

A teacher with glasses and a brown cardigan is smiling and looking down at a group of diverse young students. The students are gathered around a table, focused on a project involving clear plastic bottles. One student is holding a bottle, while others are reaching into a large blue recycling bin. The background shows a classroom setting with bookshelves filled with books and a red poster on the wall. The overall atmosphere is collaborative and educational.

5 medidas para crecer en una escuela saludable, sostenible y eficiente

se.com/es

Life Is On

Schneider
Electric

Introducción

Se estima que los niveles de **contaminación** del **aire interior** pueden ser entre **dos y cinco veces** superiores a los del aire exterior.

Si partimos del dato que las personas pasamos entre **el 80 y el 90 %** de nuestro tiempo en recintos cerrados, se puede apreciar claramente la importancia de la **calidad del aire** que respiramos en el **interior** de las viviendas particulares, edificios públicos o en el propio puesto de trabajo.

Esta guía tiene el objetivo de crear conciencia del gran problema que supone la calidad del aire interior en **escuelas**, además de dotar a los centros educativos de las herramientas necesarias para aunar **calidad del aire, sostenibilidad y eficiencia energética**.



Consecuencias de una mala calidad del aire interior

La **calidad del aire interior** es uno de los factores de salud ambiental que tiene una mayor contribución a la carga de enfermedad.

Según el informe “Medio ambiente y salud” de la **Agencia Europea de Medio Ambiente**, las infecciones agudas respiratorias atribuibles a la contaminación del aire interior explican el **4,6% de todas las muertes**.

General

Cefalea, debilidad, somnolencia, dificultad para concentrarse, irritabilidad, ansiedad, náuseas, mareo.

Enfermedades más frecuentes

Neumonitis por hipersensibilidad, fiebre, asma, rinitis, dermatitis, legionelosis, fiebre de Pontiac, tuberculosis, resfriado común, gripe, cáncer.



Consecuencias de una mala calidad del aire interior para las escuelas

Los niños corren un mayor riesgo de padecer problemas de salud debido a la mala calidad del aire en el ambiente a medida que crecen. Además, la cantidad de aire que aspiran y la velocidad a la que lo hacen es superior a la de los adultos, por lo que, inevitablemente, inhalarán más sustancias contaminantes.

Los efectos adversos de una mala calidad del aire, no solo afectan a la salud, si no que pueden repercutir en la **educación** de los niños y en su **capacidad de aprendizaje**.

Aumento de la hiperactividad y falta de concentración

1

Dificultad para memorizar

2

Desarrollo de malos hábitos de sueño

4

Reducción del rendimiento cognitivo

3



La escuela del futuro: saludable y eficiente

Mantener unas adecuadas tasas de renovación del aire en los espacios cerrados es una de las principales recomendaciones para mantener su calidad.

Sin embargo, esta acción puede impactar negativamente tanto en el **confort** de las personas, como ocurre en invierno, a la hora de equilibrar ventilación y temperatura, como en los **consumos energéticos** de la escuela, los cuales se verían incrementados.



Según el INE (Instituto Nacional de Estadística), la calefacción, iluminación y climatización consumen alrededor del 70% de toda la energía en las escuelas; unos consumos que podrían reducirse drásticamente aplicando **tecnologías de monitorización y control de la energía**.



Las 5 medidas



1

Medir los niveles de calidad del aire interior en las aulas

Contar con **multisensores** que miden todos estos parámetros es de gran ayuda; y alertar en qué momento baja la calidad del aire para ventilar sólo cuando sea realmente necesario es una **fuentes de eficiencia**.



- Temperatura
- Humedad
- CO₂
- VOC

2

Adaptar las condiciones al uso de los espacios

El **control inteligente** de iluminación, persianas y climatización no solo se traduce en ahorros energéticos muy significativos, sino que mejora la **productividad** y el **confort de las personas**.

Pantallas configurables

Control sencillo

Ajuste de persianas

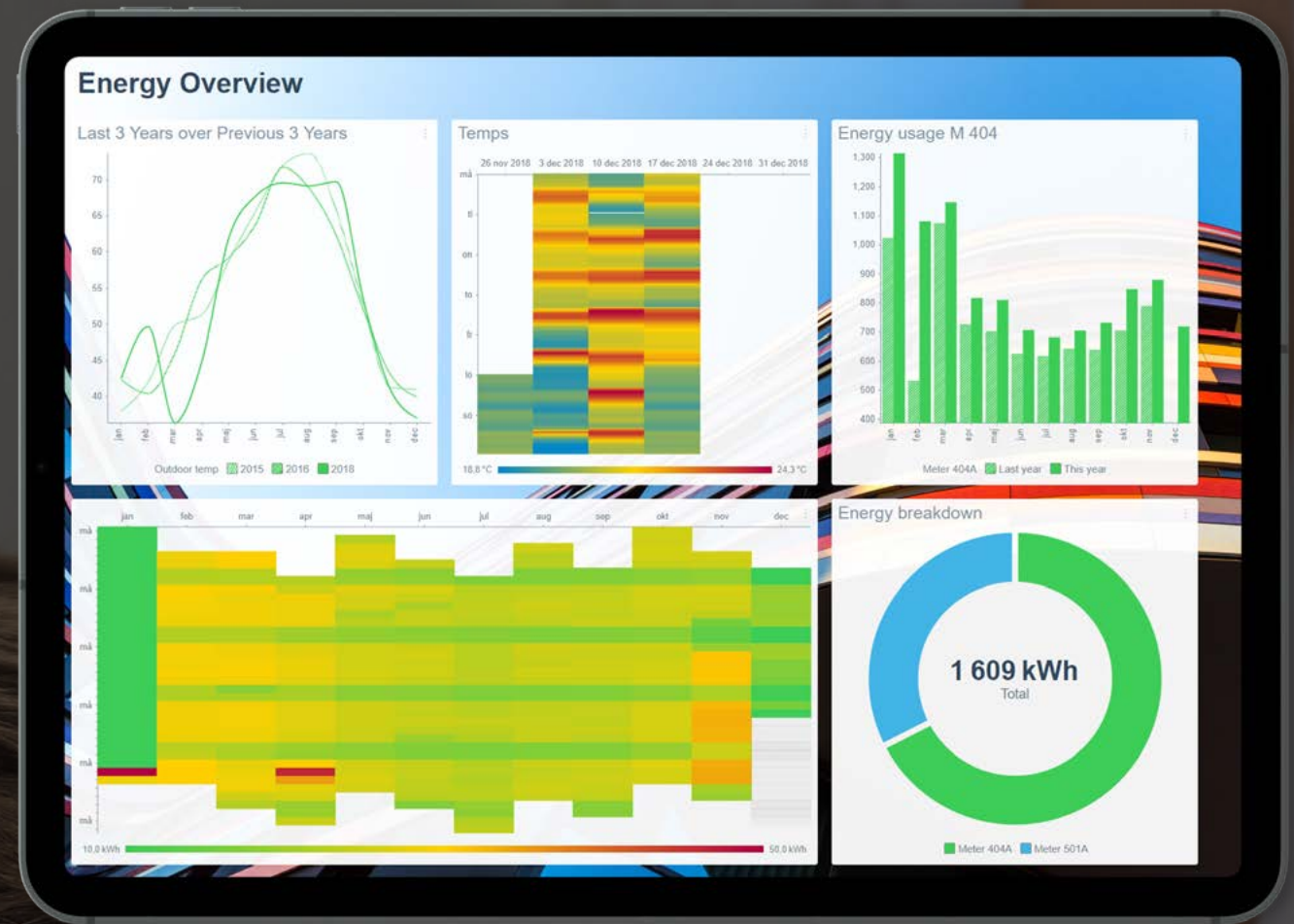
Ajuste de la iluminación

Escenas

3

Automatizar acciones de control

Es necesario un sistema de gestión, un **Building Management System (BMS)** capaz de mostrarte información en tiempo real sobre lo que ocurre que facilitará tomar las decisiones correctas en el instante adecuado.



4

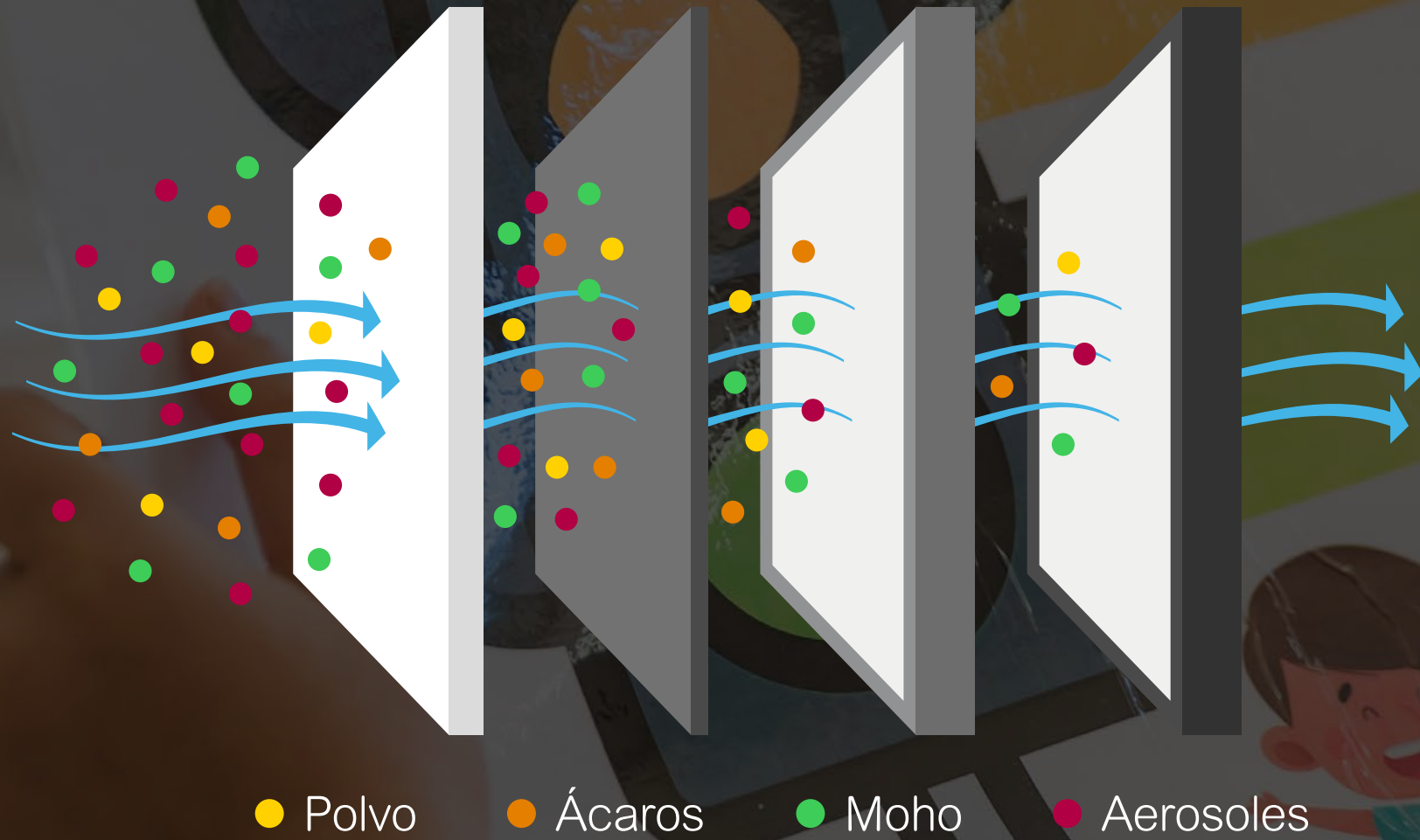
Instalar sistemas de ventilación mecánica

En el aire aparecen un sinnúmero de **átomos en suspensión** que lo contaminan y generan inconvenientes de salud. Una ventilación correcta de los espacios es indispensable para mantener unas buenas condiciones de higiene y un **entorno saludable**.

En la actualidad, los **sistemas de ventilación** han tomado una gran importancia ya que son un elemento indispensable para asegurar la salud de las personas.

Profundiza en cómo mejorar la calidad del aire en interiores

[Leer blog](#)



5

Utilizar materiales y métodos constructivos saludables

La calidad del aire interior de un espacio depende en gran medida de los **materiales** instalados en él. Cientos de compuestos orgánicos volátiles (COV) se encuentran en los productos cotidianos de los edificios. Para mitigar los problemas asociados a los COV es imprescindible la evaluación previa de la composición de los materiales y la elección, siempre que sea posible, de **productos y métodos constructivos** con **certificación sostenible**.

Materiales sostenibles

Las etiquetas de material sostenible aseguran que el producto ha sido diseñado a partir de criterios de ahorro, eficiencia y sostenibilidad y construido con materiales reciclados.





Estas cinco medidas están totalmente alineadas con estos Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la ONU

3 SALUD Y BIENESTAR



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



5 IGUALDAD DE GÉNERO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Cumplir con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** marcados por la ONU pasa, inevitablemente, por construir una **conciencia sostenible** en la sociedad, por romper estereotipos y despertar interés por la tecnología, empezando por los más pequeños.

Desde Schneider Electric queremos acercar la tecnología a las escuelas; una tecnología que apuesta por la **eficiencia energética** y la **calidad del aire interior** como vectores hacia un planeta más **sostenible**.

Queremos que los alumnos se eduquen con el ejemplo.

[Leer blog](#)



Te ayudamos a hacerlo realidad

En Schneider Electric estamos comprometidos con la sostenibilidad y el bienestar de las personas.

Es por ello que todos nuestros productos y servicios están orientados a crear soluciones para construir unos edificios centrados en las personas.

Contacta con nosotros y descubre nuestra solución para **escuelas Saludables, Sostenibles y Eficientes**.



Descubre nuestra solución para Escuelas del Futuro

Saber más



Subvenciones para renovación energética

Benefíciate de los fondos de ayudas de la Unión Europea.

Cuéntanos tu proyecto

EcoXpert, tu mejor aliado

Disponemos de una red de partners certificados en nuestras soluciones de automatización de edificios y eficiencia energética. Te ponemos en contacto con el que esté más cerca de tu escuela.

Rellena el formulario



Ya son aulas saludables...

Escola Lys

Barcelona

La **Escola Lys** es una pequeña escuela en el centro de Barcelona.

La instalación de sensores de calidad del aire les ha permitido no solo reducir drásticamente el consumo energético, sino también educar a los más pequeños en materia de sostenibilidad.



Universitat Politècnica de Catalunya

Terrassa, Barcelona

La **UPC-ESEIAAT** es un centro universitario con más de 120 años de historia.

La monitorización y el control integrados de calidad del aire y climatización mediante un sistema de gestión del edificio (BMS) permite tomar decisiones de eficiencia energética en base a datos.



Life Is On



Los edificios del futuro: la pieza clave para la descarbonización de las ciudades inteligentes.

Acceder



se.com/es

Schneider Electric España, S.A.U.
Bac de Roda, 52 Edificio A · 08019 Barcelona