

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

Vol. LI, Nº 202, invierno 2019

ISSN(P): 1133-4762

ISSN(E): 2659-3254

Págs. 785-798

La Agenda Urbana 2050 de Málaga

Pedro MARÍN-COTS

Responsable del Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU)

Los que viven en mitad del mar desde hace siglos y que nadie conoce porque siempre viajan en dirección contraria a la nuestra. De ellos depende la última gota de esplendor.

Alvaro MUTIS, *Los Viajes* (1947-1952)

RESUMEN: La idea de la Agenda Urbana como marco estratégico de las ciudades no es una novedad, ya que desde los años setenta fueron tomando forma los métodos de trabajo que buscaban un cambio de paradigma en nuestra relación con el medio ambiente. La asunción del estado limitado de los recursos naturales y el haber rebasado la frontera del punto de no retorno ambiental que deriva en el cambio climático, no ha llegado hasta hace muy poco tiempo, y ni siquiera con carácter generalizado. En este ámbito la Agenda Urbana de Málaga de 2015, una de las pioneras en el nuevo formato, observa de manera integral y holística los objetivos de configuración urbana, movilidad, metabolismo urbano, biodiversidad, cohesión social y participación ciudadana en el horizonte de 2050. Sin embargo, desafortunadamente la Agenda no ha sido seguida como modelo por los gestores públicos y privados. Una de las características de la Agenda de Málaga es el impulso por la ciudad compacta, compleja y de proximidad, y su sistema de indicadores de sostenibilidad. Como ejemplos de trabajo se muestran las propuestas de búsqueda de las formas de complejizar la ciudad que se ha dispersado en las últimas décadas, así como el Plan del Clima como acción singular.

DESCRIPTORES: Agenda Urbana. Cambio climático. Densidad urbana. Compactar la ciudad dispersa. Indicadores. Gestores públicos y privados.

The 2050 Urban Agenda of Malaga

ABSTRACT: The idea of the Urban Agenda as a strategic framework for cities is not a novelty, as the working methods that sought a paradigm shift in our relationship with the environment have been taking shape since the seventies. Nevertheless, the assumption of the limited state of natural resources and of having crossed the point of environmental non-return resulting in climate change, has

not arrived until very recently, and not even in a generalized manner. In this context, the Urban Agenda of Malaga launched in 2015 -one of the pioneers in the new format- observes in an integral and holistic way the objectives of urban configuration, mobility, urban metabolism, biodiversity, social cohesion and citizen participation in the horizon of 2050. Unfortunately, this Agenda has not been followed by all stakeholders, private and public managers. One of the characteristics of the Malaga Agenda is the promotion of the compact, complex and proximity city, and its system of sustainability indicators. The papers ends presenting some examples of actions developed in Malaga: the search for increasing the complexity of the city -fighting the urban sprawl of the last decades-, and the Climate Plan.

KEYWORDS: Urban Agenda. Climate change. Urban density. Compact the dispersed city. Indicators. Stakeholders.

1. Agenda Urbana y lecciones no aprendidas

Abstraídos en la cercanía del año de referencia 2020, y conscientes de la evidencia científica de la necesidad inevitable de impulsar medidas urgentes y contundentes contra los efectos del cambio climático que eviten consecuencias devastadoras para nuestra civilización, cabe mirar hacia atrás y comprobar que, aunque no muchas, han existido voces pioneras que nos mostraban que el uso indiscriminado de recursos naturales podía tener derivaciones nocivas para la vida en el planeta.

La forma de vida que nos acerca peligrosamente al punto de no retorno ambiental, fue evaluada y ampliamente difundida en los medios de comunicación a partir del informe que el Club de Roma solicitó a la MIT de Massachusetts sobre los límites del crecimiento (MEADOWS, 1972). El documento, que posteriormente se actualizaría en 1996, 2006 y 2016 señalaba que:

“si la industrialización, la contaminación ambiental, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población actual, este planeta alcanzará los límites del crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más que probable sería un súbito e incontrolable descenso, tanto de la población como de la capacidad industrial”.

En fechas similares se publicaba el libro “Lo pequeño es hermoso” (SCHUMACHER, 1973) que recogía una serie de conferencias realizadas por el autor desde mitad de los años sesenta, en las que mostraba la imposibilidad de un crecimiento económico ilimitado dentro de un medio ambiente finito. Mediante un simple silogismo mostraba que si la población de Estados Unidos, entonces 205 millones de habitantes (un 5,6% del total mundial) requería el 40%

de los recursos primarios del planeta, una población futura con las mismas necesidades de consumo era evidentemente inviable.

Aunque Schumacher, de forma amable y amena, dejar entrever la insuficiencia del medio ambiente para absorber satisfactoriamente el consumo de recursos naturales, centra el enfoque de su trabajo en la conducta del hombre hacia la naturaleza en los tres o cuatro últimos siglos. Señala especialmente la actitud distante del hombre occidental:

“que no se siente parte de la naturaleza, sino más bien una fuerza externa destinada a dominarla y conquistarla”.

Esa mirada ambiental del proceso de vida del hombre en la tierra enlaza con ecologistas contemporáneos como Tom Dale y Vernon Gill Carter, que en los años cincuenta (DALE & CARTER, 1955) señalaban que el ser humano no es el amo de la naturaleza, sino que forma parte de ella.

Cien años antes Henry Thoreau como ambientalista y filósofo reivindicaba el equilibrio natural, y lamentaba la progresiva reducción de los bosques de Nueva Inglaterra como una pérdida irreparable (THOREAU, 2017), y que coincidió en el tiempo con la llegada de los europeos (ARIAS, 2018).

Poco antes, a finales del siglo XVIII, Thomas Malthus, colega de David Ricardo y a quien se puede encuadrar en el ámbito de la economía-filosófica¹ clásica, iniciada por Adam Smith, ya señalaba las contradicciones inherentes a un crecimiento en progresión geométrica de la población, mientras los alimentos solo aumentaban en progresión aritmética (MALTHUS, 1789). Cuestiones que a finales del siglo XX se retomarían para desarrollar la idea de sostenibilidad.

No olvidemos que para la economía clásica el valor de una mercancía lo crea el trabajo sin tener

de trabajo era mucho más amplio de lo que hoy en día conocemos como economía.

¹ No es posible denominar economistas a pensadores como Smith, Ricardo, Stuart Mill, Malthus o Marx, ya que su campo

en cuenta la participación de la naturaleza. Marx, en la crítica del programa de Ghotá, señala precisamente que el trabajo no es la fuente de toda riqueza, “la naturaleza es la fuente de los valores de uso” (MARX, 1975). Manuel Sacristán hacía referencia a esta vinculación del sistema capitalista con la naturaleza:

“Marx parte de una convicción muy pesimista, a saber, que en el momento de construir una sociedad socialista el capitalismo habrá destruido completamente la relación correcta de la especie humana con el resto de la naturaleza” (SACRISTÁN, 1987).

Engels, al analizar la diferencia de comportamiento entre el hombre y los animales respecto a la naturaleza (ENGELS, 1975) nos apercibe de que:

“no nos dejemos llevar del entusiasmo ante nuestras victorias sobre la naturaleza. Después de cada una de estas victorias, la naturaleza toma su venganza”².

Sin embargo, el planteamiento marxista del modo de producción capitalista no es tanto ecológico, sino filosófico en el sentido que define la alienación humana y el fetichismo por las mercancías, que posteriormente Walter Benjamin, también influido por Freud, denominaría el fetichismo del consumo (BENJAMIN, 2017). La atracción casi hipnótica por el consumo irracional de productos, que ha hecho a Occidente la Meca del deseo del resto del planeta.

Antes de haber llegado a los límites ambientales en los que nos hemos adentrado, junto a la conciencia de una naturaleza finita y no renovable sin un esmerado cuidado de los naturalistas pioneros, o la expresión política determinista actual de que si no actuamos con celeridad los costes económicos y ecológicos serán inasumibles, se podía encontrar la mirada escéptica de Benjamin mostrando la inutilidad de la sociedad de consumo, inopinadamente emparentada con las visiones hinduistas (KUMAR, 2018)³.

‘Lecciones del pasado’ era el editorial de la revista *Nature* (2011) al hacer referencia a la continua desmemoria humana en la protección del ecosistema y de la propia vida humana a raíz de la catástrofe nuclear de Fukushima, y su relación con la de Chernobyl. Pese a los peligros evidentes de este tipo de energía, a los países occidentales les cuesta desprenderse de su servicio. Y en China

se prevén la construcción de cerca de 60 nuevas centrales para 2030 según informa el Foro de la Industria Nuclear Española en cuya página web se sobrepone la idea aparentemente desenfadada de que “las centrales nucleares no emiten CO₂”⁴.

Keynes, en una idea que desarrollaría posteriormente en la Teoría General, polemizaba en los primeros años veinte con los problemas de la deuda y el largo plazo, señalando que quizá el exceso de liquidez a largo plazo sea un problema, ciertamente confuso, pero que era evidente que “a largo plazo estaremos todos muertos”, una forma sarcástica de relativizar las discusiones académicas (KEYNES, 1992).

El citado ‘Límites del Crecimiento’ abrió un camino institucional en la necesidad de protección del ecosistema que con “Nuestro Futuro Común” conocido como Informe Brundtland (ONU, 1987) tomó carta de referencia en las cumbres de Río de Janeiro de 1992 y 2012, y de forma paralela a las reuniones de Naciones Unidas Habitat (Vancouver 1976, Estambul 1996 y Quito 2016), así como en los diferentes tipos de reuniones como la Cumbre del Milenio (2015) donde se fijaron los objetivos del denominado Desarrollo Sostenible, o las más recientes COP, de acciones sobre el clima.

La Agenda Urbana tiene su origen en la reunión de 1992 de Río de Janeiro conocida como la Cumbre de la Tierra, así como en la *Carta de Aalborg* de 1994 (posteriormente ampliada a los Compromisos de Aalborg en 2004) que dio paso a la elaboración de las Agendas 21 en muchas ciudades europeas.

La orientación básicamente ambientalista que se daba en algunas partes a la Agenda 21, desligándola de cuestiones urbanas, territoriales o sociales, se modificó con la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas presentada en la reunión de Hábitat III de 2016 en Quito. Al nuevo enfoque más urbano de valoración del espacio público y de la configuración de la ciudad compacta y compleja, debió contribuir Joan Clos desde su responsabilidad de director de UN Hábitat, recordando sus tiempos de alcalde de Barcelona, que, como su antecesor Pascual Maragall, era un firme defensor del modelo de ciudad mediterránea frente a la ciudad difusa.

² Creo que vale la pena señalar una parte final de este capítulo “el papel del trabajo en la transición del mono al hombre” de Dialéctica de la Naturaleza: “Cuando en Cuba los plantadores españoles quemaban los bosques en las laderas de las montañas para obtener con la ceniza un abono que solo les alcanzaba para fertilizar una generación de cafetos de alto rendimiento, ¡poco les importaba que las lluvias torrenciales de los

tropicos barriesen la capa vegetal del suelo, privada de la protección de los árboles, y no dejaran tras sí más que rocas desnudas”.

³ Satish Kumar en su libro *Simplicidad Elegante* cita precisamente a E.F. Schumacher: “cualquier tonto puede hacer cosas complicadas, pero es necesario un genio para hacerlas simples”.

⁴ <https://www.foronuclear.org/es>

La mirada al proceso de urbanización continuo que se ha desarrollado después de la Segunda Guerra Mundial, a imagen del “*american way of life*” y la implantación de las medidas menos adecuadas de la Carta de Atenas (1931), la zonificación y la ciudad enfocada al automóvil es uno de los elementos más significativos de la Nueva Agenda Urbana, ya que los efectos de la dispersión urbana no solo suponen un aumento del consumo energético y la contaminación atmosférica, sino que evidencian una pérdida de tiempo en atascos de tráfico imposibles que bien se podían destinarse a otras ocupaciones más lúdicas.

Lewis MUMFORD, en su indispensable “La ciudad en la historia” denomina simplemente “devastación urbana” al sistema de urbanización dispersa que inunda los espacios de autopistas incluso en el área central de la ciudad, para priorizar el paso del vehículo privado, señalando que es un medio más útil para destruir la ciudad que las bombas que el *Blitzkrieg* arrojó sobre la *city* de Londres.

La forma de vida que se antojaba como complicada y estresante, también se ha señalado como la menos eficiente desde el punto de vista de la gestión de los recursos naturales, y este elemento se va a constituir en el punto de enganche de las miradas ambientalistas de la ciudad que dieron origen a las Agendas 21, y a la comprensión de que el eje del problema urbano se encuentra en el modelo de urbanización que desprende el actual metabolismo urbano (RUEDA, 2016) en su persecución de la ciudad compacta, diversa, compleja y de proximidad que también a finales de los años noventa señalara NAREDO (1997) en la “insostenibilidad de las actuales conurbaciones urbanas y el modo de paliarlas”.

Sin embargo, solo ‘lo cierto en oposición a lo imaginario’ ha caminado por formas diferentes como reconoce TERÁN (2009) con escepticismo, y un cierto reconocimiento del fracaso del urbanismo cuando señala la dualidad entre el planeamiento urbanístico que debía renovar la ciudad sin extenderla, y su inconsistencia frente a la realidad urbana impulsada por la actividad económica.⁵

El impulso más reciente de la renovación urbana y su implicación con los planes de mitigación y adaptación a los planes del clima, viene precisamente de la nueva oleada de Agendas Urbanas,

tanto de Naciones Unidas como de la Unión Europea o las Agendas que impulsan ciudades o comunidades autónomas, después de que, durante los oscuros años de la recesión económica, la *Carta de Leipzig* (2007) o la *Declaración de Toledo* (2010), quedaran prácticamente congeladas.

La nueva serie de Agendas nació casi en paralelo con los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) también de Naciones Unidas (2015), y no siempre es fácil diferenciar un concepto (*Agenda Urbana*) del otro (los coloreados ODS). Quizá estos últimos tengan un significado más global en el sentido de ser válidos para todos los países del mundo, ya que algunas cuestiones -como el agua potable- no es un objetivo actual en Occidente.

Tampoco se puede circunscribir la *Agenda Urbana* al ODS número 11 “ciudades y comunidades sostenibles” ya que una Agenda sólida se ocupa del conjunto de actividades territoriales, ambientales, de cohesión social o de gobernanza. Como la propia UN Habitat ha salido de la aparente contradicción es mostrando a la “Agenda Urbana como impulsora de los ODS”, lo que no deja de ser una mirada que diferencia un instrumento claramente más sofisticado de un conjunto de objetivos más simples.

La adscripción superficial de términos novedosos al lenguaje político es una situación ciertamente habitual, y siempre se corre el peligro de vaciar su contenido a fuerza de ser redundante con ellos sin desarrollar sus argumentos. Con los ODS se está observando esta situación. Solo en 2018 han aparecido tres listas, alguna con síntomas de “hit parade” donde se analiza el nivel de Málaga en relación a los citados ODS, cada una con valoraciones muy diferentes de las otras (REDS, 2018; OS, 2018; CIEDES, 2018) y de las propias valoraciones de la Agenda Urbana de Málaga.

2. Retos globales y nuevos paradigmas de la Agenda Urbana

La Agenda Urbana en su actual formato no tiene elementos esenciales que la diferencien de las Agendas 21, que procuraban mantener una estructura de trabajo global. En todo caso sí hacen constatación de que el sistema ecológico en el que

⁵ “La ciudad compacta que tanto gusta a los urbanistas europeos se ha visto superada por la realidad. Este modelo ha hecho crisis. Lo que se ha expandido es la ciudad dispersa, el modelo americano de ciudad difusa que se ha ido imponiendo por la influencia mediática y porque la gente, en realidad, prefiere vivir en estos chalets o adosados de la periferia. Sólo los intelectuales y los ecologistas conscientes del despilfarro de energía y territorio que esto supone defienden la ciudad compacta. Y tienen razón.

Yo también pienso que es mejor, pero conseguirla no es ya un problema del urbanismo sino de la pedagogía y sensibilidad. Ahora toca pensar es cómo se puede compactar y estructurar la ciudad difusa que ya se ha construido para minimizar los daños. Es uno de los grandes retos del futuro inmediato, sin duda. Lo que está claro es que tendríamos que evitar seguir proyectando ciudad difusa nueva.” Fernando Terán, “La gran excusa Cerdá”, *EL PAÍS* Babelia, 26 de septiembre de 2009. Catalina Serra.

estamos viviendo está alcanzando escenarios de no retorno, así como la evidencia de que la afirmación de que “los recursos son infinitos, la tecnología lo resuelve todo” está claramente infundada.

Las Agendas que tienen un fuerte contenido social, no solo territorial, ambiental o tecnológico, contemplan que las relaciones del modelo socio económico con el metabolismo natural están caducas, como lo está el propio modelo de producción y distribución de servicios y rentas.

La recesión económica ha supuesto en ese sentido una ruptura del pacto social establecido desde la segunda guerra mundial, no solo en un aumento del desempleo, sino en unas condiciones laborales señaladas por la precariedad y la desigualdad.

Dos retos pueden destacar por su significado de los objetivos que pretenden las nuevas Agendas. Por una parte, la necesidad de disminuir la desigualdad vinculada al desempleo estructural, la vulnerabilidad, la pobreza o la brecha salarial de género y de edad.

Por otra parte, la idea de sostenibilidad ambiental relacionada con el modelo de configuración de la ciudad, el metabolismo urbano y la biodiversidad. En este sentido la actual crisis global debe suponer asumir la sostenibilidad en el siglo XXI que tiene como referente esencial el cambio climático como nuevo paradigma.

La Agencia Europea del Medio Ambiente (EEA, 2015) señalaba que:

“ni las políticas medioambientales ni la mejora de la eficiencia a través de las tecnologías basta, por sí solas, para lograr el objetivo de 2050. Vivir bien sin rebasar los límites ecológicos requiere transiciones fundamentales en los sistemas de producción y consumo, los responsables últimos de las presiones ambientales y climáticas. La propia naturaleza de estas transacciones hará necesarios cambios de gran calado en las instituciones, las prácticas, las tecnologías, las políticas, los estilos de vida y el pensamiento dominante”

La nueva Agenda Urbana de 2019 que ha impulsado el MINISTERIO DE FOMENTO (2019) recoge en ese sentido las pautas de la cuantiosa bibliografía que sobre la sostenibilidad urbana se ha producido en las últimas décadas, actualizándola a la conflictiva realidad de las primeras décadas de este siglo.

3. La Agenda Urbana de Málaga en la estrategia de sostenibilidad 2020-2050

En marzo de 2015 el Pleno Municipal de Málaga aprobó la nueva Agenda Urbana (FERNÁNDEZ;

MORAN; PRATS; 2018), después de casi dos años de trabajos en los que se elaboraron 44 informes sectoriales y se desarrollaron decenas de reuniones en seis mesas temáticas de participación ciudadana, y 11 mesas territoriales, una por cada distrito municipal.

El avance pionero de la nueva Agenda Urbana se debió principalmente a dos elementos, por una parte, Málaga ya había sido precursora de las Agendas 21, desarrollando en 1995 la *Carta Verde* (1995) emulando la inicial *Carta de Aalborg* de 1994, y consolidando en 2005 una *Agenda 21* que integraba líneas de actuación territoriales, ambientales, de cohesión social y de participación ciudadana.

La *Agenda 21* posterior (2005) tenía un peso muy importante en las cuestiones del modelo urbano y la movilidad, e incorporaba un sofisticado sistema de indicadores de sostenibilidad que posteriormente sirvieron para configurar a través del proyecto europeo CAT-MED (2011) una red de ciudades que apostaban por un modelo urbano mediterráneo basado en la compacidad urbana, la complejidad de usos y la proximidad a los servicios básicos.

Desde 1995 hasta la actualidad puede afirmarse que ha habido una continuidad en la idea de la Agenda y en la metodología integrada, de tipo global, que también ha tenido una aplicación similar a proyectos de ciudad como Urban, la Iniciativa Urbana, la actual EDUSI, Interreg-MED, o el Plan del Clima.

En el Acuerdo de Asociación entre el Reino de España y la Unión Europea para el período de Programación de fondos europeos 2014-2020, se señala la Agenda 21, la actual Agenda Urbana, como el marco de referencia estratégico de una ciudad, de donde se engarzan y conectan de forma integrada los diferentes planes sectoriales. En ese sentido, para el desarrollo de programas urbanos la Comisión Europea considera necesaria la previa definición de la estrategia integrada de una ciudad como señala el Reglamento de los Fondos de Desarrollo Regional, el Fondo Social o de Cooperación Territorial.

El Acuerdo de Asociación vinculaba precisamente esa necesidad para llevar a cabo estrategias urbanas sostenibles que se materializaron en la EDUSI. En estos años, eran pocas las ciudades que tenían Agendas Urbanas de última generación o Estrategias Globales que cumplieran lo señalado en el apartado 1.1.7 del Acuerdo (desarrollo sostenible urbano), lo que hubiese imposibilitado las tres convocatorias de la EDUSI a la que han tenido acceso más de 200 municipios y diputaciones.

Sin embargo, la idea es interesante para vincular la obtención de fondos europeos a la elaboración y desarrollo de una Agenda Urbana, y por tanto a una estrategia integrada de ciudad.

En el caso de Málaga no se ha producido un cambio sustancial entre el significado de las antiguas Agendas 21 y la nueva *Agenda Urbana* (2015). Se han producido adaptaciones de términos más actuales como la resiliencia, la biodiversidad o la economía circular, pero en esencia el sentido holístico de tratamiento global del ecosistema urbano es el mismo.

También se consideró necesario realizar una Agenda dinámica, para evitar tener que revisarla cada 10 años aproximadamente, pudiendo ser actualizada en tiempo real con los instrumentos que nos proporciona la sociedad de la información.

El horizonte temporal de 2050 se fijó de acuerdo con las necesidades paralelas del Plan del Clima donde ambos documentos proponen la neutralidad de emisiones de efecto invernadero (GEI) para esa fecha, aunque en cuatro años se hace evidente la imposibilidad de cumplir con ese objetivo, contemplando la evolución de las emisiones y las timoratas, por no decir prácticamente inexistentes, políticas para modificarlas sustancialmente.

Era también el reconocimiento de la necesidad de un nuevo paradigma que supere los efectos de un sistema de producción y consumo que ha tenido graves repercusiones en el metabolismo del planeta, y que solo podrá ser superado con nuevas prácticas y estilos de vida.

Sin embargo, conscientes de la fragilidad de los planteamientos que planteaba la Agenda en relación con la voluntad política de llevarlos a cabo más allá de una asunción mediática, retórica y trivial, así como la falta de interés y atractivo para el nivel ejecutivo de técnicos y burócratas municipales que la consideraban poco menos que una frivolidad ajena al habitual quehacer diario, se planteó en el capítulo 2 como un “manual de instrucciones y requisitos para un uso correcto de la Agenda”.

Ciertamente es necesario reconocer que pese a considerar la Agenda como el marco de referencia estratégica de la ciudad, todavía es una herramienta novedosa para la administración local que no es capaz de asumir su responsabilidad corporativa de lo que debe conllevar una administración pública. Como en el “retablo de las maravillas” de Cervantes, nadie se atreve a poner objeciones a la Agenda Urbana para no parecer “conversos” a un instrumento de “moda”, pero que obvian de manera reiterada.



Fig.1/ La Agenda Urbana como Marco de Referencia Estratégico de la Ciudad.

Fuente: Fuente y elaboración propia.

4. Estructura de la Agenda, líneas estratégicas y dos ejemplos de planes de actuación: compactar la ciudad dispersa y el plan del clima

La estructura de la Agenda Urbana de Málaga se canaliza en cuatro grandes líneas temáticas (Fig. 1), el Territorio y la Configuración de la Ciudad (que a su vez se desdoblan en Modelo Urbano y Movilidad), la Gestión de los Recursos Naturales (que también se desdobra en Metabolismo Urbano y Biodiversidad), la Cohesión Social y la Gobernanza o Participación Ciudadana. Estos objetivos estratégicos coinciden básicamente con los diez señalados en la nueva *Agenda Urbana Española* (2019).

La Fig. 2 muestra la pretensión de ilustrar la idea holística de la Agenda, donde las líneas de actuación y los objetivos están interrelacionados, y por ejemplo el modelo ya señalado de ciudad compacta, compleja y de proximidad tiene una cercana relación con el confort urbano, el diseño urbano, la estética y la belleza del paisaje urbano, incidiendo sobre la cohesión social o el equilibrio ecológico.

Y este concepto es, en sí mismo, la primera línea estratégica de la Agenda Urbana: considerar su

marco de referencia para desarrollar actuaciones urbanas que partan del esquema integrado que muestran las figuras 1 y 2.

Desde la perspectiva de la psicología ambiental, se pretende recuperar la idea de que la ciudad es más habitable cuando es más confortable, cuando tiene la capacidad de mejorar la percepción ambiental de sus ciudadanos, sus sensaciones de satisfacción y seguridad, en lugar de incertidumbre o angustia. Cuando puedes pasear por sus calles y plazas tranquilamente, cuando cerca de tu casa tienes accesos a la mayor cantidad de servicios posibles sin tener que coger el vehículo privado. Cambiar horas perdidas en atascos interminables de tráfico, por tiempo ganado para utilizarlo según las necesidades propias parece un buen cambio.

El modelo urbano de la Agenda, donde más se centra este trabajo, está claramente vinculado con el sistema de movilidad y la eficiencia y ahorro energético que debe producir, y su relación con el metabolismo urbano que digiere recursos y se vincula con el cambio climático.

La imagen de la ciudad, la que transmite y representa para sus habitantes y visitantes tiene un poderoso significado simbólico. Podemos orientarnos y reconocer el espacio diferenciado de cada

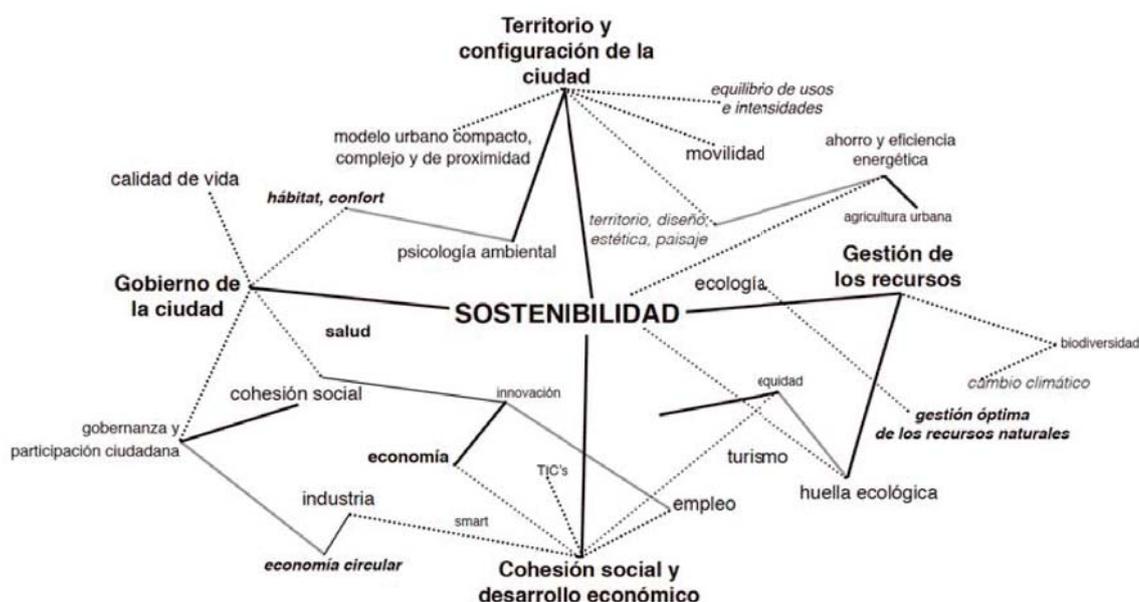


FIG. 2/ la idea de sostenibilidad como un concepto integrado y holístico.

Fuente: Fuente y elaboración propia a partir del esquema inicial de círculos de la Agenda Urbana de Málaga.

una de sus partes, propio de la complejidad del trazado urbano. La no ciudad, como el campo, carece de referencias, de diversidad, si no hay calles, ni plazas, ni siquiera esquinas, lo que recuerda la frase de Aristóteles que Richard SENNETT difundió ampliamente,

“una ciudad está compuesta por diferentes clases de hombres; personas similares no pueden crear una ciudad”.

Este sentido simbólico, cultural de la ciudad tradicional de Málaga, fue recuperado por el Plan General de 1983 (QUERO & MORENO & SEGÚI, 1985) para curar las terribles heridas que había dejado el desarrollismo en el espacio urbano y en su patrimonio natural y paisajístico. Se trataba de combinar la recuperación de una ciudad hecha a trozos, con los criterios de crecimiento de la ciudad nueva, con el equilibrio de intensidades de edificación y diversidad de usos.

Un buen PGOU, puede ser impecable como ejercicio de estilo, o reconocido como Premio Nacional de Urbanismo, pero si sus gestores no se han implicado en su significado difícilmente se pueden conseguir sus objetivos, si además se producen periódicas revisiones (1997 y 2011) que deslucen la traza y la narración original, y hacen asemejarse más el planeamiento a un plan de contabilidad, donde el valor se produce en la rentabilidad que ofrecen los convenios urbanísticos.

Casi cuarenta años después, no está nada claro, sino todo lo contrario, que el Planeamiento General contribuyese a mejorar la imagen de la ciudad tal como estaba previsto. Su rápida entrada en crisis por sus permanentes dualidades y su competencia con el concepto más práctico ha llenado de escepticismo el concepto de planeamiento urbano, desprestigiado por su incapacidad de desarrollar ciudad contemporánea, al margen de proyectos insignia y de banalidades corporativas.

4.1. Planeamiento y densidad

Málaga, desde los años setenta ha estado perdiendo densidad urbana, y en la actualidad la urbanización de media y baja densidad ha conducido a una densidad de 78,9 habitantes por hectárea (OMAU; 2018), cuando en 1970 era de 209 o en 1980 de 145 hab/ha. Esta situación es ciertamente común en otras ciudades españolas y europeas, aunque otras ciudades mediterráneas como Barcelona (193,6 hab/ha) o Valencia (151,9 hab/ha) mantienen niveles muy aceptables (CATMED, 2011).

En el siguiente ejemplo, se analizan los sectores de planeamiento desarrollados desde los años ochenta, utilizando los indicadores de la Agenda Urbana para conocer tanto la densidad urbana como la compacidad y la complejidad de usos y actividades.

En la FIG. 3 se pueden apreciar los valores calculados para el reciente planeamiento de la principal área de ensanche de la ciudad, como se aprecia en la fotografía aérea (FIG. 6). Para ser la zona de la ciudad de mayor edificabilidad en el reciente suelo urbanizable, no tiene una densidad importante que en su conjunto supone los 126 habitantes por hectárea, el que debía ser el nivel deseable del conjunto de la ciudad. La compacidad resultante de la edificabilidad del planeamiento, 0,72 m²c/m²s en consonancia tampoco es elevada, y la complejidad de usos es baja, 2,8 unidades, si consideramos el valor deseable de 6 unidades según los resultados del proyecto CAT MED.

En la zona más central del ensanche de Teatinos, los dos ámbitos de suelo urbanizable prácticamente concluidos, Teatinos y las Morillas, mantienen unos niveles muy similares a Teatinos oeste. Sin embargo, las imágenes también aportan una información importante porque la fotografía aérea guarda alguna similitud con la ciudad inacabada de

Barrio	Población	Superficie m ²	Densidad Hab/Ha	Techo dif m ² c	Compacidad m ² c/m ² s	Compacidad neta m ² c/m ² s	Número actividades	Complejidad*
Torre Atalaya	4.677	191.964	243,6	222.274	1,16	2,55	94	3,43
Cañada Cardos	2.513	408.075	61,5	142.613	0,35	0,86	21	1,26
El Romeral	3.875	281.561	137,6	242.698	0,86	2,60	271	3,08
El Cónsul	3.067	236.147	129,8	186.698	0,79	2,37	116	3,00
El Cónsul II	1.976	157.615	125,3	127.672	0,81	2,16	124	3,25
Total	16.108	1.275.363	126,3	921.955	0,72	2,11	626	2,81

*valor medio por malla de 200 x 200 m

FIG. 3/ Densidad, compacidad y complejidad en Teatinos Oestg.

Fuente: Gis OMAU. Elaboración propia 2019

Barrio	Población	Superficie m ²	Densidad Hab/Ha	Techo dif m ² c	Compacidad m ² c/m ² s	Compacidad neta m ² c/m ² s	Número actividades	Complejidad*
Hacienda Bizcochero	3.516	638.024	55,1	297.008	0,47	3,03	259	2,18
Morillas	2.288	234.675	97,5	172.632	0,74	3,37	72	3,24
Hacienda Roldan	1.961	115.378	170,0	105.869	0,92	1,47	67	3,69
Santa Inés	615	36.506	168,4	28.504	0,78	1,75	10	3,14
Teatinos	8.385	254.005	128,2	204.754	0,81	0,64	163	2,73
Total	8.380	1.305.589	64,2	808.768	0,60	1,71	571	2,99

*valor medio por malla de 200 x 200 m

FIG. 4/ Densidad, compacidad y complejidad en Teatinos.

Fuente: Gis OMAU. Elaboración propia 2019.

Área de la ciudad	Población	Superficie m ²	Densidad Hab/Ha	Techo dif m ² c	Compacidad m ² c/m ² s	Compacidad neta m ² c/m ² s	Número actividades	Complejidad*
Puerto de la Torre	29.421	5.431.996	54,1	1.784.804	0,33	0,51	683	1,24
Campanillas	15.927	4.482.028	35,5	880.907	0,19	0,79	1.206	1,93

*valor medio por malla de 200 x 200 m

FIG. 5/ Densidad, compacidad y complejidad en Puerto de la Torre y Campanillas.

Fuente: Elaboración propia.

los años setenta, pero en este caso no es debido al crecimiento urbano desorganizado y realizado a saltos, sino que es producto de una generosa idea de destinar gran cantidad de suelos a equipamiento comunitario que al no realizarse dejan espacios sin edificación, dando una imagen deslavazada de la ciudad.

Quizá, como he comentado a menudo, no se evaluó en la medida necesaria la demanda de equipamiento comunitario, o la propia legislación forzaba la hiperinflación de este tipo de suelos, o no se contemplaron correctamente las relaciones económicas de las inversiones en equipamiento social, escolar o deportivo.

La fotografía muestra también una cierta desproporción entre la sección de la avenida central y la altura de la edificación que la alberga, aspecto también común a los resultados del planeamiento urbano en muchas ciudades españolas, donde rotondas interminables y secciones de viario enormes rompen con la escala de la edificación y del propio ciudadano.

Si analizamos otras zonas de la ciudad, principalmente las extensas áreas donde se mezcla la baja y media densidad como Puerto de la Torre y Campanillas, podemos comprobar que los indicadores analizados son muy débiles, y quizá constatar que la pérdida de densidad no ha sido mayor por la parálisis del mercado inmobiliario durante casi diez años.

En el ámbito de Puerto de la Torre la densidad prevista por el Plan General de 2011, sumando el suelo urbano consolidado y el urbanizable, es menor que la actual 51,7 habitantes/hectárea (MARÍN, 2014). En Campanillas, el extenso barrio donde se sitúa el Parque Tecnológico de Andalucía, la superficie urbanizada prevista es el triple de la actual, pero la densidad solo aumenta de los 35,5 a los 43,1 habitantes por hectárea.

En el conjunto de la ciudad la densidad prevista en el conjunto de suelo urbano y urbanizable mantiene la tendencia decreciente actual hasta situarse alrededor de los 75 hab/ha. Una imagen de referencia (FIG. 7) de esta situación puede ser el plan parcial que actualmente desarrolla el suelo urbanizable denominado 'Colinas del Limonar' de 61 ha. de superficie y 1.100 viviendas, cuyo impacto en el paisaje es ciertamente considerable.

Ahora, al igual que durante la redacción de la Agenda Urbana en 2014 y 2015, y como señalaba más arriba Fernando Terán, la cuestión es cómo compactar la ciudad que se va dispersando. No es una cuestión baladí, ya que la mayor parte de los análisis y propuestas que se realizan, por centrarnos en los últimos desde los modelos más estructurados para el diseño de ciudades densas vinculados al Instituto Internacional para el Medio Ambiente (Ng, 2010), de la Carta de Málaga vinculada a CATMED (2011) a la *Agenda Urbana Española* (2019), o la *Carta para el diseño de*



FIG. 6/ **Fotografía aérea de la zona de Teatinos del cuadro 2, marzo 2019.**

Fuente: Fuente y elaboración propia.



FIG. 7/ **Fotografía aérea de la zona de Colinas de Limonar, marzo 2019.**

Fuente: Elaboración propia.

nuevos modelos urbanos y regeneración de los existentes (2018) de la Agencia de Ecología de Barcelona, no entran en cuestiones relacionadas con la adaptación del planeamiento a esta necesidad de reestructuración urbana.

Por una parte, en relación con el suelo urbanizable, la limitación de 75 viviendas por hectárea que señalan las legislaciones urbanísticas del estado y las autonomías establece ya una densidad de hecho que no es modificable sin variar las diferentes leyes del suelo y sus reglamentos de planeamiento.

La nueva ley del suelo de Extremadura (2018) denominada LOTUS, aunque hace un esfuerzo por simplificar los trámites urbanísticos, y atender conceptos ligados a la idea de sostenibilidad como la economía verde y circular o la perspectiva urbana, considera que los indicadores y estándares urbanísticos se calculan en base a la población en lugar a los metros cuadrados construidos (disposición adicional quinta), estableciéndose la relación 2,5 habitantes por cada 100 metros cuadrados edificables de uso residencial, lo que da una imagen ambigua, no precisamente de densidad y compacidad urbana, que hubiese necesitado de una mayor concreción. En ese sentido considero que la "narrativa" de la LOTUS no está en las estrategias y las líneas de actuación de los modelos urbanos desarrollados en los últimos años y que este texto cita como prototipos.

En los suelos urbanizables de baja y media densidad cuyo planeamiento no está desarrollado con motivo de la crisis inmobiliaria de 2008, podría realizarse una modificación de plan general, situación que modificaría al mismo tiempo el cálculo del aprovechamiento, y cuya tramitación es conocida por su extrema lentitud.

En los suelos ya urbanos procedentes del suelo urbanizable desarrollado por planeamiento parcial, como el ejemplo citado anteriormente de Teatinos norte en Málaga, la situación jurídica de una posible modificación del planeamiento para dar una mayor densidad sería también problemática. Las parcelas de carácter residencial están ya consolidadas, pero quedan importantes suelos destinados a equipamiento comunitario de difícil desarrollo porque en principio ya están cubiertas sus necesidades.

Estos suelos con la legislación actual no podrían destinarse a vivienda (lo que supondría un nuevo reparto de aprovechamientos entre los antiguos propietarios), ya que superarían los máximos de densidad de vivienda/hectárea, pero quizá sí se podrían destinar a alojamiento de la tercera edad o de estudiantes, con lo que en principio se respetaría la legislación urbanística, al tiempo que el concepto de equipamiento comunitario.

En todo caso, estas circunstancias no parece que se contemplen en los borradores o anteproyectos

de nuevas legislaciones como la Andaluza (2018) o la señalada LOTUS, pese a su interés por definirse como sostenibles. Las etiquetas hoy en día solo muestran su trivialidad si no recogen líneas de actuación concretas para transformar el medio urbano.

En el suelo urbano consolidado sometido a planeamiento especial con motivo de operaciones de renovación urbana no existe el límite señalado de 75 viviendas por hectárea, por lo que en principio el planeamiento puede impulsar el modelo compacto y complejo como en la "Manzana Verde" (2016) de Málaga.

Finalmente, la operación de compactar la ciudad dispersa en las zonas de media y baja densidad ya consolidadas desde hace años, se hace muy compleja por no decir irresoluble, ya que la ciudad construida solo admitiría la ocupación de posibles espacios vacantes (o adquiridos por la administración local) por centros comerciales de proximidad para acercar los servicios básicos y limitar los desplazamientos en vehículo privado.

4.2. Energía y Cambio Climático

El elemento central que adquiere el modelo urbano en la mejora de la calidad de vida y el confort humano fue minuciosamente estudiado como la extrema dependencia que tenemos del automóvil (NEWMAN & KENWORTHY, 1999), simbolizado en un gráfico que muestra la relación directa entre la densidad urbana y el consumo energético del transporte, renovado (MARÍN, 2014), al estudiar el proceso de urbanización de Málaga, y actualizado para esta publicación (FIG. 8).

Las ciudades norteamericanas en amarillo tienen unos niveles muy altos de consumo energético en el transporte producto de su baja densidad urbana, lo que contrasta con las ciudades europeas con un nivel mucho menor de consumo relacionado con los niveles mayores de densidad.

De forma similar se puede comprobar la relación entre configuración urbana y emisiones de CO₂ (MARÍN, 2014) donde Denver tiene un nivel de emisiones cinco veces mayor que Barcelona. En la capital de Colorado el 98% de la población se mueve habitualmente en vehículo privado frente al 21% de la capital catalana, donde el 42% de la población (OMM, 2018) se mueve andando.

Esta referencia a la relación directa entre consumo energético se puede trasladar también a los niveles de emisión de gases efecto invernadero, y al otro ejemplo que se muestra como plan de acción derivado de la Agenda Urbana, el Plan del Clima, cuyo objetivo no es ya la neutralidad carbónica para 2050 sino la urgencia en establecer actuaciones para adaptarnos a las problemáticas consecuencias del calentamiento global.

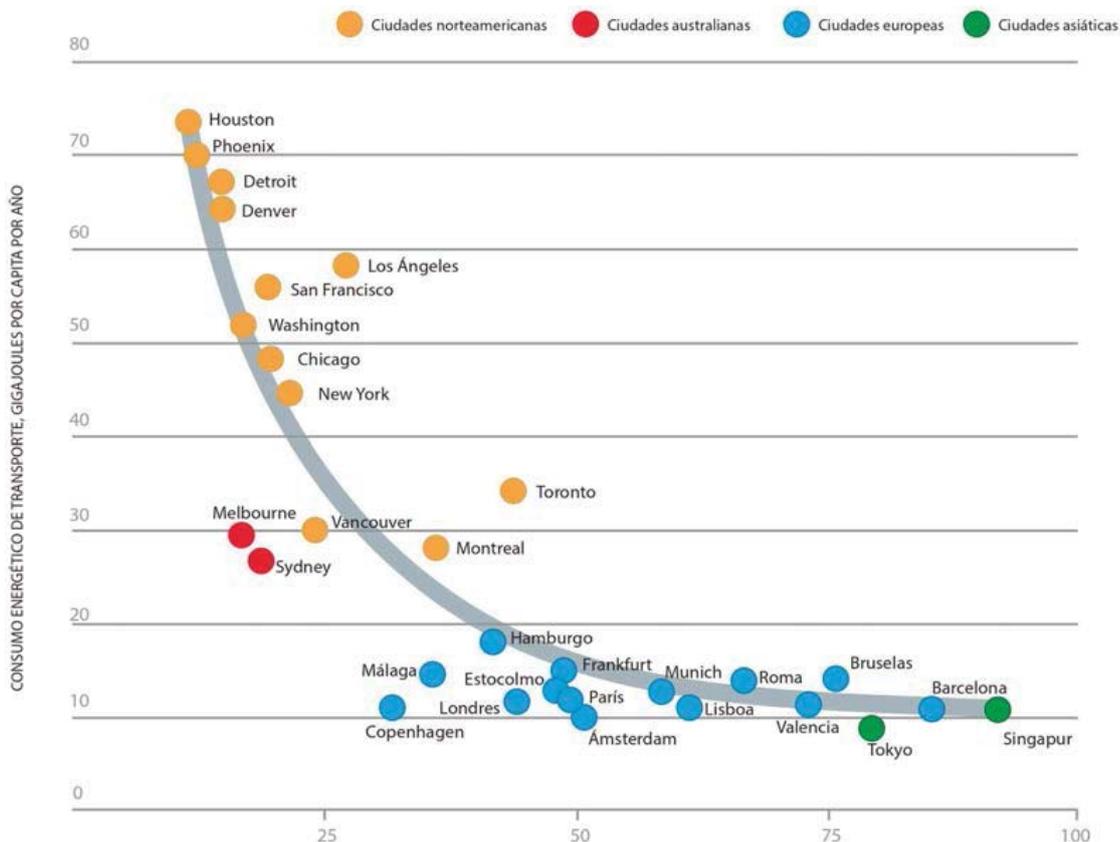


Fig. 8/ Gráfico de Newman y Kenworthy modificado al que se le introducen nuevas ciudades y que muestra la relación directa entre consumo de energía en el transporte y su compactación o dispersión urbana.

Fuente: NEWMAN & KENWORTHY (1999) y propia (2019)

Hace solamente pocos años se hablaba de acciones de mitigación y adaptación frente a las consecuencias del cambio climático, sin embargo, los continuos retrasos y dudas de los gobiernos en implementar políticas climáticas han dejado prácticamente desnudo el concepto de mitigación. El último informe del IPCC (2018) muestra que, aunque dejáramos ahora mismo de emitir CO₂ a la atmósfera, el metabolismo del planeta no se recuperaría en muchas décadas por no señalar siglos.

En Málaga, como en el litoral mediterráneo, la evaluación de los riesgos y vulnerabilidades frente al cambio climático son particularmente preocupantes. En octubre de 2018, a 40 km al norte de Málaga se recogieron 396 litros⁶ por metro cuadrado en un escenario de lluvias torrenciales cada vez más cíclicas. Si el epicentro de la tormenta hubiese sido la ciudad es difícil evaluar los destrozos calamitosos que hubiese producido en las infraestructuras y en la economía de la ciudad. Las inundaciones producidas en 1989 fueron conside-

raras catastróficas, y entonces se recogieron 120 litros, tres veces menos que en otoño de 2018.

En Málaga, al igual que en el conjunto del estado español, la actividad económica se colapsó en 2008, y como consecuencia de ello el consumo energético, el tráfico y las emisiones de CO₂ disminuyeron considerablemente (OMAU, 2018). Sin embargo, en los últimos años la lenta salida de la recesión económica está ocasionando una tendencia al alza tanto del consumo energético como de las emisiones de CO₂, y las proyecciones nos alejan claramente del 40% de reducción que los representantes políticos comprometieron en el Pacto de Alcaldes para 2030.

La evidente imposibilidad de llegar a ese porcentaje de reducción al no haber acometido ningún tipo de política climática en estos últimos diez años, hizo proponer al gobierno del partido socialista en verano de 2018 una reducción “posibilista” del 20% para 2030, que también parece de muy difícil alcance.

⁶ 396 litros en Ardales y Carratraca, de los que 309,6 litros lo hicieron en 12 horas (DIARIO SUR, 22 de octubre de

2018: La mayor tromba de agua que ha sufrido la provincia de Málaga).

Se puede observar (FIG. 9) que proporcionalmente con el consumo eléctrico o lo que suponen las actividades públicas, el 77% de las emisiones provienen del transporte privado y comercial y sobre todo del aeropuerto, puerto, ferrocarril y la industria.

Por tipo de energías, la electricidad aporta menos del 20% del total y la gasolina un 8%, frente a más del 60% que supone el gasóleo A (biogás un 3% o gas natural 1%).

¿Qué tipo de medidas y de que magnitud deben de ponerse en marcha para no ya cumplir parcialmente los compromisos formalizados, sino para mitigar parcialmente los efectos que nos amenazan?

Mostrar las actuaciones globales o detalladas que propone el plan del clima no puede dejar de ser un ejercicio de estilo académico como son las propuestas de compactar la ciudad dispersa, si no somos capaces de cumplimentar un cronograma de actuaciones y su financiación vinculada.

5. Conclusiones

El trabajo más complicado empieza cuando los debates ciudadanos y profesionales han terminado, y la Agenda vive su momento de gloria mediático que supone su aprobación política, y hay que desarrollar su plan de acción para alcanzar las metas

y objetivos previstos, para lo que el sistema de indicadores es instrumento fundamental.

A partir de ese momento es cuando hay que llevar cada día a cabo el manual de instrucciones y recordar que la Agenda es una metodología de trabajo dinámica que debe influir en los trabajos cotidianos que realizamos, ya sea para impulsar por ejemplo modelos urbanos sostenibles, desarrollar la tarea ingente que suponen los planes de mitigación y adaptación al cambio climático, otorgar solo licencias de obra nueva para edificaciones que tengan el máximo nivel energético o estén vinculadas en su ciclo de vida a la economía circular.

La nueva *Agenda Urbana 2019* impulsada por la dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento, como moderno paradigma del siglo XXI se configura como un modelo lo suficientemente preciso para servir como referencia para que los ayuntamientos que no dispongan de esta referencia estratégica, y al mismo tiempo es dúctil para adaptarse a las circunstancias locales a través de las propias líneas estratégicas y planes de acción que se puedan implementar.

En todo caso, según cómo se utilice, una Agenda Urbana puede tener cierta validez o ninguna. Puede ser un instrumento de consenso para desarrollar y conseguir una serie de objetivos preestablecidos y transformar la realidad actual. O como decía

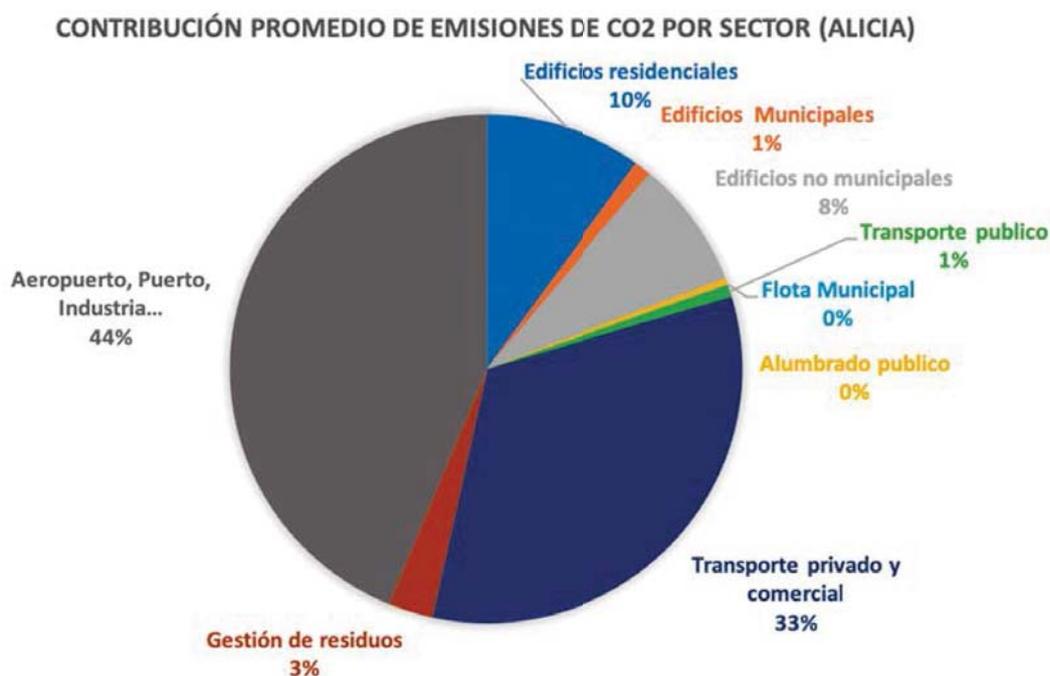


FIG. 9/ Contribución promedio de emisiones de CO2 de la ciudad de Málaga.

Fuente: OMAU (2019). Elaboración propia.

Joan Clos⁷ “puede ser utilizada para lavarse la cara”, como otro documento vacío y superficial como muchos documentos que se suscriben y no se aplican. Se trata de un compromiso político, argumentaba el exdirector de UN Habitat, que,

“o se cumple o no se cumple. La Agenda Urbana como la configuración de la ciudad es un elemento político. Si hay conflictos en la sociedad tienen su representación en la ciudad, por ello su resolución o su irresolución tienen un componente político”.

En ese sentido la Agenda Urbana de Málaga de 2015 fue pionera en su ámbito, pero su nivel de impulso por la administración local es trivial, ahora el interés, aunque sea temporal, está en la COP de París y sus derivadas, en el Pacto de Milán de alimentación saludable o en la Agenda 2030 y los ODS cuyos colores lucen luminosos en las solapas de las chaquetas de los “stakeholders”. La disponibilidad para apuntarse a la última firma en apariencia novedosa, forma parte de la banalidad mediática que nos envuelve con carácter global.

Sin embargo, hace solo treinta años algunas cuestiones que hoy vemos como habituales nos podían parecer muy lejanas en el tiempo. Antonio GRAMSCI (2018) utilizaba la palabra “interregno” para definir una época como la actual,

“en las que se acumula una evidencia casi diaria de que las viejas y conocidas formas de hacer las cosas ya no funcionan, a la vez que sus sustitutos más eficaces aún no se han presentado o son demasiado precoces, volátiles e incipientes como para ser tenidos en cuenta o asimilados seriamente una vez advertida su presencia.”

La Agenda Urbana puede contribuir en ese sentido a que el interregno no se dilate en el tiempo.

Bibliografía

- AGENCIA DE ECOLOGÍA DE BARCELONA (2018): *Carta para el diseño de nuevos modelos urbanos y regeneración de los existentes*.
- ARIAS MALDONADO, Manuel (2018): *Antropoceno, la política en la era humana*. Taurus. Madrid.
- BAUMAN, Zygmunt (2000): *Modernidad líquida*. Fondo de cultura económica. Madrid.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2015): *The European environment, state and outlook*.
- ENGELS, Federico (1975): *K. Marx - F. Engels, Obras Escogidas Volumen 2*, Pág. 87. Akal Madrid.
- GRAMSCI, Antonio (2018): *Pasado y Presente, Cuadernos de la cárcel*. Gedisa. Barcelona.
- FERNÁNDEZ CASAEVANTE, José Luis & MORAN, Nerea & PRATS, Fernando (2018): *Ciudades en movimiento*. Foro Transiciones. Madrid.
- FUNDACION CIEDES (1995): *Carta Verde de Málaga, Agenda Local 21*.
- IPCC (2018): *Global Warming Of 1,5º*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2018): *Anteproyecto de ley sobre la Actividad Urbanística sostenible en Andalucía*. Borrador 2. Dirección General de Urbanismo.
- JUNTA DE EXTREMADURA (2018): *Lotus, Ley de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura*.
- KEYNES, John Maynard (1992): *Breve tratado sobre la reforma monetaria. Fondo de Cultura Económica, Capítulo II*. Madrid.
- Kumar, Satish (2018): *Simplicidad elegante*. Icaria. Barcelona.
- FUNDACION CIEDES (2018): *La Estrategia Europea 2020 Y El Desarrollo Sostenible 2030: Una Adaptación Para La Ciudad De Málaga*. <https://ciedes.es>
- MARIN COTS, Pedro (2014): *El proceso de urbanización de la ciudad, compactar la dispersión urbana*. OMAU. Málaga.
- & Jose Maria MORENTE (2018): *La manzana verde, nuevas formas de habitar*. OMAU. Málaga.
- MARX, Carlos (1975): *K. Marx - F. Engels, Obras Escogidas Volumen 2*, Pg 10. Akal Madrid.
- MEADOWS, Donella & al. (1972): *The limits to growth. A Potomac Associates Book. Universe Books*. New York.
- MINISTERIO DE FOMENTO (2019): *Agenda Urbana Española 2019*. Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo.
- MINISTERIO DE HACIENDA (2014): *Acuerdo de asociación de España 2014-2020*. <http://www.dgfc.sepg.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-es>
- MUMFORD, Lewis (1989): *La ciudad en la historia, sus orígenes y perspectivas. 1989 sobre el original de 1961*. Pepitas de Calabaza. Madrid.
- NAREDO, José Manuel (1997): *Sobre la insostenibilidad de las conurbaciones y el modo de paliarlas. La construcción de la ciudad sostenible*. <http://habitat.aq.upm.es>
- NATURE, INTERNATIONAL JOURNAL OF CIENCE (2011): Number 471, 547 (31 March 2011).
- NEWMAN, Peter & KENWORTHY, Jeffrey (1999): *Overcoming automobile dependence. sustainability and cities*. Island Press. California.
- NG, Edward (2010): *Designing high-density cities for social environmental sustainability*. Earthscan. London.
- OBSERVATORIO DE MEDIO AMBIENTE URBANO, OMAU, AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA (2005): *Agenda 21, Hacia la ciudad sostenible*.
- (2011): *Cat-Med, Modelos Urbanos Sostenibles*. Málaga.
- (2015): *Agenda Urbana en la Estrategia de Sostenibilidad 2020-2050*.
- (2018): *Indicadores de Sostenibilidad*. www.oma-malaga.com
- OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD METROPOLITANA (2018): *Informe 2016. Transyt, Ebto de investigación del transporte*, Universidad Politécnica de Madrid.
- OBSERVATORIO DE SOSTENIBILIDAD (2018): *Ciudades más sostenibles de España*. <https://www.observatoriosostenibilidad.com>
- QUERO, Damián & MORENO, Salvador & SEGUI, Jose (1985): *Plan General de Ordenación Urbana de Malaga*. www.oma-malaga.com
- REDS (2018): *Informe urbano de los ODS en las ciudades españolas*. <http://reds-sdsn.es>
- RUEDA, Salvador & al. (2016): *El Urbanismo Ecosistémico*. Bcnecología.
- SACRISTÁN LUZÓN, Manuel (1987): *Algunos atisbos político-ecológicos de Marx en pacifismo, ecología y política alternativa*. Icaria. Barcelona.
- TERÁN, Fernando De (2009) *El Pasado Activo*. Akal. Madrid.
- THOREAU, Henry D. (2017) *El Diario (1837-1861)*. Capitán Swing.

Urbana de España”, 22 de octubre de 2018.

⁷ Encuentro en el Colegio de Arquitectos de Madrid “hacia ciudades y comunidades sostenibles: la nueva agenda