



IX

Congreso Iberoamericano de Indicadores de  
Ciencia y Tecnología

“Balance de los indicadores en Iberoamérica. Panorama actual y mirada al futuro”

# Medición de las ciudades inteligentes: una propuesta desde México

Octavio Hernández Escobar  
María del Pilar Monserrat Pérez Hernández

Octubre, 2013

# Introducción

- El conocimiento y la tecnología se han convertido en una inagotable fuente de cambios radicales para la sociedad y para los territorios.
- La ciudad como espacio central de los cambios del sistema económico y productivo.
- El 68% de la población mundial vive en regiones urbanas, y una correlación directa con la productividad.

# ¿Qué es una ciudad?

- Es una determinada organizacional funcional que se cristaliza en estructuras materiales.
- Los elementos estructurales que la componen son: casa, calle, plaza, edificios públicos y los límites espaciales que la definen.
- Propician la proximidad entre empresas y otros agentes del sistema económico.

En ellas se genera, acumula y transfiere conocimiento.

# Motivación

El gobierno de la ciudad de México manifestó una política de ser una ciudad del conocimiento, Ciudad de Vanguardia o Ciudad Digital.

# Objetivo

Evaluar los resultados de los indicadores que definen una Ciudad Inteligente para el caso de la Ciudad de México.

# ¿Qué es una Ciudad Inteligente?

- Aquel territorio de alta capacidad de aprender e innovación sustentada por espacios digitales y ambientes virtuales por manejo de conocimiento e innovación.
- Combina inteligencia individual, colectiva y artificial
- Mejoran el flujo de conocimiento (búsqueda, inteligencia, innovación, incubación y e-gobierno)

# Indicadores que definen una Ciudad Inteligente



Fuente: Smart city, 2007.

# Economía Inteligente

- Espíritu Innovador
- Emprendimiento
- Imagen Económica y marca.
- Productividad
- Flexibilidad del mercado de trabajo.
- Arraigo internacional

# Movilidad inteligente

- Accesibilidad local
- Internacionalidad local
- Disponibilidad de infraestructura de TIC's.
- Sistema de transporte sostenible, innovador y seguro

# Medio ambiente inteligente

- Atractivo de las condiciones naturales
- Contaminación
- Protección animal.
- Gestión sostenible de los recursos



## Gente inteligente

- Nivel de calificación.
- Afinidad para el aprendizaje permanente.
- Pluralidad social y étnica.
- Flexibilidad
- Creatividad
- Cosmopolitismo
- Participación en la vida pública

## Vida inteligente

- Instalaciones culturales
- Condiciones y servicios de salud.
- Seguridad individual.
- Vivienda de calidad.
- Centros educativos.
- Actividad turística.
- La cohesión social.

## Gobierno inteligente

- Participación en la toma de decisiones.
- Servicios públicos y sociales.
- Gobierno transparente

## Ranking europeo de las Ciudades Inteligentes 2012:

1. Luxembourg (LU),
2. Aarhus (DK),
3. Turku (FI),
4. Aalborg (DK),
5. Odense (DK),
6. Tampere (FI),
7. Oulu (FI),
8. Eindhoven (NL),
9. Linz (AT) y
10. Salzburg (AT).



# El caso de la ciudad de México

- Centro de los poderes del Estado.
- Los modelos urbanísticos
- 7.8% de la población, 8 841 916 habitantes en 2009
- Tasa de crecimiento 0.30%
- Tasa de natalidad 6.05%
- Aportación del 17.03% PIB nacional
- Población alfabetizada 6, 418,438 en 2009
- Desfase en las políticas de desarrollo urbano y las necesidades de la ciudadanía

# Metodología

- Revisión de literatura disponible
- Revisión de los indicadores económicos y sociales
- Revisión de los programas públicos y entrevistas a funcionarios

Entidad	Economía inteligente	Gente inteligente	Ambiente inteligente	Movilidad inteligente	Gobierno inteligente	Vida inteligente	Fuera de MCI
Organismos de centralizada	4	0	14	4	15	75	21
Delegaciones políticas	9	11	9	1	17	68	8
Órganos desconcentrados	4	2	0	0	0	14	2

Fuente: elaboración propia.

# Resultados

- La Ciudad de México tiene muchos elementos asociados con CI, empero, están planteados de manera aislada o general.
- Los programas públicos no están articulados a la estructura administrativa.
- Existen dependencias que tienen programas en muchas de las áreas del modelo de CI, el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.
- La ausencia de mecanismos institucionales ciudadanos de evaluación de las políticas públicas, que garantice la ejecución de las mismas, es un factor de gran relevancia.

# Conclusiones

- La Ciudad de México tiene diferentes retos futuros y requiere usar la tecnología para resolver problemas de abastecimiento de agua y de energía eléctrica, además adoptar criterios de sustentabilidad, control de la información y medios de educación que permitan hacer más eficiente la tarea de gobierno.
- Si bien es cierto que en los últimos años se percibe un cambio radical en la estructura de la Ciudad de México, éstos no son suficientes para considerar que se está en la ruta para convertirla en una CI.



¡Gracias por su atención!

Contacto

[mpperez@ipn.mx](mailto:mpperez@ipn.mx)

[consultorohescobar@gmail.com](mailto:consultorohescobar@gmail.com)