

Club de revistas

Comentario sobre el artículo

Rageot, M., Hussein, R.B., Beck, S., Altmann-Wendling, V., Ibrahim, M.I.M., Bahgat, M.M., Yousef, A.M., Mittelstaedt, K., Filippi, J.J., Buckley, S., Spiteri, C., Stockhammer, P.W. (2023). Biomolecular analyses enable new insights into ancient Egyptian embalming. *Nature*, 614, 287-293. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-05663-4>

Análisis biomoleculares permiten nuevos conocimientos sobre el embalsamamiento egipcio antiguo

Biomolecular analysis increase our knowledge on ancient Egypt embalming

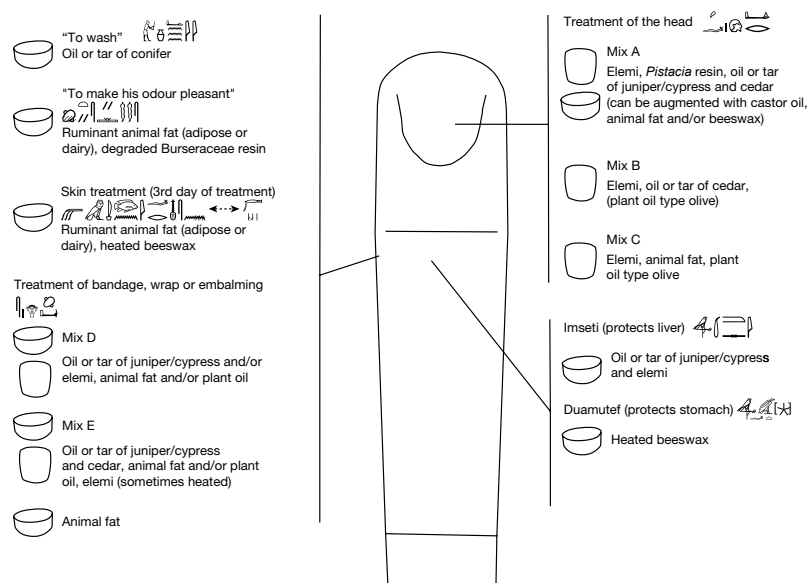


Fig. 4 | Organic contents of vessels providing embalming instructions. Organic substances and/or mixtures identified in the pottery and the inscriptions associated with these vessels. Mummy drawing copyright S. Lucas.

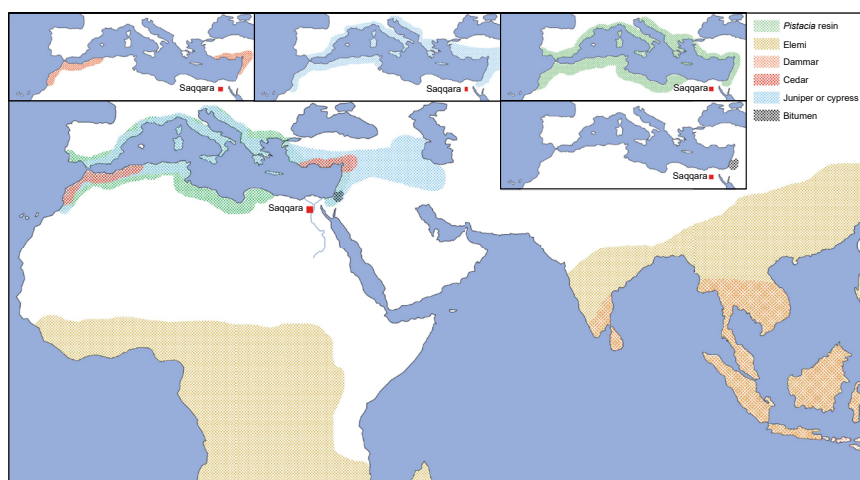


Fig. 5 | Potential origins of imported bioresources at Saqqara complex. Coloured areas indicates the potential origins of the raw materials that were used for the preparation of balms and the mummification processes at Saqqara. Map copyright S. Lucas.

Por lo menos desde mediados del siglo pasado, los estudios arqueológicos basados en tecnologías propias de las ciencias básicas han abierto nuevas posibilidades para el estudio riguroso del pasado. Nuestra disciplina, felizmente, se beneficia de la teoría social y de los avances científicos, y eso la hace única, quizá maravillosamente especial en ese amplio

mundo disciplinario que, gracias a la estructura burocrática de las universidades, se hace cada vez más fragmentado, incluso inconexo. Los arqueólogos interesados en practicar una disciplina interesante, rigurosa, pero al mismo tiempo provocadora, están obligados a beber de las aguas de la antropología, de la historia, de la geografía, y aprovechar todo lo bueno que nos traen los análisis basados en los avances de las ciencias básicas. Ello nos ha permitido ver más lejos. Literalmente, hoy tenemos la capacidad de hacernos una idea de lo que hay bajo tierra sin excavar, podemos saber qué comía la gente, cuáles enfermedades padeció, qué rastros de alimentos hay en las vasijas o dientes, cuál es su historia genética, y un largo etcétera. No todo es nuevo, por supuesto.

En Colombia se han aplicado con éxito técnicas de análisis que apenas hace cincuenta años hubieran parecido de novela. Se sabe de estructuras arquitectónicas por debajo de las actuales “ciudades perdidas” (que no eran ciudades ni están perdidas) en la Sierra Nevada de Santa Marta; los estudios genéticos en cementerios de la Sabana de Bogotá han permitido determinar el grado de parentesco de individuos enterrados con objetos de oro; los análisis de isótopos han facilitado avanzar en nuestro conocimiento sobre la dieta muisca y entender mejor si había diferencias marcadas por el género, la edad o la riqueza del ajuar con el que fueron enterradas las personas, en tanto que la biología molecular ha avanzado hasta niveles insospechados y en diversos estudios, bastante detallados, sus herramientas nos han permitido saber sobre los residuos de alimentos en las vasijas prehispánicas o en los dientes de los muertos.

El estudio de Maxime Rageot y sus colegas es un buen ejemplo. El público general y los expertos han conocido algo de las excavaciones llevadas a cabo en Saqqara, un emplazamiento asociado con la necrópolis principal de Memphis, donde se han encontrado un número elevado de entierros, momias y estructuras asociadas con las prácticas mortuorias del antiguo Egipto. Este trabajo, publicado en la reconocida revista *Nature*, da cuenta de los avances en el conocimiento de las prácticas de momificación alcanzados entre 664 y 525 a.C., aproximadamente. El estudio se concentró en el análisis de restos en diferentes vasijas pertenecientes a un complejo relacionado con los procedimientos de embalsamiento, específicamente vasijas que se usaron con el propósito de preservar los cuerpos de los dignatarios muertos. Estas vasijas son interesantes por sí mismas, puesto que están marcadas según los diferentes procedimientos que debían seguirse para preservar los cuerpos: denotan acciones como “lavar” o “hacer oler bien” o “tratar la piel”, lo cual indica, de entrada, la existencia de actividades especializadas relacionadas con todo el proceso.

Los análisis de los restos de los contenidos de esas vasijas arrojaron los siguientes resultados: 21 vasijas tenían derivados de coníferas, enebro y ciprés en forma de aceite o alquitrán; en segundo lugar, en 19 vasijas se encontró evidencia de angiospermas, en 18, restos de grasa animal, en cinco, aceite de palma, en dos, bitumen, y tres de ellas presentaban mezclas de aceite vegetal y grasa de animal. De las vasijas con marcas analizadas, ocho se relacionaron con el tratamiento de la cabeza y tenían elementos como cera de abejas, una resina sólida conocida como *elemí* y enebro. Algunos patrones son interesantes: por ejemplo, las vasijas con marcas relacionadas con la limpieza del cuerpo incluían aceites de coníferas, mientras que aquellas con grasa animal y resinas de plantas se relacionaban con “hacer oler bien”. La gran mayoría de piezas con marcas de acciones propias del embalsamiento contenían mezclas de materiales, aunque, curiosamente, muchas de tales mezclas no eran las que se han encontrado en los vendajes de momias del mismo período. Un par de vasijas estaban dedicadas a ciertas deidades: una a Imseti, protectora del hígado, contenía una mezcla de aceites de enebro y de ciprés con elemí, mientras otra, dedicada a Duamutef (asociada con el estómago), contenía residuos de cera de abejas.

Por último, el artículo cierra con información interesante sobre la proveniencia de los materiales identificados en los análisis. A partir de los resultados obtenidos se concluye que hace unos 2500 años Egipto hacía parte de un Mediterráneo globalizado. Parte de los materiales usados en la momificación no se consiguen localmente, pero eran comunes en otros lugares de toda la cuenca mediterránea y también del África húmeda y tropical.

Ahora bien, después de leer la información presentada por los autores no queda la menor duda de la importancia de preservar los cuerpos de los dignatarios en el antiguo Egipto, así como la compleja organización a la que se llegó con ese propósito. Los estudios han determinado una gradual progresión de métodos más bien simples en un comienzo hasta el desarrollo de complejas técnicas de evisceración y uso de materiales que ayudaban a evitar la descomposición de los cuerpos, o simplemente a mejorar su apariencia. Se trataba de un proceso meticuloso, con etapas cuidadosamente estipuladas, a cargo de individuos especializados, en el cual se diferenciaban tratamientos para cada parte del cuerpo, lo que no solo revela un amplio conocimiento del uso de plantas y animales, sino también que las comunidades de esa época participaban en extensas redes de intercambios.

El futuro de esta clase de análisis en arqueología es promisorio y sin duda ayudará cada vez más a un conocimiento más detallado del pasado. Al terminar la lectura del artículo sabemos más sobre ese fascinante mundo de la momificación en Egipto. Asimismo, su lectura suscitó en mí la necesidad de terminar esta breve reseña con una nota referente a nuestra práctica en Colombia: este tipo de análisis no es el que hace de la arqueología una disciplina “científica”. Lo digo porque existe cierta tendencia a creer que es así; que porque usamos métodos cuantitativos, estadística o análisis como el que contiene el artículo aquí descrito, somos rigurosos y podemos reclamar un status similar al de las ciencias naturales, o peor, al de las ciencias sociales dominadas por modelos de las ciencias naturales dudosamente aplicados, como es el caso de ciertas corrientes económicas. Se trata de técnicas y análisis que enriquecen nuestra práctica, absolutamente ineludibles si se quiere hacer las cosas bien, pero que solo tienen sentido si no se olvida que practicamos una disciplina social, crítica, inconforme, rigurosa, pero que no tiene como modelos a otras disciplinas supuestamente más desarrolladas, “duras” o “científicas”. Los arqueólogos ocupamos un espacio liminal incomparable y diverso (que no es lo mismo que ecléctico); ello nos permitirá seguir publicando exitosamente en los *journals* que, con muy cuestionables principios, se han considerado el centro de nuestra actividad intelectual, pero también salir de los muros de esa academia para hacer preguntas interesantes y ofrecer respuestas sustentadas. Nuestro interlocutor, y eso nunca lo debemos olvidar, no es el pasado, sino el presente.

La alternativa a una disciplina rigurosa pero crítica y socialmente relevante es ese mundo de costosas publicaciones especializadas que solo un reducido círculo de expertos está interesado en leer. Estamos entrando en un ámbito en el cual los técnicos conocedores de análisis especializados mantienen una activa vida de intercambios académicos que a veces olvida el propósito más amplio de la arqueología como práctica social y humanística. Afortunadamente no tiene por qué ser así.

© **Carl Henrik Langebaek, Antropólogo**

Unipresarial

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

Referencia

Rageot, M., Hussein, R.B., Beck, S., Altmann-Wendling, V., Ibrahim, M.I.M., Bahgat, M.M., Yousef, A.M., Mittelstaedt, K., Filippi, J.J., Buckley, S., Spiteri, C., Stockhammer, P.W. (2023). Biomolecular analyses enable new insights into ancient Egyptian embalming. *Nature*, 614, 287-293. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-05663-4>