



Beneficios y aplicaciones de los sistemas de enfriamiento ev...

El principio de refrigeración ...



Solución de refrigeración industrial para procesos lácteos d...

Torraval nos presenta un caso pr&aacu...



Los nanofluidos como refrigerantes, ¿el futuro de la climat...

Desde hace ya unos años:

Home / Refrigeración / El impacto de las nuevas tecnologías en el sector de la refrigeración

## El impacto de las nuevas tecnologías en el sector de la refrigeración

Viernes, 17 Mayo 2019 Escrito por Concha Raso tamaño de la fuente

Publicado en Refrigeración y Frío Imprimir Email



Concha Raso

Valora este artículo

(3 votos)

Etiquetado como

portadas caloryfrio, aeftyt, refrigeración, refrigeración CO2, refrigerantes naturales,

**Félix Sanz**, adjunto a la gerencia de la **Asociación de Empresas de Frío y sus Tecnologías (AEFFYT)**, impartió el pasado lunes una ponencia en el Ateneo de Madrid bajo el título "Refrigeración. De dónde venimos, dónde estamos, hacia dónde vamos", donde dejó patente las consecuencias negativas que, para el medio ambiente, ha tenido el uso de ciertos refrigerantes en estos últimos años.

La principal razón, señaló Sanz, ha sido el hecho de que "no se tuviera en cuenta el efecto acumulativo que podían llegar a tener ciertas sustancias no presentes en la naturaleza". Esta situación, afirmó el ponente, ha provocado que se "haya iniciado una carrera de fondo por parte del sector en la **búsqueda de nuevos refrigerantes alternativos** que la naturaleza sí pueda degradar".

Gracias al desarrollo tecnológico, indicó el representante de la asociación, "se han conseguido nuevos refrigerantes naturales obtenidos por distintos métodos -aire, agua, amoníaco, CO2, hidrocarburos, etc-, además de la aparición de nuevos componentes, como los eyectores, que se introducen en los circuitos de refrigeración con CO2". No obstante, debido a que el desarrollo de los refrigerantes naturales aún no ha conseguido su utilización con seguridad en todas las aplicaciones actuales, "la convivencia entre refrigerantes naturales y químicos continuará, al menos, durante la próxima década", explicó Sanz.

Además de los cambios tecnológicos, la defensa del medioambiente ha llevado al establecimiento de **nuevas normas** que persiguen la reducción del consumo de energía de cara a reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera y que, tal y como manifestó el ponente, "afectan a los muebles de uso doméstico y de refrigeración comercial, a los equipos de aire acondicionado, a las enfriadoras de agua, etc".

En este sentido, las nuevas normativas han provocado que conceptos como el ecodiseño y la normalización sean cada vez más habituales en refrigeración, "lo que llevará a que nuestros sistemas sean más eficientes y tolerantes con el medio ambiente", dijo Sanz. Mientras que la normalización se cataloga como una herramienta para poder realizar las cosas de forma repetitiva con unos niveles de calidad uniforme, el **ecodiseño** introduce valores de eficiencia energética y de tratamiento de residuos de cara a una **economía circular**.

### La importancia de las nuevas tecnologías

La aparición de las nuevas tecnologías disruptivas como la realidad virtual, la Inteligencia Artificial, el blockchain, el Big Data, la robótica, el Internet de las Cosas, la realidad aumentada y la impresión 3D, explicó Félix Sanz, "influirán positivamente en el sector de la refrigeración", de manera que algunas de ellas "ya se están incorporando en los distintos procesos de fabricación". Además, indicó, la convergencia de distintos especialistas de múltiples tecnologías "permitirá que, con los mismos recursos, se puedan beneficiar el doble de personas".



Esta situación, argumentó Sanz, “nos está llevando a niveles de eficiencia energética muy difíciles de cuantificar teóricamente, que nos introducen de lleno en la industria 4.0, la cual ya tiene prevista su interacción con sistemas de producción energética, así como de costes de materias primas, que permitirán un análisis de los balances económicos para tomar las mejores decisiones y que nos allanarán el camino hacia **un futuro prometedor, lleno de retos y oportunidades**”.

La robótica, por ejemplo, jugará un gran papel en los sistemas de fabricación de equipos de refrigeración; de hecho, el uso de robots es habitual en los sistemas de fabricación de componentes. El Internet de las Cosas ya se está integrando en frigoríficos domésticos. Y el blockchain se incorporará al sector cuando sean necesarias la seguridad y la confidencialidad en las transacciones informáticas.

En el caso del **Big Data y la Inteligencia Artificial**, su uso podría llegar a permitir utilizar los compresores como bombas de calor en momentos de baja demanda frigorífica, combinar sistemas solares con las centrales de compresores en periodos de alta demanda, cambiar consignas cuando la energía sea más barata e incluso vender el calor a otros consumidores. Sin embargo, aunque las nuevas tecnologías “han llegado para ayudarnos”, afirmó el representante de Aefyt, “será necesario conocerlas y dominarlas” de ahí la importancia de una “buena formación”.

Una de las barreras más importantes para la implementación de todos estos sistemas es la idea del rápido retorno de la inversión, de ahí que el ponente recomiende la existencia de alguna normativa que obligue a considerar los costes de todo el ciclo de vida de las instalaciones frigoríficas (inversión inicial, pérdidas de producto, explotación y costes ambientales), así como la creación de estándares consensuados a nivel mundial para que sean utilizados por todos los técnicos de fabricación e instalación, “lo que facilitará un mejor mantenimiento de las instalaciones y, por tanto, una mejor eficiencia”, aseguró.

Modificado por última vez en Martes, 21 Mayo 2019 10:13

Tweet

## ARTÍCULOS RELACIONADOS (POR ETIQUETA)

- [Aeroterminia para ACS y calefacción - Todo lo que debes saber \(Infografía\)](#)
- [Caso Práctico de Aplicación de los nuevos requisitos del CTE-DB HE con Bombas de Calor](#)
- [La flexibilidad del sistema energético, clave para el cambio a un nuevo modelo con un consumidor más activo](#)
- [El IDAE presenta la versión preliminar de la Guía de Tramitación del Autoconsumo](#)
- [La primera reunión del Foro de la Seguridad Industrial \(FSI\) fija los objetivos que definirán su trayectoria](#)

[volver arriba](#)



## MÁS SOBRE REFRIGERACIÓN

[¿Que es una torre de refrigeración?](#)

[Gases refrigerantes sustitutos](#)

[Refrigerantes naturales](#)

[Frío industrial](#)

[Refrigeración comercial](#)

[Enfriamiento evaporativo](#)

## VÍDEOS REFRIGERACIÓN





Frost-trol - Novedades en refrigeración comercial - Feria



Novedades de CONEX BÄNNINGER en accesorios de cobre - Feria



Grupo KEYTER INTARCON GENAQ novedades en refrigeración



Restauración de una torre de refrigeración o enfriamiento de

### NOTICIAS DESTACADAS



Torraval presenta un caso práctico de una actualización de un sistema de refrigeración en una lechería de Italia.



Suscríbete a nuestros boletines



Y recibe en tu email toda la actualidad del sector.

Nombre \*

Apellidos

Email \*

Ocupación \*

\*  Acepto la política de privacidad.

\*



No soy un robot

reCAPTCHA  
Privacidad - Condiciones

Enviar

## BLOG - ÚLTIMAS NOTICIAS



Kit solar para autoconsumo, ¿en qué consiste?



Refrigeración a través de paneles solares



La calefacción centralizada a partir de energía solar térmica

Pide Presupuesto  
en 1 minuto

¡gratis y sin compromiso!



## LO MÁS VISTO

POPULAR



Las propuestas del Partido Socialista en cuanto...

La Comisión Electrotécnica Internacional limita la carga de ...

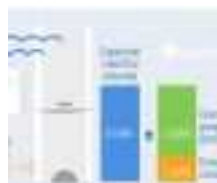
Novelec inicia formaciones por toda España en energía y norm...

Normativa Medioambiental y su influencia en el sector de la ...

Ampliadas las ayudas de fondos FEDER para proyectos de ahorr...

AgroBioHeat y la apuesta por una creciente adopción de soluc...

## INFOGRAFÍAS



## CALORYFRIO.COM

Quienes somos

Firmas Invitadas

## SECCIONES

Noticias

Aire acondicionado

## SERVICIOS

Suscripción a noticias

Divulgación de contenidos



[Redactores Caloryfrio.com](#)  
[Contacta con nosotros](#)  
[Dónde estamos](#)  
[Aviso legal](#)  
[Política de privacidad](#)  
[Política de cookies](#)  
[Suscribirse a RSS](#)

[Calefacción](#)  
[Ahorro energía](#)  
[Energías Renovables](#)  
[Sanitarios](#)  
[Ferias](#)  
[Blog](#)

[Marketing de contenidos](#)  
[Publicidad](#)  
[Información sobre Marcas](#)  
[Glosario Técnico](#)  
[Catálogos y Tarifas](#)  
[Boletines de Actualidad](#)

## **PRESUPUESTOS**

[Pide Presupuesto](#)  
[Cómo pedir presupuesto](#)  
[Instaladores y Profesionales](#)  
[Alta de profesionales](#)  
[Cómo darse de alta como profesional](#)  
[Últimos presupuestos recibidos](#)  
[Instalaciones de interés](#)

## **BÚSQUEDAS DE INTERÉS**

[Infografías](#)  
[Climatización](#)  
[Aire acondicionado split](#)  
[Calderas de biomasa](#)  
[Calderas de condensación](#)  
[Rehabilitación de edificios](#)  
[Certificación energética](#)

## **SÍGUENOS EN REDES**

[Facebook](#)  
[Twitter](#)  
[Linkedin](#)  
[Pinterest](#)  
[YouTube Caloryfrio](#)

---

Copyright © Caloryfrio.com - todo sobre Aire Acondicionado, Calefacción, Eficiencia Energética, Presupuestos y Profesionales. Todos los derechos reservados.

