



Historia Caribe

ISSN: 0122-8803

historiacaribe@mail.uniatlantico.edu.co

Universidad del Atlántico

Colombia

TEIXEIRA, SIMONNE

Paisaje cultural y representaciones de la naturaleza en dos cuencas hidrográficas en el
siglo XIX (Brasil y España)

Historia Caribe, vol. X, núm. 26, enero-junio, 2015, pp. 107-133

Universidad del Atlántico

Barranquilla, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93740426006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Paisaje cultural y representaciones de la naturaleza en dos cuencas hidrográficas en el siglo XIX (Brasil y España)*

SIMONNE TEIXEIRA

Afiliada institucionalmente a la Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (Brasil). Correo electrónico: simonne@pq.cnpq.br. La autora es Posdoctorada de la Escuela de Estudios Hispano-Americanos (España), Doctora en Filosofía y Letras de la Universitat Autònoma de Barcelona (España). Entre sus publicaciones recientes tenemos: en coautoría con Teresa de Jesus Peixoto, “Los conflictos en torno a la gestión privada del servicio de abastecimiento de agua en Brasil: Saturnino de Brito versus la Compañía The Campos Syndicate Limited”, en TST Transportes, serviços y Telecomunicações” v. 26 (2014). Entre sus líneas de investigación tenemos: etno-historia e etno-arqueologia dos povos indígenas bacia inferior do rio Paraíba do Sul, estudos de Paisagem Cultural em bacias hidrográficas y Políticas Culturais, Patrimônio Cultural e Educação Patrimonial.

Recibido: 25 de julio de 2014

Aprobado: 20 de agosto de 2014

Modificado: 27 de septiembre de 2014

Artículo de investigación e innovación

DOI: <http://dx.doi.org/10.15648/hc.26.2015.5>

* Este artículo forma parte del proyecto de investigación (modalidad PDE): “Um estudo comparativo Brasil/Espanha sobre Paisagens Culturais em bacias hidrográficas afetadas por correções de engenharia no século XIX, vistos pela História y pela Arqueologia [EEHA/CSIC - Sevilla]”, financiado por el Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico /CNPq-Brasil. Esta publicación está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 3.0



Paisaje cultural y representaciones de la Naturaleza en dos cuencas hidrográficas en el siglo XIX (Brasil y España)

Resumen

Los debates actuales reafirman que el paisaje no es un simple logro de la naturaleza y sí un producto de la interacción humana con la naturaleza, o sea, una construcción humana. Los paisajes culturales son productos históricos, resultado de las actividades de nuestros antepasados; contruidos a lo largo del tiempo como conclusión de las diferentes prácticas sociales. Este texto habla sobre la posible relación lógica entre las diferentes intervenciones realizadas en las dos cuencas hidrológicas –la del río Guadalquivir (España) y la del río Paraíba del Sur (Brasil)– en el siglo XIX. A todo esto agregamos los paisajes vinculados a estas dos cuencas hidrográficas.

Palabras clave: Paisaje cultural, la naturaleza, cuencas hidrográficas, Brasil, España.

Cultural landscape and nature representations in two drainage basin in the nineteenth century (Brazil and Spain)

Abstract

Current debates reaffirm that the landscape is not a simple fact of nature, but a product of human interaction with nature, that is, a human construction. Cultural landscapes are historical products, resulting from the activities of our ancestors; constructed over time as a result of the different social practices. This text tells about a possible relationship between the logic of different interventions two hydrographic basin –the Guadalquivir (Spain) River and Paraíba do Sul River (Brazil)– in the nineteenth century. Landscapes add to the issue related to these rivers.

Key words: Cultural landscape, nature, hydrographic basin, Brazil, Spain.

Paisagens culturais e representações da natureza em bacias hidrográficas no século XIX (Brasil e na Espanha)

Resumo

Os debates atuais reafirmam que a paisagem não é um simples fato da natureza, mas sim um produto da interação humana com a natureza, ou seja, uma construção humana. As paisagens culturais são produtos históricos, resultantes das actividades dos nossos antepassados; construído ao longo do tempo como resultado das diferentes práticas sociais. Este texto fala sobre uma possível relação entre a lógica que pautou as diferen-

tes intervenções duas bacias hidrográficas -do Guadalquivir (Espanha) e rio do Sul rio Paraíba (Brasil)- no século XIX. Paisagens adicionar à questão relacionada com estes dois corpos de água.

Palavras-chave: Paisagem cultural, natureza, bacias hidrográficas, Brasil, Espanha.

Paysage culturel et représentations de la nature dans deux bassins hydrographiques au XIXe siècle (Au Brésil et en Espagne)

Résumé

Les débats actuels réaffirment que le paysage n'est pas un simple fait de la nature et si un produit de l'interaction humaine avec la nature, qui est une construction humaine. Les paysages culturels sont des produits historiques, résultant des activités de nos ancêtres; construit au cours du temps en raison des différentes pratiques sociales. Ce texte parle d'une relation possible entre différentes interventions de deux bassins hydrographiques –le Guadalquivir (Espagne) et Paraíba do Sul (Brésil)– au XIXe siècle. Paysages s'ajoutent au thème lié à ces deux rivières.

Mots-clés: Paysage culturel, nature, bassins hydrographiques, Brésil, Espagne.

*El paisaje nació, como la filosofía lo hiciera de la perplejidad,
de la admiración del mundo tal como es¹.*

1. HISTORICIDAD Y ESTUDIOS DEL PAISAJE CULTURAL

Término polisémico, paisaje, tiene diferentes sentidos que pueden designar un territorio concreto y su jurisdicción, un tipo específico de pintura, la extensión de terreno que se observa de un lugar² o, en la percepción del poeta, un estado del alma³. Si por un lado se puede considerar que

1 Eduardo Martínez de Pisón, "La recuperación del paisaje. Una mirada al proceso de retorno desde la geografía española", en *La recuperación del paisaje*, eds. Eduardo Martínez de Pisón y Nicolás Ortega Cantero (Madrid: UAM Ediciones/Fundación Duques de Soria, 2008), 16.

2 José M^a Martín Civantos, "Arqueología y recursos naturales: notas para la arqueología del paisaje", en *Medio ambiente y arqueología medieval*, ed. José M^a Martín Civantos (Granada: Alhulia, 2008), 19.

3 "Todo estado de alma é uma paisagem. Isto é, todo o estado de alma é não só representável por uma paisagem, mas verdadeiramente uma paisagem"; Fernando Pessoa, "[Cancioneiro] Nota preliminar", en *Obra Poética* (Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992), 101.

se trata de una experiencia estética, por otro lado, es un dato concreto, o sea, el lugar en que vivimos. Y esto «paisaje concreto», “el paisaje con sus edificios históricos, sus estructuras agrarias, sus pueblos, sus caminos y sus elementos arqueológicos”⁴, es “un paisaje que no solo podemos mirar sino que también podemos investigar y utilizar como plataforma para nuestras actividades”⁵.

Por muchos años, la Geografía asumió como su exclusiva competencia, los estudios de los paisajes, atribuyendo al término, un lugar primordial en su esquema conceptual. En la actualidad, un gran número de investigaciones, señalan el carácter interdisciplinario de los estudios sobre los paisajes, con destaque para la Ecología, la Geografía, la Historia, la Arqueología y la Estética, entre otras áreas del conocimiento⁶. Podemos decir que el “paisaje es encuentro, lugar de todos, intercambio de ideas”⁷. Un paisaje en definitiva, “está compuesto por elementos abióticos, bióticos y antrópicos, que se articulan entre sí”⁸. Entre estos elementos, destacamos el componente antrópico y para el artículo, nos interesa sobre todo, el aspecto histórico del paisaje cultural.

Todavía, nuestra manera de percibir los paisajes se basa en la estrecha relación que mantiene el romanticismo del siglo XIX, en que influyen al mismo tiempo, elementos tan contradictorios como indispensables, como puede ser la razón y el sentimiento, o la ciencia y el arte. Este horizonte cultural, se inscribe en una percepción particular respecto a la naturaleza, lugar que expresa el orden supremo del universo, la clave para la comprensión del mundo que nos rodea⁹.

4 Johannes Renes, “Paisajes europeos: continuidad y transformaciones”, en Paisaje e Historia, ed. Javier Maderuelo (Madrid: Abada Ed./CDAN, 2009), 58.

5 Johannes Renes, Paisajes europeos, 58.

6 Ramon Buxó, “Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación”, Revista Ecosistemas 15, 1 (2006): 1-6; José M^a Martín Civantos, Arqueología y recursos naturales, 19-39; Johannes Renes, Paisajes europeos, 53-88; Carlo Tosco, “El paisaje histórico: instrumentos y métodos de investigación”, en Paisaje e Historia, ed. Javier Maderuelo (Madrid: Abada Ed./CDAN, 2009), 89-110.

7 Eduardo Martínez de Pisón, La recuperación del paisaje, 9.

8 Eduardo Martínez de Pisón, La recuperación del paisaje, 20.

9 Nicolás Ortega Cantero, “Visiones históricas del paisaje: entre la ciencia y el sentimiento”, en La recuperación del paisaje, ed. Eduardo Martínez de Pisón y Nicolás Ortega Cantero (Madrid: UAM Ediciones/Fundación Duques de Soria, 2008), 42.

Con el avance de los ideales del romanticismo, se produjo una ruptura entre el modo de concebir la cultura y la naturaleza. Las aportaciones de Alexander von Humboldt son fundamentales para comprender el profundo cambio en la manera de pensar y entender la naturaleza, que deja de ser vista, tan solo como un mecanismo, como propone el modelo Newtoniano, y pasa a ser considerada como un organismo, un ser vivo dotado de finalidad, “la naturaleza está dotada de un sentido que se expresa en sus formas, las formas naturales”¹⁰.

De esto modo y según la visión romántica, el orden natural pasa a incluir al hombre, al que se debe conocer y estudiar. La naturaleza se torna un objeto cultural, producto de la intervención humana; la naturaleza es desde entonces una construcción científica, y ya no es más posible una nítida distinción entre lo natural y lo artificial¹¹. El paisaje nos insiere en el orden natural, es la realidad visible y nuestro lugar en el mundo. Por fin, podemos decir que, en el romanticismo, el paisaje “dejó de ser entendido como mero trasfondo de la presencia o la actividad humana para adquirir perfiles más integradores”¹².

El paisaje cultural se configura pues, como “una realidad compleja, integrada por componentes naturales y culturales, tangibles e intangibles, cuya combinación configura su carácter identificativo”¹³. Son además, como ya afirmamos, productos históricos, considerándose que son el resultado de las actividades de nuestros antepasados; construidas a lo largo del tiempo, como consecuencia de las diferentes prácticas sociales (culturales, simbólicas, políticas y económicas), que se plasman en el territorio, lo que confirma su componente histórico. El territorio, “no es una mera entidad física y estática, es por tanto, una construcción social, en movimiento continuo y enraizada con la cultura”¹⁴. Para Civantos, “es fundamental reco-

10 Nicolás Ortega Cantero, *Visiones históricas del paisaje*, 42.

11 Nicolás Ortega Cantero, *Visiones históricas del paisaje*, 41-64; Marilena Chauí. *Cidadanía Cultural: o direito à cultura* (São Paulo: Ed. Fund. Perseu Abramo, 2006), 103-128.

12 Miguel Aguiló, “Ingeriría y recuperación del paisaje”, en *La recuperación del paisaje*, ed. Eduardo Martínez de Pisón y Nicolás Ortega Cantero (Madrid: UAM Ediciones/Fundación Duques de Soria, 2008), 238.

13 José M^a Martín Civantos, *Arqueología y recursos naturales*, 21.

14 Camila Gianotti García, “La prospección como estrategia metodológica para el estudio del paisaje monumental en las tierras bajas uruguayas”, *Revista Arqueología Espacial* 24-25 (2004), 261.

nocer explícitamente que el mosaico actual que constituyen los paisajes es producto innegable de la Historia (...). Es necesario pues, leer los paisajes como una construcción de generaciones sucesivas de experimentación y modificación humana y de relación con los elementos materiales y los procesos naturales”¹⁵. Los paisajes son los vestigios de esta experimentación.

Desde nuestro punto de vista, metodológicamente los estudios sobre el paisaje buscan necesariamente romper las fronteras disciplinares que todavía persisten, con una mirada más interdisciplinar, ampliando el sentido de su estudio como objeto de investigación. Así que primordialmente, el paisaje debe ser analizado considerándose:

1. Las relaciones económicas y políticas que imponen una determinada configuración al paisaje-agricultura, industria y urbanismo.
2. Las prácticas culturales (o ámbito simbólico): el arte, la literatura y la música.
3. Al medio natural, soporte de estas acciones.
4. La ciencia y la técnica con sus posibilidades de interpretación (la historia, la ecología, la geografía, la medicina, la ingeniería, etc.).

Comprender las diferentes intervenciones en los paisajes y sus consecuencias en los días actuales, son un camino para proponer nuevas estrategias de gestión y uso de los recursos naturales, considerando las exigencias de las sociedades contemporáneas. No podemos olvidar que, “además, estos paisajes son también consecuencia de prácticas e imperativos ideológicos específicos”¹⁶. Por esto tienen la importancia los estudios que se suman como eje de análisis, la interdisciplinariedad y los paisajes culturales. Estos estudios, se adecúan a las crecientes y actuales preocupaciones socioeconómicas respecto del planeamiento, gestión y uso del espacio geográfico. Estamos de acuerdo con Carlo Tosco, para quien,

La finalidad de esta investigación no es solo científica, sino operativa: es preciso reconocer que los paisajes del pasado *siguen*

15 José M^a Martín Civantos, Arqueología y recursos naturales, 23.

16 Ramon Buxó, Paisajes culturales, 1.

actuando sobre el presente, es decir, siguen condicionando nuestras elecciones como marcas «fuertes», impresas sobre el territorio¹⁷.

En este contexto, el paisaje sirve como un indicador de un cierto tipo de patrimonio cultural que favorece la preservación de amplios territorios. Crece el interés por el *objeto* paisajístico en los distintos campos del conocimiento, y este, pasa a ser entendido como un dato fundamental de la ordenación especial y de su conservación, donde llegamos a su comprensión como patrimonio cultural. Su importancia en cuanto a la categoría específica de objeto de preservación, creció enormemente en los últimos veinte años, estando cada vez más presente en las agendas políticas.

Consideramos que, “el estudio del paisaje histórico no es un trabajo académico, separado de las aplicaciones prácticas sobre el territorio. Al contrario, todo proyecto bien construido está orientado a la *valorización* del patrimonio local, natural y antrópico”¹⁸. No es casualidad el debate sobre paisaje cultural que se hace hoy día en los programas y agendas de las políticas públicas de preservación en organismos nacionales e internacionales.

Una vez establecido el marco conceptual –el paisaje cultural y su estudio interdisciplinar, cuyo punto de partida es la historia y la arqueología–, pasamos a definir la materia sobre lo que trata este artículo. Este texto es una breve reflexión sobre una posible relación entre la lógica que orientó las diferentes intervenciones en dos regiones específicas, conjugando los factores naturales, con los de orden social. Nuestro análisis considera los elementos tecnológicos de intervención y el pensamiento vigente, en el siglo XIX (la Ilustración y el Romanticismo), que condujeron los cambios en el paisaje. Las regiones en cuestión son: la cuenca baja del río Guadalquivir (Andalucía, España) y la cuenca baja del río Paraíba del Sur (Norte Fluminense, Brasil). Al tema del paisaje, se agrega pues el tema del agua y de los paisajes vinculados a estos dos cuerpos hídricos. Nuestro análisis cronológicamente, se sitúa en el siglo XIX, cuando ambas cuencas fueron motivo de acalorados debates sobre los usos y distintas propuestas de intervenciones que pudiesen favorecer al desarrollo económico de las dos

17 Carlo Tosco, El paisaje histórico, 91; Itálico en el original.

18 Carlo Tosco, El paisaje histórico, 92; Itálico en el original.

regiones a que nos referimos. Nuestra mirada tiene como eje de análisis, la idea del paisaje como Patrimonio Cultural, teniendo en cuenta las transformaciones de los territorios dominados por el agua.

Ambas regiones, pese a la diferente latitud, poseen aspectos ambientales que permiten establecer comparaciones para el entendimiento de la lógica de la intervención en territorios de gran potencial económico, pero que se caracterizaban en este periodo histórico, por una deficiente red de infraestructuras de transporte.

2. INGENIERÍA Y REPRESENTACIONES DE LA NATURALEZA

España comienza el siglo XIX, marcado por el movimiento emancipador de las colonias de ultramar y por la ocupación de su territorio peninsular por las tropas francesas. Tras el fracaso borbónico en el siglo XVIII, por cambiar las condiciones materiales de existencia de la población, con el incentivo a la implementación de industrias y las mejoras en las infraestructuras de transporte, el nuevo siglo sufre cierto retroceso político. Aunque en 1812, fue promulgada la Constitución Liberal, que tuvo una vida corta, a lo largo del siglo predominó la inestabilidad política y económica en España.

Andalucía se presentaba entonces como una de las regiones más pobres de España, estando marcada de una parte, por una alta concentración de tierras cultivables en manos de la nobleza/burguesía agraria y por otra parte, por la existencia de una población numerosa de jornaleros en precarias condiciones de vida. La necesidad de desarrollar esta región de gran potencial económico, requería importantes inversiones, sobre todo en lo referido a obras de infraestructuras como carreteras, puentes, mejora en los puertos y apertura de canales, etc. Exigía igualmente, un cambio en la estructura de la propiedad de tierras, lo que de hecho, fue intentado con las desamortizaciones en el siglo XIX. Ni aun así, se ha logrado una mejor distribución de las tierras, llevando por el contrario, a un aumento del proletariado rural¹⁹.

19 Rafael Sánchez Mantero, *Historia Breve de Andalucía* (Madrid: Sílex, 2001), 135.

Desde la segunda mitad del siglo XVIII y a lo largo del siglo XIX, se destacan los ingenieros, especialistas capaces de entender y actuar sobre el espacio natural, disciplinando las irregularidades de la naturaleza, con fines de asegurar el avance del progreso y el desarrollo económico. En el caso específico de España, los “ingenieros militares”, profesionales del estudio del espacio terrestre en el cual sobresale “la intervención espacial que han tenido y la importancia de sus análisis territoriales y de sus descripciones geográficas”²⁰ en el pensamiento ilustrado. En el siglo XIX, con el Romanticismo, el paisaje superó, como ya advertimos, el simple papel de trasfondo para las actividades humanas. En el esfuerzo para este cambio de percepción, “(...) la ciencia consolida la idea de paisaje como expresión visible de la profunda realidad del mundo”²¹. Es en estos momentos, cuando la ingeniería se consolida como un factor de progreso y los ingenieros como héroes capaces de superar los obstáculos²². Como cita Aguiló,

“la idea del paisaje como expresión visible del orden natural acogió de forma coherente las primeras infraestructuras de carreteras y ferrocarril, iniciadas en la Inglaterra victoriana. La escala de esas obras de ingeniería era compatible con la manifestación visible de las fuerzas naturales que, cuando se desataban, provocaban suficientes desastres como para mantener claramente su primacía”²³.

Estrechamente vinculado al avance de las técnicas y del pensamiento “científico”, y asociado al desarrollo del capitalismo, más que en otros campos del conocimiento en desarrollo en estos momentos, los ingenieros tomaron para sí mismos, la difícil misión de calificar los espacios, con obras destinadas a corregir los “imperfectos” de la naturaleza. Los legados del trabajo de estos profesionales son en su momento, el “desarrollo de reflexión del espacio”, y la “contribución a la representación cartográfica o bien a algún tipo de intervención espacial que implique en la transfor-

20 Horacio Capel, Joan Eugeni Sánchez y Omar Moncada, *De Palas a Minerva, La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en la España del siglo XVIII* (Barcelona: Ed. del Serbal/CSIC, 1988), 11.

21 Miguel Aguiló, *Ingeniería y recuperación*, 239.

22 Miguel Aguiló, *Ingeniería y recuperación*, 239.

23 Miguel Aguiló, *Ingeniería y recuperación*, 240.

mación de la superficie terrestre” y por fin, la “institucionalización en el desarrollo de la ciencia” vinculado a las corporaciones profesionales²⁴.

En Brasil, al inicio del siglo XIX, y sobre todo, después de la transferencia de la Familia Real portuguesa para Río de Janeiro, es cuando los ingenieros formados comienzan a actuar. Provenientes en su mayoría, de las ricas familias de comerciantes y profesionales liberales que empiezan a tener más importancia en la Colonia portuguesa, muchos de estos, se van a estudiar a Europa, sobre todo en Coímbra, y regresaban a Brasil, creídos los valedores de cómo promocionar el progreso. Estos ingenieros formados en las universidades europeas, rompen con la ingeniería entonces practicada en Brasil, que se restringía a las cuestiones de seguridad y defensa, y que era ejercida por los militares con algún conocimiento de ingeniería y matemática²⁵. Para Kury, el siglo XIX “vê a consolidação paulatina de um ideal científico que, apesar de valorizar o aspecto utilitário do conhecimento passa a enfatizar as especializações”²⁶.

Estos hombres formaban el grupo social-profesional más influente en todo el territorio brasileño y, “participam de todas as ações de ‘conquista’ e descrição do território nacional na virada do século, na construção de ferrovias ou nos processos de mapeamento de territórios desenvolvidos pelas Comissões Geográficas e Geológicas”²⁷.

Es en este periodo, inaugurado con el traslado de la Corte portuguesa para Brasil (1808), cuando ocurre un cambio significativo en el país, donde se observa la creación de instituciones que darían soporte en la construcción de ferrocarriles y a una serie de mejoras en la infraestructura de transporte. En 1810, fue creada la *Academia Real Militar*, que inicialmente se ocupa

24 Horacio Capel et al., Los ingenieros militares en el siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial (Barcelona: Ed. y Publicación de la U.B.,1983).

25 Marilda Nagamini, “Engenharia e técnicas de construções ferroviárias e portuárias no Império”. História da Técnica e da Tecnologia no Brasil, editado por Milton Vargas (São Paulo: EDUNESP/CEETEPS,1994), 131.

26 Lorelai Kury, “Descrever a pátria, difundir o saber”, en Iluminismo e Império no Brasil – O Patriota (1813-1814), ed. Loreraí Kury (Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007), 141.

27 Gilmar Arruda, “Representações da Natureza: História, Identidade e Memória”, en História, Espaço e Meio Ambiente, eds. Rivail Rolim y Sandra A. Pellegrini y Reginaldo Dias (Maringá: ANPUH-PR, 2000), 51.

de la formación militar y de la institucionalización de la ingeniería en el país. Las actividades propias de la ingeniería, aún estaban estrechamente alineadas a la política militar del Estado portugués. Solamente a mediados de siglo, precisamente en el año de 1858, se observa una ruptura entre la ingeniería como conocimiento especializado y la enseñanza militar, con la creación de la Escuela Central que ofertaba un programa específico de ingeniería²⁸.

Brasil, con la independencia en el año de 1822, atraviesa el siglo XIX, en busca de su historia y de su identidad nacional como elementos fundacionales del Estado-Nación. La idea de naturaleza, establece un trasfondo importante, consolidando las identidades nacionales, en una percepción de una naturaleza generosa, *dadivosa e luxuriante*. A lo largo del siglo, esta naturaleza será domesticada e invadida por las fuerzas civilizatorias. La idea de prosperar, la transforma en un recurso que por medio de la ciencia y del trabajo, tanto puede promover, como impedir el progreso y el desarrollo económico²⁹.

Desde el punto de vista ambiental, la cuenca baja del río Paraíba do Sul, domina la región del Norte Fluminense, y que tuvo una gran importancia económica como productor de azúcar, en este siglo. Esta preponderancia económica convirtió a toda esta región en un *locus* privilegiado de actuación para los ingenieros, donde destacan los levantamientos y proyectos producidos por estos especialistas³⁰, con importantes obras como por ejemplo, el Canal Campos-Macaé, considerada la mayor obra de ingeniería en Brasil durante el periodo Imperial³¹.

La construcción de canales y de diques de contención para evitar las inundaciones producidas por el río; la construcción de puentes y rehabilitación de carreteras, marca la intensa actividad de los ingenieros. Corregir la natu-

28 Marilda Nagamini, Engenharia e técnicas, 136.

29 Gilmar Arruda, Representações da Natureza, 52.

30 Se destacan entre otros, Amelio Pralon y Henrique Luis de Niemayer Bellegard (1802-1839).

31 Se entiende por periodo Imperial/Imperio, el periodo entre la independencia de Brasil como colonia de Portugal (1822), hasta la Proclamación de la República, en 1889.

raleza y dominar las aguas se tornan cuestiones fundamentales para garantizar el progreso y la circulación de las riquezas producidas en la región³².

Toda esta actividad técnica, encuentra soporte en los discursos producidos por los ingenieros (en sus proyectos e informes), y en los discursos de los políticos, donde se observa explícitamente un modo particular de ver la naturaleza y las formas de corregirla. Los ingenieros, junto a los naturalistas y viajeros, son los que producen los relatos sobre el Brasil profundo. Sin embargo, la mirada del naturalista es diferente a la del ingeniero: mientras que el primero en general, se permite ‘sentir’ el impacto de la seducción de la exuberante naturaleza, el segundo, aun reconociendo su grandiosidad, asume una perspectiva más interventora. El ingeniero asume que la pobreza social, es fruto de esta naturaleza abundante, que deja a la gente ociosa, dada la facilidad para obtener lo básico para la supervivencia, y bajo esta perspectiva, el ingeniero interviene, imponiendo con más vigor, las acciones que promueven el progreso.

Las obras, de piedra y cal, resisten al tiempo, conforman los paisajes regionales combinando los elementos naturales y los sociales. Entendidos como artefactos, estas intervenciones en el paisaje, vinculados al uso y apropiación de los recursos hídricos, así como los discursos que las sostienen, es materia para pensar.

Una reflexión que considera que no hay una diferencia dicotómica entre hombre y la naturaleza, tal y como se establece en los cánones de la ciencia moderna. La frontera que se establece entre el estudio del ser humano y el estudio de la naturaleza equilibra la prioridad cognitiva de las ciencias naturales³³. Acreditamos que no hay una forma de conocimiento verdadero, sino en la forma interdisciplinar, donde las fronteras de las especialidades son más porosas y permeables.

32 Simonne Teixeira, “La maldición del canal Campos-Macaé: disputas sociales y representaciones. Una actualización del debate” (2010a) y, Simonne Teixeira y Teresa Peixoto, “El agua y la ciudad: tensión e interacción en la cuenca del bajo Paraíba do Sul”, en Agua, territorio y medioambiente. Políticas públicas y participación ciudadana, eds. Jesús Raúl Navarro-García, Jorge Regalado y Alejandro Tortolero Villaseñor (Guadalajara: Ed. Universidad de Guadalajara/Seminario Permanente ATMA-CSIC, 2010b); Simonne Teixeira y Silviane de Souza Vieira, “Um continuum de histórias: o canal Campos-Macaé”. *Cadernos de Pesquisa do CDHIS*, v.33, (2005).

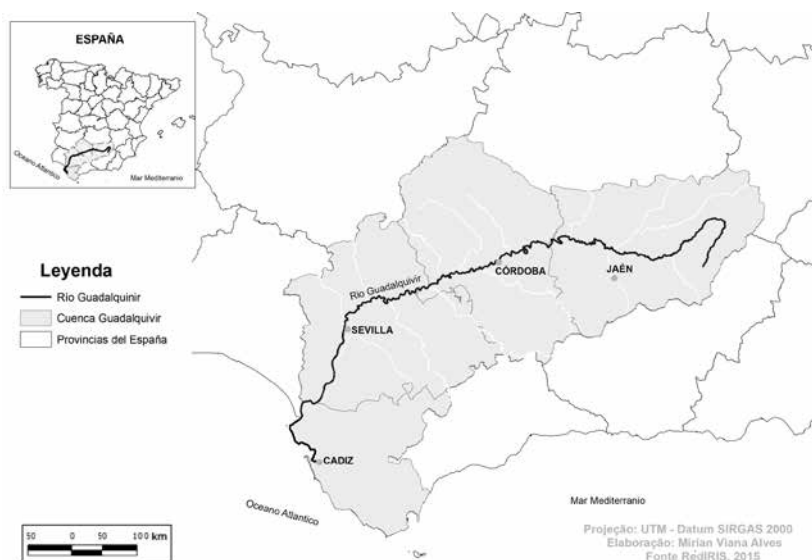
33 Boaventura de Souza Santos, *Um discurso sobre as ciências* (São Paulo: Cortez, 2008), 40.

Al examinar las soluciones propuestas en el siglo XIX, tanto en Andalucía, y en el Norte Fluminense, como estrategias de gestión territorial –la construcción de canales navegables y de riego, instalación de equipos hidráulicos, diques para control de crecidas, etc.– en tanto “correcciones” de las cuencas, podemos llegar a entrever cómo se da el desarrollo económico en estas regiones.

3. DESCRIPCIONES DE LAS ÁREAS GEOGRÁFICAS

3.1. El Guadalquivir

El río Guadalquivir es el menor en extensión considerándose, los cinco ríos más importantes de la Península Ibérica³⁴. Junto al río Guadiana, es una de las más emblemáticas arterias fluviales del sur de España, destacándose todavía, como un río enteramente andaluz, una vez que su cuenca –desde las nacientes en la Sierra de Cazorla, a 1.400 metros de altitud, hasta su desembocadura en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)– se encuentra en territorio de Andalucía. Emblemático porque, a sus orillas están las ciudades históricas de Córdoba y Sevilla.



34 Aquí se consideran los ríos con más de 500 km de extensión: río Tajo/Tejo (1.007 km); río Ebro (910 km); río Guadiana (967 km); río Duero/Douro (895 km) y río Guadalquivir (657 km).

H. Capel observa que el Guadalquivir es “el único río navegable de la España peninsular”³⁵. Los datos arqueológicos sugieren que este río, en el periodo romano era navegable hasta la ciudad de Córdoba, lo que lo convirtió en ruta fundamental de la expansión romana en la península. Hoy día, la navegación hasta la ciudad de Sevilla (la antigua *Hispalis*), solamente es posible por razón de un constante trabajo de dragado y de las innumerables correcciones en su cauce a lo largo de los últimos siglos. El río tiene 657 km de longitud, contados desde su nacimiento hasta su desembocadura, en una región inundable conocida como “Marismas de Guadalquivir”, cuya mayor parte se encuentra hoy día protegida bajo la denominación de Parque Nacional de Doñana.

Con respecto al río Guadalquivir, nos interesa sobre todo, como ya hemos mencionado, la llamada cuenca baja, que posee como centro urbano articulador, la ciudad de Sevilla. Para la delimitación del área de estudios, tomamos como referencia a Moral Ituarte, que así la define: “desde la confluencia del río Genil con el Guadalquivir a la altura de Palma del Río, hasta la desembocadura de este último en el Atlántico, en Sanlúcar de Barrameda, incluyendo las subcuencas de los afluentes de la derecha (...), y de la izquierda (...)”³⁶.

La España Borbónica fue pródiga en proyectos de mejoras de infraestructura de transporte. Los países vecinos, servirán de inspiración en lo que se refiere al uso de canales de navegación como arterias de comunicación, como por ejemplo el Canal du Midi, en Francia. Para González Tascón, “con la nueva dinastía Borbónica, se acentúa la influencia francesa en todos los campos, y en este sentido, no es extraño que el modelo francés se imponga también en los deseos de establecer la navegación por el interior del país, construyendo canales navegables”³⁷. A lo largo del siglo XVIII,

35 Horacio Capel et al., *Los ingenieros militares*, 533.

36 Leandro del Moral Ituarte, *La obra hidráulica en la cuenca baja del Guadalquivir (siglos XVIII-XIX). Gestión del agua y organización del territorio* (Sevilla: Universidad de Sevilla/Consejería de Obras Públicas y Transportes/Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1991), 27.

37 Ignacio González Tascón, “La ingeniería hidráulica durante la Ilustración”, en *Ciencia, técnica y Estado en la España Ilustrada*, eds. Joaquín Fernández Pérez e Ignacio González Tascón (Madrid: Ministerio de Educación y Cultura; Secretaría de Estado de Universidades e Investigación; Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, 1990), 485.

fueron propuestos y llevados a cabo, varios canales en España: el Canal de Guadarrama (que pretendía alcanzar más de 700 km, y que uniría el Atlántico con el Mediterráneo), el Canal Imperial de Aragón y el Canal de Castilla.

El hecho de que en el siglo XVIII, el ejército francés hubiera navegado en el río Guadalquivir hasta Córdoba, alimentó la opinión pública de que la navegación por el río se pudo desarrollar porque había una férrea oposición por parte de personalidades y de empresas, cuyos intereses no eran compatibles con esta propuesta. Por el contrario, “los grandes tratadistas del Guadalquivir de la primera mitad del siglo XIX (Larramendi y García Otero) combatieron esta posición” concluyendo que, “en este caso, *las principales dificultades se hallaban en la naturaleza y no en los intereses particulares* que, en su opinión, nunca habrían bastado para impedir una actividad tan prioritaria” y, concluye Moral Ituarte, “para demostrarlo tuvieron que empezar desmontando un mito profundamente arraigado en la consciencia de una sociedad”³⁸.

Las proposiciones de estos canales tenían como objetivo, conectar el interior del país al mar, por el Mediterráneo. No solo los canales eran vitales, también la preocupación por la navegabilidad, como es el caso del Guadalquivir en el que se pretendía que la ciudad de Sevilla continuase siendo el principal puerto fluvial de España, garantizando un importante flujo de mercancía y de personas entre las Américas y la Península. El problema estaba en que los navíos de grande calado ya no podían llegar a esta ciudad, dado los problemas recurrentes del proceso de sedimentación del cauce del Guadalquivir.

En el siglo XIX, había una creencia general que apuntaba que la naturaleza imponía dificultades en el caso de España (intermitentes lluvias, aridez del suelo, etc.); estas serían la causa del poco desarrollo económico si es comparado con otros países de Europa. Una tierra poco fértil, comparable a los más terribles desiertos y un clima de extremos, tornaba la naturaleza un obstáculo para el pleno desarrollo económico del país. Los problemas

38 Moral Ituarte, La obra hidráulica en la cuenca baja del Guadalquivir (siglos XVIII-XIX), 64; Itálico en el original.

enfrentados para garantizar la navegabilidad del río Guadalquivir, con la inversión de grandes cuantías para obras y dragados, se justificaban a raíz de una necesidad de hacer frente a esta naturaleza.

No solo los países europeos son referencia para el incentivo a la construcción de canales³⁹; los Estados Unidos de América también son tomados en cuenta, sobre todo cuando se trata de valorar la capacidad de dominio de la naturaleza, de la sociedad norteamericana, bien acorde a los principios positivistas,

“En los Estados Unidos se verifica principalmente el transporte interior por los ríos, canales y ferrocarriles, no habiéndoles quedado á las carreteras sino cortísima parte. (...) Pero es propio de la índole humana, y sobre todo de anglo-sajona, no saciarse de los dones de la naturaleza, por liberal que sea, hasta ver multiplicado su valor a fuerza de ingenio e industria”⁴⁰.

Los acondicionamientos hidráulicos del Guadalquivir, entre los años 1850 y 1933, en lo que se refiere a su sección navegable, tratan de recuperar la circulación de los barcos comerciales. Entonces, toda acción del Estado así como las promocionadas por empresas privadas, se destinaban a tornar el río navegable en detrimento de inversiones para el aprovechamiento de las aguas para riego. El área de la cuenca del bajo Guadalquivir fue objeto de innumerables planes e inversiones públicas con el propósito de mejorar tanto la navegación, como la expansión del área de riego⁴¹. Estos proyectos reflejan en su momento, los ideales heredados de la Ilustración, y los de la naciente corriente de pensamiento positivista. En los debates emprendidos por los diferentes agentes que participan de los proyectos y su ejecución, se destacan hombres públicos que tienen a su cargo la admi-

39 Es importante recordar igualmente que es también en estos momentos que está en construcción el Canal del Suez (1859-1869), con 163 km de extensión.

40 Revista de Obras Públicas, “Los medios de transporte por agua y por ferrocarriles en los Estados Unidos”, 1, tomo I (2) (1853): 20-23.

41 En realidad este será un debate permanente a lo largo del siglo XIX, sobre la mejor forma de realizar las intervenciones públicas, que se extenderá hasta por lo menos los años 1930, cuando es implementado el primer Plan Nacional de Obras Hidráulicas (1933).

nistración y los ingenieros con sus planes y proyectos basados en el saber científico de la época.

Respecto al río Guadalquivir, los proyectos propuestos para su acondicionamiento, buscaban invariablemente recuperar su navegabilidad. Cruz Villalón afirma que prevaleció la necesidad de corregir el curso del Guadalquivir, en detrimento de las marismas, de garantizar la navegabilidad a preservar la ciudad de las inundaciones, “con todo un análisis de los proyectos y obras hidráulicas llevadas a cabo, sobre todo anteriores al siglo XX, se observa que el objetivo era el de impulsar la navegación en detrimento de la prevención de inundaciones”⁴².

En este periodo, la discusión se concentra principalmente en la capacidad del aprovechamiento del recurso hídrico, teniendo en cuenta la economía regional. La creación de la Compañía de Navegación en 1818 y la actuación del ingeniero José Agustín de Larramendi, son elementos importantes para la comprensión de este debate. Larramendi aunque contratado por la Compañía para desarrollar la navegación en el río Guadalquivir, se tornó un importante defensor del uso de sus aguas para el riego, después de constatar los problemas de navegabilidad. Basando su argumento en experiencias en otros países europeos, dice que se buscó prioritariamente, la navegación por los ríos, “mas las grandes dificultades de las obras que necesitan, su incertidumbre y periplo, y las pocas ventajas que ofrece respecto del acarreo ha hecho abandonar este medio y sustituir canales laterales en la mayor parte de ellos”⁴³.

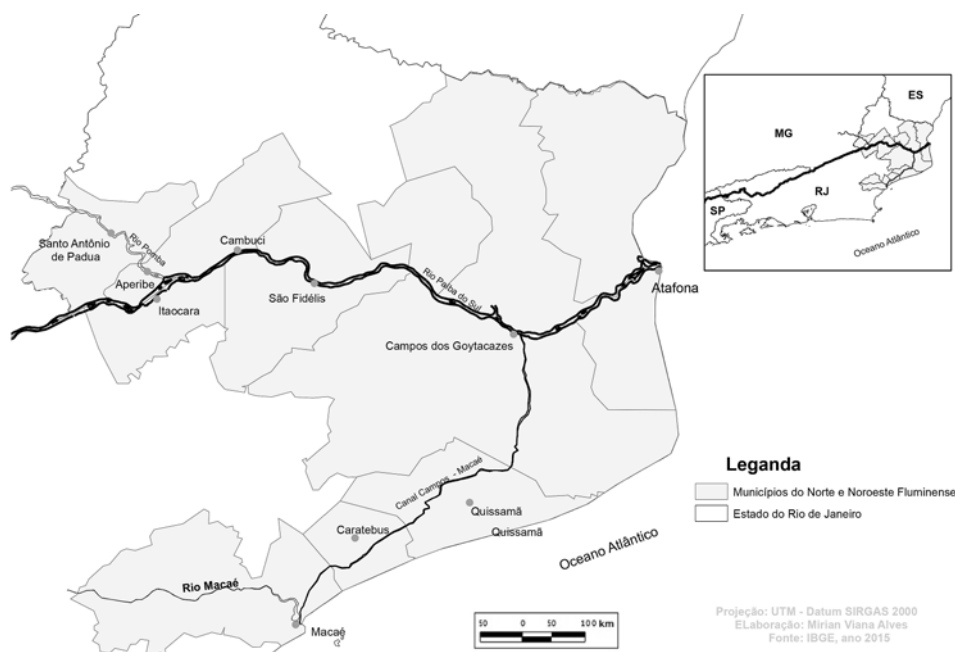
En el análisis de los proyectos e informes, las calurosas defensas de una y otra proposición, son interesantes y nos permiten entrever las representaciones que se construyen sobre la naturaleza, pero sobre todo, revelan las disputas sociales por el control del comercio con las antiguas colonias.

42 Josefina Cruz Villalón, “La intervención del hombre en la Ría y Marismas del Guadalquivir”, en Revista ERIA, 16 (1988): 114. Oviedo: Universidad de Oviedo.

43 Informe y Proyecto de un canal de navegación y Riego desde Sevilla á Córdoba, presentado al gobierno por el intendente honorario de la provincia Don José Agustín de Larramendi, Ingeniero Comisario de Caminos y Canales. Aprobado por S.M. en 28 de febrero de 1819. Para que lo ejecute la compañía de navegación del Guadalquivir á cuyas espensas se publica. Madrid, por Ibarra, Impresor de Cámara de S.M., 1820.

3.2. El Paraíba do Sul

El río Paraíba do Sul posee una destacada importancia desde el punto de vista histórico en Brasil; delimita los tres estados más importantes de la región sudeste: São Paulo, Minas Gerais y Río de Janeiro. Con su curso en un relieve muy irregular, entre las sierras del Mar y de la Mantiqueira, el río alcanza una longitud de 1.137 km cruzando un total de 180 municipios⁴⁴ y su cuenca tiene un área total de 55.500 km². La población residente en torno al río, llega casi a 5 millones de habitantes, lo que ocasiona innumerables problemas a este; como es el vertido de aguas residuales fecales y domésticas y de las actividades industriales, agrícolas y de explotación mineral en toda su longitud. Por esta razón, es uno de los ríos más contaminados de Brasil, con graves problemas relacionados con la calidad del agua. El proceso de sedimentación del cauce⁴⁵ es muy acelerado debido a la intensa actividad de deforestación.



44 En Minas Gerais se cuentan 88 municipios, en el Estado de Río de Janeiro 53 y en el Estado de São Paulo 39 municipios (total 180).

45 Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul-CEIVAP, http://www.ceivap.org.br/bacia_1_2.php; 20/01/2011

En el siglo XIX, a su paso por la región Norte Fluminense, el río atravesaba una densa selva tropical de impactante belleza. Los naturalistas que por allí pasaban, quedaban maravillados sobre la inmensidad de los árboles, “*não somente eram mais altas, mais também mais majestosas, e o matagal e as moitas tão densos que não podia ver as altas copas*”⁴⁶, y su conjunto, la *mata virgem*, “*em parte alguma encontráramos ainda outra tão majestosa e opulenta*”⁴⁷, de “*luxuriante vegetação*”⁴⁸. Hasta el siglo XIX, se registran la presencia de varios pueblos indígenas en estas áreas, todavía sin deforestar, que resistían bravamente los avances de los colonizadores. Pero también fue en sus orillas, que se desarrollaron en este siglo, dos de las más importantes actividades económicas en Brasil: el café y el azúcar.

Hasta principios del siglo XIX el río Paraíba do Sul, poseía navegación natural desde su desembocadura hasta unos 90 km río arriba (la ciudad de São Fidélis, donde se encuentran las primeras cascadas). A finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, también se produce un debate sobre la necesidad de mejorar la navegabilidad del río (teniendo en cuenta el acelerado proceso de sedimentación del cauce), controlar sus aguas (por un lado secando las lagunas y pantanos y por otro, evitar las grandes inundaciones) y la posibilidad de construir un canal navegable como alternativa al proyecto que se concreta a mediados de este mismo siglo, con la construcción del canal Campos-Macaé.

La intensa actividad económica en esta región tiene como consecuencia, la proposición y la efectiva realización de intervenciones en el cauce del río Paraíba do Sul, relacionadas con las actividades agrícolas y madereras. Se realizan estructuras de corrección del cauce del río, como pueden ser: presas, diques y canales artificiales del río, relacionadas con las actividades productivas, todavía poco conocidas y poco estudiadas, como son los molinos de agua, de los que todavía se pueden ver vestigios materiales y que están asociados a la producción de arroz y trabajos de serrería, como para la generación de energía.

46 Hermann Burmeister, *Viagem ao Brasil - Através das províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais* (Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda / São Paulo: EDUSP, 1980), 170.

47 Hermann Burmeister, *Viagem ao Brasil*, 170.

48 Hermann Burmeister, *Viagem ao Brasil*, 169.

También nos interesa, una región específica de la cuenca del río Paraíba do Sul: la cuenca baja. Entendemos que esta, se sitúa en la confluencia del río Pomba, a la altura de Santo Antônio de Padua, hasta su desembocadura en el océano Atlántico, en Atafona, en el municipio de São João da Barra. Se incluyen en este recorrido, los afluentes de las márgenes derecha e izquierda, con sus subcuencas. El tramo final del río Paraíba do Sul discurre en una extensa planicie, donde se encuentran innumerables lagunas. Desde el final del siglo XIX, el avance de los procesos productivos, asociados a la producción agroazucarera, promovió la desaparición de la mayoría de estas lagunas. De las 160 que se contabilizaban en este siglo, hoy tan solo quedan 22.

Las condiciones físico-ambientales de la planicie, pueden ser caracterizadas, como un inmenso pantano, alimentado por numerosas lagunas, ríos, ciénagas y canales naturales. Drenar los terrenos y sanear la planicie, es el desafío de los ingenieros. El hito en estos momentos, es dominar las aguas, y las prácticas sociales, consiguiente de esta forma de actuar respecto al medioambiente, que promovió graves cambios en el paisaje regional y sus consecuencias reverberan hasta los días de hoy en la planicie. Las actividades que predominaron en la planicie –inicialmente ganadera y después productora de azúcar– impuso importantes cambios en el paisaje, considerando sus especificidades.

En la región más interior, la presencia de los ríos como el Muriaé, el Grande y el Pomba, por mencionar tan solo los más grandes, tornaban la región muy favorable para una navegación de pequeño calado, pero de difícil acceso por los caminos, sobre todo por una ausencia de acondicionamientos contra inundaciones y puentes. Se trata de un área de difícil acceso, como ya advertimos; la región aún abrigaba una considerable población indígena de carácter nómada, que se desplazaba por toda esta región, todavía marcada por densas selvas. También la población colonial, era pequeña y dispersa. La presencia de la administración real para inversiones públicas, eran tímidas y la mayor parte de las intervenciones hidráulicas eran de carácter privado. El ingeniero Henrique Bellegard⁴⁹, encargado del proyecto

49 Henrique Luis de Niemeyer Bellegarde, mayor del Cuerpo Imperial de Ingenieros, encargado de realizar y presentar a la Dirección de Obras Públicas de la Provincia de Río de Janeiro un detallado informe, describiendo las condiciones de la ciudad y región y de sus vías de comunicación, proponiendo sugerencias de mejoras.

de la carretera entre Campos dos Goytacazes y Cantagallo, que recorre esta región, advierte sobre los problemas al enfrentarse con las áreas embarradas en los periodos de lluvias⁵⁰.

Al final del siglo XVIII empieza el *boom* de la agroindustria azucarera en la región, y se distribuye sobre todo por la planicie y eleva Campos dos Goytacazes como la mayor productora de azúcar en el siglo XIX. Aquí también, predomina una distribución de tierras desigual, con la concentración de estas, controladas por unas pocas familias ricas. Además, las relaciones de trabajo, todavía están marcadas por el esclavismo.

Se fortalece la necesidad de adecuar el territorio del interior, donde en el mismo periodo, empieza a crecer la producción del café. A todo esto, se suma la necesidad de consolidar la ruta de los productos provenientes de Minas Gerais hasta el litoral, con Macaé. Se trata en última instancia, de un proyecto económico de consolidación del territorio por parte del Estado Imperial (que incluye la eliminación de los pueblos originarios, expresión del atraso nacional)⁵¹ y la burguesía emergente.

La prospección arqueológica en esta región, revela numerosos vestigios materiales que apuntan a una intensa actividad agraria en las márgenes del río. Los canales artificiales del río para molinos y los molinos de agua, en general en estado de ruina, son ejemplos del patrimonio material. Sin embargo, los relatos de los ingenieros y naturalistas, y los relatos de los memorialistas⁵², hacen muy pocas referencias a estas estructuras hidráulicas, cuyo estado actual es de abandono y ruina, llevando poco a poco, a que desaparezcan del paisaje impidiendo la posibilidad de un conocimiento más profundo de los procesos de trabajo a ellos relacionados y sus impactos en el paisaje.

50 Henrique Luis de Niemeyer Bellegarde, Relatório da 4ª Secção de Obras Públicas da Província do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro: Imprensa Americana de L. P. da Costa, 1837).

51 A lo largo del siglo XIX el Gobierno imperial brasileño emprendió una intensa guerra contra los indios Botocudos, vistos entonces como enemigos del Imperio.

52 Historiadores sin formación profesional (en general, médicos, ingenieros y profesionales liberales) que se dedican a narrar acontecimientos importantes de la historia local y regional. Para muchos pueblos del interior en Brasil, no hay más que este tipo de narrativa "histórica".

La apertura de caminos siempre fue un problema en el Brasil colonial. La administración central poseía un control muy estricto de todos los caminos en razón del control de las riquezas minerales. Este problema de infraestructura perduró por un largo periodo de tiempo en todo el país. En el siglo XIX, con la expansión de la economía azucarera en la región, el flujo de mercancía se vio perjudicado por tan deficiente infraestructura.

Por otra parte, el recorrido del río Paraíba do Sul, ya enfrentaba serios problemas respecto a su navegabilidad. El obispo Azeredo Coutinho⁵³, a finales del siglo XVIII, manifestaba su preocupación acerca de la existencia de bancos de arena en el río, que califica de “mutáveis e incertos”, dificultando la navegación. La solución que se plantea el obispo en su libro *Ensaio económico sobre o comércio de Portugal e suas colônias*, de 1794, es la apertura de un canal, que intercomunicase los ríos Macaé y Paraíba do Sul, con el aprovechamiento de otros tantos ríos y lagunas⁵⁴.

La proposición del obispo, todavía llevaría algunos años hasta que se hiciera una realidad. El canal Campos-Macaé fue iniciado en el año de 1844 y concluido en el año de 1872, utilizándose trabajo esclavo y con recursos provenientes mayormente de los grandes propietarios rurales locales, los mismos interesados en mejorar el transporte del azúcar producido en la región hasta el más importante mercado, ubicado en la ciudad de Río de Janeiro⁵⁵. Los canales van a lo largo del siglo XIX a constituir una inmensa red que hoy alcanza los 1.500 km. Muchos de estos canales servían para el drenaje de los terrenos inundados, eliminando del paisaje, las lagunas y ciénagas, abriendo espacio a la expansión de la plantación de caña de azúcar, práctica agrícola extensiva, con inmenso potencial de producir cambios en el paisaje.

53 José Joaquim da Cunha Azeredo Coutinho, nació en la ciudad de Campos dos Goytacazes en el año de 1742. Realizó sus estudios en Coímbra y después fue nombrado obispo de Olinda. Allí participó de la Junta Gubernativa de la Capitanía de Pernambuco y fundó el Seminario de Olinda, de principios acentuadamente iluministas e importantes en el marco de la educación en Brasil.

54 José Joaquim da Cunha Azeredo Coutinho, *Obras Económicas* de J. J. da Cunha Azeredo Coutinho (São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1966), 106.

55 Simone Teixeira y Silvine de Souza Vieira, Um ‘continuum’ de histórias, 172.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Si el paisaje es un fenómeno local, ¿Cómo podemos comparar las dos cuencas hidrográficas de que venimos tratando? Tanto en el Norte Fluminense (Brasil), como en Andalucía (España), y que pese a las especificidades históricas y sociales, se enfrentan a lo largo del siglo XIX, a cuestiones acuciantes relacionadas a la gestión del espacio y de sus recursos hídricos, que conllevan a la construcción del paisaje cultural. Los ingenieros son fundamentales en los procesos de intervención y acondicionamiento en estas dos cuencas, pues sus acciones conjugan los elementos naturales con los del orden social, en el cual se destaca el interés económico sobre los otros aspectos. Sus obras son determinantes en la formación de este nuevo territorio, y responden a los cambios de percepción y actitud frente a la naturaleza y al paisaje a lo largo del siglo XIX.

A parte de la latitud, hay puntos de encuentro y de alejamiento entre las dos cuencas que tratamos: ambas, se enfrentan a problemas de sedimentación del cauce en sus tramos inferiores. Así que en ambas cuencas, se busca prioritariamente preservar la capacidad de circulación de productos y mercancías, sobre todo porque los caminos terrestres no garantizan (sea por las malas condiciones o por seguridad), un flujo adecuado. También el patrón de propiedades son comparables, con las tierras concentradas en manos de un pequeño grupo de familias, y la existencia de una población desposeída de tierras y de los medios de producción (jornaleros y esclavos). Tanto en Brasil, cuanto en España, son los intereses comerciales y el tránsito de mercancías que definen las disputas y determinan las tomas de decisiones, respecto a las intervenciones. Si en España las intervenciones poseen un carácter más estatal, en Brasil poseen un carácter más particular, fortaleciendo la idea de propiedad privada. Y en este país además, se debe tener en cuenta que el trabajo esclavo favorecía al propietario; un trabajador muy económico para la ejecución de las obras. Entendemos que el estudio comparativo entre las cuencas, nos permite pensar que, aunque se trate de sociedades estructuralmente diferenciadas (una esclavista y otra no, por ejemplo), la desigualdad social que separa los propietarios de los trabajadores sin los medios de producción, se plasman en los paisajes históricos. El conocimiento producido por el estudio e interpretación de

estos paisajes, permiten un mejor entendimiento de la organización social que lo produce. Asumimos que “el paisaje es así su lugar más su imagen”⁵⁶.

El análisis histórico, permite reconocer las diferentes organizaciones sociales en el tiempo, y en nuestro caso, elegimos el siglo XIX, periodo en que la idea de progreso correspondía a una visión más pragmática de la naturaleza, que deja de ser percibida como simple soporte para las actividades humanas, y pasa a ser vista como fundamental para el progreso económico y social. El ingeniero es el agente por excelencia de este progreso; sus obras no deben ser vistas aisladamente, sino analizadas junto a los aspectos de la naturaleza que le dan sentido. Las alteraciones del paisaje producidas por ellos, no tienen por principio valores estéticos, y sí de función. Entender las intervenciones en estas dos cuencas, la lógica que las determinan frente a las representaciones de la naturaleza (una naturaleza productiva), contribuyen a comprender las actuales intervenciones en el territorio y evaluar sus potenciales impactos como factor modificador del paisaje.

Las políticas culturales que tratan del patrimonio cultural, no deben prescindir la forma de entender las diferentes prácticas sociales que plasman el territorio y su estructura social. Los paisajes deben ser comprendidos en un contexto histórico, considerando las relaciones económicas y políticas, las prácticas culturales y los conocimientos científicos, y sobre todo, el medioambiente donde se dan todas estas acciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiló, Miguel. “Ingeniería y recuperación del paisaje”. En *La recuperación del paisaje*. Editado por Eduardo Martínez de Pisón y Nicolás Ortega Cantero. Madrid: UAM Ediciones/Fundación Duques de Soria, 2008, 237-251.
- Arruda, Gilmar. “Representações da Natureza: História, Identidade e Memória”. En *História, Espaço e Meio Ambiente*, editado por Rivail Rolim, Sandra Pellegriniy Reginaldo Dias. Maringá: ANPUH-PR, 2000, 43-65.

56 Eduardo Martínez de Pisón, *La recuperación del paisaje*, 18.

- Azeredo Coutinho, José Joaquin. da Cunha. Obras Econômicas de J. J. da Cunha Azeredo Coutinho, São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1966.
- Bellegarde, Henrique Luis de Niemeyer. Relatório da 4ª Secção de Obras Públicas da Província do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Imprensa Americana de L. P. da Costa, 1837.
- Burmeister, Hermann. Viagem ao Brasil - Através das províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda / São Paulo: EDUSP, 1980.
- Buxó, Ramon. "Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación". Ecosistemas 15, 1, (2006): 1-6. Revista científica y técnica de ecología y medioambiente. (http://www.revistaecosistemas.net/index_frame.asp?pagina=http%3A/www.revistaecosistemas.net/articulo.asp)
- Capel, Horacio *et al.* Los ingenieros militares en el siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial. Barcelona: Ed. y Publ. de la U.B., 1983 (Colección GEO-CRÍTICA. Textos de apoyo).
- Capel, Horacio, Joan E. Sánchez y Omar Moncada. De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en la España del siglo XVIII. Barcelona: Ed. del Serbal/CSIC, 1988.
- Civantos, José M^a. Martín. "Arqueología y recursos naturales: notas para la arqueología del paisaje". En Medioambiente y arqueología medieval. Editado por José Martín Ciavantos. Granada: Alhulia, 2008, 19-39.
- Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul-CEIVAP, http://www.ceivap.org.br/bacia_1_2.php
- Cruz Villalón, Josefina. "La intervención del hombre en la Ría y Marismas del Guadalquivir". ERIA, 16 (1988): 109-123. Oviedo: Universidad de Oviedo
- Gianotti García, Camila. "La prospección como estrategia metodológica para el estudio del paisaje monumental en las tierras bajas uruguayas". Revista Arqueología Espacial 24-25 (2004), Teruel: 259-282.
- González Tascón, Ignacio. "La ingeniería hidráulica durante la Ilustración". En Ciencia, técnica y Estado en la España Ilustrada. Editado por Joaquín Fernández Pérez, Ignacio González Tascón. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura; Secretaría de Estado de Universidades e Investigación; Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, 1990.

- Informe y Proyecto de un canal de navegación y Riego desde Sevilla á Córdoba, presentado al gobierno por el intendente honorario de la provincia Don José Agustín de Larramendi, Ingeniero Comisario de Caminos y Canales. Aprobado por S.M. en 28 de febrero de 1819. para que lo ejecute la compañía de navegación del Guadalquivir á cuyas espensas se publica. Madrid, por Ibarra, Impresor de Cámara de S.M., 1820.
- Kury, Lorelai. “Descrever a pátria, difundir o saber”. En *Iluminismo e Império no Brasil - O Patriota* (1813-1814), editado por Lorelai Kury. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007, 141-178.
- Martínez de Pisón, Eduardo. “La recuperación del paisaje. En Una mirada al proceso de retorno desde la geografía española”. *La recuperación del paisaje*. Editado por Eduardo Martínez de Pisón y Nicolás Ortega Cantero. Madrid: UAM Ediciones/Fundación Duques de Soria, 2008, 9-39.
- Moral Ituarte, Leandro del. *La obra hidráulica en la cuenca baja del Guadalquivir (siglos XVIII-XIX)*. Gestión del agua y organización del territorio. Sevilla: Universidad de Sevilla/Consejería de Obras Públicas y Transportes/Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1991.
- Nagamini, Marilda. “Engenharia e técnicas de construções ferroviárias e portuárias no Império”. En *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*, editado por Milton Vargas. São Paulo: EDUNESP/CEE-TEPS, 1994, 131-161.
- Ortega Cantero, Nicolás. “Visiones históricas del paisaje: entre la ciencia y el sentimiento”. *La recuperación del paisaje*, Editado por Eduardo Martínez de Pisón y Nicolás Ortega Cantero. Madrid: UAM Ediciones/Fundación Duques de Soria, 2008, 41-63.
- Pessoa, Fernando. “[Cancioneiro] Nota preliminar”, *Obra Poética*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992.
- Renes, Johannes. “Paisajes europeos: continuidad y transformaciones”. En *Paisaje e Historia*. Editado por Javier Maderuelo. Madrid: Abada Ed./CDAN, 2009, 53-88.
- Revista de Obras Públicas. “Los medios de transportes por agua y por ferrocarriles en los Estados Unidos”. 1, tomo I (2) (1853): 20-23 (<http://ropdigital.ciccp.es/public/index.php>).
- Sánchez Mantero, Rafael. *Historia Breve de Andalucía*. Madrid: Sílex, 2001.

- Santos, Boaventura de Souza. Um discurso sobre as ciências. São Paulo: Cortez, 2008.
- Teixeira, Simonne. “La maldición del canal Campos-Macaé: disputas sociales y representaciones. Una actualización del debate”. En Agua, territorio y medioambiente. Políticas públicas y participación ciudadana, editado por Jesús Raúl Navarro-García; Jorge Regalado y Alejandro Tortolero. Guadalajara: Ed. Universidad de Guadalajara/Seminario Permanente ATMA-CSIC, 2010a, 157-171.
- Teixeira, Simonne y Teresa Peixoto. “El agua y la ciudad: tensión e interacción en la cuenca del bajo Paraíba do Sul”. En Agua, territorio y medioambiente. Políticas públicas y participación ciudadana, editado por Jesús Raúl Navarro-García; Jorge Regalado y Alejandro Tortolero. Guadalajara: Ed. Universidad de Guadalajara/Seminario Permanente ATMA-CSIC, 2010b, 183-197.
- Teixeira, Simonne y Silviane de Souza Vieira “Um continuum de histórias: o canal Campos-Macaé”. Cadernos de Pesquisa do CDHIS, v. 33, Uberlândia: UFU (2005): 171-180.
- Tosco, Carlo. “El paisaje histórico: instrumentos y métodos de investigación”. En Paisaje e Historia. Editado por Javier Maderuelo. Madrid: Abada Ed./CDAN, 2009, 89-110.

Para citar este artículo: Teixeira, Simonne. “Paisaje cultural y representaciones de la naturaleza en dos cuencas hidrográficas en el siglo XIX (Brasil y España)”, *Historia Caribe* Vol. X No. 26 (Enero-Junio 2015): 107-133. DOI: <http://dx.doi.org/10.15648/hc.26.2015.5>