

Diferencias entre un sistema de ventilación y un purificador de aire

PUBLICADO POR **S&P** EL OCT 05, 2020

0 COMENTARIO

Mantener una buena calidad del aire interior es esencial para una buena salud, por lo que contemplar la instalación de dispositivos ad hoc es un paso adecuado. ¿Cómo saber si me interesa comprar un purificador de aire o instalar un sistema de ventilación?



Recientemente hemos hablado, en este blog, de los riesgos que supone una mala calidad del aire interior. Descuidarlo puede generar traer diversos problemas, pero lo que es más importante, puede afectar seriamente a la salud de los ocupantes de una vivienda o cualquier espacio, sea destinado al trabajo o cualquier otra finalidad.

Hoy queremos hablar de dos sistemas relativos a la buena calidad del aire en interiores, que en ocasiones pueden confundirse. Se trata de los sistemas de ventilación – que es un tema habitual en el blog de Soler & Palau – y los purificadores de aire.

¿Para qué sirven estos sistemas? ¿Puede sustituir un purificador de aire a un sistema de ventilación, o son aplicaciones compatibles? ¿Qué me conviene más en función de mis necesidades?

¿Para qué sirve un purificador de aire?

Un purificador de aire es un dispositivo que se encarga de controlar la **calidad del aire interior**, que puede verse alterada por contaminantes externos o internos, así como una serie de partículas que nos acompañan en nuestro día a día.

Por ejemplo, estas partículas pueden ser compuestos químicos tóxicos provenientes de materiales constructivos o de electrodomésticos o sistemas en mal estado. También podrán contaminar el aire otras partículas dañinas para la salud como podrían ser bacterias derivadas de la suciedad, ácaros presentes en el polvo, o mohos y humedades generados por averías o malas instalaciones.

Precisamente esto es lo que nos ayuda a paliar un purificador de aire. Su **función es limpiar el aire de estas partículas nocivas**, pues cicla el aire al hacerlo pasar por un filtro que recoge todas estas partículas. Hay diferentes tipos de purificadores:

- **Filtros básicos:** habitualmente lavables o intercambiables, pueden estar fabricados en varios tipos de materiales como espuma, algodón, fibra de vidrio, etcétera.
- **Filtro HEPA:** responde a las siglas en inglés de filtro de partículas de alta eficiencia (high efficiency particulate air) y está compuesto por una malla de fibras, que puede estar construida en diferentes materiales. Su uso va desde la aplicación en pequeños electrodomésticos del hogar hasta a sistemas mucho más complejos como los filtros de aire dispuestos en aviación.
- **Purificador de rayos ultravioleta (UV):** está basado en la tecnología de la radiación ultravioleta y está diseñado para destruir bacterias, gérmenes y virus en el aire. Su capacidad termina al filtrar el aire de esas partículas, pues no recoge otros elementos molestos y/o nocivos.
- **Ionizador de aire:** crea iones negativos, mediante un proceso en el que carga eléctricamente moléculas de los gases del aire, y por tanto atrae estas partículas molestas y dañinas para la salud.

Como ya hemos visto, existen fórmulas variadas para limpiar de impurezas el aire, como pueden ser estas categorías diferentes de purificadores de aire. Sin embargo, otros sistemas pueden hacer funciones similares, pero no la misma.

¿No tienen filtros de aire otros dispositivos?

Sí, sistemas de aire acondicionado, deshumidificadores y otros sistemas de climatización también contienen filtros intercambiables que deben vigilarse a menudo y que, dependiendo del dispositivo, tendrán una capacidad de limpieza del aire mayor o menor. Sin embargo, **la función del purificador de aire es primordialmente limpiar**

el aire de partículas nocivas, por lo que tenderá a ser **más eficiente** que estos otros sistemas.

En cualquier caso, **su función puede ser complementaria**, como veremos a continuación con los sistemas de ventilación. Es decir, no es exclusiva, pues si contamos con un aparato de aire acondicionado no servirá para purificar el aire al completo, de igual forma que el purificador de aire no va a refrigerar nuestra vivienda.

Será necesario estudiar nuestro caso e informarnos en profundidad sobre cuál es la opción que más nos puede interesar o que, en definitiva, pueda cubrir mejor las necesidades del espacio al que vaya dirigida. En última instancia, insistimos, quizá la mejor solución sea instalar varios dispositivos y no uno solo.

¿En qué se diferencia de un sistema de ventilación de un purificador de aire?

En primer lugar – y seguimos sobre el mismo concepto-, tenemos que dejar claro que un sistema de ventilación y un purificador de aire no realizan las mismas funciones. A veces podemos confundirnos con este tipo de tecnologías, pero **nunca un dispositivo será sustitutivo del otro, porque tienen funciones distintas.**

Antes de nada, estas son los conceptos principales, sobre un sistema de ventilación mecánica, que queremos dejar claros antes de seguir adelante:

- Si conoces nuestro blog, sabrás que somos expertos en esta temática y queremos ofrecerte información valiosa, como por ejemplo la **Normativa vigente en cuanto a ventilación de espacios.**
- Si el purificador limpia el aire de partículas nocivas, **un sistema de ventilación mecánica recicla el aire interior, sacando el aire interior hacia fuera y, al revés,** introduciendo aire del exterior hacia dentro. Insistimos en el hecho de que son funciones diferentes y, además, complementarias.
- Los sistemas de ventilación mecánica en hogares van mucho más allá del extractor de humos de la cocina, como los **VMC de doble flujo** y otros sistemas que no solo mejoran la calidad del aire interior, sino que hacen estas funciones de una forma mucho más eficiente y cómoda para el usuario.
- Evidentemente, el tema se complica si pensamos en **instalaciones industriales**, donde cada caso concreto tendrá que llevar un estudio avalado por profesionales. De igual manera, cualquier **local con usos comerciales** o de oficinas tendrá unas necesidades de ventilación que habrán de ser evaluadas.

Eso sí, en determinadas situaciones será más interesante contar con un sistema de ventilación y, en otras, un purificador de aire. Recientemente os hemos hablado sobre

la **importancia de la calidad del aire interior**, y por qué es esencial renovar el aire de una estancia, aunque solo sea con ventilación natural, abriendo las ventanas de forma habitual.

Ventajas de contar con un purificador de aire

Resumimos aquí los aspectos más destacados por los que considerar comprar un purificador de aire:

- Es positivo para personas alérgicas y/o asmáticas, debido a que eliminaremos partículas en el aire conocidas como alérgenos, que desencadenan esos problemas de salud en estas personas.
- Pueden eliminar partículas nocivas del humo de diferentes fuentes, como puede ser el derivado del tabaquismo.
- Eliminación, en la mayoría de los casos, de partículas de polvo, llegando a cotas tan bajas como 0,3 micrómetros.
- **Elimina olores, mejora la calidad del aire y beneficia la respiración.** Un entorno más saludable será bueno para nuestra salud y además hará de esa estancia un lugar más cómodo y agradable en el que estar.

Carencias de un purificador de aire

De igual forma, repasamos aquí cuáles son los aspectos menos interesantes y las carencias de un purificador de aire:

- No todos los purificadores, como hemos mencionado en las tipologías, recogen todos los tipos de partículas.
- Requieren atención y mantenimiento, especialmente en el caso de los dispositivos que producen iones u ozono, en cuyos casos un mal funcionamiento podría derivar en otras consecuencias negativas para la salud.
- El dispositivo medio solo tiene la capacidad de limpiar el aire de un determinado número de metros cuadrados, con lo que su consumo y eficiencia pueden verse muy mermados en estancias grandes.

Como conclusión, tenemos que repetirnos y decir que un purificador de aire nunca sustituirá a un sistema de ventilación, en cuanto a la necesidad de ventilar un espacio, dado que en muchos escenarios no es suficiente con ventilación natural.