

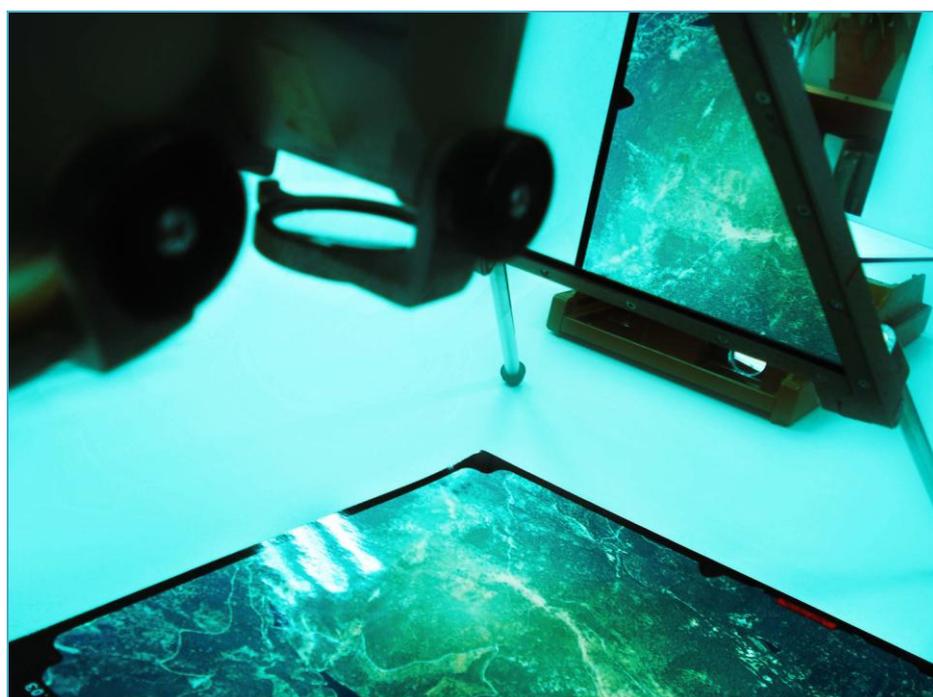


Memoria

2009

1

Cartoteca “Rafael Mas”





Índice

1. Introducción: resumen del año
 2. Recursos humanos
 3. Recursos económicos
 4. Equipamiento e instalaciones
 5. Recursos de información 2
 6. Servicios a los usuarios
 7. Integración institucional y cooperación
 8. Objetivos 2010
- Anexos



1.- Introducción: resumen del año

La Cartoteca “Rafael Mas” de la Universidad Autónoma de Madrid es una biblioteca especializada en todo tipo de materiales cartográficos: mapas (topográficos, geológicos, cultivos y aprovechamientos, históricos...), cartas náuticas, fotografías aéreas, imágenes de satélites, cartografía digital, etc. Sirve a toda la Universidad, no estando adscrita a ninguna Biblioteca de Centro, si bien desde 1996 se ubica en el Edificio de la Biblioteca de Humanidades (planta baja) y su presupuesto se gestiona a través de la Facultad de Filosofía y Letras.

La peculiaridad de la Cartoteca, de sus materiales y de su utilización, dificulta que sus procesos y servicios se integren en una biblioteca de Centro. El reconocimiento de esta especificidad fue renovado por el Consejo de Gobierno de mayo de 2003, al dotarlo de la denominación **Cartoteca “Rafael Mas” de la Universidad Autónoma de Madrid**.

El origen de la colección se encuentra en el Departamento de Geografía, donde estudiaban e investigaban la inmensa mayoría de sus usuarios. Con los años, dicha colección se ha ido incrementando según las necesidades y las aportaciones de distintos departamentos y grupos de investigación (Geografía, Filología Clásica, Historia Antigua, Arqueología, Química Agrícola, Ecología, Biología, Psicología Social...), que utilizan mapas de distinto tipo, y en diferentes soportes, planos, fotografía aérea, cartas náuticas, imágenes de satélite...). Estas necesidades se relacionan, en la docencia, con el paulatino incremento de prácticas en los actuales planes de estudios. Tiene que ver, también, con la extensión del uso de los mapas en una gran variedad de disciplinas, en las que se sitúan y cartografían una gran variedad de fenómenos. Los avances técnicos han contribuido a facilitar la extensión del uso de la cartografía por lo que, la colección actual, sin descuidar su base de cartografía analógica, está incrementando los fondos de cartografía digital. No es casualidad que haya cada día más cartotecas públicas, sobre todo, universitarias y que la palabra Cartoteca haya sido aceptada por la Real Academia de la Lengua para su inclusión en la próxima edición del DRAE, a raíz de la solicitud de IBERCARTO, formulada en su segundo encuentro (Lisboa, 2006)

En esta *Memoria* se da cuenta de las actividades de la Cartoteca durante 2009, de las que destacamos:

- Los nuevos **fondos**, integrados en el catálogo automatizado de la Biblioteca (<http://biblos.uam.es/uhtbin>) y pormenorizados en el *Inventario de los Materiales Cartográficos – 2009*, disponible en la web: (<http://biblioteca.uam.es/cartoteca/documentos/inventario%202009%20sin%20logo.pdf>). Entre dichos fondos, en 2009 destacamos:
 - o que se ha completado la adquisición de la nueva serie de base digital del Mapa Topográfico Nacional (MTN50), 1130 hojas.



- El inicio del plan plurianual de adquisición de las fotografías aéreas del Vuelo de 2006 (en color) de la Comunidad de Madrid, de enorme importancia para la ordenación del territorio. Se ha comenzado con la zona sur.
- El comienzo de una colección de películas en formato DVD que por su temática o por su realización son de interés para la docencia y el aprendizaje en aspectos relacionados con diversas áreas como Geografía, Ordenación del Territorio, Historia, Turismo, Ciencias Ambientales, etc.
- **El incremento del uso de la Cartoteca para la docencia y el aprendizaje en los nuevos grados.** Entre las actividades en este campo, resaltamos la puesta en marcha de dos puestos de ordenador para uso docente. Se utilizan para que los estudiantes de grado puedan descargarse la cartografía que necesitan para sus prácticas (la disponible en las webs). Este es un proyecto en el que han colaborado el Departamento de Geografía, el Servicio de Biblioteca y Archivo y Tecnologías de Información.
- **El aumento de la utilización de los recursos digitales.** El uso de la “cartoteca digital” sigue unos protocolos a los que este año se ha incorporado el “compromiso sobre consulta y reproducción de los datos meteorológicos del servidor de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)” (v. anexo 1).
- El mantenimiento y constante actualización de la página **web** de la Cartoteca, lo que aumenta su utilidad y visibilidad (<http://biblioteca.uam.es/cartoteca/default.html>) así como la colaboración en el blog del Servicio de Biblioteca y Archivo (CanalBiblos <http://canalbiblos.blogspot.com/>).

2.- Recursos humanos

La Cartoteca cuenta con una plaza de bibliotecaria de plantilla (grupo B nivel 22) que tiene responsabilidad en todos los procesos y servicios, desde la gestión del presupuesto hasta la organización y realización de los cursos, pasando por la catalogación y atención al usuario. El crecimiento y diversificación de la colección y de su nivel de utilización requieren una mayor atención a este apartado.

Se cuenta con un becario de Formación y Apoyo (35 horas semanales) que apoya en la catalogación y procesado del material, el servicio de préstamo y la atención a los puestos de cartografía informatizada. Recibe una formación cartotecaria.

Además, hay dos becarios de COIE (18 horas semanales durante 10 meses) que apoyan en el servicio de préstamo y la ordenación del material. Reciben una formación de iniciación en estas tareas.



3.- Recursos económicos

El presupuesto asignado a la Cartoteca “Rafael Mas” en 2009 fue de 17.004 €, lo que supone un 2% de incremento sobre el año anterior. Como habitualmente, se ha aplicado a tres grandes partidas: material inventariable, material documental y material fungible

El apartado de material documental (cartográfico y bibliográfico) supuso en 2009 alrededor del 50% del presupuesto total. Se continuó con la mejora de las colecciones, sobre todo de la cartografía digital, cada vez más utilizada. Un ejemplo destacado de ello es el incremento de uso de la producción digital de la Agencia Estatal de Meteorología que en 2008 sustituyó la edición en papel del *Boletín Meteorológico Diario*. La Cartoteca Rafael Mas recibe mapas (a través de FTP, bajo pago), actualizada cada 12 horas de: Presión a nivel del mar, altura geopotencial a 500, 700 y 850hPa; humedad relativa a 700hPa; temperatura a 500 y a 850hPa; temperatura 2m/viento 10m. Se reciben, asimismo, los datos numéricos de los observatorios de la Zona Centro de España: datos meteorológicos (07.30 y 18.30 UTC) y resumen diario. En 2009 se ha realizado un protocolo de uso para responder a la demanda de estos recursos, tanto en investigación como en docencia. En otra categoría, resalta que en 2009 se ha iniciado una colección de DVD de películas de interés por su temática o por su realización en aspectos relacionados con la geografía, la historia, los paisajes, los viajes etc. La relación pormenorizada de estas adquisiciones se encuentra en el *Inventario de los Materiales Cartográficos 2009* (<http://biblioteca.uam.es/cartoteca/documentos/inventario%202009%20sin%20logo.pdf>) y en el punto 5 de esta *Memoria*.

5

Además, y con apoyo del presupuesto central de Biblioteca, que aportó 1566 €) se ha invertido en la restauración de la cartografía antigua, de gran valor y de gran interés para su consulta. Se ha continuado, asimismo, con el escaneado de fondos históricos, a los que su disponibilidad a través de la web le aporta valor añadido.

El punto 4 de esta *Memoria* detalla las adquisiciones realizadas en mobiliario y equipamiento tecnológico, que se adquieren con cargo al presupuesto de la Cartoteca. Esta última partida atiende, especialmente, al programa plurianual de mejora de hardware y software para responder a las necesidades crecientes de la “cartoteca digital” (tanto en número de puestos como en capacidad de técnica de los ordenadores para trabajar con datos georreferenciados). También, este año, se ha adquirido un cañón y pantalla para las actividades docentes y de extensión cartotecaria. En el **anexo 2** se incluye un resumen de la distribución presupuestaria en 2009.



4.- Equipamiento e instalaciones

En el apartado de equipamiento se incluyen tanto el hardware como el software, por la importancia y la especificidad que tienen ambos en la Cartoteca, para trabajar con datos geoespaciales y georreferenciados. Los ordenadores y periféricos con prestaciones adecuadas, en el primer caso, son esenciales para la consulta y el trabajo en sala de la cartografía digital, de creciente importancia. Por otro lado, los programas informáticos específicos son necesarios para poder acceder y utilizar dicha cartografía.

En 2008 la Cartoteca disponía de 8 ordenadores, tres para el trabajo interno y cinco para los usuarios, un escáner DIN A3, 3 impresoras y un disco duro externo de 465 GB. En cuanto a software específico para el trabajo con cartografía digital, se disponía de los Programas Arc Gis 9.2 e Idrisi Andes. Otro material específico son los 7 estereóscopos para el trabajo con fotografía aérea y una cámara fotográfica Sony Dcs-W30.

Este año se ha adquirido:

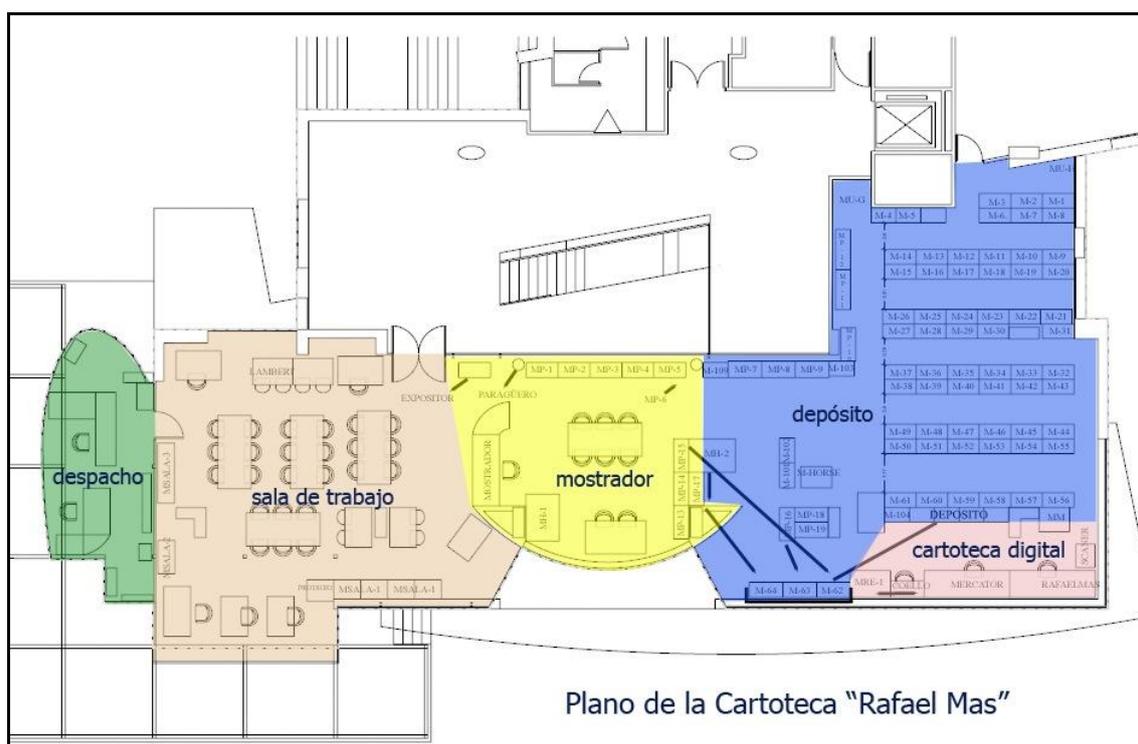
- Equipamiento informático para ampliar las prestaciones de un puesto de la cartoteca digital teniendo en cuenta los programas especiales que se usan. Sistema operativo: Windows XP SP3; Procesador Intel ® Core™ 2 Quad Q9656 @ 3GHz; RAM: 3,250 GB; Disco duro: 930 GB.

- Una pantalla portátil (trípode 1,80 x 1,80 m.) así como un cañón de proyección (Epson EB-X6 WXGA) para dar servicio a diferentes actividades de extensión cartotecaria y de docencia en la Cartoteca, que son cada vez más demandadas.

Hay que reseñar también que se ha dotado a la Cartoteca (SBA y TI) de dos ordenadores para uso docente, según se ha explicado en la introducción a esta Memoria. Características: sistema operativo: Windows XP Professional v. 2002 SP3; Procesador Intel ® Core™ Duo XPU E8500 @ 3,16 GHz; RAM: 2,99 GB; Disco duro: 203 GB.

La Cartoteca tiene aproximadamente 320 m², divididos en tres zonas, según su uso: despacho para trabajo de gestión y proceso técnico, sala de trabajo o lectura y depósito.

En el plano adjunto se muestra la subdivisión de los espacios y su ubicación. Junto a la entrada se encuentra el mostrador de atención al usuario. El espacio destinado a estos consta, a su vez, de dos. La rotulada como “sala de trabajo” o lectura, que cuenta con 49 puestos en trece mesas, 2 de ella “top-glass” (de luz para dibujar). Esta sala tiene 25,50 metros lineales de estanterías para atlas y monografías que sirven de soporte para la documentación cartográfica. Otro espacio, junto a la zona de depósito, rotulado como “cartoteca digital”, está dedicado al trabajo con la cartografía digital, con cinco puestos de lectura, provistos del equipamiento necesario.



Plano de la Cartoteca "Rafael Mas"

El depósito no es de libre acceso, por las características peculiares del material y del mobiliario necesario. Además, se dispone de otro depósito, también cerrado (fuera del plano), donde se guardan las colecciones menos solicitadas. En total hay 76 maperos DIN-A0 y 9 DIN A1, 19 armarios cerrados verticales y 3 horizontales.

El año 2009 se han adquirido dos expositores con divisiones en metacrilato de 81x120x60 cm para exponer y almacenar los mapas plegados (provinciales, turísticos, MTN50 digital...).

Dentro del programa de obras y mejora de las instalaciones del edificio de la Biblioteca de Humanidades, en 2009 se cambió parcialmente el suelo de la Cartoteca, por lo que ésta estuvo cerrada al público durante el mes de julio.

5.- Recursos de información

La Cartoteca "Rafael Mas" alberga material cartográfico en distintos soportes y formatos, desde la cartografía analógica hasta la digital. El *Inventario de Materiales Cartográficos*, elaborado anualmente, y disponible en papel y en la web, da cuenta pormenorizadamente de la colección (<http://biblioteca.uam.es/cartoteca/documentos/inventario%202009%20sin%20logo.pdf>).

Como característica general de la misma, se puede señalar que se constituye siguiendo las necesidades de docencia e investigación de la comunidad universitaria. Dispone de las series nacionales básicas (topográficos y temáticos) y se focaliza en la Comunidad de Madrid. Asimismo, destaca una



pequeña colección de cartografía antigua (ss. XVI-XIX). La cartografía analógica sigue siendo el soporte fundamental pero las adquisiciones de cartografía digital aumentan exponencialmente en estos últimos años.

Aunque la colección comenzó a formarse por el Departamento de Geografía, como ya se ha señalado, el uso de material cartográfico está cada vez más extendido en otras titulaciones, en un mundo en el que, gracias a los medios existentes, se cartografía cualquier fenómeno. La puesta en marcha de los nuevos grados y el aumento de las clases prácticas aún más, hará necesario incrementar los recursos y equipamientos de la Cartoteca, si la UAM quiere seguir contando con una Cartoteca Universitaria como un servicio de calidad, en el marco de la concepción de las bibliotecas como centros de recursos para la docencia, el aprendizaje y la investigación.

La colección de la Cartoteca, a 31 de diciembre de 2009, está compuesta por:

ATLAS (nº de obras): 182

GUÍAS: 98

MONOGRAFÍAS: HISTORIA DE LA CARTOGRAFIA: 96

OTRAS MONOGRAFÍAS: 265

REVISTAS (títulos): 6

CD-ROM: 329

DVD (Obras cinematográficas: geografía, paisaje. Viajes, historia): 17

OTROS DVD: 20

FOTOGRAFÍA AÉREA (nº de fotogramas): 29.738

GLOBOS TERRÁQUEOS: 5

MAPAS ANALÓGICOS (nº de hojas): 31.651

MAPAS MANUSCRITOS-CATASTRO (nº de hojas): 4.100

MAPAS EN RELIEVE: 5

MICROFORMAS (nº de unidades): 1.806

MURALES: 127

TRANSPARENCIAS: 3

80 MAPAS DIGITALES DE VÍAS PECUARIAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. ESC. 1:25.000. 1983 (S/G)

263 MAPAS DIGITALES DE CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS. ESC. 1:50.000.

95 MAPAS TOPOGRAFICOS DIGITALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID. ESC. 1:25.000 (raster/vectorial)

222 MAPAS TOPOGRAFICOS DIGITALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID. ESC. 1:10.000. 2006 (raster/vectorial)



1130 ORTOIMÁGENES DIGITALES. ESC. 1:5000. 2001 (definición 1 pixel = 20 cm)

1587 ORTOIMÁGENES DIGITALES. ESC. 1:5000. 2006 (resolución 0,5 m (50x50 cm))

Entre las bases de datos y recursos digitales, destacamos los datos meteorológicos diarios enviados (bajo pago) en archivos FTP por la AEMET (Agencia Estatal de Meteorología), que han sustituido desde 2008 al *Boletín Meteorológico* en papel. La Cartoteca está suscrita a la siguiente documentación: mapas de análisis del modelo numérico HIRLAM para las pasadas de las 00H y de las 12H. para los niveles de superficie (presión, temperatura, viento), 850 hPa (altura geopotencial, temperatura), 700hPa (altura geopotencial, humedad) y 500 hPa (altura geopotencial, temperatura).

6.- Servicios a los usuarios

La Cartoteca está abierta 40 horas a la semana y cierra por la tarde en las vacaciones lectivas. Los servicios que presta son, como los del resto de las bibliotecas de la UAM, préstamo, información comunicación y formación de usuarios y extensión bibliotecaria.

6.1- PRÉSTAMO

La Cartoteca realiza préstamo domiciliario y en sala. La estadística de préstamo de la Cartoteca no está dentro del sistema general por diferentes motivos: la peculiaridad del documento, la falta de personal y, debido a lo anterior, que no están todos los fondos dentro del catálogo general automatizado. Sin embargo, se lleva un control de este servicio que, siguiendo las normas generales, permite al usuario llevarse 5 documentos durante una semana. Hay que considerar, además, que los profesores de la UAM tienen una atención personalizada y “a la carta”, según sus necesidades de docencia e investigación. Asimismo, conviene reseñar que son muchos los profesores de otras universidades, públicas y privadas, así como de empresas, que acuden a la Cartoteca de la UAM, dándoseles un servicio de consulta en sala.

Los datos para 2009 han sido: préstamo domiciliario y en sala 11579; Google analytics (URL consultadas) 11465, trabajos con programas de SIG y otros (estudiantes de Ciencias Ambientales, Geografía, Practicum...) 512.

6.2. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y FORMACIÓN DE USUARIOS

Se imparten cursos generales, de conocimiento y utilización de la Cartoteca, y cursos específicos, sobre el uso de cartografía digital y Sistemas de Información Geográfica. En total se ha atendido a 512 personas en los

- CURSOS DE INICIACIÓN A LA CARTOTECA, destinados a estudiantes. Se les atiende en grupo, con su profesor (Geografía, Ciencias



Ambientales, Historia Antigua: Paisajes del mundo clásico, Historia de Japón I y II) o, individualmente, la primera vez que visitan este servicio.

- CURSOS DE USO DE CARTOGRAFÍA DIGITAL. Se dispone de un manual para facilitar este servicio, que siempre requiere de atención personalizada.

- CURSOS SOBRE MANEJO DE LOS PROGRAMAS SIG (Sistemas de Información Geográfica). Se imparten cursos sobre el manejo de los programas de cartografía digital (Sistemas de información geográfica) bien a través del QUID o de los propios profesores que envían a grupos de alumnos.

Asimismo, se colabora con diversas titulaciones para la docencia práctica recibiendo grupos, con su respectivo profesor (asignaturas como Historia de Japón o Paisajes del Mundo Antigo u otras de Geografía, Ciencias Ambientales...).

Se colabora, asimismo, con los *Prácticum* de Filología Clásica (mapas griegos y toponimia) y con el de Música.



10

7.3. EXTENSIÓN BIBLIOTECARIA

La Cartoteca “Rafael Mas” viene colaborando desde hace algunos años con la Semana de la Ciencia, cuya IX edición se celebró en noviembre de 2009. La Cartoteca programó dos visitas guiadas (11 y 18 de noviembre), que fueron difundidas a través de la propaganda institucional por la Unidad de Cultura Científica así como por unos carteles específicos que se colocaron en



el Campus de la Universidad y se enviaron a diez centros de secundaria con los que se ha colaborado a lo largo del año u otros anteriores programando alguna visita. Se realizaron unos trípticos con información básica de referencia para distribuir entre los asistentes (**Anexo 3**). Asistieron grupos de estudiantes de Educación Secundaria y otras personas interesadas a título individual (22).

También se ha recibido la visita de diferentes universidades y escuelas de otros países, bien con sus grupos de estudiantes en España (Tufts University y Skidmore College de Estados Unidos. Total, 60 alumnos) o profesores y gestores visitantes (UNAM, Guadalajara y Veracruz de México; Burdeos. Total: 75).

7.- Integración institucional y cooperación

La integración institucional es básica en un servicio universitario interfacultativo como la Cartoteca. En primer lugar, con el Servicio de Biblioteca y Archivo, al que pertenece, para la coordinación de procesos y servicios; con la Administración de la Facultad de Filosofía y Letras, para la gestión del Presupuesto y con varios departamentos de todos los Centros para la adquisición de materiales específicos, la colaboración con la docencia y con proyectos de investigación etc. Como novedad en este punto se puede citar la colaboración entre el Departamento de Geografía, Tecnologías de Información y la Cartoteca, con el apoyo de la dirección del Servicio de Biblioteca y Archivo para la puesta en marcha de dos ordenadores para uso docente que, previsiblemente, será el primer paso de una línea de actuación.

Una tarea pendiente es la mejora de la visibilidad de la Cartoteca y, en general, de todas las cartotecas universitarias, en las estadísticas de REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas). La especificidad del material hace que no consten sus datos o queden subsumidos en conceptos generales.

Se considera un derecho y un deber la formación continua del personal bibliotecario. Este año, con el apoyo del Servicio de Biblioteca y Archivo (programa de Formación) la responsable de la Cartoteca ha realizado dos cursos en la SEDIC: “Redes sociales especializadas” (8 h); “Derechos de autor y fotografías: aplicación práctica en el ámbito de los servicios bibliotecarios” (8 h). Asimismo, se ha asistido a actividades de formación en la UAM, en relación a las nuevas herramientas y a los procesos de mejora en curso en el SBA: sobre la puesta en marcha y la inclusión de contenidos en el blog CanalBiblos (febrero); sobre Metalib; sobre Biblos e-archivo y sobre sistemas de calidad en la gestión por procesos.

La Cartoteca forma parte de LIBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche) como socia de pleno derecho.

En octubre de 2004 se constituyó el “GRUPO DE TRABAJO DE CARTOTECAS PÚBLICAS HISPANO-LUSAS” (IBERCARTO). Desde entonces la Cartoteca “Rafael Mas” forma parte de este grupo colaborando activamente con él. Además de estar en el Comité formamos parte de un grupo de trabajo



(creado en 2008) de Cartotecas universitarias. En este marco se han presentado diversos trabajos. El 18 de mayo de 2009 se realizó un workshop en la UAM del último grupo de trabajo citado para establecer las bases de la sesión dedicada a las Cartotecas universitarias en el próximo encuentro IBERCARTO, que se celebrará en Valencia en octubre de 2010.

Se ha asistido a las VI Jornadas Técnicas de las IDEE (Infraestructura de Datos Espaciales de España), 4,5 y 6 de noviembre de 2009, dentro de las cuales se celebró la reunión del Grupo de Trabajo Interdisciplinar Patrimonio Cartográfico, en el que se colabora. Se trabaja con la norma ISO 19115 para metadatos geospaciales compatibles con el formato MARC.

En julio de 2009 la responsable de la Cartoteca firmó los acuerdos de licencia para que los siguientes trabajos de los que es autora o coautora se pusieran en el repositorio institucional, para su acceso libre:

- *Las cartotecas universitarias españolas: situación actual y perspectivas de futuro* (Ángela Blanco García, 2006).
- *La valoración del documento cartográfico* (Ángela Blanco García y José María Moreno Martín, 2008)
- *Materiales cartográficos electrónicos: catalogación y metacatalogación* (Mary Larsgaard, 2004. Ángela Blanco García es autora de la traducción al español, 2008)

8.- Objetivos 2010

Los objetivos para 2010 deben adecuarse a una realidad que combina el aumento de la oferta de recursos cartográficos y la demanda de servicios en relación a ésta (investigación) y a los nuevos planes de estudio (docencia y aprendizaje) con un presupuesto y una dotación de personal sin crecimiento. Además de los objetivos ligados al mantenimiento de las series básicas y la reposición y restauración del material, se pretende:

- Continuar el plan plurianual de adquisiciones de las fotografías aéreas del Vuelo de 2006 (en color) de la Comunidad de Madrid, de enorme importancia para la ordenación del territorio.
- Introducir mejoras en el proceso que regula la utilización de la “cartoteca digital” para paliar, en la medida de lo posible, la escasez de puestos de trabajo para los usuarios (equipamiento) y de personal.
- Incrementar la función de la Cartoteca como centro de recursos para la docencia, el aprendizaje y la investigación mediante una mayor colaboración con los departamentos para los nuevos grados.
- Participar en la organización del IV Encuentro IBERCARTO (Valencia, 28-29 de octubre de 2010) *Las Cartotecas en el siglo XXI* y presentar la ponencia “Las cartotecas universitarias: diversidad y visibilidad”.



Anexos

Anexo 1. Compromiso sobre consulta y reproducción de los datos meteorológicos del servidor de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)



COMPROMISO SOBRE CONSULTA Y REPRODUCCIÓN DE LOS DATOS METEOROLÓGICOS DEL SERVIDOR DE LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (AEMET).

DATOS DEL MATERIAL:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

13

La consulta y reproducción de este material es con fines docentes o de investigación, y por la presente me comprometo a citar la fuente de cualquiera de sus contenidos originales en caso de utilizarlos en alguna publicación.

Del mismo modo, me comprometo a solicitar permiso a la Agencia Estatal de Meteorología para reproducir dicho material, a través de la Cartoteca "Rafael Mas" de la UAM.

Madrid, a.....de.....de 2010

firma:

DATOS DE USUARIO:

NOMBRE Y APELLIDOS:

.....

D.N.I:

DIRECCIÓN:

E-MAIL:

.....



Anexo 2

DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE LA CARTOTECA. 2009

1. MATERIALES CARTOGRÁFICOS	7142,95 €
1.1. MAPAS	
- Series básicas de cartografía nacional	
- Cartografía temática nacional	
- Series turísticas	
- Cartografía de comunidades Autónomas	
- Cartografía internacional	
- Cartografía histórica	
1.2. FOTOGRAFÍA AÉREA Y ORTOIMÁGENES	
1.3. MURALES	
1.4. ATLAS	
1.5. MAPAS EN OTROS FORMATOS: CD-ROM, BASES DE DATOS	
2. MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	1251,88 €
2.1. MONOGRAFÍAS	
2.2. PUBLICACIONES PERIÓDICAS	
3. MOBILIARIO	2917,17 €
3.1. MAPEROS Y ARMARIOS	
3.2. EXPOSITORES	
3.3. OTROS	
4. EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO	4339,61 €
(Hardware y software)	
5. OTROS GASTOS	1352,39 €
5.1. MANTENIMIENTO DE LA COLECCIÓN (Restauración, encuadernación, digitalización)	
5.2. MATERIAL FUNGIBLE	

Anexo 3



Podríamos decir que hoy en día se cartografía todo. No concebimos una información que no esté debidamente cartografiada. Pensamos en problemas políticos y de relaciones internacionales (fronteras, guerras...) o económicos (transportes, abastecimiento, fábricas...) o sociales (escuelas, viviendas, escuelas, hospitales, distribución de la población...). Prueba a decir algunos. Hay una nueva frase cada vez más extendida: "¿Sigue los coordenados?" para solicitar los datos de contacto de alguna persona.

Otra ventaja de la representación cartográfica de distintos fenómenos es la posibilidad de relacionar varios de ellos, lo que se da gran utilidad para tomar decisiones. Los Sistemas de Información Geográfica han supuesto una revolución en este campo al permitir realizar cartografía digital "a la carta" eligiendo la información que quiere ver en el mapa, de toda la contenida en las bases de datos espaciales.

Pensemos en un alcalde que solo tiene presupuesto, este año, para construir un hospital y tiene que decidir si en el norte o en el sur de su ciudad de un millón de habitantes. ¿Qué mapa le ayudaría a tomar su decisión? ¿Qué elementos pondría en él? ¿O pensamos en una compañía que quiere instalar una nueva fábrica... Prueba a responder y a plantear otros problemas.

- **Resonancia**
Parte de la topografía que trata de la medida del área de las áreas planas.
- **Altimetría**
Parte de la topografía que trata de la medida de las alturas.

info

CARTOTECA "RAFAEL MAS"

En la Cartoteca de la Universidad Autónoma de Madrid. En su sala de lectura pueden trabajar todos los miembros de la comunidad universitaria que necesiten cartografía analógica o digital. Susket proceder de campos como la geografía o las ciencias ambientales pero también de la historia, la psicología, la biología, la economía, la sociología, la química, la biología... En su página web pueden encontrar información de la colección propia y enlaces útiles, tanto a otras cartotecas universitarias como a direcciones internacionales de interés por sus colecciones, sus novedades...

<http://biblioteca.uam.es/cartoteca/default.html>

BIBLIOTECAS

Biblioteca Nacional <http://www.bne.es/es/colecciones/ingles/RAE.html>
<http://www.bne.es/es/colecciones/geografias/mas/>
The Library of Congress: <http://www.loc.gov/fr/geogmap/>

TECNICAS CARTOGRAFICAS

Map projections (Universidad de Texas): <http://www.colorado.edu/geography/gcraft/notes/mapproj/mapproj.html>
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Topográfica de Madrid
<http://www.aulaweb.com/aulaweb/conten/10200/seminario-universitaria-de-ingenieria-tecnica-topografica-upm-madrid.html>

PRODUCTORES DE CARTOGRAFIA

Centro de Información Geográfica: <http://www.cigig.es/>
Instituto Geográfico Nacional: <http://www.ign.es/ign/es/IGN/home.jsp>
Instituto Geológico y Minero de España: <http://www.igme.es/Internet/default.asp>

VOGABULARIOS Y GLOSARIOS

Diccionario de terminología cartográfica / Miguel J. Pavón i Bascall
<http://www.geogig.net/terminol/terminol.html>
Glossary of Cartographic Terms Perry Castañeda Collection - Universidad de Texas
<http://www.lib.utexas.edu/maps/glossary.html>

DISTRIBUIDORES DE CARTOGRAFIA

La Tenda Verde: <http://tendaverde.es/>
Librería Descartes: <http://11870.com/pro/libreria-descartes/>

LISTAS DE DISCUSION Y NOTICIAS SOBRE CARTOGRAFIA

MAFSL - Foro Internacional sobre cartografía y fotografía aérea
http://www.uvmm.edu/Libraries/AGSL/welcome_to_mafsl%20forum.html
Mensajes: Lista de distribución en español sobre cartografía, topografía y SIG
<http://mapas.topografia.upm.es/geogmapcartaz>

11 y 18 de noviembre (miércoles) de 11 a 13 h.
Cartoteca RAFAEL MAS de la UAM
Campus de Cantoblanco
91 497 8588
cartoteca@uam.es

Biblioteca y Archivo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

¿Qué es un mapa?

Un mapa es una representación gráfica de la Tierra o de parte de ella, generalmente en una superficie plana. La representación de la tierra también puede adoptar una forma esférica (globo terráqueo) o, actualmente, incorporar las técnicas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para obtener cartografía digital.

Desde la antigüedad (hacia más de 4000 años), los hombres han elaborado mapas para conocer el territorio que habitaban y los que descubrieron o conquistaban.

Conocer las características del terreno y sus posibilidades proporcionales (y proyectadas) el instrumento básico para el progreso. Fijar ese conocimiento en un soporte permanente y de la forma más exacta posible es la prerrogativa de la cartografía.

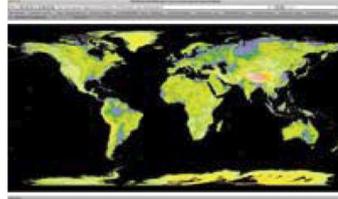
Un mapa se o puede ser una fuente de información muy diversa y muy valiosa: relieve, ríos, ciudades, carreteras, costas... De ahí que la exactitud de la representación sea una cualidad esencial del mismo. Para trasladar una información de una superficie esférica como es la tierra a una plana se necesita un sistema de proyecciones. Entre los más importantes están el de **Mercurio**.



- **Gerardus Mercator**
(5 de marzo de 1512 - 2 de diciembre de 1594) fue un cartógrafo flamenco que diseñó el cartógrafo **Mercurio**, famoso por ser la base del proyecto de **Mercurio**.
- **Cartografía**
Arte de hacer mapas geográficos y nauticos con los datos.
- **Fotogrametría**
Procedimiento para obtener planos de grandes extensiones de terreno por medio de fotografías, tomadas generalmente desde una aeronave.

Para trasladar la información al terreno que deseamos utilizamos la escala, que es la relación matemática entre las dimensiones reales y las representadas.

La cartografía ha evolucionado mucho gracias a diversas innovaciones técnicas, aplicables tanto a la propia producción del mapa como a la proyección de la representación. Del dibujo alzado al mapa en papel impreso en colores y a la cartografía digital. Desde los primeros levantamientos topográficos con instrumentos de medición primitivos a la fotografía tomada desde satélite y la **fotogrametría** o a las inmensas posibilidades que ofrece la informática para asociar elementos espaciales con bases de datos. En la actualidad, para la elaboración de mapas se opta que se necesite la participación de más de cincuenta tipos de profesionales, hombres y mujeres, procedentes de campos como la topografía, la geografía, la biología, la ingeniería, las ciencias experimentales...



Tipos de mapas:

Un mapa para cada necesidad

Un solo mapa no puede contener toda la información posible para un buen mapa debe basar la información necesaria. Llegamos a decir "Basta a algunos del mapa" para indicar que ya no lo consideramos importante y lo eliminamos de nuestra consideración (dado que si lo dice un millón la desaparición puede tener un sentido literal).

Los primeros mapas fueron representaciones físicas del territorio y, de hecho, los primeros mapas topográficos son los básicos en cada país, que representan la **planimetría** y la **altimetría**. Además de la cartografía general, dirigida a todo el público, que identifica todas las características de un territorio, la cartografía temática, dirigida a públicos específicos con intereses concretos y determinados, cobra cada vez más importancia.

