

Reconstrucción arqueológica humana facial del Faraón Tut-ank-amon

Archaeological human facial reconstruction of pharaoh Tut-Ank-Amon

OSCAR GUEVARA-SALVATIERRA*
ORCID.ORG: 0000-0003-0510-5904
INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA
EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD DE SAN
MARTÍN DE PORRES

MYRNA TUESTA-VELÁSQUEZ
ORCID.ORG: 0009-0001-4995-8821
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE
PORRES, LIMA, PERÚ

RESUMEN

La presente investigación estudió el procedimiento e implicancias de la reconstrucción arqueológica humana facial (RAHF) del faraón emblemático de la XVIII dinastía, el célebre Tut-Ank-Amon. Tuvo por problema general: ¿cuáles fueron las experiencias internacionales en reconstrucción arqueológica humana facial del faraón Tut-Ank-Amon? Por objetivo general: describir las experiencias internacionales en reconstrucción arqueológica humana facial del faraón Tut-Ank-Amon. Se trató de una investigación descriptiva longitudinal y casuística, por la que se tuvo dos casos de reconstrucción arqueológica humana facial del mencionado gobernante del antiguo Egipto. La investigación concluyó: la tecnología de reconstrucción arqueológica humana facial (RAHF) del faraón emblemático de la XVIII dinastía, el célebre Tut-Ank-Amon, fue validada; por lo que se recomienda utilizar esta técnica RAHF en reconstruir personajes históricos emblemáticos a fin de brindarles tridimensionalidad que redundará en beneficio de los niños, jóvenes y adultos acrecentando su identidad nacional y conciencia histórica.

Palabras clave: Reconstrucción arqueológica humana facial, faraón Tut-Ank-Amon, funciones didácticas

Una vez que los arqueólogos excavan y desentieran objetos (arquitectónicos, escultóricos, alfareros, textiles; etc.) y sujetos (cráneos, esqueletos, cueros congelados, momias; etc.), estos deben ser analizados.

Entendemos por análisis del material excavado no sólo el detallado, minucioso y erudito registro de la seriación estratigráfica (niveles de capas geológicas), ubicación y situación geográfica del enterramiento y/o tumba, fotográfica y filmación del proceso de excavación y del transporte, evidencias de disturbación (objetos encontrados fuera de contexto o saqueado por los huaqueros) o registro óseo del cadáver (a nivel de craneometría si es sólo el cráneo; y osteometría, si se trata del esqueleto entero).

Un cráneo excavado y exhumado, en tanto resto óseo material, nos dice mucho. Un cráneo nos transmite la costumbre de conservación de los difuntos de una cultura, un cráneo nos transmite sus creencias mágico-religiosas, su tipo de alimentación (en la forma, posición y estado de conservación de los dientes) y sus enfermedades (en la consistencia de los huesos y en su estado de conservación: Cf. Osteoporosis, etc.); así mismo, un cráneo nos transmite el tipo de deformación o deformaciones craneales que los habitantes de una cultura acostumbraba a practicar. (Guevara, 2013, p. 45)

Y todo este conjunto de información se verá complementado con otros datos que sólo el cráneo no puede brindar: por ejemplo, los cuerpos congelados y las momias transmiten la pigmentación -llámese color- de la piel y la pigmentación del cabello, así como la forma de las orejas.

Aguirre (2005, 6 de enero) en su artículo titulado "El rostro de Tutankamón" publicado en la página web del diario *El País*, señala que un equipo de radiólogos egipcios ha obtenido la imagen digital de la cara del faraón. Sin embargo, expone que el exsecretario general del Consejo Supremo de Antigüedades de Egipto, el renombrado Zahi Hawass, ha denunciado que el descubridor de la tumba de Tut-Ank-Amon, el

* Agradecer la ayuda personal recibida de Vicente Santiváñez, Director del Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad de San Martín de Porres, para el diseño y presentación de los artículos en la revista científica *Intersaberes*. El manuscrito está basado en datos que también se emplearon previamente en una tesis de maestría. No se tiene conocimiento de ningún conflicto de intereses que revelar. La investigación reportada no refleja las opiniones de la Universidad de San Martín de Porres donde labora el investigador. La correspondencia en relación con este artículo debe dirigirse a Oscar Guevara-Salvatierra. Dirección electrónica: guevarasalvatierraoscar@gmail.com

arqueólogo británico Howard Carter, en 1922, había dañado la momia del faraón:

Sólo la cabeza está en buen estado. El resto del cuerpo se encuentra en muy malas condiciones debido a los intentos de Carter de remover la máscara de oro de la cara. [y responsabilizó a Carter de] abusar de la momia al haber introducido en ella hierros calientes para tratar de localizar las piedras preciosas y los amuletos que habían sido colocados entre los vendajes que envolvían el cuerpo. (Hawass, como se citó en Aguirre, 2005, párrafos 4-5).

Antón (2005, 11 de mayo) en su artículo titulado “Expertos reconstruyen el rostro de Tutankamón” publicado en la misma página web del diario *El País*, menciona los primeros resultados que se han obtenido producto de esa tomografía digital a la que se refería Aguirre (2005) cuando señala que el faraón tenía “labios gruesos, nariz grande, mentón huido y cabeza bastante afeada” (Antón, 2005, párrafo 1). Ese mismo día, Cernuda (2005) corresponsal de la agencia de noticias EFE, publicó en la página web *Elmundo.es*, un artículo titulado “Una reconstrucción forense muestra el verdadero rostro de Tutankamón”, señala que no sólo se han realizado tomografías a la momia del faraón, sino que, utilizando técnicas forenses, se ha hecho un busto de silicona que muestra una imagen muy similar al busto de reconstrucción facial que realizó en 1983 Patrick Barry, Clyde Snow y Betty Gatuff; y muy similar al busto obtenido en 2003 por encargo de Atlantic Productions, BBC de Londres con sede en New York y Discovery Channel. Finalmente, ese mismo 11 de mayo, BBCMUNDO (2005) publicó en su página web el artículo “Reconstruyen rostro de Tutankamón”, denotando que tres equipos de científicos de Francia, Egipto y Estados Unidos reconstruyeron el rostro del denominado faraón niño. En 2007, Johnston (4 de noviembre) publicó en la página web de “Reuters”, el artículo “El rostro de Tutankamón, expuesto al público en su tumba”, denota la importancia de poseer un rostro reconstruido que brinde una imagen vívida y cercana, pues muy diferente es conocer de alguien mediante escritos y mediante la contemplación de su rostro, pudiendo ver a la persona o personaje de quien se habla. Domenech (2007), publicó en el diario

Las Provincias, el artículo “Tutankamon muestra su cara por primera vez”, denotando las características fenotípicas faciales del llamado faraón niño. Y el célebre programa televisivo 24 horas, el 6 de noviembre, subió a la plataforma de Youtube un video titulado “Exhiben rostro de Tutankamón” difundiendo el complicado y minucioso proceso de reconstrucción del rostro de este faraón. Últimamente, el diario argentino *La Nación*, el 25 de marzo, publicó en su página web el artículo “Luego de 100 años, hicieron la reconstrucción más precisa del rostro del padre de Tutankamón”, donde se hace una comparación entre la reconstrucción del faraón Akhenatón y la de su hijo, Tut-Ank-Amon.

LA RECONSTRUCCIÓN ARQUEOLÓGICA HUMANA

Deslinde conceptual

Son reconstrucciones documentadas de los diversos tipos de restos arqueológicos óseos u osteológicos; pertenecientes a las sociedades pasadas.

Objetivos

La reconstrucción arqueológica humana, tiene por objetivos: (a) brindar información sobre el contexto cultural y material de las sociedades pasadas; (b) revalorar el *modus vivendi* de las sociedades pasadas, contribuyendo a formar y fortalecer la conciencia arqueo-histórica de los pueblos; y (c) fomentar la conservación y protección de los bienes arqueológicos (culturales y materiales) descubiertos y/o por descubrir de aquellas sociedades pasadas, estableciendo una política de amparo.

Clasificación

Según el objeto o sujeto a reconstruir, la tecnología de reconstrucción arqueológica humana se divide o se clasifica en:

- **Reconstrucción arqueológica humana ósea.** Es la reconstrucción arqueológica documentada de los restos óseos o huesos, ya sea del cráneo o del cuerpo de los antiguos habitantes de las sociedades pasadas.

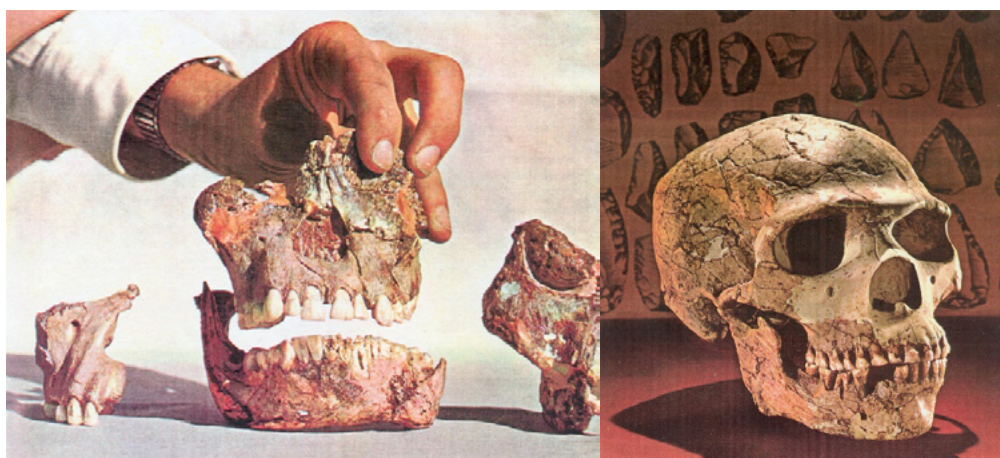


Figura 1. Reconstructor mostrando los diversos restos óseos que constituyen el corpus óseo de la futura reconstrucción

Nota. Tomado de “Reconstrucción arqueológica humana facial en habitantes de la cultura Paracas y sus funciones didácticas básicas”, por O. Guevara-Salvatierra, 2008, ff. 52 y 53.

- **Reconstrucción arqueológica humana facial.** Es la reconstrucción arqueológica documentada que se encarga del estudio y análisis craneométrico (mediciones) y craneográfico (descripciones) en base a lo cual se realiza el retrato robot (*identikit*) bidimensional y también el rostro esculpido tridimensional de los habitantes de las sociedades pasadas.
- **Reconstrucción arqueológica humana corporal.** Es la reconstrucción arqueológica documentada que se encarga del estudio y análisis osteométrico (mediciones) y osteográfico (descripciones) del cuerpo humano, en base a lo cual se realiza la reconstrucción bidimensional y el cuerpo humano esculpido tridimensional (maniquí) de los habitantes de las sociedades pasadas.¹



Figura 2. Reconstrucción ósea corporal de un soldado romano de la ciudad de Herculano, reconstruido a partir de tres elementos: un cráneo, siete cervicales y un fémur

Nota. Tomado de "Reconstrucción arqueológica humana facial en habitantes de la cultura Paracas y sus funciones didácticas básicas", por O. Guevara-Salvatierra, 2008, f. 68.

¹ Maravillosos ejemplos de reconstrucción arqueológica humana corporal, se pueden apreciar en los trabajos de reconstrucción de los habitantes de las ciudades romanas de Pompeya y Herculano que, como se sabe, fueron arrasadas tras la erupción del volcán Vesubio.

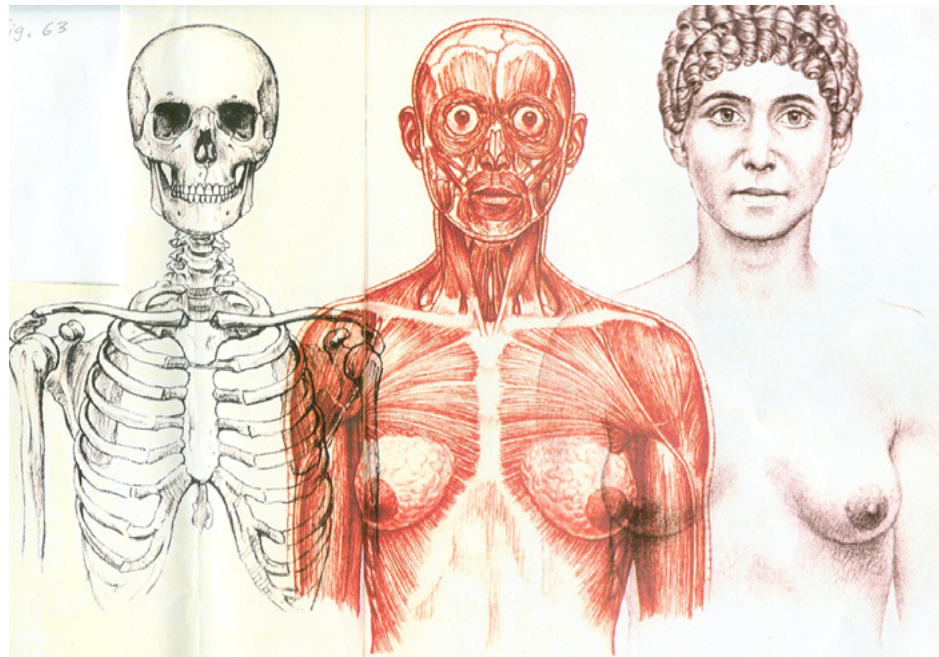


Figura 3. Reconstrucción ósea corporal de una dama herculana de la nobleza, a partir de un esqueleto completo y muy bien preservado por las cenizas del volcán Vesubio que arrasó con esta ciudad al igual que con Pompeya en el año 79 DC

Nota. Tomado de "Reconstrucción arqueológica humana facial en habitantes de la cultura Paracas y sus funciones didácticas básicas", por O. Guevara-Salvatierra, 2008, f. 69.

LA RECONSTRUCCIÓN ARQUEOLÓGICA HUMANA FACIAL

Delimitación conceptual

Es la reconstrucción arqueológica documentada que se encarga del estudio y análisis craneométrico (mediciones) y craneográfico (descripciones) en base a lo cual se realiza el retrato robot (*idenitikit*) bidimensional y también el rostro esculpido tridimensional de los habitantes de las sociedades pasadas.

Funciones

- **Función motivadora.** La reconstrucción arqueológica humana facial, tiene por finalidad generar la atención y la participación de los espectadores, sean estos, alumnos de los niveles de educación inicial, primaria o secundaria, estudiantes del nivel superior técnico, *institucional* o universitario, de pregrado o postgrado; en suma, del público en general que contemple estas reconstrucciones. Por ejemplo, la RAHF, captará la atención de los alumnos y estudiantes ya que, el tener un rostro reconstruido en el aula es impactante, pues poseer un individuo reconstruido que está presente en el aula de clases, que está mirándoles con su figura imponente, es un permanente recordatorio, una permanente motivación, como si ese busto hablase a sus descendientes inculcándoles que él también fue una persona sintiente, pensante y actuante, que no se dejó vencer por la adversidad del clima, del paisaje, de la naturaleza y de cualesquiera otras causas contemporáneas a su época. También el busto reconstruido generará la atención de los

espectadores en tanto es novedoso. Pocos son los países en los que ha sido difundida esta tecnología reconstructiva –en su mayoría, en programas de televisión o videos de YouTube especializados– y aún, en aquellos lugares en donde se dispone de esta tecnología, muy pocos son los casos en los que haya experiencias de reconstrucción de personajes emblemáticos. En Venezuela, se reconstruyó el rostro del libertador Simón Bolívar; y en el Perú, se reconstruyó a los habitantes masculinos y femeninos de Caral, a la *Dama de Cao*, al *Señor de Sipán*, al gran curaca del imperio Wari; y a Santa Rosa de Lima.

Un rostro reconstruido, también puede generar la participación –y se estaría fomentando el desarrollo de contenidos procedimentales– pues reconstruir un rostro supone tener habilidades y destrezas para: identificar en un cráneo las 15 zonas maestras, cortar los tubos de plástico según las medidas del canon de grosor, pegar las 15 señales tubulares, colocar apropiadamente los ojos de vidrio, moldear en plastilina las tiras para unir cada señal tubular recubriendo las 15 señales tubulares, moldear nariz, pómulos y mentón, orejas y colocar peluca.

- **Función informativa.** Tiene por finalidad desarrollar contenidos conceptuales dentro de la concepción de aprendizaje significativo. Con el busto reconstruido a través de esta tecnología facial, se logra desarrollar contenidos conceptuales propios de la reconstrucción tales como: anatomía (en cuanto a osteología y miología, ya que deben identificar y reconocer los huesos básicos de la cabeza así como los músculos perifaciales que dan

estructura y particularidad al rostro), arqueología (en cuanto a que se deben identificar el cráneo de qué habitante de qué cultura, cronología y periodificación), etnología (ya que sirve de base para estudiar las características raciales); etc. Así también, supone que, para realizar los contenidos procedimentales para formar parte de una reconstrucción facial, primero debe haber captado, aprendido y aprehendido los pasos a seguir, es decir, debe haber memorizado y comprendido el procedimiento de dicha tecnología.

En el caso de los escolares que participan en una experiencia didáctica de RAHF, despiertan su creación (si no la tenía) o la consolida (si ya la tenía) por la medicina, la arqueología, la antropología, la educación, etc. En algunos países, los niños de primer grado de educación secundaria han concluido que su futura carrera profesional será en la policía criminalística o como antropólogos forenses o médicos, debido a que ayudaron a su profesor a reconstruir un rostro en el aula. Y aún, en el caso de que los estudiantes no se decidan por alguna carrera profesional de las ciencias de la salud, de todas maneras, los conocimientos aprendidos y aprehendidos al participar en esta tecnología, les servirá de por vida, pues siempre les quedará la condiciones para identificar a otros cráneos de esta u otras culturas, de predecir futuros rostros con sólo observar cráneos en estantes o vitrinas de exhibición de los museos y guiar a sus hijos cuando visiten tales museos.

- **Función formativa.** Tiene por finalidad desarrollar los contenidos actitudinales de la valoración y de la identidad de los alumnos, estudiantes, profesionales y de todo aquel que participa en una experiencia de RAHF. Con el busto reconstruido, se logra desarrollar contenidos actitudinales, ya que permite valorar esta tecnología como una de las estrategias que tienen las ciencias naturales y las ciencias sociales para realizar investigación científica. Así también, teniendo un rostro reconstruido se puede debatir, reflexionar, analizar, emitir juicios de opinión y hasta tener posiciones encontradas sobre tal habitante, de una manera objetiva y no de manera abstracta como se hace cuando no hay la representación del individuo de quien se está hablando. Pues, muy diferente es decir “el faraón Tut-Ank-Amon” o “los faraones” que decir “este hombre, este faraón que hoy tenemos aquí delante, fue un joven rey que gobernó a su pueblo con honestidad”. Así, nos evitamos deshumanizarnos en el sentido histórico, pues al decir “la cultura tal hizo tal cosa” es hablar en abstracto y hasta gaseoso; en cambio, decir “este habitante” o “la gente como él” es otorgar el sentido exacto a la historia pues las culturas las hacen las sociedades y estas están conformadas por individuos, por seres pensantes, sintientes y actuantes. En suma, con el busto reconstruido de un habitante, no sólo se valora la misma tecnología de RAHF en sí misma sino al individuo reconstruido por ella.

MÉTODO

En el presente artículo se abordan dos experiencias internacionales de reconstrucción arqueológica facial del faraón Tut-Ank-Amon. Ambas reconstrucciones se realizaron en torno al mismo cráneo original encontrado por el arqueólogo Howard Carter en 1922. Ambas experiencias de reconstrucción facial son investigaciones aplicadas en el nivel experimental (en el sentido que interesaba constatar qué tanto se podría reconstruir el rostro que habría lucido en vida este faraón a partir de un cráneo) con diseño preexperimental (si hemos de sujetarnos a la clasificación que en 1966, brindaron los psicólogos Donald J. Campbell y Julian Stanley) en el sentido que no utilizan grupo de control sino tan sólo grupo experimental dada la naturaleza de las reconstrucciones arqueológicas faciales; y aún, especificaremos que es un estudio de caso o *casuística experimental*. Por lo tanto, siendo una casuística experimental, dichas investigaciones, dichos experimentos, no tienen universo, ni población ni muestra, sino caso. Entre las técnicas e instrumentos y los procedimientos en particular que se utilizaron en cada uno de los experimentos de reconstrucción arqueológica humana facial del faraón Tut-Ank-Amon, se encuentran detallados a continuación.

RECONSTRUCCIÓN ARQUEOLÓGICA HUMANA FACIAL TRIDIMENSIONAL DEL FARAÓN TUT-ANK-AMON DE 1983

Esta reconstrucción del rostro del faraón Tut-Ank-Amon que reinó del 1347 AC al 1339 AC en la XVIII dinastía fue realizada en 1983 por Patrick Barry, famoso ortopeda de Miami, Florida, quien, junto con Clyde Snow, antropólogo forense, y Betty Gatuff, dibujante experta en identificaciones médicas, lograron reconstruir y presentar ante la *Sociedad Egipcia de Miami* el resultado de sus trabajos: El auténtico rostro del *Faraón niño*. Esta tecnología constaba de las siguientes fases:

- 1° *Elaboración el prototipo del cráneo:* se elaboró en yeso, tomando como material de apoyo las radiografías del cráneo original efectuada en 1975.
- 2° *Identificación de las zonas maestras:* se procedió a identificar y marcar con “señales tubulares” las 15 zonas más abultadas del rostro.
- 3° *Unión de los espacios intermedios:* una vez que estuvieron las 15 zonas, con “señales tubulares”, se procedió a unir con arcilla cada una de esas 15 señales, a fin de formar la “mascarilla-base”.
- 4° *Pegamento de los ojos de vidrio.*
- 5° *Modelamiento del rostro:* en bases a la unión de arcilla de las 15 “señales tubulares”, se procedió a rellenar el cráneo prototipo con arcilla hasta conformar la cabeza y luego se modeló -con procedimiento manual- el rostro del faraón para esto se sirvieron de los i) Datos de la mascarilla funeraria de oro del rostro; ii) Gráficos de la raza caucásica- negroide; y iii) los Datos de los seis primeros dientes delanteros que sirvieron para reconstruir la boca.

6° *Modelamiento final*: una vez colocado los ojos (en la Fase 4) y ya modelados la nariz y la boca (en la Fase

5), se procedió a modelar las cejas y los labios, así como a determinar las arrugas, cicatrices y pecas.



Figura 4. Procedimiento de reconstrucción arqueológica humana facial del faraón Tut-Ank-Amon. 1983

Nota. Tomado de "Reconstrucción arqueológica humana facial y sus funciones didácticas básicas para la nueva enseñanza-aprendizaje de la historia peruana pre-hispánica", por O. Guevara, 2013, Comunicando, 1(1), p. 31. Derechos de autor 2013, Universidad Alas Peruanas. Reimpreso con permiso.

RECONSTRUCCIÓN ARQUEOLÓGICA HUMANA FACIAL TRIDIMENSIONAL DEL FARAÓN TUT-ANK-AMON DE 2003

Como un dato de suma importancia, porque valida la seriedad, rigurosidad, cientificidad y exactitud de esta tecnología de reconstrucción arqueológica humana facial, debemos mencionar que con motivo del lanzamiento mundial del video documental *El asesinato de Tutankamon*, en marzo del 2003, los productores internacionales Atlantic Productions, la BBC de

Londres con sede en New York y el Discovery Channel, se volvió a reconstruir el rostro de este joven Faraón ¡Por segunda vez! Y éste resultó idéntico al reconstruido 20 años antes por Patrick Barry, Clyde Snow y Betty Gatuff. ¡¡¡Lo que a todas luces valida esta tecnología de reconstrucción arqueológica humana facial!!

Procedimiento

Para la elaboración del video documental *El Asesinato de Tutankamon*, la Atlantic Productions, la BBC de Londres con Sede en New York y el Discovery Channel, contrataron los servicios de dos prestigiosos detectives

policiales e investigadores: Michael King y Gregory Cooper, quienes tenían que resolver el misterio del asesinato de Tut-Ank-Amon. Ellos estaban convencidos que el joven faraón, que murió en enero de 1523 AC, fue asesinado. Su misión consistía en “atrapar” al asesino del pasado con el uso de modernas tecnologías. Así recrearon el mundo de la víctima con gran detalle e incluso reconstruyeron el rostro del joven faraón detrás de la máscara mortuoria más famosa del mundo ¡por segunda vez y 20 años después de la primera reconstrucción! En ese mundo de avaricia, odio, traición, conspiración y envidia, abundaba el complot y el boicot. Principalmente, cuatro fueron los sospechosos de matar a Tut-Ank-Amon: i) El comandante general del ejército (Horemheb), ii) el tesorero real, iii) El primer ministro (Aiy); y iv) La reina, esposa joven del faraón (Ank-Es-Sun-Amón). Mientras Mike King y Greg Cooper, hacían lo suyo, a más de 4,830 kms. de Egipto; en Londres, el Dr. Robin Richards de University Colleges, se encargó de la reconstrucción facial. Para ello primero se reconstruyó el rostro en 3D virtual, en computadora, y posteriormente se lo reconstruyó en 3D factual.

1° Selección de las radiografías craneales (tomadas en 1975).

2° Escaneo de las radiografías craneales.

3° Identificación de las zonas maestras.

4° Ploteado y unión de las zonas maestras.

5° Incorporación de ojos.

6° Escaneo de tipos de pigmentación de piel (tomadas de personas de tronco racial negroide vivas).

7° Aplicación de la pigmentación de piel.

8° Incorporación de cejas, pestañas, labios, cabello y arrugas.

9° Pintado por *Pantone* de cejas, pestañas, labios, cabellos y arrugas.

10° Impresión en papel fotográfico del rostro reconstruido virtualmente.

11° Escultura en arcilla del rostro reconstruido (por modelado).

Quienes estén interesados en obtener mayor información sobre esta reconstrucción facial e incluso acceder al juego interactivo y conocer sobre el concurso que fue válido del 30 de marzo al 21 de abril del 2003, puede acceder a: DiscoveryChannel. El *Asesinato de Tutankamón*. 2003, (20 Pantallas). www.discoverychannel-concurso.com. La reconstrucción obtenida se puede apreciar en la Figura 5.



Figura 5. Procedimiento de reconstrucción arqueológica humana facial del faraón Tut-Ank-Amon. 2003

Nota. Tomado de “Reconstrucción arqueológica humana facial y sus funciones didácticas básicas para la nueva enseñanza-aprendizaje de la Historia peruana pre-hispánica”, por O. Guevara, 2013, *Comunicando*, 1(1), p. 31. Derechos de autor 2013 Universidad Alas Peruanas. Reimpreso con permiso.

RESULTADOS

Aunque la tecnología de reconstrucción de 1983 cumplió un papel muy importante, fue criticada en algunos aspectos en cuanto a su falta de verificabilidad en el plano bidimensional como primera etapa. Y es que, en los casos normales en los cuales los detectives o antropólogos forenses tienen que reconstruir los rostros de las víctimas de los diversos crímenes, usualmente, primero hacen una reconstrucción bidimensional en lápiz y papel, para, posteriormente, realizar la reconstrucción tridimensional en arcilla, yeso o acrílico y comparar los resultados.

En la reconstrucción de 2003, se pueden observar los signos de preocupación del faraón por los

problemas del imperio y el peso de una enfermedad que probablemente trató de ocultar: El síndrome que le hizo parcialmente rígida las primeras vértebras de la columna. Pero, en líneas generales, el rostro reconstruido esta segunda vez, resultó muy idéntico al primero de 1983, que, como ya se mencionó, valida esta tecnología de reconstrucción.

DISCUSIÓN

Iguales resultados de éxito se han podido evidenciar en la reconstrucción arqueológica humana facial tridimensional del hombre de Neanderthal (Rush & Lebelson, 1993). Fue al profesor Ian Tattersall, paleontólogo y curador del American Museum of Natural History (Museo Americano de Historia

Natural) de New York; y a su equipo de artistas conformado por Gary Sawyer, Steve Brois y Cathy Leone, a quienes en 1992 se les asignó la difícil tarea de reconstruir científicamente el rostro del *Hombre de Neanderthal* para la nueva muestra antropológica que iba a presentar el museo en su nuevo salón de "Evolución". Después de haber reconstruido este rostro, se le pidió a John Gurche, famoso artista experto en ilustraciones antropológicas que realizará la reconstrucción tridimensional utilizando el mismo cráneo de Neanderthal, y cuyos resultados después de 4 meses, fueron casi idénticos al primer rostro reconstruido. Validando esta tecnología.

Caso idéntico es el de la reconstrucción arqueológica humana facial de *Otzi*, el hombre de los hielos (Universidad de Innsbruck, 1991; Roberts et al., 1993). El 19 de setiembre de 1991 fue encontrado en los Alpes tiroleses Otzal, en la frontera de Austria con Italia por una pareja de montañistas alemanes Helmut y Erika Simon, los restos momificados de un hombre que murió congelado hace 5300 años en pleno tránsito entre la última fase de la Edad de Hielo y la primera fase de la Edad de Cobre. Se trataba del cadáver de un hombre joven de 1.58 mts. de estatura y que, tras su exhaustivo estudio, ese cuerpo prodigiosamente conservado está suministrando a los científicos insospechados datos sobre la vida del hombre pre-histórico. Al año siguiente, en 1992, un equipo de investigadores del Instituto Anatómico de la Universidad de Innsbruck, Austria, al mando del antropólogo, Dr. Konrad Spindler se propusieron reconstruirlo. En dicho equipo estaban el Dr. Marcus Egg, prehistoriador de la Universidad de Maguncia, Alemania, la Dra. Roshwitha Goedecker-Ciolek, etnóloga de la Universidad de Austria, el Dr. Gernot Patze y el famoso montañista Reinhold Messner. Nuevamente, se le requirió al antropólogo John Gurche, en 1993, que se encargara de reconstruir a Otzi a partir del molde del cráneo encontrado -sin mostrarle el resultado primero- obteniendo una reconstrucción casi idéntica. Validando nuevamente esta tecnología.

REFERENCIAS

- Aguirre, M. (2005, 6 de enero). El rostro de Tutankamón. *El País*. https://elpais.com/diario/2005/01/07/sociedad/1105052410_850215.html
- Anónimo (1987). La nueva cara de Tutankhamon. *Muy Interesante, revista de divulgación científica*, 2(18), 64-67.
- Antón, J. (2005, 11 de mayo). Expertos reconstruyen el rostro de Tutankamón. *El País*. https://elpais.com/diario/2005/05/11/cultura/1115762409_850215.html
- Cernuda, O. (2005, 11 de mayo). Una reconstrucción forense muestra el verdadero rostro de Tutankamón. *El mundo*. <https://www.elmundo.es/elmundo/2005/05/11/ciencia/1115804810.html>

- Descubren cómo era el verdadero rostro del faraón Tutankamón (2014, 20 de octubre). *LA VOZ*. <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/sociedad/2014/10/20/descubren-era-verdadero-rostro-faraon-tutankamon/00031413804559353949245.htm>
- Domenech, F. (2007, 5 de noviembre). Tutankamon muestra su cara por primera vez. *Las Provincias*. <https://www.lasprovincias.es/castellon/20071105/-200711051952.html>
- Guevara-Salvatierra, O. (2008). *Reconstrucción arqueológica humana facial en habitantes de la Cultura Paracas y sus funciones didácticas básicas* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres].
- Guevara, O. (2013). Reconstrucción arqueológica humana facial y sus funciones didácticas básicas para la nueva enseñanza-aprendizaje de la Historia peruana pre-hispánica. *Comunicando*, 1(1), 24-41.
- Johnston, C. (2007, 4 de noviembre). El rostro de Tutankamón, expuesto al público en su tumba. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/oesen-egipto-tutankamon-rostro-idESCAR45427620071104>
- Luego de 100 años, hicieron la reconstrucción más precisa del rostro del padre de Tutankamón (2021, 25 de marzo). *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/ciencia/luego-de-100-anos-hicieron-la-reconstruccion-mas-precisa-del-rostro-del-padre-de-tutankamon-nid26032021/>
- Reconstruyen rostro de Tutankamón (2005, 11 de mayo). *BBC MUNDO.com*. http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_4536000/4536435.stm
- Roberts, D., Garrett, K., & Harlin, G. (1993). The Ice Man: Lone voyager from the Copper Age. *National Geographic Magazine*, 183(6), 14, 36-37.
- Rush, B., & Lebelson, H. (1993). Cobra vida un rostro de más de 100,000 años. *Mundo 21, revista de divulgación científica*, 4(11), 44-47.
- Universidad de Innsbruck (1991). Habla el hombre de hielo. *Conozca Más, revista de divulgación científica*, 4(3), 30-39.
- Un personaje mítico. Una autopsia virtual reveló cómo era la cara de Tutankamón (2014, 20 de octubre). *Clarín*. https://www.clarin.com/sociedad/Descubrieron-rostro-Tutankamon_0-rj1BDKO9D7g.html
- 24 horas (2007, 6 de noviembre). *Exhiben rostro de Tutankamón* [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=CH4V8kjfpM0>

Bibliografía

- American Psychological Association (2010a). *Publication Manual of the American Psychological Association*. (6th ed.). American Psychological Association.
- American Psychological Association (2010b). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. (3ª. ed.). Manual Moderno.
- American Psychological Association (2021). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. (4ª. ed.). Manual Moderno.