



# (Re)naturalización de las ciudades Infraestructura verde

José Vicente de Lucio  
Universidad de Alcalá

[jose.delucio@uah.es](mailto:jose.delucio@uah.es)

Renaturalización de las ciudades, Infraestructuras verdes urbanas y  
resiliencia. ST-9. CONAMA

Madrid, 29 de noviembre de 2016





Caso de estudio.  
Centro de  
transporte de  
Coslada

Más de 150 especies



Alcachofa bravía. *Cynara tournefortii*

## Caso de estudio. Afección a Red Natura 2000

- Modificación del trazado de autopista A2, (Den Bosch y Eindhoven, Holanda)
- Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 15 de mayo de 2014
- Deseccación y la acidificación de los suelos, 6,7 hectáreas de prados de *Molinia sp.*
- Medidas compensatorias: nuevos prados de *Molinia sp* en una zona cercana.



¿Qué hay de nuevo?

¿Diseño?

¿Composición?



¿Qué hay de nuevo?

¡Intención!



Estrategia de la  
UE sobre la  
biodiversidad  
hasta 2020:  
nuestro seguro  
de vida y capital  
natural



Objetivo 2,

“Mantenimiento y mejora de ecosistemas y servicios ecosistémicos no más tarde de 2020 mediante la creación de infraestructura verde y la restauración de al menos el 15 % de los ecosistemas degradados.”

La mayor parte  
de la población  
mundial habita  
ciudades



Mantener la naturaleza en el medio urbano,  
cerca de donde viven las personas,  
Proporciona seguridad, salud y bienestar

# La ciudad que nos enferma



- Sobrepeso y obesidad se han más que duplicado desde 1980
- están vinculados a más muertes en todo el mundo que el bajo peso.
- Han aumentado en las zonas urbanas

# La ciudad contra los débiles

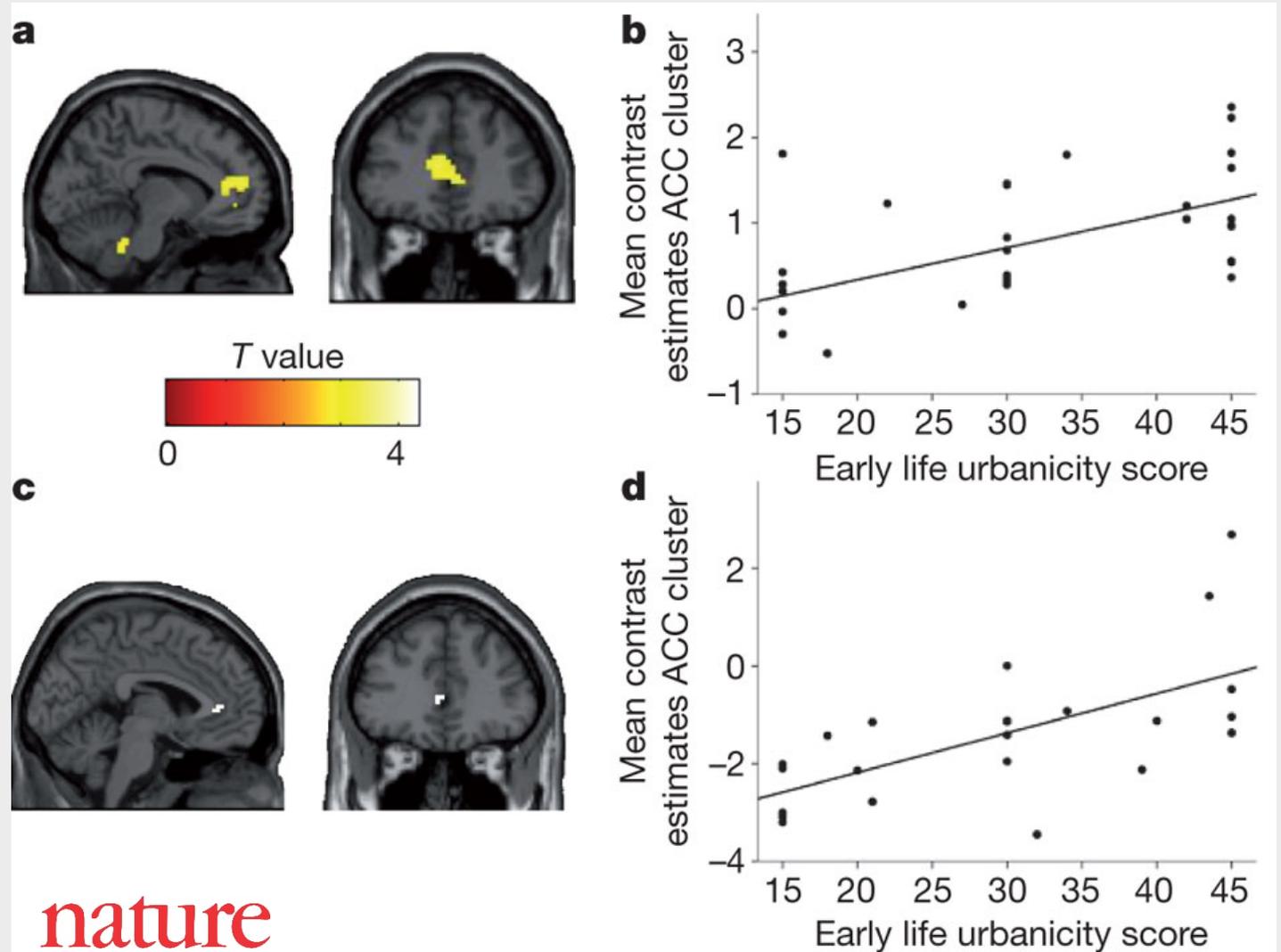


# Juegos de niños

Pieter Brueghel - (1560)



Crece en la ciudad afecta al procesamiento neurológico del estrés social e incide en la salud mental



F Lederbogen *et al.* *Nature* **474**, 498-501 (2011)  
doi:10.1038/nature10190



Déficit de  
natureza

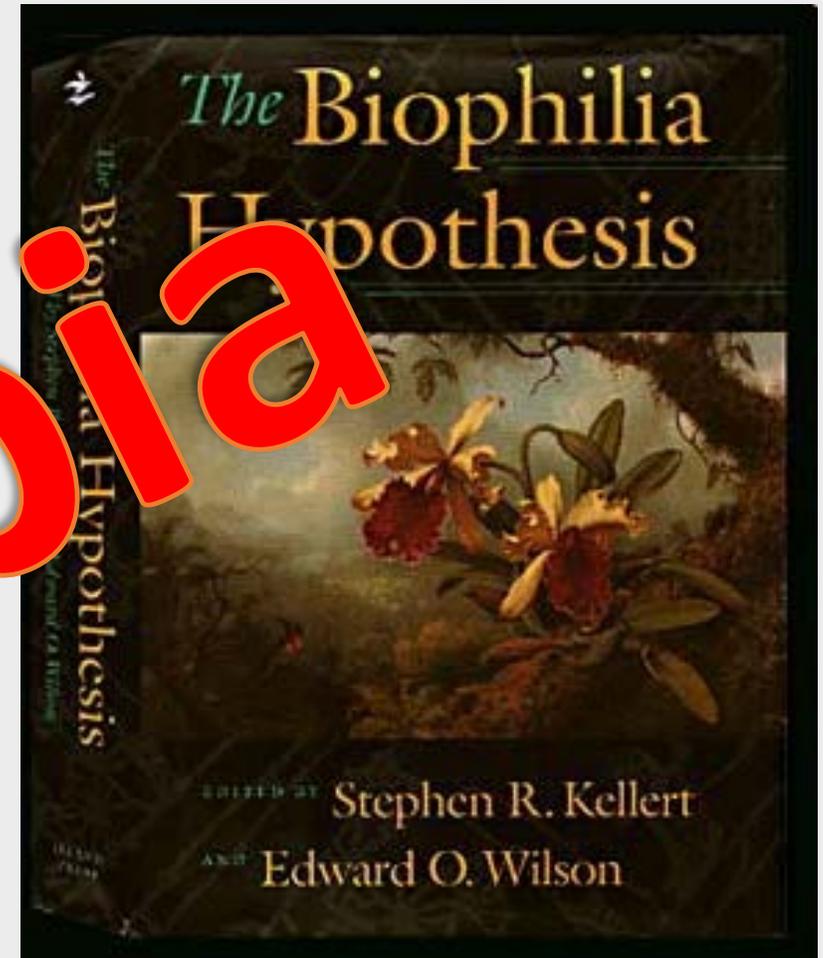
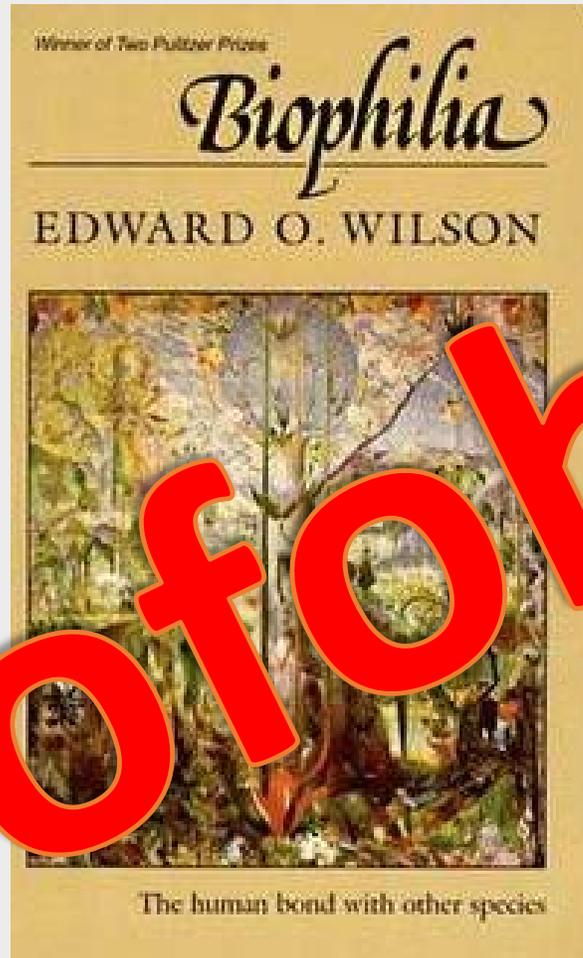


# Biofilia

Fromm, 1964

Amor a los seres vivos

Biodiversidad: Edward  
Wilson (1984)



**Biophobia**

# (Re)naturalizar



Hacer posible el funcionamiento de la naturaleza en la ciudad

Soluciones naturales donde antes se forzaban soluciones grises

¿Por qué?

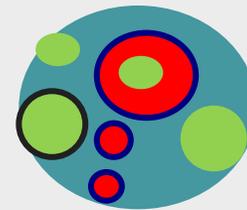


Bienes de los ecosistemas

alimento, descontaminación, salud, agua,  
biodiversidad, adaptación al cambio climático...

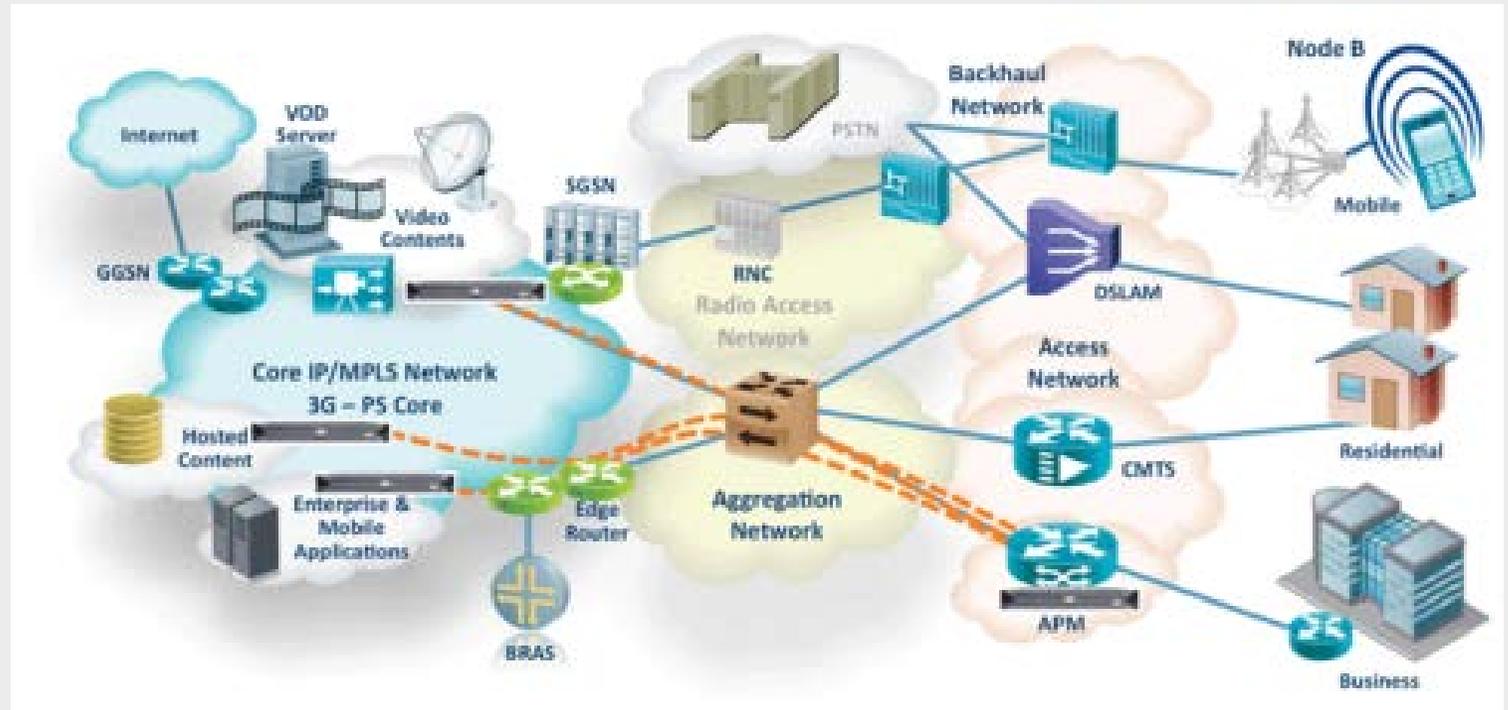
¿Como?

Infraestructura verde



Estándares abiertos

Interconectada



Independiente

de y para todos

# Internet Infraestructura

Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera.

RAE

# Del equipamiento a la Infraestructura Verde



“Red territorial **estrategicamente planificada** de **áreas naturales y seminaturales**, junto con diferentes componentes del medio ambiente, designada y gestionada para garantizar los **servicios ecosistémicos**. Incorpora espacios verde (y azules si hay ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos en áreas terrestres (incluyendo costas) y marinas. “

Comunicación UE, 2009 Europa 2020

# de y para todos

Expropiación del bien común  
ecológico



# Estándares abiertos

Soluciones basadas en la  
naturaleza



# Independiente

Nueva gobernanza  
urbana

Nuevos actores



[elroto@inicia.es](mailto:elroto@inicia.es)

# Interconectada

Rural urbano

Movilidad

Corredores ecológicos



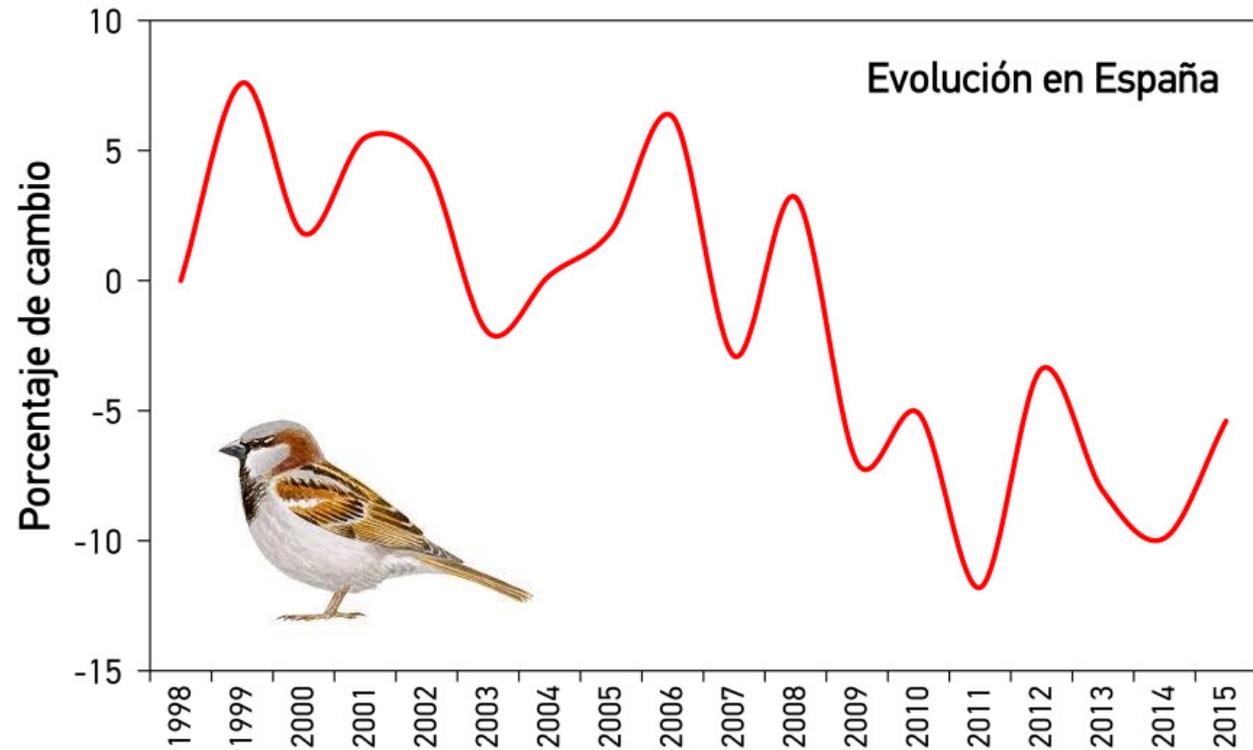
# Entender y respetar los procesos ecológicos



- Nutrientes (fertilizantes)
- Agua
- Biodiversidad
- Energía
- Tóxicos, contaminantes

# Evolución de la población de gorrión común en España (1998-2015)

Fuente: SEO/BirdLife



# Huerto urbano



LES  
PARISCULTEURS

MAIRIE DE PARIS



**Incredible Edible**

Todmorden  
Community Team



# Biodiversidad Bienestar

## Etapa

## Gobernanza

## Acceso a la naturaleza

## Cuidado de la naturaleza

Inmersos  
en la natura



**Premoderna**  
Antiguo régimen

**Autoritaria**  
Señores y siervos  
Comunales

**Comunal**  
Privilegios y usos

**Informal**

Al margen de  
la naturaleza



**Mercado libre**  
Nuevo régimen

**Propiedad**  
Mercado y  
consumo

**Bienes de  
mercado**

**Público**  
Parques nacionales  
románticos

Conservar  
como deber



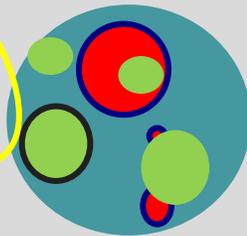
**Mercado y  
regulación  
social**

**Mercado  
regulado  
normas**

**Restricciones  
de uso**

**Público + tercer sector**  
Áreas protegidas

**Seguro de  
vida, capital**



**Concierto de  
actores**

**Colaborativa  
Cocreativa**  
Socio-ecosistema  
(Ostrom)

**Bien común**

**Infraestructura verde**  
Diversos instrumentos,  
numerosos actores

José V. de Lucio basado en



# Claves de éxito

- Delimitación operativa: LIO: Lugar, Instrumento, Objetivo
- Inclusiva y protagonismo de amplios sectores. Construida de abajo a arriba.
- Mostrar los beneficios.
- Enfoque de detalle y visión de conjunto
- Concitar voluntades y recabar nuevas adhesiones.

# Muchas gracias

[Jose.delucio@uah.es](mailto:Jose.delucio@uah.es)



# Visión 2050

En 2050, existirá una red de infraestructura verde que conserve la biodiversidad evitando su merma o deterioro y consiguientemente permita asegurar el mantenimiento y mejora del capital natural sin pérdidas netas, garantizando soluciones naturales para los retos del bienestar humano.

Se habrán realizado intervenciones para restaurar ecosistemas degradados y minimizar los problemas causados por la degradación y fragmentación de hábitat mediante corredores ecológicos.

# Objetivo principal 2020

Existirá un sistema de información público con soporte cartográfico que identifique:

1. los elementos de la infraestructura verde,
2. su ubicación y delimitación,
3. los instrumentos de gobierno, gestión, financiación con que están dotados y
4. un procedimiento de evaluación que informe acerca del flujo de bienes y servicios ecosistémicos.

Muchas gracias

[Jose.delucio@uah.es](mailto:Jose.delucio@uah.es)