

Actas del V Coloquio de Geografía Cuantitativa
Universidad de Zaragoza
1992, Zaragoza

UTILIDAD DE LA APLICACION MAP II PARA EL ANALISIS DEL HABITAT DISPERSO

Enrique RUIZ BUDRIA

*Departamento de Geografía
y Ordenación del Territorio.
E.U. Prof. E.G.B. de Zaragoza*

MAP II es un procesador de mapas que gestiona la superficie como una matriz de datos en la que previamente se ha dictaminado su tamaño y resolución. Esta aplicación genera nuevos mapas bien transformando el original al aplicar una serie de procesos matemáticos, algunos de ellos realmente complejos, o combinando varios mapas entre sí. La versatilidad y facilidad de manejo la hacen particularmente eficaz para trabajos que no requieran un elevado volumen de información y permita su tratamiento en ordenadores personales.

Las operaciones realizadas se han aplicado al municipio de Mora de Rubielos (Teruel), en el que existe una importante presencia de asentamientos diseminados, denominados genéricamente masías, y masicos y casetos cuando son de inferior categoría. Son el centro de una explotación agraria que gestiona un "coto redondo" de una extensión que oscila entre 50 y 130 has. de las que hasta 20 ha. pueden tener la condición de tierras de labor.

El **objetivo** del proceso cartográfico expuesto es determinar si entre los motivos que favorecen el mantenimiento de las masías como forma de hábitat, se encuentran su buena accesibilidad y la proximidad a zonas de aptitud agrícola.

Proceso

El punto de partida consiste en la creación del "Proyecto", en el que se determinan las características que han de tener la serie de mapas

asociadas a él. Son fundamentales su dimensión, y por tanto la escala, y el tamaño de la cuadrícula básica. En los mapas presentados la escala es aproximadamente de 1:90.000 y la resolución de 30 metros. Hemos elaborado dos "mapas base" a partir de su lectura digital: uso del suelo y hábitat/hidrografía/red de carreteras; constituirán el fundamento de toda cartografía posterior, y en ellos se basarán los dos procesos que exponemos a continuación.

1. Generar un mapa que nos permita medir la accesibilidad potencial al núcleo municipal de los puntos de hábitat diseminados en el resto del municipio.

Para su realización partimos de la red de carreteras, elaborando a partir de ella un "mapa fricción". Este mapa tiene como objetivo que se puedan medir distancias a través de rutas definidas. Para ello se indica el grado de dificultad del camino a través de diferentes zonas: carretera nacional dificultad 0; carretera comarcal, dificultad 75%; pistas (resto del término municipal) dificultad 300%. En definitiva regulamos que a idéntica distancia lineal, el tiempo de acceso por pista sea el triple que por la carretera nacional.

Con estas premisas, la aplicación MAP II elabora una mapa de distancias a la villa, homogeneizado según la ruta disponible. Teniendo en cuenta los intervalos resultantes: cada 4 metros, se procede a determinar otros que faciliten la interpretación de los resultados. La conversión del mapa de distancias en otro que nos mida el tiempo estimado de accesibilidad potencial desde el núcleo no requiere ningún tratamiento complejo, dado que que hemos estimado una velocidad media de 60 km/h., ya que la topografía de la zona presenta características de media montaña.

A continuación superponemos sobre el mapa resultante el de "Hábitat diseminado según la época de abandono", solicitando que los resultados se presenten en forma de tabla estadística. MAP II procede a contar el número de celdas de este último mapa por cada uno de los intervalos establecidos en el de "Accesibilidad potencial". Teniendo en cuenta que conocemos el tamaño de cada celda: 900 metros cuadrados, es posible medir superficies y calcular densidades (lo hace automáticamente), si fuera preciso.

2. Determinar el uso del suelo real de una extensión teórica de 20 has. en torno a cada punto de hábitat.

A partir del mapa de hábitat, solicitamos que cree otro en el que calcule a partir de cada punto una distancia de 250 mts, con lo cual habrá generado un círculo de una superficie aproximada de 20 has. en torno a cada masía. Si repetimos la operación descrita en el apartado anterior, superponiendo el mapa resultante con el de utilización del suelo, obtendremos el número de celdas de cada dedicación abarcado por el conjunto de las superficies circulares definidas, así como su distribución porcentual.

Si comparamos los datos obtenidos sobre el total de los puntos de hábitat del término, con el de los que permanecieron habitados durante la década de los años 80, observaremos la tendencia tras el proceso de abandono.

Breve comentario de los resultados.

A partir de los datos contenidos en la tabla resumen destacamos como conclusiones más importantes:

1. A nivel general, las mayores densidades de hábitat diseminado se han venido localizando en las zonas más cercanas al núcleo concentrado, con un máximo en el intervalo 5-10 minutos. El proceso de abandono que les afectó hasta 1960, hizo que las mayores densidades se trasladaran a los intervalos intermedios, provocado sobre todo por el descenso más acusado en las zonas próximas al núcleo. A partir de esta década, asistimos a un incremento relativo del porcentaje de habitats en las zonas de mayor accesibilidad por abandono casi total de los mas lejanos, pudiendo deducirse que éste puede ser un factor que favorece la presencia actual del hábitat disperso.

Accesibilidad potencial en coche para el hábitat diseminado desde el núcleo.

	0-5 m*	5-10	10-15	15-20	Más de 20	Total
Hab. diseminado Total	23#	32	21	14	10	100
Aband. antes de 1960	27	36	15	9	12	100
Habitados en 1960	18	27	28	19	9	100
Habitados en 1970	23	27	25	20	4	100
Habitados en 1980	50	36	7	7	0	100

*=minutos de distancia a la villa.

#=puntos de hábitat. Datos en porcentajes

2. El uso del suelo de la superficie tomada como referencia (20 has.) en torno a cada asentamiento, pone de manifiesto que las masías que permanecen habitadas hasta época reciente, presentan en su entorno próximo, un porcentaje de tierra cultivada mucho más elevado que la media calculada sobre el total de puntos de hábitats: un 58,73% frente al 36,39%, habiéndose multiplicado por 2,5 la importancia de la superficie de regadío. Así pues, la ubicación en zonas de aptitud agrícola se puede considerar como un factor que explica el mantenimiento del hábitat diseminado.

Uso del suelo de la sup. de 20 has. en torno a los puntos de hábitat diseminado.

	total háb. disem.	hab. 1980
Labor seco	29,54	42,59
Regadío	6,85	16,14
Total cultivo	36,39	58,73
Matorral	21,5	15,61
Pastizal	2,36	0
Pinar	27,04	17,21
Encinar	10,43	6,69

Datos en porcentajes sobre la superficie total