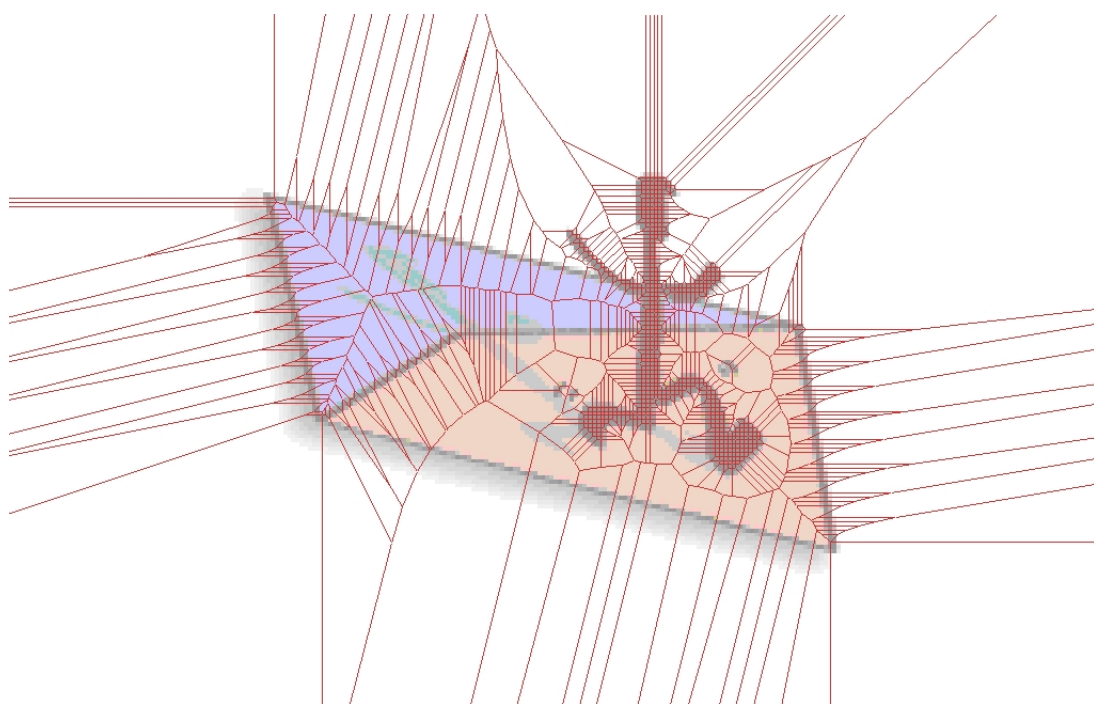


Un Paseo por la Geometría



Curso 2006/2007

**Departamento de Matemáticas
Facultad de Ciencia y Tecnología
U. P. V. / E. H. U.**

Editores: Raúl Ibáñez Torres y Marta Macho Stadler
Departamento de Matemáticas
Facultad de Ciencia y Tecnología
Universidad del País Vasco–Euskal Herriko Unibertsitatea
Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa
e-mail: raul.ibanez@ehu.es, marta.macho@ehu.es
Tlf: 946015358/946015352 Fax: 946012516

Portada: Logotipo de la serie de conferencias *Geometrian Barrenako Ibilaldia / Un Paseo por la Geometría* (diseñado por **Ana María Carro**, 2006), en la versión de **Manuel Abellanas**.

Índice general

Introducción	1
1. Gauss y la geometría	3
2. Manipulaciones y utilización de la estadística	31
3. Planetas y vida	43
4. Las matemáticas de la literatura	45
5. Poliedros y politopos	65
6. La enseñanza de la geometría ...	81
7. Un paseo por el círculo	101
8. Matemáticas en el Antiguo Egipto	119
9. Arte y Matemáticas	137
10. Envolverte convexa, triangulación de Delaunay, diagrama de Voronoi	157

Introducción

Esta publicación recoge las conferencias de la décima edición del Ciclo "Geometrian Barrenako Ibilaldia / Un Paseo por la Geometría"¹, celebrado durante el segundo cuatrimestre del curso 2006/2007, y que ha sido organizado desde el Departamento de Matemáticas de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea.

Las conferencias se encuentran ordenadas en orden cronológico, aunque lamentablemente, la conferencia del Profesor Agustín Sánchez Lavega no ha podido ser finalmente recogida en esta publicación.

Aunque este ciclo de conferencias se centra en la Geometría, está también abierto a otras ramas de las Matemáticas, y de la Ciencia. Su objetivo es complementar la formación de los estudiantes de las titulaciones en Ciencias, aunque puede ser también de interés para estudiantes de otras licenciaturas, así como realizar una labor divulgativa de interés para la formación de estos jóvenes. Con estas jornadas se pretende mostrar a los asistentes la evolución histórica del pensamiento geométrico y matemático, el interés y la belleza de resultados clásicos y modernos de la Geometría, y las aplicaciones de las Matemáticas: en Biología, Física, Arte, Filosofía, Música, Arquitectura, Ingeniería, Informática, Internet, Meteorología, Deporte, Cartografía, Economía, y un largo etcétera.

Esta actividad (y la posterior edición de las conferencias) ha sido posible gracias a la financiación del Vicerrectorado de Campus de Bizkaia y al apoyo del Departamento de Matemáticas y del Decanato de la Facultad de Ciencia y Tecnología (nuestro agradecimiento, en particular, a Virginia Muto Foresi, María Jesús Ira-

¹Estas conferencias, al igual que las de años anteriores, aparecerán en la página de Divulgación de la Real Sociedad Matemática Española, DivulgaMAT, <http://www.divulgamat.net>

bien, Benan Cristobalena, Pilar González Revillas y Esther Roiz Corcuera).

Nuestro más caluroso agradecimiento a los viejos y nuevos amigos que habéis participado con tanta generosidad en este proyecto: Agustí, Arantza, Agustín, Paco, Adela, Alberto, Ainhoa, Paquita y Manuel... gracias por vuestra disponibilidad, el esfuerzo que habéis realizado al preparar vuestras amenas intervenciones, vuestra colaboración desinteresada y por el tiempo invertido en la redacción de vuestra conferencia.

Gracias por último y muy especialmente a los alumnos que habéis participado con ilusión en esta actividad,... si este proyecto continúa en marcha es porque vosotros estáis en él.

Raúl Ibáñez y Marta Macho Stadler
Leioa, noviembre de 2007