

Considerando que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana,

Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de los derechos humanos han originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia de la humanidad; y que se ha proclamado, como la aspiración más elevada del hombre, el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten de la libertad de palabra y de la libertad de creencias,

Considerando esencial que los derechos humanos sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión,

Considerando también esencial promover el desarrollo de relaciones amistosas entre las naciones,

Considerando que los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres; y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad,

Considerando que los Estados Miembros se han comprometido a asegurar, en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas, el respeto universal y efectivo a los derechos y libertades fundamentales del hombre, y

Considerando que una concepción común de estos derechos y libertades es de la mayor importancia para el pleno cumplimiento de dicho compromiso,

La Asamblea General

Proclama la presente Declaración Universal de Derechos Humanos como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

fvm2013

En estos momentos se celebra la reunión del Foro Mundial HABITAT III para la redacción de una nueva agenda de ciudades sostenibles. Parece oportuna la coincidencia de la presentación de este texto si se considera que la ciudad constituye en marco idóneo para el desarrollo de la Economía del Bien Común descrita por Christian Felber.

Este documento CBC pretende abordar el marco territorial para aplicar los planteamientos de la EBC, afrontando el análisis de la ciudad con un criterio holístico. Esta voluntad requiere disponer de la información necesaria que permita realizar un diagnóstico transversal del sistema urbano, para poder adoptar las medidas correctoras que orienten la ciudad hacia una comprensión aristotélica de la misma.

*La Ciudad del Bien Común es una idea, un **concepto** estimulante para conseguir vivir en una sociedad más justa. Pero también, el contenido de este texto presenta la Ciudad del Bien Común como una **metodología** para poder transformar de manera realista y paulatina en el lugar en donde la mayor parte de la población del mundo va a vivir en esa sociedad más justa.*

La vocación inclusiva de CBC permite incorporar campos de análisis urbanos específicos, que han sido perfeccionados a lo largo de décadas, ampliando los ámbitos socioeconómicos y socioculturales de Felber. Así se incluyen sistemas analíticos sobre sostenibilidad, ampliamente compartidos por el conjunto de la sociedad, ahora abordados ahora desde esa mirada alternativa de Felber sobre cada uno de ellos.

También se experimenta el análisis de indicadores Big data, Data mining, Open data, entendidos aquí como herramientas que deben pertenecer al dominio público, open data, reguladas, analizadas y gestionadas al servicio exclusivo de la calidad de vida de los ciudadanos u open government..

En un escenario en el que aún no existe acuerdo en señalar los datos sociales que caracterizan el modelo de ciudad, es oportuno y necesario presentar de forma coordinada aquellos datos que respondan a los intereses de la Ciudad del Bien Común y de la Economía del Bien Común para incorporar esos factores de base ética que provoquen una transformación social.

*El objeto de CBC se concreta en la identificación de un **sistema estratégico de propuestas urbanas** que podrán aplicarse a sectores que afectan a derechos básicos insatisfechos en la actualidad, como vivienda, energía o servicios, orientando a la ciudad hacia el bien común, dentro de la complejidad del mundo actual.*

De forma implícita, en la CBC se confía a la administración, como depositaria de la confianza de los ciudadanos, la gestión del capital social. Ahora bien, es necesario advertir que la esfera pública ha sido de alguna forma colonizada por la racionalidad instrumental característica de los sistemas de intercambio de dinero y poder como Habermas señala en su Teoría de la acción comunicativa, lo que conduce a la utopía de su ideal histórico. Esta circunstancia paradójica e ineludible conduce a la confianza en los procesos participativos como mal menor y la tecnología TIC es una herramienta que puede ser útil en la construcción de la CBC.

La aplicación de CBC constituye una herramienta municipal que requiere la participación de equipos profesionales multidisciplinares, pero también la mirada no profesional de aquellas personas a las que van dirigidas estas propuestas, que en definitiva es a la ciudadanía en general, a cuyo juicio se somete este texto. Sólo su aplicación sobre el territorio permitirá ir ajustando y enriqueciendo tanto los aspectos sustantivos como metodológicos de la Ciudad del Bien Común CBC.

octubre de 2016

1 Introducción

- 1.1 Sistema complejo
- 1.2 El Derecho a la Ciudad
- 1.3 Sujeto individual. Sujeto colectivo

2 Criterios, modelo e indicadores de CBC

- 2.1 Identificación de objetivos, estrategias y medios
 - 2.1.1 Objetivos
 - 2.1.2 Estrategias
 - 2.1.2.1 Cooperación.
 - 2.1.2.2 Necesidad
 - 2.1.2.3 Sostenibilidad
- 2.2 Concepto del Modelo de Ciudad del Bien Común CBC
 - 2.2.1 La ciudad del Bien Común CBC debe satisfacer las necesidades de todos
 - 2.2.2 El mercado cautivo
 - 2.2.3 Equilibrio Público_ Común_ Privado
- 2.3 Indicadores
 - 2.3.1 Homogeneización.
 - 2.3.2 Relatividad
- 2.4 Metodología para la evaluación

3 Campos de interés

- 3.1 Cohesión social
 - 3.1.1 Socioeconomía
 - 3.1.2 Sociocultural
 - 3.1.3 Política
 - 3.1.4 Espacial
- 3.2 Alojamiento
 - 3.2.1 Socioeconomía.
 - 3.2.2 Sociocultural
 - 3.2.3 Política
 - 3.2.4 Espacial
- 3.3 Servicios
 - 3.3.1 Socioeconómico
 - 3.3.2 Sociocultural

- 3.3.3 Político
- 3.3.4 Espacial
- 3.4 Sostenibilidad fuerte
 - 3.4.1 Socioeconómico
 - 3.4.2 Sociocultural
 - 3.4.3 Política
 - 3.4.4 Espacial

4 Matriz de la Ciudad del Bien Común

- 4.1 Configuración de la matriz de CBC
- 4.2 Indicadores en la selección de proyectos existentes
- 4.3 Análisis y conclusiones de los sistemas de indicadores
- 4.4 Indicadores de la Matriz de CBC

5 Evaluación de la MBC

- 5.1 Evaluación Sincrónica
- 5.2 Evaluación diacrónica

6 Instrumentos de implementación y evaluación

- 6.1 Metodología de implementación

7 Conclusiones

Bibliografía

Anexo

- 8.1 Análisis de indicadores en la selección de proyectos existentes
 - 8.2.1 Urban Audit
 - 8.2.2 Estrategias nacionales y regionales para la especialización inteligente
 - 8.2.3 FEDER 2014-2020 Indicadores de productividad. Programación de programas operativos
 - 8.2.4 Indicadores de Sostenibilidad
 - 8.2.5 Sistema integrado de indicadores urbanos. Observatorio de medio ambiente urbano.
 - 8.2.6 Indicadores disponibles de referencia
- 9 Carta Mundial de Derecho a la Ciudad
- 10 Declaración de Cádiz. 1912

“toda ciudad verdaderamente así llamada, y no meramente de nombre, debe consagrarse al fin de promover la bondad moral” (Política. Aristóteles)

1 Introducción

1 Introducción

La ciudad es un sistema complejo que nace de la percepción que el hombre tiene acerca de las ventajas del esfuerzo colectivo organizado para defenderse y sobrevivir. Se trata de la construcción de un concepto anclado en las dos sensaciones más primarias del ser humano, el miedo y el deseo⁽¹⁾

Durante las tres últimas décadas hemos asistido al desarrollo del concepto de desarrollo sostenible que ha profundizado en la convivencia del desarrollo con el mantenimiento y conservación del planeta.

Existen numerosas definiciones sobre el desarrollo sostenible, pero el informe Brundtland de 1987, establece que el **desarrollo sostenible** (o desarrollo sustentable), es aquel que *satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones*. El objetivo de una ciudad sostenible debe lograr el equilibrio en un balance económico, medioambiental y sociocultural desarrollando unos objetivos enmarcados en un sistema de gobernanza local caracterizado por un profundo compromiso de participación e inclusión ciudadana (*Urbanization and Development: Emerging Futures_ World Cities Report 2016_ UNHABITAT*

A partir de ese momento se pusieron en marcha acciones encaminadas a la protección del Medio Ambiente que se concretaron en los documentos Agenda 21 Locales, asignando un papel fundamental a la ciudad para alcanzar dicho objetivo. Se puede afirmar a la vista de esta definición que el concepto de desarrollo sostenible se establece sobre la conciliación entre una aceptación de relaciones estructurales invariables basadas en **la competencia y el consumo** por un lado, y la reorientación de hábitos humanos por otro. La evaluación de este modelo está provocando la revisión periódica de los objetivos del planeta debido al incumplimiento permanente de los mismos. Por tanto parece que es necesario afrontar no sólo una reorientación formal, sobre hábitos, sino una revisión de los aspectos estructurales basados en la competencia y el consumo.

Antes de abordar el análisis revisado de la ciudad y plantear soluciones debe quedar claro el principio rector que motiva a este trabajo que, por otra parte aborda un problema que ha sido afrontado durante generaciones diferentes y culturas diversas. Para establecer el principio rector se puede trasladar a la conceptualización de la ciudad la idea de Christian Felber sobre la Economía del Bien Común:

“En la Economía del Bien Común, el objetivo es la satisfacción de necesidades, el bienestar y una actividad coherente”

Por tanto, la ciudad es el lugar en donde se aspira a satisfacer las necesidades, en donde se alcanza el bienestar y se desarrolla esa actividad coherente. Esa actividad coherente es la que debe orientarse a la satisfacción de las necesidades y por tanto del bienestar. Sin embargo, esta vocación gregaria del hombre para alcanzar esos propósitos es traicionada en tanto que las necesidades se convierten en un mercado que se hace inaccesible para un sector de la población. **La necesidad se transforma en demanda**. De forma vinculada el espacio común (público) destinado inicialmente a satisfacer las necesidades básicas del grupo mediante la explotación de los recursos se ocupa de forma privada. El **espacio público deriva paulatinamente en espacio privado**.

(1) Estudios recientes demuestran la generación del deseo y del miedo en el núcleo accumbens <http://www.solociencia.com/medicina/10071305.htm>

A pesar de que los objetivos no se hayan alcanzado, aquí se mostrará una confianza en el marco territorial de la ciudad, como lugar en el que en breve plazo vivirá el 70% de la población mundial, para la satisfacción de los derechos más básicos para vivir dignamente. Así lo expresa también la Declaración de Cádiz, formulada en la 25 Asamblea General de Municipios y Regiones de Europa, celebrada en Cádiz el 28 de septiembre de 2012. En ese documento se manifiesta que *“los gobiernos locales y regionales son el vínculo democrático más próximo entre las instituciones y los ciudadanos”* para añadir que *“los municipios y regiones disponen de las herramientas necesarias para asegurar en la práctica la igualdad: La Carta Europea de Igualdad de Hombres y Mujeres en la Vida Local;...y el Observatorio Europeo de igualdad...”* (Anexo)

En el presente trabajo es necesario acotar el carácter de Ciudad de Bien Común al que se aspira, y para ello es preciso abordar con carácter propedéutico el concepto de Bien Común, que ya es analizado por Aristóteles y Santo Tomás, atravesando por las filosofías liberales para ser redefinido y criticado, en sentido literal, por las nuevas corrientes postmodernas.

Antonio Argandoña describe de forma sintética la problemática filosófica y su aplicación del Bien Común desde su origen (2)

“toda ciudad verdaderamente así llamada, y no meramente de nombre, debe consagrarse al fin de promover la bondad moral” (Política. Aristóteles)

Para Aristóteles, la formación de cualquier comunidad requiere un bien común porque el fin de la ciudad es el vivir bien...Hay que suponer, en consecuencia, que la comunidad política tiene por objeto las buenas acciones, y no solo la vida en común”

El Bien Común transita desde un concepto de Valor Moral hasta el de constituir *“el conjunto de aquellas condiciones de la vida social que permiten, ya sea a la colectividad como así también a sus miembros, la propia perfección más plena y rápidamente”*.

En esta definición comprobamos como se Presenta el Bien Común no como un fin en sí mismo sino como un instrumento para el bien de los individuos o del grupo.

El concepto del Bien Común es asimilado por corrientes de pensamiento diferentes:

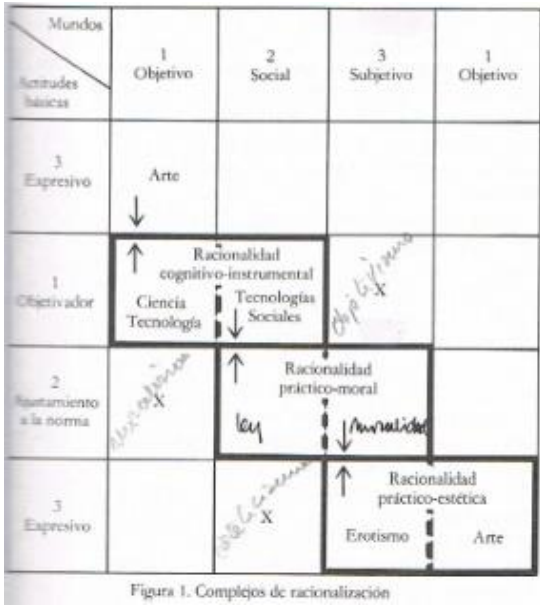
1. Liberalismo filosófico y político.
2. Liberalismo bienestarista (welfare liberalisme).
3. Comunitarismo.
4. Totalitarismo. 5. Enfoque de capacidades (Amartya Sen)

Con la llegada del liberalismo filosófico y político

“Con el advenimiento de la modernidad el individuo pasó a ser el centro de la ética social y política. Lo que caracteriza al individuo autosuficiente es su capacidad de elegir los medios para conseguir unos fines que no forman parte de su <<yo>>. La sociedad es aquí un proyecto racional, un contrato social entre sujetos que tienen sus propias concepciones sobre lo que es bueno: la moralidad es un producto de elecciones individuales, que no pueden ser juzgadas por criterios externos, Por tanto, la organización de la sociedad prescinde del concepto del bien y lo sustituye por el derecho”

(2) <http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0937.pdf>

Este escenario dual nos conduce a resolver por un lado el interés moral y por otro lado el interés político. Y aquí resulta de ayuda el diagrama de Complejos de racionalización de Habermas para identificar esta dualidad con la racionalidad práctico moral por el que la Actitud Básica del ajustamiento a Norma es atendida por un mundo subjetivo (individual) que coincide con la Moralidad y con un mundo social (colectivo) que es la Ley. Aquí, la Moralidad es asumida por el interés sociocultural (como suma de individuos) y la Ley es asumida por el interés político (social). Ahora estamos seguros de atender el concepto de Bien Común en todos sus campos, individual y colectivo, moral y social.



La racionalidad cognitivo-instrumental sería asumida por el interés socioeconómico y la racionalidad práctico-estética es asumida por el interés espacial.

Para despejar cualquier tipo de duda sobre el concepto de Bien Común que aquí se defiende, se analiza la matriz de la EBC y se contrasta de forma crítica con los

5 escenarios descritos por Antonio Argandoña en su estudio sistemático, entendiendo que existe una cierta coincidencia con el enfoque de capacidades, en donde *“la pobreza no radica en la ausencia de medios materiales sino en la carencia de libertades reales que la gente disfruta”*. Sin embargo, al aceptar de forma explícita las empresas, los trabajadores y las finanzas, propias del mundo liberal, podemos admitir un *“liberalismo bienestarista en donde el mercado es el ámbito de la eficiencia y la riqueza y sobre el Estado recae la tarea de la solidaridad y la redistribución”*

Para confirmar la adscripción liberal de la EBC, Yolanda García Calvente, en su Economía del bien común: análisis y propuestas sobre la constitucionalidad de su incentivación fiscal, señala *“Podríamos afirmar, por tanto, que el límite constitucional a la admisibilidad de la EBC debemos buscarlo en el filtro de la economía de mercado. Para ello, es importante tener clara la diferencia entre “sistema” y “modelo”. En nuestro caso, el sistema sería la “economía social de mercado”, lo que excluye a los dos sistemas económicos puros que conocemos: el de economía planificada por el estado (incompatible con la referencia a la economía de mercado) y el orden capitalista absoluto (sin sentido en un Estado social). En cuanto al modelo económico, no encontramos una materialización concreta en nuestro texto constitucional, ya que se optó por permitir distintos modelos dentro de un mismo sistema, en función del contexto histórico, social, político, etc. Es decir, partiendo del sistema de “economía social de mercado”, podrían admitirse modelos diversos, más o menos cercanos al polo del mercado o al de la protección social, pero sin postergar nunca las exigencias de la competencia económica entre los sujetos que operan en el mercado, el lugar de encuentro de la oferta y de la demanda”*

Christian Felber abre el capítulo IV dedicado a la Propiedad estableciendo claramente el estatuto de la EBC como una Economía Social de Mercado, aspecto que revela un realismo implícito por dos motivos fundamentales. En primer lugar porque se trata de un modelo que se instala en el seno del sistema de forma contenida y paulatina. En segundo lugar porque su desarrollo está basado en la aceptación voluntaria, en la adhesión. Esta circunstancia desmonta aquellas atribuciones de fracaso formuladas por algunos economistas. Claro, se

trata de una economía que formula una “revolución” serena desde dentro, que apunta a la relación estructural que se ha señalado anteriormente y no sólo a las relaciones formales. Es obvio que este hecho por el que se reclama un cambio en la valoración de los procesos basados en un sentido restringido de la eficacia (monetario), supone un cambio cultural.

En la ciudad del bien común esta economía está sometida a un proceso de retroalimentación negativa para la acumulación de riqueza exponencial vertical y de retroalimentación positiva del bien común y del bien público con ecuación exponencial horizontal.

Recientemente, el derecho a la ciudad se define como el usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad y justicia social. Estos principios se recogen en la Carta Mundial por el derecho a la Ciudad (ONU-HABITAT) (3)

1.1 Sistema complejo

La complejidad de la ciudad es analizada desde diferentes enfoques generalmente incompletos que no justifican dicha circunstancia. Existen dos corrientes diferenciadas a la hora de abordar la complejidad.

Corriente de Pensamiento complejo

Corriente del pensamiento matemático o de las ciencias duras.

Poincaré en 1903 afirma que causas muy pequeñas pueden provocar efectos muy grandes, lo que conforma Edward Lorenz en 1963 con el efecto mariposa. Un sistema es definido por Von Bertalanfy a mitad del siglo XX como un conjunto de elementos interrelacionados, clasificados en abiertos y cerrados dependiendo si existe intercambio de materia, información, ideas y emociones con el entorno. Sin embargo se cuestiona si esas relaciones dinámicas son coherentes y ordenadas debido a la complejidad.

A partir de ese momento se ha desarrollado la Dinámica de Sistemas como alternativa al determinismo lineal. Las matemáticas aplicadas han intentado

modelar el comportamiento de los fenómenos sociales, reduciendo la realidad de forma excesiva. Sin embargo se han desarrollado matemáticas que modelizan la evolución de sistemas complejos abiertos alejados del equilibrio y cerca del caos, explicando las transiciones de orden y desorden. El fin último de las matemáticas sociales no es predecir eventos sino comprender los fenómenos y facilitar la solución de problemas sociales.

La racionalidad del ser humano ha ocupado la clave de la teoría económica, la elección pública, el modelo de toma de decisiones y la teoría de juegos, relegando las emociones de lo económico, lo social, lo político y lo cultural. Sin embargo en las dos últimas décadas se han desarrollado trabajos de sociología relacional, llegando a definir al ser humano como emorracional por Laflamme, una dualidad clásica griega y moderna ahora reunida COMO SEÑALA Edgar Morin y J L moigne en la Inteligencia Compleja. Los procesos decisorios están sometidos a la estimación de probabilidades y al orden de preferencias del individuo decisor. Howard describe la posibilidad de manipulación de estos procesos para modificar comportamientos, creando argumentos racionales vinculados a amenazas y promesas, pudiéndose controlar una emoción (existen siete tipos de emociones según Aguilera y Campos) por el individuo sino por las estructuras del sistema.

Esta complejidad está siendo analizada desde el mundo empresarial de una forma desarticulada y fragmentaria. Esto es así porque es más sencillo abordar un sistema concreto y determinado, con variables limitadas, que se destinan a explotar desde el punto de vista empresarial del beneficio ámbitos de interés mediados por la eficiencia en sentido restringido. Es el motivo por lo que el concepto de smartcity se ha devaluado de forma tan inmediata que ya se están buscando nuevas denominaciones que las humanicen como Human Smart City.

(3) http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=50&Itemid=3

Existe un desarrollo de los sistemas GIS y RFID, así como los sistemas BIM que están exportando la experiencia a tecnología CIM sobre la ciudad. IFC (Industry Foundation Classes) y cityGML (City Geography Markup Language) son los dos más prominentes modelos semánticos sobre la ciudad. Además, Big Data es una herramienta de enorme valor en el caso de estar bien utilizada.

Observamos el enorme desarrollo tecnológico de modelación de los aspectos físicos y espaciales. En el ámbito del modelado de la complejidad social, es también relevante el avance existente en materia de interpretación de redes sociales entre otros ejemplos. Todo ello en el campo del sector privado. Sin embargo el sector público carece de los recursos necesarios para implementar la aplicación y el desarrollo de las ciencias de la complejidad sobre la ciudad, motivo por el cual el escenario aparece profundamente desordenado. La coordinación de los diferentes ámbitos, espacial y social, debe profundizarse desde la orientación, no tanto de la eficiencia en sentido blando o “inteligente”, sino en el sentido de garantizar la satisfacción de los derechos ciudadanos.

1.2 El Derecho a la Ciudad

Una vez realizada la aclaración teórica estructural y ya en un plano material, se puede afirmar que el mapa de la ciudad es el reflejo del estado de esa ciudad y de sus ciudadanos. La expansión urbana indeterminada responde no sólo a los deseos de un estilo de vida suburbano de sus ciudadanos sino también a la necesidad de ocupación de áreas marginales y periféricas por personas necesitadas de alojar a su familia.

Esta situación provoca divisiones territoriales pero también divisiones sociales. Los patrones informales de desarrollo urbano carentes de infraestructuras que rodean grandes áreas urbanas caracterizan a las ciudades grandes y medias a lo largo de todo el mundo (desde Kinshasha hasta Andalucía). Presentan singularidades sociales no siempre relacionadas con la pobreza que las diferencian de esas megalópolis, pero cuentan con elementos compartidos también que informan del síntoma de un problema, de algo que no funciona.

Existe una relación evidente entre el estado de ánimo y la gráfica de la escritura, que tiene tendencia a decaer el renglón en momentos de tristeza. De forma paliativa, comprobada su eficacia, se recomienda escribir elevando el renglón para “subir el ánimo”. De la misma manera, se espera que la integración territorial urbana permitirá alcanzar la integración social de aquellos grupos ciudadanos más vulnerables.

De la misma manera, una ciudad dividida es el resultado de una sociedad fragmentada. Se ha teorizado ampliamente sobre los problemas del zoning, propio de la ciudad moderna en donde se establecía una delimitación entre las zonas de trabajo y las zonas residenciales, aspecto estudiado simultáneamente en la década de los 30 del siglo pasado tanto en las ciudades occidentales capitalistas como en las comunistas del bloque soviético. La tecnología ha transformado las formas de producción y la postmodernidad ha puesto en crisis las convicciones modernas por lo que varias décadas llevamos tratando la manera de evitar los estigmas de aquellas formulaciones cuya teoría no incorporaba la realidad de una desigualdad creciente, que tanto Stiglitz como Picketty alertan en sus análisis sobre la evolución de la población mundial. Sobrevuela una percepción sobre la crisis por la que esta desigualdad creciente orienta a las sociedades hacia un modelo que divide a la población en sirviente, que sobrevive con salarios miserables, y una población servida, con fortunas acumuladas a través de la explotación de sus recursos naturales. Ese modelo, toma forma en Occidente y va siendo asumido por algunos sectores favorecidos por ello, como inevitable para seguir siendo productivo y competitivo. Este modelo se traslada también a la ciudad y se va trazando el mapa que nos habla, de forma similar a como la corteza de un árbol expresa el clima de cada temporada.

La ciudad genera la confianza de ofrecer oportunidades para vivir mejor y por ello, en 2010 la población urbana superó a la población rural. En 2050, el 70% de la población mundial vivirá en pueblos y ciudades, de los que el 25% vivirán en condiciones de pobreza, habitando en barrios marginales de viviendas inadecuadas con inexistentes o insuficientes servicios urbanos básicos.

El Foro Social Mundial reunido en Porto Alegre en 2001 elaboró la Carta Mundial de Derecho a la Ciudad para determinar la función social de la ciudad y de la propiedad privada, sin embargo olvida invocar la función social del dinero y de la economía, establece un conjunto de derechos

- a. Relativos a la gestión de la ciudad
- b. Derechos civiles y políticos de la ciudad
- c. Derechos Económicos Sociales, Culturales y Ambientales de las Ciudades.

Acceso y suministro de servicios públicos domiciliarios y urbanos

Derecho al transporte y movilidad públicos

Derecho a la vivienda

Derecho a la educación

Derecho al trabajo

Derecho a la cultura y al esparcimiento

Derecho a la salud

Derecho al medio ambiente

Posteriormente, en 2007, la Secretaria Internacional Permanente Derechos humanos y gobiernos locales elaboró la Carta-Agenda mundial de los derechos humanos en la Ciudad, que incluye programas de actuación a corto y medio plazo para la adquisición de los derechos propuestos (4)

La Agenda Mundial de Desarrollo Sostenible que se adoptó en la cumbre celebrada en Nueva York en septiembre de 2015, con la presencia de los líderes mundiales reconoció la importancia de la urbanización como fuente y estrategia de desarrollo, a la vez que destaca los peligros de una urbanización deficiente. Se señala que las tres columnas constituyentes de la urbanización sostenible están constituidas por su estructura legal y regulatoria, el buen planeamiento urbano y la sostenibilidad del modelo económico y financiero que la sustenta (5). Un análisis pormenorizado de estos pilares básicos revela ya el desplazamiento conceptual de la sostenibilidad en sentido lato, para restringirse ahora expresamente al modelo económico y financiero.

Asimismo, el informe de la Nueva Agenda HABITAT III “URBANIZATION AND DEVELOPMENT. Emerging Futures. World Cities Report 2016”, señala a las ciudades como el espacio para lograr asentamientos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles y por tanto le otorga la necesidad de adoptar las medidas que garanticen el alojamiento de toda la población y es por lo que señala las políticas enfocadas a la planificación de un medioambiente sólo sostenible (6), enfatizando la necesidad de la participación amplia y activa de la ciudadanía en la construcción de la ciudad desde su origen. El fortalecimiento de las ciudades permite también la creación de una red internacional más eficaz para la implementación de las medidas que coadyuven la vida digna de las personas y el desarrollo sostenible que la diplomacia de Estado.

Existe pues un acuerdo generalizado en la integración social mediante la disolución de los barrios marginales y la rehabilitación de viviendas.

El concepto de "derecho a la ciudad" (Henri Lefebvre) fundamenta la ortodoxia de nuestro argumento al señalar a la ciudad como el marco territorial que permite alcanzar una “vida digna”. Desde finales del pasado siglo se ha impulsado el reconocimiento de la ciudad como para alcanzar estos derechos y así aparece el PAES o Pacto de Alcaldes para el Clima y la Energía atribuyéndoles una competencia amplia para la gestión de este derecho. Pero mientras la ciudadanía articulada colectivamente reclama esta mayor competencia a los ayuntamientos para desarrollar el derecho a la ciudad de forma efectiva, este derecho es vetado por exigencia de determinados gobiernos nacionales, a pesar de existir una Carta Mundial por el derecho a la ciudad. Un derecho a la ciudad que, en opinión de algunos expertos afecta al **estatuto de la propiedad del suelo y a la financiación pública de la vivienda, a los servicios básicos, y a la promoción de la economía colaborativa.**

(4) http://www.uclg-cisd.org/sites/default/files/Carta_Agenda_Mundial_DDHH_Ciudad_CGLU_0.pdf

La Ciudad del Bien Común tiene vocación sistemática y pretende incorporar las propuestas tanto de la Agenda Mundial de Desarrollo Sostenible como de la Nueva Agenda hábitat III. Sin embargo el enfoque del Bien Común determina el conjunto de relaciones estructurales y funcionales económicas que van a inspirar los 4 campos que construyen la Ciudad del Bien Común, la cohesión social, la vivienda, los servicios y la sostenibilidad.

Si pudiéramos reducir la cuestión de la sociabilidad del espacio público, de la actividad urbana y del habitar de los ciudadanos a formulaciones matemáticas, podríamos afirmar que la ecuación está planteada. Sin embargo esta ecuación no está resuelta. Las variables van aumentando con los criterios de convivencia de cada década. Las constantes marcan los niveles de calidad de vida urbana que queremos para la vida.

1.3 Sujeto individual. Sujeto colectivo.

Es un hecho comprobado el diferente comportamiento que el individuo expresa ante una misma idea o circunstancia dependiendo del grado de afectación o de coacción. Así, una misma persona pueda estar a favor de la protección del patrimonio a la vez que se opone a la limitación el ejercicio pleno de sus derechos sobre una finca catalogada de su propiedad. El mismo sujeto tiene un comportamiento cuando se sitúa en un escenario de defensa de los intereses individuales o en un escenario de defensa de intereses colectivos.

En la conciliación de intereses debe prevalecer el bien común o el bien público y la asunción no contradictoria de esa dualidad individual-colectiva del sujeto se alcanza a través de la educación.

El Procomún, modelo de gobernanza para el bien común de la CBC sobre el conjunto de elementos que se heredan y se producen colectivamente, permitirá la conciliación entre los intereses del sujeto individual y el sujeto colectivo.

2 Criterios, modelo e indicadores de CBC

Se está implantando el concepto de municipio del Bien Común, cuyo objetivo se centra en el desarrollo participativo de un “índice del bien común municipal” donde los propios ciudadanos deben determinar los factores de calidad de vida y bienestar más importantes para ellos, orientando así la relación armónica entre los intereses del sector empresarial, la ciudadanía y el sector público.

Para ello se considera necesario evaluar la actividad organizativa a través del Balance del Bien Común (BBC), *“un indicador diferente al balance financiero que pretende medir dicha aportación según los cinco valores principales que aparecen en las constituciones de los países democráticos del mundo: dignidad humana, solidaridad, sostenibilidad ecológica, justicia social, democracia y transparencia”*.

Cuando Christian Felber propone la matriz de la economía del bien común, establece de forma intrínseca los elementos que determinan dicha economía a la vez que señala aquellos elementos que deben medirse para comprobar la evolución del modelo socioeconómico que se somete a juicio.

Desde el final del siglo XX han aparecido numerosos indicadores para medir algunos aspectos de la ciudad, que han permitido establecer medidas correctoras incluidas en los procesos de planificación. Dichos indicadores han hecho referencia a aspectos medioambientales, debido al desarrollo legislativo orientado a la compatibilidad de la actividad y desarrollo urbano con la conservación de los valores y recursos medioambientales. Pero también se han desarrollado indicadores que pretenden evaluar campos más amplios en donde se incluyen aspectos de cohesión social e integración y otros (5)

En Andalucía existen interesantes estudios que están orientados a un análisis sistemático de la sostenibilidad estableciendo diferentes áreas estratégicas analizados desde criterios económicos, demográficos, ambientales y urbanísticos (6)

El análisis detenido de todos estos estudios aporta aspectos comunes que deben tenerse en cuenta a la hora de abordar el presente trabajo:

1 Identificación de los objetivos y estrategias. Las características de la Ciudad del Bien Común deben ser debidamente identificadas dentro de un marco extenso de análisis y conceptualizaciones sobre la ciudad con los que pueden existir similitudes. Esta caracterización decaerá en innecesario si no se identifican adecuadamente estos objetivos.

2 Establecimiento del modelo teórico. El modelo teórico consiste en analizar la realidad para reducirla a un sistema comprensible para someterlo a evaluación según los criterios que interesan a la Ciudad del Bien Común

3 Identificación de indicadores. Existe numerosa información sobre la ciudad y las fuentes son numerosas, sin embargo esta información está bastante desarticulada y algunas de las fuentes no son suficientemente fiables por lo que la identificación de los indicadores entraña cierta complejidad. Los indicadores deben reflejar la realidad fielmente, deben aportar información sobre los elementos y características que nos interesa evaluar y por otro lado deben tener continuidad, por lo que las fuentes deben ser fiables.

(5) <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6975281/KS-GT-15-001-EN-N.pdf/5a20c781-e6e4-4695-b33d-9f502a30383f>

(6) <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/jmc/tesisimcb.pdf>

2.1 Identificación de objetivos, estrategias y medios

Se ha señalado que la adscripción de la Ciudad del Bien Común coincide con:

a. Existe una cierta coincidencia con el enfoque de capacidades en donde existe una evaluación alternativa a los enfoques tradicionales de liberalismo, comunitarismo y totalitarismo.

b. Podemos admitir un *“liberalismo bienestarista en donde el mercado es el ámbito de la eficiencia y la riqueza y sobre el Estado recae la tarea de la solidaridad y la redistribución”*

Hacer ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles es el objetivo de la nueva agenda de Desarrollo Sostenible. Se confía en la densidad urbana para cumplir este objetivo. Sin embargo no se establece la densidad óptima que debe configurar una ciudad y tampoco se aclara si la densidad varía en el tiempo incluso en cada lugar. Las infraestructuras y la movilidad son las variables que permiten resolver la ecuación de la ciudad. El transporte público que prevalece sobre el vehículo privado permite disponer del espacio público de una manera más equilibrada, de una ciudad más integradora.

La capacidad de acogida de la ciudad es la capacidad de tienen sus edificios para ser ocupados, sus infraestructuras para facilitar el movimiento, sus espacios libres para favorecer la convivencia entre los vecinos. Todo ello conduce a establecer los límites espaciales y temporales de ese modelo de ciudad. También el acceso a las tecnologías de la comunicación permite establecer criterios objetivos de desigualdad o de integración, por lo que debe garantizarse la extensión universal de las ICT a lo largo de la ciudad y almacenar todos los datos disponibles de la ciudad para gestionar de forma adecuada las incidencias del sistema urbano.

La Ciudad del Bien Común debe incorporar estos elementos básicos que son comunes en el debate urbano para ser comprensivo y aceptable, pero sobre

todo pretende establecer cada una de las necesidades del hombre como un derecho básico objetivo a satisfacer por el conjunto de la sociedad.

Con carácter general la CBC tiene los siguientes:

- a. **Objetivos**
Satisfacción a la totalidad de ciudadanos y residentes de la totalidad de derechos de la ciudad.
- b. **Estrategia**
La ciudad como marco de referencia para la satisfacción de derechos ciudadanos
Regulación
Articulación y participación ciudadana
Educación y formación
- c. **Medios**
Sistema sostenible conciliando bienes públicos/comunes/privados
Reparto justo de la riqueza y esfuerzo compartido

La administración debe disponer de Planes estratégicos para que la inversión y el esfuerzo colectivo se orienten a la búsqueda de la integración y la eliminación de la desigualdad.

2.1.1 Objetivos

La ciudad del Bien Común está basada en la convivencia que permite el desarrollo de una vida digna de todos los ciudadanos sin excepción porque garantiza la satisfacción de sus necesidades básicas para la vida y ofrece el bienestar necesario. Este principio responde a una voluntad gregaria (genética, en sentido figurado al menos) del hombre que está en el origen de toda convivencia que se mantiene por la confianza en el esfuerzo colectivo de cada miembro.

La identificación de las necesidades básicas, de seguridad, protección y educación para el desarrollo de una vida digna es en general compartida y generalizada.

La Carta Mundial de Derecho a la Ciudad desarrolla la relación más completa de derechos por lo que podemos tener garantías de ser inclusivos con la propuesta de Derechos de la Ciudad del Bien Común:

- Atención sanitaria
- Acceder a la educación y a la cultura
- Disfrutar de una jubilación suficiente
- Garantía de seguridad y de justicia
- Seguridad de alimentación, del agua, del aire y de la energía
- Garantía de comunicación (terrestre y electromagnética)
- Disfrutar del ocio y del deporte
- Disfrutar de espacios libres, espacios verdes, naturaleza y paisaje
- Disponer de una vivienda con suministros básicos de agua y electricidad

El empleo de los ciudadanos en el conjunto de actividades permite atender y mantener estas necesidades. Sin embargo en España este conjunto de necesidades están satisfechas de forma heterogénea. En tanto que el derecho a la sanidad y educación está arraigado en el imaginario nacional mediante el derecho objetivo no ocurre lo mismo con el derecho a la vivienda, que se considera que se trata de un subjetivo.

En la Ciudad del Bien Común, la satisfacción de estas necesidades se obtiene mediante el derecho objetivo. El derecho a la vivienda digna en la Ciudad del Bien Común se entiende como un derecho objetivo. Por otro lado, el concepto de vivienda digna se alcanza cuando la vivienda dispone de suministro de agua y energía.

Por otra parte, la satisfacción colectiva de todas estas necesidades requiere la participación de todos los ciudadanos, pero estos ciudadanos no constituyen un grupo homogéneo, sino que por el contrario las circunstancias personales los orientan (de nuevo se reconoce esta intuición gregaria que deviene en regulación) hacia colectivos de personas, activas, dependientes, vulnerables, discapacitados, víctimas, entre otros. Por consiguiente, la aportación de cada uno de los ciudadanos permite el desarrollo de diferentes tipos de actividad. La

Ciudad del Bien Común permite alcanzar la Cohesión Social necesaria y suficiente para el desarrollo personal pleno de cada individuo.

Esta actividad, ya denominada urbana, supone una transformación de los recursos y de la materia que provoca la contaminación de la atmósfera, del agua, la generación de basuras, desechos, escombros, el ruido y la contaminación lumínica. La gestión adecuada de estos elementos se realiza a través del reciclado, que está orientado a la eliminación o al menos a la reducción de la huella ecológica. La Ciudad del Bien Común recupera la Sostenibilidad como un concepto que implica la relación armónica entre el medioambiente y la actividad humana hasta alcanzar la reducción de la huella ecológica hasta cero.

Varias de estas necesidades están impresas en el imaginario ciudadano, en forma de derecho a la educación o a la salud. Sin embargo algunas otras no han alcanzado la consideración adecuada en nuestra sociedad mal denominada del bienestar y es el objeto del presente trabajo que pretende profundizar en las **medidas necesarias que permitan elevar a la categoría de derecho objetivo la satisfacción de todas las necesidades básicas para el desarrollo personal de una vida digna en la ciudad a través del esfuerzo colectivo equilibrado y armónico con el medioambiente. Esta es la Ciudad del Bien Común.**

2.1.2 Estrategias

Ya se ha señalado que el concepto de desarrollo sostenible Común se establece sobre la conciliación entre una aceptación de relaciones estructurales invariables basadas en la **competencia y el consumo** por un lado, y la reorientación de hábitos humanos por otro.

Se pretende reconsiderar ahora la posibilidad de modificar esta estructura de relaciones, sustituyendo la competencia por la **cooperación** y el consumo por la **necesidad**. Se es consciente en primer lugar del cambio radical que supone esta modificación, cuya implantación será paulatina. Christian Felber describe la estrategia para la implantación de la economía del bien común y se ha señalado

anteriormente que la estrategia de la Ciudad del Bien Común está orientada a la **retroalimentación positiva del Bien Común y del Bien Público**

2.1.2.1 Cooperación.

La cooperación como resultado de una estrategia aplicada a las relaciones humanas. La experiencia nos debe preparar para evitar que la adopción de las medidas enunciadas para la rehabilitación y densificación de la ciudad sean gestionadas de forma perversa y para ello, será necesario establecer metodologías adecuadas de participación colectiva por un lado, y agilidad en la tramitación del planeamiento y la gestión urbanística, renovados por supuesto, que permita satisfacer las necesidades de los ciudadanos que depositan su confianza en una convivencia urbana que debe orientarse más hacia la **cooperación** que hacia la **competencia**.

Las relaciones basadas en la cooperación son descritas por Felber en la Economía del Bien Común

2.1.2.2 Necesidad

La necesidad responde a la satisfacción que debe proporcionar la ciudad para alcanzar el bienestar y una vida digna. La **necesidad** debe sustituir a la **demand**a basada en el deseo que genera el **consumo** para garantizar la conservación de los recursos del planeta. Ello no significa la inhibición de los deseos en absoluto ya que se puede considerar que éste es la fuente (aspecto que no es objeto de este trabajo) que alimenta el sistema, pero se puede considerar al deseo como servidor de la necesidad, es decir el sistema debe satisfacer la necesidad de forma prevalente, y debe condicionarse por la conservación del planeta.

2.1.2.3 Sostenibilidad

Se ha comprobado que el concepto de sostenibilidad convencional es insuficiente pues afecta a aspectos formales, relacionados con los hábitos pero no afecta a los elementos estructurales, que están constituidos por las relaciones humanas. Deben mantenerse el conjunto de medidas elaboradas durante tres décadas orientadas a la conservación del planeta, pero la

cooperación y la necesidad son conceptos que deben prevalecer ahora en las relaciones sociales estructurales.

Por tanto, **la Ciudad del Bien Común tiene carácter inclusivo respecto al concepto de sostenibilidad urbana**.

2.2 Concepto del Modelo de Ciudad del Bien Común CBC

2.2.1 La ciudad del Bien Común CBC debe satisfacer las necesidades de todos los ciudadanos descritas anteriormente de salud, educación, jubilación suficiente, seguridad, alimentación, comunicación, ocio, vivienda con suministros básicos de agua y electricidad, que deben configurar la base sobre la que establecer los objetivos del paradigma social que oriente una economía, condicionada por la conservación del planeta, satisfaciendo las necesidades mínimas de supervivencia digna para toda la población en todos los lugares del mundo (Cada zona con sus particularidades y recursos).

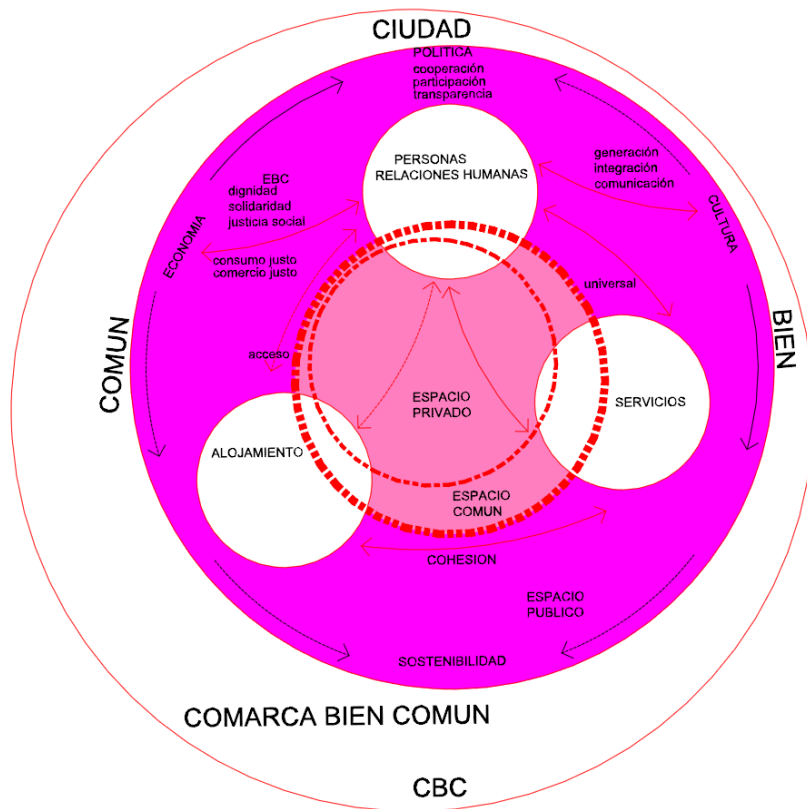
La asistencia social incluye los aspectos de resiliencia y seguridad señalados con anterioridad además de los aspectos inclusivos y sostenibles. Por otra parte parece necesario abordar el capítulo del alojamiento ya que se constituye como elemento fundacional del concepto de ciudad.

La identificación de estos contenidos de interés permite establecer las áreas que van a determinar la futura **convivencia**:

Cohesión.
Alojamiento.
Asistencia.
Sostenibilidad.

Cohesión.
Alojamiento.
Asistencia.
Sostenibilidad.

Socioeconómico
Sociocultural
Político
Espacial



Los enfoques con los que abordaremos estas áreas tienen carácter integrador y globalizador, es decir pretenden abarcar la totalidad del complejo problemático que representa la ciudad.

Socioeconómico
Sociocultural
Político
Espacial

Este modelo tiene la vocación de establecerse como un marco general en el que es posible pormenorizar con la introducción de los elementos necesarios para realizar estudios más concretos o específicos. Es posible que el desarrollo de la tecnología y del conocimiento o la orientación de los campos de interés no sólo permita introducir nuevos elementos, sino que se considere adecuado aumentar el concepto de filas o de columnas, o ambos.

Cada uno de los 16 campos de interés está atravesado por las diferentes estrategias señaladas de cooperación, necesidad y sostenibilidad y es aquí en donde se pueden encontrar las diferencias conceptuales respecto a otros modelos de realidad.

El modelo de la Ciudad del Bien Común está vinculada a los campos de problemas y a los enfoques que caracterizan cada momento.

2.2.2 El mercado cautivo

La identificación de las necesidades básicas señaladas en 2.1.1 conduce a la determinación de los derechos objetivos. La satisfacción de estas necesidades básicas constituye el concepto de mercado cautivo, que está constituido por el conjunto de productos necesarios y suficientes para vivir dignamente. Este mercado está integrado por la asistencia sanitaria y educativa, pero también por la vivienda y los suministros básicos (7)

(7) En adelante se muestra el ejemplo de satisfacción del suministro eléctrico

El mercado cautivo utiliza la satisfacción de las necesidades básicas para la adquisición de beneficios. El mercado está sometido a la disciplina de la competencia por lo que aquellas familias que no disponen ingresos suficientes no tiene garantizados los suministros básicos, como está demostrado.

La vivienda es otro producto que está sometido históricamente a las leyes del mercado y por tanto tampoco está garantizado el acceso a la misma en la actualidad. Por ello, es preciso establecer los límites de las necesidades básicas y de las demandas.

Ha sido manifiesta la caída del bloque socialista en 1989 debido a su incapacidad para soportar la atención básica a sus ciudadanos, así como la posibilidad de su transformación social, pero también queda demostrada la incapacidad del capitalismo para satisfacer las necesidades básicas cuando estas reguladas por la disciplina del mercado.

2.2.3 Equilibrio público_ Común_ privado

Se ha señalado que la voluntad gregaria del hombre basada en el miedo y en el deseo en donde los recursos que eran explotados de forma común ha derivado paulatinamente a una propiedad de los mismos, lo que provoca una gran desigualdad que amenaza con una fractura social entre sirvientes y servidos, modelo ya existente en algunos países.

Sería temerario disolver esta construcción basada en lo más profundo de la condición humana. Sin embargo la acumulación de la riqueza es una configuración que tiene como consecuencia la desigualdad y la pobreza.

A lo largo del siglo XX ha habido diferentes propuestas de carácter distributivo (Distributismo, Chesterton y Belloc) que se insertan entre el capitalismo y el socialismo, como una tercera vía económica (8)

En economía existen tres tipos de bienes:

- a. Privados: Excluíbles impidiendo que otras personas los utilicen
- b. Comunes: No excluíbles pero rivales, a disposición de todos pero el uso individual excluye el de los demás.
- c. Públicos: No excluíbles y no rivales, para disposición de varias personas, ya que el disfrute individual no reduce el de los demás individuos

La Ciudad del Bien Común tiene voluntad inclusiva, instalándose en un eje realista en el que se combinan todas las opciones de forma equilibrada para alcanzar la debida cohesión social.

La satisfacción de las necesidades básicas sólo puede estar garantizada desplazando de este ámbito a la disciplina del mercado. No obstante, la satisfacción automática de estas necesidades debe también preservarse de corrientes especulativas, aspecto que generalmente no controla la administración al invertir enormes recursos en un sector.

Por todo ello es necesario alcanzar un modelo equilibrado formado por los ámbitos público, distributivo y privado armónico con el medioambiente.

Estos tres ámbitos pueden considerarse estadios para alcanzar la satisfacción de las necesidades básicas en la Ciudad del Bien Común, de forma que el ámbito público está en la obligación de atender aquellas que no son alcanzadas por los ámbitos precedentes. Los recursos privados y comunes (distributivos) serán los que os que finalmente alimentarán los recursos del ámbito público (9)

(8) Así se puede considerar que una persona siempre necesitará 3_4 M3 de agua/mes ó 2,5 MWh/año de energía (electricidad+gas).

(9) Movimientos vinculados como Proyecto Venus, Zeitgeist: Moving Forward, BIEN

<http://www.thevenusproject.com>

<http://www.thezeitgeistmovement.com/>

<http://www.etes.ucl.ac.be/BIEN/Index.html>

Un aspecto colateral que emerge en la ciudad actual que está enlazado con la tecnología extendida es el denominado Big Data, conjunto de datos que cada usuario aporta al sistema de forma involuntaria. Es objeto sensible en el ámbito de la CBC la posesión y gestión de esos datos. En el momento actual el sector tecnológico privado es capaz almacenar, analizar y gestionar un volumen de información infinito en un ámbito todavía muy desregulado (Alex Pentland). La equidad está en el control del Big Data (Salvador Rueda). La CBC considera imprescindible que **la regulación, dominio y gestión de Big Data debe tratarse como un bien público que permita su acceso justo, necesario, suficiente, e igualitario, orientado a la satisfacción de los derechos de los ciudadanos.** (10)

Batty et al, analizan la gestión de los hábitos de comportamiento de los ciudadanos mediante **Big Data for Social Good** (Gestión de datos para el Bien Común) para trasladarlos a una planificación que mejore la calidad de vida en las ciudades. El manejo y gestión de Big Data no constituye la solución de los problemas, ni una sustitución de los métodos predictivos clásicos para la ordenación de la ciudad, pero es una herramienta que aporta una información útil para corregir y mejorar deficiencias en el servicio que la ciudad ofrece a cada ciudadano

2.3 Indicadores

Ya se ha señalado que Los indicadores deben reflejar la realidad fielmente y deben aportar información sobre los elementos y características que nos interesa evaluar y por otro lado deben tener continuidad. Las fuentes deben ser fiables y aportar la información necesaria y suficiente. Por otro lado, los indicadores deben cubrir los campos de interés que caracterizan la más completa realidad urbana, necesaria y suficiente, que garantice el seguimiento de aquellos derechos existentes que deben conservarse, pero también aquellos que deben incorporarse.

Son estos últimos en los que con mayor énfasis se desarrollarán en el presente estudio, ya que se revelan como problemas inmanentes a la constitución de la propia ciudad que no están resueltos.

2.3.1 Homogeneización.

La identificación de indicadores preferiblemente debe pertenecer a una base de datos existente, de lo contrario se deben formular nuevos indicadores y ello supone un esfuerzo desproporcionado cuando hablamos de los elementos de análisis urbano. Las fuentes oficiales como el INE, las CCAA o los ayuntamientos ofrecen una amplia información sistematizada. Sin embargo, esta información no está homogeneizada y es difícil establecer análisis comparativos.

2.3.2 Proporcionalidad

Los indicadores de la CBC no sólo deben aportar datos objetivos sino debe establecerse la debida proporcionalidad entre los diferentes elementos de estudio. En este sentido una densidad puede aportar una información de mayor relevancia que el indicador de población.

2.4 Metodología para la evaluación

La metodología empleada para la evaluación será de dos tipos. Por un lado, la metodología de evaluación sincrónica, en la que se realizarán análisis relativos a un modelo estándar de referencia. Por otro lado, la metodología de evaluación diacrónica, que se manifiesta como una autoevaluación en la evolución de la CBC.

La evaluación responde a dos propósitos:

- Conocimiento del grado de satisfacción de derechos de la ciudad hacia el ciudadano.
- Diagnóstico de los problemas que deben ser solucionados, constituyendo un objetivo estructural de la ciudad

(10) Batty M, Axhausen KW, Giannotti F, et al. (2012) Smart cities of the future. European Physical Journal Special Topics

3 Campos de interés

El cruce de las áreas de interés que debe definir la CBC con los diferentes enfoques o campos de análisis ofrece 16 campos de interés que permitirán identificar los indicadores que mejor informen cada uno de ellos.

Es necesario aclarar que cada uno de los campos de interés afecta a diferentes disciplinas por lo que la concurrencia de diferentes especialidades de conocimiento se considera imprescindible en esta tarea holística.

3.1 Cohesión social

La cohesión social es un concepto amplio al que está vinculada la inclusión social y al desarrollo de “infraestructuras” que faciliten la comunicación y las relaciones humanas.

Habitat III prevé que las aglomeraciones urbanas multiplicarán su superficie hasta la mitad del siglo. Esta circunstancia, basada entre otros motivos en un desplazamiento de las familias desde el entorno rural hacia el entorno urbano, supondrá un vaciamiento del campo y una densificación urbana. El mencionado informe Habitat III nos alumbró sobre la planificación de esta *recomarcalización*

“La planificación debe ser una importante herramienta para promover el pleno empleo y la igualdad, sin embargo, con demasiada frecuencia, los planes urbanos descuidan las consideraciones económicas, de educación y de servicios sociales que hacen posible el avance económico... la planificación del desarrollo económico incluye consideraciones : análisis de localización que identifiquen y traten de explotar las economías de aglomeración y redes de conocimiento; la ordenación del territorio que identifique y establezca infraestructura y reservas de tierras aptas para ciertos fines industriales y comerciales; programas para construir la preparación educativa y capacitación de la fuerza de trabajo; y las disposiciones de desarrollo endógeno para apoyar la inversión y fomento de empresas con base local.”

Es necesario aclarar la influencia que tiene Thomas Piketty (El capital en el siglo XXI editado por el Fondo de Cultura Económica en 2014) a la hora de afrontar aquí la cohesión social. La cohesión social atiende al conjunto de relaciones humanas que deben estar instaladas en criterios de **dignidad, solidaridad y justicia social**. (Matriz de EBC. Felber)

3.1.1 Socioeconomía

Existen numerosos estudios sobre la desigualdad, que es uno de los aspectos más preocupantes del momento actual. El índice de Gini es el más extendido, sin embargo presenta limitaciones como ha señalado Piketty, que plantea otro tipo de indicador basado en la concentración de riqueza por el decil de la población.

Las tasas de desempleo, así como la configuración del tipo de empleo, público o privado y la distribución de la renta (Felber) son elementos de interés general. En el momento actual, ha aflorado un interés especial por los afectados por la crisis económica y por el aumento de las PSH y sus capacidades de incorporación a la población activa. Por otro lado y debido a la mayor capacidad de información y de participación permite conocer el grado de satisfacción (dato subjetivo) y bienestar (dato objetivo) de los ciudadanos.

En momentos de crisis puede considerarse la creación de un ámbito de colaboración denominado “cadena de favor”, que queda al margen del intercambio económico, en donde los participantes ofrecen sus servicios dependiendo de sus habilidades o capacidades, valorados en moneda de tiempo o similar. Se crea así un espacio en el seno de la ciudad porque los servicios ofrecidos están fuera del circuito. No obstante se debe aclarar que este tipo de operaciones sociales, en el caso de superar la fase constitucional, entraña los riesgos de la fragmentación social, de reproducir modelos ya existentes en economías extraordinariamente ricas en donde existe una población servidora, con sueldos muy bajos, y una población servida, enormemente adinerada.

La alimentación está en la base de la información sobre la inclusión social y económica de un sector de población desfavorecido

La tecnología de la información permite la integración universal.

Objetivo.	Pleno empleo, integración social y bienestar
Estrategia.	Estimular la EBC y la implantación de Empresas EBC Universalización TIC Estimular la economía participativa (cooperativa) Desarrollo cooperativo y cadenas de favor asistencial (en momentos de emergencia) Desarrollo de la banca ética Estimular la cooperación entre personas y entidades. Fomentar el consumo justo y necesario así como el comercio justo y venta ética. Reparto del volumen del trabajo, de la renta y las ganancias
Medios.	Planificación territorial económica integradora. Planificación como <i>herramienta de empleo e igualdad</i>

3.1.2 Sociocultural

La integración desde un criterio sociocultural es posible a través de la formación y educación en valores basados en la cooperación frente a la competencia y en la satisfacción de necesidades frente a la educación en el consumo. La educación, el deporte, el ocio y la cultura son recursos asequibles que permite integrar a diferentes ciudadanos disfrutando de un mismo evento participativo.

Se trata de fomentar estos valores hasta su incorporación al imaginario popular, por lo que es una labor transgeneracional que debe incorporar las herramientas disponibles en cada momento asociadas a la comunicación, individual y de masas, incluyendo el arte por supuesto

Objetivo.	Acceso general a la cultura, educación, formación y ocio
-----------	--

Estrategias.	Estímulo y publicidad basada en valores de la cooperación. Desarrollo y estímulo de asociacionismo cultural, deportivo,... Fomentar la dedicación a la cultura y el deporte frente al consumo Fundación de ámbitos de cadenas colaborativas en la gestión de servicios convenidos con la administración
Medios.	Planificación polinuclear de espacios asociativos culturales, deportivos, ocio y comunicación

3.1.3 Política

Atravesamos una transformación en el modelo de construcción social. Este modelo está basado en la construcción desde la participación, por lo que los representantes deben mostrar transparencia en las gestiones que realizan y demostrar una buena gobernanza. Los ciudadanos muestran una creciente preocupación por las personas desfavorecidas, entre los que se encuentran las PSH o las víctimas de violencia, discapacitados, dependientes o inmigrantes. Las denominadas políticas de cooperación internacional favorecen la integración entre países y culturas y deben estar basadas en el intercambio y desarrollo mutuo (*win to win*) que permitan el desarrollo de las regiones más desfavorecidas.

En una reducción aparentemente contradictoria en el discurso de este trabajo, se puede afirmar que el grado de interés política se expresa en presupuesto. Por tanto es necesario invertir en políticas que favorezcan la cohesión social. Pasa desapercibido que la fiscalidad sólo afecta a los ingresos. Si embargo no afecta al uso privado de los recursos públicos. Afortunadamente se percibe un cambio y así se aplicarán en breve tasas a los cajeros de los bancos. Sin embargo, se con dinero público la seguridad de un evento deportivo que genera enormes beneficios a un club privado. El uso de las ondas electromagnéticas o la acumulación de datos personales por empresas, pero también la creación de productos financieros especulativos deben fiscalizarse democráticamente para

disponer de una financiación pública adecuada capaz de obtener un balance equilibrado y una distribución justa de la riqueza.

Ya se ha expresado la necesidad de dotar de una fiscalidad democrática para alcanzar la cohesión social.

Objetivo.	Implantación, definición y desarrollo de gobernanza, participación y transparencia
Estrategias.	Políticas territoriales de ayuda a grupos vulnerables Implantación de políticas participativas Participación de afectados Establecer criterios de valor basados en la cooperación frente a la competencia Establecer criterios basados en el consumo justo y el comercio justo. Cooperación Fiscalidad Democrática Regulación adecuada del espacio virtual electromagnético y Big data
Medios.	Metaplan. Planificar la Identificación de ámbitos problemáticos orientados a la elaboración de planes de integración. Operador de Bigdata

3.1.4 Espacial

El resultado de los apartados anteriores debe tener una traslación espacial, disponiendo los espacios y dotaciones públicas, comunes y participativas (se deben incluir los lugares privados), así como los recursos para su ejecución y desarrollo previsto en los planes. Resulta reveladora la imagen de la única fotografía del presente texto situada al final de este capítulo. Los ciudadanos que están disfrutando de un parque no se relacionan entre sí sino que están atentos a sus teléfonos para comunicarse con conocidos en un lugar alejado. Se

trata de una imagen que refleja el nacimiento de un espacio virtual que se superpone al espacio físico llegando a cobrar una importancia fundamental e insustituible para la vida. En CBC se refleja este palimpsesto en este campo de interés a través de la tecnología Big data, que relaciona el espacio físico y el espacio virtual. Aquí interesa desarrollar los valores éticos señalados por Felber en la EBC, superando, sin descartar, los aspectos ya desarrollados por el sector tecnológico privado que domina este campo.

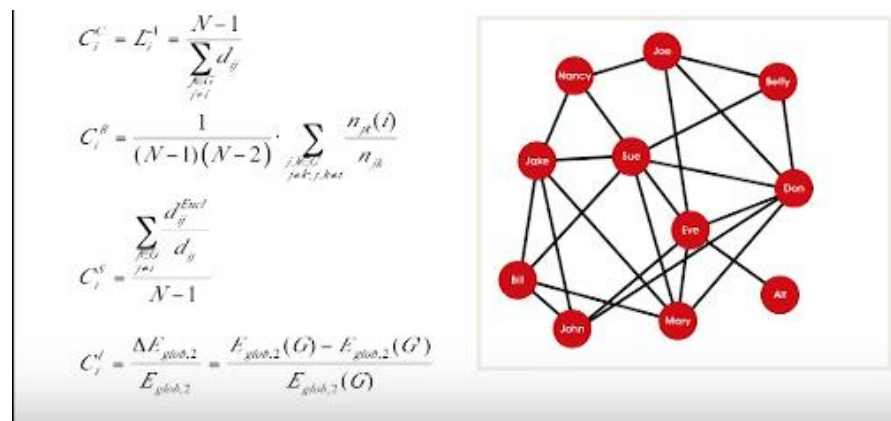
Estos lugares, tanto inmuebles como infraestructuras, se localizarán en suelos públicos_ comunes, ya que el marco normativo posibilita desde hace décadas esta posibilidad y está implantada en el imaginario español. El régimen de uso también está ampliamente experimentado y sólo cabe considerar la posibilidad de ponderar los beneficios sobre entidades cuya actividad está basada en la economía (cooperativas) participativa o sin ánimo de lucro.

No obstante, comprobamos cómo el espacio público físico está siendo complementado por otro espacio virtual electromagnético que se superpone, en un palimpsesto vital, como se refleja en la única fotografía de este texto. Ese espacio virtual es la base de un cúmulo infinito de relaciones sociales supranacionales. Como el espacio físico, ese espacio virtual está desplegando sus propias reglas, que está siendo utilizada por el pujante sector privado que invierte enormes recursos para disponer de una caudal inagotable de información y por tanto de poder, en forma de Big data y gestionada por Mining data. Este espacio está muy desregulado por la administración y este aspecto es necesario corregirlo. En primer lugar regulando adecuadamente el sector y en segundo operando correctamente con toda esta información que permita ofrecer un espacio open data, que hace referencia a la apertura de los datos públicos a los ciudadanos y a las empresas, con el objetivo de generar riqueza (sector infomediario) y contribuyan al bienestar social. La Unión Europea señala el open data como una herramienta para la innovación, el crecimiento y la gobernanza transparente.

El informe mundial de ciudades 2016 lleva a la conclusión de que lo importante no son los datos en sí sino su capacidad para producir cambios. Pero mientras que los datos abiertos crecen, las sociedades urbanas se cierran más o se fracturan, alcanzando mayores desigualdades como señala Piketty.

Tras la concepción del modelo de la sociología estructuralista aplicada por Bavela y Friedman sobre los sistemas humanos como corporaciones a mitad del pasado siglo, hoy se puede pensar como Vito Latora en aplicar la física de la complejidad a algunos aspectos de la red urbana que constituye la ciudad. (11)

Interesa tanto análisis predictivo de datos como el denominado clustering de datos que permitan establecer relaciones entre identificadores.



Fuente: Place Logic - a new urban network analysis, from ADAM Urbanism

Aquí se pretende aprovechar que no existe un acuerdo que identifique los datos clave, más utilizados, ni tampoco acerca de los indicadores que identifican estos datos. Por tanto es necesario ahora **presentar de forma coordinada aquellos datos que respondan a los intereses de la Ciudad del Bien Común y de la Economía del Bien Común para incorporar esos factores de base ética que provoquen una transformación social.**(12)

Objetivos.	Creación de una red de dotaciones e infraestructuras para la integración de sectores de población vulnerables
Estrategia.	Integración de grupos vulnerables en la ciudad evitando la segregación Facilitar la accesibilidad y movilidad de las personas desfavorecidas Aplicación de Big data, Mining data y aprendizaje de datos Open data, Open government. Identificación de datos mediante la ciencia de la complejidad Análisis predictivo de datos mediante la ciencia de datos Descubrimiento de patrones con lenguaje R
Medios.	Uso, disfrute y Valoración del suelo no mercantilista Planificación territorial integradora de acuerdo con la voluntad de integración económica. Gestión de la tecnología Big data

3.2 Alojamiento

Vivienda digna, según la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos en su Observación General nº 4 es aquella vivienda donde los ciudadanos o las familias pueden vivir con seguridad, paz y dignidad.

Nada puede resultar más desolador que la inseguridad generada por la incertidumbre de mantener a la familia bajo la protección del hogar, al amparo de las inclemencias meteorológicas, del frío y de la lluvia. Sólo la transformación de esa incertidumbre en la certeza de estar desprotegido, de perder el techo consolador que reúne a los hijos en torno a sus padres supera la angustia premonitoria.

(11) <http://www.maths.qmul.ac.uk/~latora/>

(12) <http://www.opengovpartnership.org/es>

En los momentos de mayor desamparo, cuando las fuerzas abandonan y la resistencia agota sus últimos recursos, sólo queda la esperanza en la sociedad, una sociedad articulada que ha permitido alcanzar un estado del bienestar forjado durante generaciones, en la que se deposita la confianza del consuelo protector.

Es ahora el momento de preguntarse si la sociedad española y andaluza ejerce de forma efectiva esa protección en forma de derecho, reconocido en el artículo 47 de la Constitución Española y en el 25 del estatuto de Autonomía.

“En opinión de Amnistía Internacional, las ineficaces vías de recurso para las víctimas de violaciones de derechos humanos derivadas de los desalojos hipotecarios tienen su origen en la falta de justiciabilidad del derecho a la vivienda en España.”

Nos preguntamos si en un escenario como el actual, en el que la escasez de recursos de las distintas administraciones agudiza su inacción de tal manera que haría sonrojar a cualquiera, al menos existe el acuerdo de alcanzar una política común sobre materia tan sensible como es el de la vivienda. Una política de vivienda declarada a los cuatro vientos para el estímulo de las masas, pero silenciada en los debates para el descrédito de los políticos.

La respuesta es sencilla. No existe acuerdo. A lo largo de estos años los parlamentos autonómicos de Andalucía, Navarra y Canarias han aprobado leyes en materia hipotecaria que han sido recurridas por el gobierno español. La sentencia del Tribunal Constitucional sobre el recurso interpuesto por el presidente de gobierno sobre la nueva redacción a los arts. 1.3, 25 y 53.1.a) de la Ley 1/2010, de 8 de marzo, reguladora del derecho a la vivienda en Andalucía, y la disposición adicional segunda del Decreto-ley 6/2013, de 9 de abril, de medidas para asegurar el cumplimiento de la Función Social de la Vivienda, declara la prevalencia del derecho a la propiedad sobre el derecho a la vivienda. El informe de Amnistía Internacional sobre el derecho a la vivienda y los desalojos hipotecarios en España manifiesta que *“En general, el Tribunal*

Constitucional se ha mostrado reticente a aplicar el derecho internacional de los derechos humanos en los casos relacionados con el derecho a la vivienda.”

Panorama desolador el que presenta esta **Sociedad Imposible**, que socava no sólo los derechos sino, peor aún, las esperanzas de los más vulnerables.

Es necesario agradecer el ejercicio de sistematización del problema del Alojamiento recogido en La Vivienda en España en el Siglo XXI, editado por Fundación Foessa, escrito por Aitana Alguacil et al, en 2013.

4.2.1 Socioeconomía.

a. La vivienda en el mercado del sector privado. El suelo y la vivienda no han podido desprenderse de su valor de cambio. Incluso hoy se deslizan normas reguladoras del derecho a la vivienda, nada sospechosas de liberalismo, que caen sin querer en un lenguaje mercantilista. Mercado y competencia forman parte de una estructura indisoluble que bajo la apariencia de su beneficio social se instala entre nosotros hasta constituirse como verdad indiscutible.

Llama la atención que al convertirse la vivienda en un objeto de mercado en España, el sector de la construcción aumentó su influencia en el PIB, lo que ya hemos comprobado que es perjudicial para nuestra economía.

La paradoja que revela esta situación es que si la Administración invierte en vivienda se produciría la anhelada reestructuración de la economía española de forma implícita, destilándose así la necesaria tasa de población activa que se dedicara al sector de la construcción hasta su nivel razonable y equilibrado (quizás en torno al 10%) por un lado y por otro se expulsaría a la “vivienda necesaria” del mercado.

La crisis ha aumentado hasta tres los problemas fundamentales relacionados con la vivienda con carácter general no sólo en España. Por un lado la dificultad histórica del acceso a la vivienda y por otro lado la habitabilidad deficiente de la vivienda, que se define normalmente como infravivienda, que se amplían en

tercer lugar, con la interrupción de los suministros básicos (agua y electricidad) a la vivienda.

Sin embargo, el alojamiento debe incluir además residencias colectivas y albergues, que vienen a ocupar un lugar entre las soluciones al problema habitacional aunque sea de forma transitoria, voluntaria u obligada por la necesidad inmediata.

b. Competencia de la Administración. Las administraciones españolas destinan recursos muy insuficientes para paliar este gran problema. Detenernos en el modelo austriaco de viviendas puede alumbrar algunas cuestiones problemáticas, aun sabiendo el riesgo que tiene el exportar soluciones de forma simplificadora debido a las diferencias económicas y culturales. Austria tiene 8,1 M habitantes, y aprox. 3.4 millones de hogares (2003) con un promedio de 2,4 miembros/hogar. Estos 3,4 millones de hogares tienen acceso a 3,8 millones de viviendas. Con una población similar a la andaluza y una superficie equivalente pero con un PIB y RPC que supone 2,5 veces el andaluz.

Austria destina (1998-2002) 2500 MM € anuales a la vivienda pública. La mayor parte del presupuesto (72% 1.780 MM euros) proviene del reparto de impuestos entre el Estado federal y "Länder". Estos fondos están destinados a la construcción de viviendas, reformas, medidas para alcanzar los objetivos de Kioto. La segunda parte más grande es proporcionada por los rendimientos de los préstamos pendientes (22% = 550 MM Euro). En tercer lugar proviene de los presupuestos provinciales (6% 155 MM euros). (13)

La política de vivienda en Austria responde a dos tipos. Por un lado no sólo se dirige a las rentas más bajas o a un solo tipo de tenencia y así existe una competencia entre la vivienda social y la privada (algo parecido ocurría en Jerez). El otro tipo es el aplicado en algunas provincias en donde sólo se destina a rentas bajas. Esta competencia previene la marginalidad. Opcionalmente la propiedad es una opción, pero las promotoras tienen un negocio limitado al decil (probablemente) más rico de la población.

Es necesario aclarar que la estigmatización del régimen de tenencia en propiedad se ha convertido en una convención. Desde el comienzo de la democracia la administración ha pasado de fomentar el alquiler, posteriormente la propiedad para volver ahora al alquiler. El problema de la vivienda no depende del régimen de tenencia sino del acceso a la vivienda, ya que el régimen de alquiler deja de ser eficaz a los 15 años, momento en que se amortiza el crédito. En este caso, se condena al sector de población más desfavorecido al alquiler permanente, lo que supone un gravamen para toda la vida. Diferente es que la escasez de inversión en materia de vivienda por parte de la administración en España, debería destinarse en exclusiva a resolver problemas de emergencia, aspecto que pondría en evidencia las contradicciones del sistema español, en donde existe un porcentaje de población enorme que no tiene posibilidad de acceso a la vivienda.

(13) La composición del parque de viviendas de Austria 53% de los hogares viven en propiedad:

11% en condominios en edificios de varios pisos
 42% en casas unifamiliares. 80% se concentra en Burgenland y 4% en la capital.
 40% de familias viven en el sector de alquiler
 18% Privado 600 000 unidades
 9% Viviendas municipales 300000 unidades 220000 viviendas
 13 % Vivienda Cooperativas 435 000 pisos de alquiler (más de 200000 condominios).

En total un 22% del parque de vivienda de Austria puede ser considerado como alquiler de viviendas sociales. (Alexis Mundt)

La composición del parque de viviendas de Viena oscila hacia el alquiler:

76% de las viviendas son en régimen de alquiler
 26% de las casas son propiedad del municipio.

Los contratos de alquiler son a plazos indefinidos, y el derecho a alquilar una vivienda concreta se puede heredar.

c. Capacidad asociativa de la población.

Los principios orientadores del Plan Marco de Vivienda y Rehabilitación en Andalucía descartan el régimen de tenencia en propiedad, aspecto que impediría tanto el acceso a la financiación como a los beneficios VPO. (Sin excepción al tipo cooperativo). El acceso a la financiación por parte de las Cooperativas de Viviendas es hoy prácticamente imposible aunque alguna entidad financiera ha aprobado recientemente el apoyo a dichas actuaciones mediante préstamos hipotecarios que afectan al solar o inmueble por un importe del 70 % del valor del mismo. De forma contradictoria, el Real Decreto 2028/1995 establece las condiciones de acceso a la financiación cualificada estatal de las viviendas de protección oficial promovidas por cooperativas de viviendas al amparo de los planes estatales de vivienda.

La Administración puede actuar de cuatro maneras no excluyentes:

- 1 Como impulsor del movimiento cooperativo de viviendas por sí y/o a través de las organizaciones ciudadanas
- 2 Como Agente Gestor de Cooperativa de Viviendas
- 3 Como contratante de Gestión [interesada]de servicios públicos (artículos 275 al 279 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, TRLCSP, Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, Ley de Contratos del Sector Público)
- 5 Como Cooperativa Pública de Viviendas.

En cada escenario la aportación de la Administración alcanza un grado de participación diferente:

En el primer caso aporta difusión y apoyo para creación de Cooperativas. La asignación de recursos es reducida ya que sólo es necesario dotar a un equipo interno especializado de los medios de difusión necesarios del programa por las vías tradicionales de la JA.

En el segundo caso actúa según las determinaciones del marco legal vigente. Se trata de crear un equipo especializado dentro de la JA para la Gestión de la Cooperativa de Viviendas. La Administración facilita la gestión para el acceso al

suelo o inmueble disponible en el mercado. Los bancos pueden facilitar créditos para las actuaciones que permitan eliminar dichos activos de sus balances.

En el tercer caso la JA adjudica la contratación de la gestión de los servicios públicos a través de las determinaciones del art. 277 b) Gestión interesada, en cuya virtud la Administración y el empresario participarán en los resultados de la explotación del servicio en la proporción que se establezca en el contrato. Existen 3 experiencias realizadas por el IVIMA en 2004. La administración recibe un alquiler social.

En el cuarto caso la JA actúa como Socio Cooperativo aportando el suelo o el inmueble, aspecto que cataliza la actuación. Es necesario aclarar que la aportación económica de la JA debe reducirse en lo posible. La aportación inicial, ordinaria de los socios puede estar garantizada mediante el alquiler social (150/250 €, aunque hay cooperativas que incluyen el gasto de consumos básicos de agua y electricidad). Sin embargo las aportaciones extraordinarias se deben aportar mediante financiación o mediante el adelanto del Ente Público de la JA o de las entidades jurídicas sin ánimo de lucro cooperativas. En las Cooperativas de Viviendas de Autoconstrucción la aportación de los socios puede ser determinante para la culminación de los objetivos de la misma ya que puede reducir los costes de la actuación en un 50%.

La incorporación de la Banca Ética este proceso puede ser la vía que resuelva alguna actuación cooperativa como ya hay experiencias recientes en España.

La MCBC explora las relaciones algorítmicas que existen entre la satisfacción del derecho a la vivienda y el ámbito socioeconómico. El informe Foessa ya describe el vínculo existente entre la inversión de la administración en materia de vivienda desde que comenzó la crisis en 2008 y el aumento del problema de la vivienda para las personas desfavorecidas. Coincide con la fuga de inversiones del sector privado que había saturado de viviendas el mercado gracias a la sobre abundancia de financiación que provenía del centro de Europa. Paralelamente el PIB del sector de la construcción se redujo y el empleo del mismo sector cayó irremediamente, desencadenando un ciclo de consecuencias conocidas.

Objetivos.	Facilitar el acceso a la vivienda y satisfacción completa de la demanda.
Estrategia.	Expulsar a la “vivienda necesaria” del mercado. Regulación adecuada del sector a la realidad social y a los recursos disponibles.
Medios.	Inversión mínima de la administración del 1 % anual del presupuesto en materia de vivienda. Establecer ayudas de tipo fiscal, sin retorno y financiero para facilitar el acceso a la vivienda

3.2.2 Sociocultural

Los informes dedicados al sector de la vivienda en España revelan por un lado que la formación cultural que tenemos en materia de vivienda, que está vinculado a la prevalencia de disponer de una vivienda en propiedad frente a una vivienda en alquiler, arranca en la década de los 40 y por otro lado, que la escasísima y menguante inversión que en las tres últimas décadas realiza la administración española en el sector dificulta el acceso a la vivienda de una parte importante de la población. Por otro lado, esta cultura ha permitido alcanzar un elevado porcentaje de vivienda en propiedad, superior al de otros países europeos.

En este escenario, la capacidad asociativa de la población se ha limitado a las comunidades para el mantenimiento de los inmuebles colectivos. Los movimientos cooperativos para acceder a la vivienda, existentes en otros países europeos apenas se han desarrollado en España. La crisis está provocando la aparición de este tipo asociativo, aunque no disfrute del impulso necesario de la administración (la inversión de la administración andaluza para el fomento de cooperativas de viviendas es de 1 millón de euros)

El escaso estímulo por parte de la administración hace que los ciudadanos no identifiquen las ventajas de las cooperativas de viviendas no facilita la apertura de nuevas fórmulas de acceso a la vivienda.

Por otra parte la situación de las personas sin hogar PSH era un problema invisible para la sociedad. La crisis ha arrojado a un importante número de familias de su casa, lo que ha desvelado una realidad angustiosa y creciente.

Objetivos.	Ampliar las formas de acceso a la vivienda en función de las características y recursos de los ciudadanos. Atención a PSH
Estrategia.	Fomentar las diferentes formas de asociación y emprendimiento para la construcción de viviendas. Participación de PSH y grupos vulnerables en la resolución del problema habitacional
Medios.	Ponderar las ayudas a los movimientos asociativos para estimular la autogestión Articulación social de las entidades asistenciales a personas desfavorecidas

3.2.3 Política

El derecho a la Vivienda debe alcanzar el mismo grado que el derecho a la Salud a la Educación, a la Justicia o a las Pensiones.

Es necesario reconocerlo como problema estructural, no coyuntural con asignación de fondos estructurales, no coyunturales (Andalucía. 30 MM, Salud 10MM, Educación 6MM, Vivienda 9M)

Modificación art 47 CE y 25 EAA. La sentencia del TC prevalece el derecho de propiedad al derecho a la vivienda. La legislación europea es insuficiente.

La administración debe ejercer tres papeles en materia de vivienda:

- Regulador a través del marco normativo que garantice el derecho a la vivienda
- Articulador entre los distintos agentes sociales y el ciudadano para acceder a la vivienda
- Operador de acciones relativas al alojamiento de todos los ciudadanos

a. Regular el mercado de la vivienda

La sentencia del Tribunal Constitucional sobre el recurso de inconstitucionalidad núm. 4286-2013 interpuesto por el Presidente del Gobierno contra el art. 1, por el que se da nueva redacción a los arts. 1.3, 25 y 53.1.a) de la Ley 1/2010, de 8 de marzo, reguladora del derecho a la vivienda en Andalucía, y la disposición adicional segunda del Decreto-ley 6/2013, de 9 de abril, de medidas para asegurar el cumplimiento de la Función Social de la Vivienda, establece la prevalencia del derecho a la propiedad sobre el derecho a la vivienda.

La ley andaluza pretendía poner a disposición de la población el parque de viviendas procedente de los desahucios y de la quiebra de promotoras inmobiliarias que pasó a manos de los bancos.

El marco normativo español impide el acceso a la vivienda de numerosas familias a pesar del excedente existente en el mercado que es inaccesible a un sector de población desfavorecido.

Una fiscalidad “endógena” permitirá dotar de los recursos adecuados para satisfacer el derecho básico de los ciudadanos a la vivienda.

b. Articulador entre los agentes

Las diferentes ayudas que ofrece la administración procedente de los impuestos estatales, autonómicos y municipales deben orientarse a facilitar el acceso a la vivienda a través de

- Ayudas al alquiler
- Ayudas a la rehabilitación (incluso infravivienda)
- Ayudas a la financiación
- Ayudas a entidades asociativas (cooperativas, etc)

c. Operador de acciones relativas al alojamiento

La administración debe gestionar el parque de vivienda pública en alquiler. Por otro lado debe incrementar el parque en función de las necesidades.

El creciente problema del alojamiento de las PSH debe ser considerado desde los distintos enfoques, atendiendo a las aportaciones de los afectados, que deben participar en la resolución de sus problemas. En este sentido se debe determinar en los diferentes planes las diferentes opciones que debe desarrollar cada municipio para resolver el problema del alojamiento de PSH

Objetivos. Delimitar claramente las competencias de cada una de las administraciones evitando duplicidades y optimizando los recursos.

Estrategia. Revisión de la regulación de la cooperativa de viviendas
Competencia Estatal
Modificación artículo 47 CE
Regulación de la propiedad y protección contra ejecución de una hipoteca
Revisar la Ley de Ordenación de la Edificación 38/1999
Redacción de Plan Estatal de PSH y asignación de recursos para alojamiento
Competencia Autonómica
Modificación artículo 25 EAA
Limitación del lucro en materia de vivienda y control del alquiler, así como de mantenimiento.
Regular las normas de calidad y tipología, favoreciendo la construcción de viviendas más económicas.
Ampliar las formas de relación entre la administración y las cooperativas de viviendas
Competencia Municipal
Disposición de suelo a la construcción de viviendas públicas
Redacción de Plan Andaluz de PSH y asignación de recursos para alojamiento
Fiscalidad Estatal, Autonómica y Local específica de vivienda
Modo Competencia Estatal

Destino del presupuesto de IVA procedente de transacciones inmobiliarias a vivienda
Competencia Autonómica
Destino del ITP a vivienda
Competencia Municipal
Destino de IBI a vivienda
Redacción de Plan Municipal de PSH y asignación de recursos para alojamiento.

3.2.4 Espacial

Los apartados anteriores describen la realidad económica, social y política en el momento actual sobre el problema de la vivienda. Se ha señalado que existen dos problemas fundamentales en materia de vivienda, el acceso a la vivienda por un lado y el estado de la vivienda.

a. Habiendo informado de forma amplia el problema del acceso a la vivienda es preciso incluir en este apartado espacial el problema de la vivienda, que cuando la misma no proporciona el bienestar a las familias se considera infravivienda, descrita así (s/ art 3 del BOP de Cádiz de 18 de junio de 2007)

Concepto de infravivienda. Tendrán la consideración de infraviviendas aquellas viviendas que presenten las siguientes carencias:

- a. No poseer instalaciones sanitarias básicas, abastecimiento de agua, saneamiento, electricidad o iluminación y ventilación suficientes.
- b. Manifestar condiciones de la edificación por debajo de los requerimientos mínimos, en relación con los aspectos constructivos.
- c. Presentar un alto grado de hacinamiento de los moradores de la vivienda.

Es obvio que una infravivienda debe estar ocupada para alcanzar esa denominación, de lo contrario es una vivienda vacía deficiente a rehabilitar.

En general el estado de conservación está vinculado al régimen de propiedad y grado de ocupación de la misma. Así, las viviendas en régimen de alquiler, con

rentas históricas de escasa cuantía ocupadas por personas de escasos recursos, dificultan la conservación de la vivienda, que decae hasta convertirse en infravivienda.

Es necesario aclarar que el problema de hacinamiento, es decir cuando la superficie de vivienda por ocupante es inferior a 15 m2 aproximadamente, se trata de un problema que está relacionado con el acceso a la vivienda, ya que una vivienda bien conservada que sufre hacinamiento puede dejar de ser infravivienda cuando uno de sus miembros encuentre otra vivienda. Por lo tanto parece que el problema de la infravivienda estará muy vinculado al estado de conservación, aspecto importante la hora de evaluar los recursos para la subsanación del problema.

Por otro lado existe una cierta ambigüedad sobre el estado de la vivienda para ser considerada como infravivienda. Ha existido una etapa que coincidió con la burbuja inmobiliaria que disparó el valor de los inmuebles de forma desproporcionada, en la que la administración desalojó a los ocupantes para rehabilitar una finca completa que en realidad podía calificarse como ruina técnica, pero se consideraba infravivienda por el hecho de estar ocupada (existe un problema asociado a la expulsión de los inquilinos históricos y su pérdida de derechos, lo que complica el problema)

Es necesario definir acertadamente desde el punto de vista técnico y económico lo que debe considerarse infravivienda.

b. Por otro lado existen numerosos fincas vacías debido a su estado de conservación que están a la espera de rehabilitación, que no se emprende debido a la dificultad referida de acceso a la vivienda para un sector importante de población, a la carencia de financiación de los bancos y a los escasos recursos de la administración.

Se ha impulsado la rehabilitación energética durante un par de años en Andalucía. Sin embargo, aun considerándose que el programa estaba bien articulado, la identificación de las actuaciones no ha sido muy acertada porque se han otorgado subvenciones y ayudas sobre objetos de escasa entidad, no controlados técnicamente, para hacer extensiva su aplicación.

c. Albergue y vivienda tutelada

Determinadas las previsiones de alojamiento de las PSH se debe ejecutar la construcción de albergues y determinar las viviendas tuteladas de forma indiferenciada en la ciudad para favorecer la integración social.

Objetivos.	Construcción del parque inmobiliario público para resolver el alojamiento.
Estrategia.	Identificación de competencias de ejecución de cada administración Identificación y obtención de suelo para su ejecución.
Modos.	Desarrollo de la gestión de suelo prevista en el PGOU Gestión de recursos señalados con anterioridad obtenidos por cada administración.

3.3 Servicios

3.3.1 Socioeconómico

En las economías neoliberales se está produciendo una transformación paulatina del modelo público de servicios básicos (la energía es paradigmático) hacia un modelo atendido por el sector privado constituido por empresas con ánimo de lucro (por definición). Esta situación debilita la capacidad de acceso a dichos servicios por los sectores de población más vulnerables por un lado y por otro se somete a las reglas del mercado en donde prevalece la competencia en donde el estado es incapaz de regular adecuadamente por la presión a la que se someten los políticos de forma individual y personal, o partidista. Estos servicios pueden ser del tipo autosuficiente (es decir constituyen un negocio que reporta beneficios, como una clínica de estética), inalcanzables para una amplia mayoría o pueden ser servicios financiados por la propia administración (como en educación y sanidad) cuando se destinan al servicio de la población más desfavorecida, lo que se convierte en un negocio interesante para la empresa. Este debate está presente en España al menos desde finales del siglo XX.

De forma similar al campo de la vivienda, los servicios han sufrido un recorte de inversión pública que ha desencadenado una situación deficitaria en la atención a los ciudadanos por un lado y una caída del empleo por otro. Paulatinamente el sector privado ocupa el ámbito que la administración no atiende por escasez de medios. El presupuesto de las CCAA destinado a la Sanidad es del 30 % del total, y el destinado a Educación es del 20%. (En Andalucía sobre los 30 MM totales, se destinan 10 MM a sanidad y 6 MM a Educación)

Por todo ello es de interés explorar y gestionar las relaciones algorítmicas entre los distintos indicadores de la MCBC

Objetivos.	Universalización de servicios a mediante basado en un sistema solidario
Estrategia.	Regulación y control de los agentes privados de servicios Fundación de ámbitos de cadenas colaborativas en la gestión de servicios convenidos con la administración
Modos.	Fijación del sistema impositivo ajustado para garantizar la prestación municipal de los servicios.

3.3.2 Sociocultural

Los medios de comunicación, controlados por los poderes económicos y financieros encuentran el medio para destilar la ideología adecuada para la formación de la población sobre las ventajas de los servicios privados.

Objetivos.	Formación de derechos ciudadanos para la fijación del imaginario de servicios
Estrategia.	Estrategia de comunicación periódica de carácter transgeneracional Formación y atención a los grupos vulnerables en el ejercicio de sus derechos a los servicios universales.
Modos.	Asignación de recursos formativos y educativos para la aplicación de las estrategias señaladas.

3.3.3 Político

La preservación y mejora de los servicios públicos debe ser el objetivo de la administración mejorando la gestión de los abundantes recursos económicos recibidos en forma de impuesto a los ciudadanos.

La fiscalidad democrática permitirá la sostenibilidad del sistema de servicios ciudadanos.

Objetivos.	Aplicación efectiva del Derecho a la Ciudad
Estrategia.	Conservación, ampliación y mejora de servicios universales Especial atención a los grupos vulnerables Establecimiento de una estrategia participativa que establezca los servicios que deben ser atendidos por la administración pública. Actualización de la gestión de servicios por la administración para la buena gobernanza Fiscalidad democrática
Modos.	Asignación de recursos adecuados y equilibrados.

3.3.4 Espacial

La ciudad es ese lugar en el que se ha desarrollado el pensamiento político moderno, en donde se ha fraguado la lucha por la libertad y en el que finalmente se escenifica la aproximación a la igualdad de género. Todos estos derechos ciudadanos que ahora disfrutamos se han alcanzado a base de enormes esfuerzos, a base de tenacidad y de paciencia, de luchas en un espacio común y público en el que los ciudadanos de distintas generaciones, nuestros antepasados, se han reunido hasta dejarnos la herencia que ahora disfrutamos y que estamos en la obligación de preservar y mejorar para entregarla a las generaciones venideras.

Sin embargo, se observa que ese espacio público se está mercantilizando en todos los lugares paulatinamente de forma inapreciable pero eficiente. Sostenido por argumentos basados en la productividad y el empleo asistimos al decaimiento del espacio público como lugar de desarrollo de los derechos ciudadanos en favor de la explotación particular del dominio público.

En el momento de la eliminación de las barreras arquitectónicas asistimos a la reducción de la dimensión pública, convirtiendo las calles y las plazas en una miscelánea de sillas y mesas, en mosaico de sombrillas comerciales de escaso valor y de dudoso gusto que colaboran en homogeneizar paisajes históricos singulares y diversos de todo el mundo.

La pereza intelectual de los gobernantes municipales ofrece como única alternativa la ocupación del espacio público por una pléyade de ampliaciones comerciales (enmascarados como servicios) que se disputan las calles y las plazas sin añadir valor a cambio del beneficio obtenido.

Es por lo que debe incorporarse a la redacción de las figuras de, de nuestras calles y de nuestras plazas. Por el contrario, se deben establecer las El espacio público no es sólo el espacio abierto sino que está constituido también por el conjunto de edificios destinados a ofrecer el servicio que necesita la población.

Objetivos.	Adquisición de suelo y techo para el cumplimiento de derechos incluidos en la Carta del derecho a la ciudad
Estrategia.	Planeamiento Urbanístico Municipal que impida la ocupación desarticulada y generalizada del espacio público
Modos.	Medidas que articulen el uso y disfrute generalizado de estos espacios básicos para el desarrollo de la actividad urbana y del ejercicio de derechos ciudadanos. Asignación de recursos

3.4 Sostenibilidad fuerte

En la Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad', o Carta de Aalborg, fue aprobada por los participantes en la «Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles» celebrada en Aalborg, Dinamarca, el 27 de mayo de 1994 se establecen los compromisos orientados a la sostenibilidades de las ciudades(14)

(14) <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0667128.pdf>

Sin embargo, ya se ha descrito que la comprensión del desarrollo sostenible restringida a la reorientación de hábitos para conseguir el mantenimiento del stock de capital total (natural y artificial) no es suficiente (15). Superado que el capital natural y el capital artificial no son intercambiables (propio de la sostenibilidad débil), y defendiendo la necesidad de preservar el stock de capital natural, así como la calidad ambiental incluida en el mismo, se considera aquí que es preciso identificar los indicadores adecuados para alcanzar este objetivo.

Estos indicadores deben ser representativos de actitudes y comportamientos, aspecto no evaluado en los indicadores tradicionales de sostenibilidad.

La tesis de J. Marcos Castro Bonaño, Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía, constituye una referencia para la búsqueda de estos indicadores relacionados con la reorientación del hábito y comportamiento de este trabajo, que permite alimentar los indicadores de Felber sobre EBC en materia de sostenibilidad, que atiende más a las relaciones estructurales señaladas en la introducción.

3.4.1 Socioeconómico

La matriz de Felber constituye el origen el fundamento de este campo de interés ya que trata los aspectos ecológicos del ámbito de la ECB.

El derecho a los suministros básicos de luz y agua son de interés especial de la CBC

La energía es un componente clave de la sostenibilidad dentro del metabolismo urbano

En el sector inmobiliario, existen dos campos fundamentales de actuación desde el ámbito urbano respecto a la sostenibilidad. Por un lado la reducción de la demanda y por otro lado la generación de energía necesaria para la actividad. En el ámbito del transporte, la ciudad debe orientarse a la mejora del transporte público como alternativa al transporte privado, así como el desarrollo de tecnología para reducción en la emisión de gases y consumo de energía.

El primer grupo está vinculado al desarrollo de tecnologías de edificaciones pasivas y consumo cero y a la Rehabilitación energética debe ser contemplada desde un punto de vista holístico de forma que la inversión de esfuerzos y recursos permitan el desarrollo del tejido productivo andaluz y español, evitando destinar los Fondos europeos a la adquisición de tecnología ajena, a la vez que se alcanza la transformación del soporte edilicio y tecnológico, para lo que se considera necesario ajustar el marco normativo de la edificación.

El segundo grupo está vinculado a la producción y transporte de energía. Esta energía está en manos de un sistema cerrado denominado comúnmente oligopolio constituido por 5 grandes empresas.

En la CBC, la Transición Energética se comprende como una transformación del sistema energético (de producción, de redes, comercialización y autoconsumo) que arranca desde un escenario monopolístico actual (oligopolio productivo de 5 empresas), hacia un sistema distributivo (tipo cooperativo), descentralizado, incluso plenamente público (100% Público+100% alternativo), superando convenciones respecto a cada uno de los modelos.

Se estima óptimo el escenario de suministro energético 100% Público para evitar la contradicción de pasar de un sistema privado que es el oligopolio a otro sistema privado, aunque colectivo, que es el distributivo.

Se señala que el modelo CBC de **suministro 100% público más 100% de fuentes alternativas** es un concepto plenamente coherente ya que se puede alcanzar a través de financiación tipo ESE, con amortización sobre ahorros a lo largo de 15 años, momento en que la instalación es totalmente pública. Se basa en la existencia del mercado cautivo, ya que es imprescindible para la supervivencia, que está constituido por el conjunto de viviendas de cada ciudad.

(15) J. Marcos Castro Bonaño en Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía (Pearce y Atkinson, 1995)

Por otro lado, existe un problema generalizado relativo al suministro doméstico de energía. Se ha implantado la adopción del bono social como una solución al problema del suministro a la vivienda, sin embargo es una medida que proviene de una mesa de trabajo en la que se asigna a las empresas que participan en el mercado regulado de la energía aplicar una serie de ayudas a un sector reducido de personas. Tanto su origen como la identificación de destinatarios plantea arroja dudas sobre su eficacia.

En la CBC se plantea una propuesta alternativa que pretende universalizar la garantía de suministro. Se plantea una facturación universal por tramos, estableciéndose un primer tramo gratuito en torno a 2500/3000 kwh/año que cubre las necesidades básicas. Un segundo tramo a precio similar al actual y un tercer tramo que penalice los consumos elevados con los que se va a financiar aquellos consumos reducidos que no alcanzan al segundo tramo. Se reducen los costos de gestión y la identificación pública de los grupos de población vulnerables.

Objetivos.	Desarrollo de sector de actividad de autosuficiencia energética de las ciudades Gestión 100 % pública de la energía y el agua Producción de energía 100% alternativa
Estrategia.	La transición energética se alcanza a través de un modelo basado en un Sistema Productivo Energético amplio consistente en la complementariedad de: Sistema centralizado de generación municipal y público de energía alternativa Sistema descentralizado de comunidades y colectivos, distributivo y de energía alternativa.
Modos.	Modelos de financiación basados en el ahorro permiten reducir la factura energética del usuario de forma paulatina (ESE) Fondos públicos para la financiación con retorno de las infraestructuras de energía alternativa

3.4.2 Sociocultural

El ahorro y la Eficiencia energética deben comenzar por impulsar la Sensibilización de la Sociedad a través de una adecuada Planificación, que se alcanza mediante la Educación.

Felber evalúa la sostenibilidad ecológica desde el ámbito social, a través de la región la soberanía, las generaciones futuras y la naturaleza mundial, mediante el análisis de la reducción de efectos ecológicos, ya que está directamente relacionado con los usos y costumbres de toda la población.

Objetivos.	Implantar un Educación Ambiental que permita la Sensibilización de la Sociedad desde las aulas hasta el consumidor.
Estrategia.	Creación de una oficina que gestione los recursos adecuados para ello.
Modos.	Formación medioambiental amplia (Manuales de usuario, talleres formativos, equipamientos formativos, orientados al consumo responsable)

3.4.3 Política

La realidad socioeconómica actual (alto nivel de paro e insuficiente carga de trabajo), y el potencial Medioambiental (se dispone de un conjunto excepcional de fuentes energéticas de variado potencial energético, eólico, solar, mareal, geotérmico, que permite explorar la generación de un mix energético, conduce a elaborar una propuesta de ciudad energética autosuficiente, que puede inicialmente aplicarse a ciudades medias hasta de 500 M habitantes o comarcas, reorientando el modelo energético. La propuesta requiere impulsar un Pacto Nacional de Rehabilitación Urbana Energética de las ciudades, para orientar la actuación conjunta de la Administración y la inversión (Estatal, Autonómica, Municipal) en infraestructuras productivas y tecnológicas que posibiliten la transición hacia un nuevo modelo productivo (infraestructuras energéticas).

Por otro lado, es necesario evaluar el balance de agua de actividad urbana, ya que se trata de un recurso limitado e incorporar la gestión del agua de balance cero desde la ciudad. El balance hídrico de España según Pedro Oña presenta superávit salvo en años secos, sin embargo afirma que existe un déficit de 3-4

Km3. Se requiere la elaboración un adecuado Plan hidrológico de ciudades orientado a balance cero.

Así, es necesario regular, gestionar y fiscalizar correctamente desde el ámbito público los suministros básicos e incorporar además el espacio electromagnético

Paulatinamente se va estableciendo una fiscalidad ecológica que debe alcanzar el balance cero, es decir cumplir los criterios de sostenibilidad fuerte.

Objetivos.	Autosuficiencia energética de ciudades Balance de agua cero en la ciudad
Estrategia.	Acuerdo de todas las administraciones para la formulación de una Pacto Nacional de Rehabilitación Energética de las Ciudades Planificación estratégica de balance de agua igual a cero
Modos.	Regulación de autosuficiencia energética de ciudades. Asignación a la ciudad para la aplicación, desarrollo y gestión de la autosuficiencia energética de las ciudades. Asignación de recursos para medidas de aplicación de medidas de balance cero

3.4.4 Espacial

Este campo de interés está ampliamente elaborado y sancionado ya que afecta a los aspectos formales de adaptación de hábitos señalados al principio de este documento, por lo que es posible incorporar aquellos valores muy coherentes incluidos en los Indicadores de sostenibilidad municipal La Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL)

En este momento en que la arquitectura responsable o eficiente (edificios donde la energía que proviene del propio edificio mediante fuentes de energías renovables es igual a la energía demandada por el edificio) no es una utopía, es posible invocar también la arquitectura de contaminación igual a cero y por extensión elevar estos conceptos a la ciudad.

Se plantea por tanto una **ciudad autosuficiente desde el punto de vista energético y autoeficiente desde el punto de vista contaminante o de generación de residuos con balance cero**. Este modelo conduce inexorablemente a la necesidad de disponer de la superficie necesaria para la instalación de plantas de energía alternativa y la instalación de plantas de reciclado. No es objeto de este estudio determinar la superficie necesaria para cada uno de estos conceptos, pero podemos adelantar que la tecnología para generación de energía eólica permite obtener unos ratios por habitante que pueden 45 Ha/100MW ó 3,6 m2/hb (aproximadamente el doble para fotovoltaica).

La depuración de aguas se resuelve con escasa superficie y las plantas de reciclado tampoco requieren grandes extensiones. La generación de basuras y escombros requiere la disposición de vertederos pero existe ya una amplia normativa que regula este problema.

Sin embargo el gran problema de la actividad urbana se centra en la contaminación atmosférica, causante del efecto invernadero. Las políticas de rehabilitación energética para reducir el consumo son insuficientes y es por lo que se profundiza en la arquitectura de energía cero.

El transporte es responsable de una gran parte de la contaminación atmosférica urbana, motivo por el que se restringe el uso del vehículo privado en la ciudad.

Se considera necesario que el excedente de CO2 sea absorbido mediante la plantación de especies arbóreas, que como otros elementos urbanos tienen funciones diferentes como en este caso que permiten la disposición de espacios públicos para el desarrollo de otras actividades y servicios urbanos.

Objetivos.	Metabolismo Urbano Autosuficiente y Autoeficiente balance 0
Estrategia.	Planificación estratégica de metabolismo urbano de balance cero
Modos.	Desarrollo de plantas energéticas vinculadas a la ciudad-comarca Desarrollo de plantas reciclado vinculadas a la ciudad-comarca

4 Matriz del Bien Común

Hasta aquí se ha descrito el conjunto de campos de interés que caracterizan a la CBC así como los criterios que los atraviesan basados en la cooperación y la necesidad que van a sustituir a la competencia y al consumo.

Dichas características deben ser reducidas a un modelo que sea capaz de expresar la realidad de la CBC a la vez que permita la evaluación sincrónica y diacrónica. Cada característica estará asociada a un indicador y el conjunto de indicadores constituirán una matriz de CBC.

4.1 Configuración de la MCBC

La matriz CBC tiene la vocación de establecerse como un marco general en el que es posible pormenorizar, con la introducción de las submatrices necesarias, para los estudios más concretos o específicos. La evaluación final, a medida que se incluyen submatrices tendrá un mayor grado de precisión pero el resultado no diferirá sustancialmente (similar a la precisión que aporta el aumento de los decimales).

Sin embargo es posible que el desarrollo de la tecnología y del conocimiento o la orientación de los campos de interés no sólo permita crear submatrices sino que se considere adecuado aumentar el concepto de filas o de columnas, o ambos. En este caso sí será necesario establecer nuevas escalas de medición y evaluación.

Por tanto la matriz de la Ciudad del Bien Común está vinculada a los campos de problemas y a los enfoques que caracterizan cada momento.

La configuración de la matriz a base de indicadores constituye una cuestión fundamental para el análisis sincrónico y diacrónico apuntado anteriormente. La selección de los indicadores es un trabajo clave para orientar tanto objetiva como subjetivamente el conjunto del trabajo y las características de la CBC.

Existen numerosos estudios sobre indicadores y la efectividad de los mismos está basada tanto en su fiabilidad como en su disponibilidad pero también en su identidad. La identidad es la que va a aportar la representatividad de la matriz y es en donde se debe acertar para evitar acumular información redundante recogida en otros estudios.

En la CBC vamos a partir de aquellos indicadores que se pueden considerar sancionados por su aceptación generalizada para añadir aquellos otros que atienden a los criterios relacionados con la Cooperación y la Necesidad, en el sentido de consumo justo, que sustituyen a la Competencia y al Consumo. Además la Economía del Bien Común ya ha elaborado unos indicadores económicos y sociales que van a constituir el núcleo fundacional de la propia matriz. No obstante esta matriz base MBC V_0.0 será sometida a dos procesos ya comentados anteriormente constituyendo un criterio fundamental para su validación.

1 La matriz está formada por indicadores que son seleccionados de forma participativa. De esta manera se pretende superar el problema señalada por Habermas de la racionalidad instrumental caracterizada por el intercambio de dinero y de poder. Por otra parte se supera la situación de desacuerdo entre los diferentes trust de cerebros, equipos de trabajo o administradores a la hora de señalar un grupo de indicadores de referencia universal. Partir de un reducido grupo de indicadores que configuran el mínimo común compartido, la MBC se adapta así a cada territorio, a cada grupo social, a cada objetivo y a cada disponibilidad de recursos sin riesgo en el resultado.

2 La matriz permite explorar cada campo de interés de forma pormenorizada en función de los criterios señalados en el punto anterior. De esta manera un campo de interés podrá desarrollarse en diferentes submatrices de indicadores hasta el grado que se considere oportuno. El valor subjetivo del campo de interés en relación con el resto de la matriz general no variará al añadir las diferentes submatrices ya que el valor de cada indicador derivará en cada nivel a través de un algoritmo que lo relacione de forma pormenorizada sin variar el

valor del nivel superior (Equivalente a la utilización de corchetes y paréntesis en funciones matemáticas)

La CBC se caracterizará por la profundización en la cohesión social y garantizará el acceso a una vivienda digna y sus suministros así como a todos los servicios básicos de salud, educación y justicia, ofreciendo la oportunidad del desarrollo personal mediante la actividad y el ocio, asegurando el bienestar de todos los ciudadanos en todas las etapas de su vida, todo ello en un marco medioambiental sostenible.

En los capítulos anteriores se ha descrito el modelo de la CBC que de forma resumida podemos describir:

- a. Campos. Los campos hacen referencia a los elementos que van a caracterizar a la CBC
 1. Cohesión Social
 2. Provisión de vivienda
 3. Provisión de servicios
 4. Sostenibilidad del modelo
- b. Interés. El interés es el enfoque o criterio que va a satisfacer cada campo
 - A. Socioeconómico
 - B. Sociocultural'
 - C. Político
 - D. Espacial

Se estima que la ciudad del Bien Común está completamente identificada y descrita a través de estos elementos. El cruce del conjunto de elementos generan los diferentes Campos de Interés. Cada uno de los 16 campos de

interés dispondrá de un conjunto de indicadores de referencia que permitirán evaluar sincrónica y diacrónicamente cada característica de la CBC.

Los indicadores propuestos se someten a la sanción de validez a partir de las diferentes experiencias por lo que la matriz inicial se considera 6.0 (matriz de 2016 versión 0)

Los indicadores seleccionados responden al interés de la CBC y así cada campo de interés está definido por un objetivo que se evaluará.

1 El Campo de Cohesión Social profundiza en aquellos grupos y colectivos más vulnerables. Existe acuerdo en que las TIC mejoran la cohesión social

- PSH
- Víctimas de violencia
- Discapacitados
- Inmigrantes
- Menores
- Dependientes
- Mayores

2 El Campo del Alojamiento está orientado a garantizar una vivienda digna a toda la población ciudadana y residente.

3 El Campo de la Asistencia consiste en garantizar todos los servicios básicos para el bienestar y la vida digna descritos en el capítulo II del título I de la CE

- Salud
- Educación y Cultura
- Ocio
- Pensiones
- Justicia
- Seguridad

4 El campo de la Sostenibilidad tiene como objetivo reducir la huella ecológica y tiene como objetivo en la CBC de garantizar el reparto de los recursos necesarios para la vida digna de los ciudadanos. El futuro cooperativo y el consumo justo y necesario en esta materia se basa en la transición energética a ciudades de consumo 0, con generación de energía alternativa según un modelo

público compatible con el distributivo. La vivienda digna descrita tiene garantizada los suministros de agua y electricidad de forma permanente

Los diferentes enfoques serán los siguientes.

A Socioeconómico, que definirá la relación colectiva basada en un modelo cooperativo descrito ampliamente en La Economía del Bien Común.

B Sociocultural, planteará la relación de identidad cultural en cada campo e incluirá los aspectos sociales de la matriz de la EBC

C Político, el Metaplan formulará la ruta a la que deben orientarse las distintas políticas de cada campo destinadas a la gestión de los recursos.

D Espacial, permitirá materializar la transformación de la ciudad hacia la CBC.

Se comprueba que existen campos de interés con valoración múltiple, es decir que comparten posición dentro de la matriz, es decir que el alojamiento de PSH puede tratarse en el campo de interés 1D además de todo el 2 pero se procurará evitar la duplicidad.

4.2 Indicadores de referencia en la selección de proyectos existentes

Para facilitar la labor de análisis y evaluación se dispone de numerosos sistemas de indicadores en publicaciones de las diferentes administraciones, aunque no respondan a criterios homogéneos. Los siguientes indicadores se extraen de los siguientes documentos:

Urban Audit.

Dirección General de Política Regional y Urbana de la Comisión Europea (DG Regio) en colaboración con Eurostat (2016)

Estrategia de innovación de Andalucía 2020 RIS3 Andalucía. Junta de Andalucía (2015)

Feder 2014-2020. Indicadores de productividad. Programación de programas Operativos.

Ministerio de hacienda y administraciones públicas (2015)

Guía de aplicación: sistema integrado de indicadores urbanos

Observatorio de medio ambiente urbano.

UN-HABITAT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ROLAC)(2006)
Indicadores de sostenibilidad municipal La Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL)
Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla (2007)

4.3 Análisis y conclusiones de los sistemas de indicadores

Se comprueba que la cultura actual somete la realidad a una reducción pseudomatemática para poder evaluar el objeto de estudio. Esta pretensión es discutible, más aún en sistemas complejos como es el que se refiere a la ciudad y no sólo la selección de indicadores se convierte en un ejercicio discrecional. Pero la identificación precisa de objetivos claros, que está basada en ocasiones con escenarios utópicos, puede permitir acertar con la selección de indicadores. Así, el objetivo de alcanzar que la ciudad sea autosuficiente desde el punto de vista energético con un modelo público a base de energía alternativa y permitir el consumo básico garantizado para cualquier ciudadano, permite reducir mucho el abanico de indicadores y por tanto el tamaño de la matriz. En este sentido, se puede observar que los indicadores de cohesión social de los estudios analizados no parece que configuren un sistema que permitan responder a una estrategia. Se pueden considerar insuficientes.

Algo similar ocurre en materia de alojamiento, que es en definitiva un carácter constituyente de la ciudad, ya que el 90 % del conjunto inmobiliario y más del 50% del espacio físico configura el concepto que denominamos ciudad.

No se puede descartar en absoluto, sino todo lo contrario, la participación de equipos especializados en cada materia, orientando claramente la vocación de la CBC.

No resulta sencillo, por consiguiente acertar con la selección de indicadores, pero la adopción de objetivos claros simplifica la tarea de establecer el sistema

de indicadores. La labor multidisciplinar en la MCBC, para que sea un sistema holístico, está orientada a la identificación de un sistema estratégico de propuestas urbanas que garanticen la satisfacción de los derechos básicos a los ciudadanos descritos anteriormente.

4.4 Indicadores de la Matriz de CBC

Los conjuntos de indicadores que evalúan las ciudades atienden aspectos objetivos (por ejemplo densidad, superficie, proporción) que permiten conocer la proximidad o distanciamiento a un modelo de referencia predeterminado, y así adoptar medidas correctoras que permitan aproximarse al mismo. Aquí se pretende incluir, además de los indicadores objetivos, algunos indicadores subjetivos que permitan aportar información sobre el comportamiento de los ciudadanos en el espacio urbano y de forma derivada su grado de satisfacción. La matriz tiene carácter inclusivo y aborda de forma holística la complejidad de la ciudad.

La matriz de Felber desarrolla la cohesión social desde un criterio socioeconómico y sociocultural, extrapolando los indicadores de empresa a indicadores de ciudad. De esta forma cualquier empresa, incluidos los autónomos, es objeto del análisis de la ciudad.

La matriz MBC incorpora indicadores Big Data para comprobar el comportamiento de los ciudadanos, fundamentalmente para conocer el grado de satisfacción en la utilización del espacio urbano

La matriz MBC V_0.0 muestra los criterios generales de configuración de indicadores. En color naranja se señalan los campos de interés que ocupa la Matriz del Bien Común de Felber. En color verde se señalan los campos de interés que ocupan Sistema Municipal de Indicadores de sostenibilidad Urbana y Local

MBC 0.0		COHESION					ALOJAMIENTO CS	ASISTENCIA CS	SOSTENIBILIDAD			
RACIONALIDAD COGNITIVO- INSTRUMENTAL	SOCIOECONOMICA	Σ EMPRESAS	DIGNIDAD	SOLIDARIDAD	JUSTICIA SOCIAL	INFRAESTRUCTURA	S/E/B S/D/C/A/I/S	S/E/B S/D/C/A/I/S	ECONOMICA	Compromiso social	SOSTENIBILIDAD ECOLOGICA	PARTICIPACION DEMOCRATICA
		PROVEEDORES	EBC			INVERSION	CONSUMO	CONSUMO	CONSUMO	EMPLEO	EBC	
		FINANCIADORES				CONSUMO	AYUDA/PROBLEMA	AYUDA/PROBLEMA				
		CLIENTES				EMPRESAS	BALANCE	BALANCE				
		EMPLEO				EMPLEO	EMPLEO	EMPLEO	INGRESOS DECIL			
RACIONALIDAD PRACTICO-MORAL	SOCIOCULTURAL	AMBITO SOCIAL				USUARIOS	COOPERATIVAS	COOPERATIVAS	I+D	FORMACION		
		Criterios negativos				HOGARES	DEMANDAS	DEMANDAS	EMPRESAS I+D	ACCIONES		
			POBLACION	COHESION	REDES			EMPRESAS ISO 26000	GASTO HOGAR			
	POLITICA	GOBERNANZA	METAPLAN	PLANES	FISCALIDAD DEMOCRATICA	PLANES /PROGRAMAS	PLANES /PROGRAMAS	AYUDAS	PLANES /PROGRAMAS	PLANES /PROGRAMAS		
		PARTICI/TRANSP	ESTRATEGIA	PROGRAMAS	BIG DATA	AYUDAS	PROGRAMAS	PROGRAMAS	SUBVENCIONES	PROGRAMAS		PROGRAMAS
		PRESUPUESTOS		PRESUPUESTOS	RECURSOS	CUMPLIMIENTO	BIG DATA	BIG DATA	FINANCIACION	BIG DATA	BIG DATA	
RACIONALIDAD PRACTICO- ESTETICA	ESPACIAL	PUBLICO	OCUPACION	UTILIZACION	COMARCA	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS ACTIVOS	GENERACION EECC	GENERACION RESIDUO	ESTADO MA
		PRIVADO	INFRAESTRUCTURAS	INFRAESTRUCTURA		SOSTENIBILIDAD	OFERTAS	OFERTAS		GENERACION EERR	ESTADO MA	
		COMUNES					PLAZAS	PLAZAS		DISPOSITIVOS EECC	RECURSOS	
			OCUPACION				ESTADO	ESTADO	OCUPACION	DISPOSITIVOS EERR	CALIFICACIONES	
		EQUIPAMIENTO		ACCESIBILIDADTP					GENERACION RESIDUO			
Economía Bien Común	Sostenibilidad Urbana	STATIC BIG DATA	DYNAMIC BIG DATA	SOSTENIBILIDAD URBANA								
S/E/B S/D/C/A/I/S		Salud/Educación/Bienestar S/Deportivo/Cultural/Alimentación/Justicia y Seguridad										
ESTA MATRIZ MBC 0.0 SEÑALA CRITERIOS GENERALES A CUMPLIR POR LOS INDICADORES. LA MATRIZ DEL BIEN COMUN ESTA SOMETIDA A DESARROLLO PERMANENTE V. X.Y. ADEMÁS SE ADAPTA EN FUNCION DE INTERESES Y OBJETIVOS, RECURSOS Y PARTICIPACION												
CADA CAMPO DE INTERÉS ESTARÁ IDENTIFICADO POR LOS INDICADORES SELECCIONADOS EN DIFERENTES NIVELES. ESTOS NIVELES EXPLORARÁN CADA CAMPO DE INTERÉS DE FORMA GRADUALMENTE PORMENORIZADA												

Cohesión_Socioeconómica

Se utiliza la matriz de Felber que relaciona Dignidad, Solidaridad y Justicia Social con Agentes (financieros y productores), empleados y clientes. Se incorpora infraestructuras como elemento de cohesión social.

Gestión ética

Calidad del trabajo

Reparto del trabajo

Reparto de la renta

Venta ética

Cooperación entre empresas

Conceptualización social

Infraestructuras:

Inversión

Consumo

Empresas

Empleo

Cohesión_Sociocultural

Se utiliza la matriz de Felber añadiendo indicadores que reflejan la participación activa de las personas y entidades relacionada con la vulnerabilidad, que constituyen la construcción social compleja que caracteriza el sector.

Se evalúan aspectos generacionales, de integración y de comunicación

Efecto social

Aportación al bien común

Reparto de ganancias a externos

Acceso TIC

Conformación de redes

Población

Cohesión decil Piketty

Formación

Infraestructuras:

Uso de hogares

Usuarios

Cohesión_Política

Se evalúa el compromiso político de conjunto (metaplan) y su eficacia a través de la existencia de estrategias, planes y proyectos, así como asignación de recursos y ayudas y la comprobación de los plazos para la resolución completa de los problemas.

Se evalúan aspectos relativos a la gobernanza a la participación y transparencia así como los recursos asignados.

Metaplan

Estrategia

Planes sectoriales.

Programas y proyectos sectoriales

Regulación, dominio y gestión de Big data

Recursos

Ayudas

Plazos y cumplimiento

Cohesión_Espacial

Indicadores subjetivos. Comprobación de la satisfacción de las personas a través de la medición espaciotemporal con la utilización real de los espacios urbanos Big data (cuya evaluación objetiva se realiza en sostenibilidad_espacial)

Interesa analizar el comportamiento de los diferentes espacios públicos, comunes y privados.

Ocupación y Utilización de infraestructuras y equipamientos:

Eficacia cohesiva del espacio urbano

Eficacia cohesiva de los usos urbanos

Eficacia cohesiva de la accesibilidad

Eficacia cohesiva de la movilidad

Uso eficaz de la Comarcalización/metropolización

Alojamiento_Socioeconómica

Evaluación de la actividad económica generada en el sector de la vivienda, atendiendo especialmente a la pertenencia del ciudadano a un grupo vulnerable.

Indicadores de consumo, evaluación del problema y ayudas, balance entre inversión y gastos y empleo:

Demanda de vivienda en alquiler
 Demanda de vivienda en compra
 Volumen de alquiler
 Volumen de compra
 Volumen de vivienda turística
 Oferta de venta y de alquiler
 Población con vivienda e infravivienda
 Personas sin hogar
 Repercusión en empleo y renta
 Empleo sectorial

Alojamiento Socio_ Cultural

Evaluación de la identidad social con el problema de la desigualdad. Estructura colaborativa social y capacidad de asistencia a sectores vulnerables

Indicadores relacionados con el cooperativismo y la demanda que satisface:

Formación de comunidades y consumo
 Asociacionismo vecinal
 Formación de cooperativas
 Asociación de colectivos de vivienda
 Análisis y gestión de ITE/IEE
 Participación del tercer sector
 Participación del cuarto sector

Alojamiento_ Política

Identificación de estrategia holística/transversal y estrategias sectoriales, planes y proyectos.

Capacidad regulatoria, de dominio y de gestión pública de Big data.

Planes programas y presupuestos de las administraciones:

Plan Estatal. Indicadores

Plan Autonómico. Indicadores

Plan Municipal. Indicadores

Recursos previstos en cada uno de los planes

Ayudas

Plazos de cumplimiento de la demanda

Alojamiento_ Espacio

Evaluación del grado de satisfacción de necesidades de alojamiento de la ciudad así como de la habitabilidad de los hogares y suministros.

Recursos, ofertas, plazas y estado:

Espacio destinado a vivienda
 Espacio que sufre infravivienda
 Espacios colectivos
 Espacios de vivienda pública, protegida RE/RG y de protección oficial
 Espacio necesario para PSH
 Suministro de viviendas de luz y agua
 Espacio destinado a turismo
 Potencial de comarcalización/metropolización de vivienda

Asistencia_ Socioeconómico

Evaluación de la influencia del sector asistencial en la actividad y distribución de la renta y del trabajo, así como el grado de dependencia de la población.

Proyección futura sectorial.

Indicadores de consumo, evaluación del problema y ayudas, balance entre inversión y gastos y empleo:

Pirámide Población

Dependencia sectorial

Población asistida sectorial

Volumen económico de asistencia sectorial (incluso necrológico)

Inversión de asistencia sectorial

Demanda sectorial

Empleo sectorial

Asistencia- Sociocultural

Identidad social del servicio básico sectorial y proyección futura

Participación

Competencia privada de servicios sectorial

Participación tercer sector

Participación cuarto sector

Acceso a TIC

Red

Asistencia_ Política

Identificación de estrategia holística transversal, de planes sectoriales y de proyectos sectoriales, así como la asignación de recursos y ayudas. Regulación, dominio y gestión de Big data.

Metaplan

Planes sectoriales

Proyectos sectoriales

Recursos

Ayudas

Plazo de cumplimiento de resolución de problemas del servicio

Regulación, dominio y gestión de Big data

Asistencia_ Espacial

Evaluación del espacio ocupado por cada sector de asistencia y comportamiento de la población respecto a los servicios, así como el potencial metropolitano de servicios.

Espacio sanitario

Espacio educación

Espacio protección

Espacio ocio

Espacio cultural

Espacio deportivo

Espacio necrópolis

Comportamiento población

Potencial metropolitano de servicios

Sostenibilidad_ Socioeconómica

Se analiza el comportamiento de la economía desde los criterios de Felber de gestión ética de los agentes, el comportamiento ecológico de los empleados y la concepción ecológica de los productos y servicios. Se incorpora criterios de sostenibilidad fuerte como comercio y consumo justo así como la repercusión de la inversión I+D en materia de sostenibilidad sobre el empleo y reparto de la renta. Interesa también evaluar la evolución capacidad de conservación y sostenibilidad económica_ social del sistema y su contraste con los beneficios financieros que produce.

Gestión ética

Comportamiento ecológico

Concepción ecológica

Comercio justo

Repercusión de inversión en I+D

Indicadores de actividad sectoriales

Ahorro

Jubilación

Beneficios financieros

Empleo sectorial

Se evalúa la sostenibilidad del sistema productivo económico

Indicadores de consumo, evaluación del problema y ayudas, balance entre inversión y gastos y empleo.

Se evalúa el compromiso del tejido social con la sostenibilidad mediante Indicadores empleo, e ingresos de los deciles.

Sostenibilidad_ Sociocultural

Evaluación del comportamiento social que afecta a la sostenibilidad y medio ambiente que está vinculado a la reducción de los efectos ecológicos señalados por Felber. Evaluación del consumo justo, la cooperación energética y la formación en materia de sostenibilidad.

Reducción de efectos ecológicos.

Consumo justo

Cooperativas energéticas

Formación en materia de sostenibilidad (economía, social, ambiental)

Indicadores de I+D e ISO 2600

Indicadores de compromiso social en formación, acciones y gastos de hogar y usuarios

Sostenibilidad_ Política

Se evalúa el compromiso político de conjunto (metaplan) y su eficacia a través de la existencia de estrategias, planes y proyectos, así como asignación de recursos y ayudas y la comprobación de los plazos para la resolución completa de los problemas.

Se evalúa los sectores básicos de energía y de agua, así como la estrategia respecto a Big data sectoriales.

Se evalúan aspectos relativos a la gobernanza a la participación y transparencia así como los recursos asignados.

Metaplan

Estrategia

Planes sectoriales. Indicadores

Proyectos sectoriales

Regulación, dominio y gestión de Big data

Política de agua

Política de energía

Recursos

Ayudas y subvenciones

Financiación

Plazos y cumplimiento

Sostenibilidad_Espacial

Este campo de interés está ampliamente analizado durante décadas. Se parte del sistema de Indicadores de sostenibilidad municipal La Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL). Se incorporan indicadores específicos sobre energía en relación con la tenencia y gestión.

Morfología urbana (analizados en vivienda y equipamiento)

Los indicadores Big data dinámicos aportan información imprescindible

Recursos/recursos activos

Generación de energía convencional

Generación de energía alternativa

Dispositivos de EECC

Dispositivos de EEAA

Estado medio ambiente dinámico

Generación

Espacio público

Movilidad y accesibilidad

Complejidad urbana

Metabolismo urbano

Biodiversidad

Espacio Energía pública

Espacio Energía privada

Espacio Energía común

Calificaciones

5 Evaluación de la MCBC

5 Evaluación de la MCBC

Ya se ha descrito que la metodología empleada para la evaluación será de dos tipos. Por un lado, la metodología de evaluación sincrónica, en la que se realizarán análisis relativos a una media que constituye un modelo estándar de referencia. Por otro lado, la metodología de evaluación diacrónica, que se manifiesta como una autoevaluación en la evolución de la CBC.

La evaluación responde a dos propósitos:

- a. Conocimiento del grado de satisfacción de derechos de la ciudad hacia el ciudadano.
- b. Diagnóstico de los problemas que deben ser solucionados, constituyendo un objetivo estructural de la ciudad

Von Bertalanffy definió un sistema como un conjunto de elementos interrelacionados y los clasificó en abiertos y cerrados. Los primeros realizan intercambios de materia, información, ideas, emociones, con el medio que los rodea; mientras los segundos permanecen aislados. En estos últimos es posible efectuar predicciones lógicas, ya que la evolución del estado inicial al final está plenamente establecida por un principio determinista: las relaciones de causalidad en un contexto de equilibrio estático, derivado de la segunda ley de la termodinámica. Estos casos en que el sistema se puede representar matemáticamente tuvieron mucho éxito en la predicción de fenómenos naturales, especialmente en el corto plazo, lo que llevó también a las ciencias sociales a intentar su aplicación. (16)

Fernández Güell señala que la aplicación del análisis sistémico a la ciudad, reconociendo la complejidad que tienen los procesos urbanos, permite entenderla como “un complejo ecosistema de elementos o partes conectadas, donde las actividades humanas están entrelazadas por comunicaciones que interactúan en tanto el sistema evoluciona dinámicamente”, donde “cualquier variación o alteración, ya sea espacial o estructural, en una de sus partes origina

una reacción en cadena que modifica o influye en las otras partes del sistema”. Añade que “el dinamismo de los procesos junto a la intensa interacción de los cambios que tienen lugar en el suelo es lo que caracteriza a la complejidad del enfoque sistémico en la planificación urbana”. Además indica que el enfoque sistémico “persigue resolver los grandes desequilibrios generados por el procesos de urbanización a través de una organización de los sistemas de actividades urbanas, la conservación y gestión de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida”. (17)(18)

Por otra parte, Paul Krugman (1991) en su trabajo “Increasing Returns and Economic Geography” ofrece un marco teórico para el estudio de los mecanismos de aglomeración de las actividades económicas y el impacto de las disparidades geográficas sobre las disparidades económicas. El texto analiza un *“modelo que muestra cómo un país puede endógenamente dividirse en un “núcleo” industrializado y una “periferia.” Agrícola. Con el fin de conseguir economías de escala y reducir al mínimo los costes de transporte, las empresas de fabricación tienden a localizarse en la región con mayor demanda, pero la ubicación de la demanda en sí depende de la distribución de la fabricación. La aparición de una modelo centro-periferia depende de los costos de transporte, de las economías de la escala, y de la participación de las manufacturas en la renta nacional.”* (17)(19)

- (16) Las ciencias sociales y el problema de la complejidad. Dossier: La sociedad compleja: el pensamiento científico y la práctica sensitiva. Myriam Cardozo Brum. Argumentos (Méx.) vol.24 no.67 México sep./dic. 2011
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952011000300002
- (17) Guía análisis del sistema urbano regional para el ordenamiento territorial. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Naciones Unidas. Santiago de Chile 2013
- (18) Planificación estratégica de ciudades. Nuevos instrumentos y procesos. José Miguel Fernández Güell 1997_2006
- (19) Increasing Returns and Economic Geography. Paul Krugman. 1991

Estos informes conducen a proponer que los sistemas de indicadores además de ofrecer una evaluación parcial de un campo de interés social, se constituyen también como elementos de un sistema complejo que es susceptible de alteración por la influencia de otro elemento del sistema a la vez que es capaz de alterar el sistema y por tanto cada uno de sus elementos.

Interesa realizar el análisis matemático de los procesos estocásticos urbanos, concepto matemático que sirve para caracterizar una sucesión de variables aleatorias (estocásticas) que evolucionan en función de otra variable o del tiempo. Cada una de las variables aleatorias del proceso tiene su propia función de distribución de probabilidad y pueden estar correlacionadas entre ellas.

El análisis matemático de sistemas de datos nos ofrecerá la posibilidad de formular la complejidad de la ciudad mediante los conjuntos de indicadores que considero relacionados. Se operarán los distintos indicadores con procedimientos heurísticos (lineales, algorítmico, dinámicas) y metaheurísticos. Este modelo permitirá evaluar el estado de la ciudad, facilitará el reconocimiento de los comportamientos ciudadanos y colaborará en la predicción de tendencias ante la alteración de cualquiera de sus elementos. Los procesos de optimización incluso serán meta-heurísticos (método para resolver problema general, usando los parámetros dados por el usuario sobre unos procedimientos genéricos y abstractos de una manera que se espera eficiente. Las meta-heurísticas generalmente se aplican a problemas que no tienen un algoritmo o heurística específica que dé una solución satisfactoria; o bien cuando no es posible implementar ese método óptimo)

Sin embargo, este asunto requiere un desarrollo pormenorizado que se escapa al objeto del presente texto.

La matriz de CBC permitirá crear los algoritmos que enlacen cada una de los 16 campos de interés, incluso cada una de las submatrices, que respondan a las variables de análisis (p.e. el número de personas ocupadas o la cantidad de Mwh generada o consumida, etc). De esta manera, el sistema complejo de la ciudad

se puede reducir a un sistema complejo de datos, con mayor o menor número de grados de complejidad (cada variable o indicador constituye un grado de complejidad)

Es importante señalar que la elección de los indicadores debe tener la suficiente correlación de datos que configuran la matriz para ofrecer una tendencia o patrón para elegir posteriormente los algoritmos necesarios. De esta forma de podrá realizar un análisis diagnóstico un análisis predictivo y finalmente un análisis prescriptivo.

5.1 Evaluación Sincrónica

La mayoría de los indicadores existentes en los sistemas analizados ofrecen una información congelada, de un momento concreto. Estos indicadores arrojan valores absolutos y de forma derivada valores relativos endógenos (relativos al mismo endemismo) y exógenos (comparando con otros ámbitos). Estos valores absolutos y relativos permiten aportar propuestas que los corrijan o mantengan.

Pero gracias a la tecnología podemos disponer de información, que no sólo exprese un valor sino un comportamiento en un momento determinado. Esta información está disponible en los Big Data. Es decir la evaluación sincrónica puede proceder de procesos desarrollados en el tiempo, que se convierten en indicadores sincrónicos en la evaluación de datos y están relacionados con el comportamiento en un momento, en un escenario.

5.2 Evaluación diacrónica

Es conocido que el cruce de datos de dos o más momentos y la estadística permiten disponer de una evaluación diacrónica.

Sin embargo, es posible de disponer de resultados diacrónicos de variación del comportamiento de los ciudadanos. Existen aplicaciones que permiten conocer

el efecto de la introducción de anomalías en el sistema y su repercusión sobre los elementos del sistema. Esta capacidad predictiva nos la ofrece la gestión de los Big Data. Es decir, podemos comprobar el resultado de una propuesta de forma anticipada.

La incorporación de Big Data en la MCBC permitirá explorar de forma transversal, el conjunto de propuestas orientadas a la mejorar la calidad de vida de los ciudadanos así como la satisfacción de sus derechos, dentro de esta voluntad holística de la propuesta.

6 Instrumentos de implementación y evaluación

Se ha reiterado a lo largo del presente texto informando que su contenido constituye una herramienta municipal aunque no se descartan otros ámbitos de aplicación supramunicipal) para identificar un sistema de propuestas estratégicas que permitan satisfacer los derechos básicos ciudadanos y garantizar una vida digna.

El resultado de la aplicación de los trabajos de la CBC sobre la ciudad constituye por tanto una estrategia que permite identificar el objetivo del esfuerzo colectivo de los ciudadanos y sus gobernantes.

El conjunto de figuras que Christian Felber propone para la implementación de la Economía del Bien Común son extrapolables a la Ciudad del Bien Común, constituyéndose así un soporte material e intelectual equivalente y complementario.

Las figuras que se describen en el capítulo de Estrategias para su ejecución son las siguientes y se considera que no es necesario ampliar la información de este capítulo:

- 1 Grupos de pioneros
- 2 Círculos de actores
 - Redactores
 - Consultores
 - Audidores
 - Conferenciantes
 - Emisarios
 - Científicos
 - Ciudadanos (sustituye a consumidores por razones obvias)
- 3 Campos de energía
- 4 Retroalimentación positiva
- 5 Red estratégica

- 6 El camino a la convención (trasladado a los balances y evaluaciones descritos en este trabajo)
- 7 Vías de participación

La estructura de este texto ha permitido explorar los diferentes campos de interés que de forma genérica describen y definen a la ciudad. Las áreas de racionalidad son analizadas por cuatro disciplinas básicas.

- La Economía, aquí abordada desde los criterios del Bien Común de Felber
- La Sociología, ahora abordada a través de las ciencias de la complejidad
- El Derecho, porque el ajuste de criterios que afectan a la estructura social dentro del sistema de mercado liberal que asume Felber requiere el desarrollo de un entramado jurídico
- El Medio Ambiente Urbano, que es el marco territorial y conceptual de la ciudad.

Cada una de estas disciplinas básicas incluye especialidades como las Matemáticas y ciencia de datos, Computación, Urbanismo, entre otras. Es obvia la participación de las especialidades señaladas en la matriz, como la Economía del Bien Común, el urbanismo sostenible y las ciencias de la complejidad y datos, que deben ser debidamente integradas en las disciplinas básicas.

La MCBC se configura por tanto en base a dos conjuntos de indicadores existentes y sancionados como son la matriz de EBC y los indicadores de sostenibilidad urbana. Cada conjunto de indicadores ocupan campos de interés de la MCBC. El campo de Cohesión se completa con indicadores procedente de Big data analizados por la ciencia de datos. Estos indicadores se seleccionan atendiendo a la orientación del Bien Común, no instrumentalizado, para permitir estimular comportamientos que caracterizan una EBC.

El resto de campos de interés representan la estructura material de la ciudad, la vivienda y los servicios. Estos datos se trasladan a la matriz, encontrando los

algoritmos que enlazan con el resto de indicadores de la matriz. (p.e. vivienda y empleo) para realizar análisis predictivos y clustering,

La aplicación de CBC sobre el territorio incluye la adopción de una metodología inclusiva y participativa. La asignación de recursos municipales para la implantación de la CBC debe proceder del compromiso explícito entre los ciudadanos de forma individual (el sujeto individual), los representantes políticos y la sociedad articulada en entidades (el sujeto colectivo)

6.1 Metodología de implementación

La estructura metodológica de CBC combina la metodología para sistemas blandos SSM de Peter Checkland con una aplicación de simulación de modelos de dinámica de sistemas de Jay Forrester que permite la evaluación de cambios (aplicación Stella, Vensim, Promodel, Arena o similares)(20)

El modelo incorpora tres principios de Ackoff a título enunciativo para la elaboración de una metodología que pretende afrontar el problema de la Ciudad SCP o sistema contenedor de problemas desde un enfoque **holístico**, es decir de su comprensión como sistema complejo, **participativo** social y políticamente, para superar los problemas metodológicos implícitos de SSM respecto a SSP sistema solucionador de problemas, y **temporal**, reconociendo su extensión en el tiempo, aspecto compartido por Hall.

Se desarrolla en torno a 9 fases encadenadas, Fase descriptiva, Fase predictiva, Fase prescriptiva y Fase evolutiva

(20) Se ha considerado la analogía con el Estudio de sistemas blandos para el desarrollo de un sistema de información gerencial, mediante una adaptación de la metodología para sistemas blandos de Peter Checkland elaborado por Andrés Ygnacio Martínez Marín y Francy Rossi Rios Rosas, para realizar una adecuación a este proyecto

FASE DESCRIPTIVA

1. Descripción de la situación objeto de estudio (situación problema).

Estudio de la estructura de la situación del sistema Ciudad

Se consideran dos criterios para la implantación de la CBC a través de la política:

Criterio de Sistema Abierto. La ciudad permite configurar una Red de Ciudades del Bien Común

Criterio de Sistema Cerrado. La ciudad se orienta hacia la autosuficiencia a la hora de proveer el Derecho a la Ciudad: Economía del Bien Común y Smart City ética

Se puede admitir que mediante el afloramiento de Valores señalados en EBC, la CBC aspira a la máxima entropía de Derechos Ciudadanos en cada uno de los estadios territoriales de convivencia (barrio, ciudad, comarca, provincia, comunidad, país, entidades supranacionales y mundo), para lo que es necesario entender que cada unidad territorial de convivencia debe ser considerada como un sistema abierto, alineada con la globalización, y como un sistema cerrado, propio de colectivos más reducidos con relaciones más elementales.

1.1. Sistema abierto. Intercambio de Bienes y Servicios. RED DE CIUDADES DEL BIEN COMUN

Se explora la fusión de dos líneas en expansión que concitan el reconocimiento público internacional para superar el régimen de Ciudad-Estado actual y así permitir la mejora del Bienestar y la satisfacción de los Derechos de la Ciudad y de los Derechos Humanos.

a. Economía europea

El Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema La Economía del Bien Común: un modelo económico sostenible orientado a la cohesión social ECO/378 de septiembre de 2015 permite reconocer la posibilidad de incluir la EBC en el marco jurídico europeo y nacional con el fin de avanzar hacia un mercado único europeo a través de una economía más ética basada en los valores europeos y los logros de las políticas de responsabilidad social, creando además sinergias encaminadas a su reforzamiento y proponerla como una seña de identidad de la economía europea.

b. Smart City

La red de Smart cities es reconocida a nivel mundial recibiendo el apoyo institucional multinivel. En España empezó a gestarse en junio de 2011 con la firma del 'Manifiesto por las Ciudades Inteligentes. Innovación para el progreso', cuyo compromiso era crear una red abierta para propiciar el progreso económico, social y empresarial de las ciudades a través de la innovación y el conocimiento, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En un sistema de desplazamiento del saber en que la ciencia es convertida en una fuerza de producción, es decir, en un momento como el actual de interés por la circulación del capital, debe encontrarse otro interés en donde la ética adquiera valor.

c. Humanismo de Smart City

La Red de Ciudades de Economía del Bien Común CEBC (Red de Ciudades del Bien Común) explora una lógica narrativa del Objeto (Ideal, qué queremos) inmersa en la lógica no narrativa de los Datos que conducirían a la construcción de ciudades inteligentes y éticas.

Es necesario dotar de criterios humanísticos a las Smart cities en donde el ciudadano ocupe la posición de sujeto destinatario, desplazando a la tecnología en sí misma.

d. Política y Cultura

La política y la cultura son las fuentes que están en el origen de la regeneración

El CESE exige a la Comisión Europea que, en el marco de la estrategia renovada de RSE, lleve a cabo un salto cualitativo que recompense –en términos de contratación pública, acceso a los mercados exteriores, ventajas fiscales, etc.– a aquellas empresas que puedan demostrar un mayor rendimiento ético.

Debe ampliarse a las administraciones comprometidas con la EBC y la CEBC los beneficios, fiscales entre otros, descritos y las contribuciones estatales a los presupuestos locales.

e. Construcción de la Red de CEBC

Las primeras ciudades candidatas a su incorporación a la EBC son aquellas que presentan una situación deficitaria. A la vez son las que mayores oportunidades presentan ya que la construcción/rehabilitación de un sistema lleva de forma implícita el potencial que representa dicho objetivo. El trabajo consiste en identificar dichas oportunidades, predecir las soluciones y prescribirlas para ponerlas en práctica.

f. Estímulos económicos

Las administraciones podrán acceder a subvenciones y financiación derivadas de la firma de convenios con EBC para la implantación ética de relaciones sociales.

Iniciativa Europea de Smart Cities. Inversión (pública y privada) de 10.000 a 12.000 millones de euros hasta 2020

Plan Nacional de Ciudades Inteligentes, de 188 millones

Búsqueda de otros estímulos y subvenciones (Consolidator Grant Consejo EU,...)

1.2. Sistema cerrado. El modelo autosuficiente de la Ciudad del Bien Común. AUDITORIA CIUDAD DEL BIEN COMÚN

El Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema La Economía del Bien Común señala que de acuerdo con las orientaciones establecidas en los apartados 1, 2 y 3 del artículo 3 del Tratado de la Unión Europea⁶, la propuesta central del modelo de la EBC es que **la economía debe estar al servicio de las personas**; es decir, del bien común

Por otra parte, para la puesta en práctica de estas premisas, el modelo EBC se fundamenta en la participación directa de las personas tanto en el ámbito empresarial como en el político. Herramientas como el examen del Bien Común, el Balance y, en particular, el Índice del Bien Común Municipal tienen su base en la participación activa de todos los grupos de interés.

Por tanto, el balance se constituye como una herramienta para la implantación de la EBC cuya Metodología para el equilibrio Público_Común_Privado permitirá delimitar cada uno de dichos ámbitos para ofrecer un mejor servicio a los ciudadanos.

El sistema tiende a su cierre, es decir a la autosuficiencia plena, escenario de difícil consecución.

Se consideran al menos dos escenarios para la adopción o aplicación del Balance:

- a. Discrecionalidad política. Se trata de una voluntad de aplicar criterios humanísticos para comprobar el comportamiento de la ciudad, que podríamos denominar Comportamiento Duro.
- b. Planeamiento Urbanístico. La clara vinculación de la forma de la ciudad con la cultura dominante está en el fundamento que justifica la decisión de incorporar el Método de Evaluación de CBC en el desarrollo del Planeamiento. El planeamiento dispondrá así de una herramienta descriptiva, predictiva y prescriptiva que permitirá ponderar el valor de las decisiones urbanísticas y evaluará su desarrollo.

2. Construcción y verificación de definiciones raíz.

Definiciones según weltanschauung del sistema Ciudad que provienen de distintas fuentes relacionadas con el objeto de estudio sin pretensión de describir el sistema sino de aportar un conjunto de visiones sobre el mismo:

(C) Consumidores. Ciudadanos SCP Sistema Contenedor de Problemas La preocupación por los principales problemas que sobrevuelan en estos momentos que están relacionados con la Cohesión y la Sostenibilidad son los que generan la idea de la Ciudad del Bien Común pero también la propia herramienta de CBC. Son los ciudadanos, habitantes y usuarios de la ciudad, los beneficiarios

(A) Actores. SSP Sistema Solucionador de Problemas.

1 Constituido por el equipo de investigación y desarrollo de CBC. El conjunto de figuras que Christian Felber propone para la implementación de la Economía del Bien Común son extrapolables a la Ciudad del Bien Común, constituyéndose así un soporte material e intelectual equivalente y complementario.

La amplitud de actores colabora en la comprensión participativa solucionadora de los problemas.

Las figuras que se describen en el capítulo de Estrategias para su ejecución son las siguientes y se considera que no es necesario ampliar la información de este capítulo:

a Grupos de pioneros

b Círculos de actores

Redactores

Consultores

Auditores

Conferenciantes

Emisarios

Científicos

Ciudadanos (sustituye a consumidores por razones obvias)

c Campos de energía

d Retroalimentación positiva

e Red estratégica

f El camino a la convención (trasladado a los balances y evaluaciones descritos en este trabajo)

g Vías de participación

2 Socios y Colaboradores

Constituido por las entidades de investigación y desarrollo externas que permiten acreditar la CBC.

Socios son aquellas entidades y personas que contribuyen en el proyecto en relación de compromiso equiparable al grupo de EBC o del equipo de CBC en algunos de los aspectos de los campos o de los intereses de la MCBC incluyendo los aspectos financieros éticos. La contribución de universidades se estima de interés para la investigación y el desarrollo debido a los medios que dispone y del fin social al que se destina su función. Fundaciones y otro tipo de entidades similares permitirán alcanzar objetivos similares. Entidades financieras éticas permitirán financiar proyectos de investigación y desarrollo de EBC y CBC además de facilitar la implantación de la herramienta CBC así como el crecimiento de la Red de Ciudades del Bien Común.

Colaboradores son aquellas entidades o personas que colaboran con el equipo de CBC para el desarrollo e investigación de la CBC y la EBC

3 Equipo de investigación y evaluación

El equipo de investigación y evaluación de la MCBC está constituido por Científicos, redactores y auditores.

El equipo desarrollará un trabajo fundamental a la hora de aclarar los principios que rigen la CBC con carácter previo a su ejercicio disciplinar.

Las áreas de racionalidad son analizadas por cuatro disciplinas básicas.

La Economía, aquí abordada desde los criterios del Bien Común de Felber

La Sociología, ahora abordada a través de las ciencias de la complejidad

El Derecho, porque el ajuste de criterios que afectan a la estructura social dentro del sistema de mercado liberal que asume Felber requiere el desarrollo de un entramado jurídico

El Medio Ambiente Urbano, que es el marco territorial y conceptual de la ciudad.

Cada una de estas disciplinas básicas incluye especialidades como las Matemáticas y ciencia de datos, Computación, Urbanismo, entre otras. Es obvia la participación de las especialidades señaladas en la matriz, como la Economía del Bien Común, el urbanismo sostenible y las ciencias de la complejidad y datos, que deben ser debidamente integradas en las disciplinas básicas.

(T) Proceso de transformación. Económico, Social, Político, Espacial.

1. La Ciudad del Bien Común CBC es por un lado una **idea** que consiste básicamente en establecer el marco territorial de desarrollo de la Economía del Bien Común, concepto elaborado por Christian Felber con el objetivo de dotar de componentes éticos a la actividad económica.

El Comité Económico y Social Europeo considera que el modelo de la Economía del Bien Común (EBC) está concebido para incluirse en el marco jurídico europeo y nacional con el fin de avanzar hacia un mercado único europeo a través de una economía más ética basada en los valores europeos y los logros de las políticas de responsabilidad social, creando además sinergias encaminadas a su reforzamiento.

También propone Promover el comercio exterior ético, como la «marca Europa».

2. Por otro lado la Matriz de Ciudad del Bien Común MCBC es una herramienta de gobernanza que permite la implantación de la CBC y por tanto DE la EBC en un lugar geográfico pudiendo así evaluar la transformación social del mismo permitiendo realizar una **evaluación del desarrollo de la repercusión de los principios de EBC sobre la población.**

Esta herramienta de gobernanza utilizada en régimen de transparencia tendrá aplicación en todos los estudios estratégicos, de planificación e inversión que se diseñen sobre los territorios en cualquier campo o disciplina que tenga influencia sobre la sociedad.

La Matriz del Bien Común permite realizar los siguientes tipos de análisis:

Análisis descriptivo de la realidad

Análisis prospectivo de escenarios deseables

Análisis prescriptivo de aplicación para alcanzar esos escenarios

Análisis evolutivo de los resultados

Estos análisis conllevarán a las administraciones realizar las siguientes gestiones:

- a. Evaluar las ventajas que supone para los ciudadanos la implantación de esta idea **ética** de relación social y comercial.
- b. Adoptar estrategias y **políticas** que permitan fomentar la implantación de la EBC
- c. Organizar **recursos** adecuadamente y de forma ética, en base a las predicciones de la herramienta, o corregir las tendencias de impacto de las acciones adoptadas previamente.

4 Red de ciudades del Bien Común.

La implantación de la **CBC colaborará en el desarrollo de la EBC**.

La herramienta de la MCBC se dirige fundamentalmente a las administraciones locales y comarcales, pero no solo, ya que permite finalmente modelizar un territorio espacial, económica, cultural y políticamente, realizar prospecciones de escenarios posibles y adoptar decisiones.

La implantación de la CBC es un proceso que se extiende en el tiempo y el objetivo de plazos es indeterminado pues los factores que condicionan la adopción de esta herramienta por las administraciones dependen de factores políticos e ideológicos, de factores económicos y de otros, que determinarán la aplicación y desarrollo de la MCBC. Se considera que el

hecho de implantación supone el principio de arranque metodológico redentor.

(W) Weltanschauung o forma particular en la que un individuo o conjunto de ellos percibe y conceptualiza el mundo que le rodea. Campos de interés.

La implantación social de la CBC utiliza los recursos de la EBC de contenidos éticos de Justicia.

Recordando a Lyotard podemos afirmar que *Socialmente **no es la fuerza el criterio dominante** del “juego”, y que la Verdad es una cuestión de difícil aplicación en el campo social, ya que la verificación corresponde al campo del saber científico. Por tanto es la justicia el criterio ético de aplicación en el tablero social.* Es necesario implementar las medidas de fomento y estímulo de los principios de justicia que enarbola la EBC y de la CBC desde la educación en primer lugar y desde la cultura. Se trata de una acción de largo recorrido. Recordamos aquí las reformas estructurales a realizar relativas a la Cooperación que desplaza a la competencia y la necesidad (podría denominarse consumo justo) que desplaza al consumo.

El objetivo es desarrollar la EBC que está basada en los valores fundamentales de la Economía Social, la Economía Circular, la Economía Participativa, la Economía de la Funcionalidad, la Economía Basada en los Recursos y la Economía Azul.

Los 16 campos de Interés responden a la descripción de la Realidad. Los indicadores deben describir estos campos de interés y cada municipio debe señalar en función de sus intereses y recursos los que deben caracterizar cada uno de ellos de forma participativa (Dinámica de Espacio abierto)

(O) Poseedor. Administración (Local, Comarcal, Autonómica, Estatal)

*“En la discusión de los socios capitalistas de hoy en día, el **único objetivo creíble es el poder**”(Lyotard), es decir, en el juego entre la fuerza, la justicia*

y la verdad, la fuerza adquiere una posición preferente (de validación de un enunciado) en el seno del sistema, por lo que es imprescindible, dentro de la lógica de la EBC que se mueve en un sistema de mercado liberal, desarrollar los mecanismos para la implantación social de la CEBC como justicia y como verdad, que tiene una raíz de orden moral, pero es necesario implementar las medidas relacionadas con el poder y la política.

El poder se ejerce a través de la política y se materializa mediante la fuerza de su capacidad regulatoria.

Ya se ha descrito que serán factores políticos e ideológicos, factores económicos y otros los que determinen la aplicación y desarrollo de la MCBC.

Los factores políticos e ideológicos permitirán la adhesión de aquellos.

(E) Ambiente o restricciones del entorno.

a. Ayuntamientos que consideren afines los principios destacados por la CBC y por la EBC. No obstante generará escepticismo en aquellas filaciones que podríamos considerar más “neoliberales”. Sin embargo se ha comprobado que se está haciendo un uso extendido del concepto de “Bien Común” y “Economía participativa”. Si bien esta circunstancia desnaturaliza el contenido semántico con el que arranca, convirtiéndose en un eslogan, ese mismo eslogan va a derivar inevitablemente en la “marca” Bien Común en aquellos ayuntamientos que pretendan utilizarla. Esta situación que en principio es indeseable, se puede convertir en una palanca de implantación

b. El otro factor de riesgo es el económico. Debido a la crisis los ayuntamientos disponen de escasos recursos para adoptar la herramienta de la MCBC, con el equipo técnico adecuado para su desarrollo. Sin embargo el apoyo del ayuntamiento y su adhesión a la EBC, que tiene su respaldo por la UE permitirá la búsqueda de recursos en las distintas convocatorias de fondos europeos. No obstante se debe aspirar a la inclusión de forma permanente de la inclusión de las partidas económicas adecuadas en los presupuestos municipales, ya que esta herramienta tiene sentido a medio

plazo. Será necesario formar al personal municipal en la gestión de la herramienta de la MCBC. Por ello la firma de convenios con las administraciones permitirá la búsqueda de financiación en diferentes ámbitos públicos, cooperativos (common) y privados.

c. Los proyectos Smart City que incluyen la gestión de Big Data fracasan por varios motivos. Según *Curwell y Hamilton*, la mayor barrera es la falta de consenso entre ciudadanos, políticos y empresarios, aspecto problemático de SSM que se supera en MCBC mediante un proceso participativo apuntado por Ackoff como se ha señalado en (W) vinculado también al requerimiento de cooperación de una gran cantidad de profesionales de distintas áreas (Abdoullaev, 2011). Además, los mismos autores *enumeran los siguientes problemas a la hora de desarrollar un proyecto de Ciudad Inteligente*, aspecto importante en la evaluación de CBC debido al recurso utilizado en su configuración: *falta de habilidades y conciencia del potencial de las TIC en el proceso de planificación; falta de acceso al ciberespacio; falta de recursos financieros e incertidumbre económica; falta de demanda de bienes y servicios sostenibles; falta de mercado de e-planificación; falta de motivación para el cambio; sobrecarga de información; seguridad de la información; complejidad del problema y la falta de adecuadas herramientas de toma de decisiones; la falta de empoderamiento y participación. Los mismos autores subrayan también el significado de la Brecha Digital como un factor de falta de igualdad muy importante para el desarrollo sostenible de las urbes.* (Universidad de Murcia, Facultad de Comunicación y Documentación, Campus Universitario de Espinardo, Murcia)

Por otra parte y desde un punto de vista ético, Osborne y Gaebler *hablan de gobierno empresarial (en inglés, Entrepreneurial Government)*, que se caracteriza por su descentralización, reducción de burocracia y promoción de la competencia (Goodsell, 1993). También define a los ciudadanos como *clientes del gobierno que pueden elegir proveedores de servicios ciudadanos* (Tolchin, 1992; McDonald, 2006). Este aspecto muestra claramente la

orientación de la smartcity que la CBC pretende corregir con una estrategia basada en la ética del sentido cooperativo frente al competitivo con ciudadanos de derecho, no como clientes.

Es decir humanizar la smartcity vuelve a constituir una palanca de implantación para las administraciones

5 Limitación referente a disponibilidad de indicadores. Existen numerosos indicadores, sin embargo se han presentado siempre de forma aislada, es decir sin encontrar relaciones entre los mismos, lo que ha provocado falta de acuerdo en la identificación de los mismos y de su persistencia salvo los seleccionados en el INE. Además en CBC se hace referencia a indicadores estáticos y dinámicos Big data que son de reciente implantación. Por ello es necesario establecer la implantación sistemática de los mismos en todos los servicios ciudadanos para la obtención de los IBDe Indicadores Big data Estáticos. También será necesario obtener IBDe Indicadores Big data Dinámicos a través de aplicaciones y terminales de comunicación mediante estímulos a los usuarios o haciendo una eficaz gestión pública de los Big data de las empresas públicas como las eléctricas, de aguas o residuos.

3. Construcción de modelos conceptuales representativos del sistema

Definición raíz con su correspondiente modelo conceptual.

Identificación de indicadores de Ciudad. Sistema de información input/output. Indicadores estáticos analógicos, Indicadores estáticos masivos, Indicadores dinámicos masivos.

La MCBC se configura por tanto tomando como punto de partida dos conjuntos de indicadores existentes y sancionados como son la matriz de EBC y los Indicadores de Sostenibilidad Urbana.

Cada conjunto de indicadores ocupan campos de interés de la MCBC. El campo de Cohesión se completa con indicadores procedente de Big data analizados por la ciencia de datos. Estos indicadores se seleccionan atendiendo a la orientación del Bien Común, no instrumentalizado, para permitir estimular comportamientos que caracterizan una EBC.

El resto de campos de interés representan la estructura material de la ciudad, la vivienda y los servicios. Estos datos se trasladan a la matriz, encontrando los algoritmos que enlazan con el resto de indicadores de la matriz (p.e. vivienda y empleo), para realizar análisis predictivos y clustering, La aplicación de CBC sobre el territorio incluye la adopción de una metodología inclusiva y participativa.

Ya se ha señalado en el capítulo 4 que en la CBC vamos a partir de aquellos indicadores que se pueden considerar sancionados por su aceptación generalizada para añadir aquellos otros que atienden a los criterios relacionados con la Cooperación y la Necesidad, en el sentido de consumo justo, que sustituyen a la Competencia y al Consumo. Además la Economía del Bien Común ya ha elaborado unos indicadores económicos y sociales que van a constituir el núcleo fundacional de la propia matriz. No obstante esta matriz base MBC V_0.0 será sometida a dos procesos ya comentados anteriormente constituyendo un criterio fundamental para su validación.

1 La matriz está formada por indicadores que son seleccionados de forma participativa. De esta manera se pretende superar el problema señalada por Habermas de la racionalidad instrumental caracterizada por el intercambio de dinero y de poder. Por otra parte se supera la situación de desacuerdo entre los diferentes trust de cerebros, equipos de trabajo o administradores a la hora de señalar un grupo de indicadores de referencia universal. Partir de un reducido grupo de indicadores que configuran el mínimo común compartido, la MBC se adapta así a cada territorio, a cada grupo social, a cada objetivo y a cada disponibilidad de recursos sin riesgo en el resultado.

2 La matriz permite explorar cada campo de interés de forma pormenorizada en función de los criterios señalados en el punto anterior. De esta manera un campo de interés podrá desarrollarse en diferentes submatrices de indicadores hasta el grado que se considere oportuno. El valor subjetivo del campo de interés en relación con el resto de la matriz general no variará al añadir las diferentes submatrices ya que el valor de cada indicador derivará en cada nivel a través de un algoritmo que lo relacione de forma pormenorizada sin variar el valor del nivel superior (Equivalente a la utilización de corchetes y paréntesis en funciones matemáticas)

“La base de datos comparte muchas de las características que Sontag, Kaprow y Lebel mencionaban a propósito del happening. A saber: no tiene trama ni argumento (Sontag), presenta un orden que está más determinado por el carácter de los movimientos en el interior de los entornos que por un concepto predefinido del desarrollo regular y la conclusión (Kaprow), no tiene comienzo, medio ni fin estructurados, su forma es abierta y fluida (Lebel)” Performatividad y narración: del happening a la base de datos. Juan Albarrán Diego

- 1 La lógica global de nuestra época es la lógica antinarrativa de la base de datos.
- 2 La implantación de la Ciudad del Bien Común responde a una voluntad narrativa relacionada con un “ideal” (asumiendo las limitaciones de validación) que permita la extensión del “Bienestar” a todos los ciudadanos, entendido Bienestar como la satisfacción de las necesidades básicas (preformativas y mudables).
- 3 El concepto de “necesidad básica” es materia mutable que se redefine con el tiempo. Fukuyama argumenta que los acontecimientos particulares de la historia adquieren sentido sólo en relación con cierto objetivo o meta más amplios, cuya consecución lleva necesariamente el proceso histórico a su término. El proceso histórico pertenece a una estructura de rango superior

- 4 que comprende el conjunto de procesos históricos de la misma manera que pueden convivir la física newtoniana y la física cuántica como sistemas o estructuras de marcos de referencia diferentes.
La Ciudad del Bien Común formula una relación entre la lógica antinarrativa de las bases de datos y el ideal narrativo del Bienestar mediante un criterio performativo constituido por la MCBC. Se trata del equivalente al carácter terapéutico o consolador prescrito por los psicólogos de escribir elevando el renglón a aquellas personas deprimidas que escriben hacia abajo.

“Las técnicas no adquieren importancia en el saber contemporáneo más que por medio del espíritu de performatividad generalizada”

Esta circunstancia nos garantiza la eficacia representativa los indicadores. Las fuentes C, A y O determinarán el conjunto de indicadores que definirán la ciudad y el conjunto de problemas de la ciudad. Se creará la Mesa de La Ciudad del Bien Común en la que participarán estos tres grupos para la identificación de los indicadores de cada uno de los campos de interés, que serán considerados mínimos.

Realidad

Se analiza el sistema urbano complejo de la ciudad objeto de análisis que está caracterizado por los 16 campos de interés.

4 Campos. Cohesión, Sostenibilidad fuerte, Alojamiento, Servicios

4 Intereses. Socioeconómico, Sociocultural, Político, Espacial Representación

Se identifican los indicadores que representan los campos de interés, de acuerdo con los criterios señalados en el documento.

El número de indicadores que configura el resultado algorítmico de cada campo dependerá de la ciudad

Se asignan valores homogéneos a los indicadores para permitir su análisis transversal.(ROM)

3.1. Transformación de los modelos conceptuales a lenguaje de evaluación del modelo según Jay Forrester
Relacionalidad

Identificación de indicadores de sentido de **flujo causa/efecto bajo la variable de tiempo**. Los indicadores causa son aquellos que pueden ser gestionados. Los indicadores efecto son aquellos que se consideran objetivo. No obstante el flujo relacional permite conocer las variaciones de unos debido a las alteraciones de otros indistintamente del sentido de flujo.

Machine learning o aprendizaje automático mediante la aplicación de Stella o similares. Los indicadores están vinculados a través de algoritmos heurísticos y metaheurísticos, en un momento dado y en un proceso continuo.

Los indicadores son homogéneos. Cada indicador parte de un valor numérico y dispone de un coeficiente de homogeneización que permite la “estructuración” en la matriz (RAM)

3.1 Algoritmos heurísticos (buen tiempo de ejecución y/o buena solución)
Se formularán relaciones entre los diferentes indicadores siguiendo el circuito de flujo que tiene su origen en los campos de interés político, en concreto con la adopción de planes. De esta forma se establecerá una relación causa/efecto

3.2 Metaheurístico, probabilístico o difusión estocástica.

Es probable que no se encuentre el algoritmo que relacione específicamente el indicador causa con el efecto (como ocurre en ciencia económica), sin embargo se encuentran escenarios paralelos, causales y no casuales, que resultan de interés.

Introducción del sistema en Aplicación Stella (Vensim, Promodel, Arena o similares)

4. Comparación de los modelos conceptuales con la situación actual.
Comparación de realidad y modelo mediante empleo de la matriz CBC
Identificación de elementos críticos

FASE PROSPECTIVA

5. Propuesta de cambios sobre el sistema.

Introducción de anomalías realistas y comprobación de resultados.

Se introducen modificaciones en aquellos indicadores causa que puedan ser gestionados. También se introducen modificaciones de indicadores efecto para conocer el valor de indicadores causa.

FASE PRESCRIPTIVA

6. Implantación de cambios en el sistema social.

6.1 La aplicación de los parámetros señalados por los indicadores afectarán a aquellos campos de interés político para su implementación mediante planes sectoriales.

Elaboración de planes y cronogramas para la ejecución de los mismos.

La CBC es una idea de transformación social que tiene de base la EBC. Por tanto se trata de un proyecto de duración indeterminada.

Existen en España un total de 8.125 municipios de los cuales sólo 6 de ellos superan los 500 mil habitantes (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza y Málaga) y 56 más superan los 100 mil habitantes)

Existen en la actualidad municipios que ya aplican la herramienta de MBC

Se trata de los municipios siguientes:

Miranda de Azán(Salamanca),

Carcaboso (Cáceres),

Santa Lucía de Tijarana (Canarias),

Muro de Alcoi(Alicante),
 Orendain (Guipuzkoa),
 Alboraya (Murcia), Rubí (Barcelona)
 Mancomunidad de Bocema, Rivas-Vaciamadrid y Navalagamella en Madrid)
 La incorporación de las ciudades a la Red de Ciudades del Bien Común por tanto se trata de un proyecto a largo plazo. No obstante se debe evaluar el grado de adhesión a corto y medio plazo para identificar tendencias y ajustar criterios.

La MCBC es una herramienta que tiene sentido por su estabilidad, es decir que debe considerarse que su implantación por el ayuntamiento tendrá una duración mínima de 5 años.

Se estima que es necesaria la formación del personal municipal en la gestión de la MCBC.

La adhesión a la **Red de Ciudades del Bien Común** forma parte de lo que aquí se denomina Sistema Abierto y será un indicador que permitirá evaluar la madurez de la fase de implantación en el territorio.

6.2 En la actualidad, existen varios municipios que se han sumado a la EBC. Además algunos de ellos han adoptado la herramienta de evaluación de Municipios del Bien Común MBC que evalúa el comportamiento de la administración. Se considera oportuno establecer los siguientes objetivos:

- a. **Adopción** de la herramienta MCBC por los municipios adscritos.
- b. **Adhesión** de nuevos municipios de la herramienta de la MCBC y de la herramienta MBC

6.3 Las técnicas y métodos de aplicación de cada municipio estarán en relación con el tipo de ciudad de que se trate, siendo diferente en pequeñas ciudades por debajo de 50 mil habitantes, que en ciudades medias hasta 500 mil habitantes o en grandes ciudades y comarcas. Por tanto el objetivo

en una fase inicial sería adherir a la Red de Ciudades del Bien Común al menos a una de las de tamaño medio y grande, además de las anteriores. En función del tamaño de la ciudad los recursos asignados para el desarrollo de la herramienta serán diferentes.

6.4 La aplicación de la herramienta de la CBC, constituye lo que aquí se denomina Sistema Cerrado, supondrá un incremento y perfeccionamiento de derechos de los ciudadanos como resultado de la corrección ética de recursos a la vez que permitirá a las administraciones obtener nuevos recursos a través de la fuerza política que los Ayuntamientos ejercerán sobre el Estado para y por la mejora de los servicios ofrecidos.

6.5 El desarrollo de la herramienta CBC en la redacción del Planeamiento y documentos estratégicos podrá implementarse mediante las determinaciones previstas en licitación para su aplicación.

7. Input/output información indicadores.

Extracción de información de transformaciones de indicadores en el tiempo.

Se realizarán las mediciones de cada indicador en cada unidad de tiempo

8. Evaluación de Transformación

Se comprobará el comportamiento del Sistema Social mediante Diagramas de Forrester. El modelo se ajustará en mayor o menor grado a las previsiones de resultados por lo que será necesaria la aplicación del motor machine learning entre indicadores.

Se realizará el análisis de la ciudad como sistema Cerrado y como sistema Abierto.

Pasado

Los valores pasados de los indicadores son importados a la matriz. I. Input.

Presente

Evaluación ética

Los valores presentes son evaluados con los previstos para encontrar coincidencias y desviaciones. IC. Input/Output

Futuro

El objetivo es que la ciudad ética funcione como un sistema cerrado autosuficiente a efectos estrictamente de evaluación y como un sistema abierto a efectos de relación con otras ciudades y de prestación de servicios. El escenario señalado de ciudad autosuficiente que sea capaz de generar el equivalente a lo que consume en todos los campos es un objetivo que tiene valor en sí mismo como paliativo de las carencias pero no resulta sensato ni sostenible (Un ejemplo que representa lo anterior se puede reflejar en la contradicción que representaba la existencia de una antena por cada finca de un centro histórico).

Evaluación Predictiva EP y Evaluación de Anomalías EA sobre el conjunto de la matriz de las políticas y estrategias previstas.

FASE EVOLUTIVA

9. Propuesta de Ajuste del modelo.

Contraste Predicción/Transformación

Propuesta de modificación del modelo, de indicadores, de plazos.

7 Conclusiones

7 Conclusiones

Este trabajo está atravesado de una amenaza desde la primera de sus líneas que consiste en su aplicabilidad. La sospecha de incluir propuestas utópicas, que afectan directamente a lo más profundo del sistema, desde los hábitos de los ciudadanos hasta las estructuras de poder, hace que pueda considerarse un esfuerzo estéril el pretender ajustarlas. Sin embargo se pueden apuntar dos factores decisivos que invitan a mantener la esperanza en el cambio que se propone.

En primer lugar, el contenido de las propuestas están enraizadas expresamente a un marco geográfico claro: la ciudad. Es el lugar en el que se están desarrollando la mayor parte de las propuestas que afectan a los derechos de los ciudadanos. El respaldo que las diferentes entidades de rango supranacional como la propia ONU, hasta el conjunto de ciudades comprometidas con la defensa de los derechos de los ciudadanos como los ayuntamientos, aporta las suficientes garantías para comprender que es el ámbito que garantiza la implementación de las medidas que aquí se describen.

En segundo lugar, se ha iniciado el trabajo invocando la oportunidad de establecer a la ciudad como marco de aplicación de la Economía del Bien Común. Esta circunstancia imprime una validez implícita en la medida en que este trabajo desarrolla los contenidos de la misma, llegando a completar aquellos otros factores que pudieran considerarse ajenos a la disciplina económica, si ello fuera posible.

Por tanto, podríamos considerar que estos dos criterios, exógeno y endógeno a la propia Economía del Bien Común formulada por Felber, pudieran acreditar la validez del modelo y de las propuestas.

No obstante lo anterior, la simple formulación, desligada de todo el estudio sistemático, de propuestas relativas a Autosuficiencia Energética o Autoeficiencia Urbana o Vivienda, podrían justificar por sí mismas el esfuerzo.

Sin embargo, el contenido sistemático de esta propuesta holística, inclusiva de otros modelos existentes ya sancionados por la práctica y comúnmente aceptados, como aquellos que se refieren a sostenibilidad, permite mantener una esperanza que podrá afianzarse con el trabajo interminable de una población cada vez más participativa que pretende ser responsable de su propio futuro y del futuro de nuestro planeta.

Por tanto, CBC es una idea posible, basada en el trabajo de Felber, que se inserta en el sistema de mercado, un modelo que se alcanza a través de una metodología que permite a las administraciones disponer de información dinámica, analizarla, diagnosticar el estado de la ciudad o del territorio correspondiente y diseñar una estrategia global que facilite la aplicación de planes y proyectos urbanos orientados a la satisfacción de derechos básicos y mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

Bibliografía

Bibliografía

La Economía del Bien Común Christian Felber. Edit. Deusto 2010

Habermas y la modernidad. Varios Edit. Cátedra. 1999

Verdad y justificación Habermas Edit. Trotta 2002

La vivienda en España en el siglo XXI Varios Edit. Fundación Foessa. 2013

El capital en el siglo XXI Thomas Piketty Edit. FCE. 2014

El Derecho a la Ciudad Henry Lefevre Edit Península. 1968

Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía Marcos Castro Bonaño Edit JA. 1911

Urbanization and Development: Emerging Futures_World Cities Report 2016_Unhabitat

Economía del bien común: análisis y propuestas sobre la constitucionalidad de su incentivación fiscal. Yolanda García Calvente

Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad (Carta de Aalborg) 1994

Smart cities of the future.European Physical Journal Special Topics Batty M, Axhausen KW, Giannotti F, et al. 2012

ESPACIOS SENSIBLES Hibridación físico-digital para la revitalización de los espacios públicos. Domenico Di Siena 2009

Smart cities of the future Batty et al. Eur. Phys. J. Special Topics. 2012

El futuro de los estudios de futuro en la planificación urbana y territorial. José Miguel Fernández Güell.

Cien números de cuadernos de investigación urbanística – número especial 37

Carta Mundial de Derecho a la Ciudad.
Foro Social de las Américas – Quito Julio 2004
Foro Mundial Urbano - Barcelona – Quito Octubre 2004

Carta-agenda mundial de derechos humanos en la ciudad 2011

Los no lugares. Espacios del anonimato. Antropología sobre la modernidad 1993

Feder 2014-2020. Indicadores de productividad. Programación de programas operativos 2015

Resolución de 24 de marzo de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración ambiental estratégica del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Sostenible 2014-2020. Ministerio Agricultura, alimentación y medio ambiente

Estrategia de innovación de andalucía 2020 ris3 Andalucía

Bioética urbana: la ciudad como bien común. Laura Sarmiento. 2015

El contenido del bien común de la ciudad según Aristóteles y Santo Tomas. Jaime Vélez Sáenz

Las ciencias sociales y el problema de la complejidad. Myriam Cardozo Brum. 2012

Sistema integrado de indicadores urbanos. Observatorio de medio ambiente urbano. UN-HABITAT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ROLAC).2006

Modelos e Indicadores para ciudades más sostenibles. Taller sobre Indicadores de Huella y Calidad Ambiental Urbana. Fundación Forumambiental. 2000

La ciudad como espacio común. Imanol Zubero. Grupo de investigación CIVERSITY, UPV/EHU 2015

Estrategias nacionales y regionales para la especialización inteligente (RIS3) 2014_2020

Un lugar en la mesa global: los gobiernos locales como tomadores de decisiones en la agenda mundial. UN-HABITAT III 2016

Integración de las tecnologías BIM & GIS en el nuevo paradigma urbano de las SmartCities. Un modelo de información multiescala. 2016

Guía análisis del sistema urbano regional para el ordenamiento territorial. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Naciones Unidas. Santiago de Chile 2013

Planificación estratégica de ciudades. Nuevos instrumentos y procesos. José Miguel Fernández Güell 1997_2006

Increasing Returns and Economic Geography. Paul Krugman. 1991

Análisis de redes de colas modeladas con tiempos entre llegadas exponenciales e hiper Erlang para la asignación eficiente de los recursos. Camilo Ernesto Martínez Eraso Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ingeniería Ingeniería Industrial Bogotá d.c. 2009

Matriz del Bien Común V7.1