



84.

ENIGMA DE LA INCRUSTACIÓN DENTAL:
UNA NUEVA PERSPECTIVA DESDE REYNOSA,
ESCUINTLA

Shintaro Suzuki, Andrea Sandoval Molina y Héctor Mejía

XXXI SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
17 AL 21 DE JULIO DE 2017

EDITORES
BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS
GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

REFERENCIA:

Suzuki, Shintaro; Andrea Sandoval Molina y Héctor Mejía
2018 Enigma de la incrustación dental: una nueva perspectiva desde Reynosa, Escuintla. En *XXXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2017* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 1043-1055. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

ENIGMA DE LA INCRUSTACIÓN DENTAL: UNA NUEVA PERSPECTIVA DESDE REYNOSA, ESCUINTLA

Shintaro Suzuki
Andrea Sandoval Molina
Héctor Mejía

PALABRAS CLAVE

Costa Sur, Reynosa, decoración dental, incrustación dental, Preclásico.

ABSTRACT

The dental inlay is one of the typical practices from the Mesoamerican prehispanic cultures. Although its climax was reached by the Classic Maya, the Preclassic evidence of the Maya is extremely limited. In fact, Javier Romero has suggested that the origin of the dental inlay is found in the Valley of Oaxaca. In this paper, we introduce new evidences of early dental inlay from Reynosa, Escuintla. According to our radio-carbon dating, they are from the Preclassic period (ca. 1000 BC - 200 BC). Probably, the Reynosa discovery updates our record of the earliest dental inlay in Mesoamerica. Based on that, we intend to reconsider Romero's original proposal and to discuss again the root of the dental inlay. Throughout the discussions, we also refer to preliminary data on the isotopic origin of the individuals from Reynosa. As a conclusion, we argue an important role of the Southern Coast for the development of the dental tradition.

INTRODUCCIÓN

Desde el final del Siglo XIX (ej. Saville 1886; Thompson 1897), la decoración dental del pueblo mesoamericano ha llamado la atención de la academia. Existen más de 100 años de investigaciones a través de las cuales se ha producido un sinnúmero de aportes que constituyen nuestro entendimiento actual de dicha tradición dentaria. Algunos de ellos son reportes. Los arqueólogos han descrito nuevos hallazgos de osamentas con la decoración dental en sus sitios y temporalidades respectivas (ej. Braswell y Pitcavage 2009; Cid y Torres 1999; Fowler 1984; Kidder *et al.* 1946; Mata y Hansen 1992; Saul y Hammond 1974). Los investigadores de campos afines han aclarado diversas inquietudes en torno a la dentadura decorada a través de sus estudios especializados (ej. Goguitchaichvili *et al.* 2017a, b); por ejemplo, el fechamiento absoluto, la identificación química y física del material utilizado, entre otras. También, los trabajos de dentistas interesados en el tema son importantes (ej. Fastlicht 1946, 1971; Labajo *et al.*

2007; Dufoo-Olvera *et al.* 2010; Mata 1995; Tiesler *et al.* 2005; Villalobos 2015). Ellos se han enfocado mayormente en el aspecto técnico y odontológico de las cirugías dentarias prehispánicas, y en realidad la mayor parte de nuestros conocimientos sobre el repertorio metodológico del decorado dental se debe a sus esfuerzos. Además, existen indagaciones micro- o macro-regionales con énfasis en la bioarqueología (ej. Faulhaber 1965; Romero 1958, 1986a, 1986b; Romero y Buenrostro 2016; De la Borbolla 1940; Montiel *et al.* 2006, 2008; Sánchez 1971; Scherer 2015; Serrano y Martínez 1989; Serrano y Del Ángel 1997; Serrano *et al.* 1997; Tiesler 2001, 2003, 2005, 2011). Se ha tratado de entender el significado social-ideológico del decorado dental y también se han observado cuidadosamente distribuciones de los patrones tipológicos según las regiones y las temporalidades para aterrizarlas en discusiones de la dinámica migratoria e interacciones multi-étnicas.

El presente ensayo pretende insertarse en la tradición de dichas investigaciones del decorado dental. En primer lugar, se introducen brevemente las perspecti-

vas arqueológicas del decorado dental según las regiones principales de Mesoamérica. Es el corpus general donde nuestros hallazgos nuevos tienen que ubicarse y entenderse. Los hallazgos *per se* se describirán *a posteriori* en términos de la arqueología, la osteología básica y la arqueometría. Finalmente, el ensayo pretende concluir con una nueva propuesta sobre la raíz y el desarrollo de la incrustación dental.

PERSPECTIVAS ARQUEOLÓGICAS DE ALGUNAS REGIONES - BREVES NOCIONES -

Centro de México. El Centro de México, sin duda alguna, constituye uno de los núcleos de la civilización mesoamericana. Sin embargo, parece que la decoración dental no era su prioridad. A pesar de que los ejemplares *per se* existen desde el Preclásico Medio (Tlatilco, CDMX), la prevalencia es baja en comparación con otras zonas (alrededor de 10 – 20 %, véase Cid y Torres 1999; Faulhaber 1965; Romero 1958; 1986a, b; Sánchez 1971; Tiesler 2011). Además, tipológicamente se limita al limado con unas contadas excepciones de la incrustación en: Teotihuacan, Estado de México; Tacuba, CDMX; Tepeaca, Chulchicomula y Cholula, Puebla; Xochitécatl, Tlaxcala, las cuales son las características exclusivas del periodo Clásico – Postclásico (Romero 1958:96-100, 1986b:354-355). De hecho, la distribución de los dientes incrustados comúnmente no se toma como la evidencia del rasgo difundido sino se interpreta como la presencia de migrantes del Valle de Oaxaca y/o del Área Maya (Cid y Torres 1999:290; Goguitchaichvili *et al.* 2017b; Romero 1958:96, 1986b:354), donde hubo tradición dentaria más activa.

Norte, Occidente y Nororiente de México. Los estudios de la decoración dental que se han enfocado en las culturas del norte, occidente y nororiente de México son contados (Romero y Buenrostro 2016:56), quizá con la excepción de la región Huasteca (Montiel *et al.* 2006, 2008). En términos generales, el decorar los dientes tampoco ha sido prioridad en dichas zonas y se expresa tardíamente hasta el Postclásico. La gran mayoría de los casos fue realizada por el limado, con muy escasas excepciones de la incrustación (Romero 1958:94-100).

Olman. Desgraciadamente, hay muy pocas referencias disponibles sobre el decorado dental de los olmecas. Son probablemente nulas hasta la fecha. Si bien Javier Romero (1958:102) menciona de algunas osamentas con trabajo dental, procedentes de los sitios Cerro de las Mesas y Tres Zapotes, Veracruz, aparentemente son las que proceden del contexto Clásico. Se esperan

futuras indagaciones para profundizar nuestro conocimiento sobre la costumbre dentaria en el Olman.

Valle de Oaxaca. El Valle de Oaxaca ha sido explorado intensamente, por lo que hay un excelente corpus de la decoración dental que fue estudiado cuidadosamente por Romero (1958, 1986a). Se ha reportado una alta variedad tipológica no sólo del limado sino también de la incrustación. De hecho, Romero ha considerado el Valle de Oaxaca como la cuna de la incrustación. El investigador identificó los ejemplares más antiguos de la incrustación (Dientes #119 y #121 con la incrustación de pirita, del Entierro VIII-IA, un individuo masculino, procedente del sitio Monte Negro, Oaxaca, véase Romero 1958:265), fechados en la Fase Monte Albán 1 (ca. 500 AC - 100 AC) según el análisis del radiocarbono. Además, reconoció una continuidad de la tradición incrustatoria desde el Preclásico hasta el Postclásico, sin interrupción, e incluso con un mejoramiento gradual de la tecnología aplicada (Romero 1986b: 353-354). No cabe duda que el Valle de Oaxaca era uno de los núcleos importantes para el desarrollo de la incrustación.

Área Maya. Sin duda alguna, la tradición decoradora de los dientes alcanzó su apogeo cultural en el Área Maya (Romero 1986b:353-354). Un 60% de la población se sometía a la costumbre y ahí conocían el mayor repertorio metodológico de todo el continente (Tiesler 2011:198). Se han reportado hasta la fecha los dientes con la limadura de diversos y complejos motivos, otros incrustados incluso con múltiples piezas, y hasta los que combinaban finamente ambas técnicas. Lógicamente, se ha llevado a cabo un sinnúmero de investigaciones en el área y se han discutido profundamente las modalidades regionales (Tiesler 2001, 2011), las perspectivas ideológicas y religiosas de los motivos del limado (Scherer 2015), y las correlaciones socio-económicas de la incrustación (Tiesler 2005). Probablemente, los Mayas prehispánicos expresaban lo sagrado, precioso y venerado de sus creencias a través de lucir su dentadura (Tiesler 2001:34,58). De hecho, el motivo *Ik'* del limado se observa iconográficamente ligado al Dios D (Taube 1992:51-52; Tiesler 2011:200) y la materia más frecuentemente incrustada era la jadeíta (Mata 1995:133), cuyo término en maya, “*yaxiltun*”, significa piedra verde “preciosa” (Tiesler 2001:34,58,80).

Sin embargo, es preciso aclarar que nuestro conocimiento es aplicable casi exclusivamente para el Clásico (ca. 200 DC - 800 DC). Pues, a pesar de que existen patrones distintos tanto para “después” como para “antes” de dicho periodo, estos son poco conocidos. Sabemos que la prevalencia poblacional de la

costumbre se reducía hasta un 30% durante el Postclásico y había una clara discriminación que favorecía al sexo femenino (un 50% de las mujeres vs. un 20 % de los hombres, véase Tiesler 2011:199), cuyos significado y dinámica están por discutirse. La incrustación prácticamente desaparecía (Tiesler 2011:198-199, también véase Landa (2010[1566])). Mientras tanto, el Preclásico se desconoce básicamente en su totalidad. Menciones hechas por Vera Tiesler (2001:68) son prácticamente las únicas referencias regionales (cf. Scherer 2017). Según ellas la práctica tampoco estuvo muy difundida y constituía casi únicamente el limado. Si bien, hay unos casos contados de incrustación temprana (de pirita) en Petén: Tikal, Uaxactun (Tiesler 2001:67) y Nakbe (Mata y Hansen 1992), son dientes aislados sin fechamiento absoluto, incluyendo algunos casos “dudosos” según Romero (1986b:354).

HALLAZGOS EN REYNOSA, ESCUINTLA

Reynosa constituye un sitio arqueológico que se encuentra en el departamento de Escuintla, Guatemala. Fue descubierto por primera vez por Frederick Bove a principios de la década de 1980 (Bove 2011; Mejía 2016, 2017). Después del primer intento arqueológico de Bove, que fue una somera exploración, el sitio ha sido poco investigado. Parcialmente es debido al uso actual de la tierra como fincas de caña, algodón, maíz y de pastoreo; aunado a la falta de interés académico en contraposición con el que se tiene en las Tierras Bajas.

La intervención arqueológica de H. Mejía fue oportuna y necesaria bajo esta circunstancia. La operación fue originalmente planteada como un breve rescate por la construcción de los postes de electricidad (Proyecto de Registro y Rescate Arqueológico PET-01-2009, Plan de Expansión de Transporte de Energía Eléctrica PET-01-2009, auspiciado por la Transportadora de Energía de Centroamérica, S.A. -TRECSA-); sin embargo, el proyecto se convirtió en un impacto de la arqueología regional al descubrir un entierro masivo. El contexto mortuario incluía múltiples cuerpos probablemente sacrificados en su posición ventral y ellos se colocaron en el horizonte Preclásico Medio - Tardío (ca. 500 AC - 200 AC) según una serie de fechamientos de radiocarbono (Mejía y Suzuki 2016). Dado que no habían reportado tal evento sacrificial con fechamiento tan temprano en la región, el arqueólogo guatemalteco ha propuesto un nuevo modelo sobre la presencia de una entidad política ya altamente organizada en la Costa Sur desde el Formativo (Mejía 2016). Si bien todavía se

requieren más investigaciones y discusiones para aterrizar el modelo en lo concreto, el descubrimiento naturalmente abrió una nueva puerta de la arqueología de la Costa Sur. Sin embargo, nuestro enfoque no se trata del contexto sacrificial *per se*, sino de unas osamentas específicas en ello. Son el Entierro 20 y el Entierro 38, quienes son probablemente los primeros portadores conocidos de la incrustación dentaria de Mesoamérica.

Entierro 20

Contexto en la escena del sacrificio. El Entierro 20 se encontró en uno de los estratos más profundos del contexto, a un 1.3 m. No se observó articulación anatómica *in situ*. Más bien las diáfisis de los huesos largos, los cuales son básicamente los únicos elementos conservados, parecieron seguir a una cierta orientación específica. Con base en esta observación, se ha interpretado que el Entierro 20 fue un bulto de contexto secundario que se depositó como una parte del evento sacrificial.

Observación osteológica. Son restos mal conservados de un individuo adulto de complexión grácil. Aunque la consistencia ósea de los huesos largos se ve estable, faltan notablemente los elementos. Hay solamente un 10-15% del esqueleto, representándose mayormente por las diáfisis de los huesos largos, con contados fragmentos del neurocráneo y los dientes en la posición anatómica en lecho de tierra. Los datos biográficos básicos fueron obtenidos mediante los acercamientos establecidos en la literatura (Bass 2005; White *et al.* 2011). El sexo se sugirió probablemente femenino con base en la medida del diámetro de la diáfisis media del fémur derecho. La edad a la muerte se determinó como la adulta según el grosor y el tamaño de los huesos conservados, y el desarrollo del tercer molar (superior derecho). Si bien no hay otro indicador que permita especificar un rango, quizá pertenezca a una edad relativamente joven al considerar el muy poco desgaste dental referente al estándar de la población de Reynosa.

Fechamiento por radiocarbono. Según los resultados del análisis del radiocarbono que presentó *The University of Arizona AMS Laboratory*, EE.UU. la osamenta corresponde a un rango de antigüedad entre 376 AC y 197 AC con 95% de probabilidad.

Descripción macroscópica de la incrustación dental. La incrustación dental se encontró sobre tres dientes anteriores de la arcada superior (Figura 1). El incisivo lateral derecho y el canino izquierdo se presentan con piezas de brillo metálico, mientras tanto el canino derecho con un material negruzco y opaco. Todas las piezas

incrustadas presentan una forma plana-baja (Romero 1958:75). Las condiciones de otros dientes se describen en la siguiente tabla (Figura 2).

Análisis arqueométrico. A. Sandoval realizó un análisis arqueométrico de los dientes incrustados. Se trató de identificar el material incrustado a través de la técnica de difracción de rayos X (Difractor de Rayos X, modelo Empirean, marca Panalytical, Países Bajos). Esta técnica permite obtener información cualitativa y cuantitativa sobre los compuestos químicos con estructura cristalina presentes en la muestra. Cabe aclarar que muestras se analizan idealmente moliéndose hasta obtener un polvo fino homogéneo (véase Skoog *et al.* 2001); sin embargo, en esta ocasión se adaptó una técnica no destructiva ya que son los especímenes únicos de importancia arqueológica. Esto ciertamente ocasionó que la señal del compuesto identificado no fuera tan intensa como el de una muestra molida.

En el caso específico del Entierro 20, la arqueometría se enfocó exclusivamente en el incisivo lateral de la arcada superior derecha debido a la alta fragilidad de otros; y no se obtuvieron resultados al aplicar la técnica no destructiva de DRX.

Las fotografías siguientes (Figura 3) fueron tomadas utilizando un estereoscopio (modelo MSV269, marca Leica, Alemania). En éstas se observa que la incrustación está hecha de un mortero al cual se le agregaron pequeñas partículas brillantes, cuya composición se desconoce debido al tamaño de las mismas. Para detallar la composición química de la incrustación, se propone analizarla con una técnica de micro difracción de rayos X o con un microscopio de barrido de electrones (SEM), técnicas no destructivas, específicas para muestras de tamaño reducido.

Entierro 38

Contexto en la escena del sacrificio. El Entierro 38 se localizó en el nivel más profundo del contexto, a una profundidad aproximada de 2.30 m. Los elementos conservados estaban anatómicamente articulados en una posición ventral. Dado que hubo un estrato vacío aproximadamente de 1 m entre el Entierro 38 y los estratos superiores donde se registraron otras osamentas, se ha pensado que el enterramiento pudo haber sido un acontecimiento anterior del sacrificio. De hecho, el entierro se difiere en la orientación. Mientras que todos los demás se orientaban específicamente de norte a sur, este se encontró de sur a norte. También cabe mencionar que alrededor de la osamenta se ubicaron dos concentraciones de los huesos sin ninguna articulación

anatómica, que eran probablemente bultos secundarios que fueron depositados junto con el enterramiento del individuo.

Observación osteológica. Son restos bien - regularmente conservados de un individuo adulto. Los elementos conservados alcanzan un total de 70-80% del esqueleto. Se determinó el sexo masculino acorde con las observaciones tanto cualitativas como cuantitativas no sólo de la pelvis sino también de los huesos largos. La edad a la muerte se identificó la adulta según el tamaño y el grosor de los huesos largos, y el desarrollo dental (Bass 2005; White *et al.* 2011). No hay otros indicadores para un rango más específico.

Fechaamiento por radiocarbono. Se obtuvo un fechaamiento muy temprano (de 1,052 AC a 792 AC con 95% de probabilidad) en el mismo laboratorio estadounidense anteriormente mencionado. A pesar de que el estado de conservación del colágeno no fue óptimo, por lo que se sugirió considerar dicho rango como tentativo, es importante mencionar que el estilo cerámico asociado al Entierro 38 se defería de los estratos superiores. Era claramente anterior, correspondiendo a la Fase Tecojate (1200 AC – 1000 AC) (Chinchilla *et al.* 2009; Love y Kaplan 2011:xx).

Descripción macroscópica de la incrustación dental. Todos los dientes anteriores conservados se presentaron con perforación y dos de ellos (el incisivo lateral y el canino de la arcada superior derecha) todavía con pieza incrustada (Figura 4). Son de una materia uniformemente negruzca (Figura 5), aparentemente pirita, y tienen una forma plana-baja.

Análisis arqueométrico. Debido al estado de conservación, Sandoval pudo analizar únicamente el incisivo lateral de la arcada superior derecha, el mismo elemento dental del Entierro 20. En este caso, a través de la técnica Difracción de Rayos X, se determinó que la incrustación está hecha de hematita (Figura 6). En el difractograma (Figura 7) se observa la presencia de apatita (materia dentaria), en mayor proporción, y de hematita, en menor.

DISCUSIONES

Ahora bien, se queda ubicar este nuevo hallazgo en la perspectiva arqueológica y discutirlo. Son los individuos del Preclásico con incrustación. Sin duda, abren nuevos horizontes en nuestro entendimiento de la tradición dentaria prehispánica.

En primer lugar, cabe retomar los casos que fueron reportados por William Fowler (1984) en Chalchua-

pa, El Salvador. Son 33 osamentas primarias que *The University of Pennsylvania Chalchuapa Archaeological Project* registró en la Estructura E3-7 del Grupo El Trapiche de dicha zona arqueológica (véase Sharer 1978). Según Fowler, la Estructura se creó a lo largo del Preclásico Tardío (ca. 100 AC – 100 DC) por una serie de eventos continuos del sacrificio humano y las víctimas fueron cautivos de guerras (Fowler 1984:615). Naturalmente, sus conclusiones del sacrificio y las guerras todavía tienen que discutirse, ahora con base en lo descubierto en Reynosa. Empero, aquí nos llama la atención que tres de los individuos “sacrificados” (Entierros 7, 12 y 13) fueron portadores de dentadura con perforación. Desgraciadamente, las piezas incrustadas ya se habían perdido. Sin embargo, el autor sugiere que todos ellos deben haber tenido la pirita incrustada; pues, se encontró un diente aislado con la incrustación de pirita a lo largo de las excavaciones del mismo contexto (Fowler 1984:612).

Esto, en realidad, nos hace ver más evidente que la distribución del Preclásico de la incrustación fue más amplia de lo que Romero observó hace ya medio siglo. Quizá, ahora es relevante reconsiderar la propuesta original, la que buscaba la raíz de la tradición incrustatoria en el Valle de Oaxaca. La examinación y la reconsideración del modelo son lo que el mismo Romero (1986b:354) nos pidió a nosotros, a futuros investigadores.

Entonces, ¿cómo lo haríamos? A primera vista, parece lógico considerar más importancia en la franja costera sur de Mesoamérica. Referente a un individuo definido (Entierro VIII-IA) con dos dientes incrustados en Oaxaca del Formativo Medio, ahora tenemos cinco individuos definidos (Entierros 7, 12 y 13 de Chalchuapa, y Entierros 20 y 38 de Reynosa) con un total de 18 dientes perforados/incrustados en la Costa Sur de Guatemala hacia El Salvador. Incluso, hay una continuidad desde el Preclásico Temprano hasta el Tardío. Naturalmente, esta evidencia es mucho mayor de lo que se ha registrado puntualmente en Petén para el Preclásico: cero individuos definidos con tres dientes aislados. Además, un análisis isotópico ha demostrado recientemente que ambos portadores de la incrustación de Reynosa eran la gente local, por lo menos nativa en la Costa Sur (datos inéditos por Dr. T. Douglas Price de la Universidad de Wisconsin, EE.UU.). En otras palabras, ellos se sometieron a la operación dentaria probablemente en la misma Costa y la continuidad de la incrustación se daba entre la población local. Si la incrustación no era una cultura muy difundida para el Preclásico, al menos

fue una práctica ya conocida en la franja costera sur, la cual siempre ha sido el corredor natural de comunicaciones e intercambios (Love y Kaplan 2011; confronten también con Mejía 2017; Chinchilla y Mejía 2017).

De hecho, aquí llegamos a inferir el núcleo del presente ensayo: el ambiente dinámico de las interacciones multi-regionales era la matriz de la intención decoratoria de los dientes. La dentición anterior con la materia brillante es naturalmente visible y ostentosa. Lógicamente, sirve para distinguirse del resto de la población, ya sea en su propio grupo o ante los demás que van y vienen a través de las interacciones. Creemos que es el proceso natural, inherente a la humanidad, el querer distinguirse en un ambiente social dinámico y fluyente, especialmente cuando uno comienza a tener más recursos que otros. De hecho, Fowler (1984:614) reconoció una asociación entre la incrustación y el estatus (véase también Tiesler 2005). Aquí nos hace preciso recordar la obra clásica de Richard Blanton (1994:137-147). En sus estudios de las casas y las unidades domésticas, el distinguido arqueólogo estadounidense ha observado que el mensaje indéxico se vuelve más evidente y palpable cuando hay una dinámica de intercambio y comercio en la sociedad.

Ponderando lo antes descrito, ahora formulamos nuestra propuesta en cuanto al origen de la incrustación. A nuestro parecer, la franja costera sur fue el lugar donde se sembró la semilla inicial de la tradición. Sin embargo, creemos que la raíz era más colectiva macro-regional, la cual no se debe buscar en una sola región específica; pues, la matriz del desarrollo fue el ambiente de comunicaciones e interacciones multi-regionales, quizá inclusive multi-étnicas, el cual pudo haber existido en cualquier parte de Mesoamérica, ya sea en el corredor costero sur, en el Valle de Oaxaca, en Petén o en Olman. Esto está de acuerdo con la creciente corriente de la arqueología mesoamericana: que la migración, la interacción y la multi-etnicidad siempre han sido la esencia de la civilización (véase, por ejemplo, Inomata *et al.* 2013; Manzanilla 2017; Suzuki 2017).

Por último, interesa enfocarnos en los resultados del análisis arqueométrico. Ellos difirieron con respecto a lo que se registraba macroscópicamente. La materia incrustada no fue uniformemente pirita (sulfuro de hierro, FeS₂), sino uno constituía hematita (un óxido de hierro, Fe₂O₃) y el otro era una pasta amorfa con partículas de brillo metálico insertadas. Dado que tal variedad de la materia incrustada ha sido conocida y discutida exclusivamente para el periodo Clásico como la característica del apogeo cultural (ej. Romero 1986a;

Mata 1995; Tiesler 2011), ahora trataremos de reflexionar su perspectiva en el horizonte preclásico.

Creemos que la presencia de la variedad está acorde con nuestras discusiones de los párrafos anteriores. Hemos dicho que la incrustación era una práctica ya conocida para el Preclásico Medio – Tardío en la franja costera sur, y quizá tuvo un origen “colectivo”. Probablemente, la semilla inicial se sembró en el ambiente dinámico de la Costa, uno de los corredores naturales más antiguos (Mejía 2017); sin embargo, la matriz verdadera del desarrollo debe haber estado en múltiples *locus* de Mesoamérica, donde siempre habían interacciones multi-étnicas. Bajo esta perspectiva, es natural que cada grupo vaya adaptando lo precioso y disponible de sus regiones respectivas como la materia a incrustar, y eso redundaría lógicamente en una variedad de incrustaciones desde su principio. De hecho, así podemos explicar la revolución impresionante de la decoración dental del Clásico Maya que comienza a involucrar la jadeíta. La piedra verde era lo precioso y relativamente disponible para la región Maya (Scherer 2015:37). Durante el Preclásico, quizá la pirita era lo precioso y disponible para los oaxaqueños, mientras que los costeros preferían la hematita. Naturalmente, admitimos que esta visión todavía se debe profundizar y discutir; pues, parece que dichos compuestos de hierro son químicamente transformables (véase Gallaga y Blainey 2016; Music *et al.* 1992). Por otra parte, la presencia de pasta amorfa con las partículas brillantes parece indicar un proceso de adaptación local. Evidentemente, la manipulación de una pasta es más fácil que la producción de una pieza mineral finamente ajustada a la perforación; sin embargo, se consigue lo deseado (brillo) con las partículas. Quizá ha sido una respuesta a algunas condiciones a lo largo del periodo, por ejemplo, escases de recursos en la población o falta de disponibilidad de materia originalmente deseada (hematita) por sí. Pronto, aplicaremos otras técnicas, como micro-difracción de rayos X o microscopía de barrido de electrones, para confirmar la identidad de la pasta.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Para concluir el ensayo, ahora no omitimos aceptar que los casos considerados aquí son contados. Requerimos más indagaciones, colaboraciones, críticas y rectificaciones de todas partes. Sin embargo, por lo menos creemos que era relevante arrancar un nuevo punto de partida de investigaciones macro-regionales, e ir actualizando el creciente corpus del estudio sobre la decoración dental.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. T. Douglas Price de la Universidad de Wisconsin, EE.UU., por su colaboración del análisis isotópico. También, un agradecimiento al Centro de Investigación y Desarrollo (CI+D) de Cementos Progreso, a través del convenio con la Universidad del Valle de Guatemala, por facilitar los análisis de la materia incrustada. Finalmente, estamos en deuda con la Dra. Vera Tiesler de la Universidad Autónoma de Yucatán, México, por su amable colaboración en gabinete y comentarios que ayudaron a mejorar el manuscrito.

REFERENCIAS

- BASS, William M.
2005 *Human osteology: A laboratory and field manual*. 5ta. ed. Special Publication No. 2 of the Missouri Archaeological Society, Columbia, Missouri.
- BLANTON, Richard E.
1994 *Houses and households: A comparative study*. Plenum Press, New York.
- BOVE, Frederick J.
2011 The people with no name: Some observations about the plain stelae of Pacific Guatemala, El Salvador, and Chiapas with respect to issues of ethnicity and rulership. En *The southern Maya in the Late Preclassic: the rise and fall of an early mesoamerican civilization* (editado por M. Love y J. Kaplan), pp.77-114, University of Colorado, Boulder.
- BRASWELL, Geoffrey E. y Megan R. Pitcavage
2009 The cultural modification of teeth by the ancient Maya: A unique example from Pusilha, Belize. *Mexicon* 31:24-27. Möckmühl.
- CHINCHILLA, Oswaldo y Héctor Mejía
2017 Una escultura de estilo olmeca en Escuintla: el monumento 11 de Reynosa. Ponencia presentada en el XXXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala.
- CHINCHILLA, Oswaldo; Frederick Bove y Vicente Genovés
2009 La cronología del periodo Clásico en la costa sur de Guatemala y el fechamiento del estilo escultóri-

- co de Cotzumalguapa. En *Cronología y periodización en Mesoamérica y el norte de México* (editado por A. Daneels), pp. 435-471. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- CID BEZIEZ, José Rodolfo y Liliana Torres Sanders
1999 Patrones de mutilación dental en el sector oeste de Teotihuacan. *Estudios de Antropología Biológica* IX: 281-294. México.
- DE LA BORBOLLA, Rubin
1940 Types of tooth mutilation found in Mexico. *American Journal of Physical Anthropology* 26:349-365. Malden.
- DUFOO-OLVERA, Saúl; Leonor Ochoa García, Javier de la Fuente Hernández, Ricardo Ortiz Sánchez, Claudia de León Torres y José Concepción Jiménez López
2010 Decorados dentales prehispánicos. *Revista Odontológica Mexicana* 14(2):99-106. México.
- FASTLICHT, Samuel
1946 Estudio dental y radiográfico de las mutilaciones dentarias. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México* 2:7-13. México.
1971 *La odontología en el México prehispánico*. Asociación Dental Mexicana y del Colegio de Cirujanos Dentistas. Edimex, México.
- FAULHABER KAMMANN, Johanna
1965 La población de Tlatilco, México, caracterizada por sus entierros. *Homenaje a Juan Comas* 2:83-121. México.
- FOWLER, William R. Jr.
1984 Late Preclassic mortuary patterns and evidence for human sacrifice at Chalchuapa, El Salvador. *American Antiquity* 49(3):603-618. Washington.
- GALLAGA, Emiliano y Marc G. Blainey
2016 *Manufactured Light: Mirrors in the Mesoamerican Realm*. University Press of Colorado, Bolder.
- GELLER, Pamela L.; Goguitchaichvil, Avto, Juan Morales, Ramiro Aguayo Haro, Humberto Quiroz Castañón, y Jasinto Robles Camacho
2017a First evidence of complex dental practice about 1300 BP in Mesoamerica revealed by absolute geomagnetic intensity. *Studia Geophysica et Geodaetica* 61:310-317. Praha.
- GOGUITCHAICHVILI, Avto; Verónica Ortega, Jorge Archer, Juan Morales y Anuar Teran Guerrero
2017b Absolute geomagnetic intensity record from Pre-Columbian pottery dates elite Tlailotlacan woman in ancient Teotihuacan. *Journal of Archaeological Science: Reports* 14:146-151. Amsterdam.
- INOMATA, Takeshi; Daniela Triadan, Kazuo Aoyama, Victor Castillo y Hitoshi Yonenobu
2013 Early ceremonial constructions at Ceibal, Guatemala, and the origins of Lowland Maya Civilization. *Science* 360:467-471. New York.
- KIDDER, Alfred; Jesse D. Jennings y Edwin M. Shook
1946 *Excavations at Kaminaljuyu*. The Pennsylvania State University Press, University Park.
- LABAJO GONZÁLEZ, Elena; Bernardo Perea Pérez, José Antonio Sánchez Sánchez y Juan Carrión Bolaños Margarita Gómez Sánchez y María Mar Robledo Acinas.
2007 Mutilación dental: la cosmovisión en la estética de la sonrisa. *Revista de la Escuela de Medicina Legal* 6:4-14. Madrid.
- LANDA FR., Diego
2010[1566] *Relación de las cosas de Yucatán*. Colección Sureste, Editorial Dante, Mérida.
- LOVE, Michael y Jonathan Kaplan
2011 *The southern Maya in the Late Preclassic: the rise and fall of an early Mesoamerican Civilization*. University Press of Colorado, Bolder.
- MANZANILLA NAIM, Linda R.
2017 *Multiethnicity and migration at Teopanazco. Investigations of a Teotihuacan Neighborhood Center*. University Press of Florida, Gainesville.
- MATA AMADO, Guillermo
1995 Actualización sobre los conceptos de odontología prehispánica en Mesoamerica. En *VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1994* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo), pp.129-144. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

MATA AMADO, Guillermo y Richard D. Hansen

1992 El diente incrustado temprano de Nakbe. En *V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 1991 (editado por J.P. Laporte, H.L. Escobedo y S.V. de Brady), pp.115-118. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

MEJÍA, Héctor

2016 La muerte como expresión de poder: estratificación social en un contexto funerario en la Costa Sur de Guatemala. Ponencia presentada en el 10^o Congreso Internacional de Mayistas, Izamal, Yucatán, México.

2017 Nos quedamos solos. Reynosa, el último enclave Olmeca en la Costa Sur de Guatemala. Ponencia presentada en XXXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

MEJÍA, Héctor E. y Shintaro Suzuki

2016 Human sacrifice in the Preclassic Southern Coast of Guatemala: A Brief Report from Reynosa, Escuintla. *Mexicon* XXXVIII(5):119. Möckmühl.

MONTIEL MENDOZA, Mireya; Gilberto Pérez Roldán y Carlos Serrano Sánchez

2006 Morfología de la dentición en especies animales como modelo de la mutilación dentaria prehispánica. Observaciones en la región de la Huasteca, México. *Anales de Antropología* 40(2):75-84. México.

MONTIEL MENDOZA, Mireya; Carlos Mora Sánchez, Gilberto Pérez Roldán, Carlos Serrano Sánchez y Raúl Valadez Azúa

2008 Análisis radiográfico de mutilación dentaria en Tantoc. *Anales de Antropología* 42:9-30. México.

MUSIC, S.; S. Popovic, y M. Ristic

1992 Thermal decomposition of pyrite. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 162(2):217-226. Berlin.

ROMERO MOLINA, Javier

1958 Mutilaciones dentarias prehispánicas de México y América en general. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1986a Catálogo de la Colección de Dientes Mutilados Prehispánicos: IV Parte. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1986b Nuevos datos sobre mutilación dentaria en Mesoamérica. *Anales de Antropología* 23(1):349-365. México.

ROMERO SÁNCHEZ, Susan Elizabeth y José Rafael Buenrostro Alba

2016 Dientes mutilados en individuos ofrendados en la estructura El Palacio, en la zona arqueológica de Filobobos, Veracruz. *Diario de Campo*, INAH 12:55-63. México.

SÁNCHEZ SALDAÑA, Patricia

1971 Cuicuilco. Estudio osteológico de la población prehispánica. Tesis de Licenciatura y Maestría. Escuela Nacional de Antropología e Historia y Universidad Nacional Autónoma de México, México.

SAUL, Frank P. y Norman Hammond

1974 A Classic Maya Tooth Cache from Lubaantun, Belize. *Man, New Series* 9(1):123-127. London.

SAVILLE, Marshall H.

1886 *The Prehistoric Ruins of Copán, Honduras*. Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, vol. 1. Harvard University, Cambridge.

SCHERER, Andrew K.

2015 *Mortuary landscapes of the Classic Maya: Rituals of body and soul*. University of Texas Press, Austin.

2017 Bioarchaeology and the skeletons of the Pre-Columbian Maya. *Journal of Archaeological Research* 25:133-184. Berlin.

SERRANO SÁNCHEZ, Carlos y Enrique Martínez Vargas

1989 Nuevos patrones de mutilación dentaria en Teotihuacán. *Estudios de Antropología Biológica* 4:585-598. México.

SERRANO SÁNCHEZ, Carlos y Andrés del Ángel

1997 Nuevos tipos de mutilación prehispánica provenientes de la zona maya: Nohmul, Belice; Tikal, Guatemala, y Oxkintok, Yucatán. *Estudios de Antropología Biológica* 7(1):161-171. México.

SERRANO SÁNCHEZ, Carlos; Martha Pimienta y Alfonso Gallardo Velázquez

1997 Mutilaciones e incrustaciones dentarias en un entierro colectivo del Templo de Quetzalcóatl, Teotihuacán. *Estudios de Antropología Biológica* 6: 293-308. México.

SHARER, Robert J.

1978 Excavations in El Trapiche Group. En *The Prehistory of Chalchuapa, El Salvador* (editado por R.J. Sharer), pp.61-87. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

SKOOG, Douglas F.; James Holler, y Timothy A. Nieman

2001 *Principios de Análisis Instrumental*, 5a edición. McGraw Hill, Madrid.

SUZUKI, Shintaro

2017 Reconstrucción de la dinámica migratoria a través de los isótopos estables de estroncio y oxígeno: una nueva perspectiva en la historia dinástica de Copán Clásico. En *Kanazawa cultural resource studies. New developments in Maya Archaeology, an interdisciplinary approach*, (editado por S. Nakamura), pp.61-83. Kanazawa University, Kanazawa.

TAUBE, Karl A.

1992 *The Major Gods of Ancient Yucatan*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington.

THOMPSON, Edward H.

1897 *Explorations in the Cave of Loltun, Yucatan*. Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, vol.1, no.2, Harvard University, Cambridge.

TIESLER, Vera

2001 *Decoraciones dentales entre los antiguos mayas*. Ediciones Euroamericanas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2003 La práctica africana de mutilación dental en las Américas. Evidencias coloniales en una población negroide en Campeche, México. *Estudios de Antropología Biológica* 11:951-965. México.

2005 Prácticas bioculturales y organización social en los sitios de Copán, Honduras, y Xcambó, Yucatán. *Estudios de Antropología Biológica* 12(2):635-659. México.

2011 Decoraciones dentales. En *Manual de antropología dental* (editado por A. Cucina), pp. 183-206. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

TIESLER, Vera; Marco Ramírez Salomón e Iván Oliva Árias

2005 Técnicas de decoración dental en México. Un acercamiento experimental. *Actualidades Arqueológicas: Pasados en Presente* (0-2):18-24. Mérida.

VILLALOBOS JIMÉNEZ, Rodrigo

2015 Symbol of Maya dentistry. *Revista Odontológica Mexicana* 19(4):214-217. México.

WHITE, Tim D.; Michael T. Black y Pieter A. Folkens

2011 *Human Osteology*. 3ra. ed. Academic Press, San Diego.



Figura 1. Vista general de la incrustación dental del Entierro 20. Foto por S. Suzuki.

DP1	DC1	DI2	DI1	II1	II2	IC1	IP1
No decorado	Incrustación	Incrustación	Ausente	Ausente	Ausente	Incrustación	No decorado
No decorado	No decorado	No decorado	Ausente	Ausente	Ausente	No decorado	No decorado
DP1	DC1	DI2	DI1	II1	II2	IC1	IP1

Figura 2. Descripción general de la dentición anterior del Entierro 20.

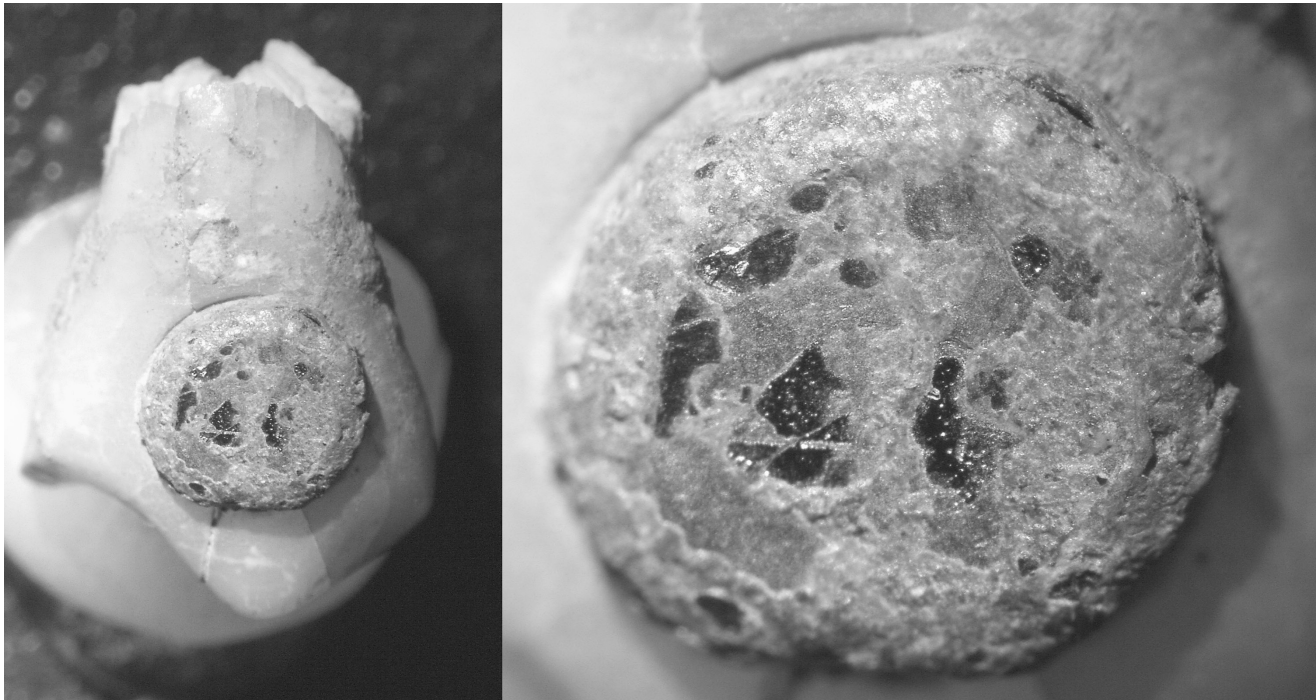


Figura 3. Detalle de la incrustación del incisivo lateral derecho superior. Foto por A. Sandoval.

DP1	DC1	DI2	DI1	II1	II2	IC1	IP1
No decorado	Incrustación	Incrustación	Perforación	Perforación	Perforación	Perforación	No decorado
No decorado	Perforación	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Perforación	No decorado
DP1	DC1	DI2	DI1	II1	II2	IC1	IP1

Figura 4. Descripción general de la dentición anterior del Entierro 38.



Figura 5. Vista general de la incrustación dental de la arcada superior del Entierro 38. Foto por S. Suzuki.

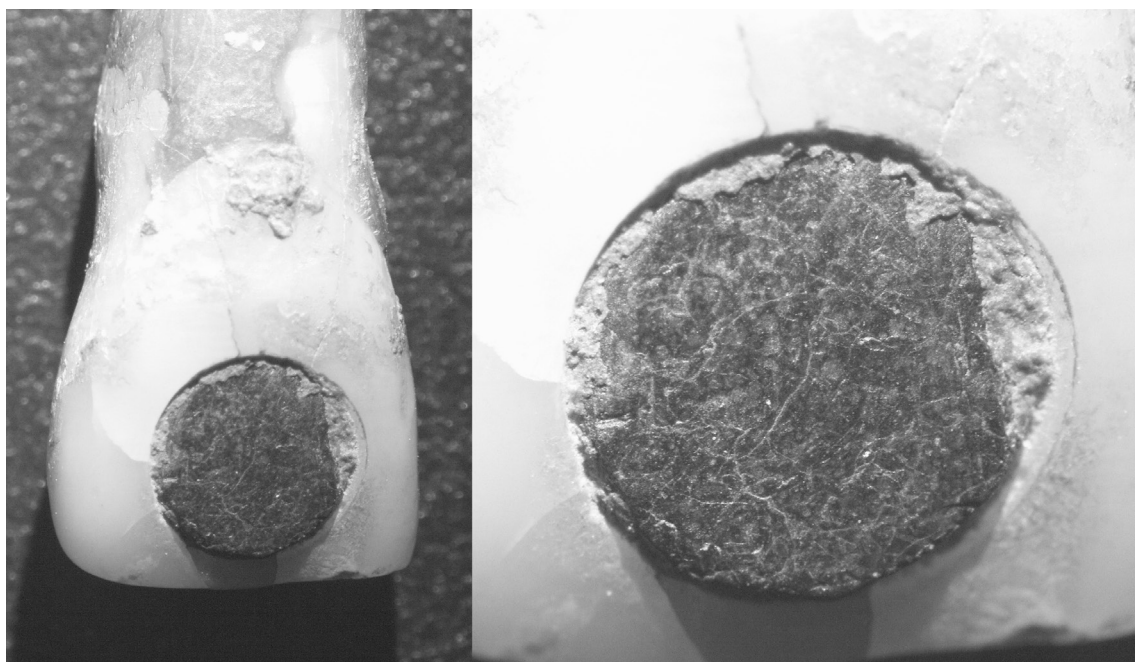


Figura 6. Detalle de la incrustación del incisivo lateral derecho superior. Foto por A. Sandoval.

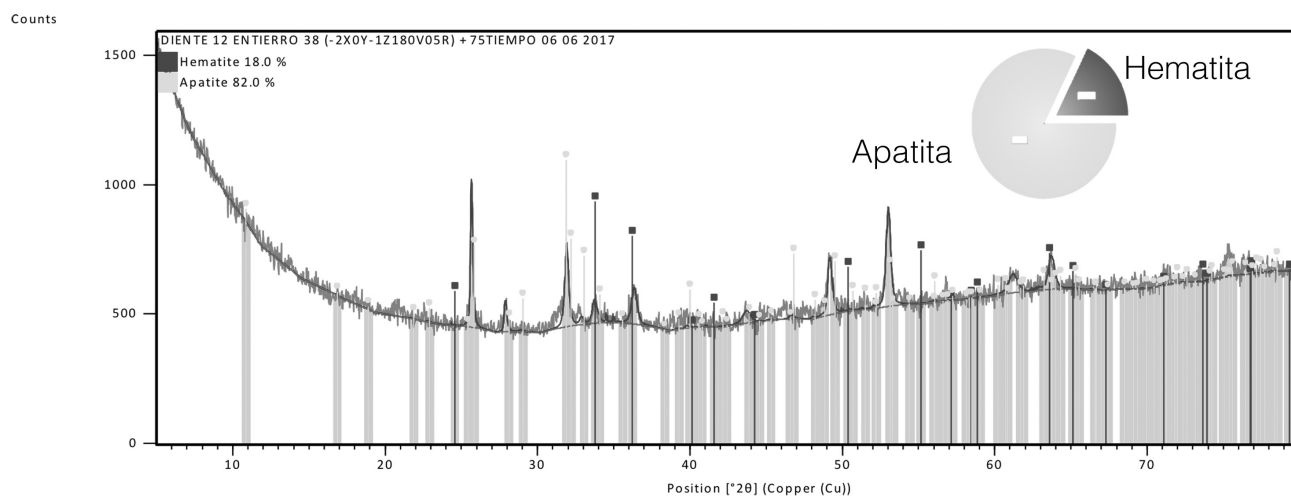


Figura 7. Difractograma de la materia incrustada sobre la cara labial del incisivo lateral derecho superior.
Imagen elaborada por A. Sandoval.