La Ribeira Sacra. Entre el arte, la naturaleza y la ingeniería



Carlos Nárdiz Ortiz Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Resumen

La apuesta por convertir la Ribeira Sacra en Galicia en Patrimonio de la Humanidad, ha derivado en una serie de estudios sectoriales, en los que ha participado el autor, como el estudio del Patrimonio Industrial y de las Obras Públicas que se resume en este artículo con una visión transversal en coordinación con otros estudios sobre el arte, la economía, la sociedad, la geografía, el paisaje, los suelos, que están sirviendo en estos momentos para redactar el informe definitivo de acuerdo a las guías de la Unesco.

A la singularidad el paisaje derivado del encajonamiento del Miño y el Sil en estas tierras, se une la huella de la ocupación monástica, con una presencia de monasterios e iglesias, a la que se debe el nombre de Ribeira Sacra, la transformación de las laderas de los ríos para el cultivo de la vid, los caminos, carreteras, puentes, y líneas de ferrocarril que han permitido superar los condicionantes geográficos, y las presas para el aprovechamiento hidroeléctrico construidas entre finales de los años 40 y comienzos de los 60, que han modificado las condiciones de los cauces, pero que por el encajonamiento de los ríos, guarda todavía la lámina de agua una relación paisajística con la ladera de los mismos, convirtiéndose todo ello en un paisaje cultural excepcional.

Palabras clave

Paisaje Cultural, Patrimonio de la Obra Pública, Patrimonio hidráulico

1. Introducción

El nombre de la Ribeira Sacra (Rivoira Sacrata), fue divulgado en la segunda mitad del siglo XVII por el Padre Flórez en su "España Sagrada", para referirse a los monasterios que se asentaban en las riberas del tramo encajonado del Sil, extendiéndolo después a la ribera del Miño. Las características, sin embargo, de estas riberas, van más allá de los asentamientos monásticos, que se remiten incluso al siglo VI después de Cristo, aunque el auge del monacato se producirá a partir de los siglos XI y XII con las orden benedictina, dependiente

Abstract

The inclusion of the region of Ribeira Sacra in Galicia as part of the tentative list for nomination as a World Heritage Site has led to a series of sectorial studies. These studies include aspects such as the Industrial Heritage and Public Works of the region, as outlined in this article and contributed to by the author. These studies have been made with a cross-disciplinary approach in conjunction with other studies on the art, economy, society, geography, landscape and soils of the region and are all currently serving for the drafting of the final report in accordance with Unesco guidelines.

In addition to the uniqueness of the natural landscape, carved by the Miño and Sil Rivers, the region is noted for its spiritual landscape and the presence of monasteries and churches, which lend the region its name of Ribeira Sacra or "sacred shore". The landscape has been further transformed by the terracing of the valley sides for the planting of vineyards, the introduction of paths, roads, bridges and railway lines that have overcome the geographical constraints and by hydroelectric dams, built between the latter part of the 1940s and the start of the 60s. These dams, while modifying the condition of the river courses, still retain the visual relationship between the surface of the rivers and their encompassing escarpments. The natural landscape and all these transformations have contributed to the formation of an exceptional cultural landscape.

Keywords

Cultural Landscape, Public Works Heritage, Waterworks Heritage

de Cluny, que buscará en estas tierras un lugar de refugio. Es la acción del hombre, a través fundamentalmente del aprovechamiento de las laderas del Miño y el Sil, para el cultivo de la vid, y de la naturaleza, con los paisajes dominados por la verticalidad derivados de la acción del agua y la geomorfología, lo que caracteriza el paisaje de las riberas de estos ríos. A ello se unen las condiciones climáticas de estas laderas, diferente de las penillanuras que las rodean, que son las que permiten la explotación de las diferentes variedades del vino.



Fig. 1. Ribeira Sacra del Sil. Foto C.N.



Fig. 2. Ribeira Sacra del Miño. Foto C.N.

Tanto por parte del arte, con el patrimonio cultural ligado a las iglesias y monasterios, como por parte de la naturaleza, por el valor paisajístico de los cañones del Miño y el Sil, con desniveles superiores a los 500 m entre el fondo de los ríos y la penillanura de las márgenes, y la ingeniería, con la acción del hombre transformando con bancales las laderas para el cultivo de la vid y represando los ríos, la Ribeira Sacra ha sido reconocida con su inclusión en la lista Indicativa de Paisajes Culturales de la UNESCO, merecedora de formar parte del Patrimonio Mundial. El pequeño resumen que se presenta en este artículo, es parte del estudio del Patrimonio Industrial y de las Obras Públicas realizado por el autor, dentro del documento que se está elaborando para la declaración de la Ribeira Sacra como Patrimonio de la Humanidad, por parte de un equipo más amplio de la Universidad de Santiago de Compostela, coordinado por el Valedor do Pobo de Galicia.

El estudio previo que sirvió de base a un primer reconocimiento fue realizado en 1991 por parte de la Consellería de Cultura de la Xunta de Galicia con el nombre de "Estudio Piloto previo a proposta de recuperación e rehabilitación da Ribeira Sacra", en el que se llegó a un diagnóstico que establecía como ámbito de delimitación del territorio de la Ribeira Sacra los tramos encajonados del Miño y el Sil, junto con los tramos del Cabe y el Lor próximos a sus desembocaduras en el Sil, y como unidad territorial el territorio completo de las parroquias que lindan con ambos ríos.

La delimitación propuesta en estos momentos es aún más restrictiva debido a la apuesta por convertir la Ribeira Sacra

en Patrimonio Mundial, y se anulan parroquias del tramo Norte del Miño, pertenecientes al municipio de Portomarín, y del tramo Este del Sil, pertenecientes a los municipios de Quiroga y Larouco. Igualmente en la confluencia de los dos ríos Sil y Miño, se limita al entorno de Os Peares.

En este ámbito más restrictivo de la delimitación, se apuesta por limitarlo a los paisajes del Miño y el Sil dominadas por la verticalidad, en los que las condiciones climáticas son muy diferentes del resto, y en los que el paisaje de las laderas aparece caracterizado por el cultivo de la vid, extendiéndolo a las bocarriberas en las que se asientas las aldeas.

Parte de este territorio aparece protegido dentro de la Red Natura 2000, aunque afecta solamente a los tramos encajados del río Sil. La ampliación de la protección a los tramos del Miño, viene justificada además, por su inclusión en la Lista indicativa del Patrimonio Mundial, y por haber sido ya declarados en el año 2004 como "Itinerario Cultural Europeo"..

La "Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural" de las Naciones Unidas, aprobada en 1972, define los lugares (término equivalente al de Paisajes Culturales") como obras del hombre, u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico. La Ribeira Sacra no puede entenderse independiente de la población que remodeló ese espacio, que fue construyendo las laderas para el cultivo de la vid, y localizándose en sus



Fig. 3. Monasterio de Santo Estevo De Sil. Foto C.N.

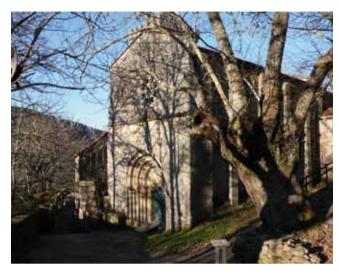


Fig. 4. Monasterio de Santa Cristina. Foto C.N.

márgenes por medio de la arquitectura e ingeniería popular que caracteriza sus asentamientos y sus relaciones de accesibilidad.

Siendo éstos los elementos de identificación de este territorio, con el soporte de la geografía, estos espacios han sido remodelados por nuevas construcciones, bien viviendas e industrias ligadas al cultivo de la vid en la proximidad de los núcleos rurales y de las propias laderas, o bien por nuevas vías de comunicación que sustituyeron a los antiguos caminos, fundamentalmente a partir de la segunda mitad del siglo XIX y, sobre todo,por los aprovechamientos hidroeléctricos a partir de finales de los años 40 del siglo XX, que transformaron el cauce de sus ríos, inundando también los tramos inferiores de los bancales que servían al cultivo y algunos núcleos.

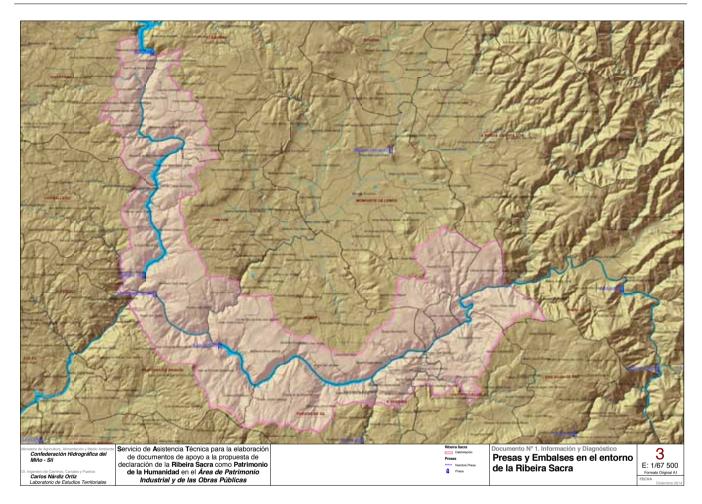
Para que estos espacios sean declarados Patrimonio de la Humanidad, tienen que adaptarse a una serie de criterios que establece la Unesco y sus órganos consultivos (el ICCROM, el ICOMOS y la UICN), cumpliendo el Centro del Patrimonio Mundial de la Unesco el papel decisor apoyado en unas Directrices Prácticas publicadas con el nombre de "Guía para la elaboración de Proyectos de Inscripción en la lista del Patrimonio Mundial", cuya 2ª edición es del 2011.

El elemento fundamental para poder inscribir un bien como Patrimonio Mundial, es demostrar el "Valor Universal Excepcional de ese bien", que debe reunir las condiciones de integridad y/o autenticidad, y contar con un sistema de protección y gestión adecuado para garantizar la salvaguarda.

Santo Estevo, de Miño y de Sil, Santa Cristina, San Paio de Diamondi, San Pedro de Roca, Santa María de Montederramo, son la mejor expresión de la huella monástica de la Ribeira Sacra, que podríamos asimilar al arte. Pero también son arte en la naturaleza, como artificios transformadores de las condiciones naturales, los socalcos de las laderas del Miño y el Sil, construidos con el tiempo para el cultivo de la vid, por sus especiales condiciones climáticas, los caminos y sendas que recorren las laderas, algunos terminando en vistas privilegiadas con forma de miradores sobre las formas encajonadas de los ríos, las carreteras y vías de ferrocarril, que junto con las presas adaptadas a las formas de las cerradas, forman parte del patrimonio industrial y a las obras públicas, que tendremos que circunscribir a una época para identificar su valor patrimonial.

2. El patrimonio industrial y de las obras públicas

Las características geográficas de los tramos del Miño y del Sil incluidos en la delimitación de la Ribeira Sacra, con un fuerte encajonamiento de las laderas, fuertes pendientes y abundantes lluvias, determinará que en la primera mitad de los años 40, sociedades como las "Fuerza Eléctrica del Noroeste S. A. (Fenosa)" y "Saltos del Sil, S.A.", soliciten la concesión del aprovechamiento integral de sus cuencas, para la explotación hidroeléctrica de los ríos principales y sus afluentes, de acuerdo con la práctica que se venía produciendo desde las primeras décadas del siglo XX, en que el binomio agua y energía se hacía progresivamente dominante en el pensamiento hidráulico, después de haber coexistido el del agua y el regadío. Ello se acentuará de forma clara después de la guerra civil, en donde



Plano. Presas y embalses en el entorno de la Ribeira Sacra.

los ríos que desembocan en la vertiente cantábrica y en la vertiente atlántica (llegando a los tramos fronterizos con Portugal) escalonarán sus saltos para aprovechar la energía hidráulica del agua por parte de los distintos agentes privados que obtendrán la concesión de los cauces.

Aunque los antecedentes habría que situarlos en la primera década del siglo, con los intentos de aprovechamiento hidroeléctrico del Guadalquivir desde Córdoba a Sevilla, compatibilizados con la navegación y el riego, será en la segunda década cuando se comenzarán a construir en España las primeras centrales hidroeléctricas, el salto de Bolarque para la Unión Eléctrica Madrileña (1912), el Chorro para la Sociedad Hidroeléctrica del Chorro (1921), Montejeaque para la Compañía Sevillana de Electricidad (1924), Alsa-Torinapara Eléctrica de Viesgo, Alloz para la Sociedad hidroeléctrica de Alloz (1930), o

Ricobayo (1934), con la que se comenzó el aprovechamiento del tramo internacional del Duero.

Las presas que determinaban los saltos eran fundamentalmente de gravedad, con planta recta o curva, y excepto Ricobayo que tenía 95 m de altura, y que determinará la construcción de un gran embalse que obligará a la ocupación de tierras y pueblos, con el traslado incluso de la iglesia visigoda a San Pedro de Nave, los aprovechamientos hidroeléctricos hasta el año 30 tenían una escala limitada. El salto de escala se producirá en la posguerra, en donde las presas fueron aumentando de altura, sustituyendo de forma progresiva las presas bóvedas a las de gravedad apoyándose en las mejores "cerradas", y ocupando progresivamente mayores extensiones de tierras y valles, limitadas por la forma de las laderas (como ocurrió en el Miño y el Sil)







Fig. 5 Presa de Santo Estevo en el Sil. Foto C.N. Fig. 6. Presa de Os Peares en el Miño. Foto C.N. Fig. 7. Presa de Belesar en el Miño. Foto C.N.

o por la presencia de líneas de ferrocarril que no admitían la inundación condicionando la altura de las presas, como ocurrió también en el Sil.

Es en este contexto histórico en el que hay que inscribir la construcción de la presa de gravedad de Santo Estevo por parte de "Saltos del Sil", de 115 m de altura, terminada en 1955, que inundó la riberas bajas de este río destinadas a la explotación de los viñedos, o las presas de Os Peares (1955) y Belesar en el Miño, por parte de FENOSA, en un contexto ligado en esos momentos a la producción de energía eléctrica al servicio de la industrialización del país, al solo existir la alternativa de las centrales térmicas. No es anecdótico, que el desarrollo industrial de Galicia comience en la segunda mitad de los años 50, coincidiendo con la terminación de estas presas, a partir de la construcción de los polígonos industriales

en la periferia de ciudades como A Coruña, Vigo o Santiago. Los proyectistas, como en el caso del ingeniero de Caminos Luciano Yordi (proyectista de la presa de Belesar para Fenosa), creían entonces, como escribía ya a mediados de los 50 (ROP, 1954), que las posibilidades industriales de Galicia debían pasar por la explotación de sus grandes recursos "la hulla blanca", y que la base de la riqueza, no solo industrial, sino económica de un país en general, era la abundancia y economía de la energía o fuerza motriz disponible.

Situar históricamente la transformación de los cauces de los ríos Miño y Sil, en el tramo delimitado de la Ribeira Sacra, es importante para localizarlo en un contexto determinado que ya no es reversible y que caracteriza hoy este paisaje cultural, como acción del hombre y la naturaleza, aunque a una escala distinta del aprovechamiento de las márgenes para los viñe-



Fig. 8. Cruce de la carretera y el ferrocarril por Os Peares. Foto C.N.

dos, o los pequeños núcleos de población que se han situado también históricamente huyendo de las fuertes laderas.

La ampliación reciente del aprovechamiento de Santo Estevo, y de la pequeña presa aguas abajo de San Pedro (presa de compuertas), para aumentar la potencia eléctrica, se está realizando por medio de centrales subterráneas en la ladera izquierda de aguas abajo de las presas, sin afectar al paisaje de la Ribeira Sacra. Lo mismo ocurre con las nuevas ampliaciones previstas para San Esteban II y San Pedro II cuyos estudios de Impacto Ambiental de marzo y noviembre del 2007, presentados por Iberdrola ya fueron aprobados. En el caso de los aprovechamientos del Belesar y Os Peares, están previstos también nuevas ampliaciones (Peares III y Belesar III), cuyos estudios de impacto ambiental, redactados en julio del 2010 por Gas Natural Fenosa, con un bombeo puro desde el embalse de Santo Estevo a un nuevo depósito en la zona alta en el ámbito delimitado de la Ribeira Sacra, plantean, mayores problemas ambientales y paisajísticos.

Las laderas del Miño y el Sil en la Ribeira Sacra, aparecen afectadas también por la presencia de obras públicas construidas en el siglo XIX, como el ferrocarril de Ourense a Monforte, que cruza el Miño en Os Peares (en donde la estación se ha dedicado a Museo de Ferrocarril) después de seguir la margen derecha de este río desde Ourense, para ascender por el Sil y el Cabe hasta la depresión de Monforte. O como la propia carretera también del siglo XIX de Monforte a Ourense, con el puente metálico para el cruce del Sil, que recogíamos en el libro de "Pontes Históricas de Galicia" (Alvarado, S, Durán, M. y Nárdiz, C. 1989). De Monforte irradiaban también caminos desde el



Fig. 9. Camiño de inverno en su decenso a Belesar. Foto C.N.

Medievo, reconvertidos a partir del siglo XVI en caminos reales, como los que comunicaban Monforte con Ourense y Castro Caldelas, o el que atravesaba el Miño en Belesar, heredero del trazado anterior de una vía romana. Incluso paralelos al Sil, por la margen izquierda, podemos identificar la traza de anteriores caminos (previos a la construcción de las carreteras a partir del siglo XIX) como el Camino Real hoy señalizado entre Os Peares, Santo Estevo y Santa Cristina.

Los caminos, como elementos estructuradores del territorio, de las relaciones entre asentamientos rurales, herederos en el caso de los caminos reales de los caminos que servían a los monasterios, pueden soportar actividades turísticas en las márgenes de la Ribeira Sacra, al igual que lo hacen hoy los recorridos en barco por los cañones del Sil y del Miño, sobre las aguas embalsadas por las presas. Algunos de estos caminos señalizados como Rutas de Senderismo, ofrecen enormes posibilidades para ponernos en contacto con los valores patrimoniales y paisajísticos de la Ribeira Sacra.

El valor de los caminos históricos se ha ido potenciando de forma progresiva a partir de la protección y difusión que se ha venido realizando de los Caminos de Santiago, que en este caso afectan al Camino Francés por Portomarín y al camino que proveniente de Monforte atravesaba el Miño en Belesar en dirección a Chantada, enlazando con el Camino entre Ourense y Santiago. Este camino, conocido hoy como "Camiño de Inverno" después de atravesar el Miño por un puente histórico cuyas pilas se encuentran bajo el puente actual, ascendía con gran pendiente a Chantada, por los llamados codos de Belesar.



Fig. 10. Presa de Proserpina, con el entorno rehabilitado. Foto C.N.

La valoración, sin embargo, de los elementos patrimoniales y paisajísticos asociados a la traza de un camino histórico, o de una carretera del siglo XVIII o XIX, incluyen la estructura rural y urbana de los núcleos que atraviesa, los cierres, los pavimentos, la vegetación, el paisaje visto a través del recorrido de los caminos. Todo un patrimonio natural y cultural que se hace visible a través del recorrido de la propia traza, y que se puede convertir en un recurso turístico de primer término para la valoración del paisaje cultural de la Ribeira Sacra, asociado, por otra parte, a la serie de miradores existentes para relacionarse desde la altura con el paisaje de los cañones de los ríos Sil y Miño.

3. La valoración estética y paisajística del patrimonio de las presas y embalses

Como decía Norman de A.F. Smith en su libro sobre "The Heritage of Spanish Dams" (1970), España tiene una historia de construcción de presas, más larga, más continua y más importante que cualquier otro país. El patrimonio histórico ligado a las presas fue reconocido ya en 1912 al declarar las presas romanas de Proserpina y Cornalvo, construidas para el abastecimiento de agua a Mérida, como monumentos históricos nacionales, al mismo tiempo que los acueductos de los Milagros y San Lázaro, también en Mérida. Proserpina y Cornalvo se utilizan hoy para el riego (habiendo sido rehabilitadas), mientras que otras presas romanas como Alcantarilla, con las que se abastecía de agua a Toledo desde una distancia de 20 km, aparecen hoy en ruinas, y el paisaje de la presa, es el de los restos de los muros caídos y el aterramiento del cauce anterior. Lo mismo ocurre con otras presas posteriores Almonacid (S. XII), Ontígola (S. XVI), Gascos (S. XVIII), Puentes (S. XVIII), etc. Otras, sin embargo, construidas para el riego, conservan su



Fig. 11. Presa de Alloz. Foto C.N.

fábrica original con su embalse de agua disminuido por los aterramientos, que como en la presa de Tibi (finales del X. XVI) fue durante 300 años la presa más alta del mundo.

A lo largo de los cauces de los ríos, existen otras presas menores que van desde las presas vizcaínas que seguían en el siglo XVIII y XIX los modelos de Bernardo Villareal, a las represas de los ríos cántabros, asturianos, gallegos y levantinos, que jalonan el cauce de los mismos, constituyendo un patrimonio hidráulico ligado al de los propios molinos y fábricas hidráulicas para el aprovechamiento de la fuerza motriz del agua. La valoración estética y paisajística del patrimonio de estas presas, tiene que ver con su integración en los paisajes naturales o rurales que contribuyeron a transformar. Hay una herencia cultural detrás de las presas históricas, como se pone de manifiesto en el "Catálogo de noventa presas y azudes españoles a 1900", (1984) dirigido por José A. Fernández Ordóñez, y esta herencia parece hoy plenamente aceptada.

Menor aceptación, sin embargo, tienen las presas construidas a partir de la segunda mitad del siglo XIX, primero para el abastecimiento a las poblaciones, como la presa del Pontón de la Oliva (1850) para el abastecimiento de agua a Madrid en el Canal de Isabel II, o la presa del Villar (1882) para la ampliación del Canal, junto con una serie de presas que se hicieron para el riego en piedra, a finales del XIX, para dar paso ya en el siglo XX a las presas de hormigón, al principio con paramento aguas abajo revestidos de piedra y cuidando la coronación como elementos vistos de las presas, frente a la cara de aguas arriba cubierta por las aguas. La relación del volumen de la presa con las rocas de las márgenes en las que se encaja, ha contri-



Fig. 12. Presa de Aldeadávila. Foto C.N.

buido a naturalizar estas obras de ingeniería de principios de siglo, derivado de la menor capacidad del embalse, incluso en presas de hormigón, como la de Alloz (1930), cuyo acueducto de distribución proyectado por Eduardo Torroja, junto con la inteligencia de la localización de la presa en la cerrada, ha contribuido a revalorizar todo un patrimonio construido, derivado del aprovechamiento del agua.

La imagen, sin embargo, hoy de las presas construidas a partir de los años 40 del siglo XX en hormigón, no es la que existía en España (y en general en el mundo en los años 60 y 70), en donde un ingeniero de Caminos como Santiago Castro, profesor de "Arte y Estética de la Ingeniería" en la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid y constructor de los Saltos del Sil (incluida la presa de Santo Estevo), razonaba en un artículo en la ROP, de mayo de 1970, sobre el "Valor artístico de las presas", hablando de ellas como "grandes macroesculturas que se encajan en el mazo de un paisaje, transformando positivamente su estética y convirtiéndose ellas mismas en un acento estético del paisaje". Como apoyo a su teoría recogía 18 fotografías de presas que se habían incluido como apéndice de la exposición del Museo de Arte Moderno de Nueva York, en el que figuraban presas como Santo Estevo, Chandrexa, Santa Baia, construidas en los Saltos del Sil.

La consideración del valor estético y artístico de las presas, lo ampliaba con otro artículo de la ROP (junio 1973) sobre "Estética de presas. Arte y Naturaleza", en el que defendía que la presa y el embalse, deberían ser "arte en la naturaleza", poniendo como ejemplo a los artistas del "Land Art", y considerando que la creación de obras de arte en el "Land Art" está muy cerca de

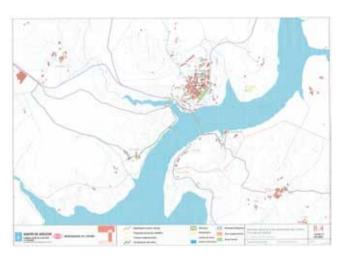


Fig. 13. Plano. Pueblo de Portomarín, traslado por el embalse de Belesar y paso del Camino Francés

la que se produce cuando se proyecta o construye una presa. La relación con la lámina del embalse, ha tenido incluso momentos de glorificación como el artículo que escribió Ángel del Campo y Francés en la ROP (abril 1964), en el que consideraba que la contemplación estética de la lámina de agua, llevaba al olvido de la presa responsable del embalse. Una reflexión más actual es la que aporta Miguel Aguiló (2002), en la que dice que en las últimas décadas se ha producido un cambio en la retórica positiva que se producía por la presencia de embalses en el paisaje. Las presas y los embalses suponen un cambio radical en el paisaje, modificando la escala, el carácter y la significación del lugar, trastocando los usos habitados de la comarca.

La reacción contra la construcción de nuevas presas y embalses (de no ser al servicio de necesidades como el abastecimiento de agua), parece hoy aceptada por los efectos ambientales, paisajísticos y sociales. El propio Ministerio de Medio Ambiente recogía en una publicación de 1996 titulada "Embalses y Medio Ambiente" estos efectos, resultantes de los estudios de impacto ambiental que se habían realizado durante una década a partir de la Directiva de Evaluación Ambiental de 1986. Entre ellos diferenciaba entre los directos, sobre el ecosistema fluvial, con la destrucción de la fauna y la vegetación, y los efectos sociales derivados del traslado de la población y la reposición de las infraestructuras viarias anteriores, y los efectos indirectos, como el cambio de los caudales de los ríos aguas abajo, la fluctuación de los caudales de las aguas, e incluso problemas derivados de la propia explotación de los embalses para el aprovechamiento hidroeléctrico, derivados de la inestabilidad del río en las puntas, y de la apertura de los desagües de fondo.



Fig. 14. Ortofoto del embalse de Santo Estevo en el tramo delimitado de la Ribeira Sacra

El estudio reflejaba también los efectos de compensación que producía la existencia de los embalses. Tal es el caso de los humedales que se forman, que son susceptibles de ser ocupados por hábitat acuáticos o las ventajas socioeconómicas que se derivan para los regadíos de nuevas tierras, para el desarrollo de nuevas industrias, para la reforestación de las márgenes, e incluso para actividades recreativas ligadas al baño, la navegación y la pesca. Son este tipo de acciones las que hay que poner en valor para mejorar la imagen social de las presas y los embalses, aparte de aquellas que tienen que ver con la recuperación del patrimonio histórico próximo cuando se construyeron las presas. Incluso la Ley de Aguas del año 2001, recogía la necesidad de desarrollar "Planes de Restitución Territorial" en aquellos proyectos que se constatasen importantes efectos sociales, con el objetivo de servir de base al desarrollo socioeconómico de la comarca afectada.

Aunque en el caso de las presas del Miño y del Sil partimos de una situación consolidada desde que en los años 50 y 60 se construyeron las presas, no hay duda de que esta reflexión actual sobre los efectos de las presas y los embalses, pueden servir de guía para analizar y tratar de paliar con un plan de gestión adecuado las afecciones de las presas y embalses en el espacio delimitado de la Ribeira Sacra.

Por tanto, no se trata de poner en valor el patrimonio de las presas, sino enmarcarlas en la geografía, el paisaje, el uso del suelo de las laderas para viñedos, el patrimonio arqueológico e histórico del espacio delimitado, para tratar del mostrar que la situación actual, derivada de un contexto histórico, ofrece



Fig. 15. Poblado de Santo Estevo. Foto C.N.

también oportunidades a la lectura diferente y actual del Paisaje Cultural de la Ribeira Sacra.

Los aprovechamientos hidroeléctricos del Miño y el Sil construidos en los años 50 y 60, en el tramo delimitado de la Ribeira Sacra, responden al tipo de "Saltos de pie de presa", en los que el desnivel del salto se produce entre el nivel de agua en el embalse que crea la presa, y la central eléctrica situada al pie de la misma. En el caso de la explotación de los afluentes del Sil, fuera de la Ribeira Sacra, nos encontramos con todas las tipologías de saltos, desde saltos en derivación con presas de embalse o con todas sus conducciones a presión, centrales subterráneas, con o sin grupos reversibles.

La reivindicación del patrimonio industrial de las presas, se ha centrado fundamentalmente en las propias presas, con sus estructuras de fábrica y aliviaderos, respondiendo a distintas tipologías, o en los edificios de las centrales eléctricas, reivindicando incluso su arquitectura relacionada con el Movimiento Moderno. Los embalses se han entendido negativamente (más allá de su utilización para actividades deportivas) y lo mismo ha ocurrido con los parques de transformación y las redes eléctricas de alta tensión, por su difícil encaje en el paisaje del entorno de las presas.

Aunque las fábricas han constituido el grueso del patrimonio industrial, ligándolo fundamentalmente a la ingeniería, la visión arquitectónica de las edificaciones e incluso de las presas relacionadas con los aprovechamientos hidroeléctricos, se remonta a finales del siglo XIX, cuando se construyeron las primeras



Fig. 16. Mirador da Columna. Foto C.N.



Fig. 17. Descenso al Miño por la carretera de Belesar. Foto C.N.

sociedades para la producción de la energía eléctrica, con edificios para las centrales y, a partir del siglo XX, para los poblados construidos con las presas.

Las presas, para producir los saltos en sus centrales eléctricas, implican otra escala y su situación aislada en entornos anteriormente naturales, empezarán a tener una primera atención formal a través de los dibujos de Tony Garnier a principios del siglo XX, con su "Cité Industrial", en la que la gran fábrica en el valle ligada al puerto al servicio de la nueva ciudad industrial, necesitaba de la gran presa en el alto para producir la energía eléctrica para la fábrica, en la que trabajarán los nuevos habitantes de la ciudad industrial.

Las centrales hidroeléctricas que siguen en funcionamiento, van a mantener sus concesiones en el futuro durante décadas, y aunque el debate de la demolición de presas para restituir los cauces de los ríos, e incluso para la aportación de sedimentos al mar se ha planteado en determinados territorios, es impracticable en el caso de los aprovechamientos de la Ribeira Sacra (y en general en todos los aprovechamientos construidos en esa época) que además están incrementando su potencia con nuevas ampliaciones.

El camino tiene que venir de la aceptación de la realidad de un territorio construido, en el que la escala de las transformaciones que determinan las presas y los embalses, es limitada en relación a los valores geográficos y paisajísticos en territorios como la Ribeira Sacra, en el que las formas encajonadas de los ríos, y los tramos de los valles que se mantienen con

cultivos de vid parecen predominantes sobre la escala de los valles transformados a partir de los años 40 con la construcción de las presas.

En el territorio delimitado de la Ribeira Sacra podemos relacionarnos también con pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, pero los efectos paisajísticos de los mismos son menores que aquellos que afectan a los grandes aprovechamientos y a sus ampliaciones.

4. La aproximación al paisaje a través de la red de miradores y vías de comunicación.

El agua y la tierra, con las laderas del Miño y el Sil arboladas o transformadas para el cultivo de la vid, se mezclan con el territorio de la Ribeira Sacra, en el que el tercer elemento es el cielo en el que se proyecta el perfil de las montañas que bordean los tramos encajonados de ambos ríos y en los que desaguan también sus principales afluentes, prolongando las laderas, como en el Cabe y el Lor, más allá de los ríos principales.

La red de miradores (o miradoiros), que se han ido localizando en el borde de los tramos encajonados en las zonas altas, son una primera aproximación al paisaje de la Ribeira Sacra, con sus laderas con fuertes pendientes, en las que discurren el Miño y el Sil regulados por las presas, que no dejan ver más que en las cabeceras y aguas abajo las rocas de los ríos por las que discurría su cauce. Desde los miradores, se ve, por tanto, la naturaleza transformada por el hombre, a través del cultivo de las laderas, de la vegetación que ha ido cambiando



Fig. 18. Señalizacion ruta de senderismo desde Santo Estevo Do Miño



Fig. 19. Línea de ferrocarril de Monforte a Ourense por el Sil. Foto C.N.



Fig. 20. Embarcadero fluvial en el Sil. Foto C.N.

y las aldeas situadas a distintas alturas sobre el nivel de las aguas. Son, además, elementos de señalización y de identificación del territorio de la Ribeira Sacra, con acceso principal desde las carreteras y caminos que recorren el borde superior de las laderas de ambos ríos, y desde los que se obtiene una primera imagen del paisaje de la Ribeira Sacra, que por su carácter panorámico, es el que más suele impresionar a los que la visitan.

Penetrar en este paisaje, implica recorrer en primer término las carreteras que lo bordean desde la altura, descendiendo a los ríos Miño y Sil por cruces determinados y escasos con sus correspondientes puentes, recorriendo aquellas que también lo bordean por la parte baja, cercanos al contacto de las aguas, con los tramos que comunican núcleos, o, aún de forma más profunda, recorrer las numerosas rutas de senderismo, algunas herederas de caminos históricos, que bien siguiendo recorridos desde la altura, o descendiendo a los ríos para cruzarlos por caminos históricos (como en Belesar) nos ponen en contacto con un territorio más cercano (incluida la visita a los monasterios) que es el que realmente nos relaciona de una manera más profunda con el paisaje de la Ribeira Sacra.

Las carreteras y los puentes construidos desde mediados del siglo XIX, para atravesar las márgenes de ambos ríos encajonados, apoyados en las laderas abiertas por los afluentes, como por ejemplo en las comunicaciones con Castro Caldelas, Os Peares, o Belesar, y transformadas recientemente (sobre todo a partir de los años 70 del siglo XX) con nuevas carreteras que sustituyeron a los cruces anteriores, dándoles a veces continuidad por el fondo de los valles, son también, junto con las sendas y caminos históricos, una forma de recorrer (en coche, en bicicleta, o andando) los paisajes de la Ribeira Sacara. Cuando estas carreteras se quieren transformar en autovía, como ocurre con los proyectos que se están redactando de la A-72 y A-76, con nuevos cruces de los ríos Miño y Sil, pueden convertirse en afecciones paisajísticas incompatibles con la propuesta de la declaración de la Ribeira Sacra como Patrimonio de la Humanidad.

La línea de ferrocarril de Palencia a A Coruña, que penetran en Galicia por el Sil, y se desvía hacia la depresión de Monforte por el Lor (afluente del Sil), no afecta al territorio en estos momentos delimitado de la Ribeira Sacra del Sil. Otra cosa ocurre con la desviación de esta línea en dirección al puerto de Vigo, en el tramo entre Monforte y Ourense, construido como la anterior a finales del siglo XIX, que después de descender por el Cabe hasta las márgenes del Sil, recorre un tramo de la Ribeira Sacra por la margen derecha de este río, desde la estación de Santo Estevo hasta Os Peares, que hoy aparece integrado en el paisaje de la Ribeira Sacra.

Finalmente las rutas fluviales que se explotan hoy mediante catamaranes, que siguen las rutas del Sil, y el Miño dentro del territorio de la Ribeira Sacra, y que para algunos se ha convertido en uno de los principales reclamos turísticos para relacionarse desde el fondo de los valles con la forma de las laderas, hoy solo posible por la modificación del nivel de las aguas de los ríos que supusieron los embalses de los años 50 y 60.

Las posibilidades turísticas que tiene este territorio, y la posibilidad de recorrerlo en coche, en barco, andando, o incluso en ferrocarril, se ha convertido en uno de sus principales atractivos, junto con la posibilidad de relacionarse con las laderas transformadas para el cultivo de la vid, con las aguas reguladas por los embalses, para relacionarse con los tramos encajonados de los ríos, con el patrimonio histórico y etnográfico de sus laderas, y con los valores naturales y patrimoniales de este territorio en el que todavía se pueden mostrar las dos variables que soportan su declaración como Patrimonio de la Humanidad, su integridad y autenticidad, como paisaje cultural transformado por el hombre.

Referencias

- AGUILÓ, Miguel. "La Enjundia de las Presas Españolas". ACS, 2002.
- CHÁVARRI, Susana. "La construcción de los saltos del Sil 1945-1965". Diputación de Ourense. Colegio de Ingenieros de Caminos, 2010.
- COLEGIO DE INGNEIEROS DE CAMINOS, C. Y P. "Las Presas en España". Madrid 2008.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, José A. (direc.) "Catálogo de noventa Presas y Azudes Españoles anteriores a 1900". CEHOPU. Madrid 1984.
- LOZANO BARTOLOZZI, Mª del Mar y MÉNDEZ HERNÁN, Vicente (coord. y ed.) "Paisajes modelados por el agua: entre el arte y la ingeniería". Gobierno de Extremadura. Cáceres 2012.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. "Embalses y medio ambiente". Centro de Publicaciones. Madrid 1996.
- NÁRDIZ ORTIZ, Carlos y GARCÍA MAYO, Ana. "Luciano Yordi, un ingeniero coruñés que proyectó para Galicia". Revista de Obras Públicas. Nº3520, Año 158. Abril 2011.
- SMITH, Norman A. F. "The Heritage of Spanish Dams" (1ª ed. Madrid 1970). Colegio de Ingenieros de Caminos, 1992.