

La biodiversidad como indicadora de sostenibilidad urbana

Jornada Biosfera y Ciudades



Dr. Martí Boada

Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals – UAB

Palau Macaya, 4 Novembre 2015



Institut de Ciència
i Tecnologia Ambientals • UAB



INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO

Cambio global
Crisis ambiental
Ecología urbana
Los 3 niveles de la biodiversidad



CONCEPTOS

Desfronterización
Biodiversidad Urbana: tipologías
Naturación y naturalización
Presiones culturales en la fauna

METODOLOGÍA

**INTERPRETACIÓN
DEL MEDIO
SOCIOECOLÓGICO**
Biodiversidad urbana

**APLICACIÓN
DE INDICADORES**
De modelo/de calidad
Urban Green Governace



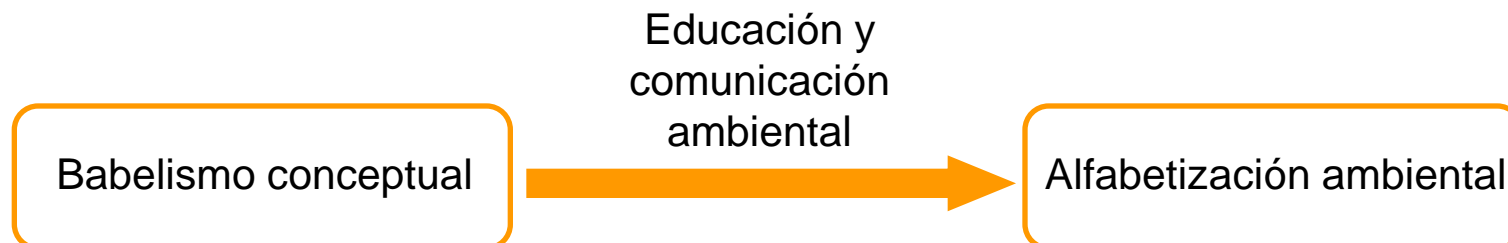
ESTRATEGIAS
**Naturación-
naturalización**

El contexto de crisis ambiental

A finales de la década de 1960 y con la obra de Rachel Carson *Silent Spring* como punto de inflexión, se evidenció la preocupación hacia la problemática ambiental que da lugar al reconocimiento de una crisis ambiental.

Se entiende por **crisis ambiental** la expresión de una alteración antropogénica generada por la moderna sociedad industrial y tecnológica, una sociedad que aporta conocimientos pero también riesgos e incertidumbres en contraposición con la sociedad preindustrial, la cual se caracteriza por su actitud de custodia del territorio en desarrollar un modelo de apropiación por debajo del umbral de capacidad de carga de los sistemas naturales.

Esta crisis ambiental se describe también como una **crisis civilizatoria** (González de Molina, 1993; Boada y Zahonero, 1998), ya que afecta directamente las bases de la civilización occidental y es a partir de este concepto de crisis cuando nace el discurso diverso del sostenibilismo.



El contexto de crisis ambiental: consumo per cápita**Necesidades básicas individuales****Alimento****Oxígeno****Calor (evitar la pérdida de calor)****Agua**

Un ciudadano del Área Metropolitana de Barcelona:

24.500 kcal de exoconsumo + 4.500 kcal de endoconsumo por día

- En Japón = 60.000 kcal /día
- Algunos estados USA = 200.000 kcal /día

El contexto de crisis ambiental: crecimiento de la población

6/8000 BP Transición neolítica	3 millones
Inicios siglo XX	1.600 millones
Año 1950	2.500 millones
Año 2000	6.000 millones
Año 2015	7.500 millones

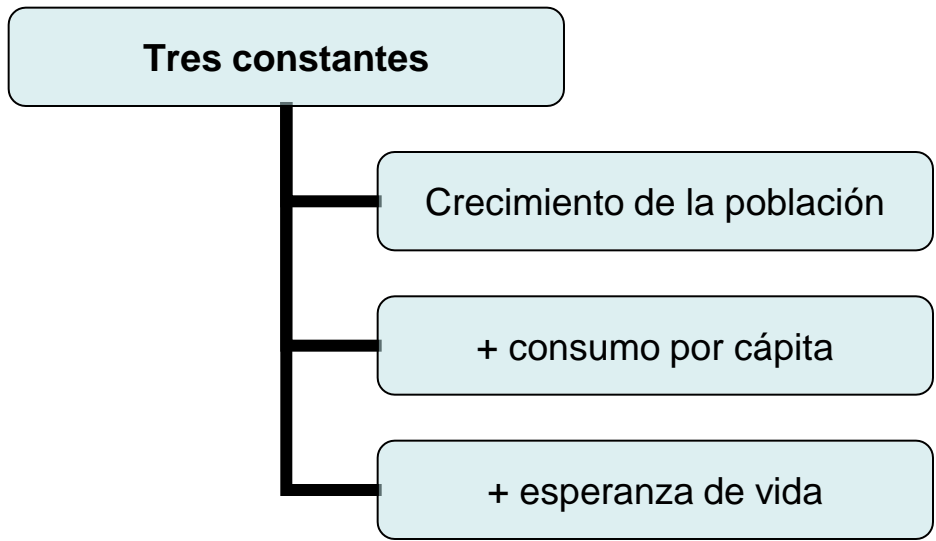


1950-2015:
incremento
del 300%

Incremento
x 2500

90 millones anuales de
incremento poblacional (2000)

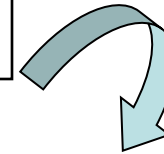
Más del 50% de la población
global habita en ciudades



Naturación y naturalización del sistema urbano

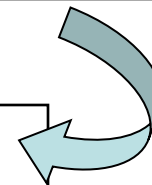
La ciudad: expresión socioecológica

- Proceso de desfronterización del concepto clásico: medio natural / medio artificial
- Historización de la ecología / Ecologización de la historia



Sostenibilidad urbana

- Avance de la naturalización de la ciudad
- Apoyar con la naturación

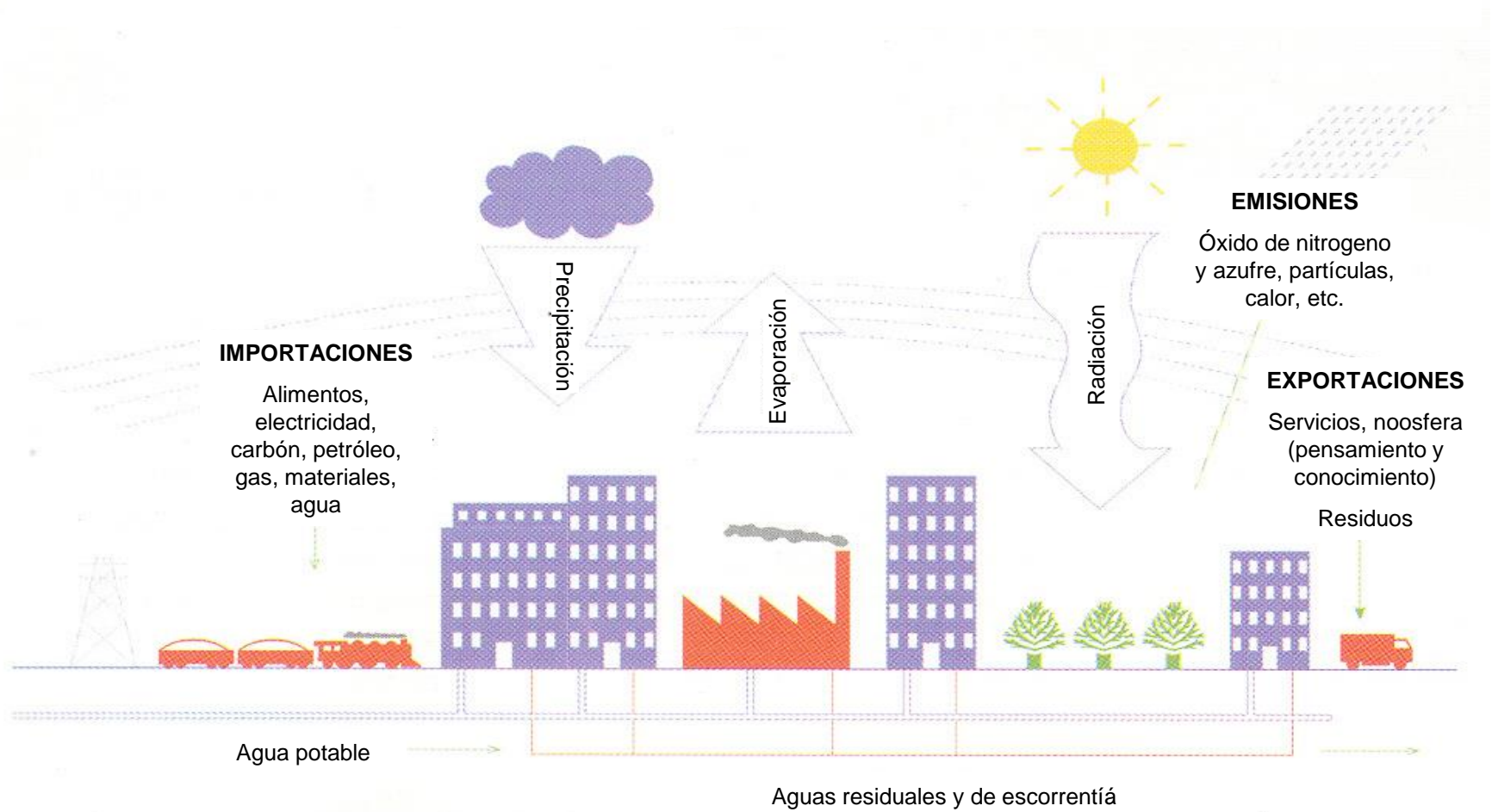


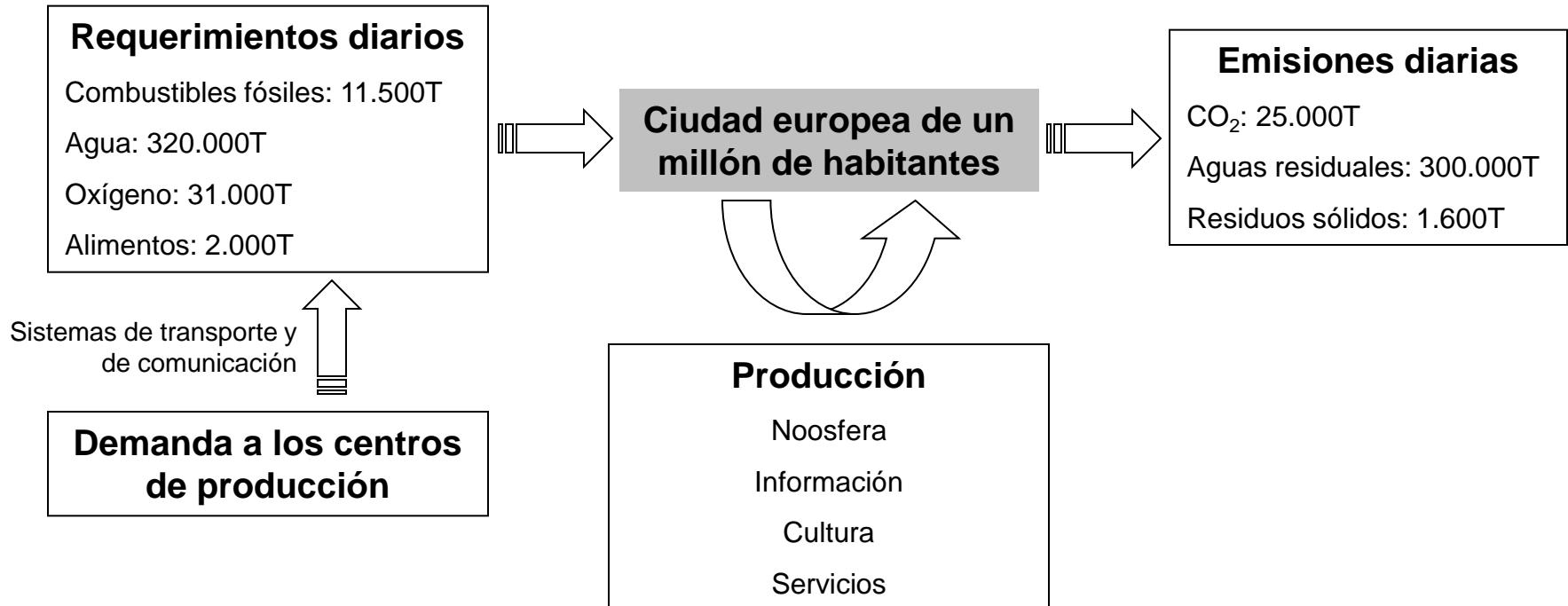
Naturalización

- Desfronterización ecotónica
- Conectividad Sistema Urbano ↔ Nódulo de recarga
- Naturación mediante apoyo del verde urbano

Metabolismo urbano

FLUJOS DE ENERGÍA Y MATERIALES EN EL ECOSISTEMA URBANO



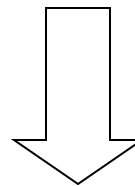
Ecología urbana

Desfronterización del territorio ciudad: evolución de la planificación

La visión de Rubió i Tudurí sobre los espacios verdes

Sus concepciones se centraban en aportar sencillez a los jardines de la ciudad y crear una estructura racional de distribución de estos espacios verdes urbanos para conseguir el máximo de terrenos libres para dedicarlos a parques municipales y reservas de paisaje, muy influenciado por las ideas sobre la ciudad-jardín y la tradición humanística de Howard y los trabajos de Jaussely (1905).

Estos planteamientos se recogen en el texto “El problema de los espacios libres”, presentado en el XI Congreso de Arquitectos de de 1926.



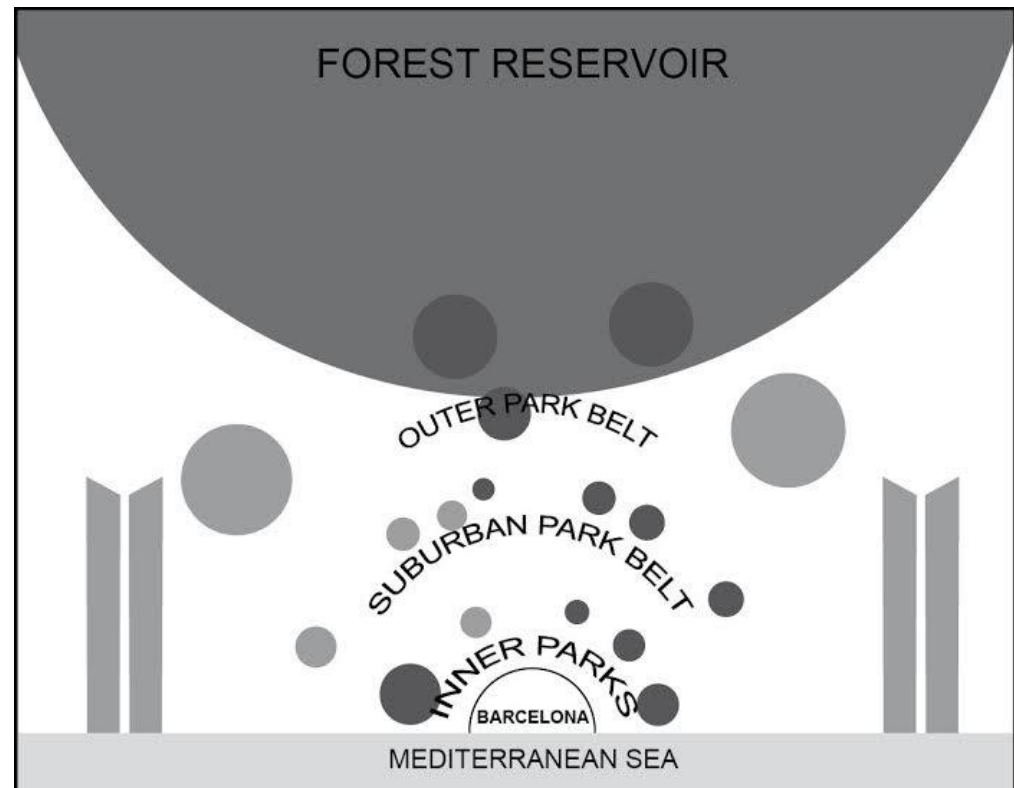
Propuesta pionera

Desfronterización del territorio ciudad: evolución de la planificación

La visión de Rubió i Tudurí sobre los espacios verdes

Planteamiento de un proyecto supramunicipal: **semicorona** definida por la reserva de **Collserola** y provista de **dos ejes laterales** que coinciden con los **ámbitos fluviales** del Besòs y el Llobregat, y con **anillas concéntricas interiores** formadas por diferentes tipologías de espacios verdes urbanos:

- **Pequeños jardines urbanos y suburbanos** (1ª corona)
- **Parques exteriores** (2ª corona)
- **Reservas de paisaje** (3ª corona correspondiente a grandes áreas forestales)



Desfronterización del territorio ciudad: evolución de la planificación

L'Anella Verda

En el momento de creación de *l'Anella Verda* (década de 1990), se incorpora la propuesta de Rubió i Tudurí junto con la teoría ecológica de Ramon Margalef.

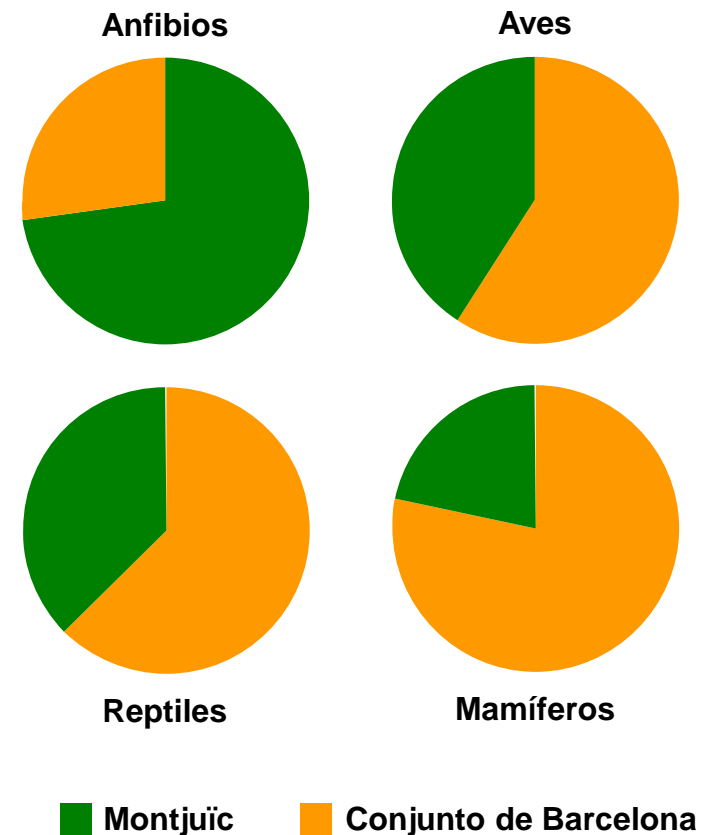


Naturación y naturalización del sistema urbano

Como ejemplo, remarcar que el número total de vertebrados espontáneos en Barcelona es de unos 150, mientras que en un parque natural próximo al sistema litoral esta cifra es ligeramente inferior. Por lo tanto, un sistema urbano bien naturado puede pasar a ser un reservorio de biodiversidad equiparable a un espacio natural protegido (Boada i Gómez, 2008).

Flora ornamental en la montaña de Montjuïc: 1711 taxones

Gimnospermas (249 taxones) + angiospermas (1462 taxones)



Algunos elementos para la discusión:

- Importancia de la biodiversidad para la calidad de vida de las zonas urbanas
- La ciudad como ecosistema
- La importancia de valorar y monitorear la biodiversidad urbana
- El papel de las zonas urbanas para la conservación y como áreas clave en la estructura del paisaje

La biodiversidad como indicadora de sostenibilidad urbana

Jornada Biosfera y Ciudades



Dr. Martí Boada

Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals – UAB

Palau Macaya, 4 Novembre 2015



icta



Institut de Ciència
i Tecnologia Ambientals • UAB

