# “Tenim una base de dades de 800 ceràmiques de l’Àsia Central única al món”

Verónica Martínez Ferreras, especialista en arqueometria ceràmica, és investigadora postdoctoral Ramón y Cajal a l’ERAAUB, Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona.  A la mateixa universitat també és professora del grau d’Arqueologia i està implicada en el nou màster Estudis Avançats en Arqueologia. Ha visitat l’ICAC fa poc, arran del III Seminari interdisciplinari d’arqueometria i epigrafia: els suports ceràmics, en què va fer la conferència inaugural “Arqueometría de los materiales cerámicos”.

**Dins de l’arqueologia et dediques a les ciències dels materials ceràmics.**
Sí, a l’arqueometria ceràmica, que és l’estudi de la ceràmica arqueològica aplicant-hi tècniques d’anàlisi per coneixe’n la composició des del punt de vista atòmic, mineralògic i petrogràfic.

**Com faria un geòleg.**
Sí, o un químic o un físic, depenent de les tècniques d’anàlisi. Els mètodes de l’arqueologia tradicional ajuden a contextualitzar les ceràmiques en l’espai i el temps. Però l’anàlisi arqueomètrica de ceràmiques, amb l’estudi geològic de les zones productores, permet determinar-ne l’origen, com es van fabricar, com es van utilitzar… S’obté informació sobre els sistemes de producció i difusió comercial, i els processos tecnològics de fabricació, com la cocció.

**La ceràmica és fang, aigua… i foc!**
Sí, l’argila esdevé plàstica quan es barreja amb aigua, es pot modelar. Sovint s’hi afegeixen altres materials no plàstics (inclusions minerals o sorra, petxines, restes orgàniques, etc.)

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

per donar consistència i modificar les propietats inicials de l'argila. Després cal donar-li forma i coure la peça. La ceràmica és el primer material sintètic creat per l'ésser humà.

La ceràmica arqueològica és un dels millors artefactes per conèixer com vivien les societats del passat.

**Sense cocció no hi ha ceràmica?**
En efecte, durant la cocció el material argilós deixa de ser plàstic i esdevé un material ceràmic. Depenent dels materials i del procés de cocció (la temperatura i l'atmosfera dins el forn) el resultat de les ceràmiques és molt diferent, tant en l'aspecte físic com en les propietats.

**Cada propietat deu permetre uns usos.**
Exacte. Una peça que contingui un producte i hagi d'estar estàtica al magatzem, ha de ser resistent i el màxim d'impermeable. En canvi, si ha de viatjar per transport marítim interessa que també sigui tenaç. I si una ceràmica ha de servir per cuinar, convé que sigui resistent al canvi de temperatura i poc porosa.

**Quin repertori!**
Per l'abundància i bon estat de conservació, la ceràmica arqueològica és un dels millors artefactes per conèixer com vivien les societats del passat. Les ceràmiques utilitzades per grecs i romans al *symposium* (banquet), per exemple, són absents en el registre arqueològic de les societats nòmades contemporànies, amb unes altres formes de vida i necessitats.

**Actualment treballes a l'Uzbekistan. Un terreny verge?**
Relativament. Hi ha molta feina a fer, això sí. No hi ha estudis sistemàtics com a la Mediterrània, on tenim tipologies, catàlegs de formes, etc. Partim d'estudis ceràmics anteriors en jaciments de l'antiga regió de la Bactriana, a l'Àsia Central. El nostre projecte se centra en l'estudi arqueològic i arqueomètric de ceràmiques datades entre el període hel·lenístic i l'Islam. També excavem a l'antiga Termez.



Vista de la fortalesa del Tchigiz Tepe en època Kushan que va allotjar un monestir budista. Al fons, el riu AMu Darya (antic riu Oxus) i el paisatge darrere el riu és l'Afganistan.

**Per què aquesta zona?**
És interessant per les cultures des del Bronze fins a època islàmica. També per la conquesta d'Alexandre el Magne, que hi va estendre la cultura hel·lenística i s'hi van fundar ciutats amb teatres... La ceràmica permet veure la introducció d'aquesta cultura, perquè és un reflex del dia a dia. A mitjan segle II aC hi ha l'arribada de cultures nòmades (*Saka* i *Yuezhi*) i l'establiment de l'imperi *Kushan*, un període de pau i d'adveniment del budisme, que és contemporani a Roma.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

**Quins treballs hi esteu portant a terme?**
Des del 2006 hem excavat tallers ceràmics i monestirs budistes de Termez, a tocar l'Amu Darya (antic riu Oxus), al sud d'Uzbekistan. Hem documentat ceràmiques, carbons, ossos d'animals... i ho hem datat amb radiocarboni per disposar de datació estrat per estrat. Hem estudiat formes i decoracions de les ceràmiques per atribuir-les a un període concret, i n'hem fet l'anàlisi arqueomètrica per establir-ne la procedència i els processos de manufactura. Disposem d'una base de dades analítica de més de 800 ceràmiques d'una vintena de jaciments arqueològics de la Bactriana, única al món.
D'importacions de lluny no n'hem detectat fins l'època islàmica, tot i que el context és de ruta de la seda.



Cel·la monàstica budista que va excavar Martínez el 2010.

**Eren productors, doncs.**
Sí, ja des de mitjan tercer mil·leni aC la civilització de l'*Oxus* fabrica ceràmica a torn de molt bona qualitat, però ens hem centrat en ceràmiques de períodes històrics. A la Bactriana en el període hel·lenístic s'imiten formes gregues (de cràteres, copes, etc.) i per l'ús de les pastes s'hi assemblen, però la cocció és més simple i els revestiments o engalbes diferents... No s'aconsegueix la qualitat de la Mediterrània.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

**Quin és l'interès principal de la recerca?**

Aportar nou coneixement històrico-arqueològic sobre el desenvolupament simultani de la cultura hel·lenística i islàmica a la Mediterrània i a l'Àsia Central. Enfocat a la Bactriana, zona de contactes i migracions integrada en la ruta de la seda, és interessant avaluar les interaccions culturals entre pobles nòmades i sedentaris a escala macroespacial i transcronològica. Tot plegat ens hauria d'ajudar a entendre millor les societats del present, i predir cap a on anem.



Ceràmiques d'època Kushan que apareixen en els monestirs budistes.

Text i retrat: Carme Badia i Puig

Fotos: Verónica Martínez

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)