

Puntos, rayas y caracoles. Matemáticas rápidas y divertidas con ayuda de los mayas

Lam, Emma; Magaña, Luis Fernando; De Oteyza, Elena.

Distribuciones Litoral; México, 2005, 96 páginas.

Texto de Patricia de la Peña Sobarzo en El Faro No. 69

De entre los pueblos americanos de la Antigüedad tal vez sean los mayas los que alcanzaron un mayor nivel científico. Quizá su invención más significativa fuera el cero, al cual representaban con un caracol vacío. Este hallazgo lo realizaron alrededor del 450 a. C., seis siglos antes que las culturas de la India lo lograran, el cual se irradió a las culturas occidentales a través de los árabes. Los mayas también desarrollaron un calendario astronómico mucho más preciso que el calendario civil utilizado en nuestros días. Estimaron, además, el período lunar con un margen de error de tan sólo 24 segundos con respecto al medido con la potente tecnología actual. Una última aportación se relaciona con el calendario de las apariciones de Venus, cuya validez es aplicable para los siguientes cua-

trocientos años. Los mayas contaron con matemáticas de gran envergadura, de base veinte, es decir, era vigesimal, y utilizaban una notación posicional donde cada signo adquiere un valor de acuerdo con el lugar que ocupa en la representación del número. Para representar los números, utilizaron solamente tres signos: puntos, rayas y caracoles.

Puntos, rayas y caracoles. Matemáticas rápidas y divertidas con ayuda de los mayas, es un libro práctico y ameno, pero sobre todo lúdico. Da cuenta de forma rápida y sencilla de la forma en que contaban los mayas. Como apuntan los autores, no se requiere memorizar tablas. Para una mayor comprensión por parte de los lectores-usuarios del libro, adaptaron la numeración maya a la base diez, es decir, al sistema decimal que empleamos ahora. El propósito es ofrecer los beneficios de la aritmética maya con las ventajas que implícitamente tiene, como es un aprendizaje fácil, rápido y divertido. Los primeros capítulos se dedican a aprender la notación maya, con ejercicios sencillos, como sumas y restas de fácil resolución. A medida que se avanza se plantean problemas más complejos, que implican el uso de operaciones como multiplicaciones, divisiones y la raíz cuadrada. Este volumen es una notable aportación para comprender y aplicar los hallazgos de una de las culturas más importantes de Mesoamérica, a lo que se suma un espíritu lúdico, pero práctico.

0	1	2	3	4
	•	••	•••	••••
5	6	7	8	9
	•	••	•••	••••
10	11	12	13	14
	•	••	•••	••••
15	16	17	18	19
	•	••	•••	••••



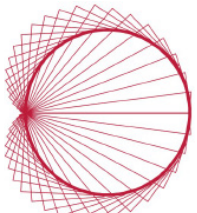
La diosa blanca

Fue hallada en un sitio arqueológico alemán, la cueva de Hohle Fels, en Suabia, la que se piensa es la más antigua talla jamás encontrada. Es de marfil, representa a una mujer y datada con carbono torce se reveló que tiene unos treinta y cinco mil años de antigüedad.

La estatuilla es ya, sin embargo, una extraordinaria obra de arte. El arqueólogo Nicholas Conard declaró, con cierta solemnidad, que está ciento por ciento seguro de que "en Suabia hace cuarenta mil años ya había gente como usted y como yo".

No sólo eso, aventuramos nosotros, el milagro es que hace cuarenta mil años ya había arte moderno, porque esta pequeña escultura, notablemente estricta, expresiva, y hermosa, podrían haberla firmado, con orgullo, Modigliani, Brancusi o el mismísimo Picasso.

Hugo Hiriart



INTEGRANTES DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE MATEMÁTICAS, FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM.

- COORDINADORA GENERAL **maría del pilar alonso reyes** - COORDINADORA INTERNA **ana luisa solís gonzález cosío**
- COORDINADORA DE LA CARRERA DE ACTUARÍA **claudia orquídea lópez soto** - COORDINADORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN **maría de luz gasca soto** - COORDINADORA DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS **úrsula iturrarán viveros** - COORDINADOR DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS APLICADAS **marco arieli herrera valdez**.

RESPONSABLES DEL BOLETÍN

COORDINACIÓN **héctor méndez lango** y **silvia torres alamilla** - EDICIÓN **ivonne gamboa garduño** - DISEÑO **maría angélica macías oliva** y **nancy mejía morán** - PÁGINA ELECTRÓNICA **j. alfredo cobían campos** - INFORMACIÓN consejo departamental de matemáticas. - IMPRESIÓN coordinación de servicios editoriales de la facultad de ciencias

- TIRAJE 300 ejemplares. Este boletín es gratuito y lo puedes obtener en las oficinas del CDM.

Sitio Web: <https://lya.fciencias.unam.mx/boletin/>

NOTA: Si deseas incluir información en este boletín envíala a:
hml@ciencias.unam.mx, silviatorres59@gmail.com, ivonne_gamboa@ciencias.unam.mx.