

#### Indice:

- Introducción
- Problemas
- Ambientes saludables
- Solución

# ¿Cómo desinfectar centros de estética? Introducción

En el caso de centros de estética, la calidad del aire supone un problema doble, al implicar no sólo a los clientes, que reclaman un aire limpio y sin olores sino, y en mayor medida, al personal laboral, expuesto a posibles contaminantes tóxicos durante toda la jornada.

Al hablar de calidad de aire no se hace referencia únicamente a su carga microbiológica y los gases nocivos que pueden existir en él, sino a un conjunto más complejo de factores entre los que se encuentran, además, otros agentes gaseosos que, sin ser nocivos, pueden ser molestos, así como partículas sólidas de diferentes tamaños.

En el caso de centros de estética, la calidad del aire supone un problema doble, al implicar no sólo a los clientes, que reclaman un aire limpio y sin olores sino, y en mayor medida, al personal laboral, expuesto a posibles contaminantes tóxicos durante toda la jornada.

Tanto en las salas comunes, donde la contaminación del aire suele ser alta por la carga que portan los propios clientes, como en las cabinas de trabajo, donde se generan cargas estáticas, compuestos químicos nocivos, olores desagradables y se emiten partículas sólidas al aire, los sistemas de purificación de Cosemar Ozono aseguran la consecución de un espacio saludable.

# **Problemas frecuentes**

Debido a las diferentes tareas que se llevan a cabo en un *centro de estética*, el aire de las instalaciones presenta contaminantes de diversa naturaleza, desde partículas sólidas en suspensión a gases más o menos tóxicos.

### **PARTÍCULAS**

La presencia de partículas en suspensión constituye, en general, uno de los principales riesgos para trabajadores y clientes, en cualquier recinto cerrado, ya que engloba cuerpos de todo tipo de naturaleza (microorganismos, ácaros, polen, cenizas...)

Es común, a fin de aislar el polvo, el uso de *humidificadores. Esta solución sólo aplaza el problema*, ya que el polvo así humedecido precipita y, al secarse, vuelve nuevamente al aire.

Asimismo, el uso de humidificadores en lugares con escasa ventilación (a fin de evitar la entrada de polvo del exterior) y tamaño reducido, ocupados por un número relativamente alto de personas, genera unas condiciones óptimas para el crecimiento bacteriano y de hongos, con los problemas de salud y contagios que ello conlleva, provocando bajas laborales continuas.

Las partículas son pequeños corpúsculos de distinta naturaleza presentes en el aire y que constituyen un tipo de contaminación de éste. De hecho, las partículas son lo que más comúnmente afecta la salud de las personas. Dentro de la denominación de "partículas" se incluyen cuerpos presentes en el aire con cualquier forma y tamaño, sólidas o líquidas.

Al inhalar, el aire y las partículas ingresan en el sistema respiratorio. En el camino, las partículas se adhieren a las paredes de las vías respiratorias o viajan profundamente a los pulmones dependiendo de su tamaño (entre 2,5 y 10 micras, PM10 y menores de 2,5 micras,

PM2,5), del clima, el ritmo respiratorio, edad y estado de salud de las personas.

Aparte de por su tamaño, las partículas pueden generar problemas de salud por su propia naturaleza, como es el caso de microorganismos (bacterias, hongos, virus), polen, ácaros y todo tipo de alérgenos, que como hemos visto pueden ver favorecido su crecimiento en el caso de centros de belleza.

## CARGAS ELECTROSTÁTICAS

Además de los problemas directos de salud que la inhalación de determinadas partículas puede provocar, hay que tener en cuenta que prácticamente la totalidad de las partículas que flotan en el aire están cargadas positivamente (cationes).

En ambientes interiores con un alto porcentaje de equipos eléctricos, carcasas de materiales plásticos, mamparas y mobiliario de similares materiales, se generan campos magnéticos y eléctricos; estos provocan una continua nube electrostática que tiende a descargarse a través de elementos conductores hasta tierra; no obstante, cuando el suelo es aislante, el posible conductor no llega nunca a descargar e impide que dicha nube se deshaga, perpetuando la situación de carga, generalmente positiva, que tiende a relajarse descargando a través de las personas que tocan alguna zona metálica o a otra persona.

## CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA

En cualquier recinto cerrado existen riesgos generalizados a causa de las tareas inherentes al local y que comprometen la calidad del aire respirable en unos recintos cerrados que, por lo general, son de dimensiones reducidas, pudiendo llegarse a la situación de que el mayor riesgo para el personal del centro sea, sencillamente, el hecho de respirar.

Las personas, las plantas y los insectos pueden servir como portadores de agentes biológicos hacia el interior de los edificios, o bien como fuentes potenciales de los mismos. El vector de transmisión más importante de este tipo de contaminación, de hecho, son las propias personas, que de sus ropas o fluidos la pasan al aire, donde los microorganismos y sus esporas pueden permanecer flotando un tiempo indefinido hasta encontrar un huésped.

#### **COMPUESTOS QUÍMICOS**

A medida que se han ido adquiriendo mayores conocimientos y se han ido perfeccionado las técnicas, tanto estas como los productos utilizados para embellecer se han hecho más actuales e innovadores.

Así, en los centros de belleza punteros, el mayor riesgo, en cuanto a contaminación química se refiere, lo constituye uno de los productos más demandados por el público, la foto-depilación, que genera problemas de olor a quemado y productos de combustión, nocivos por inhalaciones crónicas.

Durante el calentamiento se produce humo y gases que deben ser expulsados por medio de un extractor. Si el sistema de extracción no es el adecuado o tiene fallos, este humo puede ser gravemente perjudicial para los pulmones.

Asimismo, en las zonas de ceras, se generan gases de combustión debido a los quemadores.

Además de la contaminación del aire que provoca la foto-depilación, puede haber en éste otro tipo de contaminantes químicos de diversa procedencia: productos desinfectantes, pesticidas y repelentes (incluido el vehiculizante), productos de limpieza en general (incluyendo quitamanchas, y jabones para muebles y alfombras) y siliconas abrillantadoras, etc., que pueden ser, asimismo, tóxicos.

#### EL PROBLEMA DE LOS OLORES

Dentro de los problemas debidos a la contaminación química, hay que reseñar, como ya se ha mencionado, el desagradable olor a quemado que impregna no sólo el aire del recinto donde se producen las combustiones, sino el aire del recinto en general así como la ropa del personal del centro.

La percepción de un olor por el ser humano genera una respuesta de tipo psico-fisiológico que justifica la importancia que en la vida diaria tiene el sentido del olfato.

En la práctica se pide que el aire que se respira, además de no representar ningún peligro para la salud, resulte fresco y agradable.

## Ambientes saludables con Mundo Ozono

# Creamos espacios saludables en centros de estética saludables.

Un espacio saludable, es un espacio sin contaminantes, sin olores, compuestos químicos ni partículas nocivas (polen, ácaros), sin virus, hongos ni bacterias en superficies textiles, paredes, techos, suelos y sobre todo en el aire respirable.

#### TRATAMIENTOS DE AMBIENTE CON OZONO

La desinfección con ozono se basa en dicho compuesto, formado por tres átomos de oxígeno, cuya función más conocida es la de protección frente a la peligrosa radiación ultravioleta del sol; pero también es un potente oxidante y desinfectante con gran variedad de utilidades.

Debido a la inestabilidad del compuesto éste debe ser producido en el sitio de aplicación mediante unos generadores. El funcionamiento de estos aparatos es sencillo: pasan una corriente de oxigeno a través de dos electrodos.

De esta manera, al aplicar un voltaje determinado, se provoca una corriente de electrones en el espacio delimitado por los electrodos, que es por el cual pasa el gas. Estos electrones provocarán la disociación de las moléculas de oxígeno que posteriormente formarán el ozono.

El ozono así generado **es uno de los más potentes oxidantes conocidos**, por lo que es capaz de degradar un amplio número de compuestos tóxicos y microorganismos.

# A) CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA

En cuanto a la contaminación biológica, *el ozono actúa indiscriminadamente*, ya que no se han determinado límites en el número o especies de microorganismos que puede eliminar: bacterias, virus, protozoos, hongos, agregados celulares, esporas...

De esta manera, el ozono desinfecta los recintos cerrados, garantizando un aire por completo libre de microorganismos y por ende, de los problemas que estos pueden generar.

# B) CONTAMINACIÓN QUÍMICA

En lo que respecta a la contaminación química del ambiente, el ozono, por su alto poder oxidante, presenta un amplio espectro de acción siendo capaz de interaccionar, desactivándolos, con aldehídos, cetonas, derivados nitrogenados, derivados del azufre, hidrocarburos, ácidos, etc. Esta interacción, se traduce en una mejora del ambiente a nivel de ciertos compuestos presentes en los centros de estética y que:

- Son nocivos para la salud
- Enrarecen el ambiente, provocando una sensación de ausencia de oxígeno
- Producen malos olores
- Pueden llegar a producir irritaciones, reacciones alérgicas, etc.

Otros compuestos, sin ser nocivos en las cantidades en que se suelen encontrar, influyen en la sensación de ambiente viciado, falto de oxígeno, que a veces se percibe en recintos cerrados; con un suministro adecuado de ozono la sensación de ambiente sano y limpio puede ser restablecida con facilidad.

# EQUIPOS MODULARES DE PURIFICACIÓN DE AIRE

En puntos especialmente conflictivos en los que generalmente se presentan problemas de olores desagradables y/o altos niveles de contaminación ambiental, es recomendable el uso de purificadores con filtros de aire.

Los equipos de tratamiento de aire interior de Mundo Ozono ofrecen la ventaja de llevar a cabo una filtración de alta eficacia que libera el aire de todo tipo de partículas nocivas o simplemente molestas para el ser humano.

La filtración del aire mediante los tres primeros elementos que conforman nuestros sistemas nos permiten retener partículas de polvo que portan una gran cantidad de alergenos, microorganismos y ácaros. Posteriormente, y tras una filtración de alta eficiencia (HEPA) se produce la desinfección y descontaminación química del aire por medio de un catalizador de Dióxido de Titanio y la acción de los rayos Ultra Violeta. Finalmente el aire vuelve al ambiente ionizado.

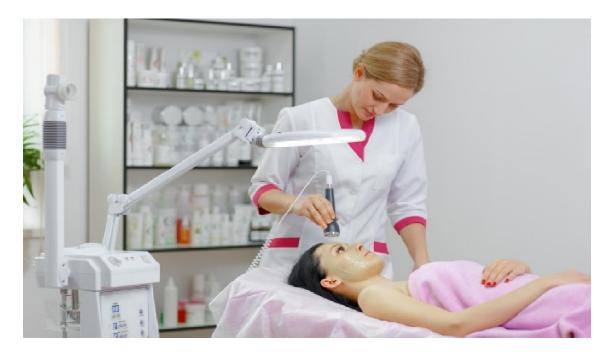
#### Sabías qué ...

«En Mundo Ozono realizamos un control microbiológico del aire interior y certifica la salubridad e higiene de tus instalaciones.»

### Solución

El uso del ozono representa la utilización de un agente desinfectante eficaz, seguro, sin valor residual, totalmente apto para la desinfección de centros de estética.

La solución para la desinfección ideal de un centro de estética con ozono se puede llevar a cabo con alguno de nuestros equipos <u>purificadores de aire</u> o <u>generadores de ozono</u> profesionales.



Nuestros equipos eliminan la carga electrostática por medio de un plasma que elimina dicha carga con las expulsiones de IONES NEGATIVOS para contrarrestar la contaminación de los IONES POSITIVOS que provocan cansancio y malestar sobre todos por los empleados que tienen que trabajar un día entero en un ambiente poco saludable. Los ambientadores en general son fuente de contaminación, con esto equipo donde se usa (Ozono, UV-D y Iones Negativos) en sinergia, crean

un ambiente sumamente placentero, limpio y sin olor. Podemos decir que estamos respirando SALUD.