

**Instituto Tecnológico de Massachusetts
Departamento de Estudios y Planificación Urbana**



**11.204: Planificación, comunicaciones y medios digitales
Otoño 2002**

Clase de repaso 7: Introducción a los GIS utilizando ArcView

Lorlene Hoyt

I. Escenario: aprender a utilizar ArcView mientras continuamos analizando el centro de la ciudad.

- Los ejercicios prácticos son acumulativos con respecto a la adquisición de conocimientos y el análisis del lugar.
- En la práctica 1, se recogieron datos del centro de la ciudad en forma de fotografías digitales.
- En la práctica 2, se observó el cambio de la población a lo largo del tiempo (1970-2000) en el centro de la ciudad, en Cambridge y en Massachusetts.
- En la práctica 3, se utilizarán los datos del Censo 2000 para visualizar la distribución espacial de la población de Cambridge.
- La palabra clave en la primera página del Programa del curso es "introduce".
- Consejo: ¡si se emplea a fondo en el análisis del centro de la ciudad para las prácticas 1-5, podrá realizar sin esfuerzo el Proyecto 2!

II. Introducción a ArcView

- Productos y vendedores de software GIS:

VENEDORES

ESRI (*Environmental Systems Research Institute, Inc.*)

Integrapp

MapInfo Corporation

Microsoft

PRODUCTOS

ArcView, ArcInfo, ArcGIS y ArcIMS

GeoMedia y GeoMedia Web Map

MapInfo y MapXtreme

MapPoint

III. Interfaz y elementos de ArcView3.2 (proyecto existente)

- Ejecute la versión de ArcView 3.2 del CRL.
- Abra un archivo de algún proyecto existente.
- ¿Cuáles son los cinco tipos de documentos? ¿Qué es la interfaz de usuario de un documento?
- ¿Qué es una Vista (*view*)? ¿Y un Tema (*theme*)? ¿Y una Tabla de atributos (*attribute table*)?
- Elementos geográficos:
Punto (*point*) (*librerías u organizaciones para el desarrollo de la comunidad*), línea (*line*) (*calles o líneas de metro*) y polígono (*polygon*) (*sectores censales o grupos de bloques*).
- Atributos de cada uno de los elementos enumerados anteriormente.
- Los GIS y el concepto de superposición de capas.
- Activación de los temas: cómo activarlos y desactivarlos.
- Uso de la vista panorámica (*panning*) y del Zoom (cerca (*in*)/ lejos (*out*)/ del tema activo (*active theme*)/ seleccionado (*selected*)/ previo (*previous*)); Herramienta "información".
- Uso de la ayuda.

IV. Creación de un nuevo proyecto

- Ejecutar ArcView y crear un nuevo proyecto (*New Project*).
- Crear una nueva vista (*New View*) y añadirle temas (*Add Themes*).
- Modificar las propiedades de la vista (*View Properties*) (*Map Units* (unidades del mapa): introducir "meters" (metros), los datos se almacenan así; *Distance Units* (unidades de distancia): introducir "miles" (millas)).

V. Simbolización, clasificación y capas

- *Fill Pattern*(patrón de relleno), *Outline Width* (ancho del borde) y *Outline Color* (color del borde).
 - *Style* (estilo), *Size* (tamaño) y *Color* (color).
 - *Graduated Color* (color degradado), campos *Classification* (clasificación) y *Type* (tipo) (*Quantile* (cuantil), *Equal Interval* (intervalos iguales) y *Natural Breaks* (umbrales naturales)).
 - Generar una capa (*Layout*); Añadir el título, el nombre del autor, la fecha y otros elementos (*North Arrow* (flecha de señalización norte), *Legend* (leyenda), *Scale* (escala) y *Title* (título)).
-

Creado en octubre de 2002 por Lorlene Hoyt.