REFRIGERACIÓN SIN EXCESOS.

Es verdad que cuando en el exterior abundan las altas temperaturas nos desesperamos e incluso exageramos con los grados que pretendemos en el interior de la casa o la oficina.

Eso nos impide ser conscientes de que ese cambio climático de un espacio a otro trae aprestadas algunas consecuencias. La Sociedad Española de Otorrinolaringología asegura que esto incrementa los problemas en la garganta. Acentuando la posible aparición de faringitis y/o laringitis. Carlos Ramírez, miembro de esta institución, afirmó que el frío expulsado por estos aparatos genera “una serie de alteraciones en los sistemas de defensa naturales que tenemos en nariz y garganta, los cilios pierden movilidad y por tanto la circulación normal de la mucosa se vuelve más lenta o incluso cesa, lo que puede dar lugar también a la aparición de sinusitis y otitis”.

También se recomienda un buen consumo de líquido para contrarrestar la sequedad del ambiente provocada por los aparatos. Hay que tener en cuenta que nuestro cuerpo tiene un mecanismo natural de regulación ante los excesos de calor, mediante el cual se produce la sudoración para refrigerar y mantener el equilibrio de la temperatura corporal. El aire acondicionado proporciona una posibilidad de refrigeración que hace que el cuerpo no pueda adaptarse al contraste de este ambiente creado artificialmente. Otro motivo que produce malestares físicos tiene que ver con la falta de control de los equipos refrigeradores. Los expertos recomiendan que en cada temporada, antes de comenzar a utilizarlos, se haga una revisión. La falta de mantenimiento y de limpieza de los filtros del aire acondicionado puede provocar problemas en las vías respiratorias como resfriados e infecciones respiratorias o incluso problemas gastrointestinales.

La Doctora Ana Balanzat, médica pediatra especialista en neumonología y jefa del Departamento Pediatría del Hospital de Clínicas de Buenos Aires, explicó que “las enfermedades no las produce el aire acondicionado de por sí, sino los virus y bacterias que se encuentran en el ambiente. Y el cambio de temperatura brusco es lo que provoca que estos afecten al organismo de manera directa”. Al consultarle sobre algún modo de evitar que esto nos afecte, mencionó que “por ejemplo, si hay polvillo en el ambiente se debe limitar la potencia de la ventilación, para evitar que las partículas se mantengan en suspensión en el aire ambiental y sean inhaladas al respirar, otra forma es evitando las amplitudes térmicas al entrar de un espacio a otro y mantener siempre los filtros del aire acondicionado limpios”. Dentro de algunas otras de las consecuencias, Balanzart mencionó que se encuentra la deshidratación de los pacientes, debido al excesivo calor en las temporadas de invierno cuando los calefactores superan las temperaturas recomendadas y en verano, los aires acondicionados, secan la transpiración propia del cuerpo de manera abrupta. “Bien utilizados es beneficioso el uso de esta clase de equipos. Los ambientes climatizados y acondicionados producen bienestar mejorando la calidad de vida”, aseguró la doctora. Siempre se recomienda programar el equipo entre los 23 y los 24º, 7 de cada 10 personas afirma colocarlo en esta temperatura. El Gobierno Nacional realizó el año pasado variedad de campañas para concientizar la importancia de mantenerlos programados en estos niveles, no sólo por los beneficios en el ámbito de la salud, sino también en la reducción de gastos en la factura de electricidad y en la colaboración para evitar los cortes de energía. Si continuamos hablando de las consecuencias físicas, hay que intentar que el frío no dé directamente al cuerpo, sobre todo a partes que están descubiertas de ropa.

La mayoría de los artefactos cuentan con paletas maniobrables las cuales se aconsejan apunten hacia donde no haya ubicada personas. Más que nada en el ámbito laboral o durante las horas de descanso.

TRUCOS PARA AHORRAR EN LA BOLETA DE LUZ.

Muchos seguramente consideren al aire acondicionado como uno de los mejores inventos del hombre, sobre todo aquellas personas que sufren mucho el calor, permitiendo fugarse al menos por un rato de las altas temperaturas que nos brinda el exterior. Pero hay un lado negativo que es nada más y nada menos que la cuenta a pagar luego. Pero hay ciertas formas de evitar, o por lo menos intentar, reducir un gasto desorbitante:

• No abusar del aire acondicionado: parece una obviedad pero muchas personas se van del hogar o la oficina y lo dejan encendido. Además, hay que tener en cuenta que por cada grado que se baje, se abonará un 8% más de electricidad.

• La eficiencia del aparato: esto mayormente se observa en que los equipos más económicos resultan ser los que luego más gastan y viceversa. Así que para los que estén pensando en cambiarlo, hay que averiguar por los que reduzcan los gastos luego.

• Dejarse asesorar por expertos: para informarse sobre qué equipos son correctos, dependiendo los espacios. Por ejemplo, como dato orientativo, hacen falta alrededor de 1,5 kw para enfriar una habitación de unos 15 m2, pero para una de 30 m2 no hace falta el doble, sino que 2,4 kw es suficiente.

• Colocarlo en un lugar adecuado: no cerca de los artefactos que emiten demasiado calor, ni en una parte de la casa que reciba rayos solares durante todo el día.

• Como ya dijimos, el programarlo en 24º ahorrará bastante en la factura mensual.

• Utilizarlo cuando realmente las temperaturas son elevadas. Suele suceder que los encendemos por inercia en verano, incluso los días en los que las temperaturas no son tan elevadas y podríamos arreglarnos con el ventilador.

• Cerrar puertas y ventanas para que no se fugue el frío. Para tener en cuenta, un tip extra: los colores de las paredes si son de color claro mantendrán por más tiempo el fresco emitido por el equipo.

• Cuando las temperaturas bajen un poco, sobretodo de noche, aprovechar dichos momentos para ventilar los espacios. Abrir ventanas y puertas que muchas veces brindarán una temperatura cálida sin necesitar encender ningún electrodoméstico.

• Como mencionamos antes: realizar controles de los equipos antes de cada temporada. Los filtros del aire acondicionado son una parte muy importante del aparato. Por eso, es importante tenerlos siempre a punto, ya que si acumulan polvo o suciedad se obstruyen y pierden eficacia, por lo tanto el consumo del aire acondicionado será mayor.

LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

 “El clima actual es más cálido que hace 50 años y calculamos que cada verano habrá 654 muertes más por exposición al contaminante de partículas finas (PM2.5) y 315 muertes por exposición al ozono (O3) con un coste de nueve mil millones de dólares”, afirma David Abel, autor principal de la investigación y científico del Centro de Sostenibilidad y Medio Ambiente Global de la Universidad de Wisconsin-Madison.

Esto genera un mayor uso de los aires acondicionados. Produciéndose de este modo más componentes nocivos y contaminantes en la atmósfera. “Los edificios usarán 28.6% más de electricidad por hora en promedio y eso significa liberar más CO2 en el aire, lo que genera más cambio climático y más necesidad de aire acondicionado. Este es un ciclo vicioso”, expresó el científico. Entre las posibles soluciones, los expertos son conscientes de la dificultad de reducir el uso de la climatización debido al cambio climático, pero plantean varias opciones. La respuesta es invertir en energía limpia y eficiencia energética. Si la electricidad para alimentar nuestros acondicionadores de aire proviniera de fuentes limpias como la solar, eólica o incluso nuclear, no habría emisiones dañinas. Mientras sigamos dependiendo de los combustibles fósiles, al encender nuestros acondicionadores de aire cambiaremos un problema, como es la exposición al calor, por otro como es la contaminación del aire. La contaminación del aire produce a largo plazo complicaciones, enfermedades e incluso muertes. Y el cambio climático se ve directamente afectado por el uso de esta clase de artefactos. Por eso el uso consciente colaborará en que el efecto negativo se reduzca.

QUÉ SUCEDE A LA HORA DE CREAR NUEVOS ESPACIOS:

En una charla con el arquitecto Santiago Hernández Ballester, pudimos sacarnos un montón de dudas con respecto a si a la hora de construir espacios nuevos se tiene en cuenta que esos ambientes luego deberán ser aclimatados, ya sea en verano o invierno.

¿A la hora de diseñar una casa/departamento se tiene en cuenta la distribución de los espacios para su futura aclimatación dependiendo la época del año?

La verdad es que en líneas generales no se tiene en cuenta el aspecto climático a la hora de diseñar viviendas, y menos en el caso de los departamentos. Esto puede ser por diversas razones, como por ejemplo, el desinterés o incompetencia del profesional, exigencias del mercado a la hora de maximizar los metros cuadrados a vender, o caprichos estéticos y de distribución de ambientes del comitente.

Muchas veces esto tiene que ver también por la falta de observancia y reglamentación de los códigos con respecto a estos temas. Igualmente con respecto a la distribución de los ambientes, estos no tienen tanto que ver con la estación del año si no con la orientación del sol y la forma de la edificación. Lo que sí se debe tener en cuenta es el ángulo de incidencia de la radiación solar, para en el caso del verano protegerse, y en invierno aprovecharse de la misma, es decir, si yo uso la cocina para desayunar por la mañana y el área de estar para descansar por la tarde, esos son los factores que me van a dar la orientación de los ambientes en una casa y de esta manera optimizar la climatización de los mismos. Otro aspecto a tener en cuenta es la cantidad de paredes en la que esto afecta.

El sol es un emisor natural de calor, ¿Se crean espacios que puedan aprovechar esta realidad?, ¿Depende de algo en especial para que suceda?

A la hora de diseñar una vivienda y si el proyecto lo permite, siempre se va a tratar de buscar el norte en los aventanamientos. De esta manera se aprovecha al máximo la incidencia de la luz solar. Como sabemos cada ambiente tiene su categoría y por decisión sea del comitente o del proyectista, su prioridad a la hora de elegir que orientar al norte y que al sur. Es decir, si mis actividades familiares circulan en torno a la cocina y el comedor, lo más lógico sería que este reciba la mejor orientación. Si por otro lado las actividades familiares suceden en el área de estar o de juegos, tal vez estos ambientes serían los que deban tener la mejor orientación.

En el caso de las ciudades que padecen temperaturas demasiado bajas en la mayor parte del año, ¿sirven los vidrios herméticos para mantener el calor en el interior?, ¿y el calor en exterior, en el caso de las altas temperaturas?

Sí, por supuesto. La tecnología mejora cada vez más en tema de los cerramientos y hoy en día cada vez se usan más las carpinterías de doble vidrio herméticos. Esto mejora ampliamente la eficiencia energética a la hora de buscar el confort en viviendas y cada vez aparecen más sistemas que mejoran a los mismos con laminados, con recubrimiento de baja emisividad o con gases como argón en el relleno de las cámaras de aire. Para altas temperaturas el dvh (doble vidrio hermético) cumple la misma función que en las bajas temperaturas, ya que la cámara de aire lo que hace es retrasar el cambio de temperaturas entre exterior e interior, pero lo que se recomienda en estos casos tener un buen sistema de ventilación en los ambientes cuando las temperaturas son altas.

¿Hay algún modo de diseñar un espacio que tenga una ventilación natural para abaratar costos?

Es la correcta forma de diseñar. Lo ideal es que los ambientes tengan ventilación cruzada. Esto no solo abarata costos ya que al generar una corriente de aire protegida del que sirve como sistema de refrigeración, sino que mejora ampliamente el confort de los ambientes al mantenerlos ventilados.

Los espacios verdes brindan ciertos componentes que generan una temperatura agradable, ¿se piensa en destinar un lugar a ello para colaborar con la temperatura y ventilación del espacio?

La vegetación puede ser de gran ayuda a la hora de proteger a las edificaciones del sol. Los árboles de hoja caduca son de gran ayuda en climas como Buenos Aires, por ejemplo, ya que son óptimos en zonas donde la amplitud térmica requiere que en invierno dejemos pasar los rayos del sol y en verano nos protejamos de los mismos. Ahora están siendo utilizados bastante los jardines verticales que protegen las fachadas y colaboran no sólo con aislación térmica al edificio sino que también con la aislación acústica. Siempre hay que ser consciente de que la vegetación tiene que ser usada de modo responsable y sustentable. Siempre hay que tratar de usar plantas autóctonas ya que estas son las que mejor se adaptan a las condiciones climáticas de cada zona, sin necesidad de riego asistido. Sería contraproducente para el medio ambiente si hacemos 100 m2 de pasto en el medio del desierto.

¿Qué sistema tanto de refrigeración como de calefacción recomienda?, ya sea por eficacia, impacto económico y contaminación del medio ambiente.

La verdad es que han avanzado mucho en estos últimos años a nivel de eficacia energética los sistemas de refrigeración y existen nuevas tecnologías como el free-cooling que tienen un bajo impacto ambiental. También hay que remarcar el caso de las casas inteligentes donde todo está sistematizado para accionarse por rango horario o temperatura de uso, que optimiza mucho el gasto energético. El método de refrigeración varía mucho con el tipo de vivienda y los materiales a usar. He visto muchos departamentos con piso de madera y losa radiante lo cual no es para nada óptimo ya que la madera de por sí es buen aislante térmico y lleva por debajo una manta de polietileno que es altamente aislante, y al ya ser un sistema con alta inercia térmica esto lo empeora muchísimo.

NOVEDADES.

La sustentabilidad hoy protagoniza en el ámbito de la creación de nuevos espacios.

Sobre ello estuvimos dialogando con el arquitecto Mariano Braña que expresó: “Hoy se habla de la arquitectura sustentable como una novedad, pero la realidad que la presencia del sol es una constante y determinante a lo largo de la historia del hombre, en todos sus aspectos y en especial en lo que concierne al arte de la arquitectura, no sólo como factor de luz sino como herramienta de calefacción, la arquitectura nórdica es un claro ejemplo de ello. En la actualidad, el confort térmico tiene muchas respuestas en el mercado pero la realidad es que proyectar los espacios aprovechando esta energía, gratuita y constante, debe ser la plataforma inicial”. En cuanto a las recomendaciones de calefacción y refrigeración recomendadas, manifestó que “son características que varían según el tipo de obra, de cliente y la región o topografía donde se emplaza el edificio. Paneles fotovoltaicos, sistemas de refrigeración y calefacción geotérmicos, paneles solares, materiales aislantes, entre otros son los más utilizados y recomendados por los profesionales. Siempre son una buena opción si se desea construir un edificio autosustentable, ya sea por responder concretamente a una necesidad o colabore para que el consumo sea menor. Hoy el mercado ofrece una gran variedad de nuevas tecnologías no hostiles para el medio ambiente y que disminuye ampliamente el gasto que implica mantener estándares de confort en un espacio. Empezar por un diseño eficaz es el primer paso para no necesitar calefaccionar o refrigerar de un modo forzado”.

 Fuente:RAC&V.