WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

HACIA UNA NECESARIA ADAPTACIÓN DE LAS CIUDADES DEL FUTURO ATENDIENDO AL CADA VEZ MÁS EVIDENTE ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN: LA NECESIDAD DE LOGRAR CIUDADES AMIGABLES Y EDIFICIOS SALUDABLES

Fernando García-Moreno Rodríguez Profesor Titular de Derecho Administrativo. Facultad de Derecho. Universidad de Burgos.

Resumen:

Desde hace años y cada vez con mayor intensidad se viene produciendo un doble fenómeno. Por un lado, un galopante e irreversible envejecimiento de la población mundial, y, por otro lado, de manera paralela al mismo, un asentamiento cada vez más acusado de dicho colectivo poblacional en el ámbito urbano. La convergencia de tales circunstancias exige que las ciudades no pueden permanecer impasibles y deban adaptar sus infraestructuras, dotaciones, equipamientos y espacios, al igual que sus servicios públicos, a las cada vez más numerosas personas mayores que residen en ellas. En dicho empeño resulta prioritario que las mismas terminen convirtiéndose en ciudades amigables para las personas mayores y del mismo modo, implementen, cada vez en mayor medida, edificios saludables.

Palabras Clave: Ciudades amigables, edificios saludables, ciudades inclusivas, transformación urbana, ciudades sostenibles, Código Técnico de la Edificación, personas mayores

Abstract:

For years and with increasing intensity, a double phenomenon has been taking place. On the one hand, a galloping and irreversible aging of the world population, and, on the other hand, parallel to it, an increasingly pronounced settlement of said population group in the urban area. The convergence of such circumstances requires that cities cannot remain impassive and must adapt their infrastructures, endowments, equipment and spaces, as well as their public services, to the increasing number of older people who reside in them. In this effort, it is a priority that they end up becoming friendly cities for the elderly and, in the same way, implement, increasingly, healthy buildings.

Keywords: friendly cities, healthy buildings, inclusive cities, urban transformation, sustainable cities, Technical Building Code, elderly people.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

I.- A MODO DE INTRODUCCIÓN: LA NECESIDAD DE ADAPTAR LAS CIUDADES AL CADA VEZ MAYOR NÚMERO DE PERSONAS MAYORES

En el presente trabajo de investigación me propongo llamar la atención sobre un hecho que muchas veces pasa totalmente desapercibido no sólo para el gran público, sino incluso para todas aquellas personas que de un modo u otro tienen una relación más directa con todo lo que comportan las ciudades, no siendo aquel, otro, que el envejecimiento masivo e irreversible de la población, tanto a nivel mundial, como especialmente en el caso de España, que implica el que las ciudades tengan que adaptarse a las necesidades que requieren las personas mayores, al terminar siendo estas últimas, previsiblemente, las más numerosas dentro de aquellas.

Por otro lado, tal adaptación urbana, si lo que se desea es que las ciudades sean un punto de encuentro, de convivencia intergeneracional, de intercambio de pareceres, de sinergias de todo tipo y sobre todo de actividad económica y cultural, en definitiva, que las mismas sigan siendo competitivas y complejas en su configuración, lo que implica que sean dinámicas y se encuentran vivas, resulta en cierta medida, cuando no en toda, obligada, si se atiende al contenido del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11 de la Agenda 2030, el cual postula ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.⁴

Es verdad que cuando se alude a ciudades inclusivas, se suele pensar en ciudades que deben integrar a los estratos sociales que son más vulnerables o se encuentran en mayor riesgo de exclusión, entre los cuales se contemplan por lo general a los ciudadanos con menor poder adquisitivo, a las mujeres, o a colectivos especialmente marginados, pero no a las personas mayores, a las cuales, al igual que a las demás a las que me he referido y otras tantas que puedan encontrarse en parecida o similar situación, debe posibilitárseles su debida y adecuada integración en todos los órdenes propios y característicos de las ciudades, en definitiva, su inclusión real y efectiva en las mismas.⁵

Resulta incontestable, tal y como he apuntado con anterioridad, que el mundo está envejeciendo rápidamente, y más aún, en los denominados países ricos o del primer mundo, frente a los países subdesarrollados o en vías de desarrollo donde todavía cuentan con una población joven, numerosa y pujante. Tal situación de envejecimiento llega a adquirir tintes dramáticos en alguno de los primeros países a que me he referido, en los que, como es el caso de España, cuentan con una exigua y preocupante tasa de natalidad y, por el contrario, la longevidad de sus ciudadanos cada vez es mayor. Tal hecho implica que las ciudades, lo quieran o no sus gobernantes y

² VILLA, J. M., "El envejecimiento mundial a debate: varios encuentros de carácter internacional tratarán el proceso de envejecimiento de la población mundial", *Sesenta y más*, núm. 202, 2002, pág. 18 y ss.

¹ ALGADO FERRER, M. T., "El envejecimiento de la población", *Temas para el debate*, núm. 180, 2009, págs. 41, 42 y 43.

³ RECONDO DE SA, M., y POSTIGO MOTA, S., "El envejecimiento demográfico en España", *Revista RCL de enfermería*, Vol. 44, núm. 2, 2021, pág. 8 y ss.

⁴ GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, F., "La Unión Europea, un ejemplo a seguir en la consecución de ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (Objetivo 11 de la Agenda 2030), *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 341, 2020, pág. 41 y ss.

⁵ SCHREIBER, F., y CARIUS, A., "Ciudades inclusivas: planeamiento urbano para la diversidad y la cohesión social", en *La situación del mundo: informe anual del Worldwatch Institute sobre progreso hacia una sociedad sostenible*, (Ejemplar dedicado a Ciudades sostenibles: del sueño a la acción), 2016, pág. 293 y ss.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

responsables máximos, deban ir adaptándose, sin prisa, pero sin pausa, a las necesidades que ya demandan las personas mayores y que en un futuro próximo demandarán en mucha mayor medida.

En cualquier caso y con independencia de la particularidad anteriormente apuntada, que no viene sino a reflejar una situación extrema, pero real y verdadera, por lo que al envejecimiento de la población en determinados países se refiere, lo cierto e incuestionable es que el envejecimiento, más que una tendencia es una realidad a nivel planetario. Baste como botón de muestra de lo anteriormente afirmado que se estima que para el año 2050 la proporción de personas de más de 60 años de edad se duplicará con respecto a la población global, pasando de ser de un 11% a un 22%. Para entonces, por primera vez en la historia de la humanidad, habrá más personas mayores que niños de 0–14 años de edad entre la población. Esta incuestionable realidad denota que la necesidad de adaptar las ciudades a las concretas exigencias que demandan las personas mayores no es un problema local, ni de una concreta región, ni tan siquiera de un determinado tipo o clase de países, sino algo universal hacia lo que deben tender todas y cada una de ellas.

Por otro lado, lo que no deja de ser también sumamente alarmante, se constata cada vez en mayor medida que los países subdesarrollados y en vías de desarrollo, que, tal y como he apuntado con anterioridad, cuentan aún a día de hoy con una nutrida población joven, están envejeciendo a un ritmo mucho mayor que el de los países desarrollados, lo cual no deja de ser en cierta medida lógico, si se atiende a las siguientes razones: En primer lugar, que aquellos, los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, cuentan con mucho margen para que su población vaya envejeciendo progresivamente cada vez más al contar con una población por lo general joven. En segundo lugar, que estos últimos, los países ricos o desarrollados, poco margen tienen para que se incremente en ellos el envejecimiento al contar con una población ya de por sí muy envejecida. En cualquier caso y sea como fuere, lo cierto es que, dentro de aproximadamente cinco décadas, más del 80% de las personas mayores del mundo vivirán en países subdesarrollados o en vías de desarrollo, frente a poco más del 60% que viven en el presente, lo que no deja de ser, ciertamente, dramático.8

Dicha tendencia anteriormente apuntada comporta que serán las ciudades de los países subdesarrollados o en vías de desarrollo las que más preparadas deberán estar para atender las demandas de sus residentes de más edad, lo que plantea un importante problema, ya que a diferencia de otras ciudades enclavadas dentro del denominado primer mundo, aquellas parten de no pocas deficiencias estructurales que les hará más gravoso el poder alcanzar los estándares mínimos que se requieren para poder prestar los servicios y adaptar el espacio físico de la ciudad a las necesidades que a buen seguro van a requerir sus mayores.⁹

Paralelamente a todo lo dicho, desde aproximadamente mediados de la primera década del siglo XXI, más de la mitad de la población mundial vive en las ciudades. Buena prueba de ello es

⁶ http://imserso.gob.es/InterPresent2/groups/revistas/documents/binario/ses324_afondo.pdf [Documento recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

https://www.donostia.eus/info/ciudadano/mayores presentacion.nsf/voWebContenidosId/NT00000A0A?OpenDocume nt&idioma=cas&id=A483407405217&cat=&doc=D#:~:text=Por%20primera%20vez%20en%20la,de%20edad)%20en %20la%20poblaci%C3%B3n. [Documento recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

⁸ http://imserso.gob.es/InterPresent2/groups/revistas/documents/binario/ses324 afondo.pdf [Documento recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

⁹ GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, F., "La ciudad informal, precaria y marginal frente a la ciudad oficial, formada y ordenada: dos realidades urbanas radicalmente opuestas tanto en la consecución del desarrollo sostenible como en la protección y garantía de los Derechos Humanos", en *Sociedad Plural y Nuevos Retos del Derecho*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2021, pág. 551 y ss.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

que las mega-ciudades, entendiendo por tales, aquellas que cuentan con 10 millones de habitantes o más, se multiplicaron diez veces –pasando de 2 a 20– durante el siglo XX, albergando en el presente a más del 10% de la población urbana mundial. En definitiva, se aprecia una evidente e imparable tendencia migratoria, sin posible vuelta atrás, del campo a la ciudad, por lo que, indefectiblemente, el número y la proporción de habitantes urbanos seguirá creciendo en las décadas venideras, en especial en las ciudades con menos de cinco millones de habitantes.

Una vez más, el crecimiento anteriormente apuntado muestra un ritmo mucho mayor en el caso de los países subdesarrollados o en vías de desarrollo que en los países desarrollados, ya altamente urbanizados y con una notable población mayor en las ciudades que en el campo. Tal es la inercia y dinámica migratoria del ámbito rural al ámbito urbano que para el año 2030, se espera que tres de cada cinco personas del mundo vivirá en alguna ciudad, siendo el número de habitantes urbanos en los países menos desarrollados casi cuatro veces superior al existente en los países más desarrollados.¹¹

La convergencia de una y otra tendencia, o si se prefiere, de uno y otro fenómeno, es decir, del progresivo e imparable aumento del envejecimiento a nivel mundial y del también progresivo e imparable aumento de la población en las ciudades, propicia, inexorablemente, que cada vez más personas mayores estén viviendo en las ciudades. De hecho, en los países desarrollados, la proporción de población adulta que reside en las ciudades se encuentra próxima al 80%, siendo comparable a la de los grupos de menor edad, previéndose que crecerá al mismo ritmo que esta última. Por su parte, en los países en vías de desarrollo, se prevé que la proporción de personas mayores que vivirán en las ciudades se multiplicará 16 veces, pasando de los 56 millones que había en 1998 hasta más de 908 millones en el 2050. Atendiendo a dicha previsión se estima que en esta última fecha las personas mayores representarán una cuarta parte de la población urbana total en los países menos desarrollados.

Resulta evidente que tanto el envejecimiento de la población como el cada vez mayor asentamiento urbano de esta última, son el resultado de un desarrollo humano exitoso durante el pasado siglo, constituyendo, por otro lado, a tenor del logro y dimensión alcanzada tanto en uno como en otro supuesto, importantes desafíos para los dirigentes del presente siglo. En concreto, la prolongación del promedio de vida de la población, fruto de avances críticos en la salud pública y en las condiciones de vida, ha sido algo querido y buscado, al considerar, tal y como se recoge en la Declaración sobre Envejecimiento de la Organización Mundial de la Salud de Brasilia en 1996, que: "Las personas mayores saludables constituyen un recurso para sus familias, sus comunidades y la economía".

Nótese, que se alude en el párrafo transcrito de la Declaración de Brasilia que son las personas mayores saludables y no las personas mayores sin más, las que constituyen un recurso para sus familias, sus comunidades y la economía, lo que es del todo lógico, pues sólo las personas mayores sanas, física y mentalmente, están en condiciones de aportar a la sociedad en todos los órdenes de la vida, de ahí la importancia de tratar de lograr que las mismas lleguen a la vejez

¹⁰ http://imserso.gob.es/InterPresent2/groups/revistas/documents/binario/ses324 afondo.pdf [Documento recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

¹¹ http://imserso.gob.es/InterPresent2/groups/revistas/documents/binario/ses324_afondo.pdf [Documento recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

¹² http://imserso.gob.es/InterPresent2/groups/revistas/documents/binario/ses324_afondo.pdf [Documento recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

saludables, contribuyendo a ello, entre otros muchos factores, la existencia de ciudades amigables y edificios saludables.¹³

Por lo que al crecimiento urbano de la población se refiere, resulta evidente que el mismo se encuentra asociado al desarrollo tecnológico, económico y social de cada país, de modo y manera que cuanto más desarrollado es este último en dichas facetas, por lo general, con más población cuenta en sus ciudades, dado que éstas, frente a la vida en el campo, en el ámbito rural, mejoran las condiciones de vida de la población a la vez que brindan a todos cuantos habitan en ellas un sinfín de oportunidades, al erigirse en el centro de la actividad cultural, económica, social y política de todo país, y por ende, constituirse en un auténtico semillero de nuevas ideas, productos, y servicios. Sin embargo, para ser sustentables, las ciudades deben proveer estructuras y servicios que sostengan el bienestar y la productividad de sus residentes. Las personas mayores, en particular, requieren entornos de vida facilitadores y de apoyo para compensar los cambios físicos y sociales asociados al envejecimiento.¹⁴

Esta necesidad a que me he referido al final del párrafo precedente en relación con las personas mayores, fue reconocida como una de las tres directrices prioritarias del Plan Internacional de Acción sobre Envejecimiento de Madrid, avalado por las Naciones Unidas en el año 2002. ¹⁵ Así, el lograr que las ciudades sean más amigables con los mayores resulta no solo necesario, sino imprescindible, para promover el bienestar y el aporte de los residentes urbanos de mayor edad y mantener ciudades prósperas. Téngase en cuenta que dado que el envejecimiento activo es un proceso que dura toda la vida, una ciudad amigable con los mayores es una ciudad para todas las edades. Sobra decir, al igual que he apuntado al aludir al progresivo envejecimiento de la población, que dentro de las ciudades, los edificios saludables contribuyen a hacer de aquellas, ciudades más agradables para los mayores a la vez que posibilitan una mayor y mejor salud de estos últimos. ¹⁶

Todo lo expuesto en el presente apartado introductorio, resulta más patente en el caso de España, en donde tanto el envejecimiento de la población como la huida del campo a la ciudad son fenómenos extremos. Efectivamente, la sociedad española, ya de por si notablemente envejecida, se enfrenta a un panorama funesto, dado que, por un lado, su tasa de natalidad es cada vez menor, dentro ya de unos mínimos históricos, mientras que, por el contrario, la longevidad de sus ciudadanos no deja de aumentar. Por otro lado, y de manera paralela a tal proceso de envejecimiento sistemático de la población, desde aproximadamente mediados del siglo pasado se viene produciendo en España una migración masiva e ininterrumpida del campo a la ciudad que amenaza con dejar desierta una buena parte de la denominada España interior, eminentemente rural. Todo ello hace que, debido a la concurrencia de uno y otro fenómeno, exista una numerosísima y cada vez mayor cantidad de personas mayores en las ciudades, lo que hace que resulte aún más urgente el contar con ciudades adaptadas a sus necesidades.

¹³ ÁLVAREZ PÉREZ, R., "Mayor, ciudadano y productivo", en *Vejez, autonomía o dependencia, pero con calidad de vida*, Dykinson, Madrid, 2006, pág. 113 y ss.

¹⁴ FARIÑAS, C., "Ciudades amigables: por la mejora del entorno urbano para las personas mayores, *Autonomía personal*, núm. 11, 2013, pág. 80 y ss.

¹⁵ http://imserso.gob.es/InterPresent2/groups/revistas/documents/binario/ses324_afondo.pdf [Documento recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

¹⁶ Véase sobre el particular "Proyecto BALI: Sistemas y edificios acústicamente eficientes y saludables", *ConArquitectura: arquitectura con arcilla cocida*, núm. 40, 2011, págs. 61 y ss, en donde se tiende a optimizar el que, a mi modo de ver, es uno de los aspectos más importantes que contribuye a asegurar un adecuado confort y calidad de vida a cuantos habitan o trabajan en la construcción o edificación de que en cada caso se trate, a saber, la insonorización, o cuanto menos estar exentos los mismos de ruidos molestos y/o perturbadores.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

II.- CIUDADES AMIGABLES PARA LOGRAR PERSONAS MAYORES ACTIVAS Y VALIOSAS PARA LA SOCIEDAD

Considero oportuno traer a colación, nuevamente, la Declaración sobre Envejecimiento de la Organización Mundial de la Salud de Brasilia en 1996, en la que de manera directa y contundente se afirmaba, que: "Las personas mayores saludables constituyen un recurso para sus familias, sus comunidades y la economía". Debo, asimismo, hacer referencia al comentario que hice en su momento, en el que precisaba que dicha aseveración atribuye a las personas mayores saludables y no a las personas mayores sin más, el ser un recurso para sus familias, sus comunidades y la economía, lo que –apostillaba–, resulta del todo lógico, pues sólo las personas mayores sanas, física y mentalmente, están en condiciones de aportar a la sociedad en todos los órdenes de la vida. Es precisamente por ello –añado ahora–, por lo que resulta primordial tratar de lograr que las mismas lleguen a la vejez lo más saludables posible, contribuyendo a ello, entre otros muchos factores, el posibilitar a las personas de edad avanzada ciudades amigables y edificios saludables.¹⁷

Es más que evidente que tanto el entorno exterior (parques, jardines, espacios públicos, dotaciones, equipamientos, infraestructuras, servicios públicos, etc...) como interior de los edificios (calentamiento y refrigeración adecuada, aislamiento térmico y acústico correctos, luminosidad y soleamiento apropiados, etc...) tienen un importante impacto en la movilidad, la independencia y sobre todo calidad de vida de las personas mayores, contribuyendo, de estar bien pensada y diseñada la conjunción de uno y otro, a prolongar tanto el envejecimiento como la calidad del mismo, lo que indefectiblemente propiciará que las personas mayores sean un recurso para la sociedad durante más tiempo y más valioso.¹⁸

En las consultas previas del proyecto de la Organización Mundial de la Salud sobre Ciudades Amigables con las Personas Mayores, estas últimas y todas aquellas que interactúan de manera significativa con ellas, describen una amplia gama de características del paisaje urbano y el entorno edilicio que contribuyen a la amigabilidad con los mayores, siendo recurrentes en casi todas las ciudades y países del mundo la calidad de vida, la accesibilidad y la seguridad. ¹⁹ Junto con tales características resulta indispensable, asimismo, una adecuada y bien pensada red de prestación de servicios: sanitarios, de transporte, culturales, lúdicos, etc..., todo lo cual, indefectiblemente, contribuirá a apuntalar, aún más, la efectiva inclusión y calidad de vida de los mayores en sus respectivos entornos urbanos, con el consiguiente beneficio que ello en última instancia puede reportar a la sociedad.

Abundando un poco más en las características del paisaje urbano y el entorno edilicio que contribuyen a la amigabilidad con los mayores y que con anterioridad únicamente he apuntado, debo señalar por lo que a la calidad de vida se refiere, que resulta evidente que la misma contribuye a un envejecimiento mucho mejor y más dilatado en el tiempo, alejando la posibilidad de contraer determinadas enfermedades, afecciones o dolencias que de no concurrir tal factor son relativamente fáciles de darse en personas de avanzada edad. De ahí que si lo que se pretende es que las personas mayores estén durante el mayor tiempo posible activas, resulta imprescindible dotarlas

¹⁸ DÍEZ SASTRE, S., "Ciudades envejecidas y envejecimiento activo: participación y protección de las personas mayores", en *Ciudades envejecidas: El Derecho y la política local para la protección y cuidado de las personas mayores*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2020, pág. 177 y ss.

¹⁷ KALACHE, A., "Hacia las ciudades amigables con las personas mayores", *Autonomía personal*, núm. 1, 2010, pág. 30 y ss.

¹⁹ BAQUERO LARRIVA, M. T., "Salud urbana, confort térmico y acústico en espacios públicos exteriores, en el marco de las ciudades amigables con los mayores", *Cuadernos de investigación urbanística*, núm. 135, 2021, pág. 1 y ss.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

de al menos una cierta calidad de vida.²⁰ En definitiva, se trata de invertir en un colectivo que con creces y de estar en buenas condiciones físicas y psíquicas, devuelve a la sociedad mucho más de lo que ésta les da.

Por otro lado, la accesibilidad y más específicamente, la accesibilidad universal, resulta primordial para las personas mayores, pues una de las carencias que inexorablemente lleva aparejado todo proceso de envejecimiento es perder ciertas facultades físicas, lo que requiere ser compensado haciendo que tanto las ciudades como los edificios sean lo más accesibles posible. A tal efecto y en relación con las primeras se requiere entre otras muchas medidas que podría enumerar, que los bordillos de las aceras no sean especialmente altos, y a ser posible, se encuentren rebajados, la desaparición, o en su caso, alternativa, con respecto a cualquier tipo o clase de barrera arquitectónica que dificulte un desplazamiento normal, como escaleras especialmente pronunciadas o rampas con una excesiva pendiente, así como la utilización de materiales antideslizantes, que eviten resbalones siempre indeseados. Por lo que a los edificios se refiere, se requiere para poderlos considerar como amigables para las personas mayores, que cuenten entre otras características, con las siguientes: ascensores, escaleras mecánicas, rampas, pasillos y entradas anchas, escaleras adecuadas (no demasiado altas ni empinadas y siempre con barandillas), pisos anti-deslizantes, zonas de descanso con asientos suficientes y cómodos, baños públicos con acceso para discapacitados, etc...

Finalmente, y por lo que a la seguridad se refiere, apuntar que la misma se erige en un pilar fundamental, no solo ya para las personas mayores, sino para todo tipo y clase de personas, pero especialmente para aquellas, dado que las mismas resultan más vulnerables a cualquier tipo de violencia, coacción o intimidación que puedan sufrir. Tal requisito, que debe darse en toda ciudad para poder considerar la misma como amigable con las personas mayores, resulta especialmente preocupante en el caso de los países del tercer mundo o en vías de desarrollo, dado que, en los mismos, a diferencia de los países integrantes del denominado primer mundo, la falta de seguridad es un mal endémico de difícil solución. Nótese que, de no lograr este objetivo, difícilmente se puede sostener el que las personas mayores tienen calidad de vida, dado que ésta comporta, entre otras muchas características, el poderse mover libremente y sin restricciones. Por otro lado, el conseguir la accesibilidad universal poca importancia tendrá si las personas mayores no pueden disfrutar de su ciudad, debiendo estar encerradas en sus casas. En definitiva, el lograr una, cuanto menos, aceptable seguridad en las ciudades, se erige como un factor determinante para poder hablar de ciudades efectiva y realmente amigables.

No puedo dejar de hacer referencia, al igual que lo he hecho con las características del paisaje urbano y el entorno edilicio que contribuyen a la amigabilidad de las ciudades con los mayores, a los diversos servicios urbanos que, tal y como he señalado con anterioridad, contribuyen del mismo modo a lograr ciudades amigables para las personas de mayor edad. Efectivamente, si las características del paisaje urbano y edilicio anteriormente apuntadas son importantes para conseguir la amigabilidad con los mayores no le van a la zaga los servicios públicos, y ello por cuanto que estos últimos contribuyen de manera decisiva a lograr la calidad de vida de los mayores (servicios médicos y de salud en general), la accesibilidad universal (servicios de obras, construcciones e infraestructuras) y por supuesto la debida seguridad en las ciudades (servicio de policía y protección civil). Pero no solo eso, ya que los servicios públicos, de estar bien diseñados y dimensionados, también prestan a las personas mayores servicios tan vitales e importantes, como entre otros muchos a los que podría hacer referencia: transporte, cultura, ocio, etc... todo lo cual contribuye a la inclusión social de estos últimos, con el valor añadido que ello comporta.

-

²⁰ PÉREZ CANO, V., y MONREAL-GIMENO, C., "Jubilación y plenitud vital", en, *Vejez, autonomía o dependencia, pero con calidad de vida*, Dykinson, Madrid, 2006, pág. 23 y ss.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

Volviendo al proyecto de Ciudades Amigables con las Personas Mayores, debo señalar que este se inició por la Organización Mundial de la Salud en el año 2005, momento en que reparó que las ciudades no dejaban de crecer y dentro de las mismas, la proporción de residentes con más de 60 años, sobre todo en Europa. Para la Organización Mundial de la Salud una ciudad amigable con las personas mayores es aquella que en relación con estas últimas alienta su envejecimiento activo optimizando las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen.²¹ La consecución de tal meta, lejos de ser baladí, es sumamente importante y transcendente, dado que el envejecimiento activo es un proceso que dura toda la vida, por lo que una ciudad amigable con los mayores, no sólo es amigable con las personas que ya cuentan con una cierta edad en el presente, sino también para las generaciones venideras que sucesivamente se irán convirtiendo en personas mayores.²²

Dentro del propósito de lograr Ciudades Amigables con las Personas Mayores, la Organización Mundial de la Salud editó en 2007 una guía dirigida principalmente a los planificadores urbanos, a partir de un estudio realizado en 33 ciudades de diversas partes del mundo, considerando relevante, extractar a continuación algunas de las conclusiones a que se llegó. La primera de ellas, sumamente importante, determinó, que: "El paisaje de la ciudad, sus edificios, su sistema de transporte y vivienda contribuyen a una movilidad confiada, una conducta saludable, participación social y autodeterminación o, contrariamente, al aislamiento temeroso, la inactividad y la exclusión social". Otra conclusión, también transcendente, estableció, que: "La existencia de una amplia gama de oportunidades para participación social integrada con otras edades y dirigida a grupos de edad específicos fomenta fuertes lazos sociales y la autodeterminación personal. La autodeterminación y la autovaloración se ven reforzadas por una cultura que reconoce, respeta e incluye a las personas mayores".

No puedo ni debo terminar sin apuntar que fruto de la información facilitada por las personas mayores y otros participantes en el proyecto de la Organización de las Naciones Unidas a que me he venido refiriendo, así como del contenido en este último, se considera vital en la consecución de Ciudades Amigables con las Personas Mayores, conseguir los siguientes tres hitos: En primer lugar, que la vivienda sea considerada en relación con los espacios al aire libre y el resto del entorno edilicio, de modo que las viviendas de las personas mayores estén ubicadas en zonas resguardadas de los desastres naturales y cerca de los servicios, de otros grupos generacionales y de las atracciones cívicas que los mantienen integrados con la comunidad, dinámicos y en buen estado. En segundo lugar, que los servicios y las infraestructuras de transporte estén siempre vinculadas a las oportunidades de participación social, cívica y económica, y al acceso a los servicios de salud esenciales. En tercer lugar, que la inclusión social de las personas mayores se encuentre dirigida a los ámbitos y los roles que conllevan poder y estatus en la sociedad, como la toma de decisión en la vida cívica, el trabajo remunerado y la programación de los medios.

III.- EDIFICIOS SALUDABLES: UNA APUESTA BENEFICIOSA PARA TODOS LOS CIUDADANOS Y ESPECIALMENTE PARA EL COLECTIVO DE PERSONAS MAYORES

Una vez explicada y justificada la necesidad de transformar las ciudades en ciudades amigables para los mayores, que, en último extremo, no viene a implicar sino adaptar las mismas

²² FARIÑAS, C., "Cómo ser una ciudad amigable con las personas mayores: Un reto que concierne a toda la ciudadanía", *Autonomía personal*, núm. 24, 2010, pág. 26 y ss.

²¹ CHINCHILLA PEINADO, J. A., "La participación en los procesos de regeneración de las ciudades envejecidas y menguantes: El modelo de las ciudades amigables con las personas mayores", en *Ciudades envejecidas: El derecho y la política local para la protección y cuidado de las personas mayores*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2020, pág. 283 y ss.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

tanto en su paisaje urbano, entorno edilicio, como servicios urbanos a las necesidades que requieren y demandan las personas mayores, me voy a centrar en otro aspecto, también crucial, sin el cual difícilmente se lograría pese a introducir tales cambios en las ciudades, la tan deseada calidad de vida de las personas mayores, siendo el mismo el relativo a los edificios saludables, a los cuales, por cierto, ya he hecho referencia, siquiera haya sido de modo tangencial, al exponer en qué consisten las ciudades amigables y la necesidad de implementar las mismas para lograr en ellas una inclusión efectiva y real de las personas de mayor edad.

Pues bien, lo primero de todo que debo señalar en relación con los edificios saludables es que, a pesar de contar ya con una cierta trayectoria dentro del urbanismo, incluso dentro del Derecho urbanístico, y contar, precisamente por ello, con no pocos ejemplos que atestiguan su existencia y la realidad que constituyen los mismos, siguen siendo unos grandes desconocidos para la inmensa generalidad de los ciudadanos españoles. Nótese, que cuando digo que tal clase, tipo o categoría de edificios son unos grandes desconocidos, no aludo –por supuesto, conscientemente– a ciudadanos en general, sino específicamente a ciudadanos españoles, dado que fuera de España, sobre todo en algunos países como Alemania, Francia u Holanda, los edificios saludables son mucho más conocidos por sus ciudadanos al gozar de un mayor predicamento y difusión, fruto, en gran medida, cuando no en toda, del firme y decidido apoyo con que cuentan los mismos por parte de los respectivos gobiernos de dichos países.

Tal hecho, ya indica –sobre el que volveré con mayor profusión más adelante– que los edificios saludables no han tenido en España, ni aún a día de hoy tienen, la relevancia que, a mi modo de ver, deberían tener, lo que se debe, básica y fundamentalmente, a dos razones. La primera de ellas, a que los dirigentes políticos y responsables públicos en general no han apostado, ni tan siquiera apuestan en el presente, por los mismos, llegando al punto, incluso, de obviarlos, al no llegar a tenerlos ni tan siquiera en consideración. La segunda razón se debe a que, en España, frente a otros países europeos, el anterior modelo urbano caracterizado por la expansión y desarrollismo de las ciudades, por lo general, exacerbado y desmedido, ha tenido un mucho mayor arraigo, favoreciendo su prolongación en el tiempo y una intensidad inusitada, lo que ha impedido que prosperasen este tipo de edificios, al no ser, ciertamente, el modelo propicio para ellos, al primar, como regla general, la cantidad de los edificios sobre la calidad de los mismos.

Más difícil de comprender y entender resulta que tras el referido modelo urbano y consiguiente implantación en España, a finales de la primera década del siglo XXI, del nuevo modelo que vino a sustituirlo, que no fue otro que el denominado urbanismo sostenible, fruto de implementar en la ciudad el tan necesario como obligado desarrollo sostenible, no hayan tenido un mayor crecimiento y protagonismo los edificios saludables, pues si bien es cierto que se ha producido un incremento cuantitativo de los mismos, aún están muy lejos de adquirir la dimensión y relevancia de que gozan a día de hoy en otros países europeos.

La extrañeza, incluso, sorpresa, que el hecho apuntado en el párrafo precedente me provoca tanto a mí como a todas aquellas personas que se han acercado a estudiar los edificios saludables, se debe a que el vigente modelo de desarrollo urbano, no sólo favorece sino que es sumamente propicio al surgimiento de los mismos, pues téngase en cuenta que al centrarse aquel en la ciudad construida y existente, las actuaciones que básicamente impulsa son todas aquellas relacionadas con la rehabilitación edificatoria y la regeneración y la renovación urbana de las mallas, tejidos, urdimbres o entramados urbanos,²³ dentro de las cuales perfectamente puede afrontarse la construcción o reconstrucción de muchos de ellos en edificios saludables.

-

²³ Para profundizar más en la evolución y todo lo que ha supuesto y comportado el cambio del tradicional modelo urbano expansivo y desarrollista al vigente modelo urbano sostenible, me remito por entero al trabajo de GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, F., "Una visión panorámica del paulatino, pero, irreversible cambio, de la expansión de nuestras ciudades

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

Por otro lado, podría entenderse que hace años, muchos años, los edificios saludables fuesen una rara excepción, no sólo en España, sino en general, en casi todos los países del mundo, pues los mismos requieren de cierta tecnología para poder cumplir realmente con todo lo que se espera de ellos. No obstante, desde hace ya años tal requisito no plantea obstáculo o impedimento alguno, dado que la evolución tecnológica, en particular, durante estos últimos años, ha sido exponencial, de modo y manera que en el presente cualquier sociedad, compañía, empresa, etc... cuenta con medios y soportes tecnológicos suficientes, o en su defecto, puede hacerse con ellos, para abordar con absoluta garantía de éxito la construcción de los edificios saludables que se planteen o propongan llevar a efecto.

Todas estas circunstancias a que me he referido con anterioridad hacen que me pregunte y trate de contestar, a qué se debe el que los edificios saludables no tengan aun a día de hoy en España todo el protagonismo y difusión que deberían tener, y desde luego, tengan una considerable menor entidad de la que gozan en otros países próximos, incluso, menos potentes económicamente que nosotros. Todo ello me ha llevado a considerar muy seriamente que quizá el problema que impide que los edificios saludables tengan en España la dimensión y difusión que debieran tener, se debe, no tanto a no contar con un modelo urbano propicio para ello, que, como he señalado, sí cuenta en el presente, ni tampoco a que se carezca de los medios tecnológicos suficientes para hacer de aquellos una realidad, dado que también se cuenta con ellos, sino quizá, siendo una hipótesis que no puedo probar pero que considero que es acertada, a la falta de convicción de los políticos, dirigentes y responsables públicos, pero más allá de ellos, también de los ciudadanos en general, con respecto a lo necesario que resulta contar, cada vez en mayor medida y cantidad, con edificios saludables.

Abundando más en la hipótesis planteada en el párrafo precedente, considero, en resumidas cuentas que, aun a día de hoy, no hay en España la suficiente conciencia de que el cuidado y preservación de la salud tiene que estar presente no sólo en una adecuada alimentación y dieta equilibrada, en evitar el sedentarismo y hacer ejercicio regular para combatirlo, en hacer los oportunos controles y chequeos médicos que en virtud de la edad o de las especiales características de cada uno se determinan por las respectivas autoridades médicas, etc... sino también en los edificios de todo tipo y clase, pues es en ellos, donde la inmensa mayoría de los ciudadanos, por no decir, todos, pasan la mayor parte de su tiempo, de su vida, bien viviendo, trabajando, o disfrutando de ellos o en ellos.²⁴

En virtud del panorama anteriormente expuesto y de las carencias que en relación con los edificios saludables se observa, máxime, si se compara con el de otros países limítrofes, resulta urgente e imperioso que las máximas autoridades y responsables tanto de los diversos poderes legislativos (Cortes Generales y Parlamentos o Cortes Autonómicas) como ejecutivos (Administración General del Estado, Administración de las Comunidades Autónomas, Administración de las Entidades Locales) recapaciten no sólo sobre la conveniencia de contar con edificios saludables, sino sobre la imperiosidad de procurar su pronta y generalizada implementación, por lo que resulta obligado e inaplazable que promuevan tanto su difusión como que incentiven su construcción o la reconversión de los edificios existentes, mediante los diversos

a su reforma interior: situación presente y perspectivas de futuro", *Práctica Urbanística*, núm. 138, 2016, pág. 14 y ss. Con idéntico propósito, me remito igualmente al trabajo de SÁNCHEZ GOYANES, E., "El tránsito al urbanismo sostenible", *Práctica Urbanística*, núm. 52, 2006, pág. 18.

²⁴ Resulta interesante cómo a la unión de salud y tecnología se le agrega o relaciona el calificativo de "responsable", lo que por otro lado tiene todo su sentido, pues la suma de dichos factores debe conducir a este último calificativo. Buena prueba de ello es el trabajo, titulado: "Salud y tecnología en los nuevos edificios responsables" (tema elegido para la octava edición de CONTART, en Ibiza), *Cercha: revista de los aparejadores y arquitectos técnicos*, núm. 142, 2019, pág. 36.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

medios de fomento de que disponen, y todo ello, frente a su tradicional posicionamiento renuente y falta de iniciativa presente que caracteriza a los referidos poderes públicos ante los edificios saludables.

Apuntar, para ir finalizando esta aproximación a los edificios saludables, que, si bien es cierto que estos últimos resultan beneficiosos para todos los ciudadanos sin excepción, pues tal y como tendré oportunidad de concretar con mayor profusión más adelante, no persiguen, en último extremo, sino aportar a todos cuantos residen, trabajan o tienen que estar en los mismos una mejor y mayor calidad de vida, ello resulta especialmente importante en relación con todos aquellos colectivos vulnerables, como entre otros a los que podría aludir, el relativo a las personas mayores, al requerir, por lo general, de más cuidados y sobre todo, encontrarse más expuestos a contraer enfermedades o resultar afectados por determinadas perturbaciones que al no ser muchas veces evidentes, incluso, tangibles, sólo cuando es tarde muestran sus peores efectos, como por ejemplo y sin ánimo de exhaustividad, una inadecuada insonorización o una indebida protección frente a las ondas electromagnéticas.

No puedo ni debo concluir esta especie de introducción a los edificios saludables, sin subrayar que, el tomar conciencia, por un lado, de la necesidad de implementar lo antes posible y de la manera más generalizada este tipo de edificios en beneficio de todos los ciudadanos y por otro lado, que hay colectivos dentro de la población especialmente vulnerables (personas mayores) para los cuales es más apremiante la implantación de los edificios saludables, es lo que me ha llevado a particularizar el estudio de estos últimos en el colectivo de las personas mayores, si bien y salvo alguna peculiaridad propia de estas últimas, que en su caso, señalaré cumplidamente, debo precisar que todo lo dicho en relación con las mismas resulta aplicable *mutatis mutandis* tanto al resto de colectivos vulnerables (niños, personas con escasos recursos económicos, etc...) como a los ciudadanos en general que no se circunscriben dentro de ninguno de dichos colectivos.²⁵

III.1.- Delimitación conceptual del término "edificio" en el contexto de los edificios saludables

En el presente subapartado, tal y como reza su título, voy a delimitar conceptualmente el término "edificio" en el contexto de los edificios saludables, delimitación que, frente a lo que en un principio pueda parecer o pensarse, en absoluto es inocua, tal y como se comprobará, dado que resulta necesaria para saber exactamente qué tipo o clase de inmuebles tienen cabida bajo el paraguas de dicho término, con todo lo que ello comporta, a la par que, en última instancia, sirve también para mostrar su verdadero alcance y dimensión.

Tal y como puede comprobarse, tanto en el título del presente trabajo de investigación como a lo largo y ancho del mismo antepongo siempre al calificativo "saludables", el sustantivo "edificios", lo que lejos de ser casual, es algo que hago de manera plenamente consciente, cabal y deliberada por los motivos que a continuación paso a exponer. Efectivamente, la constante alusión o referencia a "edificios" no se debe al azar, ni evidentemente es fortuita, sino que, muy por el contrario, es totalmente premeditada e intencionada, ya que con ella quiero sobrepasar la tradicional referencia que suele hacerse a "casas", dado que el concepto de "edificio" es claramente más amplio, lato o extenso que el de casa, pues esta última se asocia con la vivienda, mientras que un edificio puede ser una vivienda o muchas otras cosas, como una fábrica, un hospital, un restaurante, un cine, un colegio, un hotel, una residencia, etc... en definitiva, los más diversos lugares en los que las personas no solamente viven, sino también trabajan y disfrutan de su ocio y tiempo libre.

-

²⁵ GÓMEZ JIMÉNEZ, M. L., "Vivienda domótica adaptada a la emergencia sanitaria: ideas preliminares, retos y propuestas normativas para la sociedad post COVID-19", *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 337-338, 2020, pág. 305 y ss.

WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

Con la utilización específica del término "edificio", quiero dejar sentado de manera clara e incontrovertible, no siendo en absoluto baladí, que no sólo deben ser saludables las casas, en cuanto que viviendas donde habitan o residen las personas, que por supuesto deben serlo, sino, además de las mismas, todos aquellos lugares donde aquellas pasan gran parte de su vida, como los lugares de trabajo (oficinas, hospitales, bibliotecas, edificios públicos, etc...), o los sitios de ocio y esparcimiento a donde acuden con regularidad (salas de cine, gimnasios, teatros, etc...), pues, como es fácilmente comprensible, de poco o nada sirve el que una persona resida en una vivienda saludable si luego, por ejemplo, su lugar de trabajo en el que casi pasa más tiempo que en aquella, no lo es. Resulta incuestionable, por tanto, que para lograr la salud que persiguen tales edificios, no sólo deben ser merecedores de tal calificativo ("saludables") los lugares donde las personas viven sino todos aquellos espacios, recintos o locales donde pasan la mayor parte de su tiempo. De no lograrse tal meta, de poco o nada servirá el que sólo el hogar, o el lugar de trabajo, o el sitio donde uno disfruta de su tiempo libre, lo sea.

Para terminar la delimitación conceptual del término "edificio" dentro del contexto de los edificios saludables, quiero llamar la atención sobre el hecho de que, así como el término "edificio" es sumamente más amplio que el término "casa", al englobar muchas más actividades que las estrictamente residenciales que comprende este último, el término "construcción", a su vez, es mucho más amplio que el de "edificio", pues el mismo sirve para encajar en su seno elementos constructivos, tales como puentes, túneles, puertos, etc... que de ningún modo caben ni encajan dentro de este último. Finalmente, quiero aludir, al término "instalación", el cual abarca aún más posibilidades, pues supera el concepto de construir o edificar, teniendo cabida dentro del mismo, por ejemplo, un aerogenerador (molino de viento) o una torre de telefonía móvil, los cuales, evidentemente no son un edificio, ni tampoco una construcción en el sentido anteriormente apuntado.

Pues bien, todas y cada una de las precisiones terminológicas a que he hecho referencia en los párrafos precedentes y que he considerado no solo necesario sino obligado hacer, habida cuenta de la transcendencia que comportan, deben servir para dejar sentado de manera indubitada tanto el ámbito objetivo de los edificios saludables, como la relevancia de que no solo resulta necesario lograr casas, viviendas saludables, sino más allá de ellas, edificios saludables, con independencia de que los mismos sean el lugar donde viven, trabajan o disfrutan de su ocio y tiempo libre los ciudadanos, pues solo consiguiendo que todos ellos sean saludables se logrará que los aspectos favorables y beneficiosos que los mismos reportan incidan real y verdaderamente en quienes los utilizan. En definitiva, únicamente partiendo de tal planteamiento se podrá contribuir de manera eficiente a lograr una cada vez mejor salud de los ciudadanos en general, y de modo particular, de las personas mayores, logrando de este modo que estas últimas tengan una longevidad cada vez mayor y de más calidad, lo que, sin lugar a dudas de ningún género, contribuirá a que sigan aportando y contribuyendo a la sociedad que tanto les debe.

III.2.- Edificios saludables, edificios sostenibles y edificios inteligentes: de su posible convergencia a su consideración independiente

Una vez explicado el concepto de "edificio" y su transcendencia en el contexto de los edificios saludables, me corresponde analizar en el presente subapartado estos últimos, por lo que, en primer lugar, estableceré la diferencia existente entre ellos y los denominados edificios sostenibles, que, si bien es cierto, tienen una estrecha relación entre sí, no son exactamente iguales. Posteriormente aludiré, siquiera sumariamente, a los edificios inteligentes, que tampoco son exactamente, ni tienen por qué ser, edificios saludables o edificios sostenibles. Considero oportuno apuntar que si bien lo deseable sería la conjunción o convergencia de estos tres tipos o clases de edificios: saludables, sostenibles e inteligentes, en uno sólo, aglutinador de todos ellos, hoy en día, por desgracia, no es

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

lo más frecuente, siendo lo más habitual su consideración independiente al margen de las otras categorías de edificios.

Antes de pasar a pronunciarme sobre las diferencias y similitudes existentes entre los edificios saludables y los edificios sostenibles, considero oportuno señalar que tanto unos como otros tienen su razón de ser y encuentran su debido acomodo dentro del vigente modelo urbano, caracterizado por el urbanismo sostenible, y no en el precedente, en donde, no siendo incompatibles con él, resultan más extraños al mismo, dado que el modelo urbano de desarrollo sostenible a diferencia del modelo anterior preconiza aumentar y mejorar todo lo posible la calidad de vida de sus habitantes, dentro de cuyo propósito encajan tanto los edificios saludables como los edificios sostenibles, pues ambos, de una u otra forma, tratan de ser lo mejor posibles para sus propietarios o moradores, lo que sin lugar a dudas de ningún género, contribuye a que estos últimos tengan una mejor y mayor calidad de vida.

Una vez hecha tal puntualización y pasando a referirme a los edificios saludables y sostenibles en sí, debo señalar, lo primero de todo, que existe cierta confusión en relación con uno y otro tipo de edificios, dado que, parecidos en muchos aspectos, no son exactamente lo mismo. Lo normal, no constituyendo, lo subrayo, una regla general inalterable, es que los edificios saludables sean una especie de los edificios sostenibles, en concreto, un tipo cualificado de estos últimos que prioriza la calidad de vida de sus habitantes, aunque los edificios sostenibles, sin hacer tanto hincapié como los edificios saludables en la calidad de vida de cuantos habitan en ellos, también tienden a procurar una buena calidad de vida para todos sus moradores, como más adelante tendré oportunidad de exponer.

Pese a todo lo dicho con anterioridad, es perfectamente posible que un edificio sostenible no sea saludable y viceversa, es decir, que un edificio saludable no sea sostenible, aunque esta última posibilidad es ciertamente más difícil de darse, pues, quiérase o no, todo edificio saludable siempre tiene algo de sostenible. No debe perderse de vista, asimismo, que el hábitat normal en que se dan los edificios saludables es dentro del urbanismo sostenible, es decir, dentro del actual modelo de desarrollo urbano, por lo que resulta del todo lógico que los edificios saludables se encuentren muy vinculados con los edificios sostenibles que postula este último.

Por si todo lo dicho no fuera ya de por sí suficientemente confuso, quiero introducir un nuevo tipo o clase de edificios que tienen muy directamente que ver tanto con los edificios saludables como con los edificios sostenibles, no siendo aquellos otros que los edificios inteligentes. En relación con estos últimos, debo precisar que lo normal es que los edificios inteligentes, sobre todo los de nueva construcción, sean edificios saludables y sostenibles, siendo un hecho realmente extraño y anómalo, aunque teóricamente pudiera darse, que aquellos no integren estas dos características, máxime, cuando las mismas son perfectamente compatibles y complementarias, al centrarse lo saludable, fundamentalmente, en las condiciones y circunstancias internas de los edificios, mientras que lo sostenible alude principalmente a las condiciones y circunstancias externas de los mismos. Téngase en cuenta, por otro lado, no siendo tal argumento nada despreciable, que el hecho de que los edificios inteligentes sean saludables y sostenibles dota a aquellos de mayor valor y en cierta medida justifica el alto precio que suelen tener. Dicho esto, he de apostillar, no siendo contradictorio

_

²⁶ GUTIÉRREZ DAVID, M. E., "Aproximación iuspublicista y normalizada a los edificios inteligentes en el marco del nuevo urbanismo datificado y algoritmizado", *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 343, 2021, pág. 155 y ss.

²⁷ Véase sobre el particular "Edificios saludables, la prioridad para el 90% de responsables de Smart Buildings", *El Instalador*, núm. 592, 2021, págs. 68 y 69.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

con lo sostenido anteriormente, que no todos los edificios saludables y sostenibles tienen por qué ser edificios inteligentes.²⁸

Tras dichas reflexiones previas sobre la relación existente entre edificios saludables, edificios sostenibles y edificios inteligentes, considero llegado el momento de describir, más que definir, los dos primeros tipos o clases de edificios para poder apreciar con mayor nitidez la diferencia existente entre unos y otros. Pues bien, los edificios saludables son aquellos que están pensados, básica y fundamentalmente, para contribuir a la salud de sus habitantes, así como a su bienestar. Por ello, en la consecución de tal propósito, se presta especial atención, desde un principio, a cada detalle de la construcción, que va desde el diseño de sus instalaciones hasta la elección de los materiales que lo van a conformar. Una de las señas de identidad característica e irrenunciable de todo edificio saludable, y que precisamente por ello lo identifica, es su elevado nivel o grado de calidad ambiental interior, en cuya consecución se emplean, incluso, barreras para proteger el espacio que integra aquellos de todo tipo de agresiones externas, como el ruido, el aire contaminado, las ondas electromagnéticas o los olores indeseables, entre otros factores que sin lugar a dudas de ningún género perturban y hacen más incómoda y desagradable la vida de cuantas personas puedan vivir en ellos. En definitiva, los edificios saludables tratan de procurar a cuantos residen en los mismos los más altos estándares de calidad de vida que los actuales medios y la tecnología existente permiten.²⁹

Todo lo anteriormente expuesto en relación con los edificios saludables, si se piensa bien, es a lo que deberían tender todo tipo y clase de edificios, cualquiera que sea el destino o finalidad de los mismos (viviendas, lugares de trabajo, espacios para el ocio, etc...), dado que, atendiendo a las características propias del actual ritmo de vida de la población, la mayor parte del tiempo lo pasa la práctica totalidad de ésta en espacios cerrados, por lo que prestar especial atención a su nivel de salubridad, parece, no solo fundamental, sino lo más inteligente.

Descritos, más que definidos, lo que son los edificios saludables, me corresponde hacer referencia, siquiera sea a vuelapluma, a los edificios sostenibles, con el único propósito de facilitar su distinción o diferenciación con respecto a los primeros. Pues bien, la diferencia fundamental que distingue a los edificios sostenibles de los edificios saludables consiste en que los mismos se centran, a diferencia de estos últimos, en el exterior de los edificios. Efectivamente, así como los edificios saludables inciden más en el bienestar de sus habitantes y aspectos o factores internos de la vivienda, local o espacio de que en cada caso se trate, como por ejemplo y sin ánimo de exhaustividad, en la temperatura, aislamiento acústico y odorífico o la ventilación, los edificios sostenibles, además de aspectos comunes que comparten con aquellos, como el aislamiento término o acústico, entre otros, se focalizan más en el respeto, adecuación y cumplimiento de los parámetros medioambientales que se determinan tanto desde instancias internacionales como desde instancias nacionales. Es por todo ello, por lo que insisto, que si bien lo normal sería que los edificios sostenibles fuesen a estas alturas también saludables,³⁰ no siempre es así, pudiendo ser un edificio sostenible, pero no saludable y viceversa, siendo lo deseable, en cualquier caso, al resultar complementarios y sumatorios uno y otro tipo de edificios, que ambos estuviesen

²⁸ La tecnología suele traer aparejada la aparición de construcciones y edificaciones sostenibles y también saludables, aunque no existe una correlación directa entre la primera y estas últimas, cosa que si ocurre entre aquella, la tecnología, y las construcciones y edificaciones inteligentes, tal y como sostiene ARCINIEGAS PEÑA, L. M., "Criterios tecnológicos para el diseño de edificios inteligentes", *Telématique: Revista Electrónica de Estudios Telemáticos*, vol. 4, núm. 2, 2005, págs. 27 y ss.

²⁹ LÓPEZ FERNÁNDEZ, L., "Merecemos que los edificios protejan la salud y la calidad de vida", *CIC: publicación mensual sobre arquitectura y construcción*, núm. 554, 2019, págs. 12 y 13.

³⁰ Véase en este sentido "Edificios sostenibles, pero también saludables", *Arte y cemento: revista de construcción y su entorno*, núm. 2030, 2006, pág. 91

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

indisolublemente unidos, de modo y manera que no se pudiese hablar de uno u otro si realmente no contasen con ambas propiedades, a saber, ser saludables y sostenibles.

III.3.- Principales características que debe reunir todo edificio para poder ser considerado como edificio saludable

En el subapartado precedente, al tratar de distinguir los edificios saludables de los edificios sostenibles, me he referido a la característica definitoria de los primeros, que no es otra que la búsqueda incesante, hasta conseguirlo, de unos elevados estándares de calidad ambiental en el interior de los mismos con la finalidad de aumentar y mejorar la calidad de vida de cuantos habitan, trabajan o disfrutan en ellos, si bien procede que especifique algo más cuáles son, exactamente, las diversas características, o al menos, las fundamentales, que coadyuvan a la consecución final de una mejor salud y bienestar de los moradores de aquellos, en definitiva, a lograr que un edificio sea merecedor del calificativo de "saludable". Pues bien, sobre el particular debo señalar que, según el departamento de salud pública de Harvard, para que un edificio pueda considerarse saludable, tiene que cumplir una serie de características sumatorias y por tanto, no alternas, que concreta en las nueve siguientes, que de inmediato paso a describir.³¹

En primer lugar, la calidad del aire, considerándose un aspecto o factor fundamental de todo edificio saludable. Se considera, no sin razón, que todo edificio saludable, para poder considerarse como tal, debe garantizar la calidad del aire, para lo cual resulta determinante la elección tanto de materiales de construcción como de mobiliario de baja emisión de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles.³² Resulta, asimismo, imprescindible, verificar la ausencia de materiales contaminantes, como plomo, PCB y asbestos, y del mismo modo, garantizar unos niveles de humedad relativa entre el 30% y el 60% para mitigar los problemas de olores. Parece claro que sin lograr la debida calidad del aire en los edificios no cabe ni es posible hablar de los mismos como "saludables", máxime, si te tiene en cuenta que es un elemento del que no se puede prescindir y que rodea a las personas en todo momento, por lo que la diferencia entre lograr o no su calidad, es conseguir o no un lugar saludable que garantice el bienestar de sus habitantes.³³

Otra característica, la segunda, con la que deben contar todos los edificios saludables, por cierto, muy relacionada con la precedente, es contar con una correcta ventilación. Efectivamente, todo edificio saludable que se precie debe establecer una ventilación adecuada para de este modo controlar las fuentes de olores, productos químicos, emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) y dióxido de carbono, y así conseguir una adecuada calidad del aire interior en aquellos.³⁴

Una tercera característica, también determinante en todo edificio saludable, es la calidad del agua, debiendo instalar, si resulta necesario, un sistema de depuración de agua que favorezca su óptimo estado. No se entiende, ni comprende, que pueda considerarse un edificio como saludable

³¹ Lo que es un edificio saludable para la Universidad de Harvard y las características que son propias del mismo, puede encontrarse en el siguiente Link: https://ecoesmas.com/que-es-un-edificio-saludable-para-harvard/ [Recuperado por última vez el 1 de marzo de 2022].

³² Resulta de sumo interés el trabajo, titulado: "La calidad del aire en los ambientes cerrados: síndrome de "los edificios enfermos", *Política científica*, núm. 22, 1990, págs. 57, 58 y 59.

³³ La importancia de respirar aire saludable en el interior de todo tipo o clase de construcciones y edificaciones es destacada y se encuentra perfectamente recogida en SÁEZ, P., "Respirar aire saludable, también en el interior de los edificios", *El Instalador*, núm. 581, 2020, págs. 61, 62 y 63.

³⁴ HERNÁNDEZ MORENO, S., "Emisiones contaminantes de materiales de construcción en el interior de los edificios: Caso de los tableros de yeso", *CIENCIA ergo-sum*, núm. 3, 2007, pág. 333 y ss.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

si un elemento tan fundamental y necesario para la vida de todo ser humano, como es el agua, no cuenta con unos niveles, al menos, mínimos, de calidad.

Una cuarta característica con la que debe contar, asimismo, todo edificio saludable, es con un adecuado confort térmico que asegure a todos cuantos residen o habitan en el mismo un nivel de temperatura y humedad constante durante todo el año, o bien, aquel que consideren adecuado debido a sus especiales necesidades de calor o frío.

Una quinta característica, sumamente importante para lograr la debida calidad de vida que persiguen los edificios saludables, consiste en evitar, en la medida de lo posible, la contaminación lumínica en sus diversas variantes. Resulta por ello determinante que dicho tipo o clase de edificios aprovechen al máximo la luz natural en todos sus espacios, evitando deslumbramientos. En su virtud, deben procurar tener todos los edificios saludables el número suficiente de ventanas que permita la adecuada y necesaria entrada de luz al igual que soleamiento, y para cuando esta escasee o no exista, al llegar la noche, bombillas de bajo consumo.

Una sexta característica, muy relacionada con la anterior, con la que deben contar todos los edificios saludables es con protección tanto activa como pasiva frente a la tan nociva y perniciosa contaminación acústica. A tal efecto, deben aislar las distintas estancias interiores para erradicar, o cuanto menos, paliar la contaminación acústica, reconduciéndola, como mínimo, a unos niveles tolerables, que, por desgracia, no siempre coinciden con los estipulados por el respectivo ordenamiento jurídico aplicable.

Teniendo en cuenta que los edificios saludables deben garantizar la salud y bienestar de sus habitantes en todo momento, resulta imprescindible que en situaciones de emergencia también puedan hacerlo, por lo que una séptima característica que los determina es la debida y necesaria seguridad del inmueble de que en cada caso se trate. A tal efecto los edificios saludables deben contar con planes de actuación plenamente contrastados y efectivos ante situaciones de emergencia del más variado tipo o clase, como incendios, inundaciones, temblores sísmicos (terremotos) o cualquier otra contingencia peligrosa para la seguridad y pervivencia de sus moradores, ya sea la misma de procedencia natural, como he apuntado con anterioridad, o artificial (emisiones químicas, radiaciones, etc...).

La octava característica que debe alcanzar todo edificio saludable, es evitar su contaminación, así como el polvo y las plagas, por lo que sus habitantes en la limpieza regular del respectivo inmueble deberán desechar la utilización de pesticidas y productos químicos, o cuanto menos, limitar al máximo los mismos, tratando en todo momento de evitar acumulación de polvo y suciedad que pueden terminar siendo vectores de infecciones y plagas. Con la actual pandemia del Covid-19, que aun a día de hoy sigue azotando a España al igual que al resto de países del mundo, ha quedado patente la importancia de contar con edificios que protejan de agentes patógenos externos. Si bien, de nada servirá, si partiendo de edificios saludables y estancos frente a factores externos, no se presta el debido cuidado al mantenimiento, limpieza y cuidado de los mismos, por cuanto que de no hacerlo y pese a que se puedan considerar los mismos como saludables, realmente no lo serán. Si

-

³⁵ GIFREU I FONT, J., "La vivienda en tiempos del COVID-19: ¿Nuevas vulnerabilidades sociales? Del impacto inicial a los retos del futuro", *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 337-338, 2020, pág. 247 y ss, alude a las muchas debilidades que aun a día de hoy tienen muchas de las construcciones y edificaciones que integran el actual parque de viviendas y que el COVID-19, de una manera directa o indirecta, mediata o inmediata, ha puesto de manifiesto.

³⁶ Resulta, por tanto, imprescindible, prestar mucha atención al mantenimiento de las diversas partes y componentes que integran las construcciones y edificaciones, ya que, si no se presta tal atención o cuidado pueden terminar enfermando, como si de personas se tratase. Un buen ejemplo de ello puede encontrarse en PULÍN, C., "Edificios enfermos: Salud",

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

La novena y última característica que según el departamento de salud pública de la Universidad de Harvard debe cumplir todo edificio saludable para ser merecedor de tal calificativo, es ser lo más estanco y resiliente posible a las humedades y ello, tanto en el proceso de construcción como después del mismo, dado que las humedades no solo pueden ocasionar el surgimiento de bacterias, gérmenes o microorganismos dañinos para la salud del ser humano, sino daños a la propia construcción y estructura del edificio, que de no corregirlos a tiempo, pueden deteriorar seriamente el mismo hasta el punto de poder echar a perder algunas de las restantes características que los dotan de tal condición o cualidad de "saludables". ³⁷

IV.- REFERENCIA SUMARIA A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS DENOMINADAS CIUDADES AMIGABLES Y EDIFICIOS SALUDABLES HOY EN DÍA EN ESPAÑA

En el presente apartado, tal y como reza su título, voy a referirme, siquiera sea brevemente, al nivel de adaptación de las ciudades españolas en su propósito de convertirse en ciudades amigables con las personas mayores, aunque, ya avanzo, muchas de ellas, pese a ser una realidad incontestable que cada vez son más las personas mayores que viven en las mismas, hasta el punto que de no cambiar la presente tendencia llegarán a ser la población predominante en prácticamente todas ellas, ni tan siquiera se han planteado el ir adaptando tanto el paisaje urbano, como el entorno edilicio, así como los distintos servicios públicos municipales de los que disponen a las demandas y necesidades particulares que, sin lugar a dudas de ningún género, requiere dicho sector poblacional.

Tras hacer referencia al nivel de adaptación de las ciudades españolas, en el que debiera ser un camino lógico de transformación para adecuarse lo máximo posible al colectivo más numeroso que va a residir en ellas, y que tal y como he apuntado en reiteradas ocasiones, no va a ser otro que el constituido o integrado por las personas mayores, voy a analizar, también de manera escueta, la situación presente de los edificios saludables en España a la luz de la normativa que claramente favorece su implementación, como entre otra a la que podría hacer alusión, la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación o el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

IV.1.- Concienciación y grado de adaptación de las ciudades españolas para lograr erigirse en ciudades amigables con las personas mayores

Ya he insinuado con anterioridad y en este preciso momento lo manifiesto de manera rotunda y sin ningún tipo de ambages, que la concienciación de los dirigentes y responsables de muchas ciudades españolas deja mucho que desear por lo que a la necesaria adaptación de las mismas en beneficio de las personas mayores se refiere. Siendo esto así, no debe sorprender en absoluto, que salvo honrosas excepciones, que siempre las hay, el grado de adaptación de las ciudades españolas para tratar de convertirse en ciudades amigables con las personas mayores, sea escaso, incluso en algunas ocasiones ínfimo y hasta inexistente, lo que evidentemente es criticable, pues éstas deben estar al servicio de los ciudadanos y si de entre éstos, una sustancial, incluso,

Cambio 16, núm. 1274, 1996, págs. 86 y 87. Véase, asimismo, con idéntica finalidad ESPALIAT CANU, M., "Mantenimiento y gestión ambiental e higiénico-sanitaria de edificios e instalaciones", *Mantenimiento: ingeniería industrial y de edificios*, núm. 186, 2005, págs. 4 y ss. En este mismo sentido me remito por último a DE LA ROSA, R., *El lugar y la vida: cómo crear una casa saludable y mejorar los edificios enfermos*, Oasis, Barcelona, 1998.

³⁷ Un buen ejemplo de que las construcciones y edificaciones saludables no solamente se refieren o son viviendas, lo encontramos en REY MARTÍNEZ, F. J., y CEÑA CALLEJO, R., *Edificios saludables para trabajadores sanos: calidad de ambientes interiores*, Consejería de Economía y Hacienda, Valladolid, 2006, en donde analiza edificios saludables que albergan trabajadores y, que, por tanto, no están destinados a ser, ni de hecho son, residenciales.

WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

abrumadora mayoría se prevé que van a ser personas mayores, parece lógico que lleven a cabo las transformaciones precisas y necesarias para facilitar la vida e integración de ellas en la ciudad.

Debo llamar la atención, por otro lado, que en aquellas ciudades en las que conscientes de lo que se las avecina vienen, sin prisa, pero sin pausa, adaptando tanto su paisaje urbano, como entorno edilicio, así como los diversos servicios públicos municipales de que disponen a las necesidades que se prevé van a requerir las personas mayores, tales cambios o transformaciones raramente suelen darse dentro de un plan preconcebido, respondiendo, las más de las veces, a actuaciones puntuales, que se propician desde las concejalías más concienciadas y sensibilizadas con tal realidad, lo que termina haciendo que tales actuaciones sean, indefectiblemente, parciales y en virtud de ello, que no tengan todo el impacto y potencialidad que podrían tener de estar planificadas o proyectadas conjuntamente con otras que busquen igual o parecida finalidad. En definitiva, la verdadera y real transformación de las ciudades españolas en ciudades amigables con las personas mayores, requiere, inexorablemente, de una estrategia perfectamente pensada y planificada y no de actuaciones aisladas y puntuales que poco o ningún recorrido tienen.

Esta falta de adaptación de las ciudades a las necesidades que cada vez en mayor medida van a demandar un número mayor de sus ciudadanos, en definitiva, el ignorar el paso que deben dar hasta convertirse en ciudades amigables con las personas mayores, en absoluto resulta baladí, dado que de no conseguir este último objetivo se estará condenando, si no a todo el colectivo de las personas mayores, sí, al menos, a una gran cantidad de las mismas, al ostracismo, al no posibilitar su adecuada integración en ellas, lo que supone una flagrante vulneración del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11 al que ya me he referido y que postula entre otras metas que deben conseguir las ciudades para el año 2030, el que éstas sean inclusivas y no excluyentes. Por otro lado, el impedir, inconsciente o deliberadamente, el que las personas mayores se integren con normalidad dentro de sus respectivas ciudades implica el que éstas no van a poder contribuir al crecimiento y prosperidad social, hasta el punto que pueden hacer que tanto uno como otra disminuyan en perjuicio evidente de toda la colectividad.

Resulta imperioso, por tanto, ante la realidad que es y resulta innegable, y que no es otra, como he reiterado machaconamente, que las personas de más edad están llamadas a ser uno de los colectivos más predominantes y hegemónicos dentro de las ciudades, si no el más, el que las ciudades españolas se transformen en ciudades lo más amigables posibles con las personas mayores, pues sólo así estarán en condiciones de posibilitar que dicho colectivo siga contribuyendo al bienestar económico y social de la comunidad dentro de la cual se integran, a la par que evitar quedar descolgadas con respecto a ciudades de otros países, que dentro de la tradicional competitividad existente entre aquellas, sí apuestan, y en muchas ocasiones, de manera decidida, por poner en valor a sus mayores para de este modo optimizar todos los recursos y personas con las que cuentan.

IV.2.- Situación presente de los edificios saludables a la luz de La Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y del Código Técnico de la Edificación

Si bien es cierto que los edificios saludables son una novedad relativamente reciente a nivel mundial, dado que los mismos sólo han podido constituirse como una realidad incuestionable cuando ha convergido un contexto urbanístico propicio y el estado de la técnica ha sido tal que los ha hecho posibles, lo que indudablemente no ha ocurrido hace tanto, no es menos cierto que España anda bastante rezagada respecto de otros países europeos, como entre otros es el caso de Alemania, Francia u Holanda, que innegablemente la llevan cierta ventaja tanto en la regulación normativa de los mismos, como en su implementación y número total de ellos, lo que no responde, en última instancia, sino a una mayor concienciación y apuesta de tales países por los edificios saludables que la existente en España.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

Abundando un poco más en lo apuntado en el párrafo precedente, puedo afirmar, sin miedo a equivocarme, que España se caracteriza en relación con los edificios saludables por un querer que no termina de materializarse, ya que cuenta con medios e instrumentos de sobra, tanto normativos como técnicos, para poder implantar perfectamente y sin ningún tipo de problemas tal clase de edificios, siendo dos magníficos ejemplos que teóricamente deberían coadyuvar a que tal implementación de los edificios saludables fuese ya una realidad en España, incluso, desde hace tiempo, en primer lugar, la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, y en segundo lugar, el Código Técnico de la Edificación.

Empezando por este último, debo señalar que el Código Técnico de la Edificación no responde sino a la concreción apuntada ya en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Ésta, supuso en su momento un importante paso por lo que a los edificios se refiere, y dentro de ellos, en particular, para los edificios saludables y sostenibles, dado que, hasta el momento, muchas de las características propias de los mismos estaban prácticamente excluidas de toda regulación.³⁸ Todo se centraba en el urbanismo y en cómo hacer ciudad, pero poco en los edificios que integraban esta última, lo que, en gran medida, vino a suplir dicha norma.³⁹

El hecho evidente de la incidencia de la referida Ley en los edificios saludables se aprecia desde el mismo momento en que en su artículo 3, titulado: "Requisitos básicos de la edificación", regula el legislador los edificios en relación con la funcionalidad,⁴⁰ seguridad⁴¹ y habitabilidad,⁴² en cada uno de cuyos apartados hay múltiples aspectos que tienen que ver y contribuyen a lograr edificios saludables, como por ejemplo y sin ánimo de exhaustividad, la higiene, salud y protección del medio ambiente, la protección contra el ruido, el ahorro de energía o el aislamiento térmico entre otros aspectos a que me podría referir.

La aludida Ley, resulta igualmente relevante en relación con los edificios saludables no sólo ya porque contempla la regulación que posibilita los mismos, sino también porque impulsa decidida e incuestionablemente el Código Técnico de la Edificación, ⁴³ señalando en relación con este último, asimismo, en el artículo 3 de la Ley, y más concretamente en el artículo 3.2, que: "El Código Técnico de la Edificación es el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad de los edificios de nueva construcción y de sus instalaciones, así como de las intervenciones que se realicen en los edificios existentes…".

³⁸ El importante paso a que aludo en el texto *ut supra* en relación con lo que supuso la aprobación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, respecto de las construcciones y edificaciones sostenibles y más concretamente, saludables, se constata ya en la propia Exposición de Motivos de aquella, cuando el legislador reconoce que: "…la sociedad demanda cada vez más la calidad de los edificios (…) como en otros aspectos vinculados al bienestar de las personas, como la protección contra el ruido, el aislamiento térmico o la accesibilidad para personas con movilidad reducida".

³⁹ En la propia Exposición de Motivos de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, tras señalar el legislador que: "El sector de la edificación es uno de los principales sectores económicos con evidentes repercusiones en el conjunto de la sociedad", reconoce aquel que: "...sin embargo, carece de una regulación acorde con esta importancia", para más adelante apostillar que: "...la tradicional regulación del suelo contrasta con la falta de una configuración legal de la construcción de los edificios...".

⁴⁰ Artículo 3.1 a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

⁴¹ Artículo 3.1 b) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

⁴² Artículo 3.1 c) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

⁴³ Disposición final segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, titulada, ya muy significativamente: "Autorización al Gobierno para la aprobación de un Código Técnico de la Edificación".

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

En virtud de lo establecido en la Disposición final segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, titulada: "Autorización al Gobierno para la aprobación de un Código Técnico de la Edificación", aprobó este último, a través del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, el Código Técnico de la Edificación, el cual, como indica en su propio preámbulo o Exposición de Motivos, trata de dotar de mayor calidad a los edificios, en una clara línea que, sin manifestarlo expresamente, pretende lograr edificios más saludables y sostenibles. Así, determina el mismo que: "...unos procesos de urbanización y edificación acelerados han configurado la realidad actual de una gran parte del patrimonio edificado de nuestro país...", lo que ha generado, sigue diciendo el legislador: "...unos entornos edificados que dan satisfacción razonable a las necesidades básicas de la mayoría de la población española...", si bien y pese a ello, reconoce aquel que: "...la gran cantidad de nueva edificación construida en los últimos años y en décadas anteriores no siempre ha alcanzado unos parámetros de calidad adaptados a las nuevas demandas de los ciudadanos", los cuales "...como ocurre en otros países de nuestro entorno, demandan cada vez más calidad en los edificios...", para apostillar finalmente, que: "Esta demanda de una mayor calidad de la edificación responde a una concepción más exigente de lo que implica la calidad de vida para todos los ciudadanos en lo referente al uso del medio construido".

En definitiva, el Código Técnico de la Edificación es un instrumento normativo que determina las exigencias básicas de calidad de los edificios, prestando una especial atención no sólo a la exigencia de sostenibilidad de los procesos edificatorios y urbanizadores en su triple dimensión ambiental, social y económica (edificios sostenibles), sino también a la exigencia de seguridad y bienestar de las personas que viven, trabajan o disfrutan de ellos (edificios saludables). Con ello, el Código Técnico de la Edificación crea un marco normativo homologable al existente en los países más avanzados y armoniza la reglamentación nacional existente en la edificación⁴⁴ con las disposiciones de la Unión Europea vigentes en esta materia.

Pues bien, pese a ser cierto que muchas de las condiciones y exigencias que se establecen en el Código Técnico de la Edificación deberían coadyuvar no sólo a la construcción de edificios sostenibles sino también saludables, ⁴⁵ la verdad es que el mismo apenas ha logrado satisfacer los estándares de calidad y eficiencia energética exigidos, al igual que otros parámetros especialmente importantes para lograr la adecuada calidad de vida en los edificios, como el ruido, etc... Tal hecho es debido, a mi modo de ver, a dos cuestiones, una coyuntural, y otra más permanente y profunda, a la par que preocupante. La primera, coyuntural, se ha debido a la especial incidencia que en el sector de la construcción tuvo la grave y pertinaz crisis económica que se desencadenó en el año 2008 como consecuencia del estallido de la denominada "Burbuja inmobiliaria", agravada por la convergencia de la crisis financiera y crediticia que aconteció a nivel mundial en dichos años. La segunda, como ya he apuntado, más permanente, profunda y, sobre todo, preocupante, se ha debido, y en gran medida se debe, a la escasa concienciación social que existe de contar con edificios saludables.

V.- CONCLUSIONES

PRIMERA. – Es una realidad incuestionable que la población mundial y de manera destacada, la española, cada vez está más envejecida, al igual que la misma tiende a concentrarse en mayor

⁴⁴ La cual venía constituida, básica y fundamentalmente, por el Real Decreto 1650/1977, de 10 de junio, sobre normativa de la edificación, en el que se establecieron las normas básicas de la edificación, como disposiciones de obligado cumplimiento en la proyección y ejecución de los edificios.

⁴⁵ Como por ejemplo y entre otras, la protección frente a la humedad, la recogida y evacuación de residuos, la calidad del aire interior, el debido y eficiente suministro y evacuación de agua potable, protección frente al ruido, ahorro de energía, y otras más a que podría hacer alusión.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

medida en los núcleos urbanos, por lo que resulta determinante que las ciudades, si realmente quieren incluir de manera efectiva y real a tal colectivo, con la finalidad de no desaprovechar sus muchas potencialidades y de este modo que el mismo siga contribuyendo y aportando a la sociedad, se conviertan en ciudades amigables con las personas mayores, para lo cual deben planificar adecuada y meticulosamente la transformación de su paisaje urbano y entorno edilicio a las necesidades que requieren tales personas en virtud de su avanzada edad.

SEGUNDA. – Para conseguir realmente ciudades amigables con las personas mayores no solamente se requiere que éstas transformen su paisaje urbano y entorno edilicio a las necesidades y demandas de aquellas, sino también que adapten los diversos servicios públicos municipales de que disponen, así como sus infraestructuras de transporte a tal sector de población, tratando, siempre que sea posible, de vincularlos a oportunidades de participación social, cívica y económica y al acceso a los servicios de salud esenciales, pues sólo de este modo se conseguirá una inclusión efectiva y real en las ciudades, en este caso, de las personas mayores, tal y como demanda el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11 de la Agenda 2030.

TERCERA. – Los edificios saludables deben tener una serie de características, todas ellas, encaminadas a conseguir el mayor confort y calidad de vida de quienes van a residir, trabajar o disfrutar de su tiempo libre en ellos, las cuales se considera que son, básica y fundamentalmente, las siguientes: La calidad del aire; una ventilación adecuada; un aceptable confort térmico; el aprovechamiento correcto de la luz natural para iluminación y soleamiento; una satisfactoria insonorización que proteja de todo tipo de ruidos indeseables; el garantizar la seguridad del inmueble tanto en situaciones normales como ante cualquier contingencia natural o artificial, así como preservar los mismos de polvo, plagas y humedades.

CUARTA. – Los edificios saludables contribuyen notablemente, atendiendo, por un lado, al cada vez más evidente envejecimiento de la población mundial y, por otro lado, a la concentración cada vez más acusada de personas de avanzada edad en el ámbito urbano, a que estas últimas puedan tener una elevada calidad de vida, garantizando de este modo un envejecimiento activo de las mismas, que permite contar, frente a lo que solía ser una excepción hace no muchos años, con una gran cantidad de personas mayores sanas, física y mentalmente, las cuales, a su vez, se erigen en un recurso sumamente valioso de la sociedad por todo lo que pueden aportar y realmente aportan a esta última.

QUINTA. – Las edificios saludables no han tenido en España ni cuentan en el presente con la presencia y proyección que se esperaba de los mismos, máxime, si se compara su número y tendencia de crecimiento con la de otros países próximos, como, entre otros, es el caso de Francia, Alemania u Holanda, lo que se ha debido y en cierta medida, aun hoy en día, se debe, básica y fundamentalmente, a dos motivos: uno, puramente coyuntural, cual es, la grave y pertinaz crisis inmobiliaria padecida durante muchos años, debida al estallido de la denominada "Burbuja inmobiliaria", y otro, más permanente, profundo y sobre todo, preocupante, debido a la escasa concienciación que aun en la actualidad tiene la sociedad española con respecto a la necesidad e importancia de contar con edificios saludables.

BIBLIOGRAFÍA

ALGADO FERRER, M. T., "El envejecimiento de la población", *Temas para el debate*, núm. 180, 2009.

ARCINIEGAS PEÑA, L. M., "Criterios tecnológicos para el diseño de edificios inteligentes", *Telématique: Revista Electrónica de Estudios Telemáticos*, vol. 4, núm. 2, 2005.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

ÁLVAREZ PÉREZ, R., "Mayor, ciudadano y productivo", en *Vejez, autonomía o dependencia, pero con calidad de vida*, Dykinson, Madrid, 2006.

BAQUERO LARRIVA, M. T., "Salud urbana, confort térmico y acústico en espacios públicos exteriores, en el marco de las ciudades amigables con los mayores", *Cuadernos de investigación urbanística*, núm. 135, 2021.

CHINCHILLA PEINADO, J. A., "La participación en los procesos de regeneración de las ciudades envejecidas y menguantes: El modelo de las ciudades amigables con las personas mayores", en *Ciudades envejecidas: El derecho y la política local para la protección y cuidado de las personas mayores*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2020.

DE LA ROSA, R., El lugar y la vida: cómo crear una casa saludable y mejorar los edificios enfermos, Oasis, Barcelona, 1998.

DÍEZ SASTRE, S., "Ciudades envejecidas y envejecimiento activo: participación y protección de las personas mayores", en *Ciudades envejecidas: El Derecho y la política local para la protección y cuidado de las personas mayores*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2020.

ESPALIAT CANU, M., "Mantenimiento y gestión ambiental e higiénico-sanitaria de edificios e instalaciones", *Mantenimiento: ingeniería industrial y de edificios*, núm. 186, 2005.

FARIÑAS, C., "Ciudades amigables: por la mejora del entorno urbano para las personas mayores, *Autonomía personal*, núm. 11, 2013.

— "Cómo ser una ciudad amigable con las personas mayores: Un reto que concierne a toda la ciudadanía", *Autonomía personal*, núm. 24, 2010.

GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, F., "Una visión panorámica del paulatino, pero, irreversible cambio, de la expansión de nuestras ciudades a su reforma interior: situación presente y perspectivas de futuro", *Práctica Urbanística*, núm. 138, 2016.

- "La Unión Europea, un ejemplo a seguir en la consecución de ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (Objetivo 11 de la Agenda 2030), Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente, núm. 341, 2020.
- "La ciudad informal, precaria y marginal frente a la ciudad oficial, formada y ordenada: dos realidades urbanas radicalmente opuestas tanto en la consecución del desarrollo sostenible como en la protección y garantía de los Derechos Humanos", en Sociedad Plural y Nuevos Retos del Derecho, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2021.

GIFREU I FONT, J., "La vivienda en tiempos del COVID-19: ¿Nuevas vulnerabilidades sociales? Del impacto inicial a los retos del futuro", *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 337-338, 2020.

GÓMEZ JIMÉNEZ, M. L., "Vivienda domótica adaptada a la emergencia sanitaria: ideas preliminares, retos y propuestas normativas para la sociedad post COVID-19", *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 337-338, 2020.

Housing and Urban Renewal (RI-SHUR)

GUTIÉRREZ DAVID, M. E., "Aproximación iuspublicista y normalizada a los edificios inteligentes en el marco del nuevo urbanismo datificado y algoritmizado", *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 343, 2021.

HERNÁNDEZ MORENO, S., "Emisiones contaminantes de materiales de construcción en el interior de los edificios: Caso de los tableros de yeso", *CIENCIA ergo-sum*, núm. 3, 2007.

KALACHE, A., "Hacia las ciudades amigables con las personas mayores", *Autonomía personal*, núm. 1, 2010.

LÓPEZ FERNÁNDEZ, L., "Merecemos que los edificios protejan la salud y la calidad de vida", *CIC:* publicación mensual sobre arquitectura y construcción, núm. 554, 2019.

PÉREZ CANO, V., y MONREAL-GIMENO, C., "Jubilación y plenitud vital", en, *Vejez, autonomía o dependencia, pero con calidad de vida*, Dykinson, Madrid, 2006.

PULÍN, C., "Edificios enfermos: Salud", Cambio 16, núm. 1274, 1996.

RECONDO DE SA, M., y POSTIGO MOTA, S., "El envejecimiento demográfico en España", *Revista RCL de enfermería*, Vol. 44, núm. 2, 2021.

REY MARTÍNEZ, F. J., y CEÑA CALLEJO, R., Edificios saludables para trabajadores sanos: calidad de ambientes interiores, Consejería de Economía y Hacienda, Valladolid, 2006.

SÁEZ, P., "Respirar aire saludable, también en el interior de los edificios", *El Instalador*, núm. 581, 2020.

SÁNCHEZ GOYANES, E., "El tránsito al urbanismo sostenible", *Práctica Urbanística*, núm. 52, 2006.

SCHREIBER, F., y CARIUS, A., "Ciudades inclusivas: planeamiento urbano para la diversidad y la cohesión social", en *La situación del mundo: informe anual del Worldwatch Institute sobre progreso hacia una sociedad sostenible*, (Ejemplar dedicado a Ciudades sostenibles: del sueño a la acción), 2016.

VILLA, J. M., "El envejecimiento mundial a debate: varios encuentros de carácter internacional tratarán el proceso de envejecimiento de la población mundial", Sesenta y más, núm. 202, 2002.