



DIMENSIÓN SOCIAL DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

ABEL DEL REY. MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN RECICLETA RIBERA
ESCUELA SOCIAL DE TUDELA
TUDELA 8 DE FEBRERO DE 2022



OBJETIVOS DE LA CHARLA

- Hacer una reflexión en torno a la movilidad sostenible
- Profundizar en la dimensión social
- Reflexionar sobre la repercusión en Tudela



- DEF: “Conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías que se producen en un entorno físico”
- Específicamente MOVILIDAD URBANA

MOVILIDAD SOSTENIBLE





SOSTENIBILIDAD

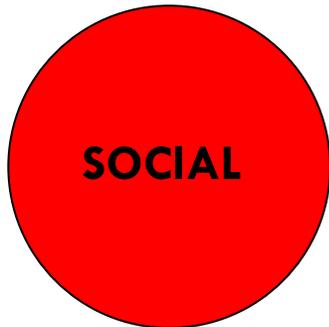
- Ideal universalmente deseado (como la paz, justicia o libertad) que permanece en el tiempo
- Busca un equilibrio entre nuestro desarrollo como especie y el mantenimiento de unas condiciones adecuadas para la vida en la tierra

EQUILIBRIO ENTRE LOS FACTORES DEL DESARROLLO



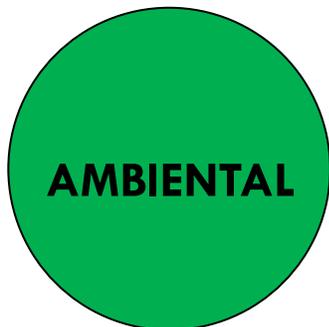
¿Cómo nos desarrollamos?

Medios por los cuales vamos a conseguir mejorar nuestra calidad de vida y progresar como sociedad



¿Quién se desarrolla?

A quiénes le afecta este progreso y esa mejora de su calidad de vida.

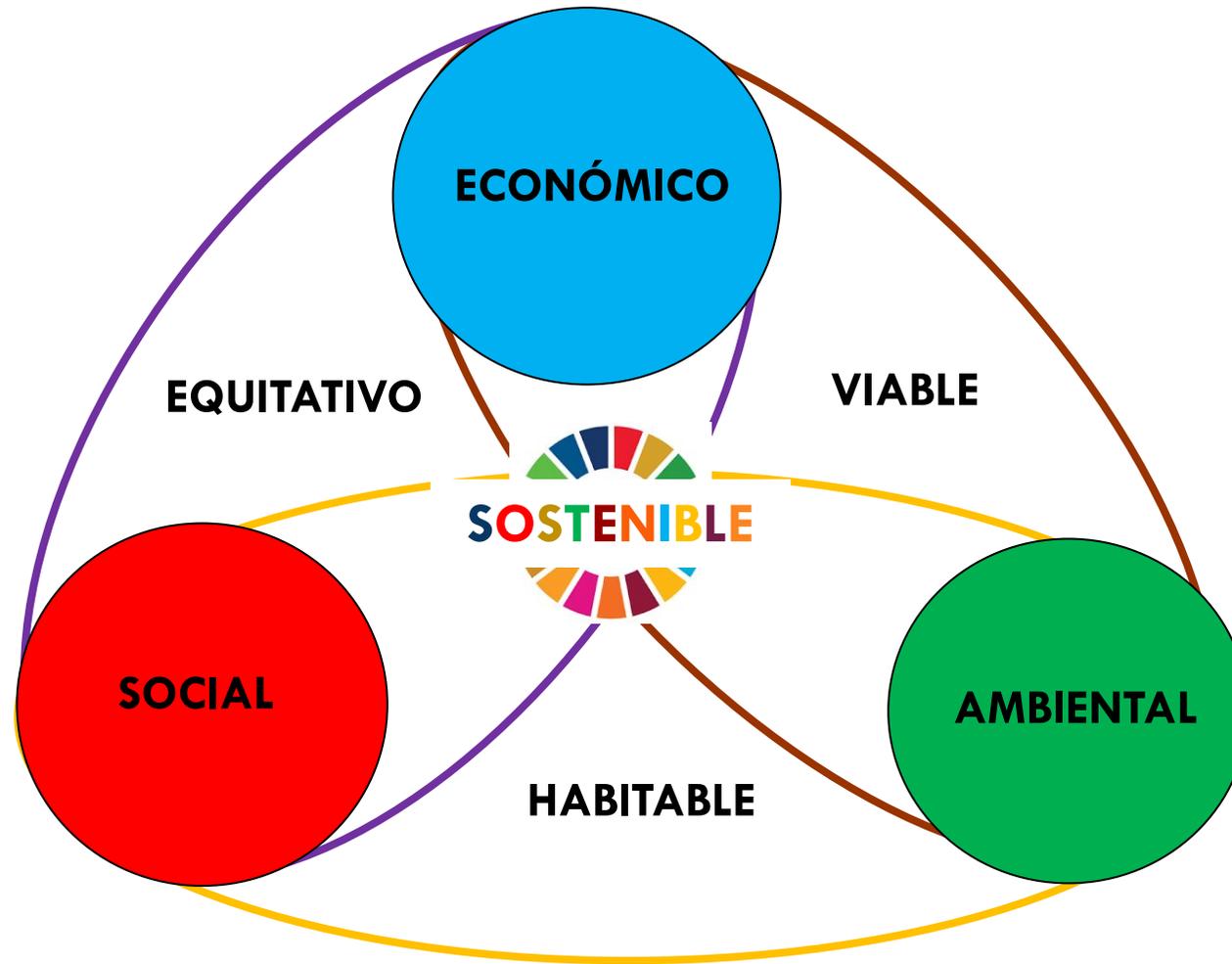


¿Dónde nos desarrollamos?

Lugar en el que vamos a mejorar y progresar y que a su vez nos permite desarrollarnos aportándonos sus recursos.

DESARROLLO SOSTENIBLE

Equilibrio entre los tres factores del desarrollo



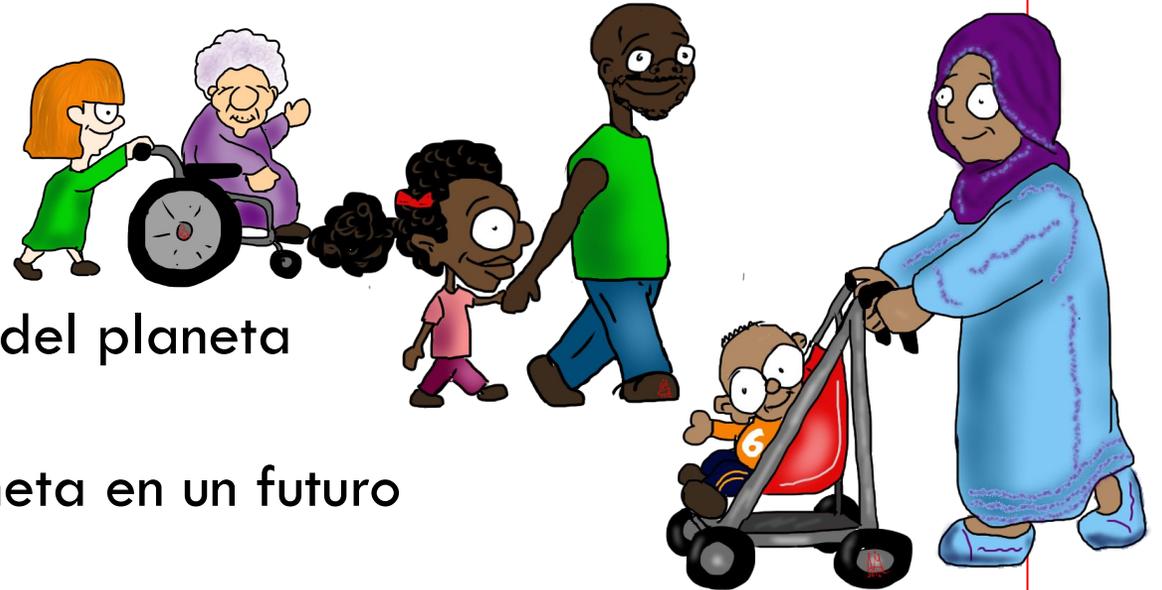
DESARROLLO SOSTENIBLE

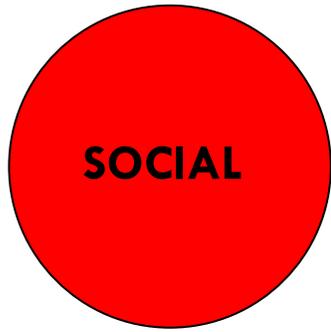
Definición:

Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

Se resume en ser solidarios:

- con las **personas** que viven en con nosotros
- con las **personas** que viven en otros lugares del planeta
- con las **personas** que vivirán en nuestro planeta en un futuro
- con el propio **planeta**, con otras **especies** y con otras formas de vida.





DIMENSIÓN SOCIAL

¿LA GRAN OLVIDADA?

- Definición de Sostenible en la RAE:

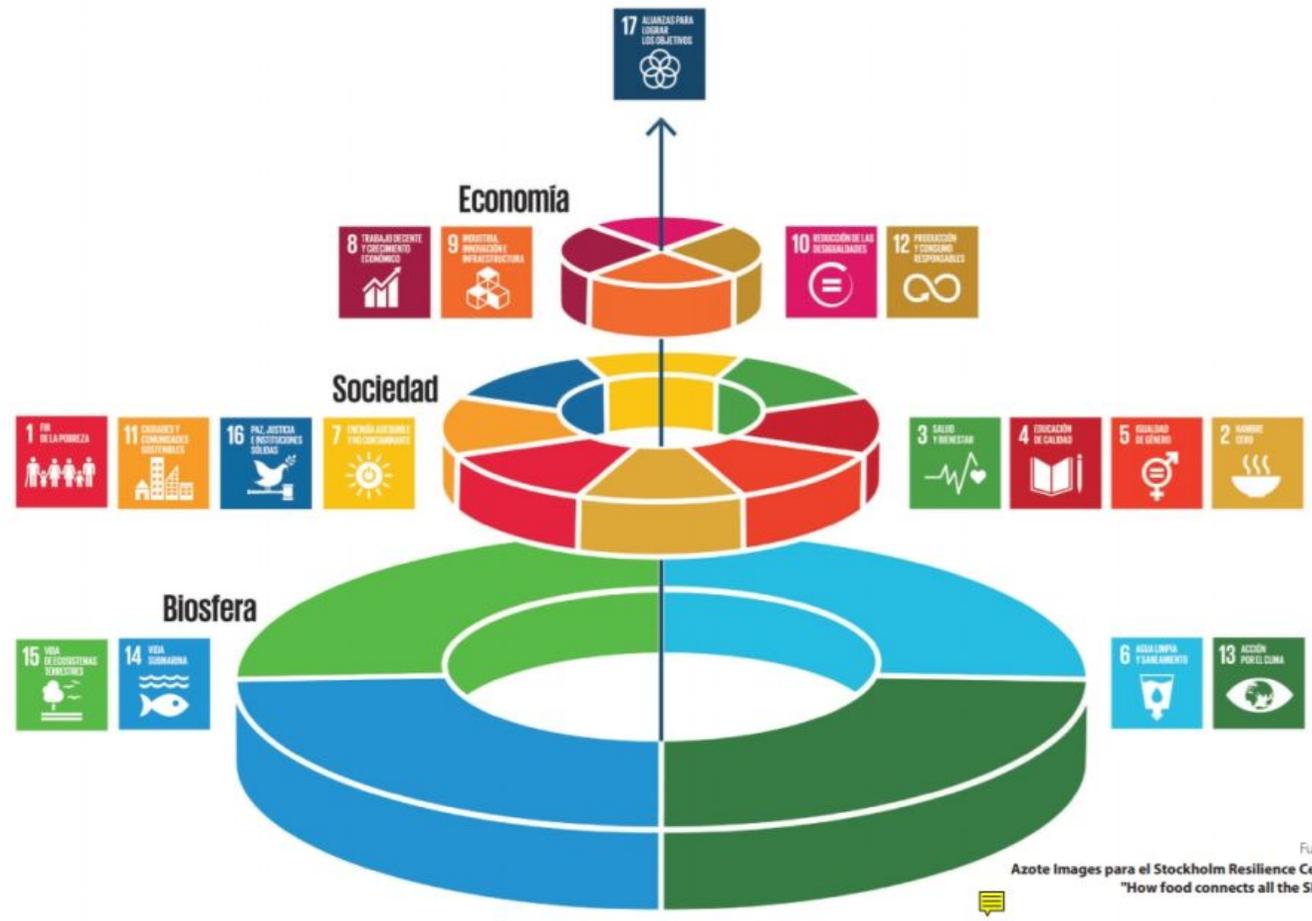
Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

- Relevancia del factor social:

Una sociedad injusta es poco probable que sea sostenible en términos ambientales y económicos a largo plazo (Haughton, 1999)



SOSTENIBILIDAD: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) AGENDA 2030



Fuente:
Azote Images para el Stockholm Resilience Centre
"How food connects all the SDGs"

MOVILIDAD URBANA

- El modelo de movilidad PREDOMINANTE, basado en el VEHÍCULO PRIVADO (que ha incidido en nuestro territorio y especialmente en nuestras ciudades) es un indicador de nuestro DESARROLLO. (Individualismo, velocidad, eficiencia, libertad...)

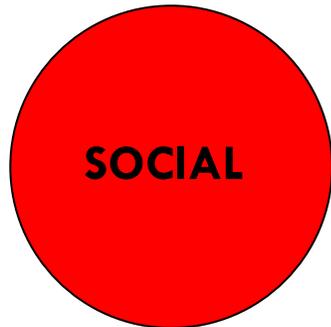


- Se necesita llegar rápido a los sitios y tener un sitio donde aparcar, se favorece este uso frente a cualquier otro. ESPACIO URBANO HECHO PARA EL VEHÍCULO PRIVADO.

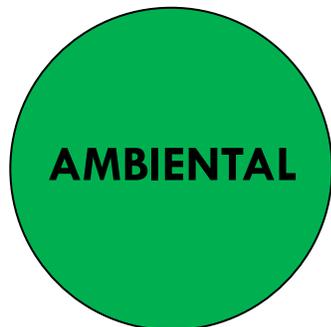
INCIDENCIA DE LA MOVILIDAD URBANA EN LA SOSTENIBILIDAD



- Dependencia de recursos fósiles
- Elevado coste de creación y mantenimiento de infraestructuras



- Uso abusivo del vehículo privado
- Ocupación del espacio público
- Riesgo de accidentes y atropellos
- Afecciones a la salud



- Contaminación atmosférica
- Incremento del efecto invernadero
- Incremento de los niveles de ruido

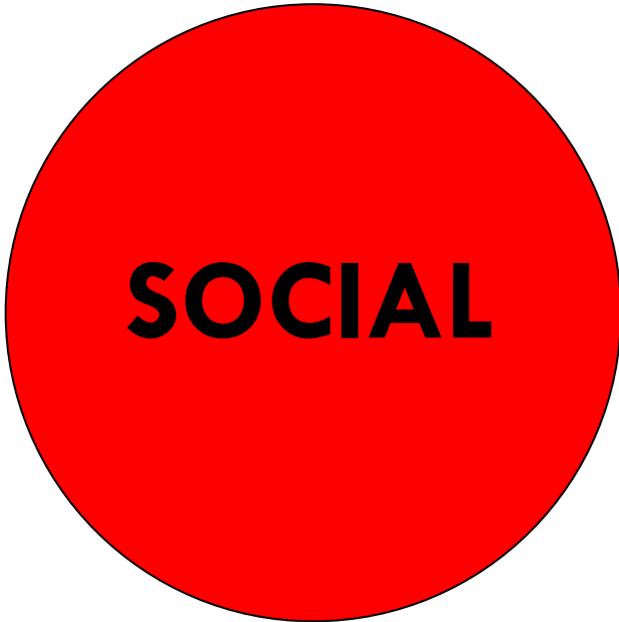
INDIVIDUAL



LOCAL



GLOBAL



SOCIAL

- ❖ FACTOR MÁS RELEVANTE EN UNA CIUDAD DE TAMAÑO MEDIO-PEQUEÑO
- ❖ INCIDE DIRECTAMENTE SOBRE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:
 - Salud
 - Espacio público
 - Educación
 - Participación

1. SALUD



España gasta más de **3.600** millones de euros al año para tratar enfermedades causadas por la contaminación del tráfico

Salud

- Los fondos públicos soportaron en 2016 dos tercios del gasto sanitario originado por esta polución, según un estudio de costes de la Alianza Europea de Salud Pública
- La contaminación por partículas, dióxidos de nitrógeno u ozono provoca **38.600** muertes anuales en España por problemas cardiovasculares, respiratorios o cáncer
- El documento recuerda que "políticas ambiciosas" para prohibir los coches más sucios conllevan un ahorro paralelo en tratamientos médicos

- 3.600 millones € - Gasto anual sanitario en España en tratar enfermedades provocadas o agravadas directamente por la contaminación ambiental.
- Casi 8 millones de muertes al año debidas a la contaminación (doble que el COVID)
- Casi 40.000 muertes prematuras cada año en España a causa de la contaminación.

AL DÍA

El crecimiento de la obesidad en España ya es casi igual al de EEUU

- El 25 % de la población española es obesa o tiene problemas de sobrepeso y la enfermedad ya causa 131.000 muertes al año en nuestro país



Principales causas de mortalidad según grupo de edad (2011-2015)

0 a 14	15 a 29	30 a 64	>65
33% Accidentes de tráfico y transporte	55% Accidentes de tráfico y transporte	36% Accidentes de tráfico y transporte	32% Caídas
19% Ahogamientos por sumersión	10% Envenenamientos	17% Envenenamientos	25% Atragantamientos
13% Otros	9% Otros	14% Otros	24% Otros
11% Agresiones	8% Agresiones	12% Caídas	10% Accidentes de tráfico y transporte
9% Atragantamientos	8% Ahogamientos por sumersión	7% Atragantamientos	4% Envenenamientos
4% Fuego y humo	7% Caídas	6% Ahogamientos por sumersión	3% Ahogamientos por sumersión

Fuente: Fundación MAPFRE

2. ESPACIO PÚBLICO

Ciudad de los niños (Francesco Tonucci): una ciudad es segura para todos los ciudadanos si es segura para sus niños

La **Regla 8-80** es un cuestionario de 3 preguntas para determinar si las calles están diseñadas para todas las personas. Consta de 3 pasos:

1. Piense en una niña pequeña a la que quiera mucho, por ejemplo su hija o su sobrina.
2. Piense en una persona mayor a la que también quiera mucho, por ejemplo sus abuelos.
3. ¿Les enviaría solas a la calle a realizar cualquier actividad por sí mismas?

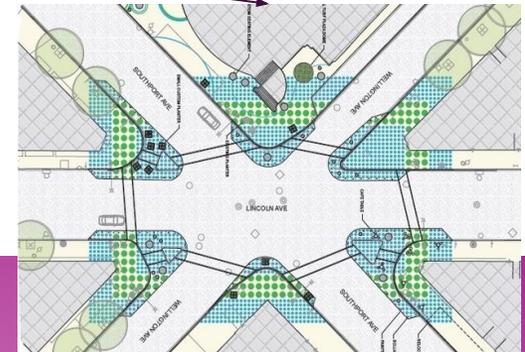
Regla 8-80.



Persona de 8 años.

Persona de 80 años.

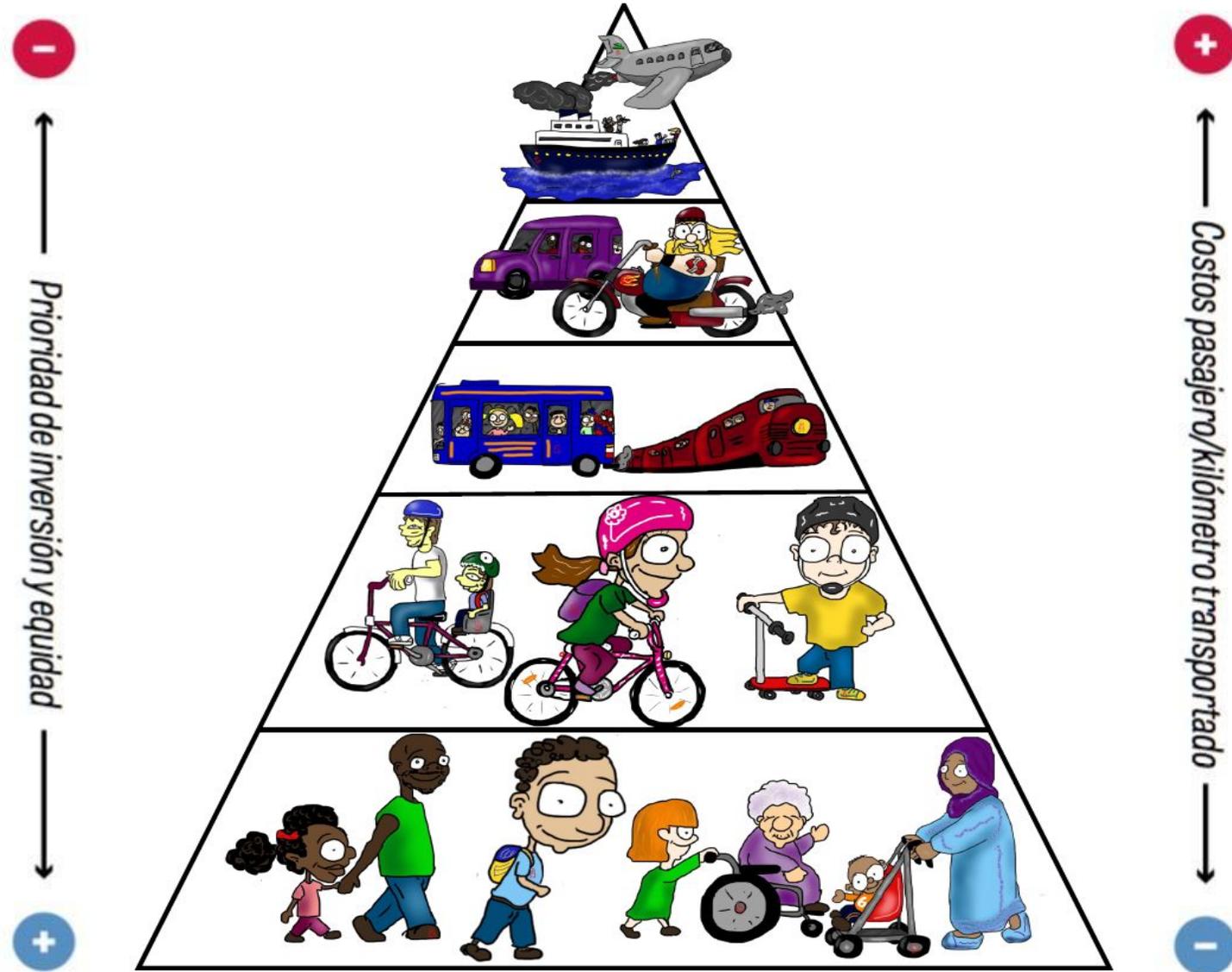
¿?



1 COCHE APARCADO= 10 APARCAMIENTOS DE BICICLETA



La pirámide de la movilidad.



Bando sobre la circulación de peatones y vehículos

CONSEJOS PARA CIRCULAR PEATONES

Ayuntamiento de Madrid, 1924

“Hago saber: Dado el aumento del tránsito rodado que se ha observado en Madrid durante estos últimos años, como asimismo el considerable número de habitantes de nuestra capital, hoy insuficiente para contener la enorme masa de carruajes y peatones, es perentoriamente necesario regularizar la marcha de todo para, de esta forma, encauzar el tránsito con la rapidez que exige la vida moderna en las grandes urbes”.

(...)

“Los padres cuidarán bajo su más estrecha responsabilidad de que sus hijos no jueguen más que en parques y jardines, que son los sitios adecuados al esparcimiento infantil; debe multarse a los padres de los niños que jueguen al foot-ball, a los patines, o que cometan otros actos de esta índole que puedan molestar a las personas que transitan por la vía pública. Se recogerá a los niños que se les encuentre jugando fuera de los recintos marcados, conduciéndoles a la Tenencia de Alcaldía hasta que acudan sus padres y satisfagan la multa correspondiente. Así mismo a los niños que vayan subidos en los topes de los tranvías y en las traseras de los coches y automóviles se les detendrá, imponiendo a los padres una considerable sanción, para ver si de esta forma se consigue evitar los continuados accidentes que se suceden y el repulsivo espectáculo que ofrecen a la vista de los extranjeros que frecuentemente nos visitan”.



MOVILIDAD E INFANCIA

- La movilidad es una actividad que influye claramente en aspectos sociales de nuestro desarrollo:
 - Vinculación del automóvil con el nivel de vida y estatus
 - Las calles invadidas por coches que en muchos casos no se mueven (aparcados todo el día)
 - Los atropellos suponen un severo riesgo de muerte
- Los padres ante este riesgo tienen miedo de que sus hijos vayan solos y los llevan en coche (incremento del riesgo)
- Calle es un peligro en lugar de un derecho para los niños (Tonucci, F.)
- Culpabilización de las víctimas: El problema son los niños no los coches.

MOVILIDAD E INFANCIA

Consecuencia:

- Retraso de la autonomía infantil
- Reducción del desplazamiento activo
- Sobreprotección infantil: Solo juegan en los sitios “seguros”
- Síndrome del asiento de atrás



JÓVENES Y MOVILIDAD

- Liberados del control de los padres: Jóvenes CONQUISTAN el espacio urbano
- Los adultos ya les presuponen un comportamiento incívico.
- Como Ciclistas:
 - No tienen conocimientos ni práctica
 - Riesgo para ellos y para los que circulan con ellos
- Conciben la bicicleta como...:
 - ... una forma de ganar libertad, y no como una forma de entender la movilidad.
 - ... un paso previo a la moto y el coche (modelo motorizado)



3. EDUCACIÓN

MOVILIDAD:

- Aspectos de aprendizaje:
 - ✓ Individuales: repercusión sobre el niño/a
 - ✓ Colectivos: como afecta a la sociedad

¿CÓMO SE TRABAJA LA MOVILIDAD EN LA ESCUELA?

- Se le suele trabajar desde el modelo actual motorizado
- Se ha venido trabajando (cuando se ha hecho) desde un concepto de seguridad vial o de deporte (más que movilidad activa)
- Siempre desde aspectos individuales del aprendizaje



EDUCACIÓN Y MOVILIDAD

¿CÓMO SE DEBERÍA TRABAJAR LA MOVILIDAD EN LA ESCUELA?

- Cambiando de una movilidad motorizada a una movilidad más activa y sostenible.
- Pasando de aspectos individuales de forma exclusiva a incluir los aspectos sociales. **COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA (EMPODERAMIENTO EN EL USO DEL ESPACIO PÚBLICO)**

MOVILIDAD ACTIVA: Modos de desplazamiento que requieren transformación de energía humana. (no motor).

- En la actualidad se trabaja se trabaja desde el deporte y desde la salud
- Debe trabajarse el fomento de autonomía infantil (miedo a ser atropellados)



¿CÓMO SE DEBERÍA TRABAJAR LA MOVILIDAD EN LA ESCUELA?

- Pasando de trabajar los aspectos exclusivamente individuales a los colectivos.
 - Solo movilidad activa → - Movilidad activa y sostenible

MOVILIDAD SOSTENIBLE:

- Cumple funciones sociales
- Fomenta hábitos saludables
- Reduce los costes económicos
- Ayuda a la descarbonización y mejora de la calidad del aire
- Genera conciencia ambiental



MOVILIDAD EN LAS AULAS

Es necesario trabajar la movilidad sostenible en las aulas y en los centros escolares.

- Principalmente ACTITUDINAL (una forma nueva de desplazarse) y no sólo procedimental (sólo un paso para moverse como siempre).
- El trabajo desde la movilidad sostenible y no solo como deporte/salud permite trabajar otras competencias de forma mucho más intensa:
 - C. Autonomía personal (Aspectos individuales del aprendizaje)
 - C. Social y ciudadana (Aspectos sociales y colectivos del aprendizaje)
- Al igual que otros elementos la movilidad puede tener un carácter transversal que puede introducirse en diferentes ámbitos educativos.

“TIENEN QUE SER Y SENTIRSE PROTAGONISTAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE NUESTRA SOCIEDAD”

4. PARTICIPACIÓN

- Clave en la involucración para el cambio de modelo
- Fundamental tener en cuenta el ritmo de cambio social
- Necesario contar con los colectivos involucrados en esta materia
- Tener en cuenta a las personas afectadas
- Tener claro cuál es el objetivo.



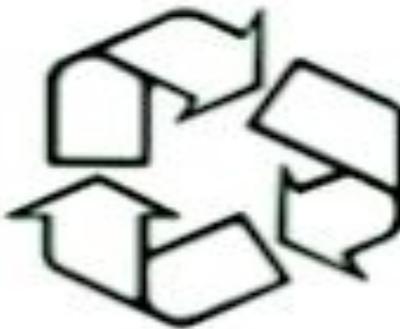
¿POR QUÉ NACE RECICLETA?



- **Recicleta Ribera:** Grupo que entre otros nace de padres con hijos en edad escolar, preocupados por su seguridad
- **Ciudad de los niños (Francesco Tonucci):** una ciudad es segura para todos los ciudadanos si es segura para sus niños
- El principal riesgo para un niño/a en la ciudad es ser atropellado por un coche
- Cuando la velocidad de circulación no supera los 30km/hora en ciudad, se pueden evitar 3 de cada 4 atropellos.
- Principal reto: Pacificar el tráfico

¿CÓMO?

1



¿CÓMO?





MOVILIDAD SOSTENIBLE ES LA CLAVE DEL NUEVO MODELO URBANO

Bicicleta: Elemento transformador del espacio urbano

- Medio de movilidad sostenible que comparte espacio con el coche y le obliga a reducir su velocidad
- **ESTRATEGIA:** Generación de demanda a través de la educación para exigir mejoras en movilidad sostenible (infraestructuras, pacificación, mejora de entornos...)



PRINCIPIOS

- Recuperación del espacio urbano para las personas.
- Ayudar a paliar las causas y los efectos la contaminación del aire
- Empleo de estrategias de economía circular
- Educación y el empoderamiento en sostenibilidad
- Emplear procesos de participación ciudadana



¿QUÉ HEMOS ESTADO HACIENDO?

- Facilitar el acceso a las bicicletas a toda la persona que quiera **CENTRO RECICLETA**
- Fomentar la bicicleta como medio de transporte transformador del espacio urbano
- Crear una cultura de movilidad sostenible y ciclable **PROGRAMA BICIESCUELA**



CENTRO RECICLETA

•Centro Recicleta: Resultados 2021

- Se recogieron más de 100 bicicletas y reparado y entregado 60
- Se ha apoyado a los centros escolares que nos han pedido bicicletas
- Se realizan curso de formación para reparación de bicicletas



FOMENTO DE LA BICICLETA

Reto
+ de
100
2017



'Pedaleando Versos' unirá los senderos poéticos de Tudela y Murchante

15 de marzo de 2017



...sa Bellido, Abel del Rey y Luis Lucas
...nicipales de Tudela y Murchante, con la
...Club BTT Karrikri, pondrán en marcha una
...bicicleta y la poesía. Y de manera
...eradas puntuales para realizar



INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN



por parte de la policía local

INTERCONEXIÓN CARRILES

Proyecto presentado por nuestro socio Héctor Vallés y Miguel Ángel Sáez a los Presupuestos Participativos 2018

PRESUPUESTO 2018 PARTICIPATIVO TUDELA

1. Regístrate y entra.
2. Selecciona hasta tres propuestas.
3. Confirma tu selección.

Medioambiente y Movilidad

6.- Interconexión carriles bici de Tudela y aparcamientos bici (unión de las propuestas nº 6, 17 y 31)

Propuestas Internas | Creado por Ciudadan | 14-01-2018 | en Medioambiente y Movilidad

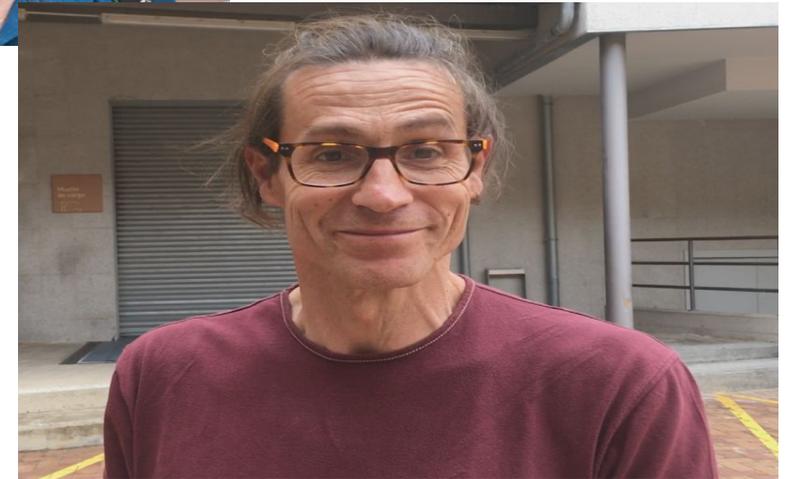
14 ENE
467 Votos
774 Visualizaciones

Enlazar desplazamientos desde distintos puntos de la ciudad a cualquier otro. - Enlazar carriles existentes. - Pintando y señalizando toda la red existente, otros carriles nuevos y sus enlaces (Catálogo para señalización para vías ciclistas). Vías ciclables o Ciclo - calles, donde hay prioridad del ciclista sobre el vehículo, con una limitación para el vehículo de 30 KM/h. Aceras de uso compartido señalizando claramente el espacio entre peatones y ciclistas. - Mantenimiento y recuperación de los actuales. - Pintar los que se han ido deteriorando. - Cambiar el recorrido de algún carril bici actual. - Campaña conocimiento de concienciación de las nuevas señalizaciones a los ciudadanos sobre el uso de las vías urbanas y aceras compartidas.

Seguridad de ciclistas y peatones. Aumentar el número de usuarios que apuesta por la movilidad sostenible. Concretar un proyecto eficaz que haga de puente a una implantación de un plan de movilidad sostenible más estudiado y basado en un modelo de ciudad que tenga cuenta todos los ámbitos (Salud, medio ambiente, urbanismo, educación...)

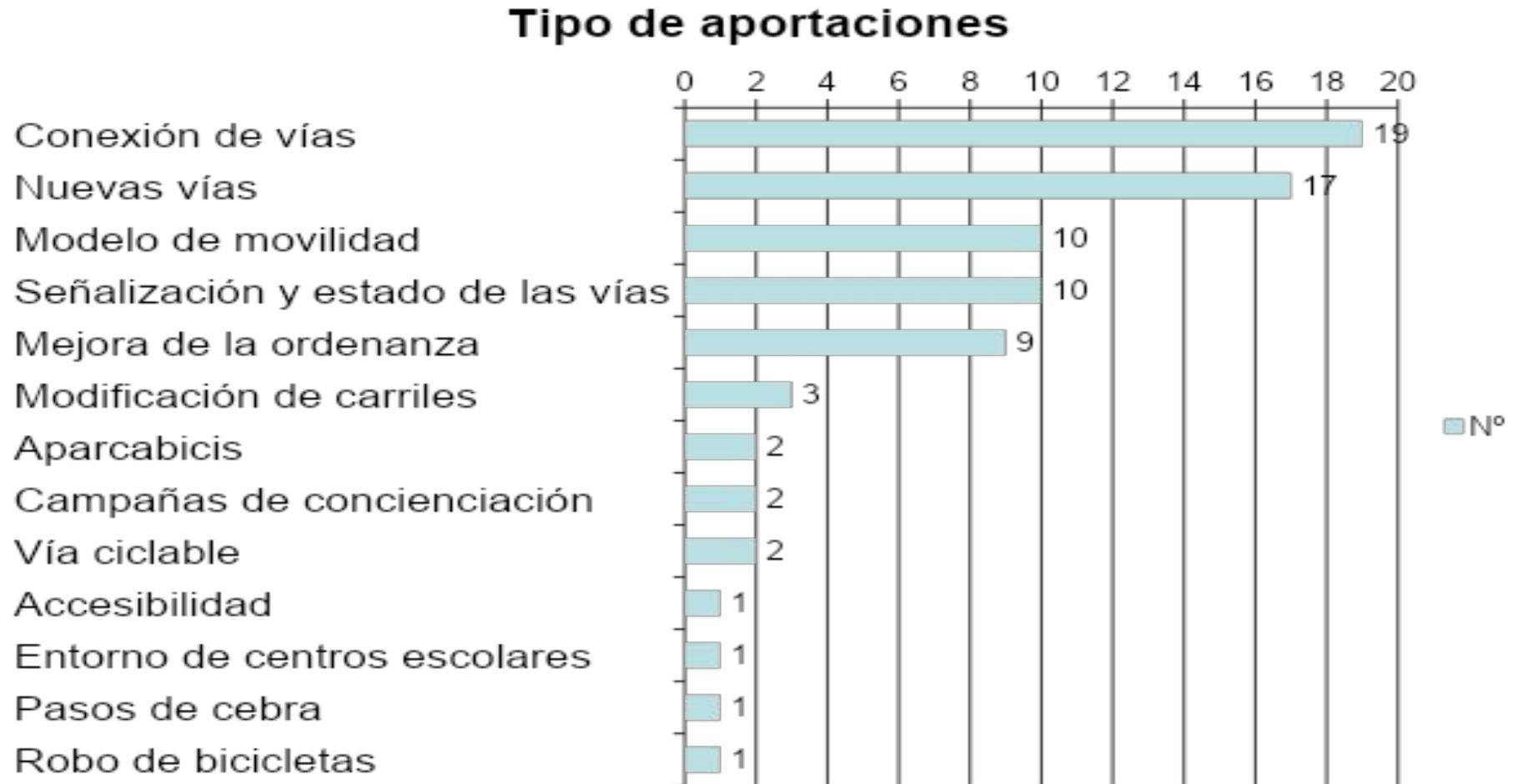
Colectivos: **No aplica**
Distritos: **No aplica**
Barrios: **No aplica**

Emplazamiento concreto
 Toda la ciudad (valorar aparcabicis: en la zona Etí vieja, Jesuitas, Compañía de María. Podrían



APORTACIONES

- Se han recibido un total de 78 aportaciones a la red ciclista por diferentes medios (email, facebook, foro participación día 20 junio)



APORTACIONES

Borrador Propuesta Re...

218 vistas

COMPARTIR EDITAR

Tipos de propuestas

Aportaciones Participacion

- Conexión
- Nueva vía
- Modelo de movilidad
- Mejora ordenanza
- Señalización y estado de las vías
- Modificación de carriles
- Aparcabicis
- Campañas de concienciación
- Vía ciclable
- Accesibilidad
- Entorno centros escolares
- Pasos Cebra
- Robo bicicletas
- Señalización y estado de las vías

Propuestas Red Ciclable

Red de ciclable actual



PROPUESTAS

Borrador Propuesta Re...  

218 vistas 

[COMPARTIR](#) [EDITAR](#)

Tipos de propuestas

Aportaciones Participacion

Propuestas Red Ciclable

ZONA 20: Convivencia Peatón Bici

ZONA 30 Convivencia Bici-Coche

ZONA 30 Convivencia Bici-Coche

ZONA 30 Convivencia Bici-Coche

... 49 más

Red de ciclable actual

Fuente Canónigos-Instituto

Av Instituto-Plaza Europa-Eroski

Añón Baigorri

Arcos Escribano

... 21 más

Puntos de interés





Ayuntamiento de Tudela



PLAN GENERAL MUNICIPAL DE TUDELA EMOT ESTRATEGIA Y MODELO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO MEMORIA



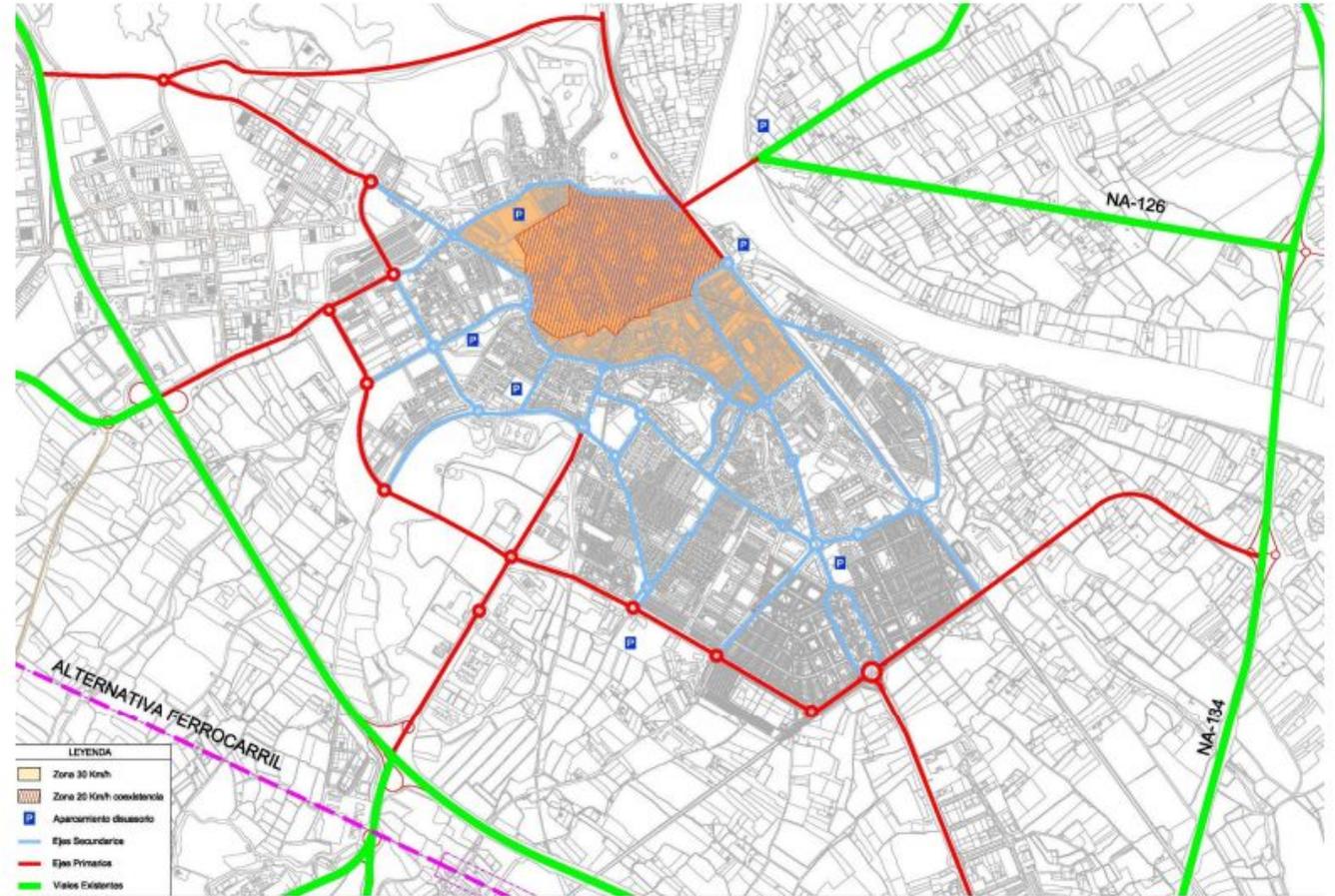
ENERO 2019

“Los recorridos interiores se basan en una idea de circulación de “supermanzana” adaptada a las preexistencias viarias de Tudela”



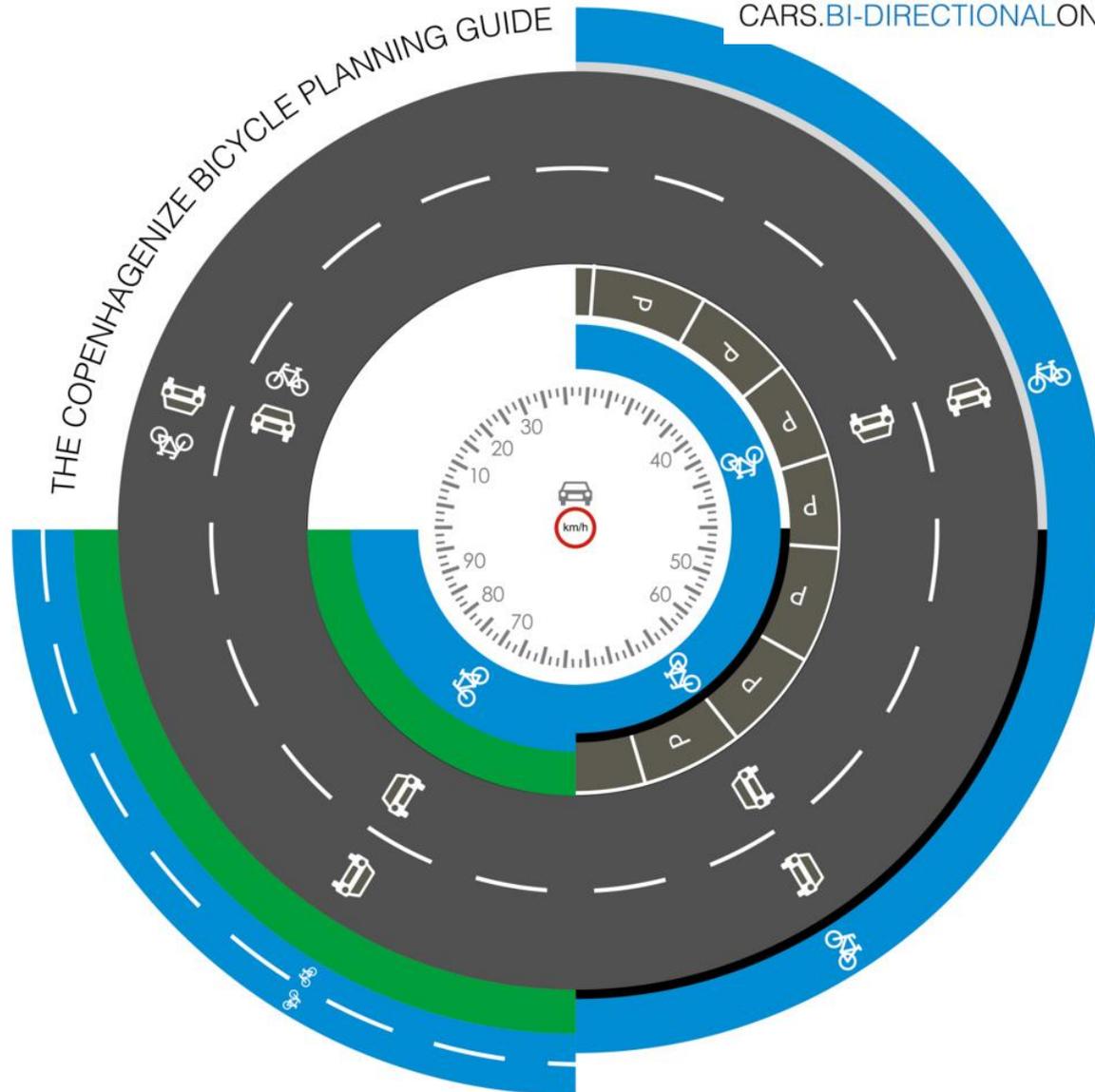
PGM TUDELA. ESTRATEGIA Y MODELO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

Memoria



DANISH BEST PRACTICE: 10-30KM/H NO SEPARATION. 40KM/H PAINTED LANES. 50-60KM/H CURB SEPARATED LANES. 70-130KM/H FULLY SEPARATED BY A MEDIAN. BICYCLE INFRASTRUCTURE IS PLACED ON THE RIGHT SIDE OF PARKED CARS. BI-DIRECTIONAL ONLY OFF-STREET. THANK YOU.

COPENHAGEN
IZE
EU
Design Co.



APUESTA POR UN MODELO GRADUAL:

- + PEATONAL en el casco antiguo y zonas más residenciales (convivencia bici peatón)
- Convivencia bici-coche en zonas del centro con baja velocidad
- SEGREGADO: En zonas con velocidad de los vehículos más elevada.

BICIESCUELA



- **BiciEscuela:** Un espacio para aprender a usar la bici por la ciudad.

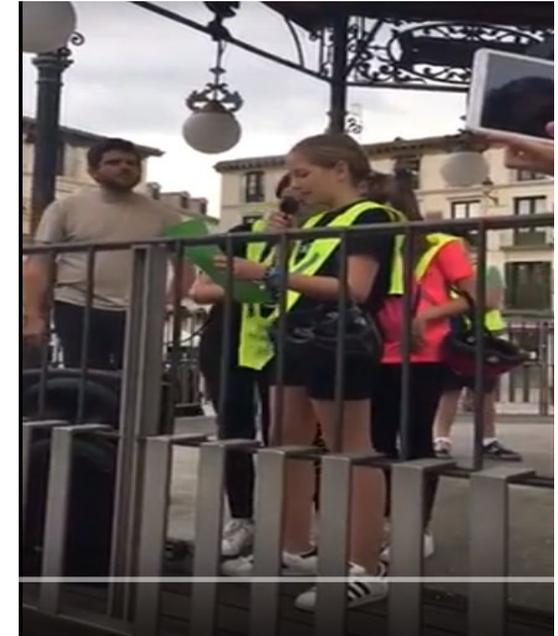
Queremos que las personas que quieran usar la bicicleta para circular por las calles, lo sepan hacer de una forma segura.

- BICIESCUELA PARA ADULTOS
- BICIESCUELA PARA NIÑOS

QUEDADA INTERCENTROS



Fomentando la movilidad segura y sostenible
Bicicletada en colaboración con el CIP ETI y con los centros de la ciudad.
Recorrido por las calles de Tudela y encuentro en la Plaza Nueva para leer un manifiesto.



**MANIFIESTO,
LEÍDO POR EL ALUMNADO,
EN FAVOR
DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE**



CAMINOS ESCOLARES

Fomentar el uso de rutas escolares seguras para llegar al colegio caminando y poco a poco, solos, sin acompañamiento de adultos.

Concurso para diseñar y elegir la huella que marca el camino hacia el colegio.

Se han colocado carteles y pintado las huellas en las aceras.



ENTORNO ESCOLAR SEGURO: PROPUESTAS DE MEJORA DE ENTORNOS ESCOLARES



[Ver web del colegio](#)

Informe sobre la
incidencia de
circulación en la calle
Gayarre de Tudela

ENTORNOS ESCOLARES SOSTENIBLES

PRESENTACIÓN A LOS COORDINADORES
DE LOS CENTROS ESCOLARES



Recicleta
Ribera



Universidad
de Navarra

BIOMA
INSTITUTO BIODIVERSIDAD
Y MEDIO AMBIENTE



PROYECTO DE CIENCIA CIUDADANA ENTORNOS ESCOLARES SOSTENIBLES

Proyecto en el que participan todos los centros educativos de Tudela, el IES de Corella y la Ikastola de Fontellas.

Participa el BIOMA y el Bachillerato de Ciencias del IES Valle del Ebro

Se han creado materiales para que el alumnado realice informes de seguimiento de la movilidad y la contaminación del entorno escolar



ASPECTOS POSITIVOS

- Mejora en la movilidad sostenible en los últimos años
- Modificación de la ordenanza de movilidad (al menos la parte de movilidad ciclista)
- Buena comunicación y recepción de las propuestas por parte del Ayuntamiento
- Creación de ciclocalles y mejora de vías ciclistas
- Conexión (casi total) de los carriles bici existentes.
- Mejora del pavimento y señalización horizontal de varios carriles bici y en las calles ciclables.
- El incremento de pasos ciclistas en pasos de cebra.
- Ampliación de la red de carriles (el de Cuesta de Loreto, el que enlaza carretera Cintruénigo con Tasubinsa (Polígono Municipal), construcción en marcha del enlace del de Avenida de Zaragoza con Fontellas)
- La confirmación del Ayuntamiento al enlace de carril de Fuente Canónigos con Avenida de Zaragoza (Cuesta de la estación)
- Mejora de la señalización vertical en puntos muy concretos.

ASPECTOS A MEJORAR/REVISAR

- Modelo basado en ciclocalles derivado del proceso de participación no ha terminado de funcionar (incremento de bicicletas en calle)
- Se sigue priorizando desde la ciudadanía y la administración, e incluso desde los usuarios de bicicleta no molestar al coche (FALTA DE EMPODERAMIENTO)
- Falta de masa crítica que demande de forma activa un modelo más sostenible
- Generación de la demanda no ha garantizado el incremento de esta masa crítica
- Actuaciones polémicas que han derivado en un enfrentamiento
- Falta de coordinación en algunos aspectos entre Ayuntamiento, Policía Municipal y Recicleta.
- Renuncia a la creación de un nuevo plan de movilidad sostenible.
- No se ha actualizado la ordenanza de tráfico convirtiéndola en ordenanza de movilidad sostenible
- Falta de apoyo en el cuidado y cierre de los entornos escolares, incluida la apertura del paso del Colegio Griseras.
- Escasa vigilancia de maniobras peligrosas de los que usan bici (velocidad, caballitos...) y patines eléctricos (velocidad, uso de aceras...)

ASPECTOS A MEJORAR REVISAR

- Escasa vigilancia sobre la velocidad de los vehículos a motor en distintas calles: Casco viejo, viales...
- Escasa señalización horizontal en el casco viejo y falta de señalización vertical de los carriles bici en sus pasos ciclistas.
- Calles nuevas y/o reasfaltadas más anchas y sin obstáculos para los vehículos a motor (Calles Eza, Paseo del Castillo, Paseo Pamplona...)
- Negativa a la propuesta de Recicleta de la instalación de semáforos a demanda del peatón en puntos conflictivos (de mucho tráfico y de mayor velocidad, principalmente en las entradas y salidas de la ciudad, viales, Polígono Municipal y carretera de Fontellas a Ejea) Ejemplo positivo (semáforo Eti - Valle del Ebro en carretera de Zaragoza)
- Negativa a la segregación de carriles bici como el de Cuesta de Loreto en su parte inferior.
- Falta de conexión de carriles bici como el de Calle Ador con Carretera el Instituto y Calle Lor, Calle Griseras con Avenida de Zaragoza)
- Proyecto del pasillo verde del Ebro que no soluciona el acceso ciclista del Paseo Pamplona hacia la Mejana y el Casco Viejo (con un cambio de rasante)

COLÓQUIO

