

RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES

En nuestro número de diciembre último convocamos a debate público el tema, por tantas razones interesante, de los aprovechamientos turísticos de los embalses, invitando a participar en el mismo a cuantos quisieran aportar sus ideas y sus sugerencias.

De las contestaciones recibidas como respuesta a nuestro llamamiento hemos seleccionado cinco, las presentadas por Francisco Benjumea Heredia, Manuel Díaz-Marta Pinilla, Antonio Gete-Alonso de Ylera, José Luis González Sánchez y Mariano Palancar Penella, que suponen cinco enfoques distintos y que presentamos a continuación, incluyendo al final las conclusiones.

**Francisco Benjumea Heredia,
Conde de Guadalhorce**

Los embalses no son sólo fuentes de riqueza sino, que, además permiten que se desarrolle el turismo y se establezcan urbanizaciones, ya que suelen estar situados en bellos lugares, que aún se hacen más atractivos con los lagos artificiales y las repoblaciones forestales. En U.S.A. se calcula en 600 millones los visitantes/día a estos lagos en un año (1), muy superior al número de los que van a los parques nacionales. Por todo ello está justificado que nos ocupemos de encontrar las soluciones más convenientes para hacer compatible el servicio para el que fueron contruidos y su utilización turística y residencial.

(1) Dr. Ellis L. Armstrong, Congreso de la Energía de Estambul.

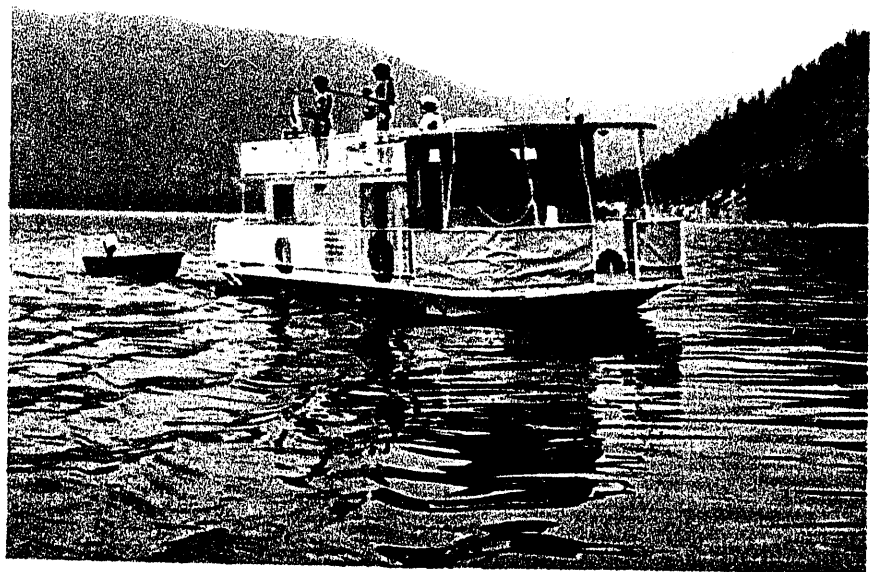
Centrándonos en el tema de "rutas turísticas", considero que no sólo hay que interesarse por la visita de la presa y algún tramo del perímetro del embalse, sino que también es muy importante organizar los itinerarios, debiendo procurarse que tengan lugar por carreteras pintorescas, con buen firme y, si es posible, estableciendo circuitos para no recorrer dos veces la misma carretera. Además, debe procurarse el paso por pueblos y otros lugares de interés natural, artístico, histórico e ingenieril.

También debiera facilitarse a los viajeros que circulan por las carreteras generales que pasan por las presas, o se encuentren en sus proximidades, a que dediquen un rato a la contemplación de las obras y paisajes más interesantes.

Para cumplir los fines señalados y también para divulgar las

obras hidráulicas, mostrando su importancia y beneficios que produce, propongo las siguientes actuaciones:

A) Que en los proyectos de nuevos embalses, y en cuanto se pueda para los existentes, se considere el interés turístico que puede tener y la posibilidad que se establezcan zonas residenciales para que por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo se dicten las disposiciones que procedan, tales como imponer ordenanzas para la edificaciones que se realicen en las riberas, se cuide la terminación de las obras y caminos de acceso, se acondicionen zonas para el aparcamiento de vehículos y esparcimiento de los visitantes, y se construyan pequeñas edificaciones para la prestación de diversos servicios (bares, lavabos, etcétera). También es muy im-



RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES

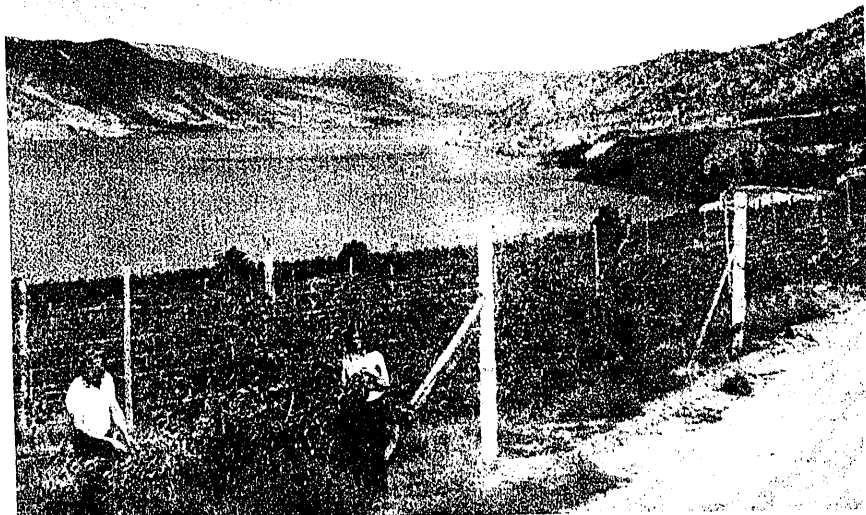
portante que para poder informar a los visitantes de las características de la obra, del servicio que presta, de su organización, etc., se disponga de mapas murales, folletos, fotografías, etc.

B) Que necesitándose para cumplir estos objetivos, además de las disposiciones y consignaciones pertinentes, poner cariño para conseguir un perfecto cuidado de todas las obras, instalaciones y su entorno, considero recomendable crear Patronatos, en los que colabore con funcionarios de la Administración, representantes de organismos regionales, provinciales y locales, así como personas que de alguna manera se encuentren interesadas por aquellos lugares.

Aprovecho esta ocasión para hacer referencia a un caso concreto, la "Ruta Turística del Guadalhorce", que propongo tenga como centro de atracción El Chorro, paraje de grandiosa naturaleza, a la falda de la abrupta sierra de Abdalajiz, entre el Torcal de Antequera y la serranía de Ronda, por darse las siguientes circunstancias:

1.ª Existen tres embalses situados en forma de abanico, con una superficie líquida de 2.000 hectáreas y un perímetro de 130 kilómetros, equivalente a la longitud de costa entre Málaga y la desembocadura del Guadiaro, que regulan las aportaciones de los ríos Guadalhorce, Guadalteba y Turón; y a continuación el contraembalse del Gaitanejo, con original aprovechamiento hidroeléctrico, ya que la central está incorporada a la presa y, por primera vez, se adopta la solución que el vertedero se establece sobre la presa y central.

2.ª La magnificencia del paisaje, que aún pudiera mejorarse completando las repoblaciones realizadas, y el grandioso desfiladero de los Gaitanes, entre fallas de unos 200 metros de altura que pueden recorrerse por un camino de servicio que en varios tramos se desarrolla por los tajos de la margen derecha, "Los Balconillos", desde los que se contempla perfectamente la vía férrea que va por la margen



izquierda, con sus numerosos puentes y túneles.

3.ª La importancia del salto reversible del Tajo de la Encantada, de 360 GW, con un embalse inferior próximo a la estación de El Chorro, y otro en el lugar denominado las Mesas de Villaverde, a 400 metros sobre el anterior y con una distancia en planta de 1.100 metros. Desde su chimenea de equilibrio se contempla una vista magnífica de los embalses, tajos, vía férrea, central eléctrica y parte de la vega, denominada Hoya de Málaga, por estar muy protegida por los montes.

4.ª Y por último, están las ruinas de Bobastro, muy próximas al embalse de las Mesas de Villaverde, de las que tiene principal interés una iglesia rupestre. Según don Ramón Menéndez Pidal, en dicho poblado se asentó Omar Ben Hafsum, haciéndose fuerte frente al califato de Córdoba, historia muy emotiva, tanto por las hazañas del famoso guerrero como por las virtudes de su hija Santa Argentea, cuya sepultura (según la tradición), excavada en roca, también se conserva.

Aunque sólo por el interés de estos lugares merece que se promocióne su visita, puede

hacerse más atractiva la excursión si se establecen itinerarios de corto recorrido que permitan también visitar otros lugares turísticos, entre los que sugiero los siguientes:

a) Málaga-Antequera-El Torcal-Los Pantanos-El Chorro-Málaga o salir a la carretera general cerca de Torremolinos. En este circuito merece destacarse la importancia de El Torcal, declarado monumento natural por Real Orden de 11 de julio de 1929.

b) Marbella-Ojén-El Juanar (Sierra Blanca)-Monda-Coin-Alora-El Chorro-Torremolinos-Marbella.

c) Marbella-Ronda-El Chorro-El Torcal-Antequera-Málaga-Marbella.

Y por último debe considerarse la posibilidad de establecer un bello y rápido acceso a la Costa del Sol desde Sevilla, Córdoba y Granada, evitando el paso por Málaga, lo que en determinadas épocas supone una gran ventaja, con sólo la construcción de pequeños tramos de carretera, acondicionamiento de algunos caminos y realización de una variante para evitar el paso a nivel en la estación de Alora.

RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES

MANUEL DIAZ-MARTA PINILLA

Nos dice este autor en su carta de envío:

"Siguiendo una especie de rutina de nuestro oficio, nos hemos ocupado principalmente, y a veces exclusivamente, de cuanto sucede aguas abajo de la presa. Sólo bastante más tarde hemos empezado a preocuparnos de lo que pasa en el lago artificial que se crea y en las tierras que le circundan. Los aprovechamientos de aguas arriba de la presa, conocidos ordinariamente como secundarios, rivalizan y a veces superan por su importancia a los de aguas abajo, considerados tradicionalmente como primarios."

"El turismo es uno de esos aprovechamientos; pero también debemos contar entre ellos la pesca deportiva o profesional, los deportes náuticos, la natación, el buceo, la navegación comercial, los cultivos y plantaciones forestales de regadío con agua elevada de los embalses, la urbanización de los terrenos cercanos al lago y el asentamiento poblacional e industrial en los mismos."

"Todas estas utilizaciones no suelen estar previstas ni planeadas por los técnicos que construyen las presas, y tampoco, naturalmente, por las autoridades. Su desarrollo es consecuencia de las tendencias naturales del público y del instinto y actividad de los hombres de empresa, que no siempre, como es sabido, coincide con el interés general."

"En mi estudio titulado "LA NAVEGACION INTERIOR, POSIBLE DESARROLLO EN LA PENINSULA IBERICA", he dedicado algunos párrafos al tema de la navegación en los embalses y a otros posibles aprovechamientos de éstos."

Desarrollo inicial de la navegación interior

En un principio, el desarrollo de la navegación interior requerirá vencer las dificultades propias del despegue. Los primeros

pasos, por tanto, deben darse con cautela de manera que no se produzcan fracasos desalentadores.

Con un sistema fluvial que abunda en lagos artificiales, uno de los primeros objetivos debe ser el fomento de la navegación en dichos lagos. A este respecto, son del mayor interés los datos y las opiniones de Urbistondo, expuestos en su artículo "El aprovechamiento recreativo de los embalses españoles". (Rev. de Obras Públicas, julio 1973). El número de embalses españoles formados por grandes presas ascendía en esa fecha a 673 y había otras 65 presas en construcción. Los aprovechamientos recreativos de esos embalses tenían tal importancia que había sido preciso reglamentarlos, pero las regulaciones tendían más a ordenar y aún a limitar el uso del agua que a fomentarlo. Venían a ser medidas de protección de las finalidades consideradas como primarias en el proyecto de cada embalse. A lo largo del artículo se advierte el creciente interés del público y de las autoridades en los aspectos tenidos hasta poco antes como secundarios.

El autor resume esta evolución en la frase: "Es posible que con el tiempo la utilización recreativa de alguno de nuestros embalses

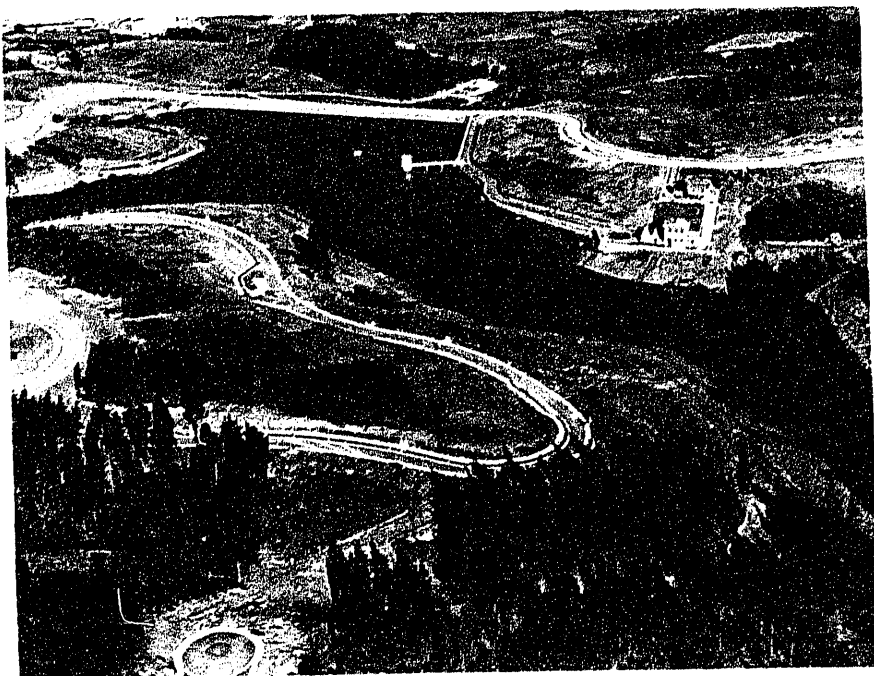
llegue a superar en interés a las finalidades primarias del mismo, circunstancia que tendrá que contemplar a su tiempo la Administración."

A los aprovechamientos recreativos de los embalses, que Urbistondo clasifica como caza y pesca, baños y natación, navegación a vela o a remo y navegación con motor, habría que añadir otros como la contemplación del paisaje, el disfrute de la vida campestre junto a un lago, el turismo y las actividades de urbanización y construcción de viviendas junto a los embalses. En esta clase de utilizaciones, los gobiernos, en todo el mundo, parecen ir a la zaga del público y de los hombres de empresa, aunque en los estudios y planes de desarrollo basados en el aprovechamiento de los embalses debieran precederlos.

Pero hay otros aprovechamientos "no recreativos" de los embalses en que tanto el público como las empresas se muestran menos activos. Entre ellos, la pesca de tipo industrial, la repoblación y explotación de los bosques inmediatos, la agricultura de regadío en las zonas marginales de los lagos mediante el bombeo del agua y la navegación para el transporte comercial. El rendimiento de las inversiones en estos aprovechamientos suele



RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES



obtenerse a más largo plazo que en los recreativos. Por eso atraen menos a las empresas privadas; pero de ningún modo deben ser olvidados en los estudios relacionados con el aprovechamiento de los embalses.

La realidad es que la construcción de tan gran número de embalses en tan poco tiempo ha planteado una serie de problemas en torno a los ambientes lacustres, con los cuales no estamos familiarizados; y para resolverlos no se dispone de soluciones inmediatas. Esto explica el retraso con que se enfrentan algunos aprovechamientos secundarios de los embalses.

Como ejemplo de embalse utilizado para un provechoso transporte, aparte de servir para fines recreativos y para la producción de energía eléctrica, podemos citar el del río Bug, que desemboca en el Vístula, cerca de Varsovia. En las orillas del embalse y a corta distancia de dicha capital, existen amplias instalaciones para baños y natación, así como muelles y otros servicios para embarcaciones deportivas, pero el aprovechamiento más ingenioso y uno de los más importantes ha sido el que ha tenido el lago como vía de transporte para acarrear piedra, grava y arena a Varsovia.

No pueden darse recetas de uso general para desarrollar la navegación interior en sus etapas iniciales. Sin embargo, el examen de algunos casos puede sugerir ideas utilizables en los proyectos de esta clase. En el bien conocido sistema del Tennessee, el primer aprovechamiento fue la producción de energía eléctrica. El gran desarrollo vino más tarde, cuando las condiciones para la navegación establecidas por las presas y sus esclusas, se completaron con mejoras y habilitaciones para la navegación de los cauces fluviales comprendidos entre embalses. Aún después de esto, el despegue de la navegación y el subsecuente desarrollo original se producían lentamente. La Dirección de TVA investigó entonces cuáles eran los obstáculos, tanto económicos como legales o psicológicos, que lo frenaban y cuál era el medio de superarlos. Además tuvo que realizar una labor de promoción de tipo comercial, tal como se hace para colocar un nuevo producto en el mercado. El resultado fue que la navegación, una vez establecida, fue un factor determinante, junto a los transportes terrestres que ya existían y la disponibilidad de energía eléctrica a bajo coste, para la radicación de grandes industrias en las orillas de los

cursos de agua y embalses, las que a su vez originaron la implantación de otras industrias subsidiarias, creándose, en definitiva, una faja industrial muy importante.

Hay otros muchos casos en que los planes para producir energía eléctrica y para riego se han combinado con los de navegación. A esta categoría pertenecen el proyecto del río Arkansas en Estados Unidos, el del Ródano en Francia, los de los grandes ríos siberianos y otros varios en las cuencas del Rin y del Danubio.

Cuando se trata de establecer vías de navegación totalmente nuevas, raramente se presenta el caso como una empresa aislada. En general se combina, dentro de un plan bien concertado, con otros proyectos de desarrollo. Aún cuando la evaluación de un proyecto de esta clase resulte favorable, será conveniente acometerlo por etapas, tanto en lo que hace al aspecto geográfico como en cuanto a la amplitud de la vía de navegación, la que podrá ir aumentando según aconseje la demanda.

Para iniciar una etapa de desarrollo en la Península Ibérica, será conveniente seleccionar el sistema o sistemas en que haya mayores probabilidades de obtener buenos rendimientos a menores costes; proveer, inmediatamente después de la habilitación de la vía, las unidades flotantes más adecuadas e impulsar el uso del sistema mediante incentivos del transporte por agua. Procediendo gradualmente, se dispondrá de tiempo para observar el funcionamiento del sistema y corregir sus defectos. En esta forma se podrá proyectar con experiencia propia y garantía de acierto, la obra de ingeniería civil y de dragado que requieran las etapas posteriores.

Como paso previo, conviene emprender un estudio en que se contemplen las posibilidades de navegación de los ríos que hemos mencionado anteriormente, considerando en particular las de cada importante tramo de río o lago artificial. Este estudio, de carácter técnico y económico, sería la base para saber qué es lo

RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES

que puede hacerse en la Península Ibérica en materia de navegación interior y cuál debe ser la prioridad de los proyectos en un plan de esta naturaleza.

No es aventurado adelantar que donde los estudios e investigaciones resulten favorables, se comprobará que las vías interiores de navegación contribuyen al desarrollo minero, agrícola e industrial y que como los ferrocarriles en su tiempo, generan su propia demanda de transporte.

ANTONIO GETE-ALONSO DE YLERA

Los lagos o lagunas naturales son, en la mayoría de los casos, de una gran belleza. Desde los de origen glaciario, situados a gran altitud, rodeados por un círculo de montañas agrestes, de aguas muy frías —aptos para los aficionados a las escaladas y alturas—, hasta las lagunas en tierras bajas, aguas más templadas y con muchas posibilidades de práctica de deportes.

Pero del hombre ha "transformado" la naturaleza, y tenemos otros lagos artificiales, los EMBALSES, cuyo perímetro "costero" es, actualmente, superior al del perímetro marítimo de las costas españolas.

En éstos pueden aunarse o diversificarse las condiciones indicadas de las playas marinas y de los lagos naturales.

Es en esta base, que se considera muy interesante y conveniente, ir a la explotación de los Embalses, en esta nueva faceta turística, desarrollando ordenaciones y previsiones adecuadas para hacer compatibles el descanso, el disfrute de la Naturaleza y el sol, los deportes, los recorridos artísticos y las distracciones de todo género, sin olvidar una estricta defensa estética y ambiental.

Se trata, por consiguiente, de un tema de gran interés, para cuyo desarrollo somero sería preciso una gran extensión, de la que no disponemos, por lo que solamente expondremos un esquema de lo que son nuestras ideas.

Para poder llevar a la práctica una adecuada EXPLOTACION TURISTICA DE LOS EMBALSES, sería necesario empezar por preparar una ESTADISTICA, a nivel nacional, de todos aquellos Embalses que reunieran un mínimo de condiciones, entre las que destacamos las siguientes:

Carreteras de acceso adecuadas o fáciles de adaptar, ligadas a grandes rutas nacionales o autopistas.

Facilidades de acceso a aeropuertos, estaciones de ferrocarril, etc.

Proximidad, relativa, a algún centro urbano de cierta importancia, con disposición de todos los servicios necesarios.

Buenas condiciones sanitarias generales del entorno.

Condiciones climatológicas adecuadas, días y horas de sol, temperaturas máximas y mínimas, humedad.

Facilidades para la disposición de playas seguras para bañistas, y embarcaderos para pequeñas embarcaciones deportivas, para lo que será necesario una carrera pequeña en la explotación normal del embalse y ausencia de impedimentos para la navegación.

Posibilidad de practicar la pesca —conocimiento de las especies capturables—, tanto desde las orillas como subacuática o desde embarcaciones.

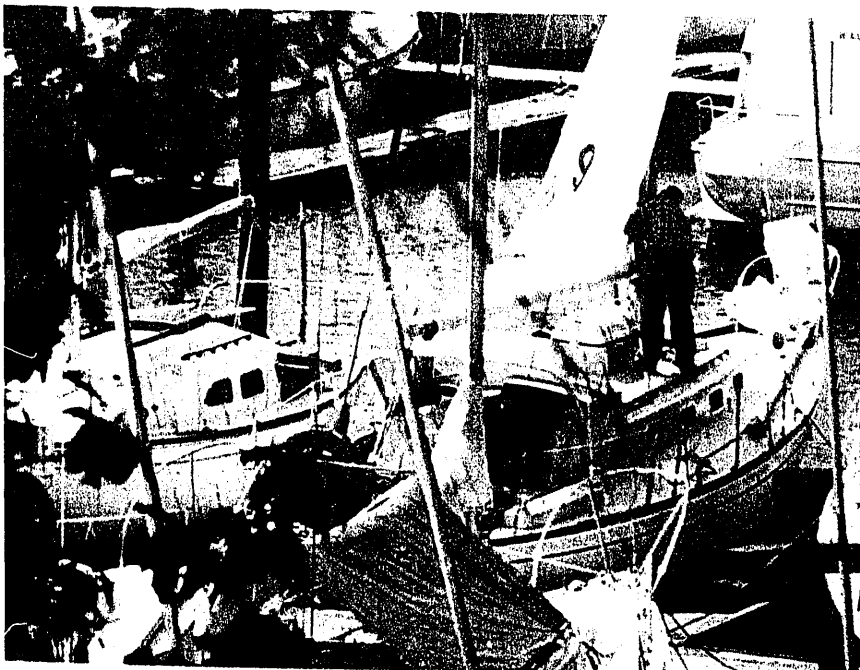
Posibilidad, en las proximidades, de otras prácticas deportivas —golf, equitación, tenis, caza, etcétera—.

Existencia, en las proximidades, de rutas o recorridos para excursiones turísticas, de maravillas de la naturaleza, de obras de interés artístico o cultural de generaciones pasadas, o de grandes realizaciones de la civilización moderna.

Aguas termales o medicinales que pudieran existir en las proximidades.

Es, por descontado, la facilidad de disponer de agua corriente, energía eléctrica, teléfono, etc.

Este trabajo previo de investigación, estudio y recopilación de datos e informaciones, debería ser efectuado por el Ministerio de Cultura, con la colaboración del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, y de las grandes Empresas Eléctricas, terminando por definir aquellos Embalses que, por su situación y condiciones —en base a alguna de las indicadas— se considerasen adecuados para el establecimiento de CENTROS TURISTICOS.



RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES

La puesta en práctica podría realizarse mediante la convocatoria de Concursos de EXPLOTACION TURISTICA DE LOS EMBALSES, en base a unos datos y a un Pliego de Condiciones Técnicas y Económicas, mínimas, a establecer y respetar.

La amplitud de lo que las posibles Empresas Concesionarias podrían ofertar es enorme y muy variado, dando lugar a un campo extensísimo de posibilidades.

Por descontado, para estimular unas obras de esta envergadura, creando unos CENTROS TURISTICOS DE INTERES NACIONAL, sería preciso, inicialmente, que el Estado diese grandes facilidades —en cuanto a la cesión de terrenos, licencias de explotación, exenciones de impuestos, etc.—, arbitrando un sistema de ayudas, créditos especiales, etc., que fuese conveniente.

JOSE LUIS GONZALEZ SANCHEZ

A partir de los años cuarenta, el número de embalses en España ha crecido de tal manera que nuestras costas interiores tienen ya una longitud superior a las marinas. Si analizamos los últimos treinta años podremos comprobar como, gracias al turismo, la balanza de pagos española se ha mantenido a flote, si bien en un equilibrio inestable que ha originado la actual crisis económica. Pero está a la vista de todos que nuestras costas no poseen la belleza de otros tiempos; la Península se ha visto de la noche a la mañana cercada de hoteles, chalets, miradores y edificios en general a cual más alto, que ofrecen al cliente una ventana o un balcón desde el cual se ve el mar. Estamos en un momento que se podría comparar a los primeros años del "boom turístico" español, dado que las posibilidades de nuestros embalses son inmejorables; nótese que las épocas primaverales y principios de la estival coinciden con las de mayor altura de los pantanos, gracias a las aportaciones recibidas a lo largo del invierno y la



primavera. Naturalmente hay que evitar caer en el mismo error anterior.

Ante todo hay que planificar las funciones, tanto del embalse en sí como de los terrenos que lo circundan, y de forma independiente para cada caso, pero considerando en todos ellos los aspectos que a continuación voy a exponer:

Los embalses suponen, en general, un lugar especialmente abonado para que prosperen la flora y la fauna del lugar. Pero su contaminación es más peligrosa que la del mar, ya que la contaminación de las costas marinas puede obligar a que la vida animal se repliegue mar adentro (en los casos que ello sea posible), pero un embalse, contaminado en su costa, supone casi siempre la desaparición de gran parte de la vida existente en sus aguas y fuera de ellas.

La utilización con fines turísticos de un embalse no debe impedir o limitar en grado excesivo la función principal para la que dicho embalse fue construido. En este sentido conviene diferenciar entre "usos complementarios" y "usos independientes"; como ejemplo de los primeros podemos poner la utilización del agua con fines de regadío o de abastecimiento, y usos independientes pueden ser la navegación a vela y la pesca.

Un embalse admite, en general, un gran número de usos independientes y uno o varios complementarios, según sean las condiciones del lugar. Sería muy de desear que todos estos usos diéran como resultante un conjunto estable, armónico y perfectamente integrado en el paisaje.

La irrupción de los turistas puede romper (y así ha sucedido en muchas ocasiones) el equilibrio del ecosistema. Para evitar esto la solución más acertada sería prever en la planificación los lugares, las actividades y la época del año en que habrá turismo, así como su desarrollo posterior a lo largo del tiempo. Se crearían de esta manera un conjunto de parques naturales atravesados por caminos que llevarían al turista por los lugares más deseables, tanto por el mismo turista como para conservar la naturaleza, hasta las riberas del embalse, donde se podría practicar la caza, la pesca, la vela o la natación según fuera el caso. Pero siempre se habría de controlar la construcción, no sobrepasando el mínimo de edificios necesarios para conseguir los fines que se persiguen, y colocarlos donde el perjuicio al entorno sea mínimo.

Los hoteles y edificios donde albergar a los turistas deberían colocarse en los pueblos cercanos, utilizando a ser posible los espacios ocupados por las casas abandonadas y respetando la arquitectura del lugar; esto levantaría a gran cantidad de pueblos que de un tiempo a esta parte no conocen más que la emigración masiva de su población debido a la falta de puestos de trabajo. Una vez organizados estos ecosistemas en consonancia con el sabor típico de la región, las rutas turísticas se organizarían visitando los distintos embalses de una misma región; estos embalses convendría que estuvieran especializados cada uno en aspectos diferentes, así, cuando en uno hubiera prácticas de esquí acuático o vela, en otro se procuraría el desarrollo de la fauna, dedicando determinadas temporadas a dar luz verde a los aficionados a la caza o la pesca.

RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES

Como epilogo me gustaria señalar el caso del pantano del Ebro como ejemplo a seguir por todos los embalses posibles; en este pantano se está creando un parque nacional donde se asienta un gran número de aves, peces y otros animales, los cuales, al mismo tiempo que están protegidos del abuso humano, ofrecen al visitante la posibilidad de contemplar la propia Naturaleza.

MARIANO PALANCAR PENELLA

La relación entre las obras hidráulicas y el medio ambiente es evidente. Los embalses de regulación que aseguran el caudal de los ríos en estiaje y que han creado en España una longitud de costas superior a la marítima y más de 700 lagos artificiales, representan una componente de primera magnitud en el medio ambiente de nuestro país al mismo tiempo que condicionan como pocas otras obras la ordenación del territorio.

No es preciso insistir en esta profunda relación entre medio ambiente y las obras que ejecutamos los ingenieros hidráulicos, pero si quiero comentar aspectos y consecuencias concretas, de interés práctico, que se deducen de modo natural de esta relación y que hasta ahora no han sido utilizadas y desarrolladas adecuadamente.

Hace años vengo manteniendo esta postura, intentado modestas realizaciones, pero pienso que probablemente estamos ahora en una coyuntura propicia por la estructura del nuevo Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y por el climax alcanzado por la preocupación ante temas de medio ambiente que hace años solo preocupaba a unas minorías.

Expongo a continuación, de modo sucinto, estas posibilidades:

1. CREACION DE PARQUES NATURALES EN LAS CABECERAS DE LOS EMBALSES.

En el 11.º Congreso Internacional de Grandes presas, celebrado en Madrid en 1973, pre-

senté una comunicación a la Cuestión 40 "Efectos positivos de los embalses en el medio ambiente" en la que desarrollaba esta idea de dedicar a "reservas naturales" muchas de las cuencas de cabecera de nuestros embalses, por las siguientes razones:

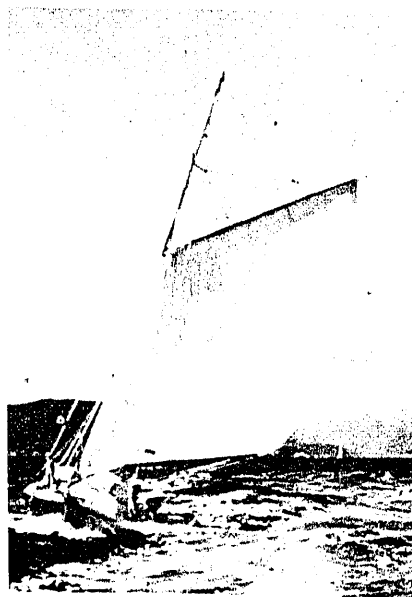
□ Las cuencas de los embalses son generalmente zonas montañosas y pintorescas, escasamente pobladas y con escaso valor agrícola.

□ La expropiación de las tierras inundadas por el embalse, que suelen ser las mejores, obliga legalmente en muchos casos a expropiar también las propiedades fuera del vaso.

□ En muchos casos es obligada la protección del agua del embalse de contaminaciones procedentes de la cabecera y siempre es conveniente.

□ La repoblación forestal de la cabecera tiene doble utilidad, pues protege el embalse de los efectos de la erosión y contribuye a la belleza de estas reservas naturales.

□ Resulta por tanto posible, con una inversión adicional, generalmente de importancia secundaria respecto a la obra hidráulica, conseguir parajes naturales protegidos, donde la Naturaleza está al alcance del pueblo español.



Para desarrollar esta idea a nivel nacional bastaría un Plan que debería redactarse en colaboración por la Dirección General de Obras Hidráulicas, la Dirección General de Medio Ambiente y los servicios de ICONA.

Como muestra de lo que puede significar y de su posibilidad real, citaremos el caso del EMBALSE DE QUIEBRAJANO, en la provincia de Jaén, destinado al abastecimiento de agua de la capital y varios pueblos de la provincia.

El embalse, de 31 Hm³, tiene un vaso de 120 Has. y la cuenca vertiente tiene una extensión de 10.000 Ha., con altitudes entre 700 m. y 1.800 m., en una zona muy pintoresca y poco poblada.

Por acuerdos entre ICONA y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y a iniciativa de este último Organismo, está en marcha la expropiación de toda la cuenca, que permitirá dentro de unos años disponer de una reserva natural de 10.000 Has., en uno de los lugares más pintorescos de la Sierra de Jaén, y a sólo 25 Kms. de la capital.

2. MEJOR APROVECHAMIENTO RECREATIVO DE LAS ZONAS DE EMBALSE.

Desde hace algunos años, la utilización de los embalses con fines recreativos está aumentando de importancia en España, aunque todavía estamos lejos de alcanzar la intensidad de otros países con mayor nivel de vida.

Es impresionante ver las instalaciones de este tipo de los embalses del Oeste de los EE.UU. de América y está claro que caminamos en esa dirección.

Aunque existe ya una legislación específica, básicamente el Decreto de 10-9-1966, y la Dirección General de Obras Hidráulicas viene prestando gran atención al tema, consideramos que este requiere un tratamiento más ambicioso para impedir un deterioro similar al que ha sufrido el litoral español en las últimas décadas.

A nuestro juicio, sería deseable que el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo abordase el

RUTAS TURISTICAS DE LOS EMBALSES

estudio de un Plan Nacional en el que debería proponer la legislación protectora precisa.

Por otra parte, y a un nivel práctico de segundo orden, consideramos que las Confederaciones Hidrográficas son los organismos más adecuados para promover el uso recreativo de los embalses estatales por las razones siguientes:

1. Son los Organismos a los cuales está adscrito este patrimonio.
2. Son los responsables de su explotación.
3. Por su intervención en las fases de proyecto y ejecución, conocen las peculiaridades de la zona, a sus gentes y los problemas existentes.
4. En las Confederaciones trabajan profesionales de diferentes especialidades y que tienen mucho que decir en estos temas: Ingenieros de Caminos, de Montes, Agrónomos, Industriales, Abogados, etc.
5. En el embalse la Confederación dispone de personal permanentemente.
6. La Confederación representa al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y parece lógico que la utilización recreativa de esta infraestructura hidráulica se vincule a dicho Departamento.
7. En los órganos de gobierno de la Confederación está prevista la participación de los usuarios, lo cual es importante en este tipo de aprovechamientos.

3. PROTECCION DE LOS TRAMOS DE RIO, AGUAS ABAJO DE LAS PRESAS.

La escasez de caudal en la mayoría de los ríos de la España seca y la contaminación de los mismos, hace difícil encontrar tramos de río naturales que ofrezcan al pueblo el goce de la Naturaleza.

Con independencia de otras actuaciones más ambiciosas, creemos posible, a corto plazo y con poco gasto, conseguir objetivos parciales, concentrándonos en los tramos inmediatamente aguas abajo de las presas, lugares en los que no suele haber

todavía aprovechamientos y en los que el caudal está regulado.

Recordamos, por ejemplo, la belleza del río Luna, en la provincia de León, en el tramo de varios kilómetros comprendido entre la presa de Barrios de Luna y el comienzo de la zona regable.

Sería necesario disponer de una legislación protectora de estos tramos de río para mantener la pureza de sus aguas sin necesidad de perjudicar de modo grave a los propietarios ribereños.

Una modesta iniciativa de este tipo pensamos desarrollar en la Confederación del Guadalquivir, en el río Guadalmeñato, en el tramo, de poca longitud, entre la nueva presa de San Rafael de Navallana y la desembocadura del Guadalmeñato, en el Guadalquivir.

Pensamos ofrecer así una zona de esparcimiento a la capital cordobesa.

4. PEQUEÑAS OBRAS FLUVIALES DE MEJORA DEL MEDIO AMBIENTE.

En general, la atención del Ministerio de Obras Públicas en cuanto a los ríos ha estado enfocada a la construcción de embalses, encauzamientos y obras de defensa, marginando otras actuaciones de tipo estético, recreativo o ecológico.

La realidad es que tampoco otros Organismos como ICONA han abordado este tema y ello se comprende, porque correspondiendo a Obras Públicas la competencia en materia de administración de las aguas públicas y conservación y explotación de los cauces públicos, resulta complicado, y a veces con consecuencias negativas, la interferencia de actividades.

Hoy en día, en que los problemas de medio ambiente preocupan al gran público y existiendo una Dirección General de Medio Ambiente en el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, se podría intentar una actuación de este tipo que exponemos con mayor detalle a continuación.

Los cauces de nuestros ríos en estiaje suelen presentar un as-

pecto triste, impropio de cualquier aprovechamiento recreativo.

Excepcionalmente, en algunos lugares, el río presenta un aspecto agradable, fruto del remanso ocasionado por alguna retención, generalmente antigua y en desuso.

¿Por qué no promocionar obras nuevas de este tipo?

Cumplirían un objetivo múltiple: embellecimiento, mejora sanitaria y posible utilización con fines recreativos y su coste será bajo, pues los terrenos, en general, son de dominio público y las obras modestas.

Lo que si se requiere es un profundo conocimiento del río para no producir daños a terceros en épocas de grandes caudales.

Terminamos este artículo haciendo resaltar que las actuaciones que proponemos son económicas y en muchos casos complementarias de otras inversiones importantes.

Y todas ellas están enfocadas a mejorar la calidad de vida, un sencillo y noble objetivo.

CONCLUSIONES

1. Debe estudiarse la creación de reservas naturales en las cabeceras de los embalses. Para ello debería redactarse un Plan en colaboración por la Dirección de Obras Hidráulicas, la Dirección General del Medio Ambiente y los servicios de ICONA.

2. Para los usos recreativos en los embalses, deberán establecerse por las Confederaciones Hidrográficas los servicios correspondientes.

3. Por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo deberán dictarse las disposiciones relativas a las edificaciones que se realicen en las riberas y zonas residenciales de los embalses.

4. La pesca y la caza deberán ser incrementadas.

5. Deberán estimarse en una estadística a nivel nacional los embalses, señalando las condiciones de cada uno para su aprovechamiento turístico.