

MAPA DE ESPACIOS NATURALES DE LA CUENCA DEL EBRO

Javier DEL VALLE MELENDO

*Dr. en Geografía. Consultor técnico de la Oficina
de Planificación Hidrológica de la C.H.E. Zaragoza.*

José Ángel LOSADA GARCÍA

*Geógrafo. Oficina de Planificación Hidrológica
de la C.H.E. Zaragoza.*

RESUMEN: Hemos representado los espacios naturales protegidos declarados en la cuenca del Ebro y aquellos recogidos en los planes de protección de las C.C.A.A. aunque todavía no estén declarados. Su integración en un S.I.G. permite relacionarlo con otras capas de información, lo que será muy útil para desarrollar una Planificación Hidrológica en sintonía con el medio ambiente.

ABSTRACT: This map shows the natural areas in the Ebro Basin, the legally protected and those which could be protected in the near future. The information can be related with other layers and geographic elements in a full - integrated GIS for developing a right hidrologic planification according to the environment.

INTRODUCCIÓN.

El Mapa de los Espacios Naturales de la cuenca del Ebro se enmarca en los trabajos realizados por la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro para el Plan Hidrológico de dicha cuenca.

Su ámbito geográfico coincide, por lo tanto, con el del Plan Hidrológico, que abarca toda la cuenca del Ebro (excepto Andorra y las cabeceras de los ríos Irati y Segre, en territorio francés), la cuenca endorreica de Gallocanta (limitada casi completamente por territorio de la cuenca del Ebro) y algunas cabeceras de ríos atlánticos situados en territorio español.

La elección de la cuenca como espacio para la realización del trabajo se justifica por el hecho de que la cuenca hidrográfica es la unidad territorial de funcionamiento del agua superficial desde su precipitación hasta su afluencia al mar (ciclo hidrológico). En ella hay una estrecha relación entre los elementos bióticos y abióticos, por lo que los procesos físicos y humanos que tienen lugar

en la cuenca quedan reflejados en la composición de las aguas, sus sedimentos, comunidades de organismos, etc.

La Ley de Aguas también consagra la cuenca como la unidad territorial básica en la gestión de los recursos hidráulicos, y la considera indivisible (art. 14), encargando su administración a las Confederaciones Hidrográficas (organismos de cuenca).

La Planificación Hidrológica pretende, entre otros objetivos, racionalizar el uso del agua en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales, por lo que ha de cuidar aquellos aspectos del entorno que influyan sobre la calidad del recurso para que éste ofrezca las condiciones mínimas de utilización y pueda cumplir su papel, imprescindible para el funcionamiento del ecosistema.

Es bien conocido que la existencia de espacios que han conservado sus valores naturales tiene una repercusión positiva sobre la calidad de las aguas de sus ríos, por lo que la Planificación Hidrológica se ve beneficiada de la protección establecida sobre estos espacios, que tiende a limitar u ordenar determinadas actividades impactantes para el entorno, y por lo tanto para el medio hídrico. A su vez, el mismo ejercicio de la Planificación Hidrológica, plasmada en los planes hidrológicos de cuenca, ha de observar la obligatoriedad de reservar recursos hídricos para la conservación o recuperación del medio natural, así como delimitar perímetros de protección (art. 40 de la Ley de Aguas), entre otros aspectos ligados a la preservación del medio ambiente.

OBJETIVOS.

Los objetivos inmediatos que persigue la realización del presente mapa temático de los Espacios Naturales de la Cuenca del Ebro son, entre otros, los siguientes:

1. Elaboración de un inventario exhaustivo y actualizado de los espacios naturales existentes en el ámbito territorial de la cuenca hidrográfica del Ebro, atendiendo, para ello, a dos niveles o estadios diferentes que quedarán plasmados en sendas tipologías cartográficas: Espacios naturales que cuentan en la actualidad con alguna figura de protección legal y aquellos otros que están considerados en los distintos planes de protección de las diferentes C.C.A.A. y que son susceptibles, por lo tanto, de ser protegidos en un futuro próximo. En relación a estos últimos, somos conscientes de que, obviamente, y en función de la coyuntura política, no todos los espacios naturales propuestos por los diversos planes de protección de las C.C.A.A. tienen por qué ser oficialmente declarados

(o pueden serlo con alguna modificación respecto a los límites actuales recogidos), pero creemos conveniente incluir en el mapa, junto a los espacios ya protegidos legalmente, aquellos otros en vías de lograr alguna figura de protección legal, pues sin duda se trata de áreas de muy alto interés y valor natural.

2. En relación con lo anterior, se trataría de disponer, en definitiva, de una delimitación lo más exacta y detallada posible de todos los espacios naturales existentes en la cuenca del Ebro.

3. Relacionar e integrar la información cartográfica obtenida en este trabajo concreto con otros aspectos territoriales (geográficos, socioeconómicos, hídricos, etc.) según los requerimientos de la Planificación Hidrológica. Este objetivo puede lograrse perfectamente gracias a las capacidades propias de un S.I.G. y, en concreto, se enmarca en el tipo de análisis y funcionalidad contempladas en el proyecto "Gis - Ebro", Sistema de Información Geográfica de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

FUENTES CARTOGRÁFICAS Y DESARROLLO.

1. Las Comunidades Autónomas han sido la principal fuente de datos:

- Aragón:

Los límites de los espacios naturales protegidos los hemos conseguido a partir de su publicación en el Boletín Oficial de Aragón, en la que quedan bien especificados sus límites.

Los límites de los espacios naturales no declarados están recogidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón (Renpa), estudio preliminar que establece unos límites aproximados que hemos asumido. La cartografía nos la proporcionó la sección de S.I.G. dependiente de la Dirección General de Ordenación Territorial y Urbanismo de la D.G.A., en formato digital (cobertura Arc Info) a escala 1/50.000.

- Navarra:

Los límites de los espacios naturales protegidos los hemos obtenido a partir de su publicación y delimitación en el Boletín Oficial de Navarra.

Los espacios naturales no declarados están en vías de serlo, y su delimitación ha sido proporcionada por el Servicio de Medio Ambiente del Gobierno de

Navarra, soporte en papel a escala 1 / 200.000.

- La Rioja:

La delimitación de los espacios naturales en vías de declaración nos la proporcionó la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de La Rioja en soporte de papel a escala 1 / 50.000.

- Cataluña:

La delimitación de los espacios naturales declarados y en vías de serlo la hemos obtenido del Plan de Espacios de Interés Natural de Cataluña (PEIN), con soporte en papel y a escala 1/ 50.000.

- País Vasco:

La delimitación de los espacios naturales declarados y los propuestos para su posterior declaración la hemos obtenido del "Catálogo de Espacios y Enclaves de interés de la Comunidad Autónoma del País Vasco", soporte en papel y a escala 1/25.000.

- Cantabria:

La delimitación de los espacios naturales declarados y en vías de serlo nos la proporcionó la Consejería de Medio Ambiente de Cantabria, en soporte de papel y a escala 1 / 200.000.

- Castilla-León:

La delimitación de los espacios naturales en vías de ser declarados nos la proporcionó la Consejería del Medio Ambiente y Ordenación del territorio de la Junta de Castilla - León a escala 1/200.000 y soporte en papel.

2. Icona nos ha proporcionado la delimitación de las zonas de Especial Protección para las aves (ZEPAS), con soporte en papel y a escala 1/200.000.

3. La consideración de zonas húmedas como de importancia internacional o nacional la elabora la S.E.O. mediante encargo de Icona, y es consensuada con las comunidades autónomas en el marco del Convenio de Ramsar.

4. El límite de la Reserva de la Biosfera de Ordesa - Viñamala nos la proporcionó la Consejería de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón, en soporte en papel a escala 1/75.000.

Como se puede apreciar, se trata de un conjunto de fuentes cartográficas de naturaleza y escala muy heterogéneas. En el caso de los espacios naturales protegidos de Aragón y Navarra, y al carecer de una cartografía temática específica, fue necesario restituir las demarcaciones descritas en los respectivos boletines oficiales de ambas comunidades; para ello, se dibujaron sus límites sobre las hojas del M.T.N. esc. 1/50.000, al objeto de confeccionar una cartografía base sobre la que posteriormente se pudiera capturar la información deseada.

Una vez recopilada y convenientemente restituida toda la documentación elaborada por C.C.A.A y organismos implicados, se procedió, por tanto, a su digitalización (en Autocad). Se tuvo en cuenta para ello que las salidas cartográficas de la información digital resultante oscilarían en unas escalas de representación comprendidas entre 1/50.000 y 1/1.500.000, habitualmente utilizadas en los trabajos emprendidos por la Oficina de Planificación Hidrológica. Es por este motivo que, a partir de un sistema de georreferenciación único (277 tics o puntos coincidentes con otras tantas esquinas de las hojas del M.T.N. esc. 1/50.000 que integran la cuenca del Ebro), se decidió la digitalización de las diversas fuentes cartográficas sin tratamientos previos de homogeneización de escala, pues se consideró que las escalas originales de las cartografías recopiladas eran apropiadas, todas ellas, para el nivel de resolución que se pretendía.

La capa digital resultante fue incorporada a Arc Info versión 6.1.1. (diciembre 1992), software S.I.G. sobre el que actualmente se desarrolla el proyecto "Gis - Ebro". A continuación se creó una cobertura con topología de polígonos a cuya tabla .PAT se añadieron una serie de ítems específicos que conforman una base de datos mínima con la que se podía comenzar a trabajar. El resto de la fase de creación del Mapa de Espacios Naturales de la cuenca del Ebro esc. 1/500.000 consistió en una serie de consideraciones y operaciones propias de toda sintaxis cartográfica (elección y determinación de variables visuales en función de la escala, leyenda, textos asociados, etc.)

CONCLUSIONES.

Consideramos que las principales aportaciones del trabajo presentado son:

- La recopilación y puesta al día de la información dispersa sobre espacios naturales con su variada tipología, figuras legales, etc. y su integración en un S.I.G., con las posibilidades que conlleva de relacionarla y cruzarla con otras capas de información.

- La utilización como ámbito de trabajo de una unidad natural y no política, como es la cuenca hidrográfica.

- Su inclusión en el contexto de una aplicación SIG de la Administración, beneficiando tanto a la propia Planificación Hidrológica como a las diversas administraciones afectadas, y teniendo por lo tanto una repercusión social.

REFERENCIAS.

COMITÉ ESPAÑOL DEL PROGRAMA MAB DE LA UNESCO (1992). *Estado de las reservas de la Biosfera de España. Año 1990.*

GENERALITAT DE CATALUNYA (1992). *Pla DEspais DInteres Natural.* Barcelona.

GOBIERNO DE LA RIOJA (1989). *Plan Especial de Protección del medio Ambiente Natural de La Rioja.* Logroño.

GOBIERNO VASCO (1992). *Avance de Directrices de Ordenación Territorial de la C.A. del País Vasco.* Vitoria.

O.P.H. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (1993). *Directrices del Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro.* Zaragoza.