

## JORNADA SOBRE MULTIFUNCIONALIDAD DE LA NATURACIÓN URBANA: CIUDADES AMIGABLES



### **SOCIO DE HONOR DE PRONATUR**

Steven W. Peck. Canadá

### **PREMIOS NATURACIÓN URBANA 2019**

MODALIDAD  
ACADÉMICA

**1<sup>er</sup> Premio:** Huerto urbano  
en Madrid.

**Primer accésit:** Evaluación  
secuestro carbono.

**Segundo accésit:** Cultivar  
paisajes en proximidad.

MODALIDAD  
EMPRESARIAL

**1<sup>er</sup> Premio:** Green house hotel.

**Accésit:** The garden suits.

### **MESAS REDONDAS**

## 7 de mayo de 2019

Salón de Actos. E.T.S.I.A.A.B. (Agrónomos)

Ciudad Universitaria. Madrid. Hora: 09:00-14:00



COLEGIO OFICIAL DE  
INGENIEROS  
AGRONOMOS  
DE CENTRO Y CANARIAS



# Jardineros y jardineras

## Reflexiones sobre aportaciones de las mujeres a la jardinería y al paisajismo



**JOSÉ ABELLÁN GÓMEZ**  
Presidente de Foro Agrario

El diccionario de la RAE ofrece 5 acepciones para la palabra jardinero y su femenino jardinera:

1. La persona que, por oficio, cuida y cultiva un jardín.
2. Mujer del jardinero.
3. Mueble o instalación fija para poner plantas de adorno directamente en la tierra o en macetas.

La cuarta y la quinta se refieren a un carruaje de cuatro ruedas y cuatro asientos, cuya caja suele ser de mimbre y a un coche abierto que llevaban en verano los tranvías.

Estas definiciones evidencian una anomalía de género en el ejercicio de esta profesión milenaria, cuya historia, al menos en que se refiere al desarrollo de jardines en espacios públicos, abiertos y sociales, ha estado dominada por los hombres, como cabría esperar en sociedades dominadas por ellos y con grandes prejuicios sobre las mujeres. En la Biblia, Génesis, se relata como en el

Paraíso Terrenal o Jardín del Edén, Eva, la primera mujer, es la inductora de la perdición y de la expulsión de la pareja y sus descendientes de aquel mítico Jardín creado y puesto a disposición de los hombres por Dios. Este vínculo del jardín con la divinidad ha sido una constante en la historia.

La mujer durante miles de años estuvo acompañada del estigma descrito en la Biblia, relegando su papel a regidora domestica de las jardinería de su casa o de su mansión lejos de las decisiones que afectaban a la construcción de espacios públicos de ocio, donde los hombres filosofaban, negociaban o acordaban con otros hombres y en algunos casos ofrecían su construcción a sus mujeres amadas como un signo de su devoción. Sin embargo, ha habido excepciones a esta regla, que han protagonizado mujeres que detentaron el poder para intervenir de una manera activa en estos asuntos.

Aunque con menos antigüedad que la agricultura, puesto que el cultivo de

plantas para la alimentación se remonta a 10 milenios en la historia, las primeras evidencias de jardines ornamentales se encuentran en las pinturas de las tumbas egipcias construidas sobre el año 1.500 antes de Cristo.

Y curiosamente, y esta es una de las excepciones que pretendemos resaltar, el jardín egipcio más espectacular del que esas pinturas dan cuenta, se debió a la iniciativa de una mujer, Hatshepsut, reina-faraón de la dinastía XVIII de Egipto bajo cuyo mandato se construyó el templo conocido como Djoser-Djeseru («La maravilla de las maravillas», cuya gran rampa central, estaba rodeada por jardines de plantas exóticas, tales como árboles de olíbano (*Boswellia hurifera*) y mirra (*Commiphora myrrha*).

En el siglo VI antes de Cristo, los Jardines Colgantes de Babilonia, que ordenara construir Nabucodonosor II como muestra de amor hacia su esposa Amytis, fueron considerados como una de las siete maravillas del mundo antiguo.

Si bien es esta la historia más verosímil



La Reina-Faraón Hatshepsut. De Keith Schengili-Roberts - Own Work (photo), CC BY-SA 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1635240>



Pintura idealizada del siglo XVI de los Jardines Colgantes de Babilonia. Fuente Wikipedia Commond





La Alameda de Hercules en Sevilla  
De Gzzz - Trabajo propio, CC BY-SA 3.0  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=18392468>



Jardín de la Reina Regente Catalina de Médicis. De MFSG - Trabajo propio, CC BY-SA 2.0 de  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3298270>

y oficial de esta maravilla del mundo antiguo, existe otra leyenda que atribuye su construcción a la mítica reina Sammuramat, Semiramís para los griegos, anticipando su construcción al siglo IX antes de Cristo.

En el siglo XVI cabe destacar el papel de Catalina de Médicis, que habiendo enviudado de Enrique II y siendo Regente de su hijo Francisco II de quince años, realizó entre otros importantes proyectos urbanísticos, un magnífico jardín en el Château de Chenonceau justo en el lado contrario del que había disfrutado la amante de su difunto consorte, Diana de Poitiers.

El posterior desarrollo de la Jardinería en Europa se produjo, tanto en los Palacios de las cortes reales como en los espacios públicos, con un impulso notable durante el Romanticismo, sin que las mujeres mejorasen de forma significativa su rol en su estudio y conocimiento, promoción, diseño y gestión.

En este periodo, y por lo que respecta a nuestro país, cabe señalar como excepción la figura de María Josefa de Pimentel, Marquesa de Osuna, para la que su marido Pedro Téllez-Girón adquirió en Madrid, en la ahora denominada Alameda de Osuna, un predio de unas 14 ha, en donde fijaron su residencia desde 1784 siendo la impulsora de la creación del Parque del Capricho desde finales del siglo XVIII.

El Capricho ofrece tres estilos diferentes de jardines: el parterre o jardín francés, el paisaje inglés y el giardino italiano.

El siglo XIX trajo en jardinería un conjunto de modelos históricos; junto con

el romántico jardín de estilo campestre, la mosaicultura, que consistía en crear dibujos de variados diseños con flores y plantas y el modernismo español, que surge únicamente en Cataluña representado por el arquitecto Antoni Gaudí. En este contexto de renovación y a partir de la segunda mitad del siglo XIX, fue cuando la situación cambia y aparecen figuras señeras de mujeres que tuvieron una gran importancia en la jardinería y en el paisajismo.

Sin ánimo de ser exhaustivos cabe citar las figuras de:

- Katherine Olivia “Kate” Sessions (8 de noviembre de 1857 - 24 de marzo de 1940) fue una botánica norteamericana, dedicada a la horticultura y a la arquitectura paisajista. Es conocida como la Madre del Parque Balboa de San Diego. Es el parque urbano más grande de Estados Unidos y está situado en una reserva desde 1835, uno de los lugares más antiguos de los Estados Unidos dedicado al uso recreativo público.

- Gertrude Jekyll (29 de noviembre de 1843-8 de diciembre de 1932) fue una influyente jardinera, taxónoma, paisajista, artista y escritora inglesa. Creó y diseñó más de cuatrocientos jardines en el Reino Unido, Europa y Estados Unidos, y escribió más de mil artículos para *Country Life magazin*, *The Garden* y otras revistas. Jekyll ha sido descrita como “una primerísima influencia en el diseño de jardines” por entusiastas estadounidenses e ingleses de la jardinería.

- Nellie Beatrice Osborn (Cameron, Misouri, Estados Unidos) 23 de octubre de 1874- 25 de diciembre 1961) fue una arquitecta paisajista. Pionera en el diseño de los jardines de nudo en su país y especialista en diseño de paisaje residencial.

- Beatrix Jones Farrand (\* 19 de junio de 1872 en Nueva York, EEUU; † 28 de febrero de 1959, Mound Desert Island) fue una paisajista estadounidense. Se definía como una jardinera del paisaje que pasó a paisajista.

- Victoria Mary Sackville-West, CH, la Honorable señora Nicolson (Knole House, en Sevenoaks, Kent; 9 de marzo de 1892 - Castillo de Sissinghurst, Kent; 2 de junio de 1962), conocida como Vita Sackville-West, fue una poetisa, novelista y diseñadora de jardines inglesa. Su largo poema narrativo *La Tierra* ganó el Premio Hawthorden en 1927. Lo ganó una vez más en 1933 con sus *Collected Poems*, y sigue siendo la única persona que ha ganado el premio dos veces. Ayudó a crear su propio jardín en Sissinghurst, Kent, que proporciona el telón de fondo al del mismo nombre.

- Todas ellas y otras muchas, juntos con otros muchos hombres y mujeres,

han aportado y aportarán su inteligencia, sus conocimientos y su especial sensibilidad al desarrollo de unas disciplinas que son fundamentales para el futuro de una humanidad cada vez más necesitada de espacios que impulsen nuestros actos de fe en el porvenir.



Gertrude Jekyll  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=75489400>

# Multifuncionalidad de la naturación urbana: Ciudades amigables



**JULIÁN BRIZ e ISABEL DE FELIPE**  
PRONATUR. Universidad Politécnica de Madrid



Tokio. Ark Hills. I. de Felipe

## ANTECEDENTES

La naturación supone, en ocasiones, una muestra de rebeldía contra el nuevo entorno. Se trata de ocupar espacios vacíos, de distintas maneras. Una veces reverdeciendo solares abandonados, mediante técnicas de guerrilla urbana y bombas de semillas. Otras repoblando fachadas y cubiertas e interiores infrautilizados.

La mejora del medio ambiente urbano con el cambio del microclima no es una opción, es la única salida para la supervivencia de las ciudades. Por ello, la sociedad debe activar los medios para lograr ese horizonte sostenible. Hay que ser consciente de que cada urbe tiene unas peculiaridades que obligan a identificar y priorizar las al-

ternativas, en función de los recursos disponibles. La estructura urbana debe contemplarse como un cuerpo vivo, donde los distintos miembros deben estar coordinados y dependiendo de la salud global del miembro más débil. Esta "anatomía urbana", al igual que los organismos vivos, es compleja y tridimensional. Con frecuencia, las acciones sobre políticas y planes urbanísticos son uni o bidimensionales. Se actúa sobre regulaciones de tráfico o ubicación de parques y jardines, pero de forma independiente. La realidad y su problemática son tridimensionales y conviene visualizar todas las posibilidades. Es aquí donde la agricultura en altura, en cubiertas y fachadas aporta ese nuevo potencial, al englobar temas

muy diversos y aprovechar espacios, por lo general, olvidados.

Al igual que en los organismos vivos existe una prevención y una terapia, el cambio climático debe analizarse desde dos escenarios complementarios: prevenir y corregir. La prevención pasa por una política urbanística sostenible, unos medios de comunicación eficientes, con una construcción de edificios que tenga en cuenta el diseño y los materiales, sin olvidar la naturación de los mismos. Con ello se logra un ahorro energético, una reducción en la emisión de gases contaminantes (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, ozono, SO<sub>x</sub>) entre otros. La corrección implica aplicar innovaciones tecnológicas y sociales que permitan no solo parar el proceso de degeneración climática y ambiental, sino recuperar situaciones de bienestar anteriores, potenciando las fuentes de inmisión o captación de contaminantes. Es aquí donde la naturación urbana, una vez más, puede ser un instrumento de gran utilidad.

En el entorno en que vivimos, medio ambiente y cambio climático son temas de preocupación creciente por lo que las respuestas a sus problemas deben ser rápidas y eficaces. El horizonte de análisis contempla distintos escenarios. El escenario temporal (corto, medio y largo plazo) debe complementarse con el geográfico, tanto local (barrio, distrito, ciudad) como global (región, nación, mundial). La iniciativa (pública, privada, comunitaria) ha de saber conjugar la innovación técnica con la socioeconómica. Hemos de identificar el grado de utilidad que la naturación urbana aporta



al mundo urbano, quiénes son los principales beneficiarios, relación beneficio/coste para el conjunto de la sociedad, y todo ello evaluarlo y difundirlo.

La situación alarmista sobre el cambio climático y la degeneración medioambiental supone una presión a los poderes decisorios cada vez más notoria. Los acuerdos internacionales (Kioto, París) llevaron a compromisos mínimos internacionales, con serias trabas de aceptación posterior en caso de líderes como Trump. Como contrapartida, la irrupción de los más jóvenes como el movimiento *Fridays For Future*, liderado por la noruega Greta Thunberg supone un relevo esperanzador de la antorcha de la sostenibilidad y lucha por el cambio climático.

### **VOLUNTAD DE NATURACIÓN URBANA**

En este contexto exponemos la actitud de una sociedad para incorporar la naturaleza en su entorno, mejorando el medio ambiente y su calidad de vida. Para ello, la naturación (enverdeamiento, *greening*) es una de las vías más naturales.

La voluntad puede considerarse de una forma global, es decir, de las instituciones tanto internacionales, nacionales o locales, o a título individual de los propios urbanitas.

Debemos considerar el hecho de una actitud meramente potencial, es decir, un deseo fruto de una concienciación positiva hacia la naturaleza. El paso siguiente es el desarrollo de medidas para su puesta en práctica y, finalmente, el resultado, es decir la puesta en escena de espacios naturados implantados en la ciudad.

El reto es cómo evaluar los diferentes procesos, para lo cual debemos establecer unos criterios que permitan analizar la evolución temporal y la comparación de distintas ciudades y programas de urbanización naturada.

En el ámbito internacional, y de forma indirecta, tenemos los acuerdos mencionados sobre el cambio climático con una serie de compromisos que faciliten la supervivencia de la vida terrestre. De hecho, la naturación urbana crea un clima favorable en cuanto a temperatura, humedad y menor contaminación, colaborando a la mejora global.

En el marco nacional, hay regulaciones como la propuesta por la Asamblea Nacional en Francia, que regula la obligatoriedad de zonas verdes en determinados edificios.

A nivel local, son numerosas las ciudades (Toronto, Copenhague, París, entre otras) con ordenanzas municipales que incentivan la naturación de los edificios y zonas urbanas, aprovechando espacios infrautilizados, con fines sociales o mercantiles.

La constatación del resultado de las acciones realizadas, puede evaluarse en primera aproximación mediante dimensiones técnicas y socioeconómicas. En el aspecto técnico se trata de medir la importancia de los espacios naturados y su evolución histórica, tanto en suelo como en altura. Es decir, medir la superficie ajardinada o con huertos, enverdecida, así como su intensidad. Hay diferentes formas de evaluación, por métodos simples o complejos, que en todo caso, permiten objetivar y cuantificar los programas realizados. Los aspectos socioeconómicos pueden reflejarse a través de métodos que valoren los lugares naturados, antes y después de su realización. De forma práctica suele medirse a través del valor de los inmuebles o los alquileres pagados, tiempo en ocupar los edificios o viviendas vacías y otros.

Los aspectos sociales se pueden apreciar sobre la actitud de los urbanitas

respecto a la situación de su entorno. Deseos de naturación de viviendas o lugares de trabajo, disponibilidad a contribuir personalmente en los gastos y exigencias a sus responsables públicos para que los lleven a cabo.

Mediante entrevistas personales, bien físicamente cara a cara o por medios de comunicación social (teléfono, correo electrónico, Skype), se puede conocer la opinión de los principales actores en el entorno urbano, respecto a su actitud en temas de naturación.

Otro medio indirecto de evaluar la actitud para naturar (*Willingness to Green*) es analizar los conflictos creados en la ocupación de los espacios urbanos y la forma de resolverlos. Como suele ser habitual cuando los recursos son limitados y hay distintas formas de utilización, se originan conflictos entre las diferentes alternativas.

El espacio urbano puede destinarse a edificaciones, jardines y huertos, zonas de recreo destinadas al deporte y otros usos. La naturación en altura (*vertical agriculture*) trata de resolver la situación utilizando paredes y azoteas. La forma de resolución de conflictos entre la actitud positiva a naturar o preferir otras alternativas, es otro aspecto a considerar.

En sociedades como la japonesa, se trata de llegar a acuerdos entre los contendientes, aunque lleve un tiempo dilatado. En el mundo occidental la vía



Joseph-Pschorr - Haus Munich (c) Bayerische Hausbau



Edificio calle Montera. Madrid. B. González



Pared verde. Universidad de Singapur. I. de Felipe

utilizada son los tribunales de justicia. El estudio de los casos planteados, su frecuencia y resolución es instrumento de utilidad para conocer la respuesta social a la voluntad de naturar.

Los retos de la naturación urbana requieren una aproximación holística hacia todos los sectores involucrados. Hay que coordinar medidas políticas con técnicas y estrategias empresariales, así como las corrientes de opinión de las organizaciones vecinales.

Es necesario jerarquizar las medidas de acción para lograr la sostenibilidad de las ciudades, partiendo de la prevención, reducción y gestión de las funciones desempeñadas en el funcionamiento urbanístico. Hay que identificar las prioridades sobre factores clave en el funcionamiento, tales como la salud humana, el confort en el alojamiento, el paisaje y áreas de recreo, la alimentación sostenible y la vertebración social.

### **CONSIDERACIONES FINALES**

Podemos apreciar un cambio de tendencia en el planteamiento del entorno urbano. Hasta ahora la gestión de mejora en las condiciones climáticas y medioambientales se delegaba casi exclusivamente en clase política. Las Administraciones públicas eran las únicas responsables de velar por el

bienestar ciudadano. No obstante, hoy en día el tema se considera lo suficientemente importante, amplio y heterogéneo, que exige una participación activa de toda la sociedad, desde los funcionarios a los empresarios, desde los investigadores y universitarios a las ONG. Los beneficios no se limitan a un bienestar social en general, que presupone el apoyo de instituciones públicas, empresas a través de la responsabilidad social corporativa y el logro de beneficios económicos. En muchos casos el reto es identificar todos los aspectos positivos de las distintas acciones, tanto tangibles como intangibles, a corto y largo plazo, el quién se beneficia y quién soporta el coste derivado. Sabemos que el mercado a través de las meras transacciones comerciales no es capaz de satisfacer todas las necesidades de la comunidad, lo que requiere adoptar medidas complementarias.

De forma más indirecta, dentro de las funciones realizadas por la naturación está el cambio de hábitos de consumo de los urbanitas. Las personas que realizan labores en jardinería y huertos urbanos experimentan cambios en sus hábitos alimentarios, con incremento del consumo de frutas y hortalizas en detrimento de productos animales, lo que está en sintonía con

el comportamiento de los habitantes urbanos y rurales.

Las macro tendencias en la producción y consumo de alimentos nos marcan horizontes cambiantes. La preocupación por los gases de efecto invernadero ha puesto el punto de mira en la ganadería, especialmente en el vacuno emisor de metano con excesivo consumo energético y de recursos naturales, lo que unido al bienestar animal incita al cambio en toda la cadena de valor, desde la producción al consumo. Hay experiencias avanzadas en el cultivo de carne en los laboratorios, lo que restringirá la producción ganadera, los mataderos y la cadena de distribución. Simultáneamente se incentivan los cultivos intensivos en invernaderos que, ubicados en las cubiertas de los edificios, ofrecen una serie de ventajas. En síntesis, como respuesta a estos planteamientos, la naturación ofrece una multifuncionalidad para incidir en las soluciones de los problemas urbanos. Con un objetivo común pero enfoques diferentes, podemos identificar funciones de mejora de la calidad del aire, gestión del agua, huellas energéticas y de carbono, biodiversidad, salud física y mental, oferta de alimentos, recreo y paisajismo, relaciones sociales y reducción de contaminación acústica y atmosférica.



## PREMIOS DE NATURACIÓN URBANA 2019 DE FORO AGRARIO: **ÁREA ACADÉMICA**

### **Primer premio:**

***Huerto urbano como reflejo del movimiento ciudadano en Madrid y como desarrollador de hábitats humanos sostenibles.***

*Trabajo Fin de Máster de Gustavo Benítez en la Universidad Pontificia de Comillas.*

Analiza el impacto de los huertos urbanos en el modelo de consumo, la forma de producir (ecológica), cómo gestionar los residuos y la toma de decisiones en grupo. Se hace un planteamiento teórico en cuyo marco desarrolla un trabajo de campo visitando una red de huertos.

### **Primer accésit:**

***Evaluación del secuestro de carbono en técnicas verdes utilizando tecnología LIDAR terrestre.***

*Trabajo Fin de Grado en la Universidad de Córdoba presentado por Alicia Carrillo.*

El objetivo es cuantificar el carbono secuestrado por la vegetación y el suelo en

las cubiertas verdes, evaluando el tipo de sustrato. Con la tecnología LIDAR se estima el volumen de vegetación en distintos sustratos. En esencia se enfoca en la eficacia para mitigar los efectos del cambio climático y disminuir el efecto invernadero.

### **Segundo accésit:**

***Cultivar paisajes de proximidad, itinerarios y proyectos entre el espacio urbano y rural.***

*Tesis doctoral de Elisabetta Nucera en Arquitectura del Paisaje, de la Universidad de Estudios Mediterráneos de Reggio Calabria (Italia).*

Se investiga el papel de la agricultura en el diseño y gestión del paisaje híbrido de proximidad. La agricultura permite reconsiderar paisajes degradados y reactivar su protagonismo multifuncional con formas socioeconómicas sostenibles. Aborda las líneas temáticas, propuestas interpretativas, fichas de lectura y síntesis metodológicas.

## SOCIO DE HONOR DE PRONATUR

### D. Steven W. Peck

Presidente y fundador de "Green Roof for Healthy Cities ([www.greenroof.org](http://www.greenroof.org))", organización sin ánimo de lucro con amplio escenario de actuación en Norteamérica. Editor de "Living Architecture Magazine" ha trabajado en consultoría y realizado estudios para entidades públicas como OCDE y Ayuntamientos. Socio fundador de WGIN con publicaciones en naturación urbana y organización de congresos nacionales e internacionales.



## PREMIOS DE NATURACIÓN URBANA 2019 DE FORO AGRARIO: **ÁREA PROFESIONAL**

### **Primer premio:**

***Green House Hotel.***

*Marta Miñarro.*

Hace un planteamiento integral desde el diseño interno del hotel con los usos permanentes y variables, especificando los detalles del montaje. Amplía el análisis al entorno con los valores paisajísticos, ecológicos, biodiversidad y actividades desarrolladas.

### **Accésit:**

***The Garden Suits.***

*Paisajismo Urbano y Estudio Martín Maján.*

Consiste en la rehabilitación de un edificio histórico en la calle Montera, de Madrid. Hay un jardín vertical de 200 m<sup>2</sup> en la fachada del edificio, empleando más de 8.000 plantas de 22 especies diferentes. Se llama la atención sobre la oxigenación del ambiente, mejora del microclima y filtrado de aire.

# Jornada sobre “Multifuncionalidad en la naturación urbana: Ciudades amigables”

Miércoles 7 de mayo de 2019

Salón de Actos de la E.T.S. Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas  
Avda. Puerta de Hierro, 2. 28040 Madrid (Metro Ciudad Universitaria)

**9:00 Inscripción**

**9:30 Inauguración**

- D. Luis Ricote. Director. de la E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas
- D. Alberto Garrido. Vicerrector Eficiencia y Calidad de la Universidad Politécnica de Madrid
- D. Francisco González. Decano del Colegio Oficial Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias
- D. José Abellán. Presidente de Foro Agrario
- D. Carlos Mataix . Director de itdUPM
- D<sup>a</sup>. Isabel de Felipe. Coordinadora de la Jornada

**10:15 Entrega de Diplomas Socio de Honor de PRONATUR a:**

- D. Steven W. Peck, Presidente y fundador de “Healthy Cities” de Canadá

**10:30 Presentación del libro: Multifunctional Urban Green Infrastructure**

- D. Julián Briz. Presidente de PRONATUR

**11:00 Entrega de premios de Naturación y Agricultura Urbana, modalidades Académica y Profesional**

**Área académica:**

**Primer premio:** *Huerto urbano en Madrid*. Autor: Gustavo Benítez

**Primer accésit:** *Evaluación del secuestro carbono*. Autora: Alicia Carrillo

**Segundo accésit:** *Cultivar paisajes en proximidad*. Autora: Elisabetta Nucera

**Modalidad profesional:**

**Primer premio:** *Green house hotel*. Autora: Marta Miñarro

**Accésit:** *The garden suits*. Autores: Paisajismo Urbano y Estudio Martín Maján

**11:30 La multifuncionalidad en el escenario técnico social.**

Moderador: D. Jaime Moreno. itdUPM

- D. Adolfo Estalella. Antropólogo. *La antropología en los huertos urbanos*
- D<sup>a</sup>. Francesca Olivieri. Profesora UPM. *La naturación en la docencia virtual: El MOOC*
- D. Manuel Quirós. Profesor IE. *Biomimetismo en la naturación urbana*

**12:30 Pausa para café**

**12:45 Multifuncionalidad en el entorno urbano**

Moderador: D. Joaquín Sicilia. Arquitecto.

- D<sup>a</sup>. Marian Simón. Profesora UPM: *Alimentación y agricultura urbana*
- D. Manuel Almestar. Arquitecto. itdUPM. *La naturación en el Matadero de Madrid*
- D. Rafael Ruiz. Ayuntamiento de Madrid. *Cambio climático y naturación urbana*

**13:45 Clausura**