



JORNADA OBERTA DEL PLA DIRECTOR DE MOBILITAT 2020 - 2025

“ L’instrument bàsic per aconseguir una mobilitat sostenible, eficient i adaptada a les necessitats de la ciutadania.

pdM

#pdMobilitat

#jornadapdM



Una mobilitat accessible, sostenible i saludable


Carolyn Daher – 30 octubre 2018

Iniciativa de Planificació Urbana, Medi Ambient i Salut

ISGlobal
Barcelona
Institute for
Global Health

Institució
CERCA
Centres de Recerca
de Catalunya

A partnership of:

 "la Caixa" Foundation

CLÍNIC
BARCELONA
Hospital Universitari

Parc de Salut
MAR

UNIVERSITAT
de BARCELONA

upf. Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

Generalitat
de Catalunya

GOBIERNO
DE ESPAÑA

Ajuntament de
Barcelona

FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

MORTALITAT

Cada any a tot el món hi ha:

- 4,2 milions de morts per contaminació atmosfèrica**
- 3.2 milions de morts per manca d'activitat física**
- 1,2 milions de morts per morts de trànsit**

WHO, GBD

ENVIRONMENTAL IMPACTS ON HEALTH

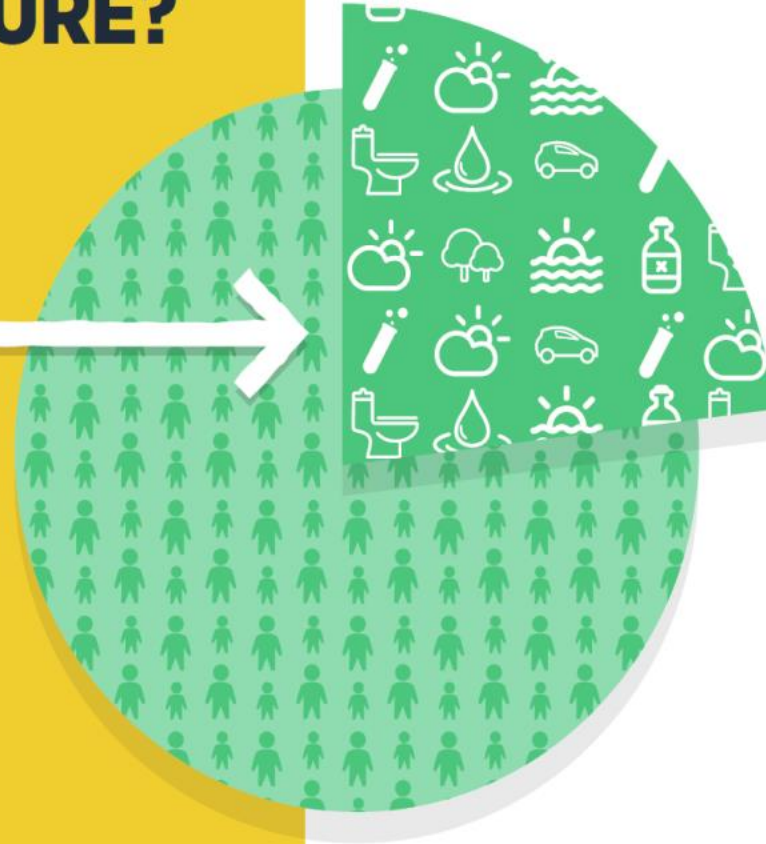
WHAT IS THE BIG PICTURE?

FACT:

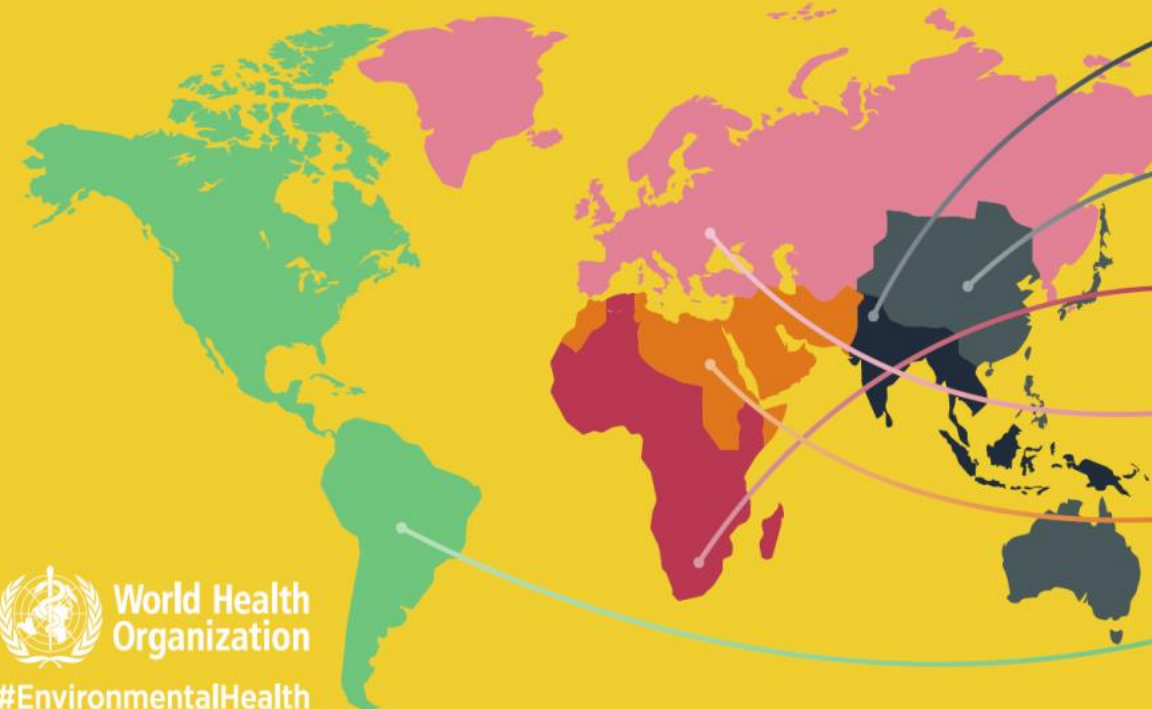
23%

of all global deaths are linked to the environment.

That's roughly **12.6 million deaths** a year.



WHERE IS IT HAPPENING?



3.8 million
in South-East Asia Region

3.5 million
in Western Pacific Region

2.2 million
in Africa Region

1.4 million
in European Region

854 000
in Eastern Mediterranean Region

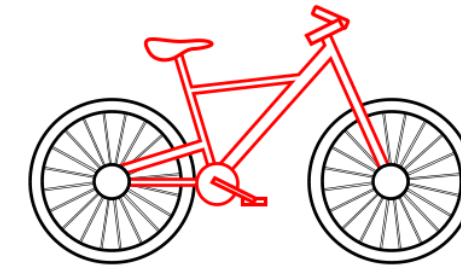
847 000
in the Region of the Americas

En 2030 llegaremos a 2 mil millones de vehículos en el mundo...

Barcelona área metropolitana tiene la densidad de vehículos más alta de todas las ciudades Europeas



El entorn urbà planificat pel cotxe



Ocupació de l'espai públic*
Manca d'espai verd



Soroll

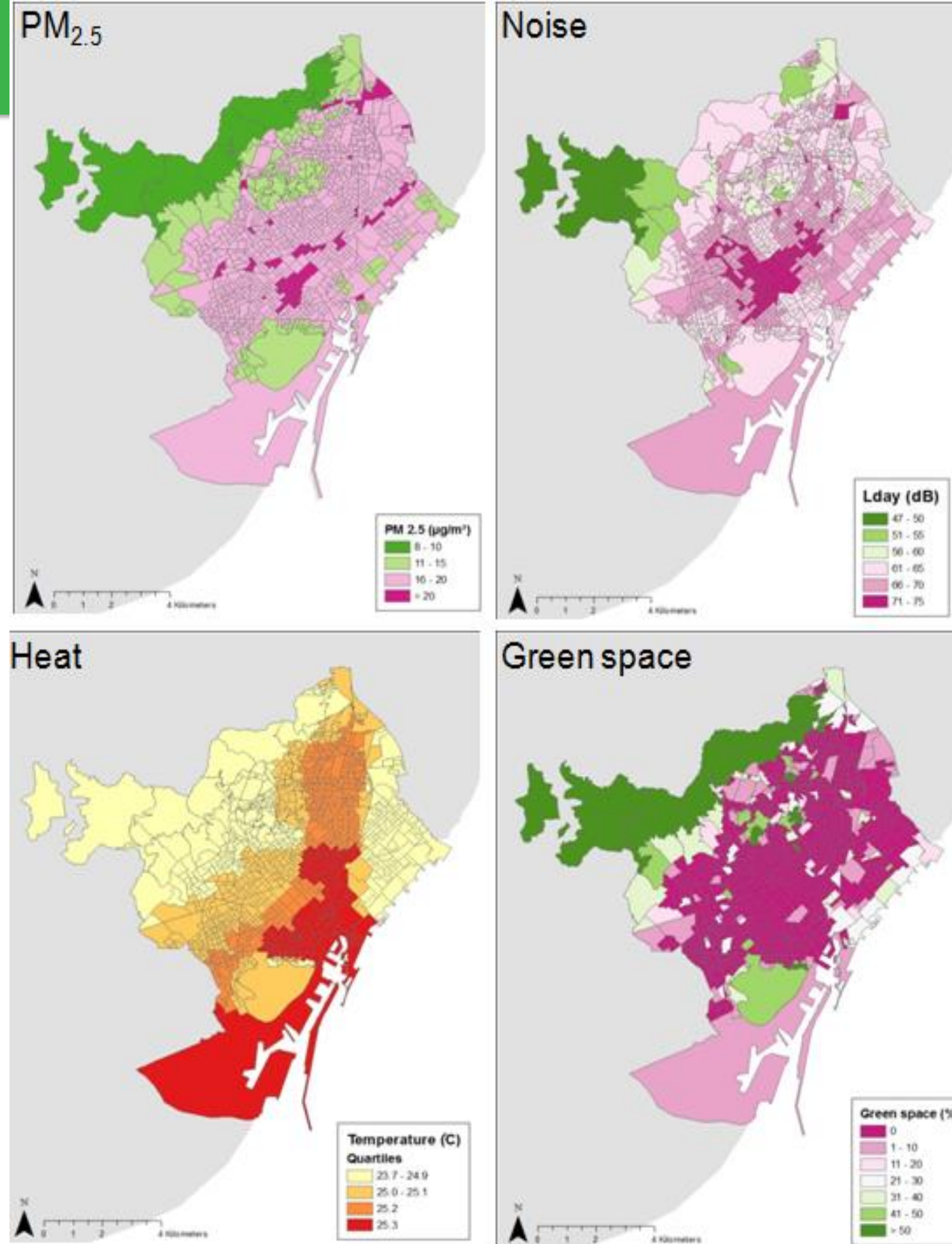


Contaminació de l'aire



*A Barcelona el cotxe ocupa un al voltant del 65% de l'espai públic, mentre que només el 26% dels desplaçaments es fan amb vehicle privat

Exposicions ambientals a Barcelona



Activitat física 70% dels residents de Barcelona no compleix les recomanacions de l'OMS

Fuente: Mueller et al. 2017

Com impacta l'entorn urbà en la nostra salut

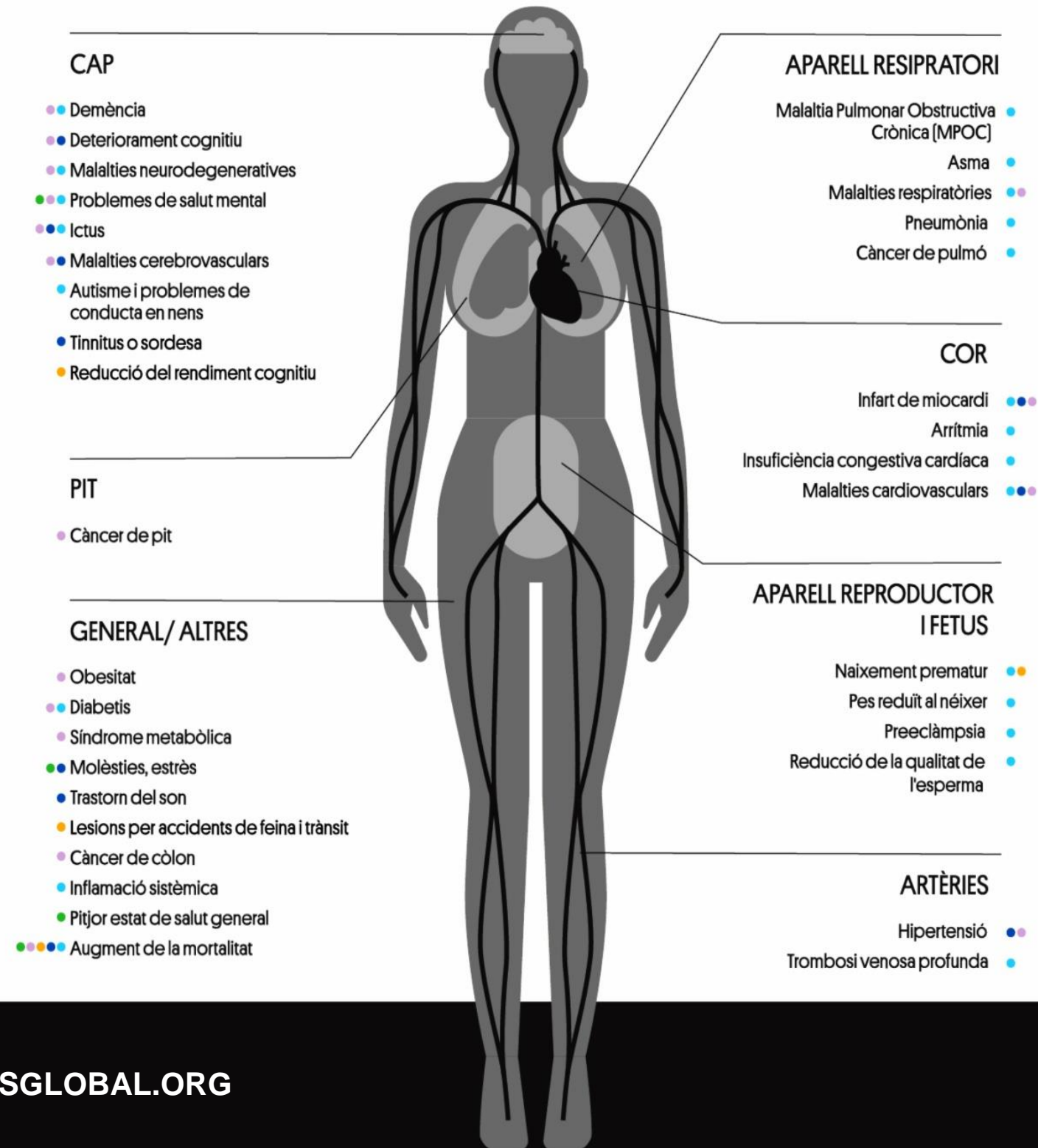
Contaminació de l'aire

Soroll

Calor

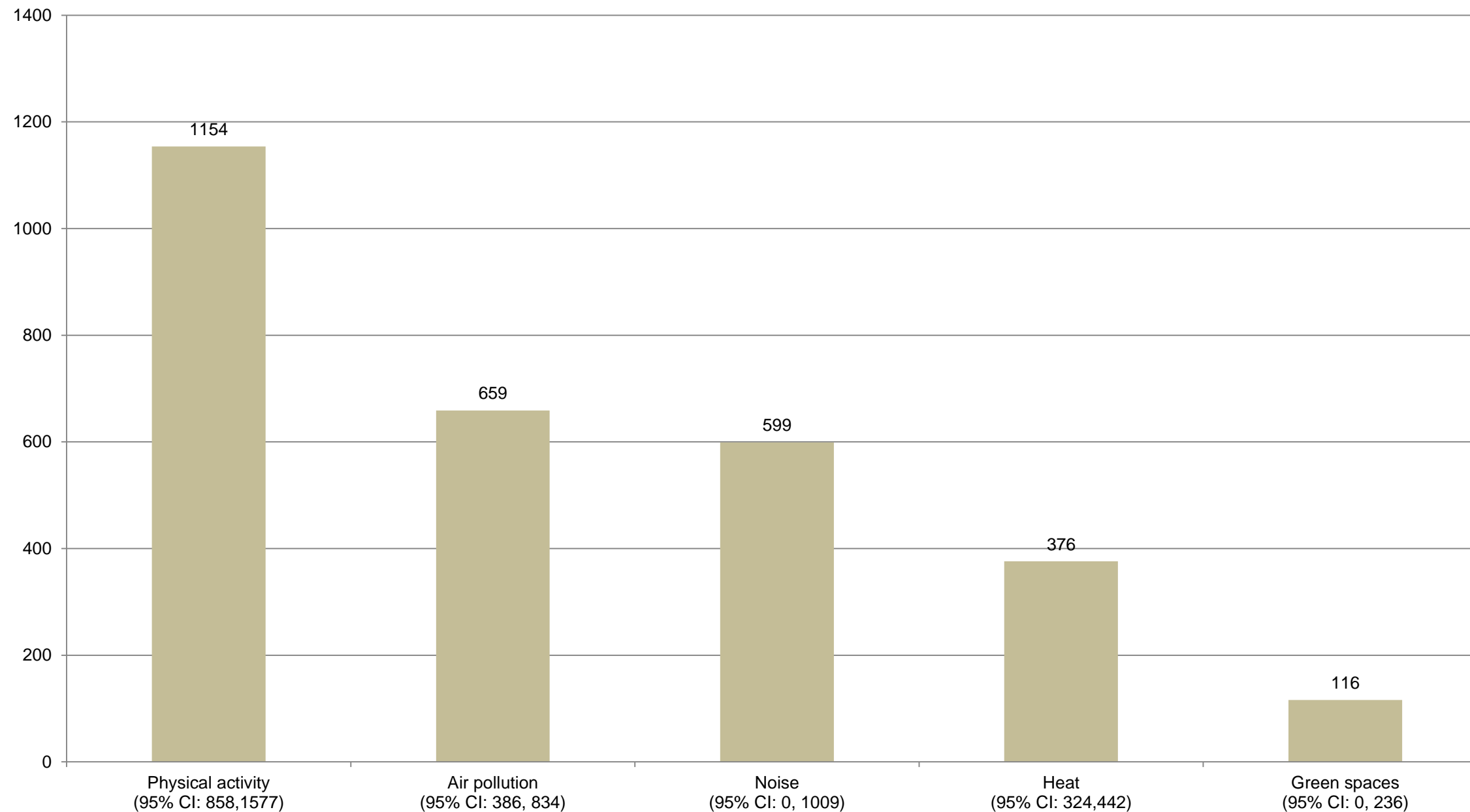
Falta d'activitat física

Falta d'espais naturals



INFORME
DIGITAL

Mortalitat prematura a Barcelona



- ✓ Anualmente casi **20% de muertes prematuras podrían ser prevenidas**
- ✓ **Esperanza de vida= +360 (95%CI: 219; 493) días**
- ✓ **Ahorro económico= 9,3 (95%CI: 4,9; 13,2) mil millones €**



Barcelona, Spain

Jan Gehl **Cities for People**

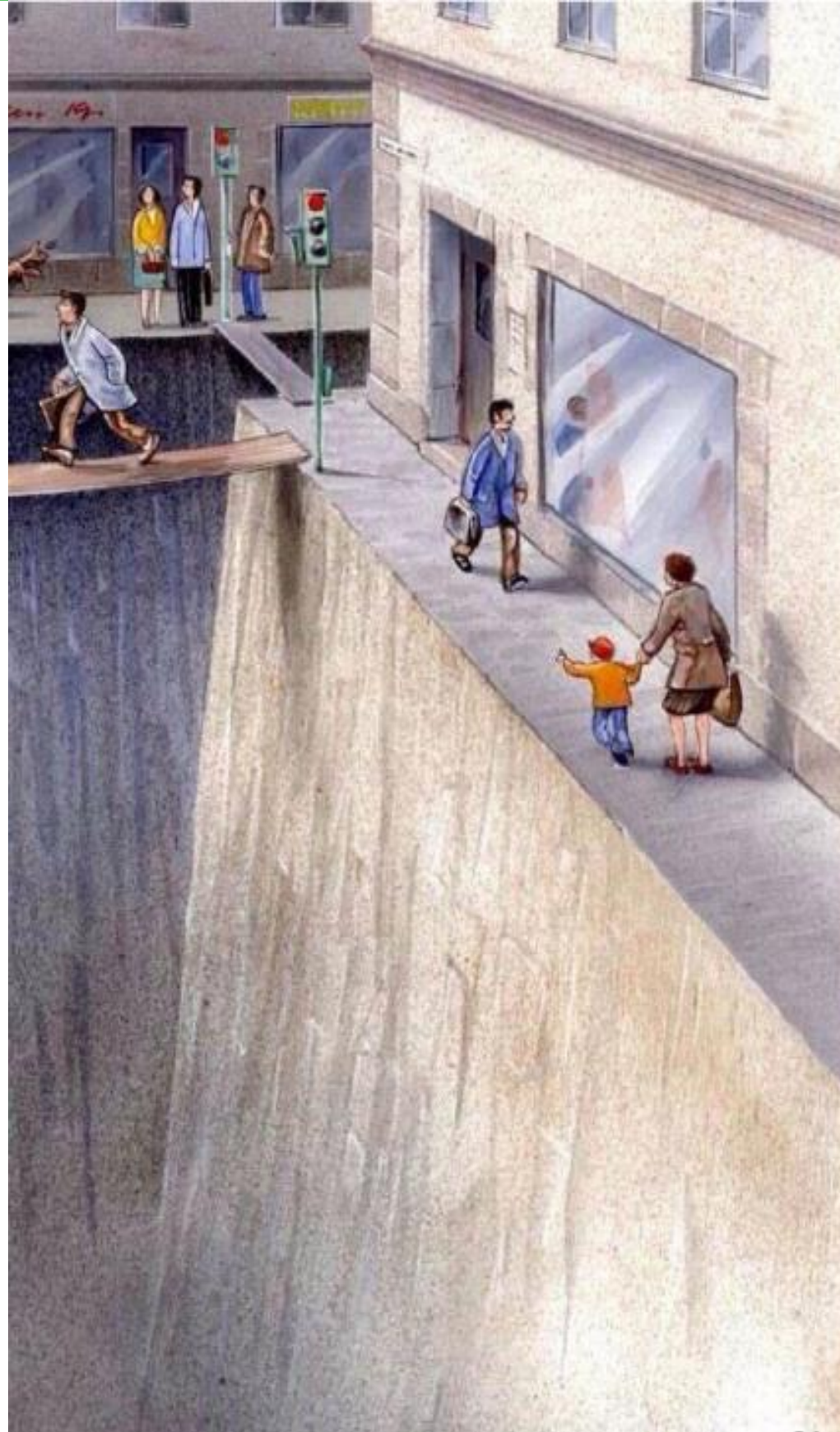
CIUTATS PER A PERSONES

Jan Gehl:

"La vida passa a peu. L'home va ser creat per caminar i tots els esdeveniments de la vida grans i petits es desenvolupen quan caminem entre altres persones. Hi ha molt més en caminar que caminar. Hi ha un contacte directe entre la gent i la comunitat circumdant, l'aire fresc, el temps a l'aire lliure"

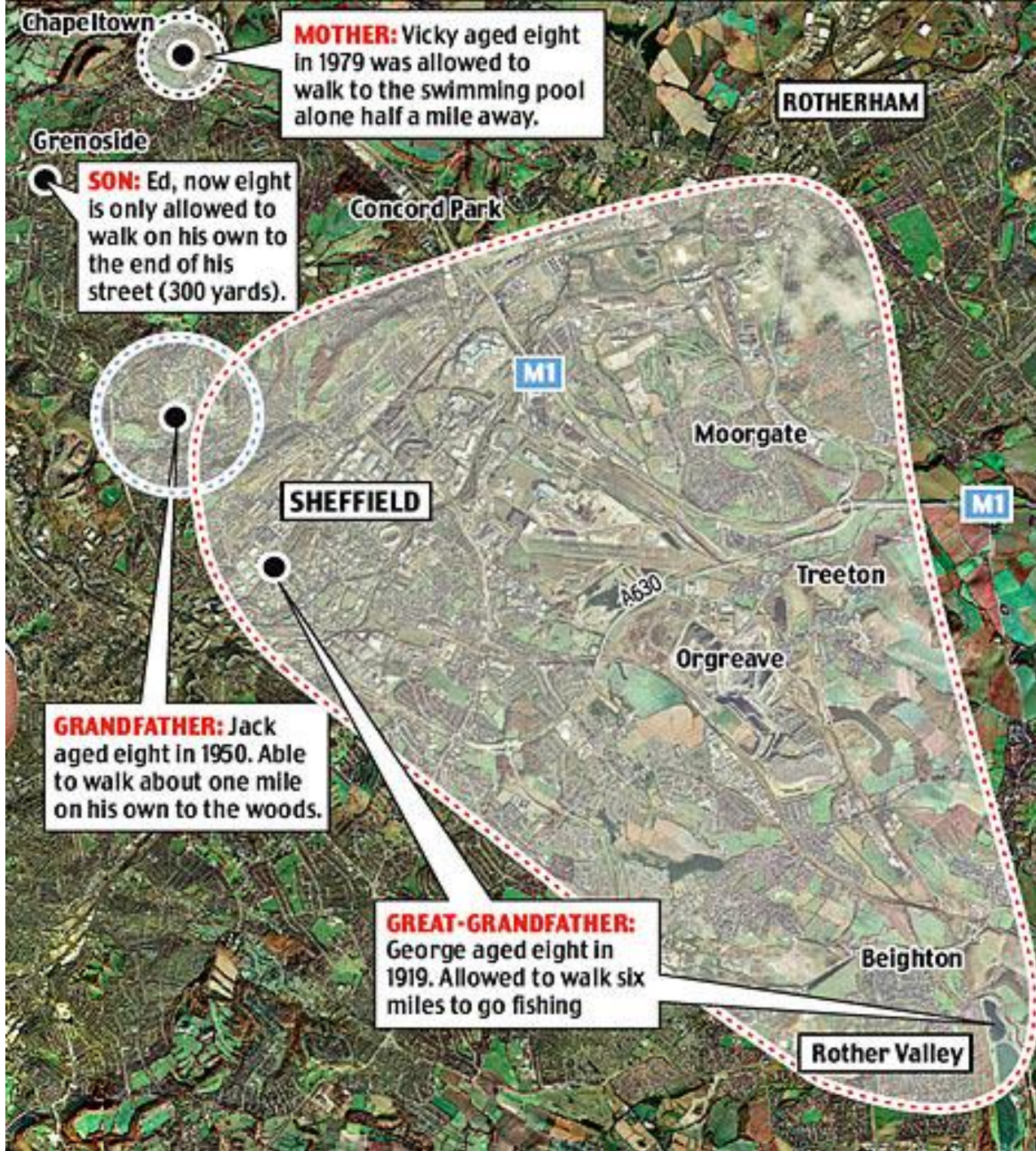


Accessibilitat





Fuente: Karl Jilg, for the Swedish Road Administration



Chapeltown

MOTHER: Vicky aged eight in 1979 was allowed to walk to the swimming pool alone half a mile away.

Grenoside

SON: Ed, now eight is only allowed to walk on his own to the end of his street (300 yards).

Concord Park

ROTHERHAM



GRANDFATHER: Jack aged eight in 1950. Able to walk about one mile on his own to the woods.

SHEFFIELD

M1

Moorgate

M1

Treeton

A630

Orgreave

GREAT-GRANDFATHER: George aged eight in 1919. Allowed to walk six miles to go fishing

Beighton

Rother Valley

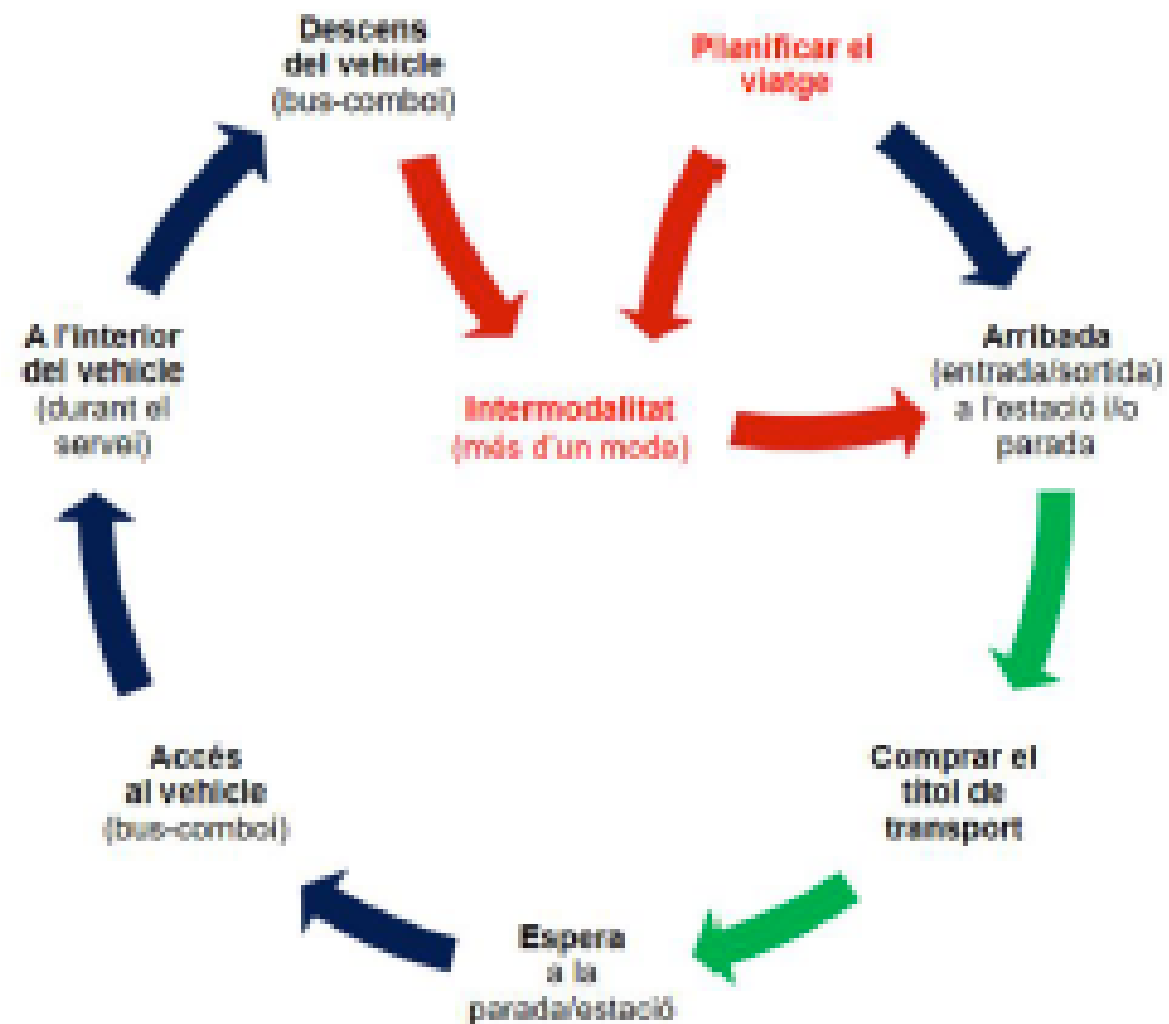
Fuente: Tim Gill
The Daily Mail

<https://www.dailymail.co.uk/news/article-462091/How-children-lost-right-roam-generations.html>

Accessibilitat

Metodologia i abast

Anàlisi des del punt de vista de l'usuari



Tenint en compte

Tipologies de barreres

- Físiques,
- Comunicació i informació,
- Actitud, socials i culturals

Tipologies de discapacitats

- Física
- Sensorial – visual
- Sensorial – auditiva
- Cognitiva i/o intel·lectual

Tipologies de transports

- En autobús
- Ferroviari

Accessibilitat

Normativa actual analitzada

Normativa europea

FERROCARRIL

2008/164/EC COMMISSION DECISION of 21 December 2007

concerning the technical specification of interoperability relating to 'persons with reduced mobility' in the trans-European conventional and high-speed rail system

AUTOBÚS

Directive 2001/85/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT and of the COUNCIL of 20 November 2001

relating to special provisions for vehicles used for the carriage of passengers comprising more than eight seats in addition to the driver's seat, and amending Directives 70/156/EEC and 97/27/EC

Normativa espanyola

Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad

FERROCARRIL: Anexo I

AUTOBÚS: Anexo V

Normativa catalana

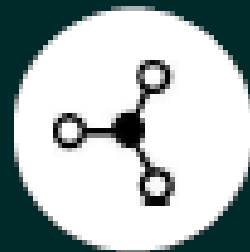
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat

→ *No hi ha cap instrument de planificació específic sobre l'accessibilitat del sistema de transport públic*

Accessibilitat

La tecnologia com a eina per ajudar a resoldre els reptes d'accessibilitat

- Anàlisi de prospecció tecnològica



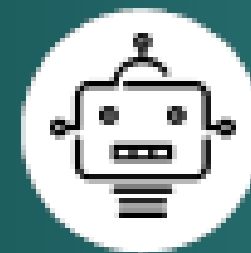
El Internet de les coses (IoT)



Tecnologies de interacció amb l'usuari



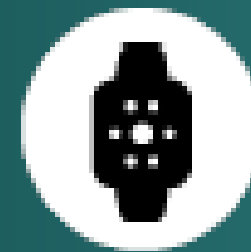
Analítica de dades, Big Data i Intel·ligència Artificial



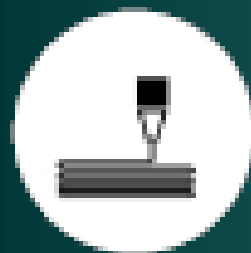
Robòtica social, vehicles autònoms



El geo-posicionament *indoor*



Els *wearables*



La impressió 3D



Contaminació de l'aire

Soroll

Illes de calor

Espai Verd

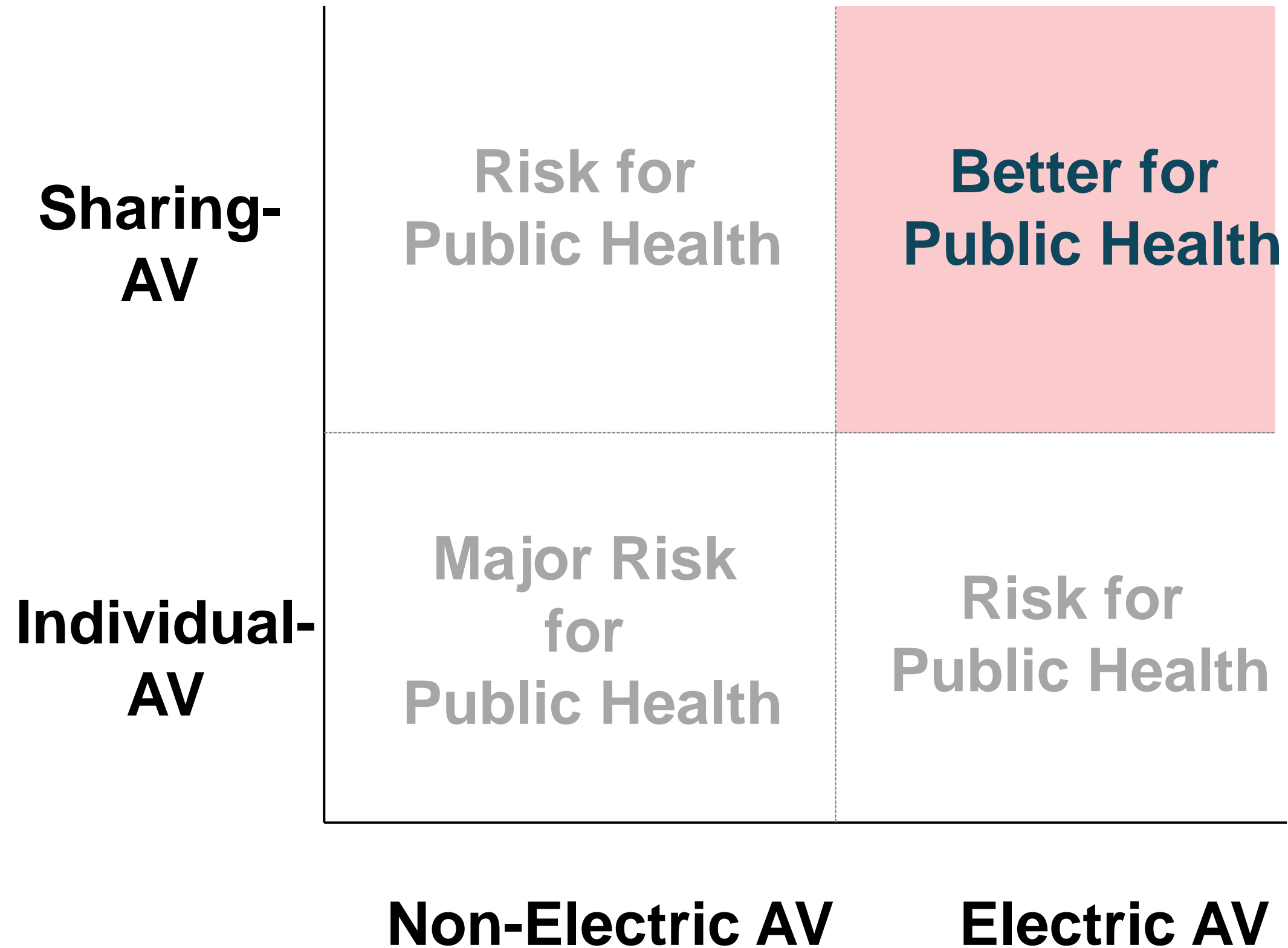
Activitat física

Lesions

COTXES ELÈCTRICS

VEHICLES AUTÒNOMS



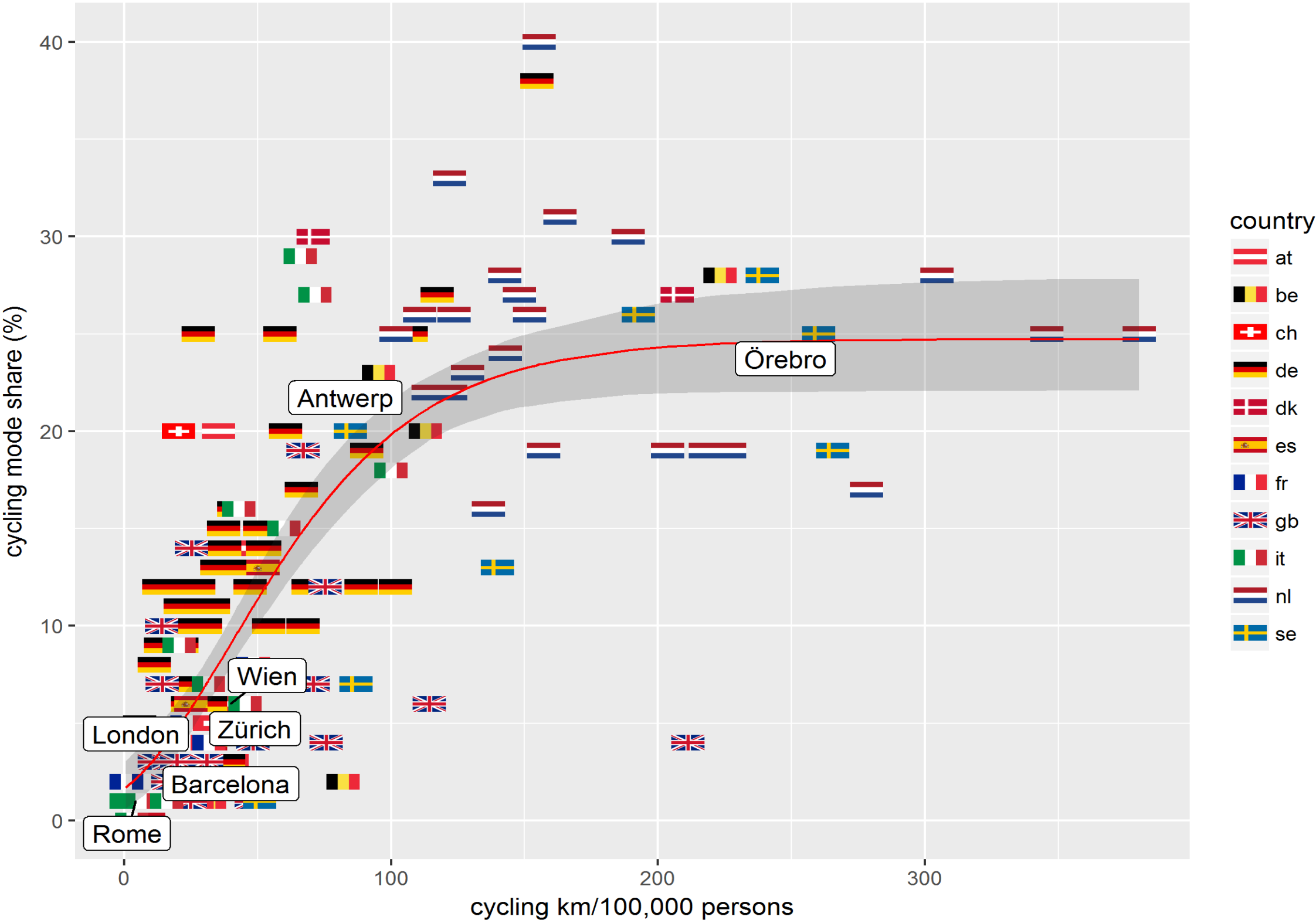


"Els beneficis per a la salut d'anar sense cotxes serien 30 vegades més que no pas de canviar a vehicles elèctrics"

Hem oblidat que les ciutats estan destinades a persones, no cotxes.....



Associació entre longitud de carril de bici amb la selecció de bici com a mitjà de transport a 167 ciutats Europees



One Activity: Mobility



Mobility

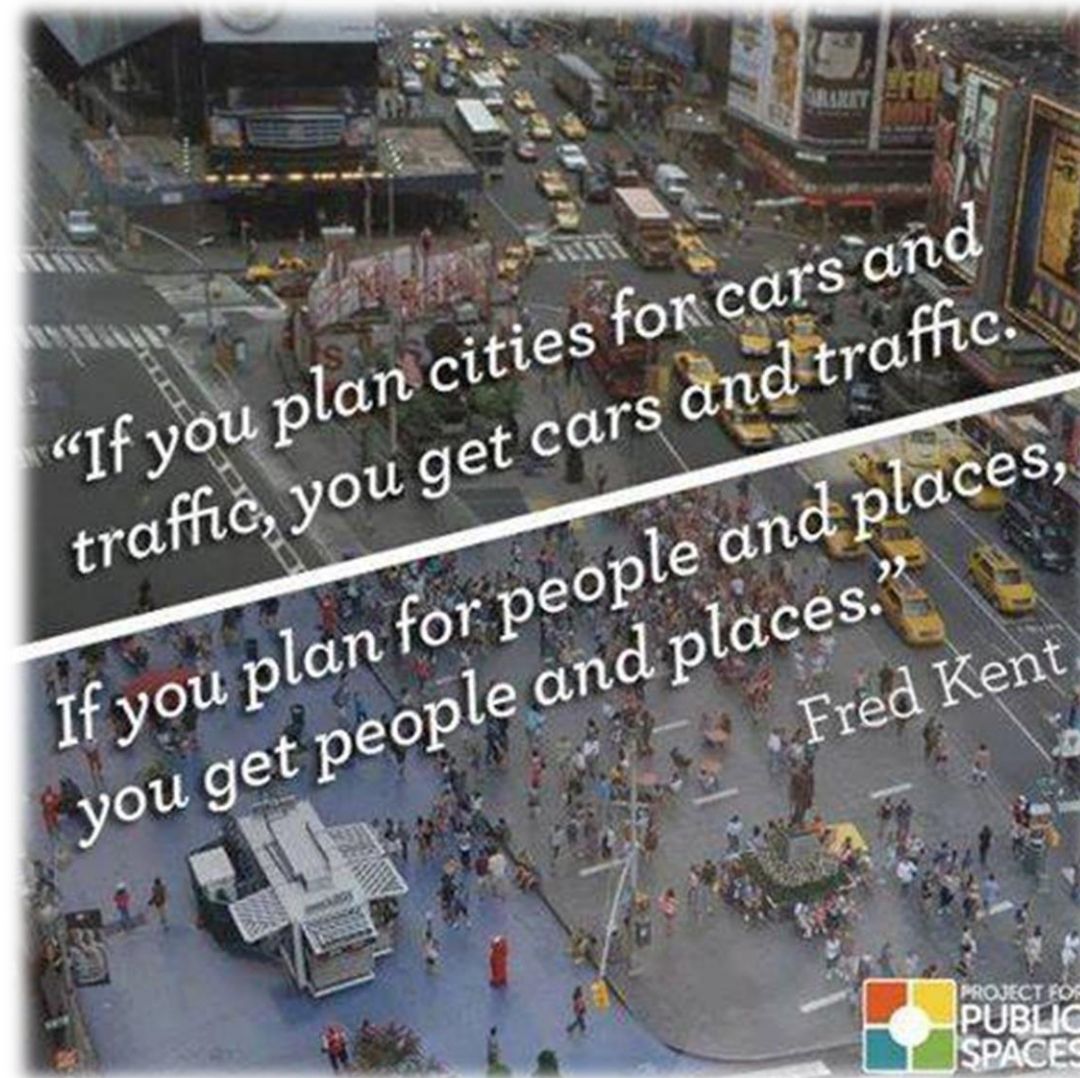
5 Rights in urban context: Multiple activities



Gràcies!

Nuestro Equipo:

- Mireia Gascon
- Natalie Muller
- David Roja
- Ione Avila
- Oriol Marquet
- Payam Davand
- Xavier Basagña
- Wilma Zijlema
- Raul Toran
- Pau Rubio
- Marta Solano
- Aleix Cabrera
- Mark Nieuwenhuisen



www.isglobal.org/urban-planning

www.isglobal.org/ca/ciudadesquequeremos

carolyn.daher@isglobal.org