

PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA Y RADÓN

Se suele asociar de forma reduccionista por los ciudadanos la salud a los equipamientos sanitarios de que dispone.

Son, sin embargo, otras muchas las circunstancias que condicionan una buena salud, entre las que se destacan la prevención sanitaria, una vivienda adecuada; unos hábitos saludables, las condiciones de trabajo, o el disponer de los llamados “entornos saludables”.

La OMS (Organización Mundial de la Salud), hace ya muchos años que **relaciona una adecuada planificación urbana con la salud.**

Es a través de los poderes públicos y atendiendo al interés común, como se ordena y se le da un uso al suelo.

Es decir se determina su destino y lo que se puede hacer sobre el mismo de forma reglamentaria, calificándolo.

Al lado de los poderes públicos que crean el suelo físico y regulan su uso, se encuentran los poderes del mercado que trata de evitar costes y externalidades, (como los accesos, los servicios, o algunas medidas en relación con la salud, que no estén debidamente reglamentadas...) para así incrementar los beneficios económicos.

Como la vivienda, lo edificado y salud, son consideradas desde el punto del propio mercado, una mercancía más, es dentro de este marco como hemos de interpretar y solucionar, en mi opinión, lo relacionado con la

prevención y corrección de los efectos que sobre la salud produce el gas radón en el interior de las viviendas.

Una buena organización urbanística desarrolla, incrementa, y favorece los comportamientos de accesibilidad y seguridad; mejora las condiciones de vida, no excluye a ningún grupo social y reduce las inseguridades sanitarias que puedan producirse que se concretan en una triple amenaza: las enfermedades infecciosas; las no transmisibles y los accidentes, la violencia y la delincuencia.

Entre la planificación urbanística y esas amenazas existe por lo tanto una fuerte correlación, y en lo que respecta específicamente a las enfermedades no transmisibles como la diabetes, el cáncer o las cardiopatías, disminuye su riesgo de forma proporcional según sean a las condiciones del propio entorno natural; de ciertos hábitos personales y colectivos; de la calidad en la construcción de las viviendas o edificios y en el propio diseño urbanístico de la ciudad o villa.

En consecuencia, la adecuación de estos factores para la prevención y corrección del riesgo a enfermar, desde el punto de vista público, es cada vez más necesario.

Un “asesino silencioso y no invitado”, el gas radón y sus descendientes, se cuelean en los hogares desde la superficie de algunos terrenos, y produce cuando su concentración es excesiva y supera cierto umbral no cuantificado con absoluta seguridad, una seria amenaza para la salud.

En relación con su génesis como gas radioactivo, cuyo isótopo más significativo es el radon-222 con una vida media de 3.82 días, forma parte de la serie de desintegración del uranio-238 y su presencia en el medio ambiente, y está asociado también a la existencia, en rocas de pequeñas cantidades de su pariente inmediato, el radio-226.

De sus efectos sobre la salud al ser inhalado por el ser humano, y su depósito en el epitelio pulmonar, se han presentado numerosos estudios científicos de gran solvencia.

Un primer informe de hace 27 años, se debió a la **Comisión Internacional de Protección Radiológica** (EURATOM, 90/143, Diario Oficial nº L080 de 27/03/1990 p. 0026-0028), que ya entonces puso de manifiesto la correlación entre el radón y el cáncer de pulmón, y le llevó a redactar en febrero de 1990 una recomendación relativa a la protección de la población contra los peligros de una exposición al radón en el interior de los edificios.

Informes posteriores (Septiembre de 2009, Who Handbook on Indoor Radón), ponen en evidencia mayores riesgos o menor umbral de exposición al mismo para la salud, que aquellos otros.

El principal responsable de la concentración de radón de las viviendas, tal y como hemos adelantado, es el gas formado en el suelo, o para ser más precisos, de determinadas rocas ubicadas en el solar sobre el que se construye, se construyó o se pretende construir, que

puede penetrar en el volumen de aire interior de lo edificado a través del terreno por presión o concentración.

En comparación con ello, la contribución de los materiales de construcción suele ser menor, salvo casos especiales, en la mayoría de los países.

Con un retraso de bastantes años, aquí y ahora parece que se comienza a prestar atención a los problemas de la salud que tienen su origen en la radioactividad natural y se avanza en las medidas preventivas, de control y corrección sobre los mismos.

Una primera afirmación relacionada con estas medidas es que en general son de una sencillez y de una economía de obra que no debieran en ningún caso impedir que, – una vez comprobado y detectado el problema -, se aplicasen las mejoras correctivas a un producto como la vivienda.

Con ello además de añadir valor intrínseco a la misma resolveríamos un potencial y grave problema de salud colectiva.

La segunda afirmación más específica al respecto, es que sólo después de comprobar previamente a la construcción, en el propio solar, o en lo ya construido en otros casos, que las concentraciones de radón en el interior de los edificios o viviendas superan los límites o niveles de referencia aceptados como patológicos, es cuando debieran de tomarse estas medidas preventivas y correctoras.

De acuerdo con los últimos datos de los que hoy disponemos, reflejados en los mapas de radón de que dispone el Laboratorio de Radón de Galicia de la USC, nuestra concreta Comunidad, presenta una concentración media elevada – en las zonas de riesgo – de una vivienda por cada cinco de las analizadas.

Una de las primeras constataciones es la siguiente: en zonas territoriales concretas de alto riesgo, reflejadas en los **“Mapas del Radón”**, no están recogidas, a efectos de su conocimiento, control y prevención, en ninguna normativa, ni estatal, ni autonómica, ni local, a pesar de la clara, aunque genérica advertencia, recogida en el Artículo 15 de la vigente **Ley del Suelo Estatal** como veremos más adelante.

E nuestra opinión, lo ideal sería que las disposiciones y soluciones técnicas de la edificación con respecto al problema del radón, forme parte del CTE (**Código Técnico de la Edificación**), de la **normativa autonómica**, o de **Planes Sectoriales**, expresando en ellos, las condiciones en las que se puede y debe construir – en el caso del radón -, y las limitaciones correspondientes en atención a las singularidades del territorio y al mayor riesgo de exposición al mismo.

El **CTE** como instrumento legislativo que trata de mejorar la calidad de la edificación con el objeto de ofrecer una mayor seguridad y bienestar tanto en lo estructural y protección contra incendios, como a la salubridad y calidad del aire interior, o la protección contra los ruidos, el ahorro energético o la accesibilidad, quizás fuera el mejor medio para resolver este problema.

Lamentablemente, repito, el legislador viene eludiendo la cuestión en estos planes o normas concretas del planeamiento superior, como trataré de demostrar, dejando el único camino o solución en manos de los ayuntamientos, como sucede en tantos otros “marrones”, para que a través de sus planes generales de ordenación, instrumentos que deben ser básicamente utilizados para fijar parámetros urbanísticos - , recojan exigencias, estudios e informes no estrictamente urbanísticos como el que pudiera hacer mención al radón.

No defendemos como competencia municipal exclusiva, insisto, después de lo comentado, que los PGOU (Planes Generales de Ordenación Urbana) sean los instrumentos más adecuados y convenientes para resolver un problema complejo y global, es decir un problema que afecta no solo a un municipio concreto, sino al conjunto de los mismos en unos ámbitos determinados.

En cualquier caso, y en ausencia de normas de ámbito supra local, como explicaremos más adelante, los ayuntamientos subsidiariamente, y mientras no se legisle de forma genérica sobre esta cuestión, podrían incluir en su normativa local determinadas medidas de prevención y corrección si es el caso.

Subrayo lo de “podrían” porque solo faltaba una exigencia más de las ordenadas por la Administración Autonómica o Estatal sobre cuestiones que son clarísimo campo competencial de esas instituciones.

Si la acumulación de gas radón entraña riesgo real en determinadas concentraciones, en aplicación del Art. 15 de la vigente Ley del Suelo estatal (**RDL 2/2008 de 20 de Junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo**), se establece la obligación de que el informe de **sostenibilidad ambiental**, obligatorio en la redacción de los planeamientos en aplicación de la evaluación ambiental estratégica, incluya un **mapa de riesgos naturales en el ámbito objeto de ordenación**.

Y establecido el riesgo, se sigue diciendo: *“deberán articularse las medidas y disposiciones correctoras y los indicadores de seguimiento e impacto”*.

Una cobertura legal un tanto “difusa” de la que pocos hacen caso y casi nadie cumple.

Pasemos revista ahora, al resto de la situación legislativa actual:

En el **CTE** no existe ninguna referencia específica al radón, se hace, eso sí, en su Art. 13, “Exigencias Básicas de Salubridad, Higiene, Salud y Protección del Medio Ambiente” mención a que:

“se reduzcan a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades...”, y en su apartado 13.3 de la Exigencia Básica HS3 sobre la Calidad de Aire se expresa que:

“Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y la expulsión del aire viciado por los contaminantes”.

Es obvio que resulta de difícil aplicación al asunto que nos ocupa, o cuando menos su extrapolación es compleja y sujeta a interpretaciones jurídicas.

En la Ley 18/2008 de 29 de Diciembre, de La Vivienda de Galicia, sí, encontramos una referencia directa.

En su Art. 11 apartado. C; “Calidad de las Edificaciones”, se dice expresamente:

“La obtención y el mantenimiento de ambientes saludables en el interior del edificio, mediante la prevención de emisiones nocivas, especialmente las del gas radón, y de la contaminación del aire y la protección frente al ruido, así como la adecuada ventilación de los espacios habitables”.

La recomendación y el reconocimiento del problema existe en esta Ley pero sus efectos concretos en lo constructivo, y su aplicación real no se pueden basar sólo en una bien intencionada declaración de intenciones sobre la calidad de la edificación.

El Decreto 262/2007 por el que se aprobaban las conocidas “**Normas Hábitat de Galicia**” garantizaban en sus apartados 1 IA, 1.3 sobre **calidad** y en el I.D.2.3.1 sobre **salubridad** la eliminación de la posible contaminación de las viviendas por gas radón así en:

1.I.A.1.3. Calidad ambiental y sustentabilidad.

“Deberá garantizarse que, como consecuencia del diseño del edificio, así como la implantación en este de otros usos o actividades complementarias de la edificación, la calidad del aire exterior utilizado en la renovación del aire interior de las viviendas no se encuentre contaminado.

Así mismo, se tendrá especial consideración en la eliminación de la posible contaminación de las viviendas por el gas radón”

I.D.2.3.1. Salubridad

“Toda vivienda unifamiliar aislada deberá separarse del terreno con un espacio mínimo de 60 cm. Desde el nivel interior del forjado y garantizar un nivel de ventilación cruzada suficiente que minimice el riesgo de penetración de aire exterior contaminado en el interior de la vivienda, así como el riesgo de humedad procedente del terreno.

Así mismo, se tendrá especial consideración en la eliminación de la posible contaminación de las viviendas por gas radón”

En la modificación posterior del mismo a través del **Decreto 29/2010 de 4 de marzo**, dichas garantías desaparecen, y es en el prólogo de este último Decreto donde se justifica su anulación expresando el legislador:

“dejan para la normativa sectorial, la implantación de asuntos que se encuentran fuera del ámbito que la normativa Hábitat debe regular”, citando expresamente: “el ahorro energético; y la posible protección frente a las emanaciones de gas radón”.

El Real Decreto 1439/2010, de 5 de Noviembre por el que se modifica el **Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes**, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de Julio, sigue excluyendo en su artículo 2.4 al radón de las viviendas, pero en su artículo 62 a) considera lo siguiente:

“ las actividades laborales en las que los trabajadores y, en su caso, los miembros del público que estén expuestos a la inhalación de descendientes de torón o de radón o a la radiación gamma o a cualquier otra exposición en lugares de trabajo tales como establecimientos termales, cuevas, minas, lugares de trabajo subterráneos o no subterráneos en áreas identificadas”.

Han de ser declaras delante de la Comunidad Autónoma correspondiente a fin de realizar los estudios necesarios, *“a fin de determinar si existe un incremento significativo de la exposición de los trabajadores o de los miembros del público que no pueda considerarse despreciable desde el punto de vista de la protección radiológica”.* (Artículo 62).

Y se sigue en el apartado 3 del mencionado artículo: *“En el caso de actividades laborales con exposición a la inhalación del radón, los estudios contendrán la descripción de la instalación, las medidas de concentración de radón realizadas y sus resultados, la descripción de los puestos de trabajo con los tiempos de permanencia en ellos y las acciones correctoras previstas y adoptadas.”*

Han pasado ya 20 años desde que la Comisión Internacional de Protección Radiológica recomendara establecer un sistema adecuado para limitar toda exposición a las elevadas concentraciones de radón en el interior de los edificios, y poco o casi nada hasta la fecha, sin que en materia de protección y planificación fuera llevado a la práctica.

Pero sí se avanzó y mucho en la detección y medida del radón, en las técnicas constructivas, los materiales más idóneos, y la corrección y protección en la construcción frente al gas.

Existe y así lo hemos constatado, un claro rechazo en el sector de la construcción y de la promoción de viviendas a este tema, quizás por falta de información suficiente o por entender que la prevención y corrección de los posibles efectos del radón, cuando se detecten, supondrían unos sobrecostos y unas soluciones técnicas complejas para su abordaje.

También puede influir en esta cultura de la construcción, el hecho de haber cerrado, de forma bastante traumática,

una época expansiva en la producción de viviendas, en la que la exigencia del usuario y comprador sobre la calidad de lo construido y su entorno, guardaba poca relación y conocimiento con el producto final, valorándose en muchos casos más, las plusvalías producidas que otros factores.

Estamos entrando en una nueva fase en la que la calidad de vida, el entorno, la seguridad estructural, la seguridad en caso de incendio; la accesibilidad; la calidad del aire interior y el soleamiento; o el rendimiento energético son aspectos cada vez mejor valorados a la hora de adquirir una propiedad.

Los “edificios libres de radón”, serán dentro de pocos años una exigencia más de esta calidad constructiva que permitirá justificar mejor los costes , que en el caso de la protección frente al radón no suponen incrementos significativos en la propia construcción.

Como decíamos al principio, una planificación urbanística y legislativa adecuada, debería incluir normas que desde el **CTE** y las **Autonómicas** reconociesen el problema e instasen a actuar técnicamente para corregir y prevenir los casos de alta exposición al radón.

Se está estudiando ya por el Ministerio correspondiente la conveniencia de incorporar al **CTE** las recomendaciones del CSN (Consejo de Seguridad Nuclear), sobre este asunto.

En ausencia, por el momento, de instrucciones concretas, solo caben las consideraciones y recomendaciones de

subsidiariedad que corresponderían obviamente a los ayuntamientos respectivos.

Por todo ello, las sugerencias, proposiciones e indicaciones que se están produciendo y aconsejando por los expertos, van a conformar en el futuro y a corto plazo una línea de actuación que recoja al menos lo siguiente:

1.- Las instituciones del Estado, las autonómicas, y las locales, deberán hacer suyas, en relación con la protección de la población contra los peligros de una exposición al radón en el interior de las viviendas, de los mapas oficiales de radón actualizados.

2.- En relación con estos mapas, deberán establecer unas normas adecuadas para limitar toda exposición a las concentraciones excesivas de radón en el interior de los edificios o viviendas.

3.- Se informará a toda la población de forma sencilla al respecto.

Futuras construcciones.-

Los ayuntamientos dispondrán del Mapa de Radón Oficial de su término municipal, que, o bien será incorporado como un documento integrante de sus planes generales de ordenación o normas subsidiarias, o bien en atención a lo que dispongan las normas estatales o autonómicas, será de aplicación en las futuras construcciones tanto en su diseño como en las medidas correctoras o mitigadoras adecuadas.

Edificios ya existentes.-

En relación con los mismos, y después de una medición de sus niveles de exposición bien de forma institucional o particular, se recomendará tomar las medidas correctoras, de acuerdo con un proyecto específico en caso de ser necesario, y dependiendo de la medida en que se haya superado el nivel de referencia.

Santiago de Compostela, Noviembre de 2010.
Luis Toxo Ramallo. JS. Autoprotección Hospital Clínico
Universitario de Santiago de Compostela