**Un entorno para vivir sin polución**



Existen personas con hipersensibilidad ambiental múltiple que necesitan entornos naturales limpios para sobrevivir. Sin embargo, las grandes ciudades, la contaminación, las antenas que nos rodean o incluso los productos químicos de limpieza o algunos componentes de la ropa pueden perjudicar la salud. Por ello, es fundamental la existencia de unos espacios, denominados Zonas Blancas, que estén limpios de polución.

Como expertos en salud ambiental observamos que las personas con hipersensibilidad ambiental múltiple necesitan un entorno natural limpio para sobrevivir. La invasión de tecnologías agresivas en el hábitat residencial está generando múltiples patologías de etiología medioambiental y crea la necesidad de buscar espacios libres de polución. Nuestra salud depende de la calidad ambiental. Si dormimos mal y nos despertamos cansados y confusos cada mañana, sin causa objetiva, posiblemente estamos en un entorno nocivo, con factores ambientales perjudiciales para la salud, es decir, tenemos el enemigo en casa.

Como impartimos, ya en 1997, en un postgrado que tuve el honor de coordinar en la Universidad Politécnica de Barcelona, la existencia de domopatías en nuestro dormitorio o puesto de trabajo puede afectar a la salud, especialmente al sistema inmunitario y al equilibrio neurológico.

En particular, la polución electromagnética de alta frecuencia de la telefonía móvil ha llevado a muchos afectados de Electro sensibilidad (o électro-hypersensibilité, EHS) a emigrar de las ciudades para buscar las denominadas Zonas Blancas (ya existentes en Suecia, Canadá y Francia) e, incluso, a algunos les lleva a vivir bajo tierra, en una bodega, o incluso en una cueva, para poder dormir y superar la sintomatología del síndrome de las microondas.

Según datos de Francia (Next-Up, Dr. Roger Santini) la EHS afecta ya al 14% de la población, aunque sólo 3-4% lo manifiesta, y globalmente se puede prever que el 50% de la población será electro sensible en veinte años. En Francia esta alarma social se concreta en la creación del primer Ecovillage Zone blanche-zone santé (Ecovilla zona blanca-zona salud) destinado a la recuperación de las personas electro hipersensibles (electro-hypersensibilité EHS).

Por otro lado, surge la preocupación por la contaminación química ambiental. Se asocian vecinos para protestar por el ruido de las discotecas y los aeropuertos y surgen entidades que denuncian la intoxicación crónica por el mercurio, presente en las amalgamas y vacunas, y cada vez más en el pescado.

Respondiendo a una demanda creciente de los afectados, el grupo de expertos de Domo salud está estudiando una normativa que determine qué se considera una Zona Blanca (qué debe ser) y proponer su reconocimiento ante la Administración.

Coherente con la visión holística del Manifiesto de Barcelona pensamos que las Zonas Blancas deben contemplar los criterios ambientales de la Bäubiologie (biología del hábitat o bioconstrucción) y responder también a las necesidades de otros colectivos con hipersensibilidad ambiental, como los afectados de sensibilidad química, fatiga crónica, fibromialgia, asma o alergias, pues todos ellos necesitan un entorno limpio para vivir.

La salud ambiental exige una visión global y multidisciplinar, pues el problema ambiental es siempre multifactorial (químico, eléctrico, biológico, acústico, etc.) porque si sólo consideramos el impacto del mercurio o de las antenas de telefonía no ayudamos suficientemente a la salud.

**Hipersensibilidad ambiental**

Existe un amplio consenso en la comunidad científica sobre que la difusión en el ambiente de los productos derivados del petróleo desde mediados del siglo XX ha contribuido a los fenómenos de sensibilización ambiental. En la misma época se populariza el automóvil, aparece la televisión y se inicia la revolución de los electrodomésticos, con lo que la electricidad también invade nuestras casas, aparecen los plásticos, la melanina, el aglomerado y, paralelamente, con la revolución de los sistemas de construcción, aparece el síndrome del edificio enfermo.

En los últimos años, observamos en nuestra actividad profesional un incremento exponencial de afecciones de origen ambiental, en ocasiones crónicas y graves, que pueden afectar a una cuarta parte de la población y se concretan en diversas manifestaciones clínicas, trastornos neuropsiquiátricos, trastornos cardiovasculares, trastornos reumáticos, trastornos alérgicos y por hipersensibilidad, además de hipotrofia, fibromialgia, fatiga crónica, son sensibilidad, electro sensibilidad y otras patologías emergentes de clara etiología medioambiental.

Al analizar las condiciones ambientales de los afectados observamos con frecuencia una clara relación temporal y espacial entre la aparición de estas dolencias y la concurrencia de factores ambientales nocivos, como contaminación eléctrica y magnética, físico/química, acústica y vibratoria, biológica y, cada vez más, las patologías del edificio enfermo.

Desde los años 80, en mi experiencia como domo terapeuta, he encontrado casos que se salen de lo normal. Una persona que presenta un complejo cuadro de sensibilidad química múltiple, electro sensibilidad y síndrome de fatiga crónica. Su capacidad está muy limitada y apenas sale de casa, pues caminar más de diez minutos sobre el asfalto es un esfuerzo a veces insuperable. Sin embargo, esta persona pasa unos días en el Pirineo y allí no se ahoga, no se marea, no se fatiga y sus piernas pueden llevarla sin dificultad hasta la cascada, disfrutando de la montaña. Es evidente la diferencia de respuesta fisiológica entre el entorno urbano y la naturaleza. Quizás lo primero en percibirse sea la pureza del aire, con polución cero, pero tampoco hay ruido ni tráfico, torres de alta tensión ni antenas de telefonía.

Este no es un caso aislado, y cada vez son más los clientes que acuden a nuestro gabinete con cuadros de hipersensibilidad ambiental. Están afectados por domopatías, la vida les resulta imposible en su entorno habitual, y algunos llegan a abandonar casa y trabajo para encontrar un lugar limpio y sano lejos de la ciudad.

Más serios son los casos de la chica burbuja de Valencia o la editora del blog mi-estrella-de-mar que prácticamente no pueden salir de casa, a pesar de usar mascarilla y tomar múltiples precauciones frente a la polución.

Todos ellos son casos que se caracterizan por la respuesta de hipersensibilidad ante factores ambientales muy comunes en nuestra vida cotidiana. Les afectan el sol, la luz intensa, los ruidos y los olores fuertes (lejía, suavizante, limpiadores, disolventes, perfumes). No pueden utilizar el teléfono móvil ni el ordenador y tienen serias molestias con los aparatos eléctricos en general. Casi todas estas personas son excesivamente sensibles al frío y al calor, como al tacto de ciertos materiales y tiene que ser muy selectivas con su vestuario o los materiales de su entorno, evitando todos los productos artificiales, en particular la química de síntesis y los derivados del petróleo.

Según nuestra observación, estos cuadros pueden aparecer de forma aguda a partir de una exposición intensa y puntual, como una intoxicación por el mercurio de una amalgama, un lugar de trabajo con excesiva carga tóxica, una fumigación o un accidente industrial. En otros casos, surge de modo solapado, tras un largo goteo de exposiciones débiles y repetidas, que se producen de manera inadvertida, crónica y habitual.

El desencadenante puede ser un cambio en el trabajo o la renovación del piso con materiales modernos como PVC, pladur o parquet sintético. En otros ha sido la mudanza a las cercanías de una fábrica, la instalación de una antena de telefonía cerca de la vivienda o la nueva red wifi en el colegio donde trabaja.

Todos estos afectados de hipersensibilidad ambiental necesitan Zonas Blancas donde vivir, de sombra radioeléctrica, sin líneas de alta tensión, sin chimeneas, tráfico, ruido y, sobre todo, un entorno libre de químicos tóxicos.

En esta línea de trabajo es de agradecer la investigación del doctor Fernández-Solá y su equipo del Hospital Clínico de Barcelona con las patologías emergentes, como el síndrome de fatiga crónica, el electro sensibilidad y la sensibilidad química múltiple, que se recoge en un libro de próxima publicación.

**Patologías ambientales**

Desde mediados del siglo XX somos conscientes de la creciente polución química, inicialmente contaminación atmosférica, pues un progreso tecnológico incontrolado ha traído el humo de las fábricas y el escape de los coches hasta nuestro hábitat, una polución material que podemos ver, oler y mascar. Somos apenas conscientes de la polución vibratoria, ruido y vibraciones que, si bien podemos captar por el oído, llegan a ser imperceptibles por el hábito y sólo somos conscientes cuando surge el silencio.

Por otro lado, nos invaden ondas electromagnéticas en la calle, la casa y el trabajo, penetran nuestro cuerpo y nuestro cerebro, incluso la barrera hematoencefálica, pero nuestros sentidos no nos alertan de esta polución invisible e inmaterial. Y como consecuencia de esta creciente polución del entorno habitable encontramos cuadros de hipersensibilidad a factores ambientales múltiples, sensibilidad química, biológica, electromagnética, acústica, lumínica y otras enfermedades emergentes hasta hace poco desconocidas. Todos somos sensibles en algún grado, pero no reaccionamos igual ante los agentes nocivos. Mientras unos presentan un cuadro de sensibilidad que le causa molestias menores, otros desarrollan patologías serias que les inhabilitan e incluso ponen en peligro su vida.

El origen de la sensibilidad química múltiple se relaciona con la exposición a fuentes de contaminación bien conocidas, como la polución por amianto, fibra de vidrio, CFC, metales pesados (mercurio, plomo, cadmio, zinc, etc.), benceno, ftalatos, formaldehido, organoclorados, radón, etc. Y el cuadro se agrava por el consumo de agua y alimentos desnaturalizados, o contaminados, especialmente por hormonas, pesticidas y abonos, mercurio y otros metales pesados.

A menudo, la calidad del aire es peor en los espacios cerrados, edificios demasiado herméticos, por la presencia de materiales nocivos, productos de limpieza o por los sistemas de climatización. El informe Greenpeace sobre el polvo doméstico encuentra más de cien productos químicos tóxicos dentro de nuestras casas, a veces en triple concentración, que en la atmósfera del exterior.

La reciente epidemia de lipoatrofia semicirculares en edificios emblemáticos de Barcelona ha puesto de relieve que cierta arquitectura moderna, excesivamente tecnificada, resulta realmente inhabitable y estamos creando edificios enfermos. La observación de cómo se disuelve la grasa corporal, creando una depresión visible y palpable, ha generado una gran alarma social. Debemos investigar si esas condiciones laborales nocivas, en primer lugar los campos eléctricos y magnéticos, pueden afectar también otras grasas más vitales como la mielina del sistema nervioso.

A finales del siglo XX surge una gran alarma social por las líneas eléctricas de alta tensión o las subestaciones transformadoras, con miles de kilovoltios, que causan importantes efectos bioeléctricos, como informa el Instituto Karolinska, relacionados con leucemia infantil y cáncer de cerebro.

Y más recientemente surge una gran preocupación por la presencia de las antenas de telefonía móvil, una red que invade todo el territorio, a veces al otro lado de nuestra ventana, e introduce radiofrecuencias (microondas pulsantes) que están creando daños neurológicos identificables con el síndrome de las microondas, ya estudiado por los rusos en los años 70 en operadores de radar.

El contrato programa que las operadoras de telefonía tienen con el Ministerio de Industria les obliga a eliminar las Zonas Blancas estableciendo la plena cobertura en todo el territorio nacional como un servicio público.

Precisamente, esto es lo que los colectivos de afectados quieren evitar, exigiendo el reconocimiento oficial por parte del Estado de las patologías de hipersensibilidad ambiental y promoviendo los cambios legislativos que sean necesarios.

**Criterios de Zona Blanca**

Para definir qué debe ser una Zona Blanca, el equipo de expertos de Domo salud establece criterios geográficos, distancias de seguridad y criterios arquitectónicos, puesto que la mayor afectación viene muchas veces de los edificios enfermos (SEE).

El proyecto de investigación Zona Blanca-Zona Salud propone identificar los factores ambientales nocivos más reactivos, y definir los límites máximos aceptables para sujetos afectados de Hipersensibilidad Ambiental Múltiple, proporcionando una guía práctica para el establecimiento de zonas limpias de polución.

De la misma manera que los parques naturales, una figura legal para la protección de un territorio y de las especies de flora y fauna, las Zonas Blancas deben ser la fórmula legal para reservar espacios protegidos para la supervivencia de los humanos hipersensibles.

Definimos una Zona Blanca como un espacio natural y limpio, suficientemente extenso para evitar las inmisiones nocivas. Por lo tanto, debe ser un terreno aislado, sin ninguna industria o construcción visible, preferentemente en terreno quebrado, donde el propio relieve crea un microclima, y excluye la visión directa del emisor contaminante.

Debe estudiarse el sustrato geológico y evitar los terrenos muy radiactivos, donde dominan las cuarcitas y granitos, prefiriendo las calizas o margas, pues la radiactividad natural o artificial es la radiación más peligrosa. Idealmente, la Zona Blanca debería estar ubicada en un ecosistema natural protegido, inmediato a un parque natural o reserva biológica, en un entorno de mar, bosque, o montaña. Debe respetar una distancia de seguridad a los principales focos de polución. En este recuadro se señalan las más preocupantes.

Aunque el objetivo ideal debe ser la Polución Cero, esto es poco viable en un planeta demasiado contaminado, pues incluso se ha encontrado DDT en la grasa de los osos polares. Por lo tanto, proponemos límites prácticos, con varios niveles, para los diversos tipos de polución de acuerdo a los criterios de la Bäubiologie (estándar SBM-2008). Una metodología para la casa sana que se expone en el Máster de Bäubiologie, IBN, que desde octubre pasado impartimos por primera vez en lengua castellana. Gracias a la iniciativa del Instituto de Tecnología de Lleida, con el respaldo académico de la Universitat de Lleida, y según define el Institut für Bäubiologie und Öekologie IBN de Alemania, desde 1983.

Con estos criterios biológicos se definen cómo deben ser las construcciones, con instalaciones biocompatibles, evitando la polución química y materiales nocivos, estableciendo control de olores, definiendo un protocolo limpio para limpieza y mantenimiento. Y, por supuesto, la Zona Blanca será un entorno con exclusión total de polución acústica y contaminación electromagnética, considerando los CEM internos o externos. De acuerdo a los criterios ecológicos debe lograrse también la mayor integración en el paisaje, y tener un desarrollo sostenible con el menor impacto ambiental (huella ecológica) para lograr una autosuficiencia alimentaria y energética.

Esperamos que la propuesta de Domo salud suscite interés social, queremos aportar una esperanza a miles de afectados (como la chica burbuja de Valencia) que no saben dónde vivir, y necesitamos encontrar lugares limpios donde ubicar una Zona Blanca y también esperamos apoyos para su desarrollo.

Dicha zona puede ser un entorno terapéutico temporal para recuperar la salud de las personas hipersensibles pero debemos evitar que se convierta en un gueto para segregar a los afectados que no encajan en el sistema de salud.

**Áreas Blancas**

Para muchas personas sensibles es imposible, en la práctica, esa huida a la naturaleza para vivir en una Zona Blanca, en los Pirineos o en la Serranía de Ronda, simplemente porque deben atender sus compromisos cotidianos, como escuela, familia o trabajo y tiene que permanecer en la ciudad a pesar de la polución.

Por eso, definimos el concepto más cercano y habitual de Área Blanca, un criterio de calidad ambiental que puede aplicarse en el entorno urbano, desde una guardería o un ambulatorio, hasta una casa rural o balneario y, sobre todo, en las viviendas.

La normativa de Domo salud propone como Área Blanca cualquier hábitat artificial donde se respetan, en lo posible, los criterios ambientales de las Zonas Blancas. Del mismo modo que tenemos zonas de no fumadores, éste será un espacio sin humo, sin olores, sin tóxicos, sin ruido y también sin radiaciones. Esto puede exigir sistemas de blindaje físico de las radiaciones (microwave filter), un escudo frente a las radiaciones recomendado por Next-Up (France) y también aislamiento acústico, filtrado y purificación del aire respirable y del agua potable, el uso de iluminación biodinámica y otros equipamientos para garantizar la calidad ambiental interior.

Es nuestra praxis habitual, cuando es necesario por existir sujetos hipersensibles, ancianos o niños, para proteger las viviendas de las inmisiones nocivas. Crear un Área Blanca en la casa exige la aplicación de criterios biológicos en la construcción, según la Bäubiologie, como la exclusión de materiales de construcción tóxicos, especialmente los radiactivos, y la realización de instalaciones biocompatibles.

Una vez definidos y aceptados los criterios de Áreas Blancas podrán generalizarse como una referencia de salubridad ambiental, y aplicarse a los centros médicos, en particular a quirófanos, neonatos, UCI, UVI, etc. Y también a todos los espacios sensibles como guarderías, escuelas, asilos, hoteles, balnearios, etc.

Como plantea la Bioconstrucción, estos criterios de Áreas Blancas deben aplicarse habitualmente en la construcción de todas las viviendas, con mayor exigencia en los dormitorios, garantizando el descanso y la salud de toda la población.

Carlos M. Requejo   
Domo terapeuta. Gerente de Domobiotik.Vicepresidente de Domo salud

Fuente: [Revista Natural](http://www.revistanatural.com/articulo.asp?id=988)