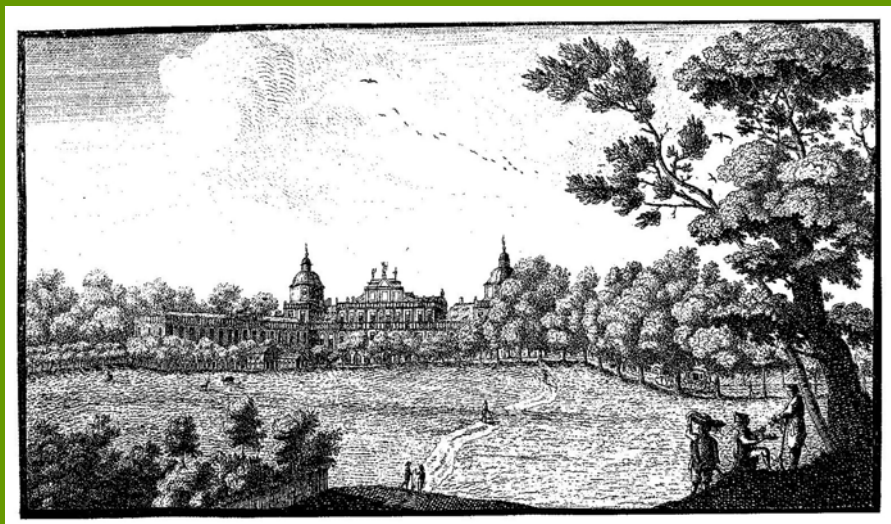


Paisajes forestales y tramas verdes urbanas en el territorio



Josefina Gómez Mendoza

PAISAJES FORESTALES Y TRAMAS VERDES URBANAS EN EL TERRITORIO

REVISIÓN PERSONAL DE UN ITINERARIO INTELECTUAL

JOSEFINA GÓMEZ MENDOZA

*Conferencia pronunciada en la sexta edición de las
“Lecciones Fernando González Bernáldez”
el 18 de octubre de 2011 en la Facultad de Ciencias
de la Universidad Autónoma de Madrid, con motivo
de la entrega a la profesora Josefina Gómez
Mendoza de la distinción que otorga la Fundación
Fernando González Bernáldez.*

**Fundación Interuniversitaria Fernando González
Bernáldez para los Espacios Naturales**

Facultad de Ciencias, Módulo 08, despacho 504.5

Universidad Autónoma de Madrid

28049 MADRID

fungobe@fungobe.org

<http://www.uam.es/fungobe/>

Edición: diciembre de 2011

ÍNDICE

Presentación	5
PAISAJES FORESTALES Y TRAMAS VERDES URBANAS EN EL TERRITORIO	7
Publicaciones de Josefina Gómez Mendoza citadas en el texto	32

PRESENTACIÓN

Se recoge en estas páginas la conferencia pronunciada por la profesora Josefina Gómez Mendoza en el acto en que recibió la distinción Fernando González Bernáldez, otorgado por la Fundación del mismo nombre. Este acto, que tuvo lugar el 18 de octubre de 2011 en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid, constituyó la sexta edición de las “Lecciones Fernando González Bernáldez”. En ellas la personalidad galardonada interviene como conferenciante para abordar un tema relevante en el ámbito de las ciencias de la naturaleza y de las relaciones entre sociedad y medio ambiente, ofreciendo, al tiempo, un cierto resumen, revisión o panorama de su propia trayectoria científica e intelectual, cuyas amplitud y excelencia se trata precisamente de reconocer con esta distinción, otorgada periódicamente por la Fundación que lleva el nombre del profesor González Bernáldez, en recuerdo explícito de su legado.

Paisajes forestales y tramas verdes urbanas en el territorio es el título de la lección ofrecida en esta ocasión por Josefina Gómez Mendoza, en la cual se consigue de modo especialmente completo ese doble propósito de revisión de un tema y de un itinerario personal. Catedrática de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, de la que fue en su día Rectora, los méritos de la profesora Gómez Mendoza, destacada investigadora del territorio, el paisaje y la conservación, tal como en este texto se evidencia, han sido reconocidos con su elección para formar parte del Consejo de Estado, de la Real Academia de la Historia y de la Real Academia de la Ingeniería.

Fundación Fernando González Bernáldez

PAISAJES FORESTALES Y TRAMAS VERDES URBANAS EN EL TERRITORIO

REVISIÓN PERSONAL DE UN ITINERARIO INTELECTUAL

Créanme que me siento muy honrada por la distinción que me hacen al invitarme a impartir esta sexta edición de las Lecciones Fernando González Bernáldez. Tengo muy presentes dos momentos, remotos, de mi relación en esta Universidad con Fernando González Bernáldez. La primera, en mi corta y azarosa etapa de Rectora de la Universidad Autónoma de Madrid, cuando él me vino a comentar con cierta tribulación que necesitaba renunciar a unos estudios ambientales que le había encargado la OTAN, desde luego bien financiados y desde luego también inocuos desde el punto de vista estratégico. La razón era que varios miembros de su equipo se oponían debido a la declaración de pacifismo que había adoptado entonces el Claustro Universitario. Me admiró entonces la prioridad incuestionable que concedía a sus discípulos y el sacrificio que les hacía. La segunda vez cuando me llamó con motivo de alguna colaboración, y me estuvo explicando hasta qué punto los paisajes preferidos de los europeos eran las dehesas. Hace ya mucho tiempo de ello, y los geógrafos estábamos estudiando las dehesas desde otro punto de vista, la propiedad del suelo, la multifuncionalidad, las frágiles dinámicas. Poco sabía yo todavía de la rica biodiversidad de las dehesas, y su información documentada

de esa percepción del paraíso en el monte de arbolado hueco, cambió mi mirada.

Dice González Bernáldez en un escrito del final de su vida que resume su trayectoria, y que ha sido incorporado al libro homenaje que la Fundación que lleva su nombre le dedicó a los diez años de su muerte, que en Europa y otras regiones de civilización agraria antigua, la evolución histórica de los usos del suelo resulta ser un factor clave de las características del paisaje. En ese sentido algunos sistemas silvopastorales, que se han mostrado más amistosos desde el punto de vista natural, por su estabilidad, su resistencia al fuego, su diversidad biológica, su equilibrio hidrológico, etc. merecerían ser estudiados en profundidad como fuente de inspiración para el diseño de opciones actuales en áreas marginales. No puedo estar más de acuerdo y aunque mi trabajo haya sido y sea muy diferente al suyo, no por ello dejo de perseguir un objetivo similar. Solo se puede gestionar correctamente lo que se conoce, decía el maestro, y a esa tarea se dedica esta Fundación, que me honra hoy con su distinción. Sean mis palabra, pues, en homenaje a Fernando González Bernáldez y en agradecimiento a su obra.

Quizá deba buscar los orígenes y las razones de mi trayectoria de investigadora, de geógrafa, de mi pasión por el territorio, en mis dos primeros trabajos, recién licenciada en geografía e historia, que fueron la memoria de licenciatura* y la tesis doctoral†, ambas dirigidas por mi maestro, el geógrafo don Manuel de Terán. La primera estuvo consagrada a la venta de baldíos y comunales en el siglo XVI, la tesis a la agricultura

* “Estudios de evolución agraria en España con ejemplos concretos en la Meseta. Las ventas de baldíos y comunales en el siglo XVI. (Estudio de su proceso en Guadalajara). Madrid, junio 1966.

† “La Campiña del Bajo Henares. Estudio de Geografía Regional Agraria”. Tesis doctoral presentada la Universidad Complutense de Madrid en diciembre 1974. Director: don Manuel de Terán Álvarez.

periurbana en la aglomeración urbana, concretamente en el Corredor del Henares, a lo que yo entonces (1974) llamé buscando conciliar el patrón circular de las agriculturas urbanas y el corredor que tenía ante mis ojos, Campiña del bajo Henares. En el transcurso de estos trabajos descubrí, directa o indirectamente, la relación mutua y compleja que une a los territorios con los recursos, el interés de considerar siempre a los recursos y sus procesos territorializados, es decir en un medio geográfico concreto, dinámico, objeto de posesión, de explotación y de gestión. Esas relaciones, territorio, recursos, propiedad, administración a diversas escalas espacio-temporales han sido la razón de mi trabajo científico, casi me atrevería a decir, a tenor de cómo han ido evolucionando voluntaria o voluntariamente mis prioridades, mi razón de ser.

Quería con la tesina, la de la venta de bienes comunales, buscar la explicación de los paisajes agrarios actuales, y postulaba, con la forma algo tenue de materialismo histórico que nos embargaba a muchos en aquella época, que la clave radicaba en las estructuras heredadas de propiedad. Y como desamortizaciones y otros cambios de propiedad del siglo XIX no habían supuesto cambio en las estructuras de la tierra, sino solo de propiedad, y sin discutir la importancia en las estructuras heredadas de las formas en que se fue realización la repoblación en los siglos bajomedievales, me parecía que se podía buscar la clave en los cambios de propiedad acaecidos en el siglo XVI, con motivo de la ventas de tierras comunales y baldías efectuadas por la Corona a nobles terratenientes, labradores acomodados y una incipiente burguesía agraria, con la excusa de considerar realengas estas tierras que estaban siendo objeto de uso común.

No puedo asegurar a estas alturas que lograra el objetivo, pero sí que el trabajo me permitió descubrir algunas cosas decisivas para mí: en primer lugar, la profusión de formas de posesión, uso y aprovechamientos de las tierras que se englobaban bajo el término de comunales y bienes de propios: baldíos, alijares, sierras, comunales, dehesas concejiles,

montes, propios, ejidos, carreras, etc. y también según el tipo de cultivo forestal, matas, bardales, cepedas o sardonales, etc. Los ha recopilado recientemente Gonzalo Madrazo en su tesis doctoral sobre la vertiente segoviana del Guadarrama. Eran, además, propios concejiles de pueblos y aldeas o montes de jurisdicción supramunicipal y se agrupaban en Comunidades de Villa y Tierra, sexmos, ochavos, etc. En suma, el mosaico paisajístico correspondía a un mosaico de derechos y jurisdicciones de las formas de posesión colectiva de la tierra en el Antiguo Régimen. Al tiempo que hacía estos que para mí fueron descubrimientos, entraba en contacto con los grandes libros de los estudiosos del colectivismo agrario, Rafael Altamira, Joaquín Costa, Alejandro Nieto, que siempre he tenido de referencia.

Descubrí también entonces los archivos y el trabajo de campo, que han sido las constantes de mi forma de trabajar. De entre los archivos, el primero de ellos, el Archivo General de Simancas, donde consultaba, para asombro de los historiadores varones presentes, los Expedientes de Hacienda (algo tan poco femenino, me decían); descubrí que el archivo es un lugar de paz y ensimismamiento, pero también de ansiedad por encontrar y de ocasión para reflexionar sobre lo que se encuentra y, al ritmo de la copia más o menos mecánica, ir teniendo ideas y elaborando las primeras hipótesis. En el archivo se dispone de un ritmo reflexivo del que nos ha privado todo lo que ha venido después, fotocopias, microfilmes, escáneres y finalmente internet, mientras nos abrían acceso a lo inimaginable. Tengo que decir que, si no hubiera sido porque mis profesores de historia eran bastante impresentables, yo no hubiera recurrido a la dirección de Terán para la memoria de licenciatura, y no hubiera sido geógrafa sino historiadora, lo que a estas alturas no sé si hubiera sido bueno o malo. No me hubiera privado de la paz y, a la vez, agitación de los archivos, pero sí de los trabajos de campo y de esa particular forma de geohistoria, o de historia ecológica que he hecho, y que voy a seguir haciendo. Gracias a la generosidad de Terán, en quien encontré refugio para sortear la mediocridad de mis profesores de historia,

descubría la mejor literatura geográfica, un grupo pequeño pero entusiasta de geógrafos en el Instituto Elcano, José Antonio Zulueta, Francisco Quirós, doctor honoris causa por esta Universidad, y mis primeros trabajos de campo, verdadera aventura iniciática, cargada de liturgias, constructora de imaginarios disciplinares, trabajos de campo en los que se creía, y se quería, ver «la realidad». La vieja destreza geográfica, decía Terán, del «saber mirar».

La tesis doctoral constituyó, al menos en los primeros años, una aventura mucho más larga y solitaria. Ya he dicho que estudié los conflictos entre agricultura periurbana y expansión industrial y residencial en el Corredor del Henares. Había hecho ya entonces una larga estancia en la Sorbona, con geógrafos de la talla de Pierre George e historiadores como Fernand Braudel o Pierre Vilar. Al introducirme a la cuestión, Terán solo me dio dos instrucciones, muy sintéticas: que leyera la magnífica tesis doctoral que el geógrafo francés Michel Phlipponneau había consagrado a la gran agricultura de la banlieue de París, y que, aunque metodológicamente se tratara de una tesis de las que entonces se llamaban de geografía regional agraria, no me obsesionara por la delimitación del área. Pienso ahora que fue suficiente. Me encontré perpleja ante una realidad: cómo reconocer en una estructura lineal, en un corredor, los modelos económico-espaciales de ocupación del suelo, todos de patrón circular, y entre ellos el más famoso, el de Von Thünen, el de la intensividad de cultivos creciente con la proximidad al mercado y decreciente en función de la distancia. No se hablaba entonces de agricultura periurbana (creo que fui la primera en utilizar la expresión y mi tesis se leyó en 1974, aunque no la publicó Alianza editorial hasta 1976), ni de Corredor del Henares: el trabajo para COPLACO de González Bernáldez y su equipo sobre la Ecología del Corredor Madrid-Guadalajara se dio a conocer precisamente en 1974. Pero en seguida se me impuso en la investigación la estructura lineal de un corredor natural, seguido por las infraestructuras de transporte y al que jalonaban las ciudades en expansión: el sistema de terrazas disimétrico del río

Henares en su bajo curso hasta echarse en el Jarama, que formaba por la margen derecha una amplia campiña, incidida por los afluentes del río, y por la izquierda dejaba el talud abrupto del páramo, a veces desdoblado, coronado por los bancos calcáreos, junto con las hermosas cerros y mesas testigo abandonados como el Ecce Homo y el Viso; la importancia de los sotos de ribera; las altas aguas que tuvieron lugar varias veces durante mi investigación (y que me hacían salir corriendo a mediodía, entre clases, a fotografiar, medir y cartografiar). Una geometría lineal que aprendía a entender y a interpretar.

Había empezado en busca de anillos de ocupación de decreciente intensividad y lo que había encontraba era un corredor fluvial, reforzado por las infraestructuras, ferrocarril y carretera nacional, objetos entonces, hace cuarenta años, de conflictos muy poderosos de ocupación del suelo y de uso de los recursos; por alta productividad que se pudiera esperar de potenciales regadíos para el abastecimiento de Madrid, no podían competir con los usos industriales que también preferían las topografías llanas de las terrazas bajas y más cercanas a las vías de comunicación, ni con los usos residenciales, como extensión de los núcleos. No había mejoras técnicas y culturales que pudieran garantizar un nivel de competitividad suficiente, tanto más cuanto que la agricultura del Henares daba muestras de inercias y estrangulamientos. De modo que comprobé que la expansión industrial y urbana se hacía por procedimientos especulativos, en que los grandes propietarios existentes se constituían en sociedades anónimas para obtener mejores beneficios en el momento del cambio de calificación de su suelo de rústico a urbano, y los pequeños propietarios reclamaban, a su vez, las mismas oportunidades. Como consecuencia se estaba produciendo un acelerado proceso de abandono de usos agrícolas, pérdida de la población agraria, restricción del área de cultivo con indiferencia a su potencialidad ecológica y agronómica y a las inversiones realizadas, pero en cambio rigurosamente coherente con los emplazamientos más apetecidos por la industria y los servicios. Y junto con este

territorio donde la dinámica era diferencial según sus costes de oportunidad económica y de gestión, una administración incoherente y contradictoria que invertía en concentración agraria y en ordenación rural, favoreciendo precisamente en esta dinámica tan fuerte, el abandono agrario. Con estas palmarias paradojas de la administración que hace a la vez una cosa y la contraria, sucesiva e incluso coetáneamente, que no repara en los efectos perniciosos de sus actuaciones, me he encontrado después bastante a menudo, en los trabajos sobre los montes y las tramas verdes urbanas, y siempre me han producido el mismo enfado.

En aquel largo trabajo de la tesis, que sin duda me enseñó los recursos y destrezas de la profesión geográfica, tuve la suerte de contar por primera vez, ¡en los primeros años setenta! con apoyo informático para el tratamiento estadístico de tantos datos de colecciones documentales, empezando por la contabilidad en fanegas y celemines del Catastro del Marqués de la Ensenada, siguiendo por boletines de desamortización y amillaramientos, y terminando en el catastro de la riqueza rústica, contabilidades de explotación, expedientes de concentración parcelaria, etc. Mi hermana Carmen, gran matemática pero también a veces un poco exagerada, que me prestó su colaboración desde la empresa de infraestructuras en la que trabajaba, Eptisa, dice que aquella aparatosa computadora, como se decía entonces, solo tenía unas K de capacidad. ¡Y eso que con ella habían calculado la M30! Como en todos los demás campos, aquel cálculo informático, que se quería reducir al estatuto de mera herramienta de trabajo, empezó a cambiar nuestra forma de pensar en geografía, y eso que no podíamos prever el futuro que nos esperaba.

De aquel estudio saqué también la capacidad de identificarme como investigadora y de reconocerme en quienes (y con quienes) se planteaban el trabajo geográfico en términos semejantes y por consiguiente la posibilidad de que se formara un grupo de investigación en el Departamento de Geografía de esta Universidad, que empezó por ocuparse de

la propiedad de la tierra y los recursos en la Comunidad de Madrid, y del que hoy es heredero, tras muchos proyectos competitivos, tesis, programas post doc y master, el Grupo Paisaje y Territorio de la UAM. Cuando volví al Departamento tras la experiencia, extraordinaria, también un poco extravagante, del paso por el Decanato de Filosofía, el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica, y el Rectorado de la UAM, ya pudimos formar gracias a un proyecto considerable de la CAICYT, Rafael Mas, nuestro amigo precozmente desaparecido pero permanentemente recordado, Rafael Mata y yo un grupo de investigación sobre propiedad de la tierra, entusiasta y trabajador. De él entraron a formar parte Elia Canosa, Isabel Rodríguez Chumillas, Ester Sáez, Manuel Mollá, Emilia Martínez Garrido Cristina Sanabria, Carlos Manuel y otros, con la mayor parte de ellos sigo colaborando, aunque ahora ya con más gentes y más frentes. Tampoco entonces la dedicación prioritaria nos impedía trabajar en otros terrenos, como, por ejemplo, en mi caso, en la historia de las ideas geográficas y ambientales (1982, 1988b, 1992^a, 1997).

Por razones que ahora me es difícil desentrañar, fuimos pasando de los paisajes de regadío y las agriculturas periurbanas madrileñas, fugazmente revitalizadas en la crisis económica de los años setenta y primeros ochenta[‡], a los montes y los paisajes forestales. Personalmente no sé exactamente lo que me condujo a esa larga y para mí decisiva

[‡] Del 16-18 de octubre de 1985 se celebraron en la Casa Velázquez de Madrid las *Jornadas Franco-Españolas sobre agricultura periurbana* que fueron coordinadas por Francis Fourneau, Directeur d'Etudes de la Casa Velázquez y Cristóbal Gómez Benito, Jefe del Servicio de Estudios Socio-económicos del MAPA y publicadas por ambas instituciones en 1988. En ellas colaboramos presentando la investigación que estábamos realizando sobre los regadíos de Madrid. Simultáneamente publicábamos en la *Revista Agricultura y Sociedad* los resultados detallados de esta investigación y la reflexión teórica (Gómez Mendoza, 1987 y 1988a).

investigación que culminó con el libro que llamé *Ciencia y Política de los montes españoles entre 1848 y 1936* (1992a). Creo no equivocarme en mis recuerdos si digo que llegué a los bosques por los árboles, o más exactamente que la indagación sobre las tradiciones de arbolado urbano como recurso de calidad ambiental (1995b), realizada en el marco de un trabajo pionero en España de diseño con la naturaleza, que proponía mi marido, el arquitecto José Martínez Sarandeses, me llevó a interesarme por la obra de los ingenieros de montes, por su vertiente naturalista y por su responsabilidad en la transformación del paisaje. Eran los años en que la labor forestal, y en concreto la del ICONA, hasta entonces encomiada, había pasado a ser fuertemente criticada, primero por lo que se presumían sus buenas relaciones con el régimen anterior, y después, sobre todo, por los resultados homogeneizadores y ecológicamente discutibles de las grandes repoblaciones, sin obviar razones que tenían que ver con el enfrentamiento de las escuelas de botánica forestal con las fitosociológicas. El estudio geohistórico de los montes españoles en la segunda mitad del siglo XIX y en el primer tercio del XX, el de la edad de plata del siglo pasado, volvía en cierto modo a situarme en el dominio de los comunales, baldíos y dehesas boyales. Pero esta vez, sobre todo, en el de los bosques.

De mi estudio de los montes en la etapa fundacional de la ingeniería, que se puede analizar desde muy distintas facetas, quiero ahora recordar dos aportaciones que juzgo relevantes: las consecuencias que tuvo que la administración estuviera directamente implicada a lo largo del siglo XIX en la defensa de la propiedad forestal frente al proceso de privatización de los bienes públicos, la llamada desamortización general de Madoz de 1855; y la opción clara de los ingenieros desde el primer momento por la silvicultura del monte alto, el de fustales y que se reproduce por semilla, es decir por unos bosques que eran más un objetivo que una realidad en unos medios ibéricos tan deforestados y pastados como los nuestros. También hice, creo yo, una importante contribución al conocimiento naturalista de los forestales, en aquel

momento de fuerte desarrollo de las ciencias naturales de la segunda mitad del siglo XIX y primer tercio del XX. (1992a, 1992c, 1992e, 1993a, 1995a)

Los forestales de esta primera época, grandes naturalistas como he dicho, fueron también técnicos y administradores públicos, con la responsabilidad de gestionar los montes públicos e inspirar las políticas que les afectaban. En esta empresa, los ingenieros aspiraron, en el mejor espíritu de la administración decimonónica, a «hermanar ciencia y administración», en el sentido de fundar la acción técnica en el conocimiento veraz ofrecido por la ciencia, es decir de entender su técnica como «aplicaciones de la historia natural a la cría, el cultivo y el aprovechamiento de los bosques». Para ello tuvieron, en primer lugar, que esforzarse por conocer unas superficies de monte de cuyas dimensión, diversidad y características apenas se sabía nada al final del Antiguo Régimen. Lo ha dicho elocuentemente André Corvol para el caso francés, que la defensa de las superficies boscosas, sin saber casi nada de ellas, fue el reto imposible que la administración de montes tuvo que resolver. Para cumplir las funciones que les encomendaba el Estado, los ingenieros partieron de la convicción, de raíz a la vez fisiocrática y romántica, de que era posible congeniar las leyes económicas del progreso con las del equilibrio natural, y hasta con las jurídicas y morales. En definitiva, creían en la vieja máxima humboldtiana de que «por un extraordinario concurso de la naturaleza, lo bello, lo bueno y lo útil coinciden». Como técnicos del Estado, los ingenieros se erigieron en intérpretes de esa coincidencia (1992a, 1992d, 1993b, 1993c, 1999b).

Cuando la intervención forestal fue requerida con motivo de la desamortización de los bienes comunales, los ingenieros respondieron con la doctrina de eximir de la venta las masas de monte alto maderable para evitar que los nuevos propietarios realizaran su beneficio, es decir que los talaran y vendieran la madera. El argumento esgrimido en el informe-dictamen de la Junta Facultativa de Montes sobre los que

debían de quedar exceptuados de la venta general a tenor del artículo 2 de la ley Madoz de 1854 es terminante: tiene que ver ante todo con las « [f]unciones que los montes ejercen en la física del globo», es decir la influencia física que tienen, climática, hidrológica, de retención del suelo y, en última instancia, de preservación de la salud e higiene de las poblaciones. Este fundamento ecológico (cosmológico, se dijo entonces) se plasmó a través de un criterio florístico de exención, el de la especie arbórea. En la imposibilidad de proceder al reconocimiento exhaustivo de los montes españoles, los ingenieros optaron por proceder «por tanteo»: retener y catalogar como públicos aquellos montes, propiedad de cualquiera de las instituciones públicas en los que dominaran ciertas especies arbóreas, en concreto las habituales en las regiones montañosas altas y medias. El criterio de la especie arbórea dominante, así expresado, resumiría, en consecuencia las condiciones para que los montes produzcan efectos beneficiosos indispensables para el equilibrio natural. El resultado fue la catalogación de reserva territorial en virtud del interés general y la utilidad pública, catálogos que fueron siendo corregidos a lo largo del siglo, no tanto porque variara el criterio como porque las urgencias presupuestarias fueron restringiendo el número y superficie de los montes catalogados: dejaron reducidas las especies arbóreas defendidas a robles, pinos y hayas en masa continua de más de cien hectáreas (1992 a y b). Son evidentes las enormes consecuencias que la norma tenía, por ejemplo y en particular, para los montes y dehesas de encina y alcornoque, que no fueran de uso de propios, que se vendieron en número muy elevado en aquella época.

Sólo a finales de siglo, el criterio de la especie arbórea, muy criticado desde posiciones expertas, fue sustituido por otro menos automático de utilidad pública. El Catálogo de Montes de Utilidad Pública fue elevado a definitivo en 1901 y la ley de Montes Protectores se promulgó en 1906, definiendo estos, a partir de la necesidad de equilibrio y solidaridad territorial entre montañas y llanuras, como todos los montes que

cumplan una función protectora (regulación de avenidas por estar en cabecera hidrográfica, sujeción de terrenos, saneamiento de tierras pantanosas, etc.) independientemente de a quienes pertenezcan. En ello más o menos, seguimos, porque como era de esperar, y dada la mayor proporción de propiedad forestal privada, esta ley, y las sucesivas, han tenido más valor doctrinal que eficacia práctica. La verdadera modificación del presente es quizá que se siga llamando «protectores» a montes que son, o deberían ser, más bien, montes «protegidos» (1993b).

Esta primera etapa doctrinal, que se debe en buena medida a Agustín Pascual, el importador de la selvicultura sajona de Cotta, está íntimamente vinculada, como lo estaba el propio Pascual, a un entendimiento de la naturaleza al modo de Schelling y del racionalismo armónico krausista (1992b, 1992d). Los autores forestales se empeñaron en comprender el «maravillo y armonioso enlace entre las fuerzas de la naturaleza», y se acercaban al monte como «una unidad de interior variedad». Excuso decir las resonancias geográficas, desde el propio Humboldt hasta Vidal de la Blache y Terán, de esta formulación (1996). El equilibrio y la armonía natural se tenían que realizar según un orden territorial, es decir respetando el orden natural que se ocupa de separar la región forestal de la región agraria. «El monte alto regular debe ocupar la región forestal, es decir allí donde no es posible el cultivo agrario permanente», decía Hilarión Ruiz Amado (1992a, 1992c). Y también y sobre todo, hay que separar la región forestal de la zona de pastos: montes y pastos, aunque producciones hermanas, tienen, pensaba la doctrina de montes de la primera etapa, necesidades contrapuestas, y requieren patrimonios distintos, no caben juntos en el mismo suelo. Son palabras del ingeniero Lucas de Olazábal, el que estableció los principios de la ordenación de montes. Los forestales abominan de un socialismo agrario, que por manso que fuera, es incoherente, pensaban con la fronteras naturales entre aprovechamientos y con la buena gestión: «Lo que es del común, no es de ningún» (1993b).

Lo que me lleva a la otra conclusión de mi libro: las primeras generaciones de ingenieros de montes, la primera ciencia forestal, desconoció voluntariamente, por razones doctrinales, las tradiciones pastorales y ganaderas ibéricas. Malinterpretó en suma el monte mediterráneo, el más extenso, y más rico en biodiversidad. La inicial obediencia germánica de la ciencia forestal, directamente traducida por Agustín Pascual de la cartilla de Cotta de la escuela de Tharand, se unió al papel que reservó a los técnicos la administración, para conformar una silvicultura en la que los montes eran entendidos solo como bosque alto. La acción técnica nunca debe ir en el sentido de permitir el paso a monte bajo, sino siempre a la inversa, porque «solo el monte alto regular satisface de manera completa la múltiple influencia necesaria para la vidas de los pueblos» (Ruiz Amado). Se trata de conseguir lo que Pascual bautizó como verdadera «foresta»: «Hay montes, selvas primitivas, pero no hay forestas primitivas, aquéllas son obra de la naturaleza, los bosques, las dehesas, los parques son momentos intermedios; la producción forestal es el efecto del trabajo y del capital. Heredamos montes y legaremos forestas. Heredamos agentes naturales y legaremos capital, trabajo acumulado» (2002a). De donde se deduce la dificultad, cargada de consecuencias en medios geográficos como los nuestros, para entender y gestionar los usos plurales del monte mediterráneo.

El trabajo que comento supuso para mí un antes y un después, por razones no solo intelectuales y científicas. Para empezar si la tesis doctoral me había hecho trabajar con un gran ordenador, para la investigación de los montes utilicé por primera vez (era la segunda mitad de los años ochenta) un ordenador personal, o mejor dicho, un Macintosh. Ahora que con la muerte de Steve Jobs se insiste en que el Apple es un fenómeno global, y lo es, no se puede olvidar lo que de minoritario y arriesgado tenía el alinearse con el Mac en los años ochenta, en mi caso probablemente por el minimalismo estético que imperaba en mi casa de arquitectos. Pero el libro de los montes –un “clásico del 92” como me dijeron recientemente en un congreso en Sheffield, para mayor

hilaridad de mis compañeros jóvenes allí presentes— me permitió entrar en contacto con los ingenieros, primeros con los de montes, después con muchos más, y a partir de ahí tratar de entender la forma de construir en y con la naturaleza y de transformar el paisaje con artefactos, la *tekné*, la obra de ingeniería como fuerza productora de artefactos culturales, con un sentido intrínseco de transformar el mundo. De la obra de ingeniería, afirma César Lanza, puede decirse lo que afirmaba Octavio Paz: consistencia, figura y presencia.

En todo caso, mi primera relación con los ingenieros de montes fue precavida. Recuerdo, cómo tras intentar en vano convencer a dos editores comerciales de que publicaran mi libro, fui recibida en el ICONA por el que entonces era responsable de ediciones Pedro Ceballos, que primero me acogió con cierta prevención (una mujer y metiéndome a hablar de ellos, los forestales) y luego, después de algunas lecturas benevolentes de mi libro, entre las que estaba la de Antonio López Lillo, me ayudó con gran simpatía y competencia. Recuerdo con qué ironía me hizo confidente del viejo adagio forestal: «Los tres grandes enemigos de los montes son: la cabra, el secretario de ayuntamiento, y... el ingeniero de montes». Iniciamos también entonces la siempre fecunda colaboración con el INIA y con la Sociedad Española de Ciencias Forestales, de la que mucho hemos aprendido: Gregorio Montero, gran amigo, don Juan Ruiz de la Torre, Alberto Madrigal, José Alberto Pardos, Luis Gil, Jacobo Ruiz del Castillo, y muchos otros. Han tenido la generosidad de obsequiarme con una distinción que aprecio sobre las demás: «ingeniera de montes de honor», no deja de ser sorprendente para una madrileña criada en la Dehesa de la Villa y la Casa de Campo, e hija de vallisoletanos.

Vuelvo a mi relato. Los pasos sucesivos tuvieron que ver con las repoblaciones de los montes (1992g, 2001, 2002b), el estudio histórico de los incendios forestales (1999a), y las consecuencias de todo ello sobre los paisajes forestales (2002a). Ya entonces trabajábamos con SIG, con teledetección, pero lo que quiero exponer aquí, de nuevo, son

los lazos que hemos encontrado entre medios y paisajes forestales y territorio.

El estudio sobre las repoblaciones está en este sentido cargado de consecuencias. Emprendido a diversas escalas, primero Rafael Mata y yo misma hicimos una aportación contundente a partir de muy diversos materiales pero sobre todo del inventario de repoblaciones de 1971 que se conservaba inédito en ICONA, sobre el volumen, distribución y características de lo repoblado (1992g). Sobresalía el hecho de la gran superficie de tierras compradas por el Patrimonio Forestal del Estado/ICONA, que en 1983 había casi triplicado su patrimonio original de 1941 (más de 800.000 ha frente a las escasas 300.000 ha tradicionales); ese trasiego de tierras a manos públicas resultaba de la emigración rural y del abandono del cultivo que colocó en el mercado a precios irrisorios una oferta espectacular de tierras.

El trabajo a escalas subregionales y comarcales, dentro de un proyecto subvencionado por el INIA y los fondos europeos, nos permitió profundizar en esta dimensión territorial de las repoblaciones y ponerla en relación con el argumento hidrológico-forestal. Mientras la justificación recurrente de la «cruzada repobladora» que pretendía cambiar la fisonomía agraria del país, en palabras del director general Paulino Martínez Hermosilla, fue en todo momento la defensa de las cabeceras y de las cuencas torrenciales, el resultado en la práctica tuvo más bien que ver con la supeditación de las actuaciones forestales a la política hidráulica, de colonización y de desarrollo de los regadíos. Los argumentos rutinariamente repetidos a la hora de la declaración de perímetros de repoblación obligatoria: erosión, acarreo, el riesgo de aterramiento de los pantanos, no siempre estaban confirmados en la práctica, pero servían para una actuación del Patrimonio Forestal del Estado que favorecía los realojamientos masivos en zonas de desarrollo. Así había ocurrido en el caso del Sorbe con relación a Alcalá de

Henares y resto del Corredor[§]; así, sobre todo, parecía confirmarlo el caso de la Sierra de Filabres almeriense (2002b): una administración tan interesada en comprar tierras como unos habitantes serranos en venderlas para instalarse en las nuevas zonas de regadío litorales; por tanto, unas evidentes conexiones entre la circulación monetaria y las nuevas actividades económicas y pautas residenciales de una población rural «desalojada» y «expropiada»; en suma, el establecimiento de un nuevo orden territorial en el levante semiárido andaluz, un verdadero modelo agrohidrogeológico acompañando la transformación de la sociedad serrana, de los paisajes de montaña y de los usos del suelo. La investigación a escala local y regional venía de este modo a confirmar las hipótesis de la importancia territorial de las repoblaciones y de la forma en que se gestionaban (2001 y 2002b)

En paralelo, me he interesado mucho por las formas que ha revestido, y reviste todavía, el debate científico y técnico sobre la hidrología forestal, y la competencia establecida entre ingenieros de montes e ingenieros de caminos, canales y puertos (1989a, 1989b). En los años gloriosos de las Confederaciones Hidrográficas, es decir durante la dictadura de Primo de Rivera y la República, se enfrentaron en repetidas ocasiones en los congresos de Ingeniería y en los de Riegos, Ricardo García Cañada, ingeniero de montes y restaurador de la cuenca del Jiloca, y Pedro González Quijano, ingeniero de caminos, constructor del embalse del Guadalquivir, y cercano a la Junta para Ampliación de Estudios (1989b): Cañada sostenía que la supuesta Gran Política Hidráulica no pasaba de ser acometimiento precipitado de pequeñas obras, denunciaba los retrasos en las mismas y que los pantanos se aterraran, etc. Quijano, por su parte, manifestaba que «el tiempo largo forestal» era incompatible con la premura de la situación social de hambre en Andalucía, que las repoblaciones para surtir efectos

[§] Santiago Fernández Muñoz: “Consecuencias socioeconómicas y territoriales de la repoblaciones forestales en el Alto Sorbe”, *Ería*, Revista Cuatrimestral de Geografía, 58 (2002), pp. 183-203.

necesitaban más tiempo del disponible (Gasset retomando el argumento llegó a decir en el Congreso que requerían “tiempo geológico”), que los ingenieros de montes eran ignorantes en temas de hidráulica, que los trabajos hidrológico-forestales retrasaban la consecución del perfil de equilibrio de los ríos, etc. (1989b)

Si saco esta vieja polémica a colación aquí, es porque no es tan vieja, porque he podido comprobar que algunos argumentarios científico-técnicos son objeto de repetición inercial, se cronifican, dejan de verificarse. Como dije antes las administraciones públicas son capaces de hacer una cosa y la contraria, de vender tierras municipales en la desamortización para volver a comprarlas pocos años después, pero también es cierto que, aunque no parezca posible, muchas actuaciones se acometen sobre fundamentos trasnochados. Este fue el caso de las repoblaciones indiscriminadas en España, un país en el que a la postre y como dijo Santiago Marraco, que fue director de ICONA, se repobló la mayor parte de las veces dónde, cuándo, cómo se podía y con lo que se pudo. Por no hablar de la construcción de embalses que nos ha llevado a ese record de agua embalsada por unidad de superficie (después de China, que recuerda tanto al alarde actual de más kilómetros de AVE que nadie... salvo China). Durante un siglo las repoblaciones se han hecho con los argumentos apenas renovados del siglo XIX. En nuestra investigación sobre las repercusiones de las repoblaciones a escalas medias y locales, Julio Muñoz comprobó los efectos sobre la erosión, y sus resultados fueron poco terminantes para el Sorbe y algo más para Filabres^{**}. Pero es muy difícil que este tipo de investigaciones sirvan en la actualidad para ilustrar políticas públicas. Más de un siglo después de toda la retórica regeneracionista sobre el mal de piedra ibérico y sobre cómo nuestros ríos se despeñan al mar

^{**} Julio Muñoz Jiménez: “La incidencia de las repoblaciones forestales recientes (1948-1993) sobre los niveles de susceptibilidad a la erosión en la cuenca del Sorbe (Guadalajara, España)”, *Ería*, Revistas cuatrimestral de geografía, 2002, 58, pp. 2005-2019.

«arrastrando parte del suelo patrio», sabemos hoy que los bosques no reducen las grandes avenidas y los grandes deslizamientos, sino que solo tienen efectos locales.

Desde el punto de vista profesional, este tipo de cuestiones me han permitido plantear la dimensión cultural de los hechos y de los procesos, y poner en el centro de mis inquietudes metodológicas las representaciones culturales de los paisajes y de los recursos, representaciones que son temporales, que están segmentadas y discriminadas, que corresponden a poblaciones y grupos distintos, a paisajes “artificializados”, o artificializados para utilizar la expresión de Alain Roger^{††}. De eso diré algo luego.

Antes quiero volver sobre las tramas verdes urbanas y periurbanas, porque han sido otro jalón de mi recorrido como investigadora en los últimos diez años. Dije que había pasado de los arbolados a los bosques, pero de estos había de volver a los arbolados urbanos y periurbanos con motivo de la investigación para mi ingreso en la Academia de la Historia en 2003. Estuve entonces trabajando sobre las tradiciones europeas de arboricultura, y más en concreto la aplicación al caso madrileño de la tradición de huertas, paseos, arboledas, parques y jardines, todo lo que urbanismo del siglo XX

^{††} El término de “artialisation” que había utilizado Montaigne fue retomado por Alain Roger en su *Court Traité du Paysage* (París, Gallimard, 1998), para expresar el proceso por el que un país (*pays*) se convierte en paisaje, bien porque se interviene directamente sobre el zócalo natural in situ –obra de los jardineros, de los paisajistas, del *Land Art*–, bien porque opera indirectamente in visu a través de la mirada de los modelos que modelan la mirada colectiva, siendo entonces obra de los pintores, de los escritores de los fotógrafos. En las traducciones españolas se ha optado por varias soluciones: o mantener el término en francés, o traducir como artealización o como artialización. En mi opinión la primera acepción del proceso tiene en parte que ver con el artificio en el sentido de obra hecha por la mano del hombre en oposición a lo que ha hecho la naturaleza.

bautizó con el término más intencionado, pero también más neutro e insulso, de espacios verdes. Traté entonces de hacer una geografía histórica de los recursos naturales de la ciudad de Madrid, interesante por ser sede de extensos sitios y posesiones reales que actuaron a modo de laboratorios de conservación, innovación y diseño, interesante también por ser capital del reino y del Estado, y por ello tenía que ser ornamentada y dignificada. Ese trabajo de geografía de los recursos resultó ser también, como en los casos anteriores, inevitablemente, un estudio de historia política y administrativa, y nuevamente, un trabajo de la práctica científica porque también en este campo los mejores científicos de la época colaboraron en la tarea (2003a).

Me interesa subrayar dos o tres conclusiones de este estudio y de algunos posteriores (2003a, 2003-2004 y 2004). En primer lugar, que las calles arboladas, que se habían usado en las posesiones reales (por ejemplo, Aranjuez) y por extensión también en Madrid, para dividir la huertas, comunicar los Sitios Reales entre sí, seguir el río, y acceder radialmente en la ciudad se convierten en un elemento lineal de primer orden del diseño urbano barroco, simbiosis de utilidad y belleza. Permiten conectar edificios y jardines con el río o con los estanques que, a su vez, marcan la transición con los espacios rurales. Al recorrer las calles arboladas se sigue una gradación paisajística con trama geométrica. Esta tradición caminera y paisajística quedó interrumpida y los paseos mutilados o descuidados en su aspecto arbóreo cuando primó en el urbanismo, sobre todo lo demás el criterio de circulación y de tráfico y se dividió el servicio municipal de Paseos y Arbolados, incorporándose los primeros al de Caminos y los segundos al Servicio de Fontanería. Los arbolados quedan así, desvinculados de los paseos, o dicho de otro modo, estos pierden su anterior significado arbóreo, refuerzan su sentido caminero y carretero. Los ingenieros de caminos municipales habían ganado, en definitiva, la batalla a agrónomos y botánicos (2003a y 2004).

La otra gran ocasión perdida que estudié fue la canalización y posteriores avatares del Manzanares, obra de ingeniería de gran monotonía y sequedad que privó a Madrid de la belleza de la circulación del agua, por modesta que esta fuera en algunos momentos del año. Se podía haber hecho un parque fluvial, con menos cemento y más naturaleza, más sotos, un parque de cintura de los que prestigian a las ciudades, una sucesión ininterrumpida de espacios cruzados todo a su largo por el río. «Difícilmente habrá alguna [ciudad] que topográficamente tenga mejores condiciones que Madrid para estar rodeada por bellezas», decía Xavier de Winthuysen, el jardinero y arquitecto de paisajes, amigo y discípulo de Forestier y cercano a la Institución Libre (2003a).

Podríamos preguntarnos si se ha recuperado hoy algo de aquella intención, pero con qué costes, con qué mermas, con cuánta desnaturalización, un río casi estancado, un salón de pinos, lo que es casi una antinomia, en la ciudad donde está uno de los arquetipos de salón abovedado arbóreo, como es el Paseo del Prado, una operación inmobiliaria y de tráfico, mucha mineralización, un mobiliario estrambótico, pensado para eso que persigue ahora «la seguridad evitando las estancias», hacer que la gente no se demore, que la gente no se siente porque los bancos son incómodos, disuasorios, y además para una sola persona.

Finalmente, creo que en aquel trabajo tracé con bastante exactitud los momentos y las razones de los diferentes espacios públicos, de lo que constituye la trama verde urbana. De los paseos arbolados, a los bosquetes de coníferas, a los parques ingleses, como el del Oeste, la paulatina cesión a la municipalidad de los Sitios Reales, primero el llamado «gesto» de Isabel II de entregar el Retiro, después la Casa de Campo, en fin, el monte del Pardo y con él el salto metropolitano hacia la Sierra de Guadarrama que, en el momento de una cierta climax naturalista, aparece como el verdadero y definitivo Parque de Madrid que nunca se llegó a declarar Parque Nacional. Del monte de El Pardo, dejó escrito también Winthuysen una de las frases más perspicaces sobre

la dimensión cultural y social del paisaje. «Un monte que es un paisaje de la Naturaleza inspirado por Velázquez, paisaje madrileño por excelencia en el que queremos fundir nuestras figuras en un ansia de libertad y de aristocratismo» (2003a).

En todo caso, aquellos trabajos sobre la naturaleza en la ciudad (2003a y 2004), en los que sigo empeñada, me han permitido acercarme a sus procesos, sus cambios y las formas en las que se expresan. Conocer los paisajes naturales en la ciudad sigue siendo no solo conveniente y útil, también una necesidad ética y estética. No es inútil familiarizarse con el manejo tradicional de los recursos, sobre todo porque fueron elaborados a propósito, y de propósito, para un lugar, para un sitio. Cuando la ingeniería de caminos reemplazó a la de paseos, cuando el urbanismo se hizo circulación y el Movimiento Moderno pensó el higienismo sobre todo como aireación y los árboles como pulmones, sin duda se progresaba, pero también se estaban arrumbando otras soluciones y otras concepciones, y aceptando la segregación en la ciudad. Refundar el espacio público como lugar de civilidad y de urbanidad supone también reconocer las formas inagotables y proteicas de la naturaleza en la ciudad. Supone tener en cuenta la singularidad del lugar y conocer las dimensiones históricas y geográficas de lo que se va a manejar.

En los últimos años he estado más consagrada a los estudios sobre el paisaje, unas veces como partícipe en esas magnas obras que son los Atlas de paisaje, el de Madrid, y sobre todo el *Atlas de los Paisajes de España* (1999b y 2003b), que con tanta sabiduría dirigieron Concepción Sanz y Rafael Mata, otras veces en otros proyectos. En el Atlas yo me ocupé, sobre todo, de lo que llamamos las «imágenes culturales», de ilustrar las fichas de los más de un centenar de paisajes seleccionados como expresión de los paisajes-tipo con textos científico-literarios, de geógrafos, geólogos, botánicos, escritores, poetas. Queríamos mostrar también la culturalidad

y literaridad de esa *Landscape diversity* española que el Atlas documenta tan bien. La etapa del Atlas fue extraordinaria para todos los miembros del equipo: un recorrido (y un reto) apasionantes por los paisajes ibéricos e insulares del cambio de milenio, sometidos a un dinamismo hasta entonces desconocido. El mayor, quizá el único problema del Atlas ha sido, y es su soporte, el que la administración que lo encargó no lo haya volcado íntegro en la red, lo que a estas alturas me permito considerar intolerable.

He trabajado también en el último decenio, creo que con ciertos resultados, sobre la contribución de los bosques a la conservación de la naturaleza en el contexto regeneracionista y postregeneracionista en el que se planteó, y sobre el carácter de los paisajes forestales (1998 y 1999c). El bosque, paisaje por antonomasia junto con la montaña o el mar, no deja de ser una paradoja: una definición puramente visual del paisaje, que sólo haga hincapié en la perspectiva, los elementos, las formas, las líneas, haría del bosque un antipaisaje. El bosque es cerrado, intrincado, sus horizontes son estrechos y restringidos; puede ser un lugar sin referencias. Solo cuando se carga de ambiente y de sensaciones deviene un paisaje. Decía Máximo Laguna, el ingeniero autor de la magnífica *Flora forestal española*: «[El naturalista] ve no sólo el bosque que está a la vista, sino también el que la tierra encubre, la red inmensa de raíces [...] En mis horas de soledad y de tristeza senil, veo pasar y repasar como en un fantástico cinematógrafo las variadas escenas de mi vida y ninguna excita tanto mis recuerdos, como las pasadas en los sombríos abetales de la Suiza sajona, en los añosos y copudos robles de la Liébana, o en las colinas y barrancos de la Sierra de Algeciras, vestidos y adornados de espléndida vegetación africana» (1995a).

Los Comités Científicos europeos a los que pertenezco desde hace más de ocho años sobre Paisaje y Políticas Públicas,

Paisajes y Desarrollo sostenible^{††}, compartiendo trabajos con expertos de distinta procedencia científica y nacional, me han ayudado a comparar y valorar cuestiones que estábamos constatando en nuestros ámbitos, como es el hecho de que sobre los procesos ecológicos territoriales se produzcan cambios de interpretación, inercias, desfases y malentendidos que se mantienen a veces en las políticas públicas, en la opinión pública e incluso en las opiniones científicas que gozan de cierta permanencia (2008c). Sirva de ejemplo lo que se viene llamando en la literatura científica centroeuropea «el cierre de los paisajes», la *fermeture des paysages*, como resultado de la matorralización y regeneración arbórea espontánea, tras el abandono del campo y de los cultivos; es algo que en el mundo mediterráneo solo estamos percibiendo de forma tardía y desfasada, a veces empeñados, aun sin reconocerlo, en la tendencia secular de no ver más que despoblación y de corregirla con políticas repobladoras.

Otro ejemplo de lo mismo puede ser el ya mencionado de las actuaciones tradicionales de hidrología forestal, mimetizadas de esa *Restauration des Terrains de Montagnes* (RTM) alpina, que se ha prolongado durante más de un siglo fundada en unos enunciados científicos, los efectos positivos de las masas forestales sobre los avenidas y los deslizamiento de laderas, que no por repetidos estaban validados. Hoy parece demostrado que no existe relación directa entre masas

^{††} Se trata de los programas de investigación de ámbito europeo convocados por el Ministère de l'Écologie et du Développement Durable de Francia (después Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement) llamados : «Politiques publiques et paysages », (1998-2003), y « Paysages et Développement Durable » (2005-2010). Han dado lugar a dos Coloquios Internacionales, el de Burdeos 2007 con el título «De la connaissance des paysages à l'action paysagère», y el de Perpignan-Girona 2011 «Paysages de la vie quotidienne. Regards croisés entre la recherche et l'action» y a obras colectivas de las que soy coautora. Los presidentes de los Comités Científicos han sido sucesivamente Georges Bertrand e Yves Luginbühl.

boscosas y recursos hídricos y que los efectos hidrológicos de los bosques solo serían reducidos y locales.

Como variante de lo mismo y último ejemplo, no está de más sacar a colación cómo se estaría produciendo en la práctica una inversión en la preocupación por la erosión. El acaravamiento, siempre presente, queda en parte ocultado por la matorralización, y las encuestas muestran que ha dejado en buena medida de preocupar a los habitantes de la montaña y a los agricultores. Incluso hay más, se dan casos en que lo que era el gran enemigo para el habitante serrano y el técnico forestal por su dinámica se ha convertido en recurso turístico por su pintoresquismo o valor estético.

De modo que, por uno u otro camino, todo me conduce a ratificarme en la temporalidad y en la territorialidad de los procesos ecológicos que, al menos a los geógrafos, nos interesa percibir a las escalas espacio-temporales oportunas. En eso estamos trabajando en el programa de investigación sobre el tiempo largo de los usos forestales que bajo mi coordinación lideran Nieves López Estébanez y Ester Sáez en colaboración con equipos de Cantabria y La Laguna, programa en el que se están utilizando ya análisis antracológicos, polínicos y dendrocronológicos (2009, 2010). Todo me lleva también a confirmar que la gestión forestal sostenible, no es, como a veces se quiere presentar, continuidad sin ruptura de la del rendimiento sostenido, que lo era de la madera y otros aprovechamientos prioritarios como el corcho, y que se lograba con ordenaciones de masas monoespecíficas regulares por clases de edad (2007). Debe en cambio ser gestión de las diversas funciones de los bosques, las ecológicas (sumideros de CO₂), las paisajísticas, las sociales, las territoriales con localizaciones correctas y mecanismos de adaptación (*Precision forestry* y *site specific management*). La dinámica interna de los sistemas forestales impone tomar en cuenta las diferentes escalas de los procesos espaciales y temporales. Y por tanto deberíamos ser mucho más sensibles a los mosaicos de paisaje a través de una *Landscape forestry*, y por qué no, prestar también más

atención a la silvicultura urbana, como está demandando una sociedad en todas partes más urbanizada.

He sido, soy, una privilegiada. He disfrutado con lo que he hecho, por mucho que lo haya tenido que ir haciendo a veces a trancas y barrancas, muy a menudo corriendo detrás de mis compromisos. Pero mi trabajo me ha dejado imaginar, reflexionar, poner en orden las ideas y los hechos, apasionarme por lo que veía, apasionarme por lo que encontraba. Siempre que, por ejemplo, como hace unos pocos días en el Balcón de los Pirineos de Pau siga siendo capaz de sentir emoción ante el perfil largo de la cadena centrada en el Pic du Midi d'Ossau, seré una privilegiada. Lo he sido y lo soy, también y sobre todo porque he tenido a mi lado, y he encontrado, a personas a las que admiraba por su capacidad de creación científica, por su forma de hacer, por su forma de comportarse, por su forma de ser. No me cansaré de ello. Como a un antepasado mío, al maestro Lassalle, director de orquesta internacional, músico algo extravagante, introductor de Wagner en la provincia española en los primeros decenios del siglo XX, lo que ya tenía mérito, se me ocurre decir, cuando se apaga la orquesta, cuando dejan de hablar y de comunicar aquellos que me han acompañado en esta aventura, « ¡Qué bien tocáis, hijos míos! ». Gracias.

PUBLICACIONES DE JOSEFINA GÓMEZ MENDOZA CITADAS EN EL TEXTO

“La venta de baldíos y comunales en el siglo XVI. Estudio de su proceso en Guadalajara”, *Estudios Geográficos*, XXVIII, 109, 1967, pp. 449-559.

Agricultura y expansión urbana. La campiña del bajo Henares en la aglomeración de Madrid. Madrid, Alianza Universidad, 1977, 352 págs.

“Agricultura y expansión urbana en la aglomeración de Madrid. El caso de la campiña del bajo Henares” en Anes, G., Bernal, A., García Fernández, J., Giralt, E., Vilar, P. y otros: *La economía agraria en la historia de España. Propiedad, explotación, comercialización, rentas.* Madrid, Ediciones Alfaguara, Fundación Juan March, 1979, pp. 255-263.

“Propiedad, explotaciones y sistemas culturales en la Campiña de Guadalajara”, en Gil Olcina, A. y Morales, A. (dir.): *La propiedad rústica en España y su influencia en la organización del espacio.* Universidad de Alicante, 1981, pp. 125-211.

[Coautoría con Julio Muñoz Jiménez y Nicolás Ortega Cantero]: *El pensamiento geográfico. Estudio interpretativo y antología de textos (De Humboldt a las tendencias radicales).* Madrid, Alianza Textos, 1982, 530 págs. 2ª edición revisada y ampliada, 1988. Reimpresión 1995 y 2002.

"La agricultura periurbana. Su estudio, sus cambios, sus políticas", *Agricultura y Sociedad*, enero-marzo 1987, 42, pp. 109-146.

[Coautoría con Rafael Mata Olmo, Javier Espiago González, Emilia Martínez Garrido, Isabel Rodríguez Chumillas y Pilar Lacasta Reoyo]: "El regadío periurbano: el caso de Madrid" en *Agricultura periurbana. Agriculture périurbaine*, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 1988a, pp. 119-144

[Codirección con Nicolás Ortega Cantero y coautoría *et al.*]: *Viajeros y Paisajes*. Alianza Editorial, 1988b, 174 págs.

[Coautoría con Nicolás Ortega Cantero]: "Inundaciones históricas y la génesis de la acción hidrológico-forestal en España (1855-1933)", en *Avenidas fluviales e inundaciones en la cuenca del Mediterráneo*, Alicante, Instituto Universitario de Geografía, Caja de Ahorros del Mediterráneo, 1989a, pp. 347-36.4

"La discusión técnica en torno a la política hidráulica y la política forestal antes del Plan Nacional de Obras Hidráulicas", en *Los paisajes del agua.*, Libro Jubilar dedicado al profesor Antonio López Gómez, Universitat de València. Universidad de Alicante, 1989b, pp. 85-96.

[Coautoría con Rafael Mata Olmo]: "Los orígenes de la política de espacios naturales protegidos en España. La iniciativa forestal en la declaración y en la gestión de los Parques y en la relación de 'Sitios Notables'", Segundo Congreso Internacional de Ordenación del Territorio, *Objetivos y Experiencias de la Ordenación del Territorio en Europa y en Iberoamérica*, Valencia, 25-28 junio 1991, *Actas*, pp. 1.527-1.542.

Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936), Madrid, ICONA Clásicos, 1992a, 260 págs.

[Codirección con Nicolás Ortega Cantero]: *Naturalismo y Geografía en España (Desde mediados del siglo XIX hasta la guerra civil)*, Madrid, Fundación del Banco Exterior, Colección Investigaciones, 1992b, 413 págs.

"El naturalismo forestal" en Gómez Mendoza, J., Ortega Cantero, N. (dirs): *Naturalismo y Geografía (desde mediados del siglo XIX a la guerra civil)*, Madrid, Fundación Banco Exterior, 1992c, pp. 199-274.

[Coautoría con Nicolás Ortega Cantero]: "Interplay of State and Local Concern in the Management of Natural Resources: Hydraulics and Forestry in Spain (1855-1936)", *Geo Journal. An International Journal of Physical, Biological, Social and Economic Geography and Applications in Environmental Planning and Ecology*, 26.2/1992d, pp. 173-179.

"Jordana y Morera (1836-1906) y el vocabulario forestal", en Jordana y Morera, José. *Algunas voces forestales y otras que guardan relación con las mismas*, ICONA Clásicos, 1992e, pp. 5-30. Estudio introductorio y edición.

"Los orígenes de la política de protección de la naturaleza en España: la iniciativa forestal en la declaración y gestión de los Parques" en Cabero Diéguez, V., Llorente Pinto, J.M., Plaza Gutiérrez, J.I. y Pol Méndez, c.: *El medio rural español. Cultura, paisaje y naturaleza*. Universidad de Salamanca, 1992f, II, tomo, pp. 1.039-1.051.

[Coautoría con Rafael Mata Olmo]: "Actuaciones forestales públicas desde 1940. Objetivos, criterios y resultados", *Agricultura y Sociedad*, octubre-diciembre 1992g, pp. 15-64. También en *Medio siglo de cambios agrarios en España*, Diputación Provincial de Alicante, Instituto Juan Gil Albert, Alicante 1993, pp. 151-190.

"El marco jurídico y las formas de explotación de los montes en España", en Asociación de Geógrafos Españoles, Grupo de Geografía Rural, *Actas del VI Coloquio de Geografía Rural* Ponencias, Madrid, 1992h, pp. 79-143.

"Los geógrafos y el primer reconocimiento forestal del Pirineo catalán", *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, Homenaje a Lluís Casassas, 1993 a, 35, VIII, 61-75.

"Plantaciones forestales y restauración arbórea en España", *Revista de Occidente*, nº 149, *Ecología, Recursos naturales y Obra pública*, número coordinado por Josefina Gómez Mendoza, octubre 1993b, pp. 73-89.

"Administración forestal" en *Congreso Forestal Español*, Louzirán 1993, Pontevedra 14 al 18 junio 1993, *Ponencias y Comunicaciones*, Sociedad Española de Ciencias Forestales, Xunta de Galicia, 1993c, tomo IV, pp. 435-435.

"Máximo Laguna y la Botánica forestal española" en VV.AA.: *Geógrafos y naturalistas en la España Contemporánea. Estudios de Historia de la ciencia natural y geográfica*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 1995a, pp. 35-79.

"Cultura ambiental urbana y arbolados de Madrid", en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, Homenaje a Joaquin Bosque Maurel, 15, 1995b, pp. 361-373.

"Geographical ideas among forestry naturalists in Spain" en Berdoulay, V. y Van Ginkel, J.A. (eds.): *Geography and professional practice*, Netherland Geographical Studies, Utrecht, 1996, pp. 227-236.

"La formación de la Escuela Española de Geografía (1940-1952). Instituciones, Revistas, Congresos y Programas", *Ería*. Revista cuatrimestral de Geografía, 42, 1997, pp.107-146.

"The persistence of Romantic Ideas and the Origin of Natural Park Policy in Spain", *Finisterra*. Revista portuguesa de Geografía, XXXIII; 65, 1998, pp.51-63

"Los incendios forestales históricos. Contexto socioeconómico y marco legislativo", en Araque Jiménez, Eduardo (Coord.): *Incendios históricos. Una aproximación multi-disciplinar*. Baeza, Universidad Internacional de Andalucía, 1999a, p. 39-61.

[Coautoría con Carlos Manuel Valdés]: "Las instituciones forestales en la España contemporánea". en AA.VV.: *Ciencias y Técnicas forestales. 150 años de aportaciones de los ingenieros de montes*, Madrid, Fundación Conde del Valle Salazar, 1999b, cap. 11, pp. 549-590.

"Paisaje y espacios naturales protegidos en España", *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, II Época, mayo 1999c, nº 34-35, pp.135-152.

[Dirección y coautoría con Mata Olmo, R., Sanz Herráiz, C., Galiana Martín, L, Manuel Valdés, C. y Molina Holgado, P.]: *Los paisajes de Madrid; naturaleza y medio rural*. Alianza Editorial y Fundación Caja Madrid, 1999b, 301 págs. Premio de Urbanismo Fernández de los Ríos de Ensayo. V Edición año 2000. Comunidad de Madrid. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte.

"L'ingénieur et le milieu. Le cas de l'aménagement des ressources forestières et hydrographiques dans l'Espagne du XX^e siècle" en Berdoulay, V. et Soubeyran, O. (eds.): *Milieu, colonisation et développement durable. Perspectives géographiques sur l'aménagement*, Paris, L'Harmattan, 2000, pp. 223-246.

"Las políticas repobladoras del siglo XX. Análisis de discursos", en Junta de Andalucía, Grupo Tragsa, Sociedad Española de Ciencias Forestales: *Montes para la sociedad del nuevo milenio. III Congreso Forestal Español*. Granada, 25-28 septiembre 2001, pp. 877-883.

"Paisajes forestales e ingeniería de montes", en Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía y Fundación Duques de Soria: *Paisaje y ordenación del territorio*, Sevilla, 2002a, pp. 237-254.

[Coautoría con Rafael Mata Olmo]: "Repoblación forestal y territorio, 1940-1971, Marco doctrinal y estudio de la Sierra de los Filabres", *Ería*. Revista de Geografía, 58 (2002 b), pp. 129-155.

El gobierno de la naturaleza en la ciudad. Ornato y ambientalismo en el Madrid decimonónico. Discurso leído el día 27 de abril de 2003 en el acto de su recepción por la Excma. Sra. D^a Josefina Gómez Mendoza y contestado por el Excmo. Sr. D. Miguel Artola Gallego. Madrid 2003a, Real Academia de la Historia. 156 págs.

Mata Olmo, R. y Sanz Herráiz, C. (Dirs.): *Atlas de los paisajes de España*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente, Feder, 2003b, 683 págs. Autores: Concepción Sanz, Rafael Mata, Josefina Gómez Mendoza, Fernando Allende Álvarez, Nieves López Estébanez, Luis Galiana Martín.

“Naturaleza y ciudad. Diseño urbano con criterios ecológicos, geográficos y sociales.”, *El Ecologista*, nº 38, invierno 2003-2004.

“Paisaje y jardín: la plasmación de la idea de naturaleza”, en Nicolás Ortega Cantero, editor: *Naturaleza y cultura del paisaje*, UAM Ediciones, Fundación Duques de Soria. Colección Estudios 91, 2004, pp. 148-170.

Urbanismo e ingeniería en el siglo XIX. Reforma interior de las ciudades y movilidad. Discurso de la Académica Electa Excma. Sra. Doña ____ leído en el Acto de su recepción pública el día 21 de marzo de 2006. Y contestación de la Académica Excma. Sra. Pilar Carbonero Zalduegui. Madrid, Real Academia Ingeniería, 2006, 83 págs.

“La ciencia forestal: del rendimiento sostenido a la gestión sostenible”, 4º Congreso Forestal español, *La ciencia forestal: respuestas para la sostenibilidad*. Zaragoza 26-30 septiembre 2005. *Conferencias Invitadas*, 2007, pp. 121-138.

[Coautoría con Rafael Mata Olmo]: “Paisajes forestales españoles y sostenibilidad. Tópicos y realidades”, *Áreas. Revista internacional de Ciencias Sociales*, 2006 (25), pp. 13-30. Nº especial: *La transformación del territorio antes y después de 1950: un lugar de encuentro transdisciplinar para el estudio del paisaje*. Edición de Enric Tello.

“La mirada del geógrafo sobre el paisaje: del conocimiento a la gestión”, en Javier Maderuelo: *Paisaje y territorio*, Madrid, Fundación Beulas, CDAN (Centro de Arte y Naturaleza), Pensar el paisaje 03, Abada Editores, 2008a, pp. 11-56.

“Los ingenieros de caminos y de montes y su intervención en el paisaje”, en Mateu Bellès, J. F. y Nieto Salvatierra, M. (eds): *Retorno al paisaje. El saber filosófico, natural y científico del paisaje en España*, Valencia, EVREN (Evaluación de Recursos Naturales), marzo 2008b.

“Conclusion générale” de la Présidente d’Honneur en *Le paysage. Retour d’expériences et projet* sous la Direction de Georges Bertrand et de Serge Briffaud. Les rencontres de l’Abbaye d’Arthous, Centre Départemental du Patrimoine, 9-10 octobre 2008c.

[Coautoría con Gómez Mediavilla, Gillian, López Estébanez, Nieves, Madrazo García de Lomaza, Gonzalo y Sáez Pombo, Ester] “Aprovechamientos y Dinámicas en los tallares de rebollo de Somosierra-Ayllón”, *Actas del Congreso de Historia Forestal. III Reunión sobre historia Forestal*, Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales. 30, 2009, pp.247-254.

[Coautoría cono López Estébanez, Nieves, Gómez Mediavilla, G. Madrazo García de Lomana, G. y Sáez Pombo, E.: “Forest Dynamics in Central Mountain Range (Spain)”, *Landscape Archaeology and Ecology Review, End of Tradition*. Sep. 2010. vol. XX.

“Paisaje, territorio y recursos en la perspectiva de las comunidades rurales aisladas” en Pérez Arriaga, J. I. y Moreno Romero, A. (coordinadores): *Tecnologías para el desarrollo de las Comunidades Rurales Aisladas*”, Madrid, RAI, 2011, pp. 302-310.



Fundación Interuniversitaria
Fernando González Bernáldez
PARA LOS ESPACIOS NATURALES

