individuo, los cinco niños de Sin Cabezas tuvieron que afrontar retos que ponían a prueba su éxito y adaptación a su ambiente. El primer reto fue la transición de un ambiente uterino a un ambiente externo. Dentro del vientre de la madre el niño recibe los nutrientes y es protegido por el sistema inmunológico de su madre (Gordon, 1975; Hayward, 1978 citado por Lewis, 2007: 81). Después del nacimiento el niño ya se enfrenta al ambiente físico y biológico, para crecer y sobrevivir a la nueva variedad de patógenos (Hansen y Winberg, 1972 citado por Lewis, 2007: 81).

Otro acontecimiento principal que marca la vida del subadulto, es el destete, ya que se ve afectado por la reducción de la inmunidad y de los nutrientes brindados por la leche materna (Katzenberg *et al.* 1996: 184, citado por Reyes, 2007: 8). El destete es una transición nutricional y de salud para el niño en crecimiento. Es determinado por ideales culturales así como demandas biológicas y tiene implicaciones para la sobrevivencia del niño (Wright y Schwarcz, 1998: 2). A excepción de uno (Entierro 1 Rasgo 1) los niños analizados de Sin Cabezas se encontraban en entre los tres y cuatro años, edad donde la ingesta de leche materna se reducía y la alimentación se acompañaba por otro tipo de comidas.

La leche materna en los primeros meses de vida provee al niño de defensas contra infecciones intestinales bacterianas y virales (Kleinman y Wolker, 1979; Ogra y Losonsky, 1984 citado por Wright, 1997: 243). Sin embargo, al prolongarse la lactancia, la leche materna pierde la capacidad de proveer suficiente hierro, y es cuando la anemia se convierte en una patología potencial en cualquier niño (Beaudry-Corbett y Whitley, 1989: 67). Debido a esto, después de los primeros cuatro a seis meses de lactancia, es necesario integrar otros alimentos a la dieta del niño (Lewis, 2007: 99).

Se sabe que los niños de la sociedad prehispánica aún consumían la leche materna a la edad de cinco o seis años, y el destete, que se daba alrededor de dos años, no era un proceso abrupto, sino que se iban introduciendo alimentos sólidos de forma gradual (Wright y Schwarcz, 1998). Estos en su mayoría eran los derivados del maíz, como los atoles (Danforth 1989: 173 citado por Wright, 1997: 243). Los infantes del presente estudio estaban probablemente en el proceso del destete, pero los alimentos sólidos que se introdujeron a su dieta no eran suficientes, independientemente de si era una cuestión de calidad o cantidad.

X. Conclusión

Aunque esta investigación contiene pocos individuos y por ende no puede resultar en conclusiones a nivel poblacional, su aporte principal es brindar un acercamiento a la biografía de los individuos que habitaron la región de Costa Sur durante el Preclásico, por medio de la observación de los múltiples padecimientos en sus restos óseos.

En específico, se ha resaltado el estado de salud de cinco niños dentro de la sociedad de Sin Cabezas. Debido a que, por su vulnerabilidad y estado de dependencia, ellos revelan el nivel de adaptación y desarrollo de su sociedad (Reyes, 2007: 128). Siendo la edad al momento de la muerte del niño el principal indicador de la adaptación de la población a su ambiente.

Por lo tanto, la temprana edad a la que fallecieron los cinco niños estudiados ya era un indicador importante de sus condiciones de vida. Luego, a través del estudio de sus restos óseos se revela que sus marcas o lesiones patológicas sugieren de que no estaban cumpliendo con sus necesidades alimenticias ya que todos presentaban un cuadro de malnutrición.

Un niño en sus primeros meses de vida está protegido por la leche materna que le provee defensas contra infecciones bacterianas y virales. Los niños analizados de Sin Cabezas, a excepción de uno (Entierro 1 Rasgo 1) se encontraban en entre los tres y cuatro años, edad donde la ingesta de leche materna se reducía y la alimentación se complementaba con otro tipo de comidas. Siendo estos en su mayoría los derivados del maíz, como los atoles. Una dieta de este tipo, compuesta principalmente por carbohidratos, no es capaz de cumplir con las necesidades de hierro y vitamina C de un niño. Ambas deficiencias se agravan entre sí y resultan en una mayor vulnerabilidad general, no solo de padecer de anemia, sino otro tipo de enfermedades gastrointestinales e infecciosas. Las

cuales, a su vez, refuerzan las deficiencias nutricionales o incluso pueden ser causantes de ellas.

El panorama para el Preclásico en Sin Cabezas, era de un momento de crecimiento urbano y poblacional, sin embargo, para estos cinco niños resultó en un panorama de adversidades. Al aumentar la demanda de alimentos se superó la capacidad de producción, reduciendo la posibilidad de satisfacer las necesidades de toda la sociedad. En una situación de este tipo y con una creciente estratificación social, la población más vulnerable será la más sacrificada. Es decir, sufrían mayores carencias las familias de clase social más baja y como consecuencia, los niños de estas familias.

Esto fue notorio en la investigación y parece ser uno de los factores determinantes en la salud de los niños estudiados. El estatus socioeconómico de los padres determina los recursos a los que tendrá acceso un niño por su condición de dependencia. En todos los niños estudiados, su contexto indica que pertenecían a una clase social baja. Tres niños (Rasgo 1+ 5 – Entierro 5, Rasgo 36 y Rasgo 63) fueron encontrados en un cementerio comunal, la Estructura C4 y los otros dos, (Entierro 2 – Rasgo 1 y Entierro 1 – Rasgo 1) en una residencia de menor estatus, las estructuras E14 y E18. En contraste, en la Estructura de elite F4, se recuperan menos entierros de niños, indicando que la mortalidad infantil era menor. Siendo una posible explicación que los niños de la clase alta tenían acceso a mejor alimentación y a mejores cuidados cuando sufrían alguna enfermedad (Lewis, 2007: 82), por tanto no morían a su temprana edad.

Se debe mencionar el factor de la modificación cefálica porque cuatro de los cinco individuos analizados la presentan. Se ha argumentado que uno de los motivos de esta costumbre y tradición es incrementar la atractividad del niño en la sociedad (Vera, 2012). Al tener cierto grado de dificultad en su ejecución, se requería de alguien con los conocimientos adecuados para realizarlo, implicando una inversión por parte de estas familias en el futuro del niño. Independientemente de si el beneficio era principalmente para el niño o para la familia como tal, esto ilustra que las familias estaban en posición de gastar recursos en elementos del desarrollo del niño adicionales a la supervivencia misma. Demostrando que el niño tenía cierta importancia para la familia y sus deficiencias

nutricionales no se originan de una falta de importancia sino de una incapacidad de asignar más recursos a su nutrición o del desconocimiento de la etiología nutricional de sus afecciones.

Ahora bien, para concluir el presente trabajo, esta investigación reconoció los problemas conceptuales fundamentales que conforman la paradoja osteológica, y que se presentan en la interpretación arqueológica de los restos óseos. La muestra esquelética no es la misma población, aunque sea de excavaciones extensas. En consecuencia se introdujo como herramienta principal la osteobiografía para minimizar el impacto de la paradoja. Acercarse a la vida de cada uno de los niños de forma individual, permitió conocer como sus organismos se desarrollaron frente a sus circunstancias ambientales y socioculturales específicas. Ya que su salud, sus enfermedades y su muerte estuvieron condicionadas al rol que tenían dentro de la sociedad sus padres y a la disponibilidad general de recursos que tenía su familia y su ambiente (Hosek y Roob, 2019: 3).

XI. Bibliografía

Adkins, Leslie y Adkins, Roy. 1998. *The Handbook of British Archaeology*. Constable & Robinson. 319 págs.

Arredondo, Ernesto. 2000. *Patrón funerario en el sitio Ujuxte, Retalhuleu*. Licenciatura en Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales Departamento de Arqueología, Universidad del Valle de Guatemala. págs. 190.

Arredondo, Ernesto. 2002. *Patrón funerario en el sitio arqueológico Ujuxte*. En XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001 (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. págs. 413-420.

Arroyo, Barbara. 1994. *Entierros en Balberta: Comparaciones con otros sitios en la Costa del Pacífico*. En I Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1987 (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. págs. 64-71.

Baggøien, A. 1979. «Gravskikk og gravtro i eldre jernalder. En analyse av et gravfunn fra Skreros i Vegusdal». *Agder Historielag Årsskrift*, 57: 5-16.

Barker, David J. P., y Osmond, Clive. 1986. «Infant Mortality, Childhood Nutrition and Ischaemic Heart Disease in England and Wales» *The Lancet* (1) (8489): 1077–1081.

Barker, David J. P. 2012. «Developmental Origins of Chronic Disease». *Public Health* 126: 185–189.

Barker, David J. Eriksson, Johan G. T. Forsen, y Osmond, Clive. 2002. «Fetal Origins of Adult Disease: Strength of Effects and Biological Basis». *International Journal of Epidemiology* 31(6): 1235–1239.

Beaudry-Corbett, Marilyn. 1990. *Informe final de la Temporada de Campo de 1988, El sitio de Sin Cabezas, Escuintla, Guatemala*. Instituto de Antropología de Universidad de California en los Ángeles. 196 págs.

Beaudry-Corbett, Marilyn. 1992. *Informe preliminar de la Temporada de Campo de 1992. Proyecto TAZ (Sin Cabezas y Buena Vista)*. Instituto de Antropología de Universidad de California en los Ángeles. 48 págs.

Beaudry, Marilyn P. y Eugenia J. Robinson. 1991. *Nuevos datos sobre el patrón de asentamiento en la zona arqueológica de Tiquisate, Escuintla*. En II Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1988 (editado por J.P. Laporte, S. Villagrán, H. Escobedo, D. de González y J. Valdés), Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. págs.41-52.

Beaudry-Corbett, Marilyn y Whitley David. 1989. *Informe final de la Temporada de Campo de 1987, El sitio de Sin Cabezas, Escuintla, Guatemala*. Instituto de Antropología de Universidad de California en los Ángeles. 129 págs.

Bogin, Barry. 1998. «Evolutionary and biological aspect of childhood». *Biosocial perspectives on children*. Cambridge Press. 160 págs.

Bolger, Diane. 2003. *Gender in Ancient Cyprus. Narratives of Social Change on a Mediterranean Island*. Altamira Press. 272 págs.

Bonnichsen, Robson. 1973. «Millie's camp: An experiment in archaeology». *World Archaeology*, 4(3): 277-291.

Bove, Frederick; Medrano, Sonia; Lou, Brenda y Arroyo, Barbara. 1993. *El Proyecto Balberta, La transición entre el Formativo Terminal y el Clásico Temprano en la Costa Pacífica de Guatemala*. Department of Anthropology, University of Pittsburgh. págs. 195.

Brickley, Megan y Ives, Rachel. 2006. «Skeletal Manifestations of Infantile Scurvy». *American Journal of Physical Anthropology* 129: 163-172.

Chárriez, Mayra. 2012. «Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa». *Revista Griot* 5(1): 50-67.

Chinchilla, Oswaldo y Bove, Frederick. 1989. *Nutrición Prehispánica en la Costa Sur de Guatemala; Estudio de los Restos Óseos de Sin Cabezas, Escuintla, por medio del Análisis de Estroncio*. Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas, Arqueológicas, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala. 26 págs.

Chinchilla, Oswaldo, Morales Eduardo, Bove Frederick y Guamuch, Magdalena. 1996. *Nutrición prehispánica en la Costa Sur de Guatemala: estudio de los restos óseos de Sin Cabezas, Escuintla, por medio del análisis de Estroncio*. Dirección General de Investigación (DIGI), Universidad de San Carlos de Guatemala. págs.: 1-47.

Centro de Investigaciones regionales de Mesoamérica (CIRMA). 2012. «Ficha de campo del sitio arqueológico Sin Cabezas, código de referencia GT-CIRMA-AH-023-05-159». *Colección de Edwin Shook sobre fichas arqueológicas de campo*. Consultado en: <http://cirma.org.gt/glifos/index.php?title=ISADG:GT-CIRMA-AH-023>.

Colby, Susan. 1991. «Restos óseos». En *Reporte Técnico de Análisis Especializados, Temporada de Campo 1988, El sitio de Sin Cabezas, Escuintla, Guatemala* de Marilyn Beaudry-Corbett. Instituto de Antropología de Universidad de California en los Ángeles. págs. 2-18.

Colby, Susan. 1993. «Un sumario de la muestra total de las cuatro temporadas de campo». En *Informe final de la Temporada de Campo de 1992. Proyecto TAZ (Los sitios de Sin Cabezas y Buena Vista, Escuintla, Guatemala)* de Marilyn Beaudry-Corbett. Instituto de Antropología de Universidad de California en los Ángeles. págs. 53-62.

Díaz-Andreu, Margarita y Lucy, Sam. 2005. «Introduction». *The Archaeology of Identity. Approaches to Gender, Age, Status, Ethnicity and Religion* (editado por Margarita Díaz-Andreu, Sam Lucy, Stasa Babíc, David N. Edwards), Routledge. págs. 1-12.

Gates, William. 1978. *Yucatan before and after the conquest by Friar Diego de Landa*. Dover Publications, INC. New York. págs. 162.

Geber, Jonny. 2016. «Children in a Ragged State’: Seeking a Biocultural Narrative of a Workhouse Childhood in Ireland During the Great Famine (1845–1852) ». *Childhood in the Past: An International Journal* 2(9): 120–138.

Genovés, Vicente. 1997. *Análisis de rasgos funerarios para la interpretación de sociedades clásicas en la costa pacífica central de Guatemala*. Licenciatura en Arqueología. Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala. págs. 91.

Gilchrist, Roberta. 1999. *Gender and Archaeology: Contesting the Past*. Routledge. 208 págs.

Gilchrist, Roberta. 2004. «Archaeology and the life course. A time and age for gender». *A Companion to Social Archaeology* (editado por L. Meskell, R. W. Preucel.), Blackwell. págs. 142-160.

Goodman, Alan y Armelagos, George. 1989. «Infant and childhood morbidity and mortality risks in archaeological populations». *World Archaeology* 2(21): 225-242.

Goodman, Alan, Lallo, John, Armelagos, George y Rose Jerome. 1984. «Health changes at Dickson Mounds, Illinois (AD 950-1300) ». *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. Academic Press. págs. 271-305.

Gowland, Rebecca. 2006. «Ageing the Past: Examining age identity from funerary evidence». *Social Archaeology of Funerary Remains* (editado por Rebecca Gowland y Christopher Knüsel), Oxbow Books. págs. 143-154.

Gowland, Rebecca y Knüsel, Christopher. 2006. *Social Archaeology of Funerary Remains*. Oxbow Books. 320 págs.

Gräslund, A.S. 1973. «Barn i Birka». *Tor*, (15): 161-179

Halcrow, Sian y Tayles, Nancy. 2008. «The bioarchaeological investigation of childhood and social age: problems and prospects». *Journal of Archaeological Method and Theory* 2(15): 190-215.

Hannigan, Elizabeth. 2018. *Expanding a woman's role in Classic Maya craft production: An osteobiography of an individual from Xultún, Guatemala*. Tesis Universidad de Boston. Estados Unidos. 69 págs.

Hays-Gilpin, Kelley; Whitley, David S. 1998. *Reader in Gender Archaeology*. Routledge. 400 págs.

Hillson, Simon. 2001. «Recording Dental Caries in Archaeological Human Remains». *International Journal of Osteoarchaeology* 11: 249-289.

Hillson, Simon. 2019. «Dental pathology». *Biological Anthropology of the Human Skeleton* (editado por Mary Anne Katzenberg y Anne L. Grauer). John Wiley & Sons, Inc. págs 295-333.

Hosek, Lauren y Robb, John. 2019. «Osteobiography: A Platform for Bioarchaeological Research». *Bioarchaeology International* 3(1): 1-15.

Hruschka, Daniel; Lende, Daniel y Worthman, Carol. 2005. «Biocultural dialogues: biology and culture in psychological anthropology». *ETHOS* 33(1): 1-19.

James, Allison y Alan Prout. 1997. «A New Paradigm for the Sociology of Childhood? Provenance, Promise and Problems». *Constructing and Reconstructing Childhood: Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood* (editado por Allison James y Alan Prout), Falmer Press. págs. 7-32.

Krogman Wilton, y Iscan Mehmet. 1986. *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Charles C Thomas Pub Ltd. 551 págs.

Larsen, Clark. 2002. «Bioarchaeology: the lives and lifestyles of past people». *Journal of Archaeological Research* 10(2): 119-166.

Lewis, Mary. 2000. «Non-adult palaeopathology: current status and future potential». *Human osteology in archaeology and forensic science*. págs. 39-57.

Lewis, Mary. 2007. *The Bioarchaeology of Children. Perspective from Biological and Forensic Anthropology*. Cambridge University Press. 255 págs.

- Lillehammer, Grete. 1979a. «Gjemt og glemt — Barn i fortiden». *AmS- Småtrykk*, (5): 4-7.
- Lillehammer, Grete. 1979b. «Tre små jærbuer». *AmS- Småtrykk*, (5): 14-17.
- Lillehammer, Grete. 2010. «Archaeology of Children». *Complutum Infancia y Cultural Material en Arqueología*. Universidad Complutense de Madrid 21(2): 15-45.
- Lohrke, Brigitte. 2000. «Kindergräber». *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, (16): 540-543.
- Love, Michael y Castillo, Donaldo. 1997. *Excavaciones en zonas residenciales de El Ujuxte, Retalhuleu*. En X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996 (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. págs 146-157.
- Márquez, Lourdes. 2017. «La gente invisible, Los niños en las sociedades antiguas». *Arqueología Mexicana, Bioarqueología, la reconstrucción de la vida a partir de la muerte*. XXIV (143): 26-30.
- Márquez Morfín, Lourdes, y Andrés del Ángel. 1999. «Height among Prehispanic Maya of the Yucatán Peninsula: A Reconsideration». *Bones of the Maya: Studies of Ancient Skeletons* (editado por Stephen L. Whittington y David M. Reed), Smithsonian Institution, Washington, D.C. págs. 51-61.
- Mays, Simon; Gowland, Rebecca, Halcrow Siân y Murphy, Eileen. 2017. «Child Bioarchaeology: Perspectives on the Past 10 Years». *Childhood in the Past, An International Journal*. 10(1): 38-56.
- Méndez, C. Collí; Sierra, Thelma; Tiesler, Vera y Cucina, Andrea. 2009 «Linear Enamel Hypoplasia at Xcambó, Yucatán, during the Maya Classic period: An evaluation of Coastal Marshland impact on Ancient Human populations». *Journal of Comparative Human Biology -HOMO-* 60: 343-358.

Murphy, Eileen. 2011. «Children's Burial Grounds in Ireland (Cillíní) and Parental Emotions Toward Infant Death». *International Journal of Historical Archaeology* (15): 409–428.

Murphy, Eileen. 2015. «Lives Cut Short: Insights from the Osteological and Palaeopathological Analysis of the Ballyhanna Juveniles». *The Science of a Lost Medieval Graveyard – The Ballyhanna Research Project*, (editado por Catriona McKenzie, Eileen Murphy, y Colm Donnelly, 103–120.

Nelson, Sarah M. 2004. *Gender in Archaeology. Analysing Power and Prestige*. Altamira Press. 228 págs.

Newman, Sophie y Gowland, Rebecca. 2016. «Dedicated Followers of Fashion? Bioarchaeological Perspectives on Socio-economic Status, Inequality and Health in Urban Children from the Industrial Revolution (18th–19th C), England». *International Journal of Osteoarchaeology*, 26(2):

Orter, Donald. 2003. *Identification of Pathological conditions in Human Skeletal Remains*. 2ª ed. Academic Press. 662 págs.

Parker-Pearson, Mike. 2003. *The Archaeology of Death and Burial*. Sutton. 250 págs.

Penny-Mason, Benjamin J., y Rebecca Gowland. 2014. «The Children of the Reformation: Childhood Palaeoepidemiology in Britain, AD 1000–1700» *Medieval Archaeology* 58(1): 162–194.

Politis, Gustavo. 1998. «Arqueología de la infancia: una perspectiva etnoarqueológica». *Trabajos de Prehistoria* 55(2): 5-19.

Renfrew, Colin y Bahn, Paul. 2004. *Archaeology: Theories, Methods and Practice*. Thames & Hudson. 656 págs.

Reyes, Georgina y Sierra, Thelma. 2006. «Paleopatología infantil de Xcambó, Yucatán». *Los investigadores de la Cultura Maya*. Universidad Autónoma de Campeche II (14): 461-469.

Reyes, Georgina. 2007. *Perspectivas bioculturales de los niños mayas: un análisis de los restos óseos infantiles de Xcambó, Yucatán*. Licenciatura en Ciencias Antropológicas de la especialidad de Arqueología. Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán. págs. 204.

Robb, John. 2002. «Time and biography, Osteobiography of the Italian Neolithic lifespan». In *Thinking through the Body: Archaeologies of Corporeality*, (editado por Yannis Hamilakis, Mark Pluciennik, y Sarah Tarlow). Kluwer Academic/ Plenum Publishers. págs 153–171.

Roberts, Charlotte y Brickley, Megan. 2019. «Infectious and Metabolic Diseases: a synergistic relationship». *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, 3ra. Edición (editado por M. Anne Katzenberg y Anne L. Grauer). John Wiley & Sons, Inc. págs 415 – 445.

Rolfen, P. 1978. «En barnegrav fra romertid». *Agder Historielag Årsskrift*, (56): 103-107.

Saunders Shelley. 1992. «Subadult skeletons and growth-related studies». *Skeletal Biology of Past Peoples: Research Methods* (editado por Shelley Saunders y Mary Anne Katzenberg). Wiley-Liss, págs 1-20.

Sharer, Robert y Traxler, Loa. 2006. *The Ancient Maya*. Stanford University Press. Págs. 931.

Schiffer, Michael. 1988. «The structure of archaeological theory». *American Antiquity* 53(3): 461-485.

Schiffer, Michael. 1996. *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of Utah Press. 428 págs.

Schutkowski, Holger. 1993. «Sex determination of infant and juvenile skeletons: I. Morphognostic features». *American Journal of Physical Anthropology* 90(2): 199-205

Segura, Andrea. 2009. *La osteoartritis y los patrones ocupacionales en el Área Maya: un estudio bioarqueológico del puerto prehispánico de Xcambó*. Licenciatura en ciencias antropológicas en la especialidad de Arqueología. Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán.

Sofaer, Joanna. 2006a. *The Body of Material Culture. A Theoretical Osteoarchaeology*. Cambridge University Press. 188 págs.

Sofaer, Joanna. 2006b. «Gender, bioarchaeology and human ontogeny». *Social Archaeology of Funerary Remains* (editado por Rebecca Gowland y Christopher Knüsel), Oxbow Books. págs. 155-167.

Stuart-Macadam, Patty. 1985. «Porotic Hyperostosis: Representative of a Childhood Condition». *American Journal of Physical Anthropology* 4 (66): 391-398.

Stuart-Macadam, Patty. 1987. «Porotic Hyperostosis: New Evidence to Support the Anemia Theory». *American Journal of Physical Anthropology* 4 (74): 521-526.

Stuart-Macadam, Patty. 1995. «Iron deficiency anemia: exploring the difference». *Sex and Gender in a Paleopathological Perspective* (editado por Anne Grauer y Patricia Stuart-Macadam. Cambridge University Press. págs. 45-63.

Stewart Thomas. 1968. «Identification by the skeletal structures». *Gradwohl's Legal Medicine* (editado por R. B. H. Gradwohl y Francis Camps). J. Wright. págs. 123-154.

Stewart Thomas. 1979a. *Essential of Forensic Anthropology*. Charles C Thomas Pub Ltd. 300 págs.

Suzuki, Shintaro. 2015. *Población y organización sociopolítica en el Valle de Copan, Honduras, durante el periodo Clásico, y sus implicaciones en la dinámica de fundación y colapso del estado copaneco*. Doctorado en estudios Mesoamericanos. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. págs. 406.

Tiesler, Vera. 2012. *Transformarse en Maya, El modelado cefálico entre los mayas prehispánicos y coloniales*. Universidad Autónoma de Yucatán, México. págs. 245.

Trigger, Bruce G. 2003. *Understanding Early Civilizations. A Comparative Study*. Cambridge University Press. 757 págs.

Ubelaker Douglas. 1989. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Taraxacum. 172 págs.

Vinsrygg, S. 1979. «Våre “eldste” barn». *Ottar*, (115): 30-34.

Walker, Phillip, Bathurst, Rhonda R., Richman, Rebecca, Gjerdrum Thor, y Andrushko, Valerie A. 2009. «The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: A Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis». *American Journal of Physical Anthropology* 139: 109-125.

White Tim. 1991. «Archeological case study. Anasazi remains from Cottonwood Canyon». *Human Osteology*. Academic Press. 455 págs.

White, Tim, Black, Michael y Folkens, Pieter. 2012. *Human Osteology*. págs. 662

Whittle, Alasdair. 1996. *Europe in the Neolithic. The Creations of New Worlds*. Cambridge University Press. 460 págs.

Wright, Lori. 1997. «Intertooth Patterns of Hypoplasia Expression: Implications for Childhood Health in the Classic Maya Collapse». *American Journal of Physical Anthropology* 102: 233-247.

Wright, Lori y Chew, Francisco. 1999. «Porotic Hyperostosis and Paleoepidemiology: A Forensic Perspective on Anemia among the Ancient Maya». *American Anthropologist* 100(4): 924-939.

Wright, Lori y Schwarcz, Henry. 1998. «Stable Carbon and Oxygen Isotopes in Human Tooth Enamel: Identifying Breastfeeding and Weaning in Prehistory». *American Journal of Physical Anthropology* 106: 1-18.

Whittington, Stephen L., y David M. Reed. 1997. «Commoner Diet at Copán: Insights from Stable Isotopes and Porotic Hyperostosis». *Bones of the Maya: Studies of Ancient Skeletons* (editado por Stephen L. Whittington y David M. Reed), Smithsonian Institution, Washington, D.C. págs.157-170.

Wolley, Claudia. 1993. *Excavaciones arqueológicas del Proyecto Los Chatos-Manantial, Escuintla, 1991-1992*. En VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992 (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán de Brady). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. págs 310-315.

Wood, James; Milner, George; Harpending, Henry y Weiss, Kenneth. 1992. «The Osteological Paradox, problems of inferring prehistoric health from skeletal samples». *Current Anthropology* 33 (4): 434-370.

XII. Apéndice

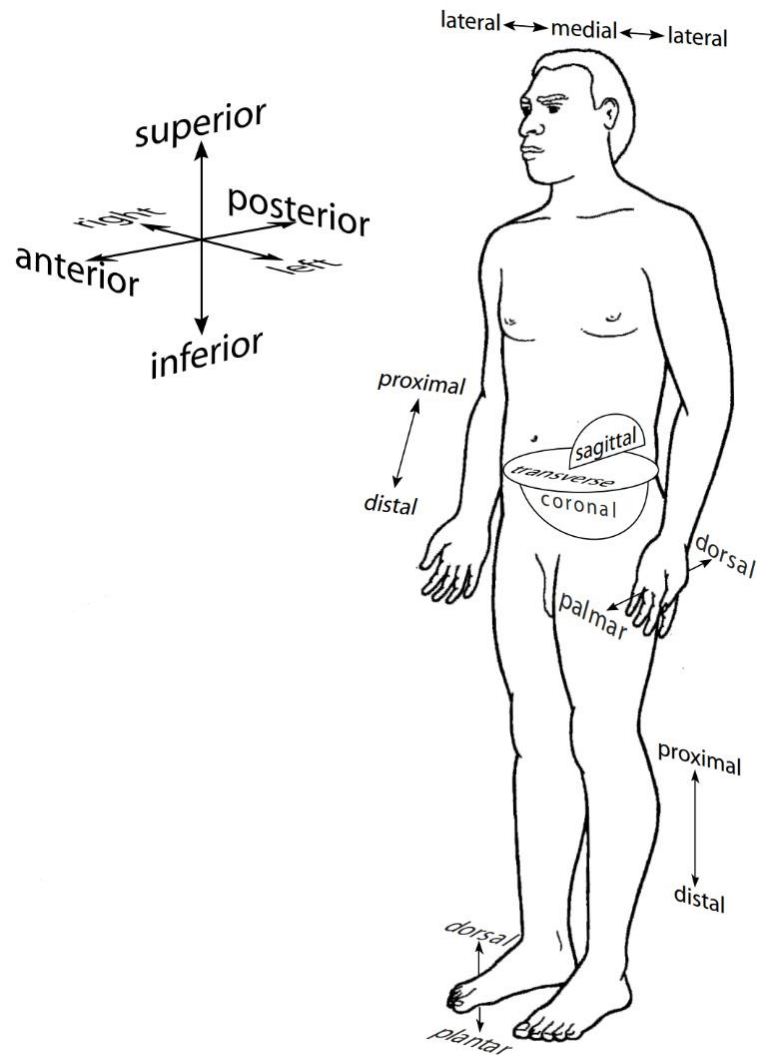


Figura 18 Términos direccionales y planos para un humano.
(White, Black y Folkens, 2012:12).

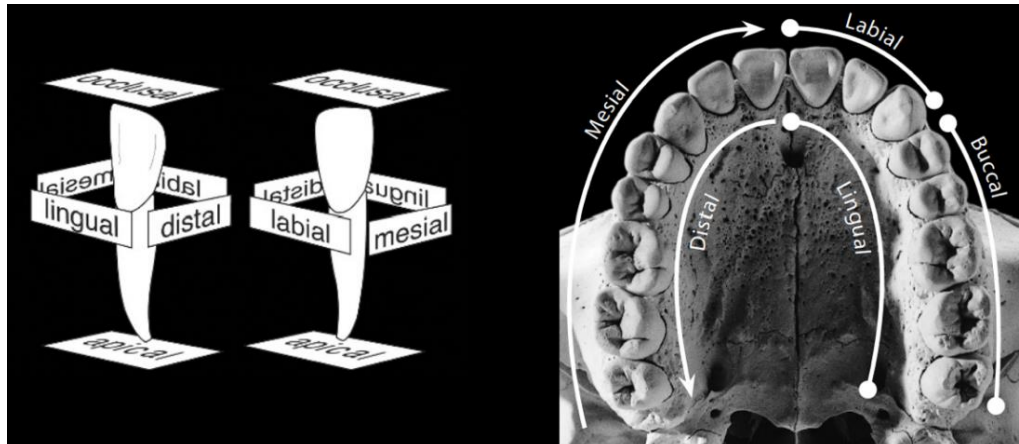


Figura 19 Términos direccionales y planos de referencia para los dientes humanos. (White, Black y Folkens, 2012:14).

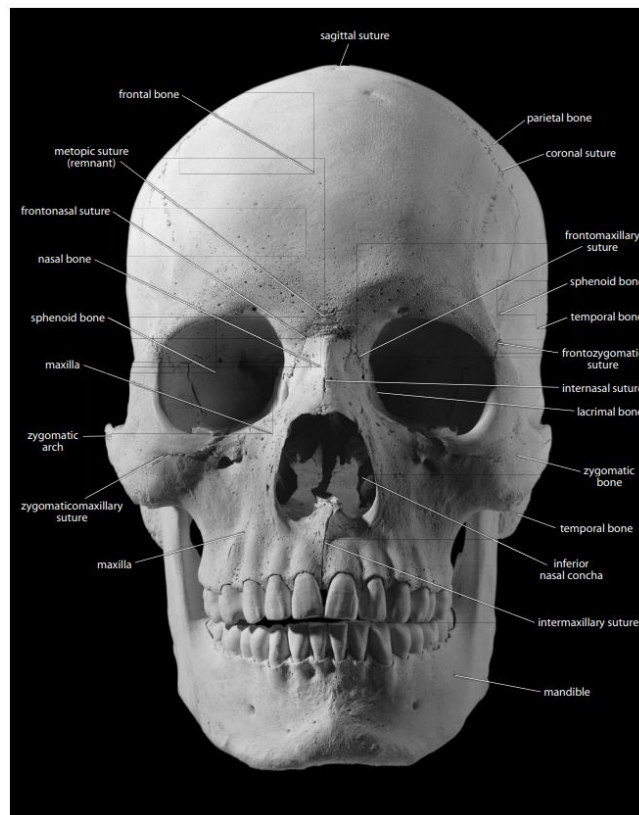


Figura 20 Vista anterior de las partes del cráneo de un adulto. (White, Black y Folkens, 2012:45).

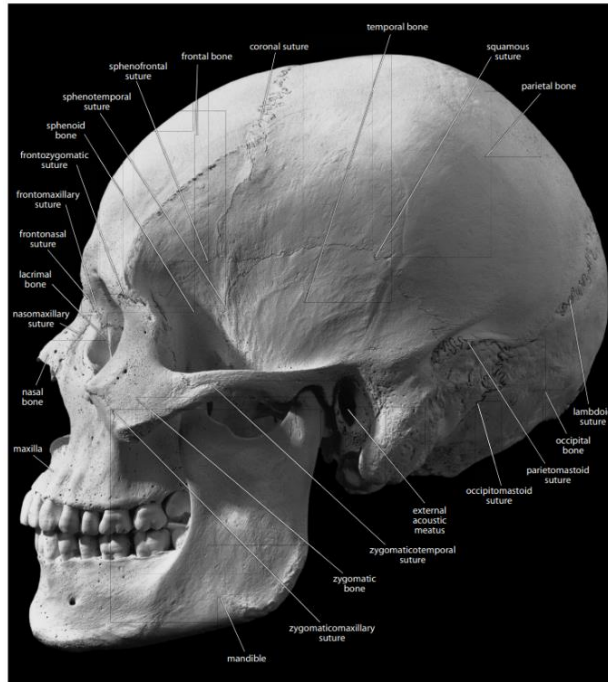


Figura 21 Vista lateral de las partes del cráneo de un adulto. (White, Black y Folkens, 2012:44).

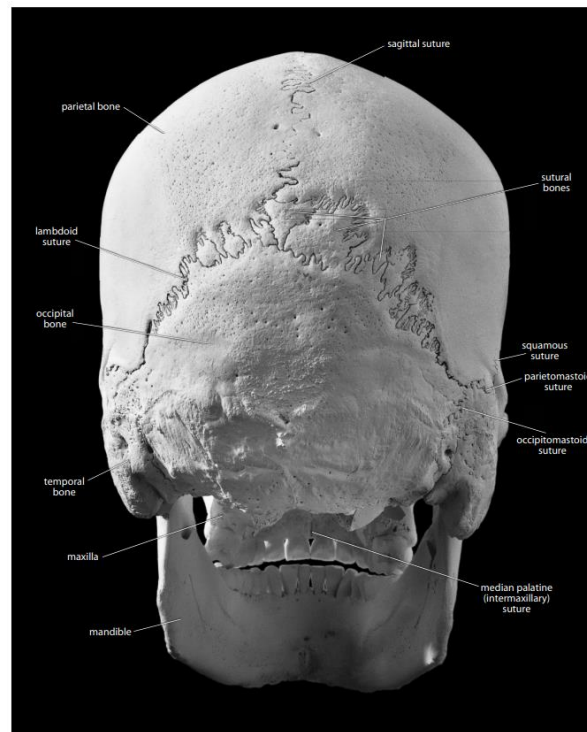


Figura 22 Vista posterior de las partes del cráneo de un adulto. (White, Black y Folkens, 2012:46).

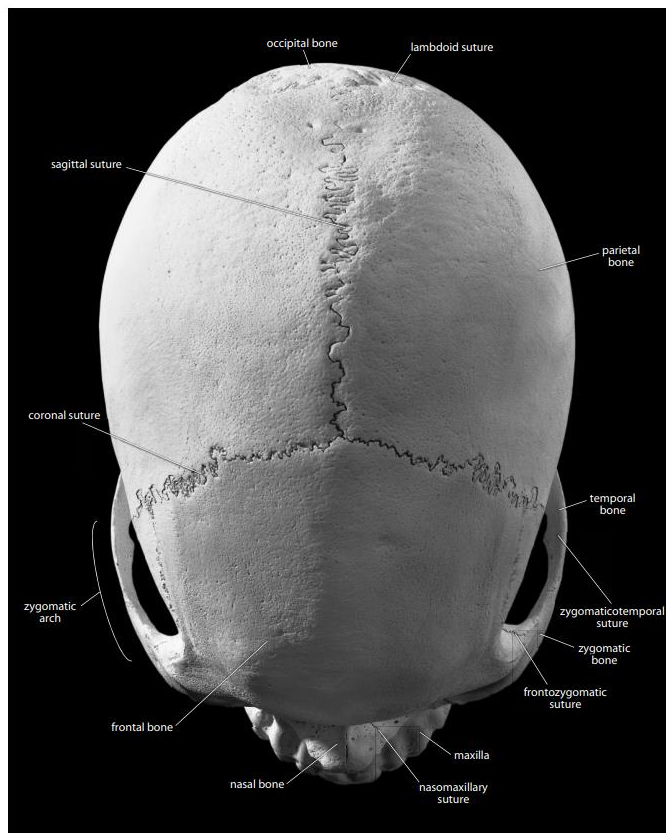


Figura 23 Vista superior de las partes del cráneo de un adulto. (White, Black y Folkens, 2012:47).

**FICHA DE REGISTRO DE RESTOS ÓSEOS DE INDIVIDUOS
SUBADULTOS**

FECHA 15/02/2021		
ENTIERRO Entierro 2	RASGO rasgo 1	UBICACIÓN CAJA 3b
INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA E14-7 J4b		
SITIO Sin cabezas		
CONSERVACIÓN 5 = muy buena (0=muy mala, 5=muy buena)		
CONDICIÓN DE LA SUPERFICIE (pátina)		
SEXO <input checked="" type="checkbox"/> Niño <input type="checkbox"/> Adulto (mandíbula, ilium y cresta iliaca) Adulto		
* Podría tratarse de un niño. la mandíbula presenta una región protuberante y la arcada dentaria anterior tiene forma de "U"		
EDAD DE LA MUERTE Niño (sífnisis púbica, medición de hueso largo y crecimiento dental)		
Por la erupción de las piezas dentales, este niño tiene alrededor de 3 años.		

DENTACIÓN

PERMANENTE

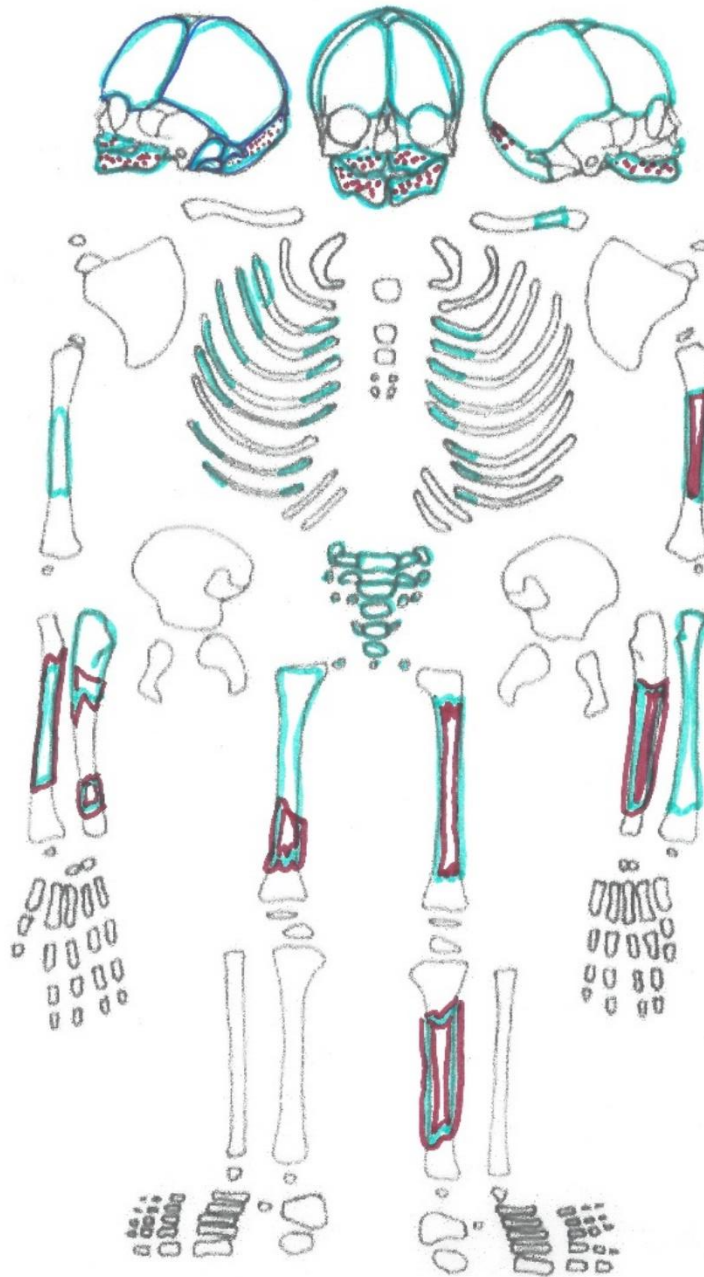
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

DECIDUOUS

e	d	c	b	a	a	b	c	d	e
e	d	c	b	a	a	b	c	d	e

Figura 24 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Entierro 2 Rasgo 1. (M. Acevedo.).

- Presencia ósea
- Patología



PATOLÓGIA * Craneo: en el área occipital tiene una apariencia parecida a la de una cascara de naranja. No se observa engrosamiento o adelgazamiento del diploe. En la maxila y mandibula tambien se observa una porosidad similar a la de una esponja o piedra pomez.

* Los dientes de la maxila presentan una franja de color cafe oscuro en la parte mesial cerca a la raiz. Hay un agujero que afecta el esmalte dental de la molar izquierda y en el canino derecho. Los dientes en la mandibula no presentan la franja cafe oscuro. En la molar derecha hay un agujero que afecta el esmalte. Uno de los incisivos presenta marcas de un roedor.

* Omoplastos no presentes

* Clavícula izquierda no presenta patologías. No está presente la clavícula derecha.

* El humero derecho presenta marcas de un roedor. El humero izquierdo, a lo largo de la diafisis se presenta una apariencia agrietada, áspera y porosa parecida a una esponja, piedra pomez o la corteza de un árbol. Presenta engrosamiento del periostio y una coloración cafe rojizo oscuro.

* Cubito izquierdo y derecho presentan la misma apariencia del humero a lo largo de la diafisis. Se observa engrosamiento del periostio.

* El radio izquierdo no presenta patologías. El radio derecho se observa la misma apariencia en la diafisis con engrosamiento del periostio.

* No se observan patologías en las vertebras ni en las costillas y no se presentan la pelvis.

* En el femur izquierdo y derecho se presenta la misma apariencia a lo largo de la diafisis junto con un engrosamiento del periostio.

* La tibia derecha no está presente. En la tibia izquierda se ve la apariencia agrietada, más concentrada en la cara medial. Se observa un leve engrosamiento del periostio.

* No se presenta el perone.

* No se presentan huesos cortos de manos y pies.

OBSERVACIONES EXTRA * No se puede identificar si hay modificación cefálica, debido a que el craneo no está completo.

* Se conserva el 80% de la asimetría.

* Los huesos están en condición estable.

**FICHA DE REGISTRO DE RESTOS ÓSEOS DE INDIVIDUOS
SUBADULTOS**

FECHA	13/02/2021			
ENTIERRO	RASGO	Rasgo 63	UBICACIÓN	CAJA 31
INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA		C4 J44-249-63		
SITIO Sin Cabezas				
CONSERVACIÓN (0=muy mala, 5=muy buena)		5 = muy buena		
CONDICIÓN DE LA SUPERFICIE (pátina)				
SEXO	<input checked="" type="checkbox"/> Niño	<input type="checkbox"/> Adulto	(mandíbula, ilium y cresta iliaca) Adulto	
Podría tratarse de un niño porque la arcada dentaria anterior presenta forma de "U" y el mentón es protuberante				
EDAD DE LA MUERTE Niño (sífnisis púbica, medición de hueso largo y crecimiento dental)				
Este niño tiene entre 3-4 años.				

DENTACIÓN

PERMANENTE

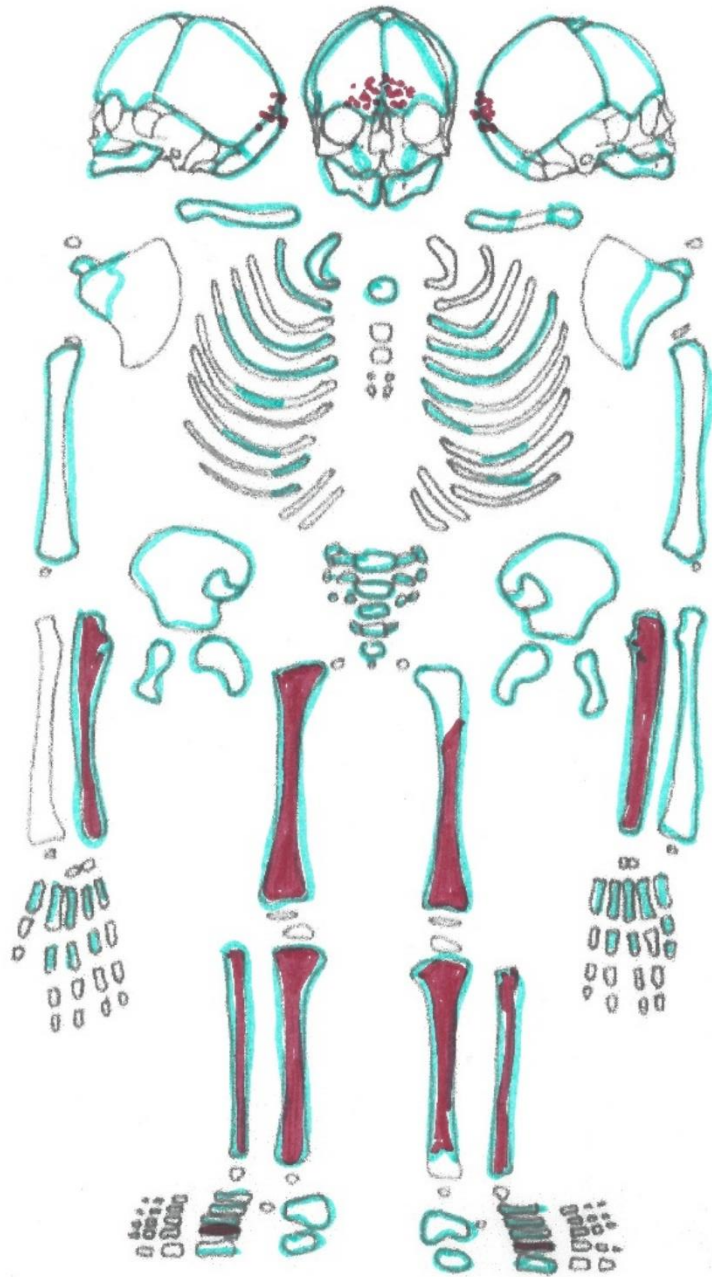
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

DECIDUOUS

e	d	c	b	a	a	b	c	d	e
e	d	c	b	a	a	b	c	d	e

Figura 25 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Rasgo 63. (M. Acevedo.).

- presencia ósea
- patologías.



PATOLÓGIA * Denta dura: en la mayoría de las piezas dentales se presenta una coloración amarilla clara. Hay un agujero que afectó el esmalte dental en la cara labial del canino derecho. Este mismo también se presenta en la premolar superior e inferior.

* Cráneo: en el área occipital se presenta una apariencia similar a la cascara de una naranja. Esta misma porosidad aparece de manera leve en la parte anterior. se observa leve engrosamiento del diploé.

* En los omoplatos y clavícula no se observan patologías. tampoco se observan patologías en el húmero derecho e izquierdo.

* Codo: en el codo izquierdo se observa a lo largo de la diáfisis una apariencia agrietada parecida a la corteza de un árbol. se observa leve porosidad y sobre posición del periostio hacia la parte distal. El codo derecho presenta la misma apariencia hacia la parte distal y disminuye hacia la parte proximal. se observa leve engrosamiento del periostio.

* El radio derecho no está presente y en el izquierdo no se observan patologías

* El carpo no tiene patologías

* Costillas y vértebras no presentan patologías. Tampoco la pelvis.

* El fémur derecho e izquierdo presentan la misma apariencia porosa, que se ve en el codo. Hay leve engrosamiento del periostio.

* En la tibia derecha e izquierda, se observa a lo largo de la diáfisis la misma apariencia porosa con un leve engrosamiento y sobreposición del periostio.

* En el peroné derecho e izquierdo se observan las mismas marcas que se presentan en la tibia.

* Se observó que dos metatarsos presentan la misma apariencia porosa.

OBSERVACIONES EXTRA * se conserva un 90 - 95% de la espinosa.

* Presenta modificación afélica tipo tabular erecta con fuerte asimetría bipolar.

* Los restos óseos están en condiciones estables.

**FICHA DE REGISTRO DE RESTOS ÓSEOS DE INDIVIDUOS
SUBADULTOS**

FECHA 04/03/2021		
ENTIERRO	RASGO Rasgo 36	UBICACIÓN CAJA 32
INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA C4 J44-210		
SITIO sin cabezas		
CONSERVACIÓN (0=muy mala, 5=muy buena) 5 = muy buena		
CONDICIÓN DE LA SUPERFICIE (pátina)		
SEXO	<input checked="" type="checkbox"/> Niño <input type="checkbox"/> Adulto	(mandíbula, ilium y cresta iliaca) Adulto
<p>se cree que podría ser un niño, el único fragmento de mandíbula que se tiene presenta un rasgo de mentón protuberante.</p>		
EDAD DE LA MUERTE Niño (sífnfis pública, medición de hueso largo y crecimiento dental)		
<p>por la erupción de los dientes este niño tenía al momento de su muerte aproximadamente 3 años.</p>		

DENTACIÓN

PERMANENTE

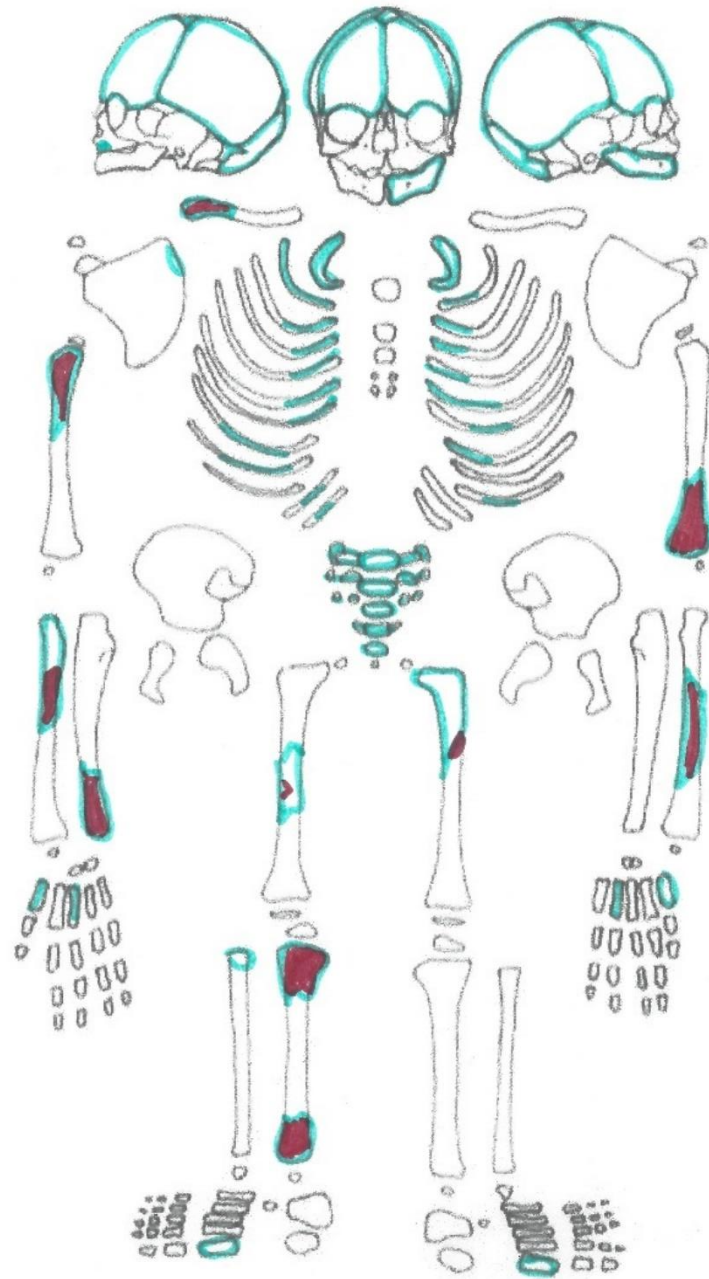
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

DECIDUOUS

e	d	c	b	a	a	b	c	d	e
e	d	c	b	a	a	b	c	d	e

Figura 26 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Rasgo 36. (M. Acevedo.).

- Presencia osea
- patologías.



PATOLOGÍA * Dentadura se observan varios agujeros que afectan la cara labial de los incisivos. También se observa una franja café osuro

* No se observan patologías en el cráneo.

* El omoplato derecho no está presente y el izquierdo no presenta marcas patológicas.

* La clavícula izquierda no está presente y en la derecha se observa una apariencia porosa y agrietada similar a una piedra pómez

* En el humero derecho e izquierdo se puede ver una apariencia áspera porosa similar a una esponja o una piedra pómez. Esta se presenta a lo largo de la diáfisis y hay una leve sobreposición del periostio.

* El codo izquierdo no está presente y en el derecho se observa una apariencia áspera y porosa similar a una esponja o una piedra pómez. Parece presentar una leve sobreposición del periostio.

* En el radio derecho e izquierdo se observa la misma marca patológica que se presenta en el codo derecho.

* Costillas y vértebras no presentan marcas o lesiones patológicas.

* La pelvis no está presente.

* El fémur derecho e izquierdo presentan la misma apariencia áspera y porosa a lo largo de la diáfisis con una leve sobreposición del periostio.

* La tibia derecha se observa en el fragmento de la diáfisis la misma apariencia áspera y porosa con leve sobreposición del periostio. La tibia izquierda no está presente.

* El posible fragmento del peroneo no presenta marcas patológicas.

* En los huesos cortos de pie y mano no hay marcas patológicas

OBSERVACIONES EXTRA * los restos óseos están en condición estable.

* se conserva el 80% de la asamblea.

* presenta deformación celular tipo tabular erecta.

**FICHA DE REGISTRO DE RESTOS ÓSEOS DE INDIVIDUOS
SUBADULTOS**

FECHA	16/02/2021		
ENTIERRO	Entierro 5	RASGO	Rasgo 1+5
INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA	CA 144-142		
UBICACIÓN	CAJA 17		
SITIO	Sin cabezas		
CONSERVACIÓN	(0=muy mala, 5=muy buena) 5 = muy buena		
CONDICIÓN DE LA SUPERFICIE	(pátina)		
SEXO	<input checked="" type="checkbox"/> Niño	<input type="checkbox"/> Adulto	(mandíbula, ilium y cresta iliaca) Adulto
<p>Pedía ser un niño, ya que, la arcada dentaria anterior tiene forma de "U" y el mentón es profusorante.</p>			
EDAD DE LA MUERTE	Niño (sífnfis púbrica, medición de hueso largo y crecimiento dental)		
<p>Este niño tenía alrededor de 3-4 años al momento de su muerte.</p>			

DENTACIÓN

PERMANENTE

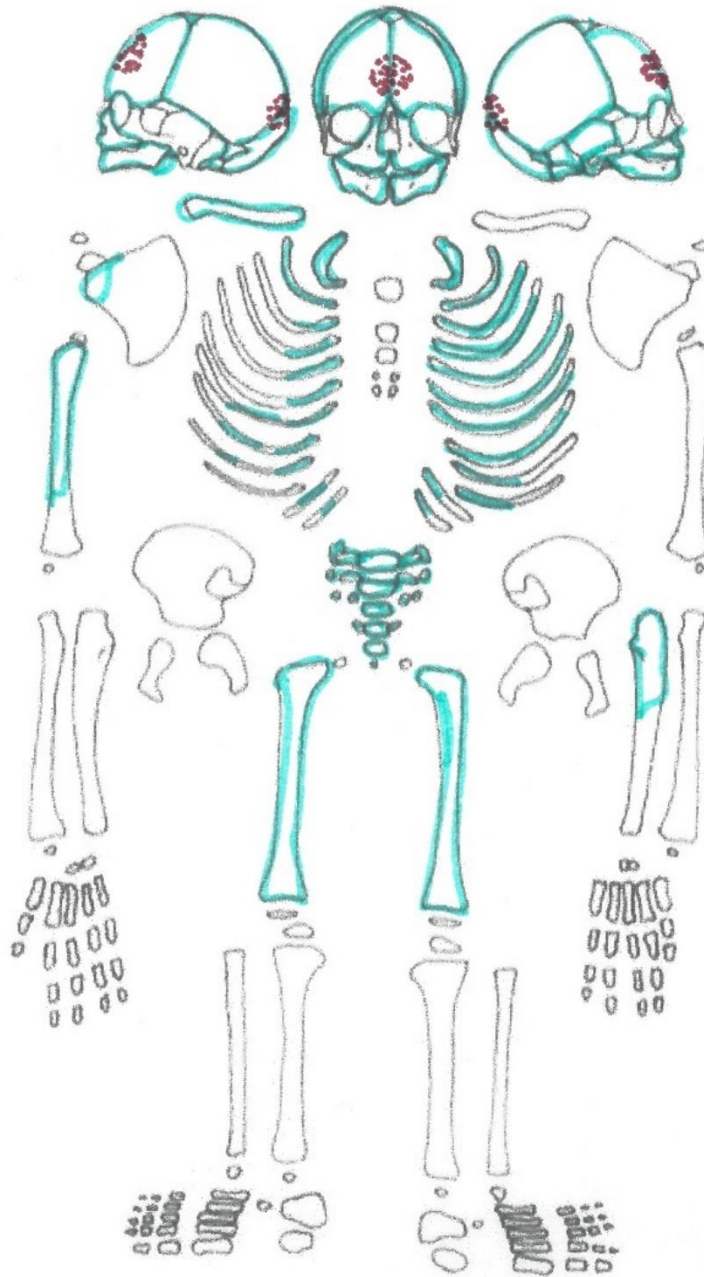
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

DECIDUOUS

e	d	c	b	a	a	b	c	d	e
e	d	c	b	a	a	b	c	d	e

Figura 27 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Entierro 5 Rasgo 1+5. (M. Acevedo.).

- Presença ósea
- patologias



PATOLOGÍA * La dentadura presenta una coloración café osuro en los incisivos y caninos. se ubica en la cara labial. se observa también un desgaste de los dientes siendo mayor en los incisivos de mandíbula y maxila.

* El craneo en el área occipital y parte frontal presenta una apariencia porosa similar a la descrita de una narayón. En el área occipital se presenta de forma más leve. Se observa un leve engrosamiento del diploe.

* El omoplato izquierdo no está presente y el derecho no presenta marcas patológicas.

* Clavícula izquierda no está presente y la derecha no presenta lesiones patológicas.

* Húmero izquierdo no está presente. El derecho no tiene marcas patológicas.

* El ulnito izquierdo no tiene marcas patológicas y el derecho no está presente.

* Radio derecho e izquierdo no están presentes

* Costillas, vértebras y pelvis no tienen marcas patológicas.

* El fémur izquierdo no tiene marcas patológicas, solo una marca hecha por un roedor. El derecho tampoco tiene marcas patológicas.

* No están presentes la tibia, perone y huesos cortos.

OBSERVACIONES EXTRA * Los restos óseos tienen una condición estable.

* se conserva un 40% de la osamenta.

* presenta deformación/modificación óptica tipo óptica.

**FICHA DE REGISTRO DE RESTOS ÓSEOS DE INDIVIDUOS
SUBADULTOS**

FECHA 20/02/2021		
ENTIERRO Entierro 1	RASGO Rasgo 1	UBICACIÓN Caja 78
INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA EIB -1 Nivel 5		
SITIO Sin cabezas		
CONSERVACIÓN (0=muy mala, 5=muy buena) 5 = muy buena.		
CONDICIÓN DE LA SUPERFICIE (pátina)		
SEXO	<input checked="" type="checkbox"/> Niño	<input type="checkbox"/> Adulto (mandíbula, ilium y cresta iliaca) Adulto
Se observó que la arcada dentaria anterior tiene forma de "C" y el mentón no es prohuberante, lo que indica que podría ser una niña.		
EDAD DE LA MUERTE Niño (sífnisis púbica, medición de hueso largo y crecimiento dental)		
De acuerdo con la erupción de las piezas dentales, al momento del morir tenía entre 1-2 años		

DENTACIÓN

PERMANENTE

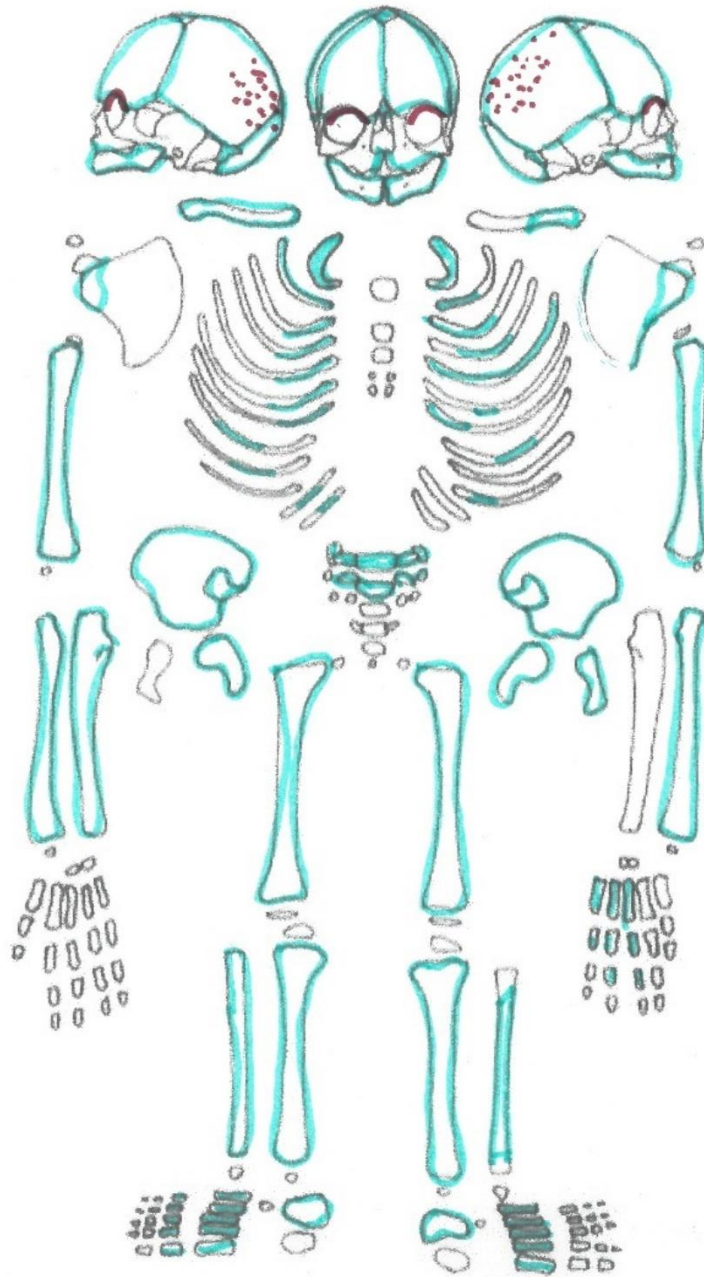
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

DECIDUOUS

e	d	c	b	a	a	b	c	d	e
e	d	c	b	a	a	b	c	d	e

Figura 28 Ficha de registro de restos óseos de individuos subadultos. Caso Entierro 1 Rasgo 1. (M. Acevedo.).

- Presencia ossea
- patologías.



PATOLOGÍA * **Dentadura:** Los caninos y uno de los incisivos de la arcada inferior se ven con varios agujeros que afectaron el esmalte dental. Varias piezas dentales presentan manchas con una coloración entre café claro amarillento y café rojizo oscuro.

* En el cráneo se observa en los techos de las orbitarias una porosidad parecida a la cascara de una naranja. En el área occipital hacia los parietales se observa una leve porosidad.

* No hay marcas patológicas en omoplátos, clavícula, húmero, radio, vertebras, costillas, pelvis, fémur, tibia, fémur y huesos cortos.

* El cubito derecho no presenta lesiones o marcas patológicas y el cubito izquierdo no está presente.

OBSERVACIONES EXTRA * Los restos óseos están en condición estable.
y se conserva un 95% de la asamblea

* Se identificó que tiene modificación cefálica tipo oblicua.