

El mite d'Aztlan: la ciència enderroca la llegenda

Els mexiques, coneguts popularment com asteques, van convertir-se en una de les civilitzacions precolombines més esplendores. Ubicats a la vall central de Mèxic, van establir un autèntic imperi amb una complexa organització social, econòmica i política. Sense anar més lluny, la capital, Tenochtitlán, on avui hi ha Ciutat de Mèxic, va arribar a acollir entre 150.000 i 200.000 habitants, de manera que era una de les ciutats més populosos del món en l'època. L'hegemonia de l'imperi mexica es va allargar a l'àrea de Mesoamèrica des de l'any 1325 fins al 1521, quan els colonitzadors espanyols, per mà d'Hernán Cortés, van aniquilar-lo per complet.

Malgrat la rellevància que van adquirir, els científics no han pogut desxifrar-ne amb certesa l'origen, i el debat entre historiadors, arqueòlegs, lingüistes, genetistes i antropòlegs continua ben viu.

Un dels àmbits en què l'estudi ha estat més intens és el de la lingüística. Els asteques parlaven la llengua nahua, classificada dins de la família utoasteca. Hi ha experts que es basen en la biogeografia i en la reconstrucció de paraules per suggerir que els grups de parla nahua procedeixen de poblacions del nord. Una altra hipòtesi, però, defensa tot el contrari: la comunitat protoasteca es localitzava a Mesoamèrica i posteriorment es va dispersar cap al nord, amb l'extensió, així, del conreu de blat de moro. Segons aquests autors, la irrupció de la producció del cereal va ocasionar un augment de la població, i aquesta pressió demogràfica va empènyer les poblacions a migrar des del sud —en aquest cas el centre de Mèxic— fins al Nord —el sud-oest dels Estats Units.

La llegenda. Davant la manca de referents científics clars, la tradició és la que guanya la partida a l'hora de trobar una explicació a l'origen dels mexi-

ques. Segons la llegenda, els asteques provenien de la mítica ciutat d'Aztlan ("terra blanca enmig de l'aigua") situada al nord de Mèxic. Un estudi dels cranis dels asteques demostra que la creença, recollida per antics còdexs, és falsa.

ques. Segons la llegenda, que queda reflectida en testimonis de l'època com el còdex Boturini (vegeu la imatge), els primers asteques eren originaris d'una mítica ciutat, Aztlan, el nom de la qual significaria, segons algunes fonts, "terra blanca enmig de l'aigua". D'aquí prové l'etimologia d'asteques.

La ciutat degué estar ubicada en algun lloc al nord de la vall central i, ce-nyint-nos al mite, els seus habitants van començar un llarg pelegrinatge de 200 anys a la cerca de la terra promesa guiats pel déu Huitzilopochtli, que va acabar a la vall central de Mèxic. Allà van fundar l'any 1325 la capital de l'imperi: la Gran Mèxic-Tenochtitlán. La llegenda està tan implantada a Mèxic que fins i tot els museus l'empren per explicar l'origen de la civilització asteca.

El mite és un reflex d'una veritat històrica? Hi ha cap prova biològica d'aquest pelegrinatge? És tot, simplement, una invenció? Els tolteques, una població que va ocupar la zona entre l'any 900 i el 1170, tenien una llegenda similar. Si es té en compte l'admiració que els asteques professaven als seus antecessors, és possible que fessin seva la història?

Un treball realitzat per un equip d'investigadors encapçalat per Miquel Hernández i Neus Martínez-Abadías, de la Unitat d'Antropologia del Departament de Biologia Animal de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, i Rolando González José, del Centre Nacional Patagònic de Puerto Madryn, a l'Argentina, ha ajudat a resoldre part d'aquestes incògnites. Les conclusions de l'estudi s'han publicat a la revista *Proceedings of the Royal Society*.

Morfometria geomètrica. Per respondre les preguntes els científics van fer un estudi morfològic dels cranis de diferents poblacions del Mèxic prehistòric. En paraules de Martínez-Abadías, "un dels nostres objectius era veure si, tal com diu la llegenda d'Aztlan, la morfologia dels cranis dels asteques era més semblant a la de les poblacions del nord". En total es van analitzar 331 cranis d'adults procedents d'onze jaciments dipositats a la Direcció d'Antropologia Física del Museu Nacional d'Antropologia de Mèxic. Les mostres provenien de diferents zones: d'asteques del centre de Mèxic i de poblacions que havien habitat des del nord-est fins al nord-oest de Mesoamèrica.

A més d'estudiar les diferències entre individus d'àrees diverses, també es van mirar les existents entre subjectes de la vall central de Mèxic de diferents èpoques. "Al centre de Mèxic, on habitaven els asteques, vam fer una seqüència temporal. Així, si es troba una continuïtat entre les poblacions anteriors als asteques i aquests, significa que no hi ha hagut substitució poblacional. Si, en canvi, els asteques són morfològicament diferents als individus que habitaven anteriorment la zona, vol dir que efectivament són un grup de nous que va substituir la població original", afegeix Hernández. En aquest sentit, es van estudiar cranis del període preclàssic, que s'allarga de l'any 2.400 aC al 200 dC, del clàssic, del 200 dC al 900 dC, i del postclàssic, del 900 dC al 1521 dC.

Com es pot comparar de manera fidedigna i precisa la diferència que hi ha en la forma de dos cranis? Per a fer-ho els científics utilitzen tècniques de morfometria geomètrica. El procedi-

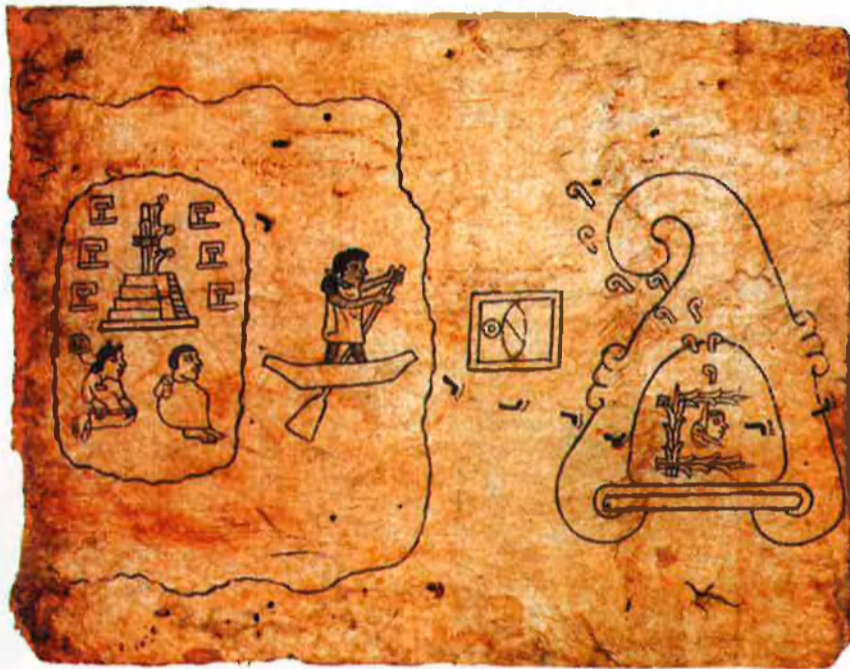
ment consisteix a fer una reconstrucció tridimensional del crani mitjançant la mateixa tecnologia que utilitzen els dissenyadors gràfics per fer esbossos i maquetes virtuals. “Ja no es recullen distàncies lineals; la morfologia no s’obté a partir d’un conjunt de mesures, sinó que es fa una anàlisi integrada de la forma. Així s’aconsegueix una perspectiva global de la morfologia del crani i no es perd informació de la relació de conjunt”, apunta Martínez-Abadías. A partir d’aquí, mitjançant programes estadístics, es pot determinar si les diferències entre dos cranis són o no significatives i, per tant, si corresponen o no a la mateixa població.

Sí a la substitució. No al mite.

El treball posa de manifest que les poblacions de diferents èpoques de la vall central de Mèxic presenten canvis morfològics facials. “Aquestes modificacions són subtils però significatives, per tant, podem afirmar que no hi ha continuïtat biològica entre poblacions, sinó que es va produir una substitució.” Aquest fet implica que el mite d’Aztlan és cert? En cap cas. Perquè les dades dels experts indiquen que la discontinuïtat es troba en la transició entre els períodes clàssic i postclàssic, al voltant dels anys 900 i 1000 dC, bastant abans de l’establiment dels mexiques, que, com dèiem, es va produir el 1325 dC. “El reemplaçament poblacional es va produir, però no el van protagonitzar els asteques, sinó grups anteriors”, resumeix Martínez-Abadías.

D’altra banda, la comparació entre fenotips també conclou que no hi ha cap mena de relació entre els asteques i les poblacions del nord, ja siguin de l’est o de l’oest. “La morfometria demostra que els grups del nord tenen relació amb els de la vall central de Mèxic del període preclàssic i clàssic, però no amb els del postclàssic en què s’inclouen els mexiques. Si es vol tenir en compte la llegenda, s’ha de considerar que Aztlan no es trobava al nord de Mèxic.”

Segons els experts, la discontinuïtat que es veu al voltant de l’any 1000 dC es deriva de la decadència cultural i poblacional dels centres clàssics, com a conseqüència, entre altres fenòmens, dels canvis en el clima que van dur a èpoques de sequera i males collites.



El còdex Boturini conta la història mítica de l'emigració dels asteques de la llegendaria ciutat de Mitzlan cap al sud, on es van establir i van fundar Tenochtitlán.



Miquel Hernández i Neus Martínez-Abadías, de la Unitat d'Antropologia del Departament de Biologia Animal de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona.

Al final del clàssic les civilitzacions més importants de Mesoamèrica es van col·lapsar i es va esdevenir una crisi demogràfica. “Es va produir una mena de buit, i poblacions limítrofes, amb característiques morfològiques diferents, van aprofitar per ocupar la zona”. Segons sembla, hi va haver l’entrada de grups nous, la qual cosa va comportar importants modificacions en la biologia humana, però alhora en la cultura. En opinió de Martínez-Abadías, “un dels fets més rellevants és que el canvi en

la morfologia que es troba sobre l’any 1000 dC va ser acompanyat de canvis socials: es van establir centres de població amb un elevat desenvolupament demogràfic, socioeconòmic i polític”. Per contra, l’establiment dels asteques l’any 1325, “també va comportar un gran canvi en l’àmbit polític i socio-cultural, però no en el fenotip ni seguíament en el genotip de les poblacions mesoamericanes postclàssiques”.

Anna Ferrer