

MÁSTER PROPIO MEDIO AMBIENTE, SOSTENIBILIDAD Y ODS

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea



SOSTENIBILIDAD URBANA: Una visión socioecológica de los entornos urbanos

David Alba Hidalgo
9 de noviembre de 2023



¿Qué esperamos de esta sesión? (I)

- Analizar las problemáticas que afectan a nivel urbano y cómo podemos enfrentarnos a ellas para conseguir la sostenibilidad urbana.
- La transformación de áreas urbanas (nuevas y viejas) hacia sistemas y prácticas sostenibles. La integración de todos los sectores sociales hacia esa transición.
- Ver los tipos de proyectos que se han ejecutado en los entornos urbanos y su impacto.
- De esta clase espero conocer las bases de cómo la sostenibilidad puede ser parte de la vida cotidiana.
- Me gustaría saber de qué manera se toma en cuenta la sostenibilidad a la hora de organizar un entorno urbano.
- Cómo se puede organizar el entorno urbano de una manera más sostenible.
- Disfrutar de la clase y que el contenido me resulte tan interesante como para querer profundizar después en la materia.



¿Qué esperamos de esta sesión? (II)

- Me gustaría que mostraras cómo los entornos urbanos podrían ayudar a generar una sostenibilidad ambiental, comprendiendo que son estos entornos los que más generan contaminación, debido a que es donde se ubican principalmente los asentamientos humanos.
- Entornos urbanos dónde se aplican medidas sostenibles como plantación de huertos urbanos, zonas verdes como parques y actividades para el transporte.
- Tengo ganas de /espero hablar sobre los efectos del cambio climático en cuanto a la salud/bienestar/calidad de vida en las ciudades. Me interesaría profundizar en cómo los entornos/cercanía de entornos verdes afectan a la cooperación de la ciudadanía-
- Me espero/gustaría que se tratara cómo aplicar la sostenibilidad en el entorno urbano, como puede afectar a la gente que vive en él, técnicas para crear/gestionar esta sostenibilidad, etc.
- Conocer aplicaciones de la sostenibilidad en entornos urbanos/Ver las posibilidades existentes de cara al futuro de convertir las ciudades en entornos más sostenibles/Apreciar la importancia de cara al futuro de los entornos urbanos.



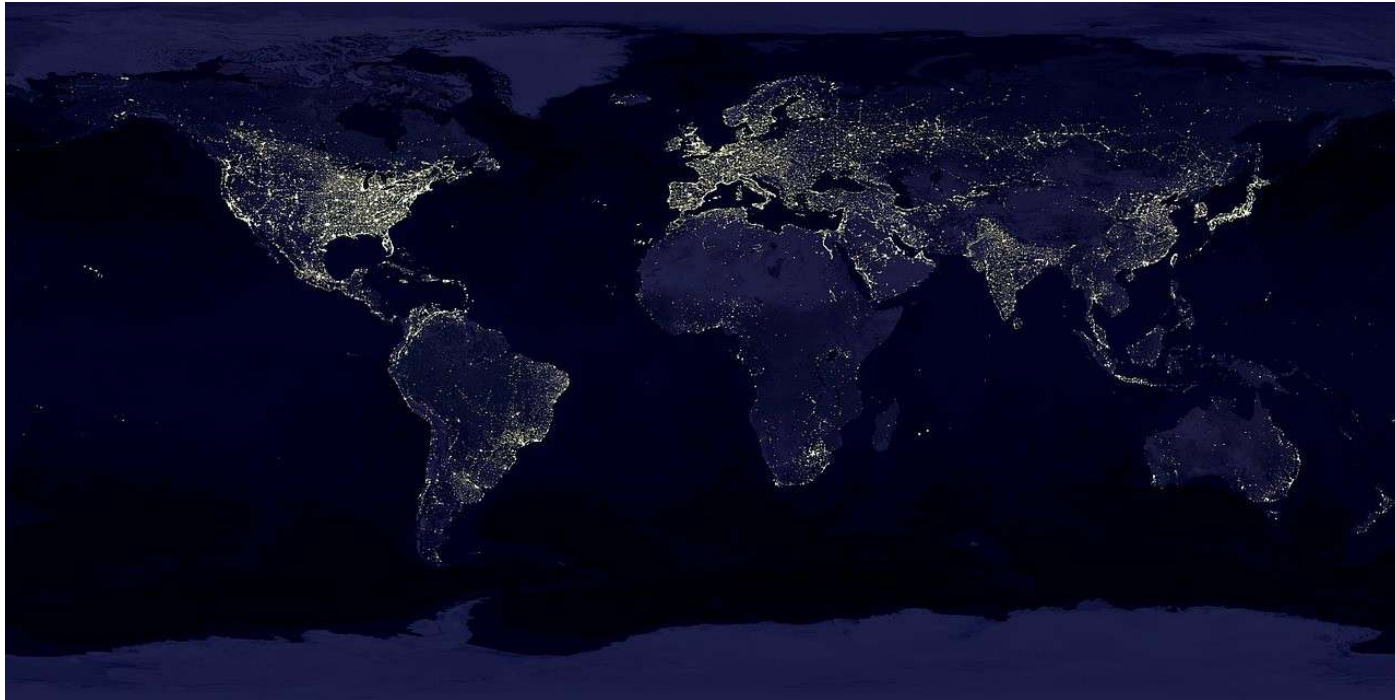
Una visión socioecológica de los entornos urbanos

1. La importancia de las ciudades en la sostenibilidad
2. La ciudad como socioecosistema
3. El círculo vicioso del urbanismo y la movilidad
4. La ciudad como protagonista de la sostenibilidad
5. Renaturalización urbana
6. Educación ambiental urbana

David Alba Hidalgo
9 de noviembre de 2023



UN PLANETA URBANIZADO



Cambio global es el conjunto de cambios ambientales que se derivan de las actividades humanas sobre el planeta, con especial referencia a cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema Tierra.





transitando

ALGUNAS PREMISAS

Los ecosistemas prístinos apenas existen. La presencia humana es casi constante en todos los ecosistemas del planeta.

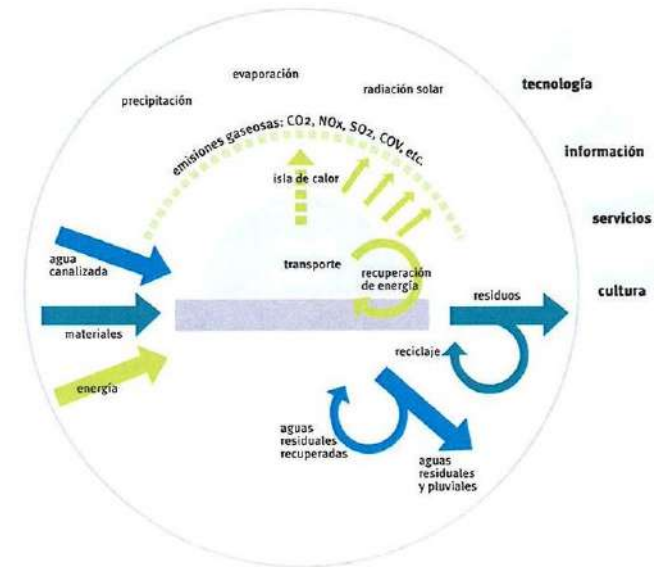
El ser humano no es un agente externo, sino que forma parte de los ecosistemas y, al igual que otras especies, los transforma.

Dicha capacidad es tan grande que ha llevado a los científicos a definir una nueva era geológica: Antropoceno.

El término socio-ecosistemas hace alusión a esta relación entre los ecosistemas y el ser humano.

LA CIUDAD COMO SOCIOECOSISTEMA

Ecosistema: unidad funcional constituida por seres vivos y no vivos, ligados por una trama de relaciones biofísicas que intercambian materia y energía y se autoorganizan en el tiempo. (Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2012)



CARACTERÍSTICAS DEL ECOSISTEMA URBANO

NATURAL vs ARTIFICIAL

ABIERTO vs CERRADO

AUTÓNOMA vs DEPENDIENTE

HETERÓTROFO vs AUTÓTROFO

COMPLETO vs INCOMPLETO

BAJA PRODUCTIVIDAD vs

ALTA

ENTROPÍA – vs ENTROPÍA +

CARACTERÍSTICAS DEL ECOSISTEMA URBANO

AHORRADOR vs DISIPATIVO

ACELERADOR vs DESACELERADOR

DIFUSO vs COMPACTO

DISPERSA vs DIVERSA

SIMPLE vs COMPLEJA

HABITABLE vs INHABITABLE

SOSTENIBLE vs INSOSTENIBLE

LA CIUDAD COMO SOCIOECOSISTEMA

Sistemas abiertos: intercambian energía, materia e información con el exterior, con otros sistemas urbanos y, sobre todo, con sistemas naturales.

Sistemas heterótrofos: la producción autóctona de energía y materiales no alcanza para satisfacer una mínima parte de sus necesidades metabólicas, por lo que las extraen de otros sistemas.

Sistemas dependientes: requieren energía, materiales e información del resto de sistemas, con los que construir su estructura y mantener su funcionamiento.



LA CIUDAD COMO SOCIOECOSISTEMA

Sistemas incompletos: una ciudad sólo puede ser considerada un ecosistema completo si se consideran completamente incluidos en él los ambientes de entrada y salida de materia, energía e información.

Con una **alta productividad cultural:** se caracterizan por ser núcleos donde se concentra una alta productividad económica, política, científica, industrial, etc.



LA SITUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS URBANOS



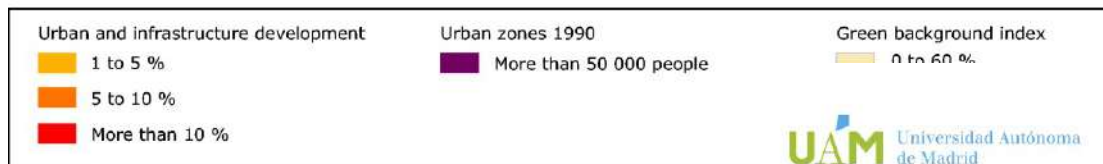
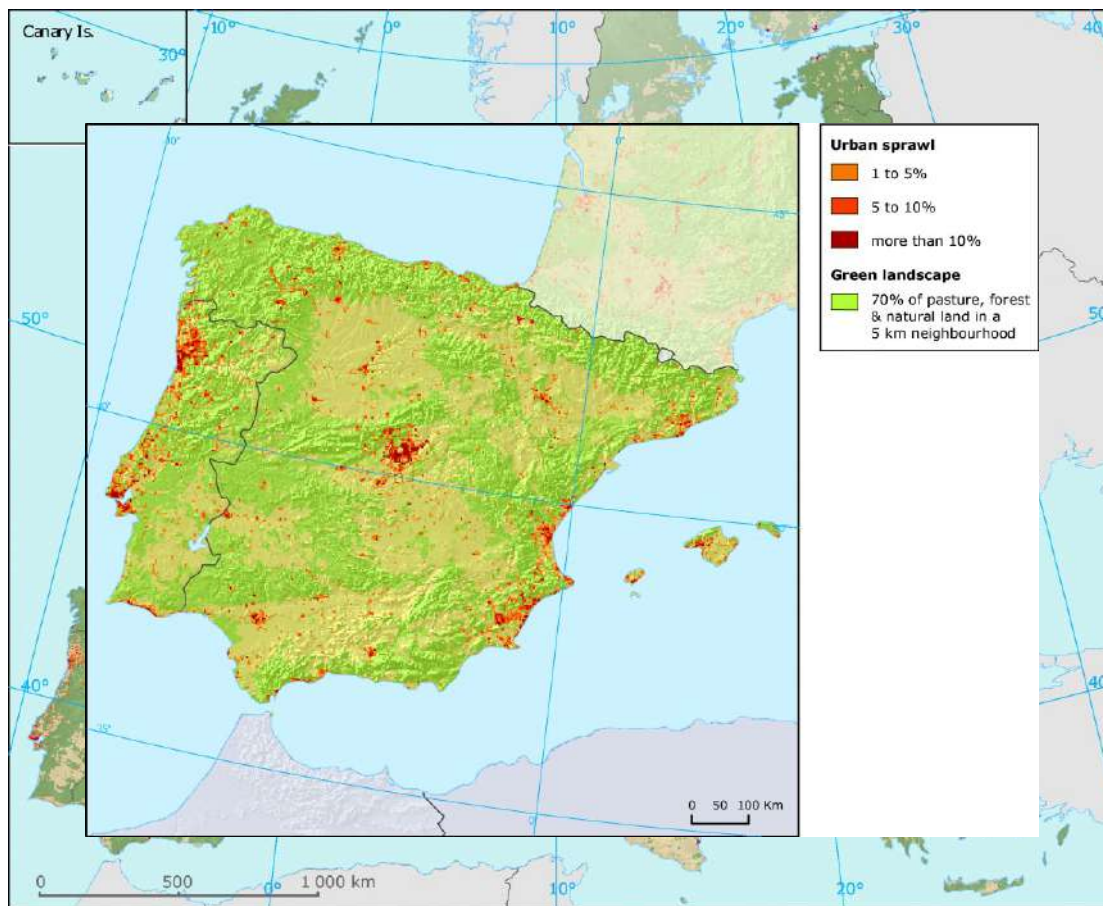
LA SITUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS URBANOS



LA SITUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS URBANOS

La expansión urbana como motor del impacto de la ciudad en el medio ambiente

Se habla de expansión urbana descontrolada cuando las tasas de cambio de uso del suelo rústico a urbano son superiores al crecimiento demográfico de una determinada zona durante un periodo determinado



EL CÍRCULO VICIOSO DE LA CIUDAD ACTUAL



EL CÍRCULO VICIOSO DE LA CIUDAD ACTUAL

- ⇒ El urbanismo ecosistémicos de Salvador Rueda:
- ⇒ <https://www.youtube.com/watch?v=6uoV2gD3mVI>

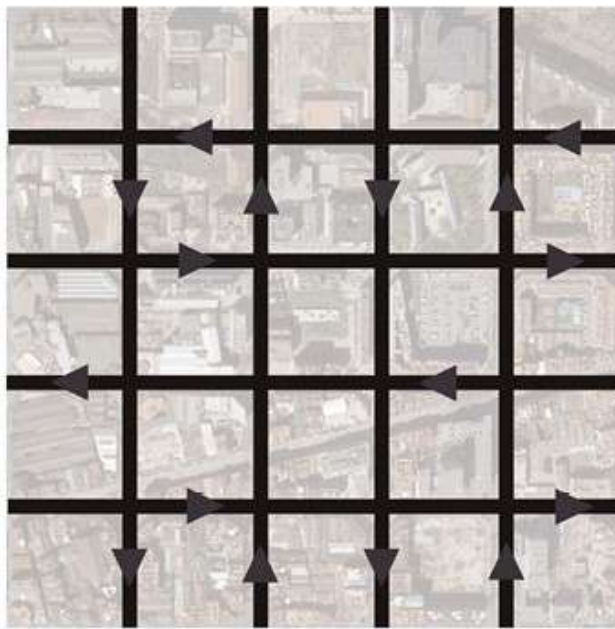
- ⇒ “El usuario no trata de reducir la distancia de viaje, sino el tiempo dedicado”

Anuncio RENFE, 2008

<https://youtu.be/FcLYsSAkReM>

URBANISMO ECOSISTÉMICO

SITUACIÓN ACTUAL



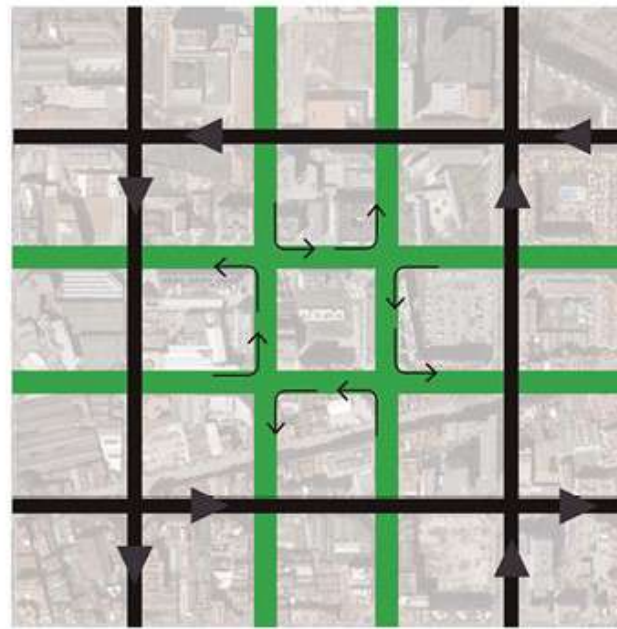
400 metros

Red básica: 50 km/h



ÚNICO DERECHO: DESPLAZAMIENTO.
MÁXIMA ASPIRACIÓN: PEATÓN

SUPERMANZANA



400 metros

Red local: 10 km/h

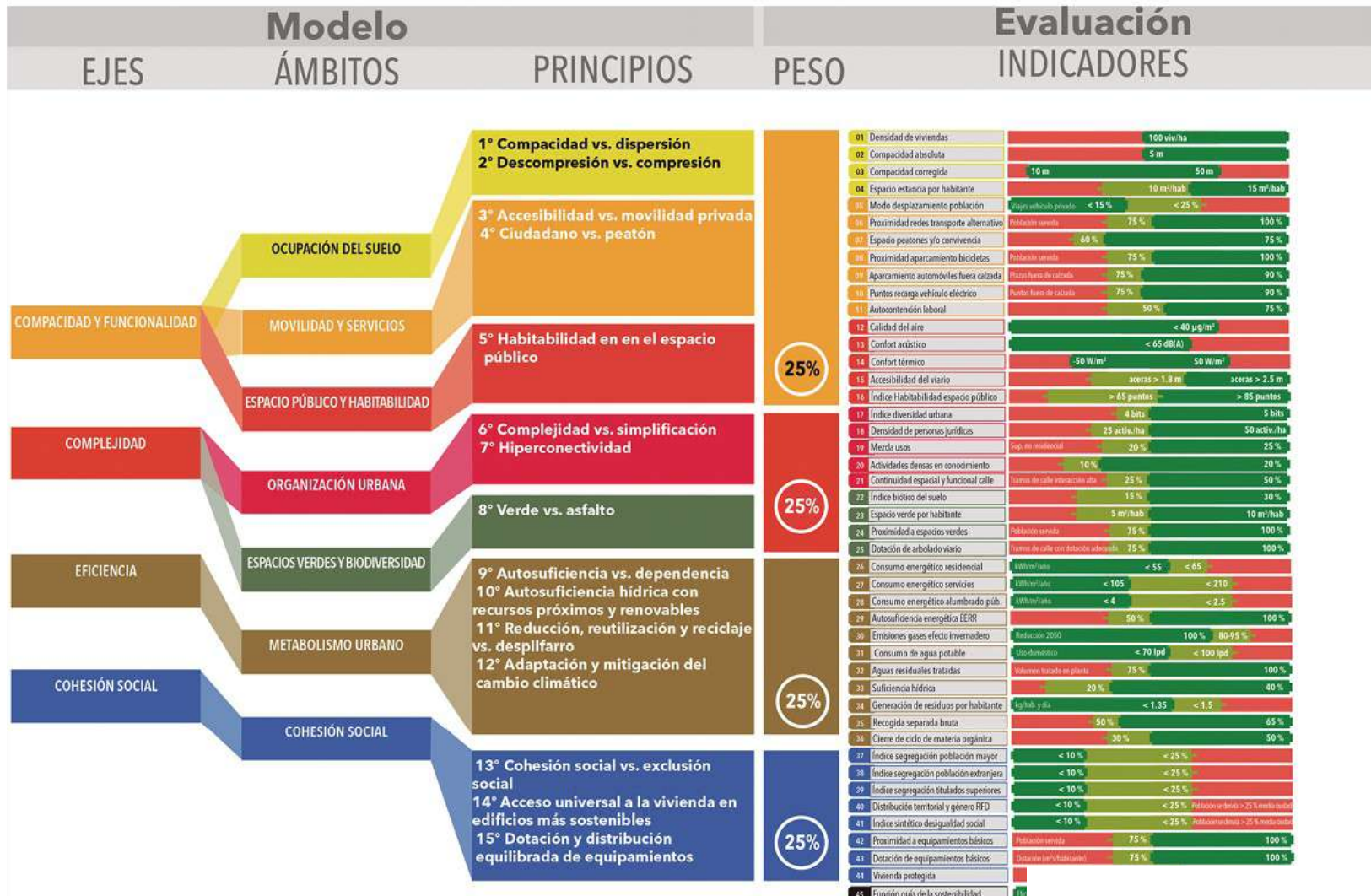


LOS VEHÍCULOS
DE PASO NO LA
ATRAVIESAN

EJERCICIO DE TODOS LOS DERECHOS QUE LA
CIUDAD OFRECE. MÁXIMA ASPIRACIÓN: CIUDADANO



URBANISMO ECOSISTÉMICO



Rueda-Palenzuela, S. (2019). El Urbanismo Ecosistémico. *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales*, 51(202), 723-752.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/77733>

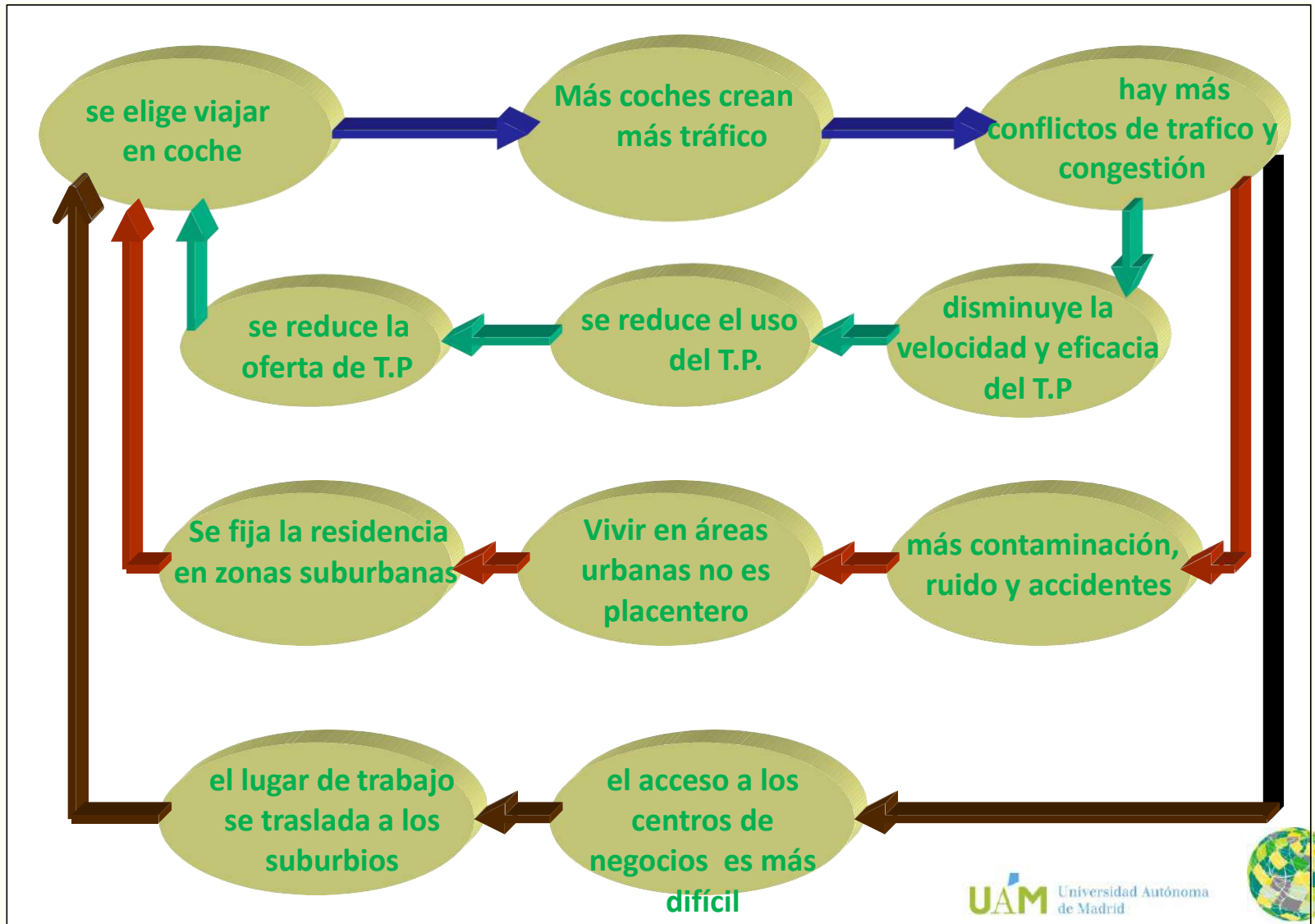
URBANISMO ECOSISTÉMICO



Rueda-Palenzuela, S. (2019). El Urbanismo Ecosistémico. *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales*, 51(202), 723-752.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/77733>

EL CÍRCULO VICIOSO DE LA CIUDAD ACTUAL

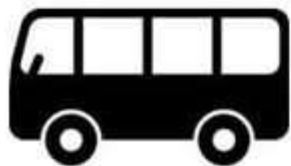


MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

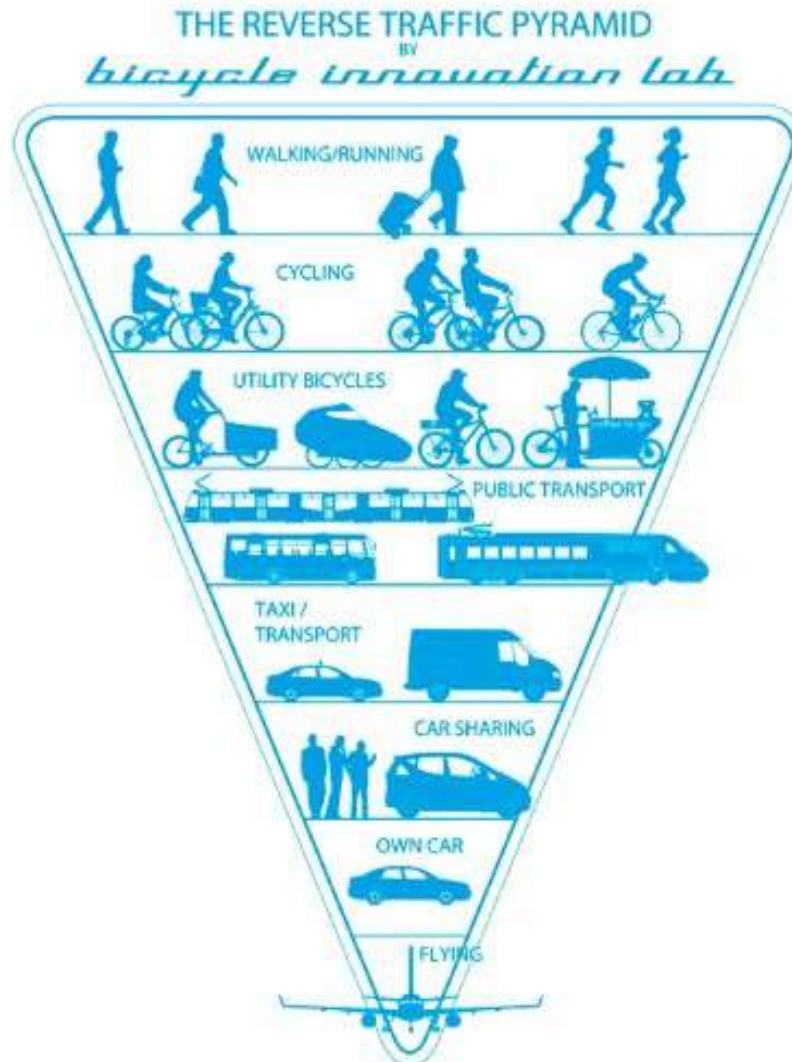
- ⇒ Nuevos modelos de organización urbana para una movilidad sostenible:
 - ⇒ El modelo de movilidad es producto de un modelo socioeconómico... cuyo determinante es el modelo urbanístico.
 - ⇒ ¿Cómo nos movemos? Para cambiar el modelo...
 - ⇒ Entornos urbanos como entramados de procesos ecológicos y sociales.
 - ⇒ Expresión territorializada de tensiones y conflictos, de esperanzas y miedos.



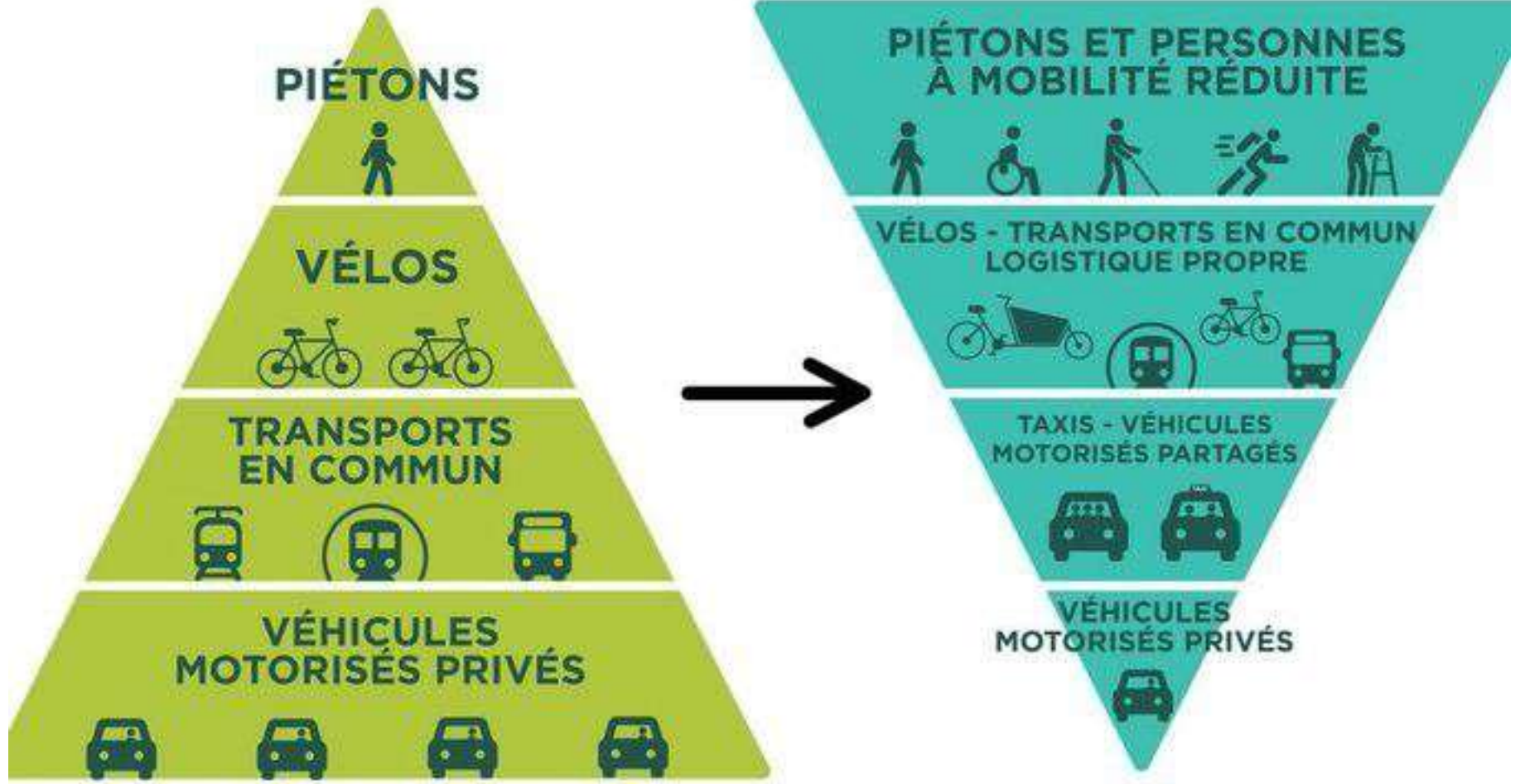
MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE



MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

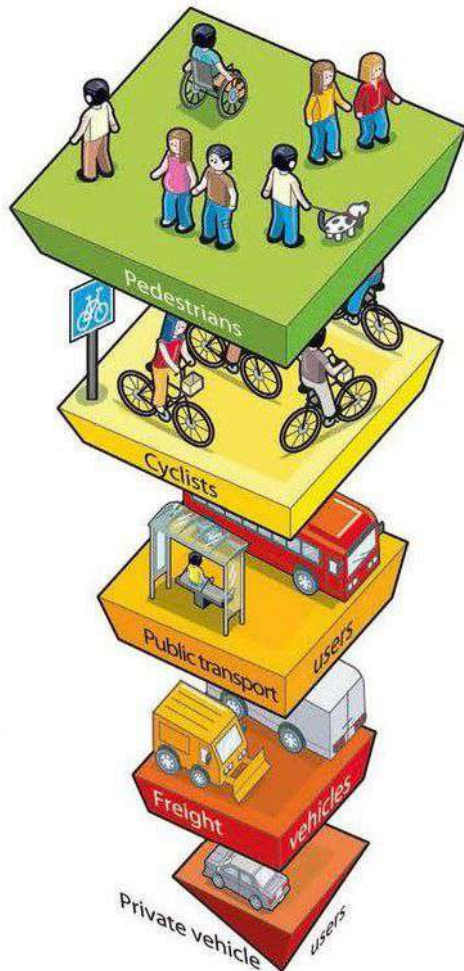


MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE



MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

Mobility Behaviour @davidlois_UNED



Most desirable

Walking

Cycling and other non-motorised modes

Public transport

Freight

Motorised private vehicles

Least desirable

Access hierarchy by mode



How most traffic engineers see your city



How cities should be designed

COPENHAGEN
EU
Copenhagener Design Co.
2013

UAM Universidad Autónoma de Madrid



transitando

MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

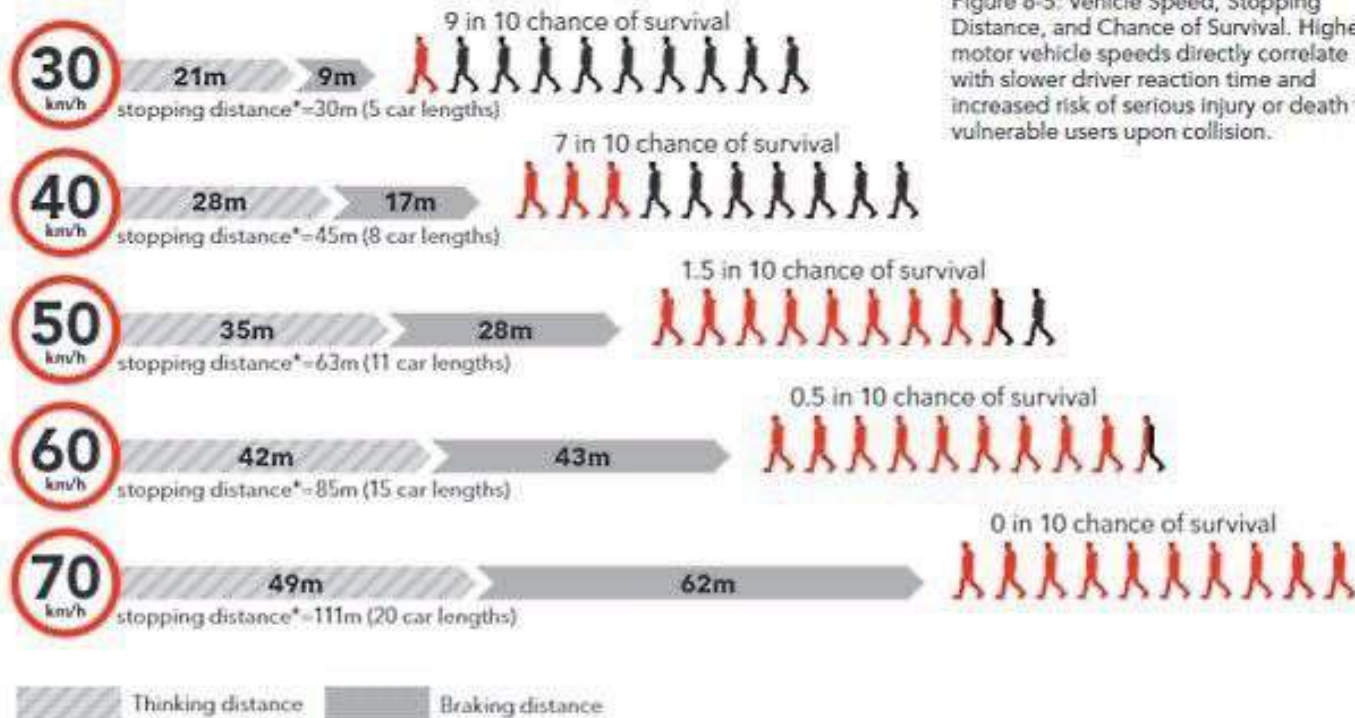
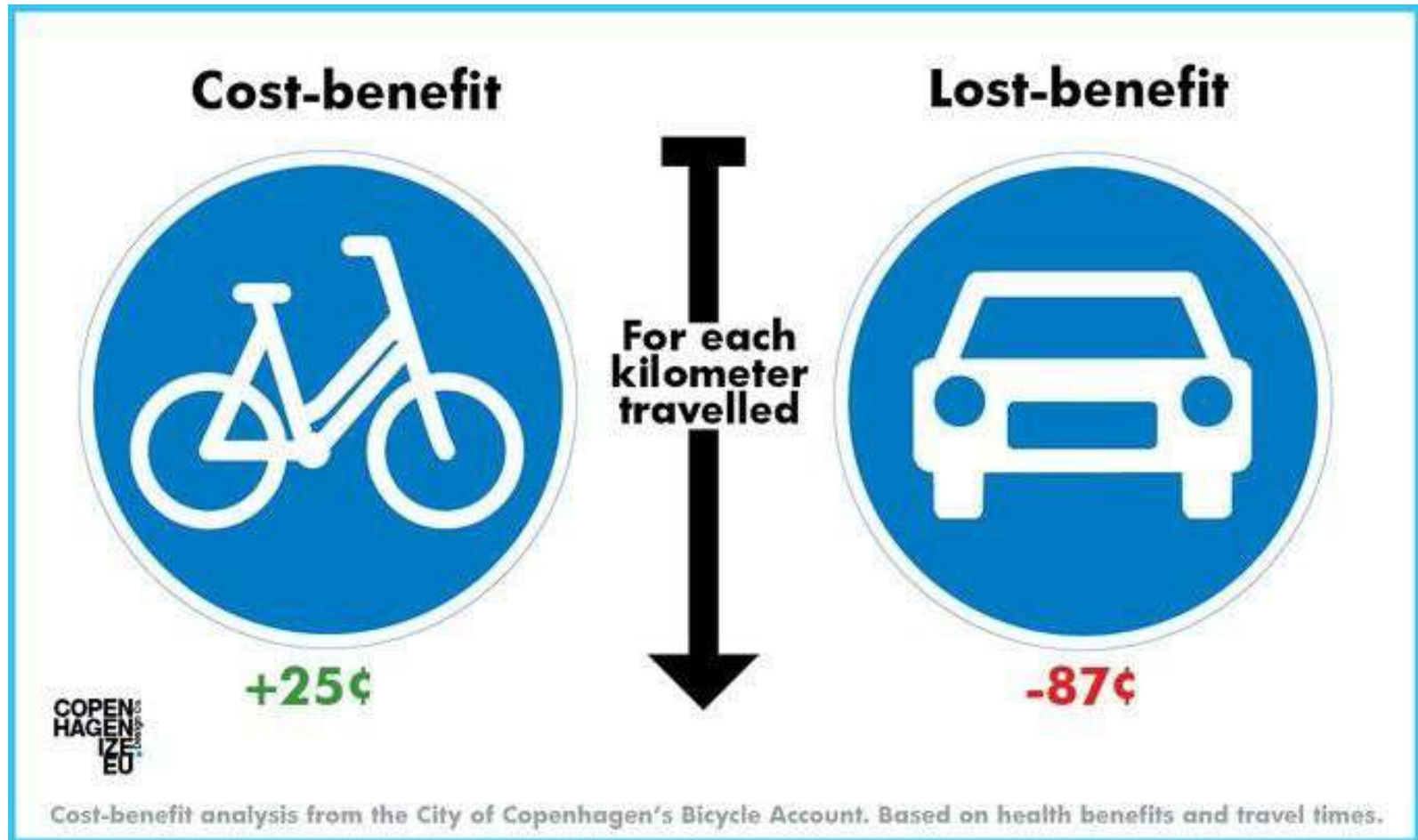


Figure 8-5: Vehicle Speed, Stopping Distance, and Chance of Survival. Higher motor vehicle speeds directly correlate with slower driver reaction time and increased risk of serious injury or death to vulnerable users upon collision.

*Stopping distances during wet conditions. Single car length=5.6m. Based on a 2.5s reaction time, representing 90th percentile of drivers.

source: Adapted from World Health Organization, 2008. Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners. Transportation Association of Canada, 2011. Geometric Design Guide for Canadian Roads Part 1. 1.2.5.2 - 1.2.5.4.

MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE



MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

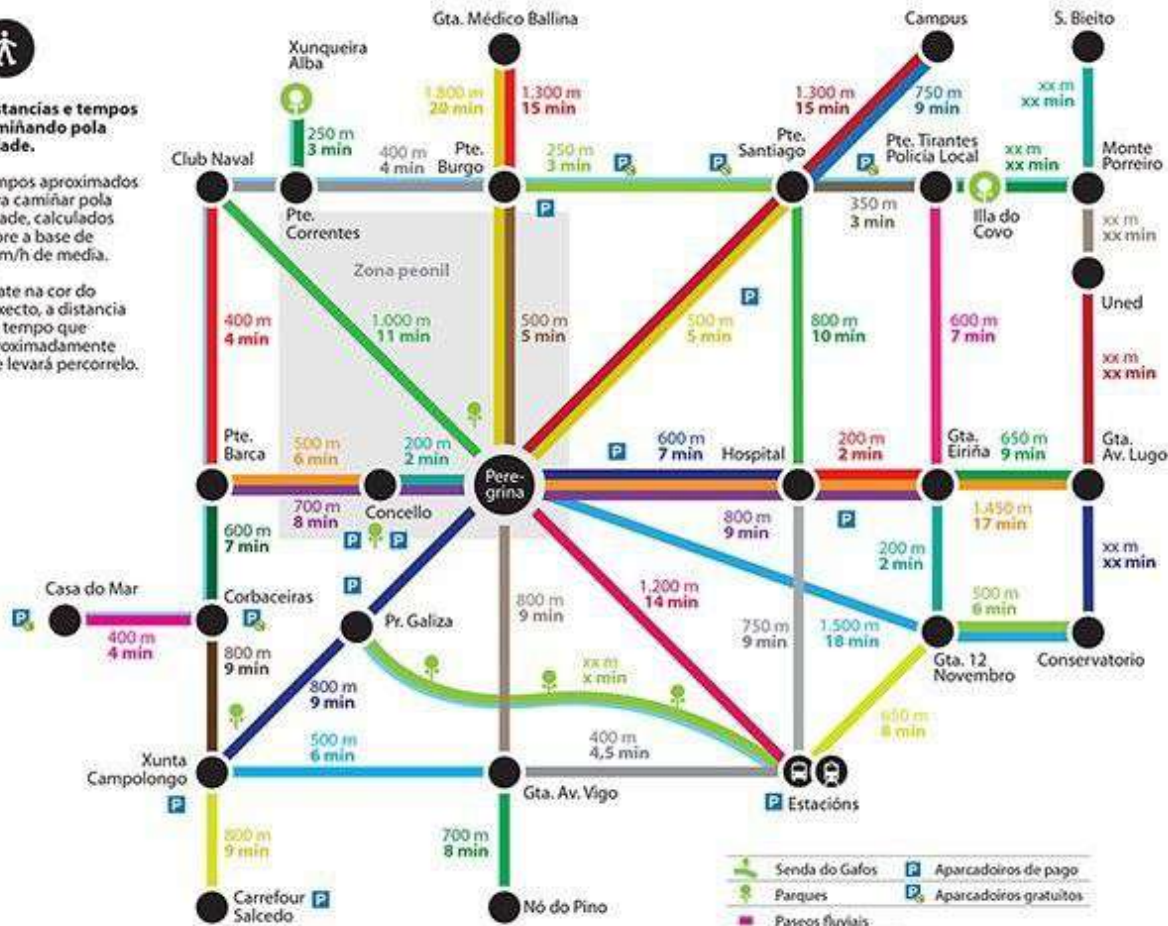
metrominuto Pontevedra



Distancias e tempos camiñando pola cidade.

Tempos aproximados para camiñar pola cidade, calculados sobre a base de 5 km/h de media.

Fixate na cor do traxecto, a distancia e o tempo que aproximadamente che levará percorrelo.

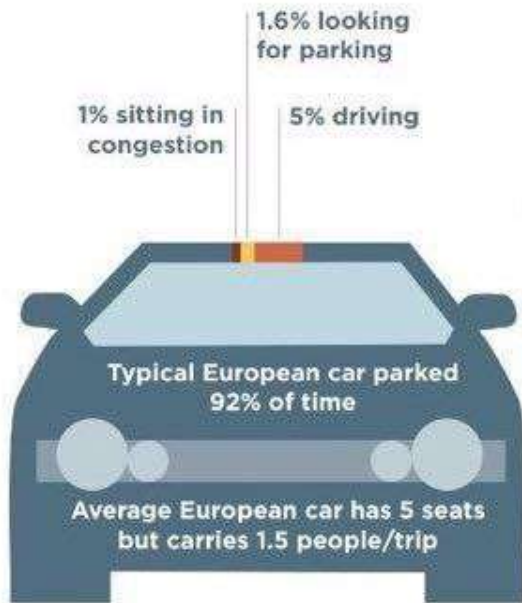


MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

● Productive use

FIGURE 3 STRUCTURAL WASTE IN THE MOBILITY SYSTEM

CAR UTILISATION¹

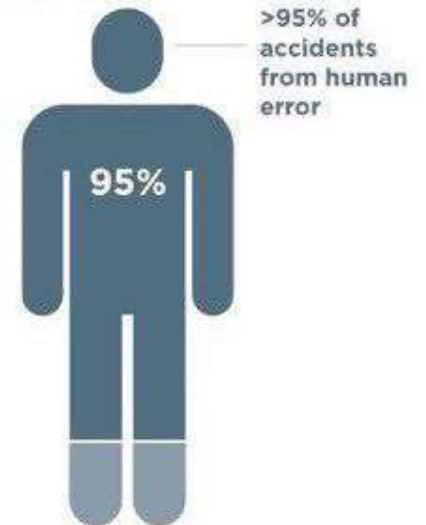


TANK-TO-WHEEL ENERGY FLOW - PETROL



DEATHS AND INJURIES/ YEAR ON ROAD

30,000 deaths in accidents and 4X as many disabling injuries²



LAND UTILISATION:

5%

Road reaches peak throughput only 5% of time and only 10% covered with cars then

50%

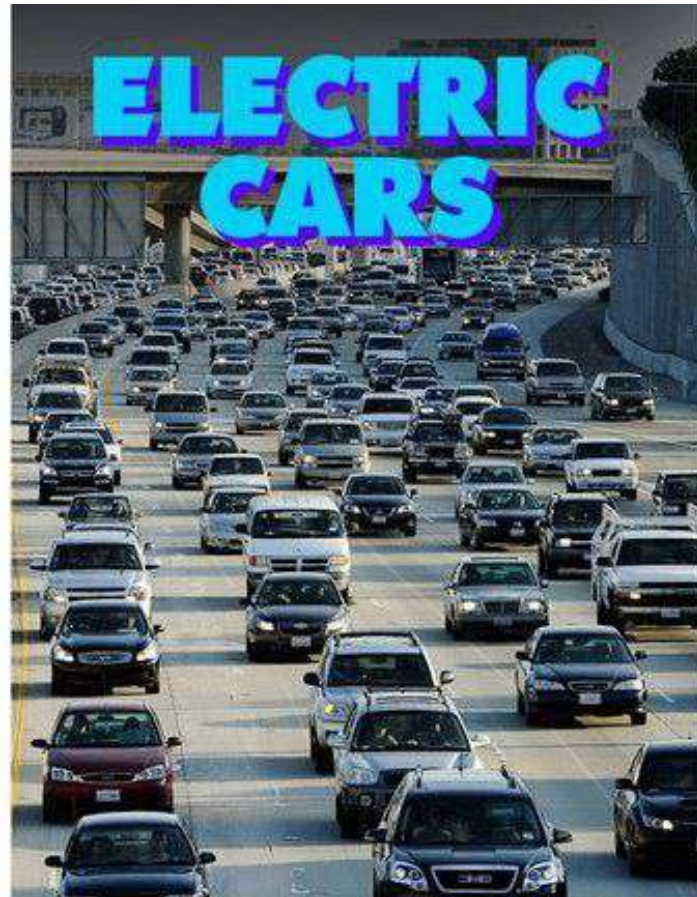
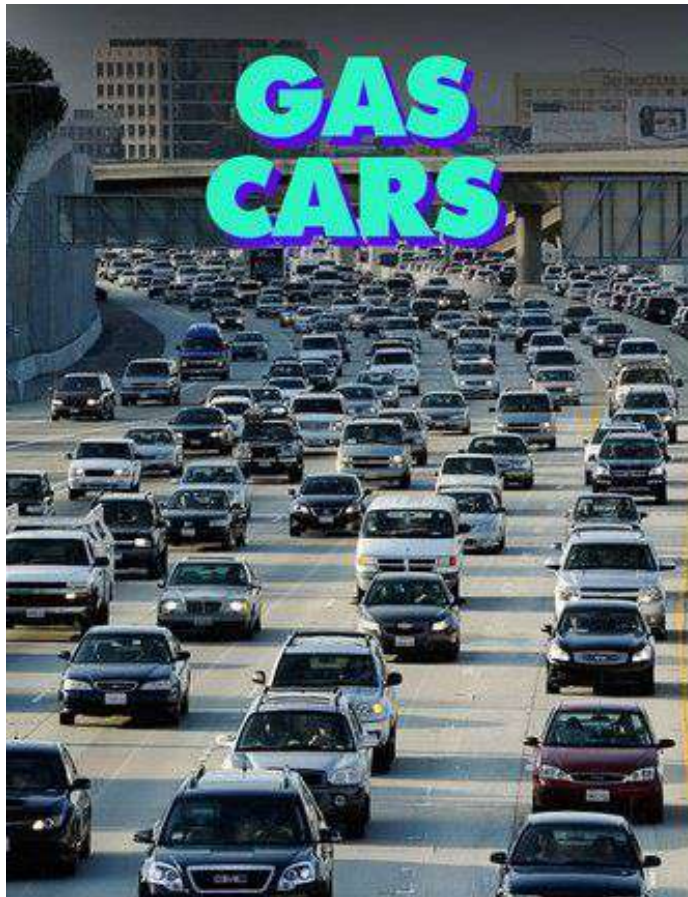
50% of most city land dedicated to streets and roads, parking, service stations, driveways, signals, and traffic signs



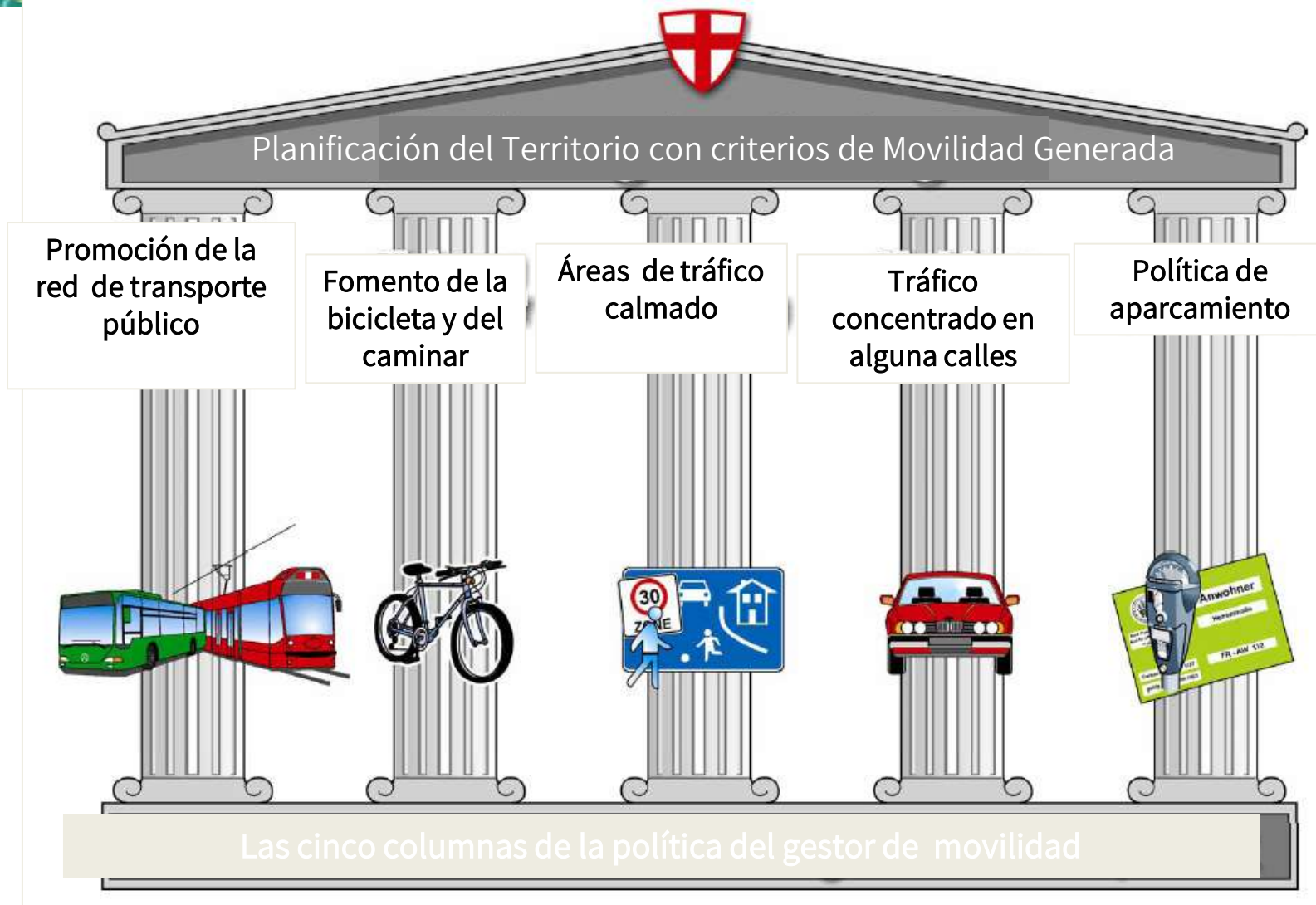
MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE



MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE



MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE





I DON'T BELIEVE IN
GLOBAL WARMING

I DON'T BELIEVE IN
GLOBAL WARMING





Isaac Cordal, *Follow the leaders*, 2011



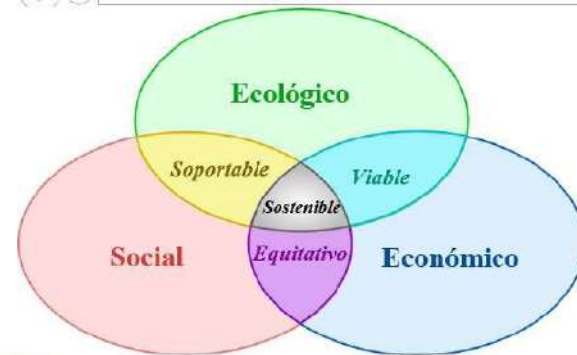




Una nueva relación entre el hombre y la naturaleza

Desarrollo Sostenible que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Brundtland, 1987



Río de Janeiro 1992
(Johanesburgo 2002)

Río+20, 2012



Es necesario cambiar los insostenibles modos de producción y de consumo hacia modos sostenibles, y promover la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales. Ban Ki Moon





UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

Rio de Janeiro 3 – 14 June 1992



Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible

Transformar nuestro mundo



La nueva agenda de sostenibilidad es plan de acción universal que guía la actuación en los temas claves de la humanidad



Una nueva relación entre el hombre y la naturaleza

OBJETIVOS **DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a **viviendas y servicios básicos** adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a **sistemas de transporte** seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

11.3 De aquí a 2030, aumentar la **urbanización inclusiva y sostenible** y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el **patrimonio cultural y natural** del mundo

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los **desastres**, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

11.6 De aquí a 2030, **reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades**, incluso prestando especial atención a la **calidad del aire** y la gestión de los **desechos** municipales y de otro tipo.

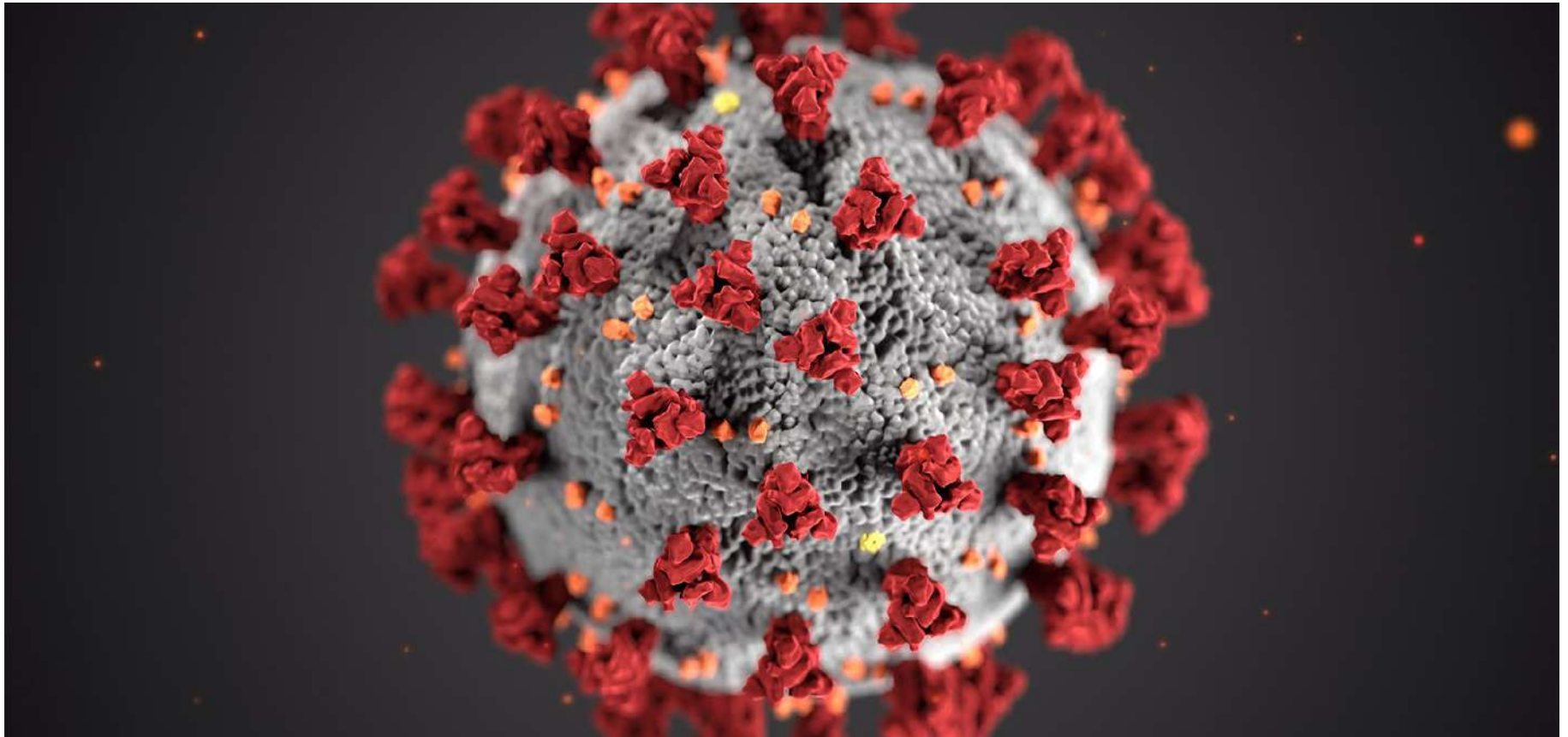
11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a **zonas verdes y espacios públicos** seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

11.a Apoyar los **vínculos** económicos, sociales y ambientales positivos entre **las zonas urbanas, periurbanas y rurales** fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.

11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan **políticas y planes integrados** para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

11.c Proporcionar **apoyo a los países menos adelantados**, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.

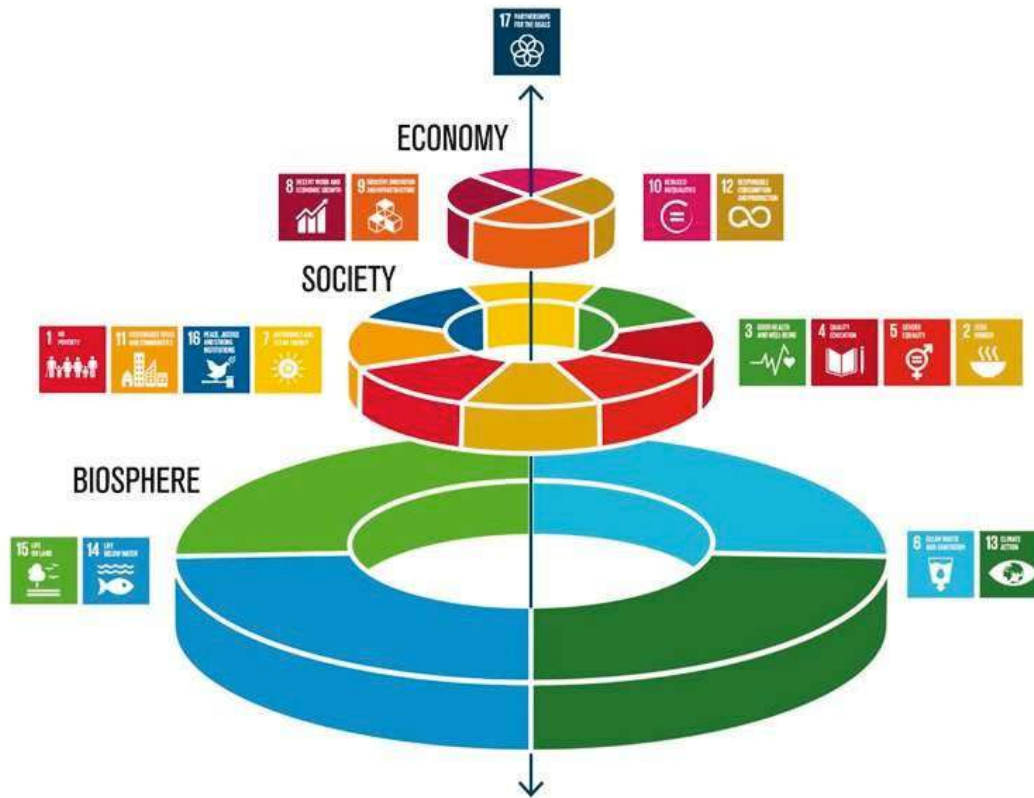




DE LA CIUDAD AL ENTORNO URBANO...

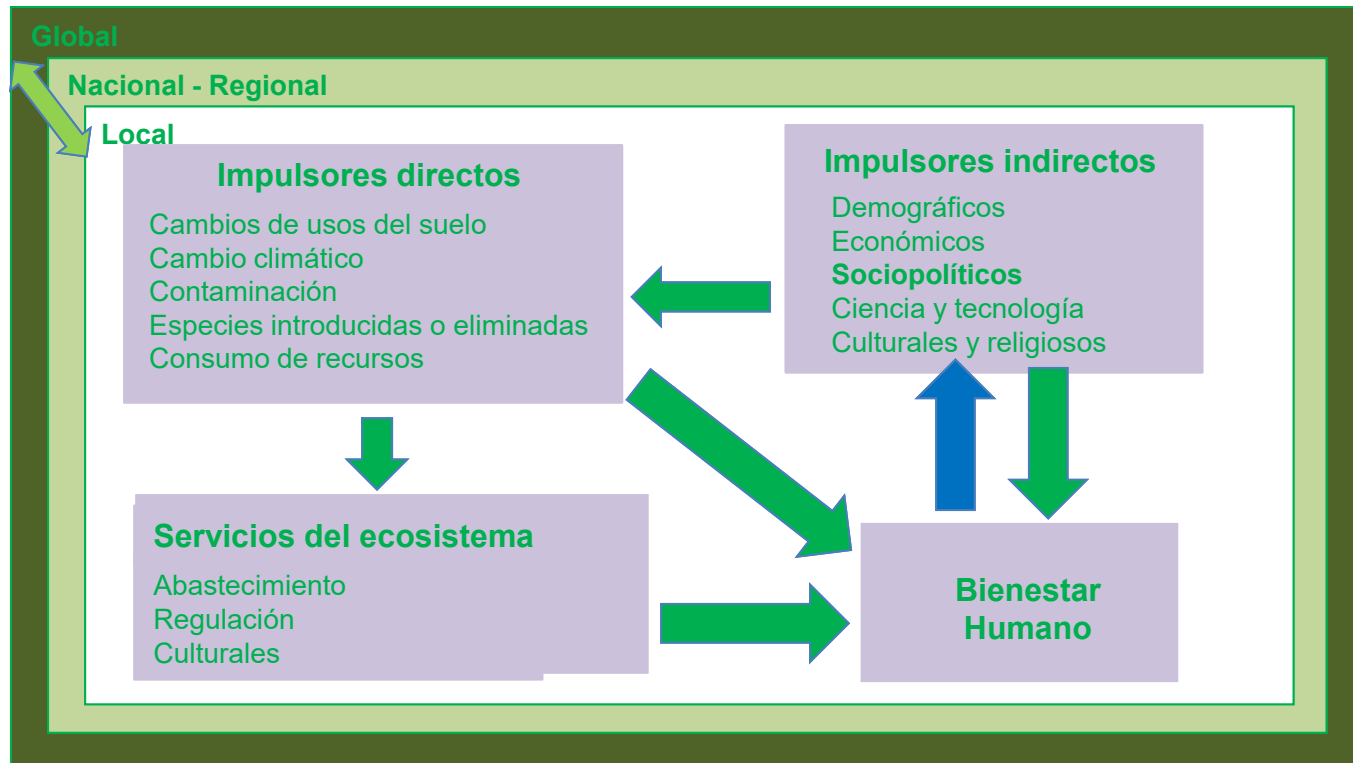


LA SOSTENIBILIDAD DESDE LA ECOLOGÍA



Biosfera/sociedad/economía/gobernanza

LA SOSTENIBILIDAD DESDE LA ECOLOGÍA



AUMENTAR LA PROVISIÓN PROPIA DE SERVICIOS
PARA REDUCIR LA DEPENDENCIA EXTERNA

TRABAJEMOS LOS CONCEPTOS

SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

INFRAESTRUCTURAS VERDES
URBANAS

(BIO)DIVERSIDAD URBANA

SOLUCIONES BASADAS EN LA
NATURALEZA

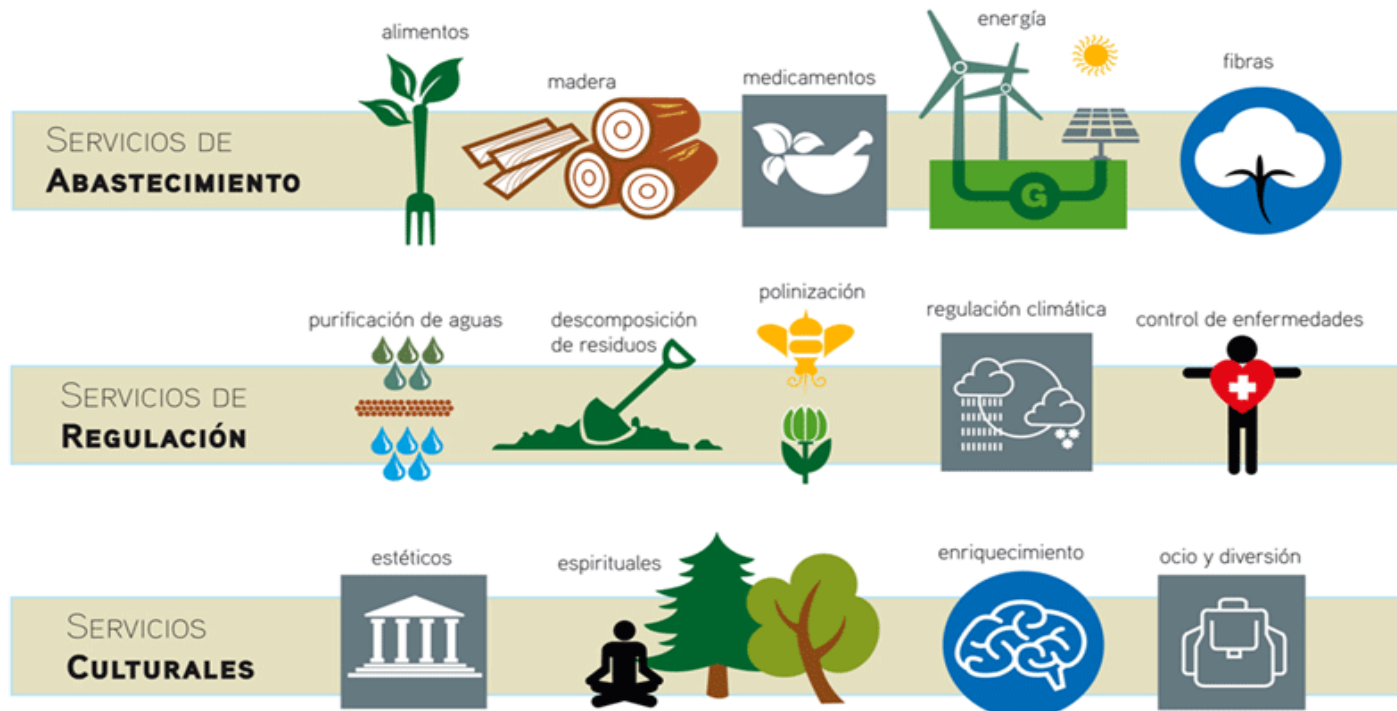
ADAPTACIÓN AL CAMBIO
CLIMÁTICO

RESILIENCIA URBANA



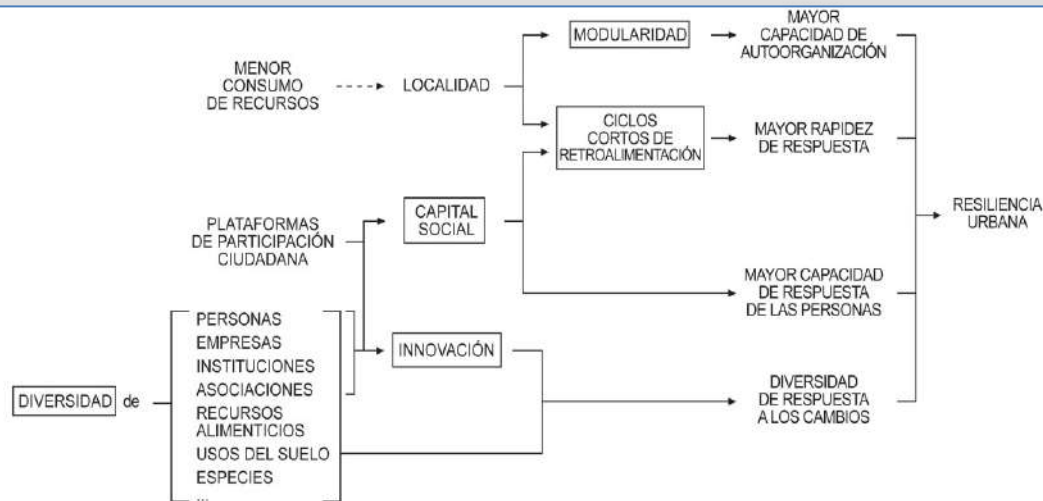
SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

¿QUE OBTENEMOS DE LOS **ECOSISTEMAS**?

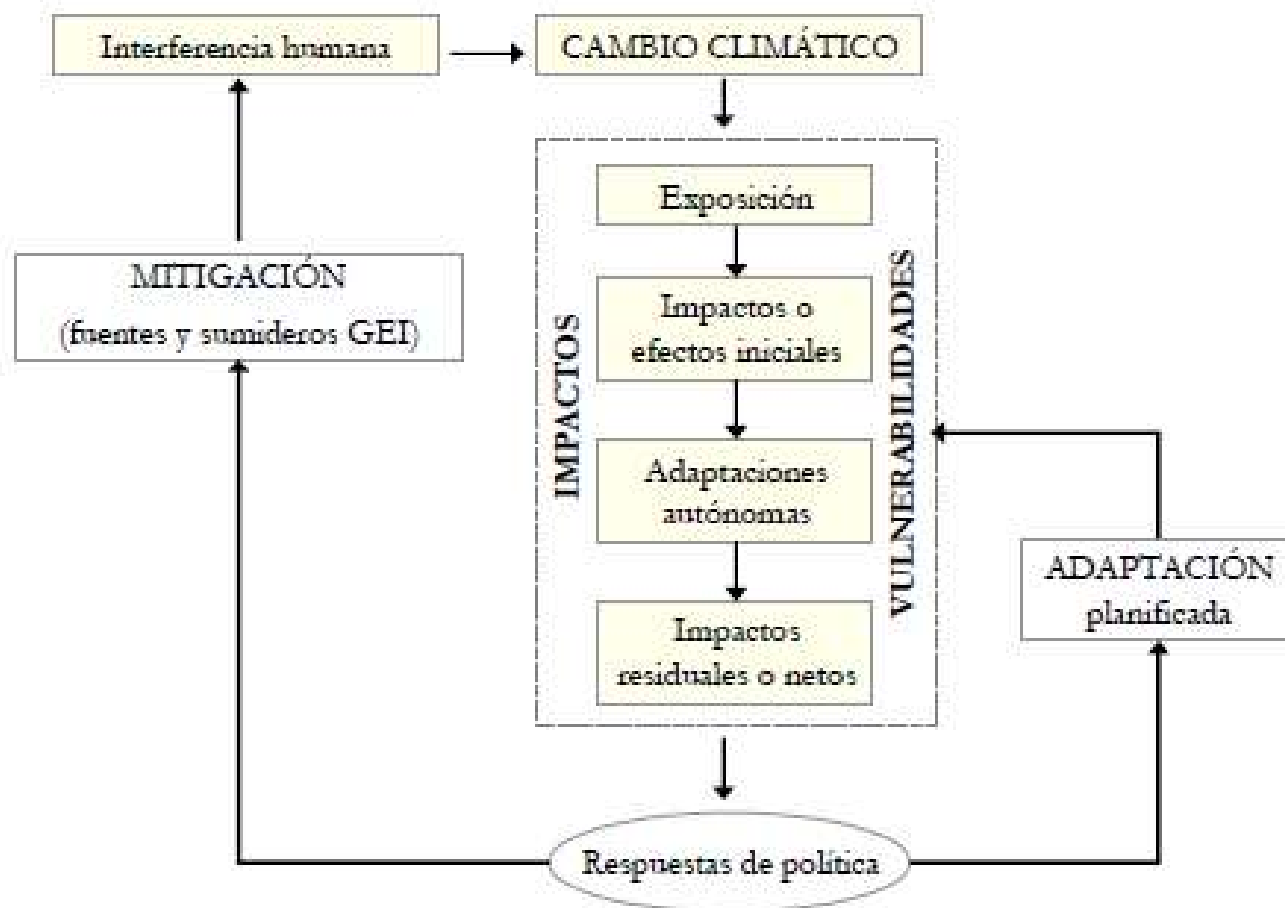


RESILIENCIA URBANA

Resiliencia: es la capacidad de cualquier sistema socio-ecológico para cambiar, adaptarse y transformarse en respuesta a los cambios, presiones y perturbaciones.



ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



(Fuente: Tercer Informe de Evaluación, IPCC 2001)



(BIO)DIVERSIDAD URBANA



(BIO)DIVERSIDAD URBANA



Urban Trees Benefits. Urbana, Legacy Tree Program. Fuente: itservicesrewotara.blogspot.com



(BIO)DIVERSIDAD URBANA



Tabla 1. Servicios de los ecosistemas evaluados e indicadores asociados. Fuente. Elaboración propia.

Servicios de los ecosistemas	Descripción	Indicador
Mejora de la calidad del aire y regulación del clima global.	Retirada de sustancias contaminantes de la atmósfera por deposición sobre su superficie.	Eliminación de O ₃ , CO, NO ₂ , PM _{2,5} y SO ₂ .
Regulación del clima global.	Secuestro y almacenamiento de carbono por incorporación.	Almacenamiento y secuestro de C.
Reducción de la escorrentía superficial.	Agua interceptada por la parte aérea y radicular.	Escorrentía evitada.
Regulación de la temperatura local.	Reducción de la temperatura por emisión de vapor de agua a la atmósfera.	Transpiración.





DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO



<http://www.ecomilenio.es/comunicacion/recursos>

DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO

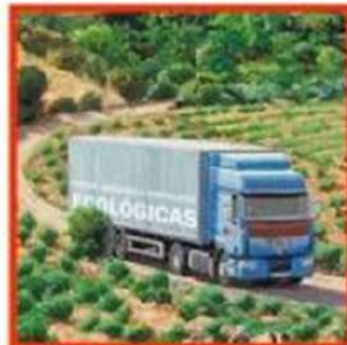
SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO



PRODUCCIÓN AGRÍCOLA LOCAL



ALIMENTACIÓN - GANADERÍA



PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN AGRÍCOLA



ALIMENTACIÓN - APICULTURA



AGUA DULCE



ENERGÍA



ACERVO GENÉTICO



MEDICINAS NATURALES

Los servicios de abastecimiento son los productos obtenidos directamente de los ecosistemas, como el alimento, la madera, el agua potable, etc.

DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO

SERVICIOS DE REGULACIÓN



POLINIZACIÓN



FORMACIÓN Y FERTILIDAD DEL SUELO



CONTROL BIOLÓGICO



REGULACIÓN HÍDRICA - DEPURACIÓN DEL AGUA



REGULACIÓN CLIMÁTICA



CALIDAD DEL AIRE



CONTROL DE INUNDACIONES



CONTROL DE LA EROSIÓN

Los servicios de regulación son los beneficios obtenidos de manera indirecta a través del funcionamiento de los ecosistemas.

DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO

SERVICIOS CULTURALES



PAISAJE - ESTÉTICO



VALOR ESPIRITUAL Y RELIGIOSO



CONOCIMIENTO CIENTÍFICO



CONOCIMIENTO ECOLÓGICO LOCAL



ACTIVIDADES RECREATIVAS



IDENTIDAD CULTURAL Y SENTIDO DE PERTENENCIA

Los servicios culturales son los beneficios no materiales que la gente obtiene a través del contacto con los ecosistemas, mediante experiencias estéticas, enriquecimiento espiritual o beneficios psicológicos.

DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO



DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO

SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO



MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN BIOLÓGICO



FLORES ORNAMENTALES



COMPOSTAJE



ALIMENTOS



MEDICINAS NATURALES Y PRINCIPIOS ACTIVOS



AGUA DULCE



ENERGÍAS RENOVABLES

Los servicios de abastecimiento son los productos obtenidos directamente de los ecosistemas, como el alimento, la madera, el agua potable, etc.

DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO

SERVICIOS DE REGULACIÓN



REGULACIÓN MICROCLIMÁTICA



REGULACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA



MANTENIMIENTO DEL HABITAT DE ESPECIES SINGULARES



AMORTIGUACIÓN DE RUIDOS



POLINIZACIÓN



FORMACIÓN DE SUELO



REGULACIÓN HÍDRICA



CONTROL DE LA EROSIÓN



CONTROL BIOLÓGICO



REGULACIÓN PERTURBACIONES

Los servicios de regulación son los beneficios obtenidos de manera indirecta a través del funcionamiento de los ecosistemas.

DEL ENTORNO NATURAL AL SOCIO-ECOSISTEMA URBANO

SERVICIOS CULTURALES



CONOCIMIENTO CIENTÍFICO



EDUCACIÓN AMBIENTAL



DISFRUTE ESTÉTICO



ACTIVIDADES RECREATIVAS



CONOCIMIENTO ECOLÓGICO TRADICIONAL



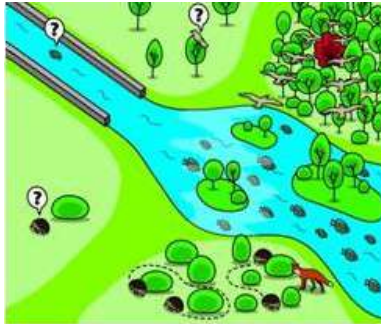
DISFRUTE ESPIRITUAL Y RELIGIOSO



IDENTIDAD CULTURAL Y SENTIDO DE PERTENENCIA

Los servicios culturales son los beneficios no materiales que la gente obtiene a través del contacto con los ecosistemas, mediante experiencias estéticas, enriquecimiento espiritual o beneficios psicológicos.

INFRAESTRUCTURAS VERDES



Una red interconectada de espacios verdes que conservan las funciones y servicios de los ecosistemas y proveen diferentes beneficios a las poblaciones humanas. *Conservation Fund*

Conjunto de áreas conectadas funcional y espacialmente que conserva la coherencia ecológica como condición necesaria para mantener la salud de los ecosistemas. *UE / Life*



El sistema o red de espacios abiertos, naturales o construidos, que proveen de forma directa o indirecta múltiples beneficios a la sociedad, y sostienen y mejoran las funciones ecológicas de los ecosistemas. *DG Medio Ambiente*

INFRAESTRUCTURAS VERDES ¿NOVEDAD?



“Las infraestructuras verdes deben ser parte integral de las áreas urbanas. Parques bien diseñados, áreas peatonales, tejados y muros verdes, etc., contribuirán a conservar la biodiversidad y hacer frente a los problemas del cambio climático. **Los espacios verdes en las áreas urbanas mejorarán las condiciones y el bienestar de sus habitantes**”

http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

SUSCRIBETE | PROMOCIONES | DOMINGO, 11 DE MARZO, 2018 | REGISTRATE | INICIAR SESIÓN

elDía DE CÓRDOBA | **CÓRDOBA**

CÓRDOBA | PROVINCIA | ANDALUCÍA | PANORAMA | CÓRDOBA CF | CULTURA | TOROS | OPINIÓN | TODAS LAS SECCIONES

CÓRDOBA

CÓRDOBA

El Consistorio trabaja en el entoldado de parques y del puente de San Rafael

• Pernichi insiste en que "se le devolverá a las zonas infantiles la dignidad que tenían en 2011"



Detalle del puente de San Rafael visto desde el río. / EL DÍA

F. J. CANTADOR
10 Enero, 2018 - 02:32h

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER
Ni un paso atrás
MP ISABEL AMEROSIO PALOS
Es necesario que estemos vigilantes para que la igualdad sea una realidad completa.

Últimas noticias Más leído 

-  El fin de una era
-  La fórmula del agua
-  No disparen al pianista
-  La Luna

"A día de hoy resulta difícil conseguir sombras con arbolado, que, además, conlleva ciertos riesgos de que ramas y otros elementos puedan precipitarse sobre las personas, por lo que se ha optado por la instalación de placas fotovoltaicas para conseguir esas zonas de sombra"

INFRAESTRUCTURAS VERDES ¿NOVEDAD?



10 Espacios Red Natura 2000, Saiburua, Vitoria-Gasteiz



11 Corredor fluvial en Arcaya, Vitoria-Gasteiz

ESPACIOS NATURALES

Bosques
Prados y eriales
Zonas húmedas
Conectores fluviales: ríos y arroyos (red hidrológica)
Setos y riberas



12 Estanque de tormentas, Greenwich Millenium Village, Londres



13 Ecoducto, Munich



14 Sistema de parques "Emerald Necklace", Boston

ESPACIOS SEMINATURALES Y ARTIFICIALES

Zonas agrícolas/cultivos
Vías verdes, ecoductos y ecopuentes
Parques periurbanos



15 Green Roof, Ayuntamiento de Chicago



16 Proyecto Green City, Clean Waters, Filadelfia

INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA

Arbolado urbano
Parques y zonas verdes públicas
Zonas verdes privadas y patios interiores
Zonas verdes deportivas
Estanques y balsas de inundación
Ríos, arroyos y sistemas de drenaje urbanos
Jardines y huertos comunitarios
Cementerios
Cubiertas, muros y fachadas verdes



17 Cementerio de Santa Isabel, Vitoria-Gasteiz



18 Fachada verde en edificio residencial, Barcelona

OTROS ESPACIOS POTENCIALES

Infraestructura de transporte público
Paseos peatonales y ciclistas
Plazas y zonas públicas abiertas
Edificios "verdes"



Evaluación de la infraestructura verde de Madrid: hacia una mejora de las políticas municipales para la resiliencia socio-ecológica



PLAN DE RENATURALIZACIÓN DEL RÍO MANZANARES A SU PASO POR LA CIUDAD DE MADRID. Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. 2018.

Evaluación de la infraestructura verde de Madrid: hacia una mejora de las políticas municipales para la resiliencia socio-ecológica

Renaturalización del río Manzanares a su paso por la ciudad

Recuperar los valores ecológicos del río.

Fase 0: apertura permanente de las compuertas de las presas 4 a 9 en mayo de 2016. Restablecimiento de la dinámica fluvial natural del río y la deposición de sedimentos en forma de islas. Especies vegetales espontáneas autóctonas, reproduciendo la ribera propia de la cuenca del Manzanares. Especies faunísticas, destacando un gran número de especies de aves.

Fase 1: implementada en el tramo comprendido entre el Puente de los Franceses y el Puente de la Reina Victoria. Eliminación de la escollera, la revegetación del talud fluvial con más de 16.000 árboles y arbustos de especies autóctonas, y la eliminación de especies vegetales exóticas invasoras. En 2017 finalizó la intervención, prolongándose durante dos años después de su implementación, algunas tareas de mantenimiento, incluyendo riego y reposición de marras.





OBJETIVO 1: Servicios de regulación

Tramo del río Manzanares entre el Puente de los Franceses y el Puente de la Reina Victoria.



Figura 2. Área de estudio para la evaluación de los servicios ecosistémicos de regulación. Tramo del río Manzanares entre el Puente de los Franceses y el Puente de la Reina Victoria. Fuente: Elaboración propia.



OBJETIVO 2: Beneficiarios potenciales

Tramo del río Manzanares entre el Puente de los Franceses y la Presa 9.



Figura 3. Área de estudio para análisis de la población potencialmente beneficiaria de los servicios ecosistémicos de regulación. Tramo del río Manzanares entre el Puente de los Franceses y la presa 9. Fuente: Elaboración propia.



transitando

ecología y educación para una ciudad sostenible



Evaluación de la infraestructura verde de Madrid; hacia una mejora de las políticas municipales para la resiliencia socio-ecológica



transitando

EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

- *Una educación ambiental urbana que nos ayude **a transitar hacia una ciudad sostenible***
- *El ecosistema urbano sea **un ecosistema más**, que encuentre el equilibrio con el resto de ecosistemas naturales*
- *La educación ambiental urbana debe parar y revertir la **expansión urbana***
- *La educación ambiental urbana ha de orientarse a que los procesos sociales, económicos, políticos y culturales se desarrollen **en equilibrio con el funcionamiento de la naturaleza**: cierren ciclos en vez de dejar flujos abiertos; fomenten la cooperación frente a la competitividad; se basen en recursos renovables y sin agotar sus tiempos de recuperación; sean más eficientes en su consumo y recuperen las pérdidas debidas a la transformación de recursos; persigan procesos antes que productos; miren a medio y largo plazo y a gran escala y no solo atiendan al aquí y al ahora; aumenten la resiliencia de los sistemas y minimicen su insostenibilidad.*

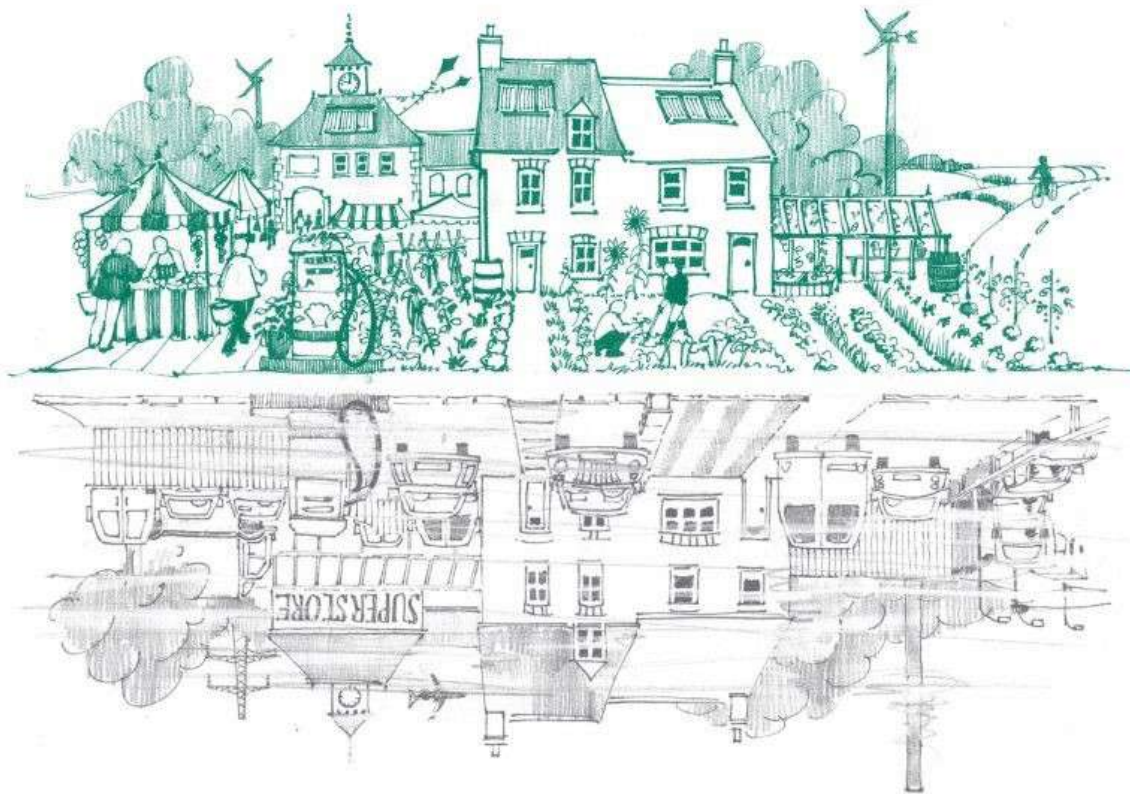


EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

- *Por tanto, **no es suficiente con que la educación ambiental** urbana nos enseñe las especies de árboles o pájaros que (mal)viven en nuestras ciudades. O que nos muestre cómo separar los residuos en los distintos contenedores.*
- *Debe mostrarnos cómo los **modelos de ordenación urbana** derivan en pautas de movilidad basadas en el uso del vehículo privado motorizado y por tanto del consumo de combustibles fósiles. Cómo las **pautas de consumo** han de satisfacer nuestras necesidades vitales y no ser generadoras de necesidades superfluas: lo importante no es tener coche sino poder desplazarse. Que estas pautas se basen en los recursos locales, sin importarlos de otros sistemas y sin exportarles los residuos y la contaminación. Que piensen en reducir y no en reciclar.*
- *Para todo eso, la educación ambiental urbana ha de generar una **organización social que sea capaz de retroalimentar el funcionamiento del ecosistema urbano para mantenerlo en equilibrio con la naturaleza**. Y eso pasa por crear comunidades, donde la participación se materialice más allá de votos o quejas. Donde la ciudadanía sea protagonista del diseño y disfrute de la ciudad.*
- *En definitiva, de **llenar las ciudades de vida**, que es lo que hace que las caractericemos como ecosistemas.*



CIUDADES EN TRANSICIÓN



CIUDADES EN TRANSICIÓN

Pico del petróleo



Cambio climático

OBJETIVO

Incrementar la resiliencia y disminuir las emisiones de GEI





URBANISMO COLABORATIVO

LIVING STREETS
[Home](#) [About us](#) [Make a change](#) [Walk with us](#) [Professionals](#) [Contact](#) [News](#)

About us

Do you love your street? So do we.

Get our monthly updates

Sign up to be notified

Follow us on [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Instagram](#)

Critical Mass London



Who are we? What are our aims?

We are not sure, opinions seem to differ. There are probably as many aims of CM as there are participants. Each individual comes there with his or her own idea of what it's about, and the sum of this makes up the Mass. We have no organisers and no planned routes and this website does not try to be representative of CM in any way.

Critical Mass achieved its international name following the first ever ride in San Francisco back in 1992, where it was christened "Commuter Clot". It was then "noted" that, in China both motorists and bicyclists had an understood method of negotiating intersections without signals. Traffic would "bunch up" at these intersections until the back log reached a "critical mass" at which point that mass would move through the intersection. "The Warriors of the Searcher" also features the scene which led to the adoption of the name "Critical Mass" for the rides which now occur around the world.

Last Friday of every month, South Bank under Waterloo Bridge is clogged to burst its banks.

- Recent Posts**
- [Critical Mass London 20th June 2013](#)
 - [Critical Mass London 18th May 2013](#)
 - [Critical Mass London 14th April 2013](#)
 - [Critical Mass London 27th March 2013](#)
 - [Critical Mass London 20th February 2013](#)
- Tags**
- [DIKE](#) [bike](#) [biking](#) [ridereport](#) [biking](#) [Critical](#) [Mass](#) [London](#) [social](#) [media](#) [video](#)
- Archives**
- [June 2013](#)



[ABOUT](#) [WORK WITH US](#) [TRAINING & EVENTS](#) [PLACE-MAKING BLOG](#) [RESOURCES](#)

Building community, creating places, using common sense



OUR APPROACH

Project for Public Spaces (PPS) is a nonprofit planning, design and educational organization dedicated to helping people create and maintain public spaces that build stronger communities. Our pioneering **Place-making** approach helps citizens transform their public spaces into vital places that highlight local assets, spur rejuvenation and serve common needs.

OUR HISTORY

PPS was founded in 1975 to expand on the work of William (Holly) Whyte, author of *The Social Life of Small Urban Spaces*. We have since completed projects in more than 3000 communities in 43 countries and all 50 U.S. states and are the premier center for best practices, information and resources on placemaking. More than 800 people worldwide are members of our **Placemaking Leadership Council**.

retHa mad! *la red de Huertos urbanos comunitarios de Madrid*

ENTRADA RSS | GOBIERNO RSS

PRÓXIMA REUNIÓN DE HUERTOS:
 Reunión mensual
 Lunes 22 de junio
 Lugar: Plaza La Serranía
 Hora: 18:00
 10:30 h. Control
 Organización de Gonzalo Pineda

¿QUIENES SOMOS?

La Red de Huertos Urbanos de Madrid es una iniciativa impulsada por diferentes colectivos que se dedican a la agricultura en los espacios urbanos, en la ciudad de Madrid. La creación de la Red surge como respuesta a las necesidades de las Huertas urbanas de recibir apoyo mutuo y compartir conocimientos, experiencias, recursos, etc.

Por otro lado, la idea de la red es unirse para crear un punto de encuentro, de colaboración, por parte de todos los colectivos interesados: para darse a conocer, para organizar actividades comunes, para hacer de forma conjunta en la sociedad, etc...

Por tanto, la Red de Huertos Urbanos de Madrid, es una red de redes, para que los colectivos que se dedican a la agricultura urbana de forma ecológica, sus miembros y colaboradores, tengan un espacio de encuentro y comunicación.

Las Huertas Urbanas que forman parte de la red son: CALIDADES COMESTIBLES, ESTÁ EN UNA PLAZA, FRAM OGRANA, HUERTA DE CANTARRANAS, SOLAR DE ANTONIO GILLO, RYMELE, SABA BRUTA, EL HUERTO DEL RETIRO, EL TIRABO DE LA COMPOSTURA, EL SAKALAS, TIBICALSPA, REVUELTIN EN LA HUERTA, EL HUERTO AMBLANTE Y HUERTO ALDEISA.

Síguenos en Twitter
 La Huerta del Ángel nos invita al taller de técnicas comestibles y acoratación alternativa en @GARDENCOMESTIBLES
 @GARDENCOMESTIBLES
 @GARDENCOMESTIBLES
 @GARDENCOMESTIBLES
 @GARDENCOMESTIBLES
 @GARDENCOMESTIBLES
 @GARDENCOMESTIBLES

No te pierdas nada sobre...
 SÁBADOS DE DENUNCIAS
 SÁBADOS DE COCINA MUNICIPAL
 ACTAS DE LA RED
 EXPOSICIÓN FOTOGRAFICA
 TIBICALSPA
 EL COMPOSTAGE EN LA

Bici Crítica
 Usa la bici e habla, cambia una vez la vida

Todos los últimos jueves de mes, a las 20h en Cibielas, Madrid
 Every last Thursday of the month at 20h in Cibielas, Madrid

Inicio de sesión
 Nombre de usuario
 Contraseña

Preguntas Frecuentes

¿Qué es la Bici Crítica madriñite?
 El Bici Crítica (BIC) es un espacio comunitario de gente de ciudades que nos permiten al mismo tiempo de estudiar en Cibielas, Madrid, España, las 20h. Queremos la bici crítica y unirse al movimiento para una segunda revolución. Una celebración por un modo de transporte alternativo y más amable, una reivindicación de una forma de moverse y de vivir la ciudad.

¿Qué es una masa crítica?

EL PAIS
 BLOGS
PLANETA FUTURO

Oasis: el barrio de tus sueños
 Por: [Antonio Iñabato](#) | 17 de junio de 2013

Por Carlos G. de Juan, activista de la comunidad global OutBairro

Transformar la ciudad colectivamente creando nuevos OASIS

Vivimos actualmente en unos tiempos muy cambiantes y acelerados gracias al desarrollo de las tecnologías digitales. Un ejemplo claro es como la Economía Colaborativa nos está llevando en la digital, desde emprendiendo tecnológicamente todas las acciones económicas, dando mayor empoderamiento a los ciudadanos para generar una economía más distribuida y directa. Ahora bien, más allá de las tecnologías digitales y los cambios en los modelos de desarrollo, se está generando globalmente lo que algunos ya denominamos la **Revolución Silenciosa**.

Incredible Edible
 Todmorden unlimited

Getting around our site
 Maps of everything Incredible and other Ed Monthly Newsletters Read all our newsletters

Who we are
 We are passionate people working together for a world where all share responsibility for the future wellbeing of our planet and ourselves. We aim to provide access to good local food for all, through:

- working together
- learning - from field to classroom to kitchen
- supporting local business
- Membership - if you eat you're in.

Want to help?
 There are loads of ways you can help us in our work. For more information click here. Or email Evette

Latest Blog Posts
 5 Oct 13 The Future of Energy
 3 Oct 13 Terry your guide nothing up, The Town Tour
 2 Oct 13 It feels like birthday and Christmas rolled into one
 20 Oct 12 Extreme Street Meet Stephen Bealster talks in Tod

Latest News
 18 Oct 13 Incredible Edible BA degree
 09 Oct 13 Richard the Park
 07 Oct 13 Stephen Bealster writes about IET on listserve.com

We are also available in print, the story of Incredible Edible "Start veg, grow a revolution"

Follow us on **twitter**

find us on **Facebook**

Our channel on **YouTube**



Red de huertos comunitarios de Madrid

redHd mad!



Programas para escuelas y hogares



Renaturalización de patios escolares



HecoUSAL
Huertos Escolares Ecológicos Comunitarios USAL

EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD- ALGUNOS RECURSOS

Cambio climático, movilidad y energía



Programas sobre alimentación y consumo



ALIMENTAR EL CAMBIO

COMEDORES ESCOLARES SALUDABLES Y SOSTENIBLES.

- Novedades
- Somos GARIÚA
- Nuestros servicios
- Nuestra receta para unos comedores sostenibles y saludables
- Argumentos para una alimentación sostenible y saludable
- Voces del cambio...
- Materiales didácticos
- Otros recursos prácticos
- Prensa y reconocimientos
- Alianzas y colaboraciones



Participacion → Partnership

SDG Labs: Laboratorio sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

SDG Lab Madrid: Collaborative Thinking for Greener Cities



Cincuenta Aniversario
1968 2018
UAM Universidad Autónoma de Madrid

¿Cómo podemos avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Campus de la UAM?

16-18 de mayo de 2018

COLABORA
altekio

The image is a promotional poster for the 'SDG Lab UAM' event. It features a background photograph of a modern building with solar panels on its roof and a ramp. In the foreground, there is a circular graphic with the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) icons. The text 'SDG Lab UAM' is prominently displayed in the center of this graphic. The event dates '16-18 de mayo de 2018' are listed below the graphic. The top left corner includes the 'Cincuenta Aniversario' (50th Anniversary) logo for the 'UAM Universidad Autónoma de Madrid'. The bottom right corner features the 'COLABORA' logo and the 'altekio' logo.

FUTURO DE LOS ECOSISTEMAS URBANOS

El desafío al que se enfrentan los ecosistemas urbanos, es la restauración de servicios que se han ido perdiendo en el diseño del modelo actual de nuestras ciudades, como son:

La regulación del aire, las aguas y el suelo, tan impactadas por las actividades urbanas

La capacidad para volver a producir alimentos, energía o equilibrar el ciclo hidrológico

Las funciones biológicas propias de los ecosistemas como la polinización, el control biológico de plagas y enfermedades ...

Las actividades recreativas y de disfrute estético, fundamentales para el bienestar y la salud



FUTURO DE LOS ECOSISTEMAS URBANOS

Hay cuatro pilares en los que se debe basar el cambio del modelo actual de los ecosistemas urbanos:

Un modelo de pensamiento y gobernanza que supere el modelo actual: no sólo enfocados en la estructura sino al funcionamiento del ecosistema

Equipos interdisciplinarios que permitan abordar la complejidad de los ecosistemas urbanos

Una tecnología al alcance de todos que permita ser más eficiente en la utilización de los recursos para reducir la huella ecológica de las ciudades

Una ciudadanía formada para comprender las implicaciones del modelo de asentamiento urbano y que actúe de acuerdo a los límites que los ecosistemas plantean

ESKERRIK ASKO

David Alba Hidalgo

transitando



ecología y educación para una ciudad sostenible

dalba@transitando.org

<http://www.transitando.org>

<http://www.ciudadesostenible.eu/miradas-urbanas/transitando/>



david.alba@uam.es

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

