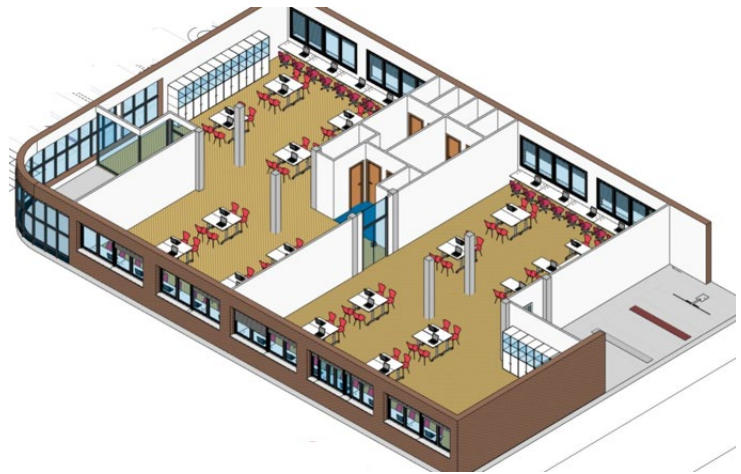


PROYECTO ZEROCOVID

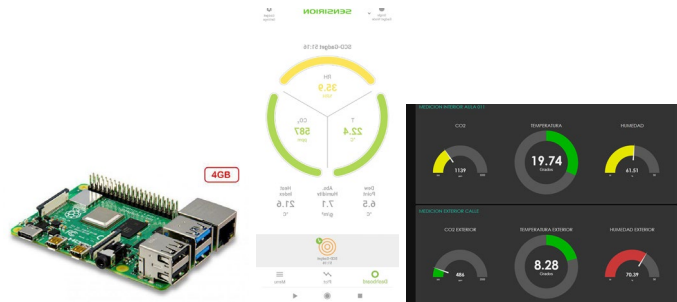
En este proyecto participamos 7 centros de FP de Euskadi AEG BERRIKUNTZA PROFESIONALEN ESKOLA, LA SALLE BERROZPE, CIFP IURRETA LHII, CIPF TARTANGA LHII, CIPF EMILIO CAMPUZANO LHII, CIPF



CONSTRUCCIÓN VITORI LHII, CIPF MEKA LHII donde se imparten entre otros ciclos formativos de las familias profesionales (Electricidad-Electrónica, Informática, Salud, Edificación y Obra Civil, etc.). Este proyecto ha sido financiado por la Viceconsejería de Formación Profesional del Departamento de Educación del Gobierno Vasco.



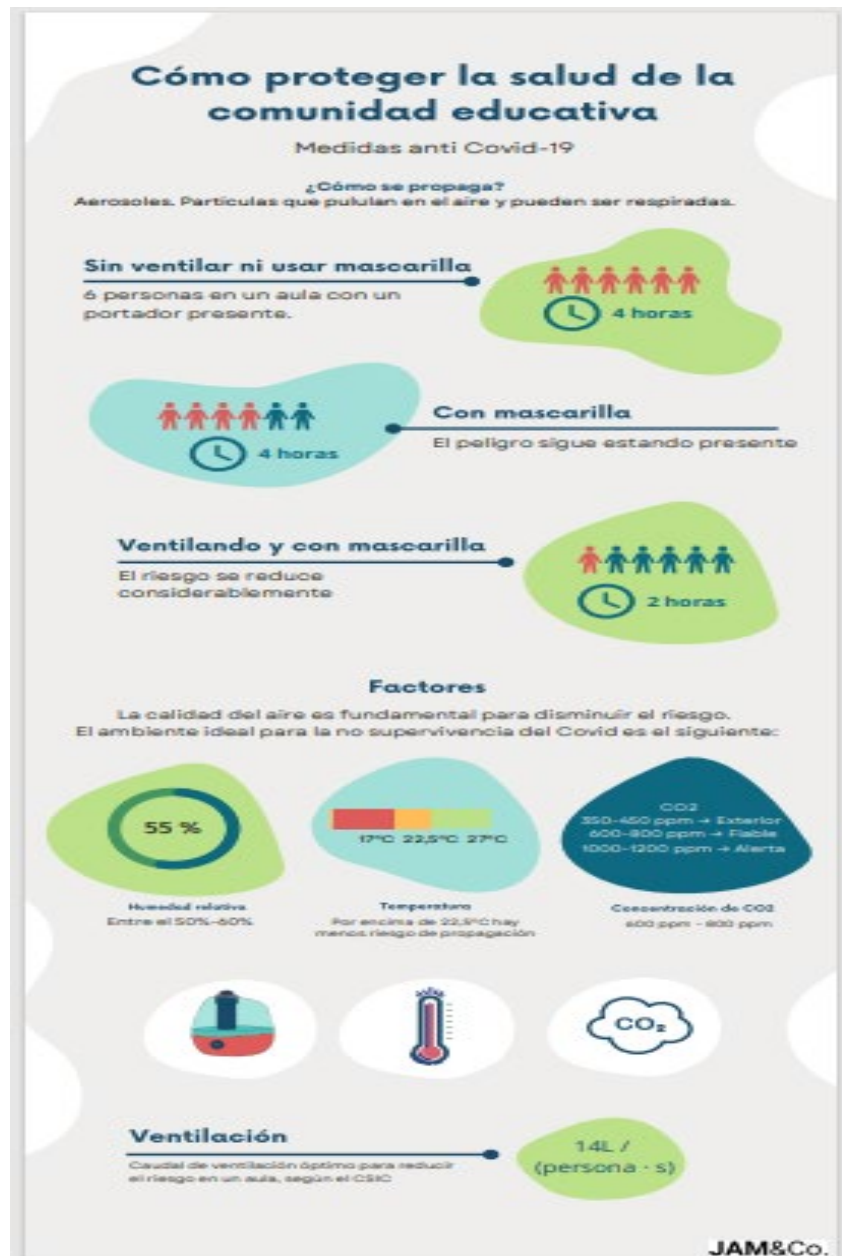
El objetivo es diseñar espacios ZEROCOVID, para conseguirlo realizaremos un recorrido desde el análisis de la situación actual provocada por el coronavirus y buscaremos soluciones que incluyan desde lo Tecnológico como la Industria 4.0 (sensórica IoT e IIoT de temperatura, humedad y CO2, regulando la calidad del aire con sistemas de ventilación y monitorizando los datos en tiempo real y de manera centralizada en Cloud.), el diseño y rehabilitación de espacios, hasta la Salud 4.0, buscando el conocimiento



de las diferentes familias profesionales y las oportunidades de empleo. Todo ello con el objetivo de crear espacios-aulas más saludable.

El COVID-19 ha cambiado radicalmente nuestras vidas con enormes consecuencias en vidas humanas, biológicas, sociales y económicas. Es una amenaza que si decidimos bajar la guardia u olvidar podemos terminar pagando un alto precio. Por eso, vemos necesaria una visión multidisciplinar, también desde la Formación Profesional, vinculando el conocimiento de las diferentes familias profesionales

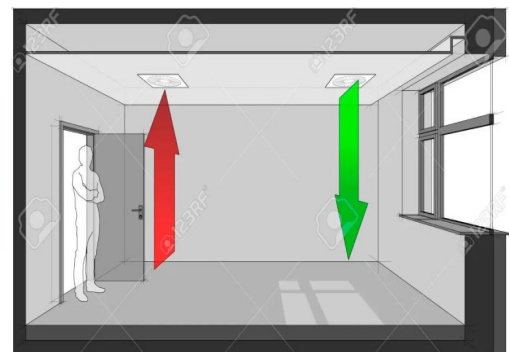
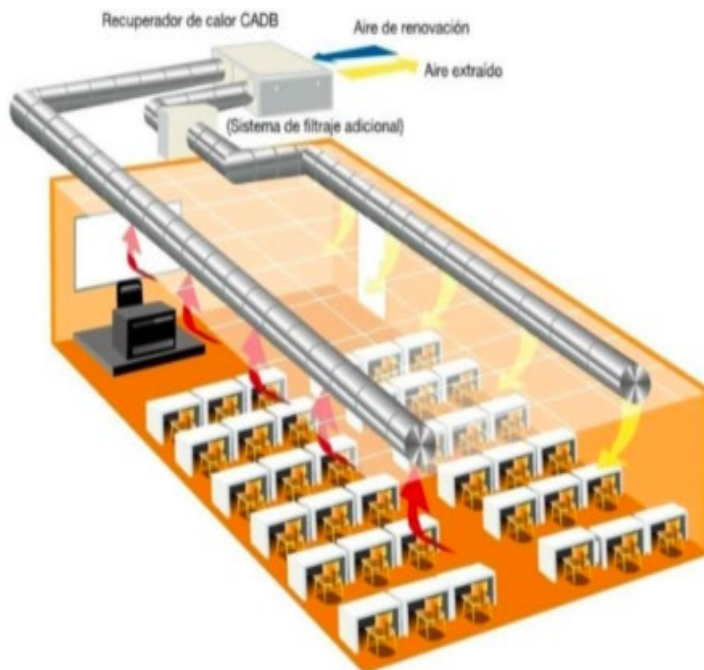
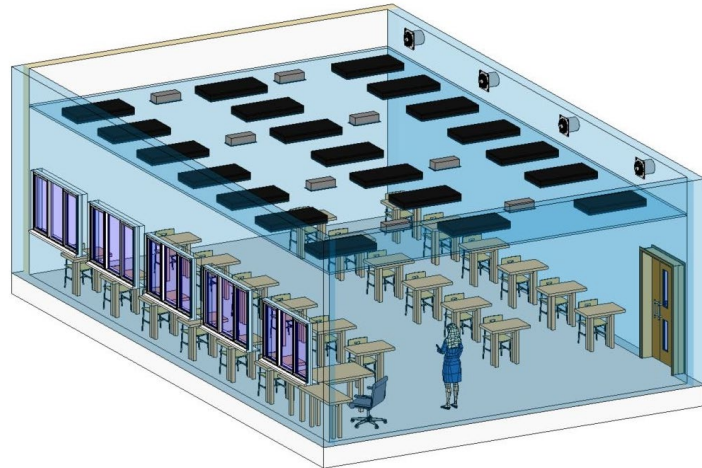
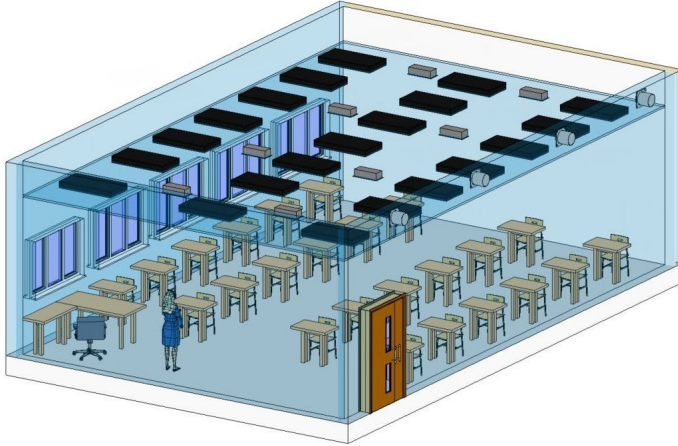
Asimismo, hemos organizado seminarios de formación entre profesorado de diferentes ciclos, retos con el alumnado, modelados de espacios con posibles soluciones, toma de medida de calidad de aire y otros aspectos para con la Industria 4.0. tomar datos y diseñar un sistema integrado inteligente conectado a los centros, gestión de alarmas visuales-auditivas in situ y centralizadas, rehabilitación de espacios-aulas mejorando la calidad del aire, etc.



Infografía análisis de condiciones realizado por alumnado en un reto.



PROPUESTA SISTEMA VENTILACIÓN FORZADA CON INTERCAMBIADOR DE CALOR



INTERRELACIÓN CON LOS -ODS mediante el proyecto trabajamos en los centros los ODS 3, 9, 11, 12 y 13.



3. Salud y Bienestar

Concienciar a nuestra comunidad sobre la importancia de la buena salud.

Dar a conocer el derecho de todas las personas a acceder a unos servicios de salud de calidad.

Exigir a los gobiernos, los dirigentes locales y otros responsables de la adopción de decisiones que rindan cuentas por su compromiso de mejorar el acceso de las personas a la salud.



9. Industria Innovación e Infraestructura

Establecer normas y reglamentos que garanticen la gestión sostenible de los proyectos e iniciativas empresariales.

Pensar cómo afecta la industria a nuestra vida y bienestar y utilizar nuestros medios para presionar a los responsables de la formulación de políticas para que den prioridad a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



11. Ciudades y Comunidades Sostenibles

Tomar nota de lo que funciona y de lo que no funciona en tu comunidad.

Abogar por el tipo de ciudad que, a tu juicio, necesitas.

Desarrollar una visión de futuro para tu edificio, calle y vecindario y actuar conforme a la misma.

¿Cómo es la calidad del aire?

Cuanto mejores sean las condiciones que crees en tu comunidad, mayor será el efecto sobre la calidad de vida.



12. Producción y consumo responsable

Actuar de forma reflexiva a la hora de comprar y optar por una opción sostenible siempre que sea posible.

Tomar decisiones informadas a la hora de comprar también ayuda.

Si hacemos nuestras compras a proveedores locales y sostenibles, podemos marcar la diferencia y **ejercer presión sobre las empresas para que adopten prácticas sostenibles.**



13. Acción por el Clima

Mejorando su eficiencia energética.

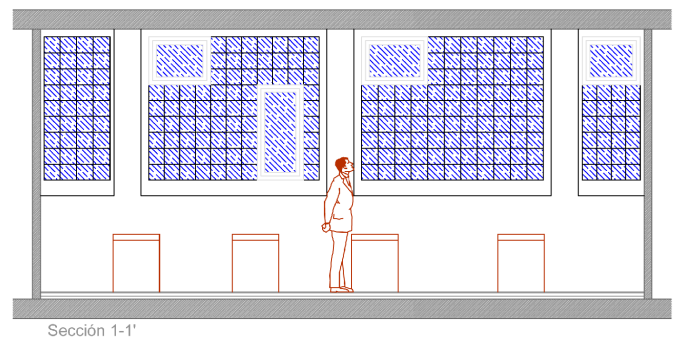
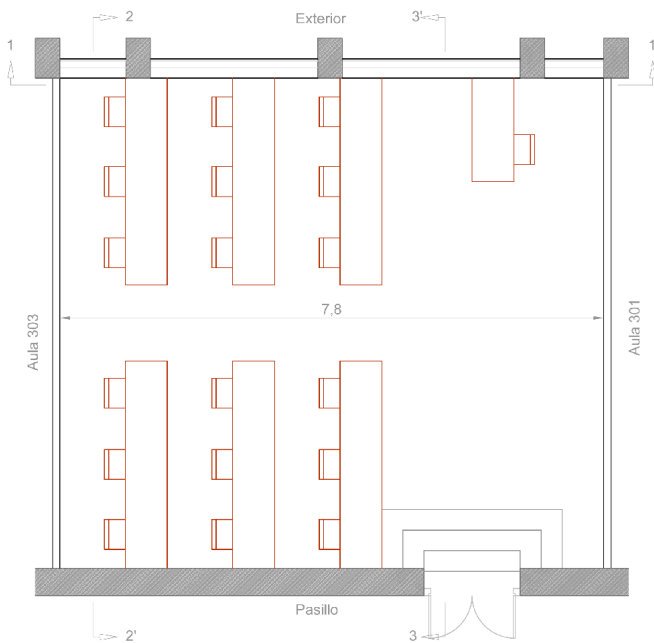
Reduciendo la huella de carbono de sus productos, servicios y procesos.

Estableciendo metas para la reducción de las emisiones de carbono en consonancia con la climatología.

Aumentando la inversión en el desarrollo de productos y servicios innovadores e inclusivos, climáticamente inteligentes y con bajo nivel de emisión de carbono.

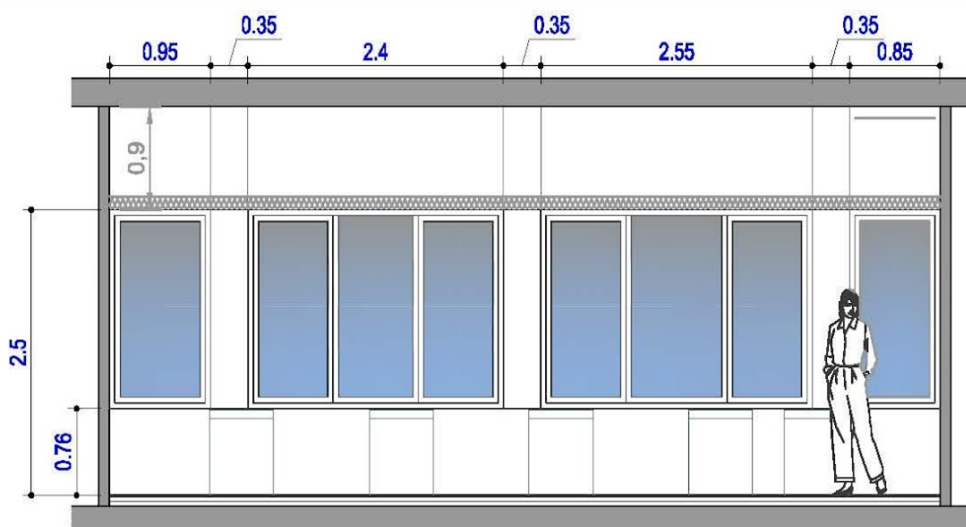
Propuesta de soluciones de retos realizados por el alumnado del ciclo de Proyectos de Edificación EOPE3-2D y EOPE3-3N, para aulas del C.I.F.P EMILIO CAMPUZANO LHII

Aula 302- estado actual

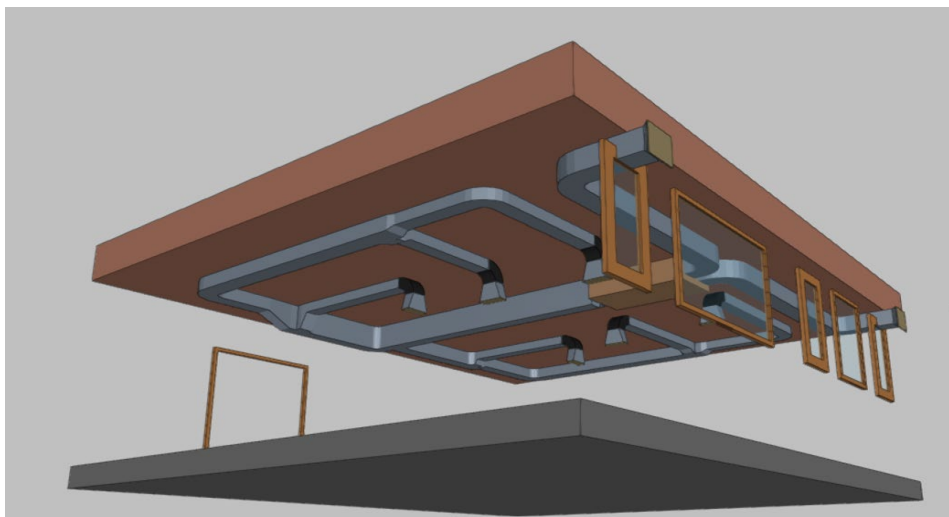
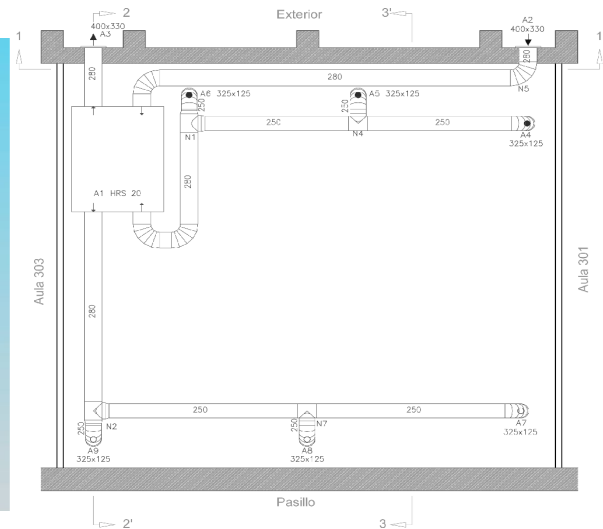
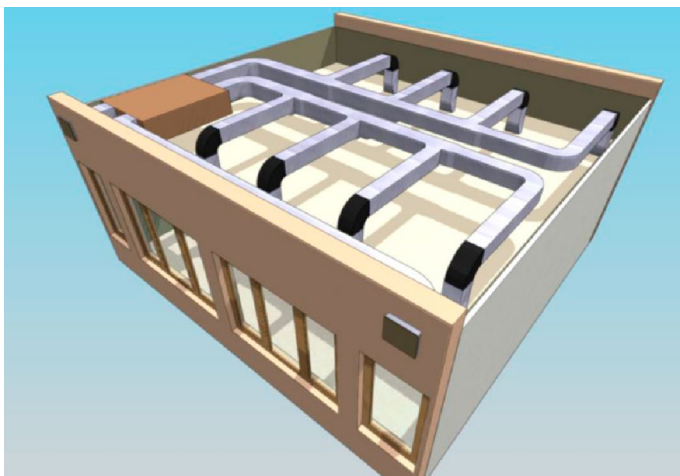


Propuestas:

- 1) **Reducción volumen** – instalación de suelo técnico para salvar escaleras mejorando accesibilidad y falso techo para colocar sistema de ventilación (altura libre de 3.35 a 2.50m)
- 2) **Sustitución de acristalamiento de pavex** por una nueva carpintería para mejorar la ventilación



3) Sistema de ventilación con recuperador de calor

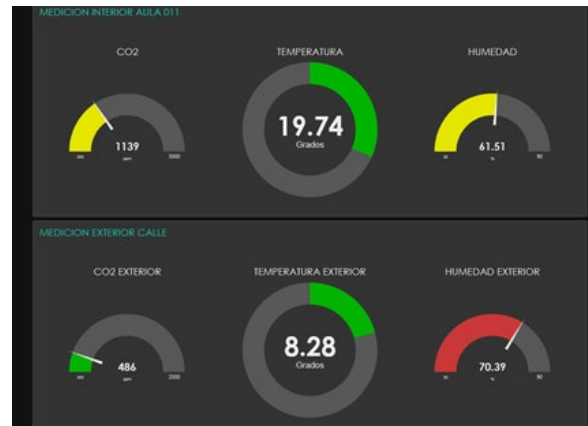


4) Revestimientos y materiales anticovid (suelos, pinturas, etc.)

- Suelos:** La gama de Finsa dispone de materiales con propiedades antibacterianas como los suelos laminados FinFloor y Purefloor. Un laminado se instala fácilmente. Pero en general, evita el crecimiento de bacterias transmitidas también por los zapatos. También encontrarás modelos en Faus. También los suelos vinílicos son antibacterianos. Incorporan tratamiento antibacteriano y, en algunos casos, también fungicida. Todos son fáciles de limpiar, pero además tendrás el extra que aporta esta característica.
- Pintura extra limpias:** Se trata de pinturas antibacterianas, que incorporan iones de plata que inhiben y previenen el crecimiento de bacterias en las paredes pintadas con este tipo de producto. La pintura antibacteriana o higienizante es un tipo de pintura que se denomina fotocatalítica y que funciona como un purificador de aire



5) **Medidores de CO2 monotorizados con señales de alarma (diseñados dentro del proyecto).**



6) **Purificadores de aire** en caso de no abordar la instalación de un sistema de ventilación forzada. (con o sin intercambiador de calor), se puede optar por un sistema de purificación de aire portátil tal como:

- A. Generador de ozono
- B. Filtros HEPA
- C. Filtros de carbón
- D. Lámparas UV
- E. Fotocatálisis
- F. Tecnología OH (Wellisair)

No se ha considerado idóneos, aquellos purificadores con filtro (filtros HEPA, filtros de carbón), por ser este un elemento donde se depositan virus, bacterias, polvo y suciedad siendo necesario para su sustitución un equipo de protección individual (EPI), para evitar riesgos de contagio. Tampoco se han considerado adecuados, los generadores de ozono e iones y lámparas ultravioleta por crear problemas respiratorios sino se hace un estudio adecuado del espacio.

Se considera el más adecuado y el purificador de aire por tecnología OH (hidroxilo), por los siguientes motivos:

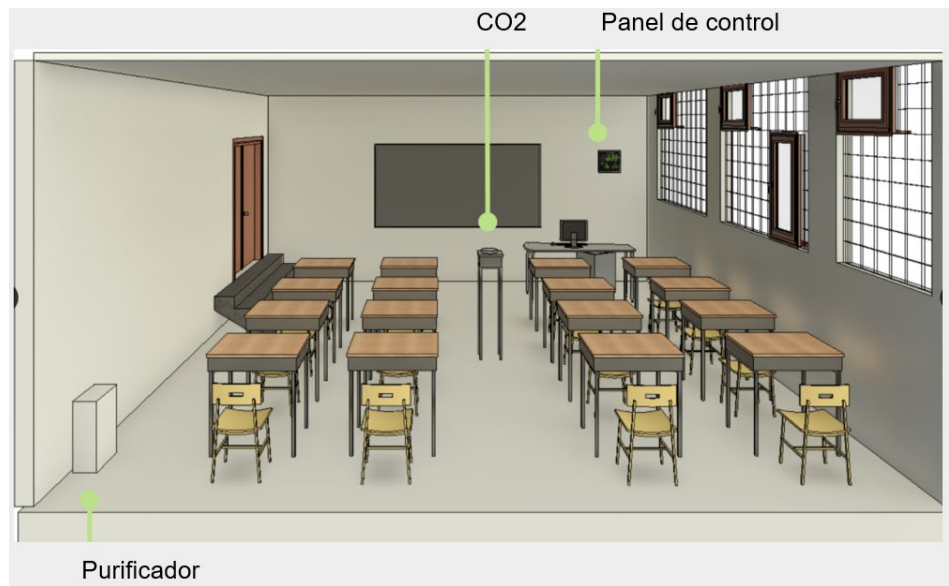
- Esta tecnología no es perjudicial para las personas,
- Es poco voluminoso y fácilmente transportable de un sitio a otro
- La sustitución periódica del cartucho (cada 3 meses aproximadamente) no requiere ser un especialista ni llevar ningún tipo de protección. Muy parecido a la recarga de un ambientador eléctrico



La tecnología OH es el método más eficaz para purificar el aire y desinfectar las superficies gracias a la generación de OH, una sustancia natural purificadora de gran eficacia y enorme capacidad reactiva para limpiar y desinfectar el aire, así como eliminar los olores.

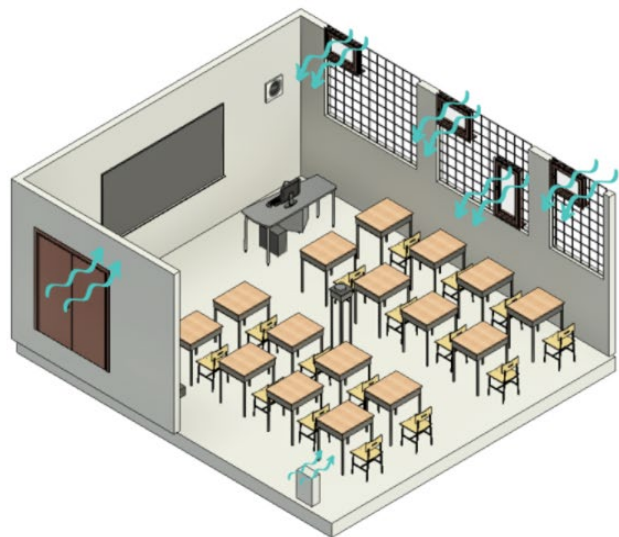
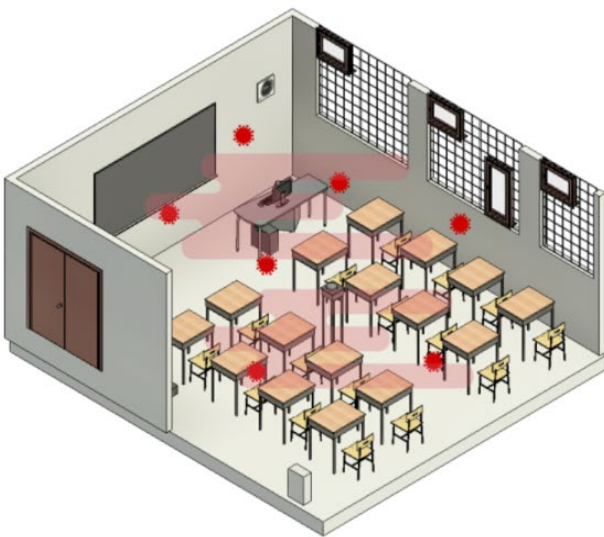


Esta tecnología avanzada, innovadora y disruptiva se expande eficazmente a través de un Proceso de Oxidación Avanzado (POA) que permite erradicar las bacterias y virus hasta en un 99,9 %. Esto mejora mucho la calidad del aire que se



respira y reduce las partículas patógenas y dañinas para el ser humano.

Hasta el momento, el radical hidroxilo (OH) se caracteriza por ser el oxidante natural más importante que se conoce. Es altamente eficaz a la hora de eliminar los gases efecto invernadero como el metano y el dióxido de carbono. Por lo tanto, esta tecnología patentada es totalmente limpia y segura. La producción continua de esta sustancia es muy **beneficiosa y totalmente inofensiva para los seres humanos.**



Seguimos trabajando en el proyecto durante el curso 21-22 y esperamos completar este dossier.