

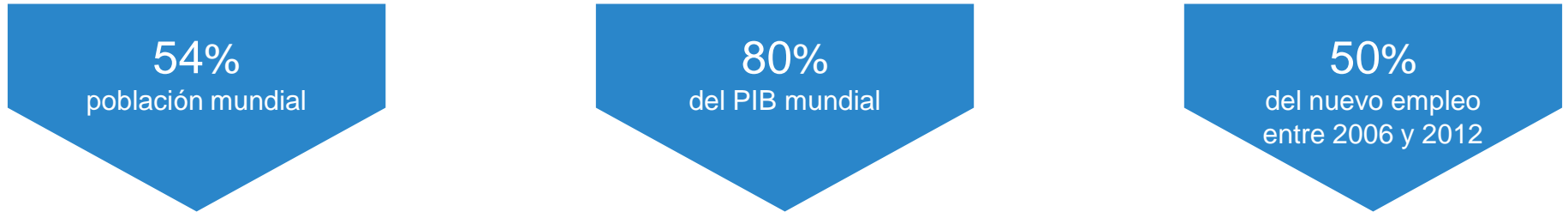
El futuro de las ciudades

Marzo 2018

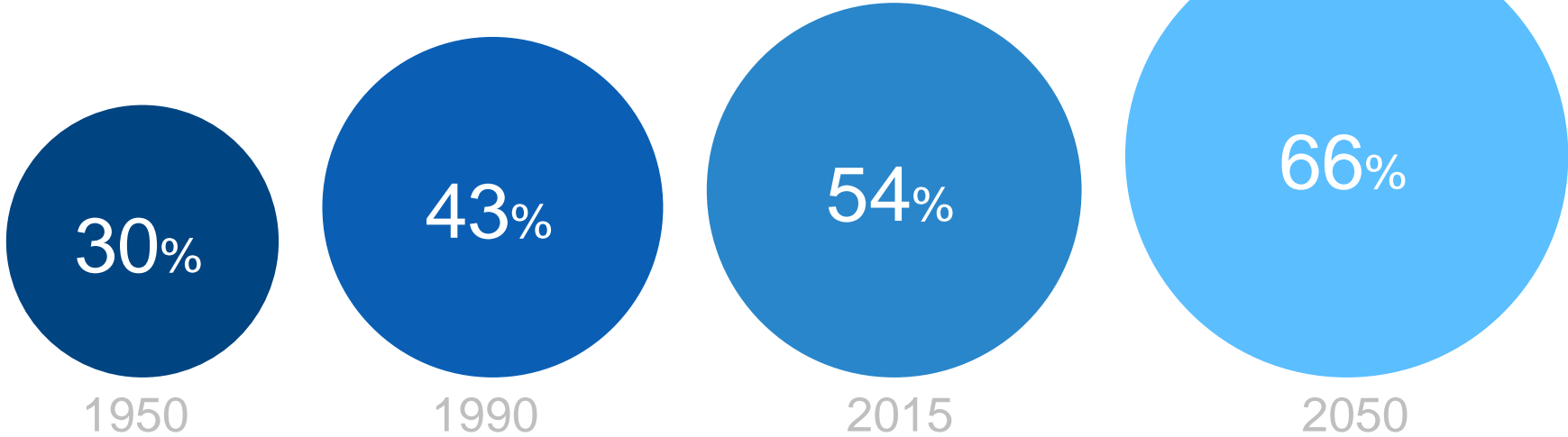
Mensajes principales

- ◆ Las ciudades son el motor del desarrollo económico y social. En España concentran el 60% de la población y el empleo, así como el 70% del PIB
- ◆ La relación entre productividad y población es creciente, aunque sólo hasta cierto punto
- ◆ La concentración urbana favorece la actividad. Las economías de escala (aglomeración) permiten generación de ideas, reducción de costes, provisión de servicios, mayor empleo y renta
- ◆ Sin embargo, la congestión tiene costes: mayores precios, contaminación, desigualdad, envejecimiento
- ◆ Las políticas públicas deben responder a estos retos. Bajo la Estrategia Europa 2020 se persigue un crecimiento sostenible, inclusivo e inteligente de las ciudades

El fenómeno urbano mundial



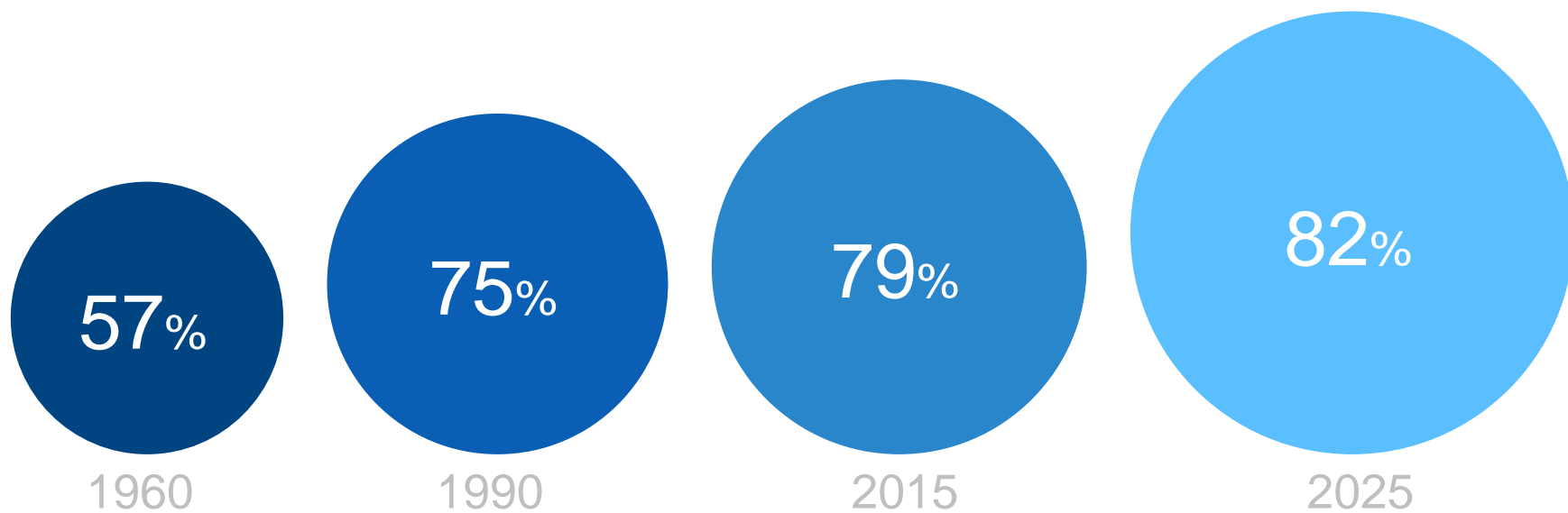
Evolución población urbana mundial y española (% sobre total)



Fuente: UN-Habitat (2014)

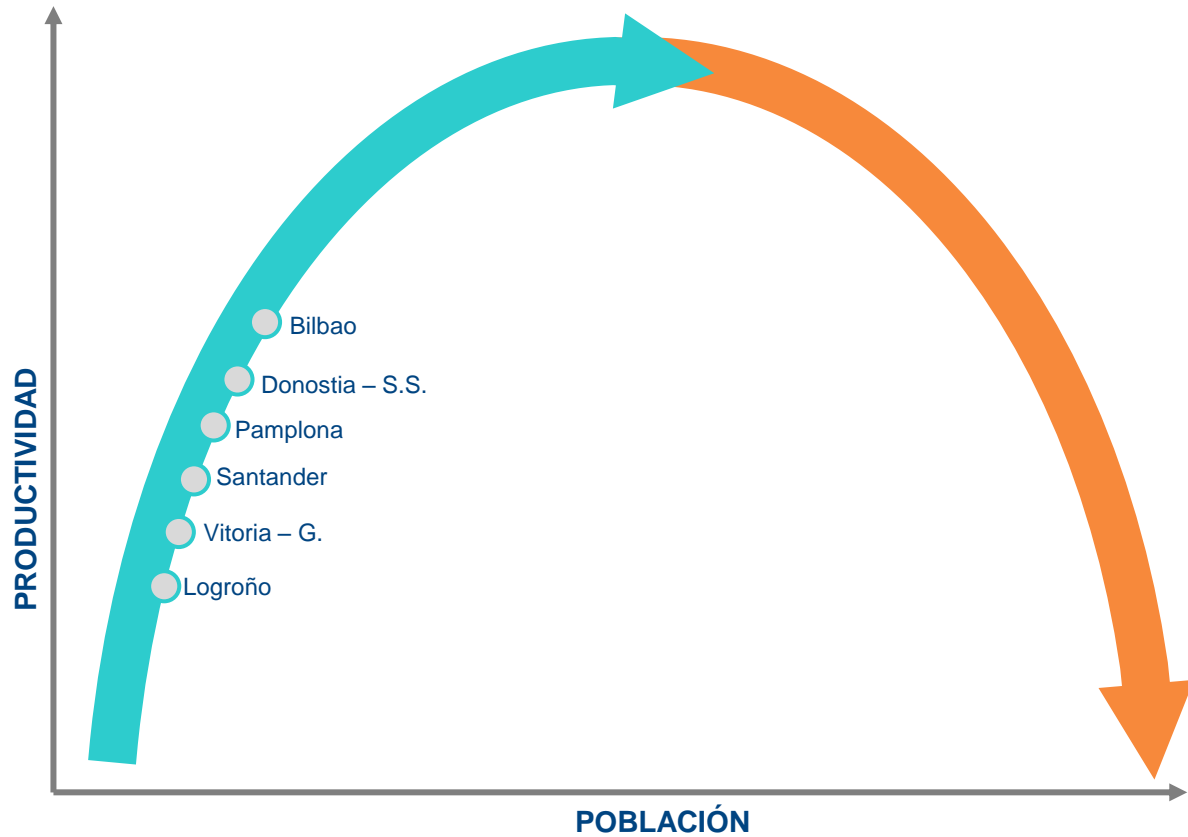
El fenómeno urbano en España

Evolución población urbana en España (% sobre total)



Fuente: UN-Habitat (2014)

El paradigma urbano



- ◆ Las economías de escala permiten una mayor productividad en ciudades más grandes
- ◆ Sin embargo, a partir de cierto punto los costes de aglomeración superan a los beneficios
- ◆ Las ciudades intermedias muestran un mayor dinamismo

Teal Arrow: Factores que impulsan (economías de escala, capital humano, innovación...)

Orange Arrow: Factores que frenan (precios elevados, envejecimiento, congestión, contaminación, desigualdad...)

La concentración urbana favorece la actividad



ECONOMÍAS DE ESCALA Y AGLOMERACIÓN

Las economías de escala externas y locales favorecen la productividad: infraestructuras compartidas, matching de capacidades en el mercado laboral, encadenamiento entre empresas hace más eficiente la interacción con los actores económicos



CAPITAL HUMANO

Los *spillovers* de conocimiento y aprendizaje facilitan un nivel más alto de capital humano en las áreas urbanas. España presenta una fuerte correlación entre nivel de capital humano y el tamaño de la ciudad



INNOVACIÓN

El alto nivel de capital humano empuja también la innovación y la especialización en sectores de alto conocimiento. En España se mantiene la tendencia, aunque con más heterogeneidad entre áreas

ESTO SE TRADUCE EN:



MAYOR EMPLEO

En general, el nivel de ocupados aumenta con el tamaño de la ciudad. En España, el 75% de la afiliación total se concentra en las áreas urbanas, aunque representan el 69% de la población

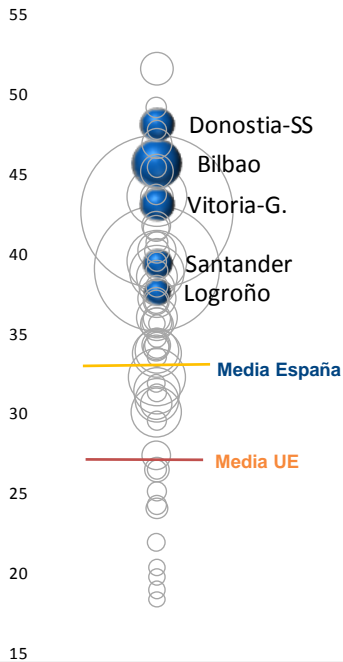


MAYOR RIQUEZA

La renta per cápita suele aumentar con el tamaño del área urbana. En España, las áreas urbanas superan en renta a las no urbanas, además la renta per cápita aumenta con el tamaño del área

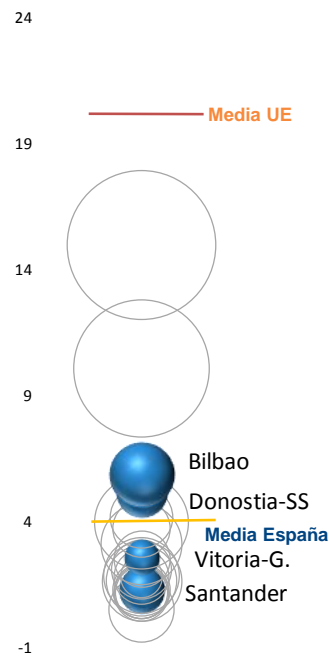
La concentración urbana favorece la actividad

% Individuos entre 25-64 años con nivel educación de tercer grado
(por áreas urbanas, 2011)



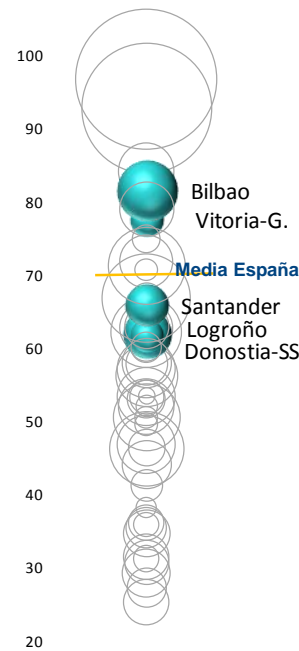
La correlación entre tamaño y nivel de educación es de un 0,64. En el norte destacan Donostia-S.S. y Bilbao

Patentes High-Tech per cápita
(promedio 2002-2012, por áreas metropolitanas, por millones de hab.)



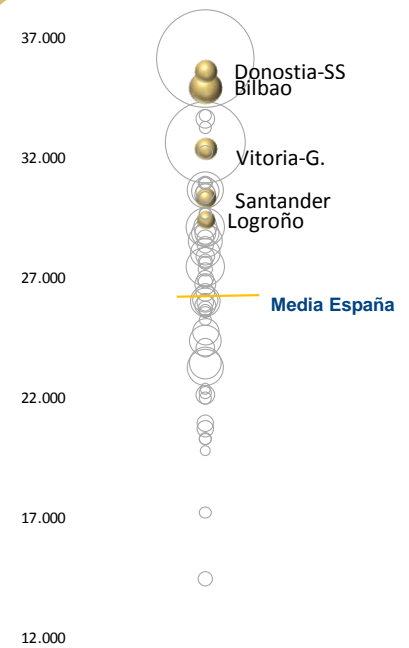
La innovación se da principalmente en las áreas urbanas, aunque no con la misma intensidad y muy por debajo del nivel europeo

% Afiliación a la SS de las áreas urbanas capitalinas sobre total de la provincia (2016)



Las áreas urbanas capitalinas concentran el **69% de la afiliación** en España. **El norte** está en línea destacando Bilbao y Vitoria-Gasteiz

Renta neta media anual de los hogares
(por área urbana, 2014)



El norte destaca por niveles altos de renta media de los hogares, siendo Donostia-S.S. y Bilbao las más ricas

Repercusiones negativas del fenómeno urbano

PRECIOS ELEVADOS



La extensión de la ciudad hacia las afueras hace que las casas cercanas a los centros de actividad disparen su precio

CONGESTIÓN Y CONTAMINACIÓN



Las ciudades de mayor extensión hacia las afueras (*urban sprawl*) sufren mayores niveles de atascos y contaminación

DESIGUALDAD



La mayor competitividad en la ciudad hace que sólo las empresas más productivas puedan sobrevivir y pagar salarios más altos de los que pagarían en mercados más pequeños
La mayor competitividad en el mercado laboral genera más desigualdad *within-skill*

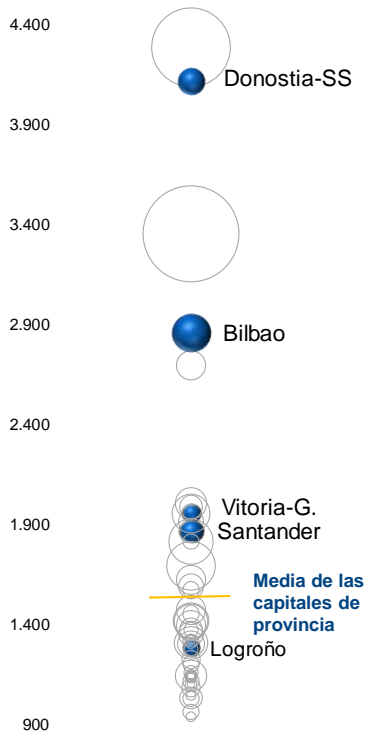
CRIMEN



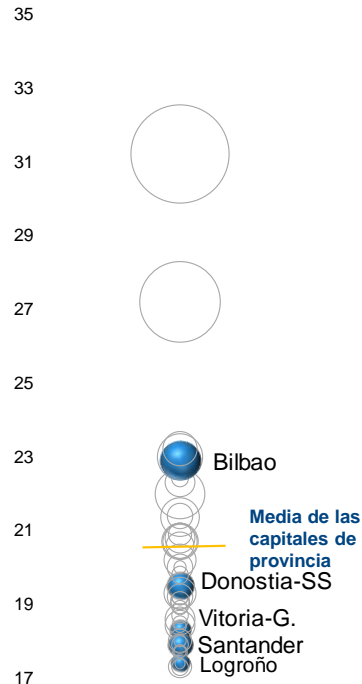
El mayor nivel de renta y la mayor desigualdad generan mayor conflictividad y criminalidad en las ciudades

El crecimiento también tiene efectos negativos

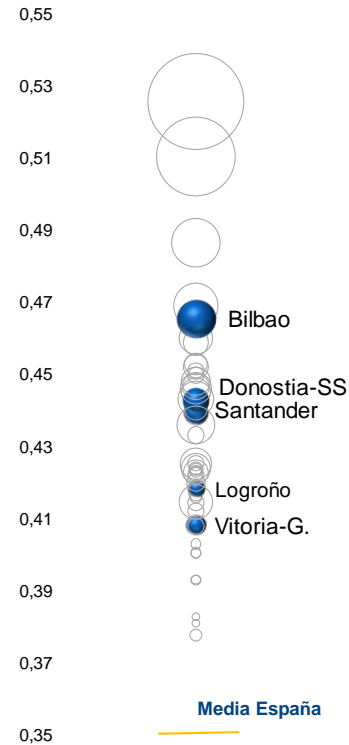
Índice de precios de vivienda de segunda mano (2011)



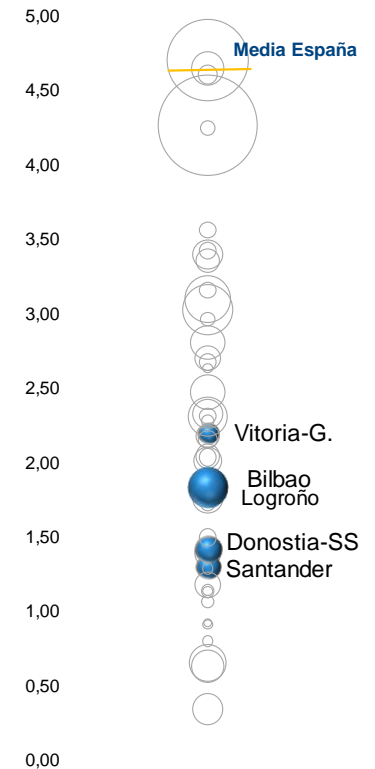
Tiempo medio (minutos) de trayecto al trabajo (2011)



Índice de Gini (2015)



Robos por cada mil habitantes (2016)



Fuente: BBVA Research a partir de Idealista, Eurostat e INE.

Se observa mayor heterogeneidad entre las ciudades pequeñas y medianas. Esto indica que éstas todavía están lejos de alcanzar tamaños críticos para el crecimiento

Retos para la gobernanza de las ciudades

Congestión Contaminación

Se espera una disminución en la propiedad de coches particulares y un aumento de los nuevos servicios de movilidad (*carsharing, e-hailing, uso de bicicletas...*)

- La congestión le cuesta a la Unión Europea un 1% de su PIB cada año. En 2015, Barcelona, Madrid, Sevilla, Bilbao, Valencia y Zaragoza fueron las ciudades más congestionadas. Se malgastaron de media 18 horas al año en atascos
- La movilidad urbana representa el 40% de todas las emisiones de CO2

Presión sobre los recursos

La mayor demanda de una población creciente generará retos importantes a la sostenibilidad, la gestión de residuos, los recursos disponibles, la vivienda...

Desigualdad y cambio tecnológico

Aprendizaje automático (IA) + Aumento exponencial de la capacidad computacional + Big Data + Avances en robótica ► Aceleran la automatización de la fuerza de trabajo

- La 4ª Revolución Industrial se diferencia por la velocidad del cambio tecnológico y el potencial para desplazar a un gran número de trabajadores en un corto periodo de tiempo

Envejecimiento

Las autoridades deberán responder adecuadamente a las necesidades de la población envejecida, cada vez mayor

- España ha venido reduciendo su tasa de fertilidad y aumentando su población envejecida
- En las últimas dos décadas, su población total creció un 17% mientras que su población de 65 años y más aumentó un 35% (doblando el incremento de su población en edad de trabajar)

Retos para la gobernanza de las ciudades: cooperación

La cooperación entre ciudades pequeñas/medianas puede permitir:

- Aprovechar las economías de escala causadas por el crecimiento sin sufrir sus efectos negativos
- Competir con ciudades más grandes y con más recursos

INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

Intercambio de información y experiencias para mejorar la eficiencia de las instituciones públicas.

Ejemplos: EU Smart cities information system, Oradea urban traffic and parking places management

OBJETIVOS CONJUNTOS

Cooperación y fijación de objetivos conjuntos en sectores de la administración pública no directamente relacionados con el mercado como la educación, la cultura y el turismo. Compromisos contractuales y distribución de tareas y obligaciones. Infraestructuras comunes.

Ejemplos: Planungsregion München, Metropolregion Mitteldeutschland

COOPERACIÓN EN EL MERCADO

Coordinación entre las AA.PP. para incentivar la cooperación de los sectores orientados al mercado. Creación de redes de negocio para el sector privado. La expansión del mercado y la mayor especialización reduce los costes e impulsa la innovación. Creación de instituciones conjuntas de coordinación.

Ejemplos: Programa AcceliCity entre Boston y Barcelona, Scottish Cities Alliance

Economías de escala, innovación



Costes de coordinación, necesidad de proximidad para compartir objetivos



Retos para la gobernanza de las ciudades: Big Data



Toma de decisiones

Indicadores en tiempo real permiten ajustar la administración de recursos de manera más eficiente. También permiten una mayor velocidad de reacción ante eventos inesperados

- Sensores en las carreteras permiten estimar la congestión en cada punto de la ciudad
- Tarjetas personales de transporte posibilitan un mejor control sobre la afluencia en el transporte público



Evaluación de políticas

La recolección de indicadores de mayor frecuencia permite evaluar las políticas más rápidamente y aislar más fácilmente sus efectos

- ¿Qué pasa con el gasto con tarjeta tras una subida de impuestos?
- ¿Cómo varían las ofertas laborales en web si se reforma el mercado de trabajo?



Controles de eficiencia

La construcción de diferentes herramientas para controlar los servicios públicos puede incrementar su eficiencia

- Sensores en los contenedores de basura pueden ayudar a controlar la eficiencia de la recogida
- Los ciudadanos pueden reportar problemas (crímenes, defectos en las calles, mala atención en los servicios públicos vía apps)

Políticas urbanas respondiendo a los retos de futuro

- Mejorar y aumentar la dotación de **capital humano**, especialmente en ciudades medianas
- Impulsar una **infraestructura digital** adecuada
- Favorecer el **tamaño** empresarial y **calidad** de las instituciones
- Adaptar la **investigación** y la **innovación** a las necesidades de las empresas
- **Optimizar** el **aprovechamiento de los datos** a gran escala y su uso compartido

- Facilitar la **creación de empleo** y anticipar las necesidades empresariales/formativas
- Perseguir la **reducción de la desigualdad**
- Implementar adecuadas políticas de **vivienda**
- Asegurar la **integración** de refugiados y migrantes
- Extender la **administración electrónica**



Movilidad urbana

- Mejorar el servicio del transporte público y la oferta de opciones alternativas de movilidad (bicicletas, vías de peatones,...)
- Reducir la contaminación y la congestión mediante la gestión de la demanda, el uso de datos, el incremento de vehículos no contaminantes

Eficiencia energética y mejor uso de los recursos

- Optimizar la eficiencia energética de edificios nuevos y antiguos
- Mejorar el tratamiento de los residuos
- Fomentar la producción de energías renovables
- Introducir el uso de sensores inteligentes para control de temperatura, riego, tráfico, ruido, etc.

La transformación debe basarse en la colaboración público-privada y en el intercambio de experiencias entre ciudades

Mensajes principales

- ◆ Las ciudades son el motor del desarrollo económico y social. En España concentran el 60% de la población y el empleo, así como el 70% del PIB
- ◆ La relación entre productividad y población es creciente, aunque sólo hasta cierto punto
- ◆ La concentración urbana favorece la actividad. Las economías de escala (aglomeración) permiten generación de ideas, reducción de costes, provisión de servicios, mayor empleo y renta
- ◆ Sin embargo, la congestión tiene costes: mayores precios, contaminación, desigualdad, envejecimiento
- ◆ Las políticas públicas deben responder a estos retos. Bajo la Estrategia Europa 2020 se persigue un crecimiento sostenible, inclusivo e inteligente de las ciudades

El futuro de las ciudades

Marzo 2018

Anexo

Bibliografía

- ◆ Baum-Snow, N., & Pavan, R. (2013). Inequality and city size. *Review of Economics and Statistics*, 95(5), 1535-1548. Chicago
- ◆ BBVA Research (2017). El impacto del cambio tecnológico y el futuro del empleo.
- ◆ Bertaud, A. (2003). The spatial organization of cities. *Deliberate Outcome or Unforeseen Consequence*, Background Paper to World Development Report. Chicago
- ◆ Duranton, G., and D. Puga (2013), *The growth of cities*
- ◆ European Commission (2011). *Transport 2050: The major challenges, the key measures*
- ◆ European Commission, UN Habitat (2016), *The State of European Cities 2016 Cities leading the way to a better future*
- ◆ Glaeser, E. and J. Gottlieb (2009), *The wealth of cities: agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States*
- ◆ Glaeser, E. L., Kominers, S. D., Luca, M., & Naik, N. (2018). Big data and big cities: The promises and limitations of improved measures of urban life. *Economic Inquiry*, 56(1), 114-137
- ◆ Gómez-Antonio, M., M. Hortas-Rico, L. Li (2014), *The causes of urban sprawl in Spanish urban areas: A spatial approach*
- ◆ Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1-14
- ◆ McKinsey & Company (2015). *Urban mobility at a tipping point*
- ◆ McKinsey & Company (2017). *The future(s) of mobility: How cities can benefit*
- ◆ Rubiera, F., J.L. Pérez and V. González (2015), *Urban sprawl in Spain: differences among cities and causes*
- ◆ UN-Habitat (2016), “Urbanization and development. Emerging futures”, *World Cities Report 2016*, Nairobi
- ◆ Government of Netherlands (2016), *Cities in Europe*
- ◆ Leipzig Charter on sustainable European Cities (2007)