
El arquitecto y el patrimonio cultural del paisaje

M^a Marta Nieto Bedoya

Profesora Asociada Universidad de Alcalá

marta.nieto@uah.es

RESUMEN Las clases del profesor René Pechère (1908-2002) en el Centro para la Conservación de Monumentos y Sitios de Lovaina-Bélgica- en 1986, han sido la inspiración de este artículo. Fue un arquitecto de jardines que viajó por todo el mundo y cuyos proyectos incluían la jardinería histórica. Siguiendo su enseñanza, quiero aportar mi visión como arquitecta y docente de la expresión estética, como vínculo del ser humano con la naturaleza, del jardín, el parque y el paisaje. Reconozco en ellos las aspiraciones del humanismo y de la ilustración: El *beatus ille*,

alejándonos del mundanal ruido, el *locus amoenus*, en un lugar ameno e idealizado, el *tempus fugit* conscientes de que el tiempo vuela, el *carpe diem*, atrapando el día divirtiéndonos, el *Genius loci*, inspirándonos en el sitio y según el personaje de Candido en la obra de Voltaire: “mais il faut cultiver notre jardin”, siempre trabajando.

PALABRAS CLAVE arquitectura, oficios, jardín, parque, paisaje, intangible

ABSTRACT The classes of professor René Pechère (1908-2002) in the Center for the Conservation of Monuments and Sites of Leuven-Belgium- in 1986, have been the inspiration for this article. He was a garden architect who travelled all over the world and whose projects included historical gardening. Following his teaching, I want to contribute my vision as an architect and teacher of aesthetic expression, as a link between human beings and nature, the garden, the park and the landscape. I recognize in them the aspirations of humanism and enlightenment: The

beatus ille, away from the madding crowd, the *locus amoenus*, in a pleasant and idealized place, the *tempus fugit*, aware that time flies, the *carpe diem*, catching the day having fun, the *Genius loci*, inspiring us on the site and according to the character of Candido in the work of Voltaire: “mais il faut cultiver notre jardin”, always working.

KEYWORDS architecture, crafts, garden, park, landscape, intangible

Locus amoenus

Aprender a mirar, es el objetivo que comparto como docente y arquitecta con el Profesor y Arquitecto de Jardines René Pechère. En realidad sólo se ve lo que se conoce, y sólo se conoce lo que se analiza, se mide.

R. Pechère que declara “Mi oficio es crear jardines” trasladó su experiencia en la composición de los espacios jardineros de las aulas al texto e inicia su libro *Gramática de los Jardines. Secretos del oficio* con una advertencia:

“...que nada es demasiado difícil en nuestro dominio, que hace falta tener cualidades, que el aprendizaje es muy largo pero que el interés aumenta constantemente y la realización nos aporta el esponjamiento, la satisfacción, la alegría de haberte convertido en un mensajero de la naturaleza jugando con ella” (Pechère 1995: 7).

He podido comprobar que las cualidades de la mirada son la percepción del paisaje, su contenido cultural, estético y pragmático, estructuran el espacio de estudio y del proyecto arquitectónico. Los placeres

de la imaginación y las vivencias se entrelazan en los pensamientos, las imágenes y los sentimientos. Y todo ello se puede hacer gracias al oficio, en el sentido más noble y elevado, que hace cómplices y solidarios al arquitecto, al albañil y al jardinero. Por lo tanto, habría que reconstruir el tejido de los oficios en su esplendor y complejidad, faltan artesanos y técnicos capaces de saber pensar y hacer los aspectos más refinados del arte del paisaje. Hoy tenemos más útiles mecánicos, medios para protegernos y para medir, materiales más resistentes, pero la diversidad, complejidad y cualidad se han ido perdiendo hasta desaparecer en algunos casos. La normativa y la globalización del mercado de los materiales y de las plantas han creado una similitud, un estilo único y básico. [figura 1]

Tempus fugit

Pechère trasladó sus clases a un texto que contiene dos



Figura 1. Ventana casa de Manrique en Lanzarote, foto 2014, MNB

apartados básicos. En el primero, diserta sobre la filosofía del oficio del arte de la jardinería. Y para ello, hace referencia a la historia para afirmar que es necesario ser un profesional cultivado. Saber apreciar la forma estética de la evolución sociológica del paisaje y tener una visión global. No especializarse. Es motivador leer este enfoque cuando en nuestro siglo XXI la tendencia es la contraria, las disciplinas se parcelan y se defienden como plazas fuertes medievales. Muchos proyectos de paisaje surgen bajo iniciativas y objetivos que se justifican por motivos políticos, económicos o por ser populares. La situación actual de cambio climático y la categoría de la ciudad como isla de calor, han favorecido la creación de las llamadas infraestructuras verdes. Todo lo verde se acepta, pero hay que estudiar la escala, la oportunidad, la cualidad de las ideas. Se mira asiladamente al árbol y se le da un valor en función de su capacidad de absorción de CO_2 y se le denomina sumidero de CO_2 . No creo que al profesor Pechère le gustara esta visión técnica de los árboles como rejillas de conductos de redes de saneamiento. Ni siquiera Alphand, en su plan para transformar la ciudad insalubre de París en la “ville verte” a mediados del siglo XIX, ha tratado al árbol de este modo.

Pechère admite la existencia de otros horizontes en los trabajos de finales del siglo XX, que sin duda

se ampliarán en nuestro siglo XXI. Pero, señala, es peligroso separar a los especialistas del jardín de los del paisaje. Puesto que la historia y la técnica del conocimiento del arte de los jardines es la “gramática” de la arquitectura de jardines y por lo tanto, según se puede deducir de sus palabras, de los especialistas de los “espacios verdes” y del paisaje.

El segundo apartado del libro titulado *Gramática de los jardines* diserta sobre las correcciones ópticas y los elementos de arquitectura.

Analizando este capítulo observo que podría ser la expresión, quizás, de su deseo de estudiar el oficio a través de la experiencia y de su conocimiento perceptivo, para ir posteriormente desgranando los ejemplos por medio de la forma y la función arquitectónica.

Lo más significativo de su expresión literaria es la carencia de erudición y la naturalidad con la que nos decía en clase, ¡arquitecto! “hay que conseguir que el ojo esté satisfecho” con lo que ve. Y reconocer, que practicamos el arte de “escamotear”. He aprendido que hay que saber trabajar con habilidad y astucia para crear una ilusión, un efecto en el espectador.

Por ello, se ha de estudiar lo general en lo particular y René Pechère fue comprobando el ángulo de visión cómodo en cada perspectiva de los jardines que visitaba. Observó que los 22° valía en nuestra cultura occidental y así proponía aplicar este valor en los proyectos de jardines. El punto de vista no sólo es el que puede determinar una escena de paisaje, también es muy importante la visión de la memoria del propietario. Recuerdo cuando el profesor nos explicaba el proyecto de conservación de Het-Loo al sur de Holanda, en los años 80 del siglo XX. La Reina Juliana lamentaba perder el trazado de su jardín donde había jugado de niña, frente al entusiasmo de su hija, la Reina Beatriz, ante la recuperación del trazado original del siglo XVII. Ambas reacciones, comprensibles en edad y vivencias, son la demostración del valor intangible del patrimonio paisajista.

Pechère, vincula el punto de visión del observador con la necesidad de enmarcar esa vista, encajarla en el campo de visión. Así lo he podido comprobar al ver cómodamente una escena del paisaje en la isla de Lanzarote desde el interior de la casa del artista Manrique, el mar de lava ruge a través de una ventana. Este modo de fragmentar el campo de visión y así fijar la atención enlaza con el origen del paisajismo y su vinculación a la pintura de paisajes. En las pinturas, códices y libros de horas de los siglos XIV y XV, se veían un paisaje a través de una ventana o en el fondo se una escena religiosa. El pintor de paisajes Patinir, trasladó ese paisaje al primer plano y las escenas religiosas o profanas se incluyeron en él.

A partir de ahí, las escuelas de Roma y del Norte de Europa fueron elaborando los estilos y temas pictóricos. En el siglo XVIII, los nobles

ingleses basaban su formación en el Grand Tour y en el estudio del mundo clásico y renacentista. Admiraron lo digno de ser pintado, “the picturesque”, y esas escenas inspiradas en Italia y Grecia fueron construidas en su paisaje inglés para deleite e imaginación del observador.

Sin embargo, el ojo del observador es un órgano complejo. Las deformaciones que vemos en espacios abiertos pueden ser compensadas o rectificadas conociendo la visión y los mecanismos de la perspectiva. Los ejemplos citados por el profesor nos llevan a desgranar los proyectos de Juan Bautista de Toledo, Juan de Herrera, Bramante, Vignola, Le Nôtre y Brown, entre otros, con admiración. Y reconocer la maestría a la hora de localizar el sitio, dar profundidad, enmarcar vistas y superponer planos. En definitiva, saber cambiar de escala para la composición arquitectónica del paisaje.

Por lo tanto, se podría abrir un abanico de oficios de artesanía vinculados a la materia viva de la vegetación, a la inerte de la roca, a la inaprensible del agua, y al conjunto de materiales de gran calidad utilizados en los jardines históricos. Sin olvidar la

escenografía, al maestro de ceremonias que era capaz de dirigir, organizar y resolver toda la tramoya para el teatro, los banquetes, la naumaquia, los fuegos artificiales, la caza, las burlas, los conciertos, los bailes y los juegos. Todo esto se ha perdido en el jardín histórico y ni siquiera se incorpora a la jardinería contemporánea. Lo más habitual es observar en parques urbanos el espectáculo de proyectar imágenes. La misma tecnología que se utiliza en las fachadas, puertas, y otras construcciones en las ciudades de todo el mundo. La expresión virtual sustituye a la materialización del arte. [figuras 2 Y 3]

Genius loci

La literatura ha aportado paisajes imaginados que han sido inspiradores e incluso modelos para los estudiosos y profesionales. El poeta Antonio Machado llevaba en sus últimos días de vida en el bolsillo de su chaqueta, una nota escrita que decía: “esos días azules, ese sol de la infancia” y nos conduce a imaginar esa niñez en un patio de Sevilla donde florecía un limonero. Ese frutal, tan habitual en nuestras casas y en toda la cuenca del Mediterráneo, es un tesoro de jardín que tiene sombra, olor, y fruto. Las huertas de limoneros se les llaman paraísos en las islas de Sicilia y Mallorca.

En el cultivo de los cítricos (Atlee 2017: 293-298) leemos nuestra propia existencia. Su introducción y aclimatación están vinculadas al viaje de la ruta de la seda y de los cruzados en el medioevo, al comercio del Almirantazgo del Imperio Británico y de los judíos de Nueva York. Fueron salvados de las guerras y transportados en las huidas-migraciones pues eran necesarios para los rituales religiosos. Los judíos huyeron de Jerusalem en el año 70 a.C. llevando cidras. Son el alimento y la salud. En 1747, James Lind descubre que el zumo de limón evita el escorbuto como también el aceite de bergamota cicatriza las heridas y se utilizó en 1708 por G. M. Farina para crear el Eau de Cologne. El cultivo a través de las órdenes monásticas era habitual y la aristocracia los coleccionaba en las orangeries, como lo hacía Cosme de Medici en 1537 en su villa de Castello.

Originalmente los cítricos eran un grupo muy compacto, pequeño y aislado formado por tres árboles ancestrales:

La mandarina, *Citrus reticulata* originaria de la China. El pomelo, *Citrus maxima*, que crecía en Malasia y el archipiélago Malayo. Y la cidra, *Citrus medica*, que brotaba en las laderas del Himalaya, al norte de la India.

Cuando estos tres árboles entraban en contacto, por migración o comercio, se fecundaban por polinización cruzada. Incluso entre diferentes especies, logrando híbridos por polinización cruzada espontánea entre cítricos silvestres o cultivados: La naranja -dulce



Figura 2. Mesa de agua, villa Lante de Vignola en Viterbo, foto 2010, MNB



Figura 3. Opus topiarum Jardín Botánico de Madeira en Funchal, foto 2014, MNB.

y amarga- son híbridos de mandarina y pomelo. El limón es el híbrido de la cidra y la naranja amarga. La toronja es el híbrido del pomelo y la naranja.

Cuando visitamos las ciudades del Mediterráneo y de Andalucía sus calles están alineadas por naranjos amargos. La huerta que rodea la antigua murallas de Sevilla en los Reales Alcázares los tiene en espaldera y enlazados con las palmeras datileras en sus jardines.

No se sabe la fecha de introducción de los cítricos en la península Ibérica pero puede haber sido con los árabes, quienes a partir del 711 d.c. invaden la península. En el siglo VIII se asientan los emires omeyas de Damasco, a partir del 755 d.c. desembarcan huyendo del poder de Bagdad y se harán Califato independiente a partir del siglo X.

Ab-al-Rahman el Emigrado siente nostalgia a su llegada a Córdoba, año 755: “Hemos visto en -los jardines- de Rusafa -Córdoba- una palmera exiliada en Occidente, lejos del país donde habitan sus semejantes. He aquí me he dicho, mi imagen: yo vivo también en un lejano exilio; separado hace mucho de mis hijos y de mi familia. Tú has crecido sobre una tierra extranjera, y, como a ti, el exilio me ha arrojado lejos” (Chueca Goitia 1979: 293-294).

Hay una historia que nos narra Antonio Rodríguez Villén sobre el valor de la palmera: al ampliar la Gran Mezquita de Córdoba en 987, la dueña de una casa-patio con palmera, no aceptó ninguna indemnización por la expropiación de su propiedad. Sólo cedió a cambio de otra vivienda con una palmera similar a la que tenía, lo que supuso una cantidad enorme de dinero (Rodríguez Villén 2002: 216).

En el mes de agosto del año 2010 la prensa -cita del PAÍS- publicó la caída de un árbol debido a un temporal estival en la ciudad de Ámsterdam. Podría no tener más importancia que ser un accidente urbano debido al mal estado de salud o a la edad avanzada del árbol. Lo interesante de la noticia es el carácter singular del árbol. El ejemplar de castaño de indias que podría tener 80 años hacia 1940, se había librado de la tala en el año 2008 gracias a la reacción ciudadana. Mantenido en pie, enfermo, fue cuidado con esmero por los jardineros de la ciudad por “ser” el castaño de Ana Frank. Quien cuando escribía su diario hacía referencia a ese árbol que podía ver desde el escondite del altillo de la casa, el 23 de febrero de 1944 “...el castaño desnudo en el que brillan las gotas de agua”, el 18 de abril “...nuestro árbol, con algunas castañas aquí y allá” y el 13 de mayo “...Nuestro castaño está todo en flor, lleno de hojas y mucho más bonito que el año pasado”. Su padre reconoció que Ana se sentía enjaulada y según declaró al editarse el Diario, la idea de la naturaleza sin ataduras le daba ánimos.

Un árbol, en este caso una encina, fue la que cuidó el sueño de un joven enamorado a punto de iniciar su recorrido vital. Es decir, a tener que elegir y aprehender. Ya en sueños bajo un árbol,

Polifilo, el personaje principal de la obra, transita angustiado por una selva densa que le envuelve en sombras. Sediento, agotado y asustado se vuelve a dormir debajo de una encina. A partir de ahí, la narración profundiza en el pasado del pasado, el sueño dentro del sueño con las ideas del Destino, del Amor, de Dios. Polifilo experimenta placeres intelectuales y sensuales atravesando un campo de ruinas de la antigüedad y varios jardines con setos y fuentes construidos de vidrio, de seda, de ladrillo. Un laberinto acuático que representa las edades de la vida humana y más allá de los jardines se enfrenta en la roca de la montaña con las puertas del destino Gloria Dei, Mater Amoris, Gloria Mundi, elige la central. Todas esas escenas dibujadas de los jardines, isla, montaña, laberinto, pérgola, loggia, peristilo, están aun presentes en nuestro paisaje (Pedraza 1995: 49-62).

Se podría relatar la relación de los pueblos, su cultura relacionada con los árboles y éstos con los dioses. Por ejemplo, sabemos que el roble encarna al dios Zeus-Júpiter en el mundo clásico y que representa el linaje de muchas poblaciones europeas e incluso norteamericanas. Pero me gustaría hacer referencia a una creación del arte actual que representa el árbol en la ciudad: las puertas de bronce de la escultura Cristina Iglesias para la ampliación del Museo del Prado del arquitecto Rafael Moneo. [figura 4]



Figura 4. Museo del Prado, Madrid, detalle puerta de Cristina Iglesias, foto 2018, MNB.

Beatus ille

Un paisaje reveló a Goethe la obra de Homero, reconoció en él al poeta y a su obra en su viaje a Italia:

“En lo concerniente a Homero, es como si se me hubiera caído la venda de los ojos.... Ahora que están presentes en mi mente todas esas costas y sierras, golfos y bahías, islas e istmos, rocas y playas

de arena, colinas cubiertas de arbustos y suaves pastizales, campos fértiles, jardines adornados, árboles cuidadosamente podados, vides colgantes, montañas coronadas de nubes y llanuras siempre risueñas. Arrecifes y bancos rocosos, y el mar que todo lo circunda en sus muchas variaciones y su gran diversidad, sólo ahora, digo, la palabra Odisea cobra vida para mí” Nápoles, 17 de mayo de 1787 (Goethe 2001: 342).

Si dirigimos la mirada hacia el norte, a Inglaterra, y nos acercamos a Cambridge tenemos una narración de Helen Macdonald que nos describe sus recuerdos de infancia, su consciencia del sitio: “Yo crecí entre los bosques y brezales del arenoso terreno calizo de Surrey. Pero hay una fotografía de mí, vestida con una parka de tela escocesa, poniendo mi mano de cinco años sobre una de las piedras de Stonehenge, el lugar donde mi cerebro infantil comprendió las primeras nociones de lo que era la historia. Y un poco mayor, con los trigueros cantando desde los altos postes de la valla cerca de Wantagne, recuerdo a mi padre diciéndome que el camino por el que acabábamos de pasar, el Ridgeway, era un sendero, muy, muy antiguo” (Macdonald 2015: 338-342).

Helen conoció el paisaje cerca de Cambridge “el terreno local” cuando adiestraba a su azor hembra Mabel: “Pero el campo más grande _el que está plantado con colza_ no es como los demás. Es un misterio... Ahí está el árbol desde el que Mabel saltó para atacarme. Está la línea invisible en el aire cuando persiguió por primera vez a un faisán macho hasta su escondrijo. Está el matorral donde se hundió, con la cola extendida y las alas apoyadas sobre ramitas, para buscar a una paloma que ya había huido. Está la zarza con la que tropecé y que me hizo caer en una acequia inundada. El azor y yo hemos compartido la historia de estos campos. Hay fantasmas en ellos, pero no son de cetreros muertos hace tiempo. Son los fantasmas de las cosas que pasaron.” (Macdonald 2015: 310-313).

La actividad, lo que sucede en el territorio es considerado hoy en día paisaje. Ampliando así las definiciones lingüísticas de “un trozo de país en la pintura” y poética de “naturaleza más luz interior”, hoy, visitamos los paisajes de las películas, los escritores y los famosos. De este modo turismo y paisaje están muy unidos. Se ha pasado del Grand Tour a las influencias publicitarias de la promoción en las que se programan actividades en grupo y está todo incluido. ¿Dónde queda la iniciativa, la curiosidad y la singularidad del viajero? ¿Y el misterio del sitio, su profundidad, metamorfosis, fragilidad? Me viene a la memoria la imagen de la obra del artista del *lanscape*, Voth, sus escaleras dirigidas al cielo en el desierto, con una expresividad rotunda, faraónica y solitaria: el hombre frente al universo.

En cuanto a la actividad de cazar y su importancia en los jardines, Pechère lo describe cuando viajó,



Figura 5. Pabellón de Carlos V en los Reales Alcázares de Sevilla, foto 2008, M.N.B

estudió y se interesó por los jardines de Irán. Expone en sus escritos la necesidad de proteger los jardines y de estudiar las características y variedades del jardín islámico y que en África se tome consciencia de la existencia de sus jardines originales adaptados a su clima. Esta circunstancia de copiar modelos o tipos ajenos a las características de clima y suelo locales es muy habitual. No sólo en los parques, jardines y paisajes sino en la arquitectura e incluso en el modelo de ciudad. Irán es la cuna del verdadero arte de los jardines y de su expansión, pues es el único país donde se tenía la costumbre de hacer primero el jardín y después la edificación, el único país donde se utiliza la misma palabra para jardín y paraíso. [figura 5]

Carpe diem

Jenofonte ha sido el primero en indicar la existencia de los jardines – paraísos de Sardes de Ciro el joven, sátrapa de Lidia-Sardes-, que mantenía una alianza con Esparta y pagó subsidios a Lisandro y murió luchando contra su hermano en Cunaxa en el año 401 a.c.

Lisandro lleva presentes a Ciro y narra su encuentro: “le había acompañado a ver sus jardines de Sardes” impresionado por la belleza de los árboles, las alineaciones simétricas la regularidad del tresbolillo, la suavidad de esos perfumes que emanaban de los parterres para acompañarnos; Ciro, le dijo el general Lisandro, la belleza de este lugar me encanta, todo me enorgullece, pero lo que más admiro es “el talento del artista que ha dibujado el plano” de lo que veo y de quién ha realizado la ejecución. ¡Pues bien! le replicó Ciro, halagado de lo que oía, ¡y bien! Lisandro, “soy yo quien ha dibujado el plano entero, soy yo quien lo ha mandado construir, puedo incluso decir que hay árboles plantados por mi propia mano” (Pechère 1993: 45-51).

Es muy de agradecer a Ciro la reivindicación del trazado y de la plantación del jardín si pensamos que

para el renacimiento, el maestro de obras-arquitecto era irrelevante y los trabajos manuales despreciables.

El bosque sagrado aparecía desde la época más remota vinculado al templo y a la religión. Pechère se pregunta si ese bosque religioso sea quizás el origen del jardín profano. Y establece unas constantes, que aquí resumo, desde el origen de Irán hasta el Islam: La existencia de bosques sagrados y una planta de jardín con plantaciones regulares o simétricas y arbustos perfumados con largas perspectivas con agua y verdor. Reservados cerrados por muros de 8 m de altos aprox. Canales que se cortan, fuentes y acueductos. Pabellones, casas de fieras y zoos. La caza se hacía a campo raso o en los recintos reservados.

No podemos olvidar que los jardines estaban destinados a un programa, a la diversión y a la representación del poder. La exclusividad eran el fundamento, los reyes marcaban la diferencia ante sus súbditos e iguales. Los espacios y las construcciones se han quedado aletargados, atentos a nuestro despertar. La mesa de agua de villa Lante no enfría las bebidas del banquete, el Tajo no arrastra las falúas con Farinelli cantando, las burlas de agua están obstruidas o destrozadas en la Casa de Campo, ya no se hacen Naumaquias en el Estanque del Retiro, ni óperas en Versailles.

¿Qué ha pasado de la juventud sin aburrimiento y de la vejez sin pesadumbre en la eterna primavera del jardín de la arcadia? [figura 6]



Figura 6. Burlas de agua, Peterhof, de Le Blond en Leningrado, foto 1991, MNB.

Bibliografía

- ATTLÉE, H. (2017). *El país donde florece el limonero*. Barcelona: Ed. Acantilado.
- CHUECA GOITIA, F. (1979). *Historia de la Arquitectura Occidental. I de Grecia al Islam*. Madrid: Ed. Dossat Bolsillo.
- GOETHE, W. (2001). *Viaje a Italia*. Barcelona: Biblioteca Grandes Viajeros.
- MACDONALD, H. (2015). *H de halcón*. Barcelona: Ático

de los libros.

PECHÈRE, R. (1995). *Grammaire des Jardins*. Bruselas: Ed. Racine.

(1995). "Etude sur les Jardins Iranien". En *Jardins et sites Historiques*: ICOMOS, 45-74. (Todas las citas han sido traducidas por la autora de este artículo).

PEDRAZA, P. (1995). "Los jardines alegóricos del sueño de Polifilo". En *Cursos de Verano de El Escorial 93-94*. Jardines y Paisajes en el Arte y en la Historia, El Escorial: Ed. Complutense, 49-62.

RODRÍGUEZ VILLÉN, A. (2002). *Senderos entre los árboles*. Madrid: Alymar.

Currículum



Ma Marta Nieto Bedoya: Doctora Arquitecta, Universidad Politécnica-Madrid, 2008. Master becada, Universidad Católica-Leuven, 1989, Maintenance Historic Gardens becada, Universidad-York, 1999. Profesión: Arquitecta equipo proyecto y rehabilitación de obras del Parque del Buen Retiro y del Jardín El Capricho-Alameda de Osuna, 1988-2003. Publica en revistas, libros y congresos sobre el patrimonio natural. Docencia: Grado y masters, UPM, UA y U. Navarra, 1990-2018. Conferenciante: FCO Arquitectos de Madrid, CV Complutense de Madrid, Menéndez Pelayo de Santander y UPM, La Casa Encendida, Real Jardín Botánico y Escuela de Versailles. Investigación: Colabora en proyectos I+D+I, Instituto Torroja - CSIC, proyecto europeo erasmus+ SURE / UPM, eco-futuring / UA. Participa en los congresos: ARPA, REUSO, Arquitectura, educación y sociedad, Les metamorphoses et les éléments de la nature, Consiglio Nazionale delle Recherche. Premios: Colaboró en los equipos: del Ayuntamiento de Madrid; premio Europa Nostra 2001 por los trabajos en el Capricho y Debates Urbanos, primer accésit, concurso Plan Especial Recoletos 2002.