



-2	10	-3
6	-8	2
4	1	-7
21	13	

A l'altra banda de l'aula

Les matemàtiques vedes, desconegudes i fins i tot ignorades. Els Śulva-sūtra

Presentació

Les Matemàtiques Vedes es varen desenvolupar al Subcontinent Indi durant el Període Vèdic (1500-500 aC) i es coneixen a partir de textos religiosos on s'explica la forma i les dimensions que havien de tenir els altars, els focs i els recintes cerimonials a les corresponents celebracions. Si no es construïen els altars tal com dictaven les Sagrades Escripcions Vedes, les pregeries i sacrificis no sorgien efecte.

Els altars havien de tenir una orientació concreta a partir de la direcció Est-Oest (primera cosa que s'havia de determinar); formes geomètriques també concretes (quadrats, rectangles, rombes, trapezis, cercles ...) i guardar certes proporcions entre elles (igual superfície, doble, meitat, tercera part ...). Aquestes exigències els varen portar a plantejar-se problemes que van de traçar perpendiculars a duplicar figures i quadrar cercles. S'ha de dir que els varen resoldre amb una bona dosi d'enginy, si tenim en compte que l'única eina o instrument de dibuix que usaven era una corda.

Els textos on s'explica tot això són els anomenats Śulva-sūtra, que són llistes d'aforismes (sūtras) on, amb precisió i concreció extrema, s'explica una determinada regla (per exemple, apareix l'enunciat del que avui en dia coneixem com a Teorema de Pitàgores) o com es fa una determinada construcció. Els Śulva-sūtra són textos complementaris als Vedes, els quatre grans llibres sagrats, i recullen una tradició que inicialment es va transmetre per via oral.

Coneixem els Śulva-sūtra gràcies a manuscrits dels Períodes Vèdic Mig i Tardà (800-500 aC), però és obvi que la tradició que recullen és de molts segles abans. Hi ha quatre autors dels manuscrits: Baudhāyana, Mānava, Āpastamba i Kātyāyana, estan escrits en sànscrit vèdic i no varen ser divulgats dins la comunitat matemàtica occidental fins a la segona meitat del s. XIX.

Conferenciant

Jaume Bartrolí

Llicenciat en Matemàtiques i ex-professor de Matemàtiques de Secundària

Accessibilitat

No són necessaris coneixements previs.
Cal inscripció prèvia.

Informació pràctica

Lloc

Arqueonet

C/ Sepúlveda 79 - 08015 Barcelona
Metro: Línia 1 Rocafort



Data i hora

Dimarts 23 d'octubre de 2018.
De 19.30h a 21h.

Preu xerrada

Activitat gratuïta.
Cal inscripció prèvia.

Inscripció

Per qualsevol de les següents vies:

- **Per la web:** accedint a l'enllaç: http://www.arqueonet.net/cat_contacte.html
- **Per e-mail:** enviant un e-mail a arqueonet@arqueonet.net, indicant l'activitat a la que us voleu inscriure, el nom i cognoms, l'e-mail i el telèfon de contacte
- **Per telèfon:** als números 937423014 ó 667013352
- **Presencialment:** a Arqueonet, C/Sepúlveda 79 de Barcelona