

PONTE A SALVO

Esta semana, en la reunión del comité de salud, comentamos a la Gerencia y a prevención una serie de recomendaciones, que creemos pueden ser muy útiles en estos momentos y que ahora queremos compartir:

Ahora mismo, en la UPV/EHU tenemos numerosos espacios que carecen de la correcta ventilación, y en otros muchos es defectuosa. Y cuando llegue el invierno, podremos encontrarnos con más problemas aún. A cuenta del COVID-19, una de las recomendaciones de los Ministerios de Sanidad, Transición Ecológica y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, es la **instalación de filtros HEPA** (H13 o superior) o **adquisición de máquinas purificadoras** con estos filtros. A la par que desaconseja el uso de ozono incidiendo además en que no esta probada su eficacia contra el SARS-COV-2 en ningún estudio).

https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/medidas-covid19/sistemas-climatizacion-ventilacion/guiaderecomendacionesporcovid19ensistemasdeclimatizacion_tcm30-509985.pdf

(página 27) Recomendación 11b.

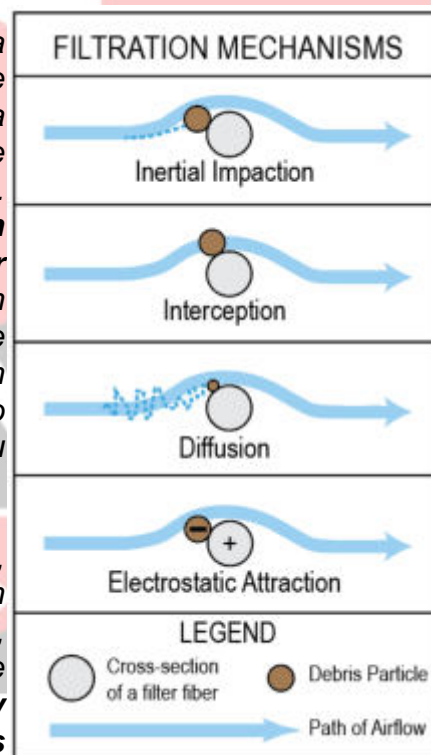
Sistemas de filtración y purificación portátiles

En el caso de locales con dificultades para obtener una ventilación satisfactoria, se recomienda el uso de unidades portátiles equipadas con filtros de alta eficiencia HEPA, ubicadas en los espacios a tratar. Es preciso que mantengan un índice de movimientos hora significativo.

Los filtros HEPA deberán tener una filtración altamente eficiente del aire, con capacidad de retener aerosoles en porcentajes superiores al 99,95%, según la norma UNE1822. Adicionalmente, los sistemas de filtración y purificación portátiles pueden contar con tecnologías complementarias de purificación, tales como radiación ultravioleta u otras, que deberán demostrar su eficacia e inocuidad.

(página 31) **INFORMACIÓN ADICIONAL** Existen, igualmente, algunas unidades terminales de climatización de expansión directa (tipo Split u otros) que, adicionalmente a los filtros standard de este tipo de equipos, **pueden equipar fases de filtrado y purificación de aire adicionales, empleando ciertas tecnologías similares a las de los purificadores portátiles.**

(Paginas 26-30) **Recomienda la posible instalación de lámparas UV-C, germicidas en conductos de aire**



(página 37) 3.4 Limpieza de la instalación ante un caso sospechoso de COVID-19. Se establecen unas recomendaciones de limpieza de los equipos en caso de existir **un caso sospechoso o confirmado de COVID-19**

Recomendación 17. Actuaciones ante un Posible Positivo de Contagio

Se recomienda **la ventilación del espacio donde se haya alojado la persona durante al menos, 4 horas**. Se procederá a la ventilación al máximo, tanto forzada como natural, de ser posible. La ventilación debe comenzar al menos 2 horas antes de comenzar las labores de desinfección.

Por cierto, el protocolo de la UPV/EHU no parece que concrete este tiempo.

3.1.8. Limpieza y desinfección

Se ventilarán los espacios universitarios en los que hayan estado personas con síntomas susceptibles de COVID-19 y se dará aviso al servicio de limpieza para que desinfecte el lugar de trabajo/aula/laboratorio, ... conforme al protocolo establecido con la empresa de limpieza.

La OMS también recomienda el filtraje del aire:

<https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-in-public-spaces-and-buildings-and-covid-19>

Y propone los siguientes filtros:

<https://www.ashrae.org/technical-resources/filtration-disinfection#mechanical>

Tenemos también el informe sobre filtros de aire en diferentes sectores industriales y posibilidad de eliminación del virus SARS-CoV-2. Estudio elaborado por el CSIC:

<https://digital.csic.es/handle/10261/210764>

Y recomendaciones de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard "Estrategias de reducción de riesgos para la reapertura de las escuelas":

https://schools.forhealth.org/wp-content/uploads/sites/19/2020/07/HPH-15179_SchoolsForHealth_R6_ES-LA.pdf

Recomendaciones de ventilación en colegios y el uso de purificadores portátiles de las Universidades de Harvard y Colorado:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NEhk1IEdbEi_b3wa6gl_zNs8uBJjISS-86d4b7bW098/edit#gid=1160477527

Varios estudios recientes concluyen que el virus se transmite por aerosoles y de forma aérea, y que no son una vía más de transmisión, si no que es la principal vía, dejando muy atrás las gotículas y fomites. Pudiendo llegar al 75%. Los autores de estos estudios presentaron a Fauci en EEUU las conclusiones, y reconoció su error de desestimar esta vía como la principal. Video aquí: <https://player.vimeo.com/video/456649458>

"Hubo un verdadero malentendido sobre las gotitas respiratorias y las llamadas partículas aerosolizadas. Los físicos de aerosoles y partículas que se han acercado a nosotros ahora nos han dicho que realmente nos hemos equivocado durante muchos años.."

Aquí pueden verse un resumen de lo presentado a Fauci:

<https://time.com/5883081/covid-19-transmitted-aerosols/>

<https://elpais.com/ciencia/2020-08-18/la-covid-se-transmite-a-traves-de-aerosoles-ya-es-el-momento-de-actuar-tenemos-suficientes-pruebas.html>

Sabiendo que los aerosoles son expulsados por una mala fijación, mascarillas reusadas muchas horas, de tela, caseras, o mal puestas, el sars-cov-2 se fija a estos aerosoles y gotas, pudiendo permanecer 2h en suspensión en espacios cerrados. En aulas mal ventiladas, no se está cumpliendo la obligatoriedad de mascarilla, incluso en algunas con pésima ventilación y sin distancia. Las clases y laboratorios van a llenarse de aerosoles en 1-2h. Pero consideramos que es responsabilidad de la empresa proteger a sus trabajadores adecuadamente y prevenir contagios.

Una demandas que planteamos de modo urgente son, independientemente de que el Gobierno y la OMS cambie los protocolos de actuación frente a una transmisión preferente por aerosoles, ya que están avaladas hoy día y mejoran la situación:

1. Adquisición de lectores de CO₂ (De 50 a 150eur) en los centros, como medidor de la posible saturación del aire en el aula, siendo un indicador de la necesidad de la renovación del aire en el caso de no poder mantener ventanas y puertas constantemente abiertas, así como para aquellas estancias con peor ventilación.

En el estado, es el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) es el principal marco regulatorio de la calidad del aire interior, clasificando ésta en 4 categorías IDA 1, IDA 2, IDA 3 e IDA 4 (siglas adoptadas del inglés "indoor air").

En "aulas de enseñanza" se exige categoría IDA 2 (aire de buena calidad) a la que el RITE asigna un valor límite de +500 ppm sobre la concentración de CO₂ del exterior.

En "guarderías" se aumenta la exigencia a IDA 1 (aire de óptima calidad) a la que el RITE asigna un valor límite de +350 ppm sobre la concentración de CO₂ del exterior.

El RITE fija caudales mínimos de aire exterior en función de la categoría IDA a garantizar, que en el caso de aulas y guarderías son:

"Aulas de enseñanza (IDA 2)" se establece un caudal mínimo de 12,5 dm³/s por persona.

"Guarderías (IDA 1)" se establece un caudal mínimo de 20 dm³/s por persona."

Valorar aceptar como estándar máximo aceptable 800 ppm (partes por millón de CO₂) en el protocolo covid del centro. Y, a partir de ahí, donde no esté bien, realizar las medidas necesarias para minimizar el impacto. Una vez interpuestas las medidas (ventilación natural, forzada con filtros hepa), si el nivel de CO₂ en la clase o laboratorio supera ese nivel, desalojarla y ventilar, por prudencia, además de otras medidas que pudieran tomarse.

2. Evaluación para adquirir máquinas purificadoras de aire con filtros HEPA (reales) en los sitios que se determine que la ventilación no es correcta, y siempre teniendo en cuenta que en breve llega el invierno con sus implicaciones. Sus coste van de los 200eur a 900 eur. Muchos llevan incorporado un medidor COV.

Dejamos una comparativa de purificadores de aire con filtro HEPA, que se está elaborando para poner en colegios e institutos del estado, a través de grupos y redes de los propios

padres, directores, profesores y personal (afiliados y no afiliados) y muchas veces con su propio dinero.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1sKPGkrTTbh7zTnJm9dm5K6ma3iFlaBrZLiNahLnbEEE/edit#gid=0>

Para ello dependiendo del número de m³ de la clase, número de alumnos, etc. se puede establecer un valor en el cual parar y ventilar con alguna calculadora/plantilla y esos parámetros. Aquí proponemos una desarrollada en Harvard:

https://drive.google.com/file/d/1kMhI9VBbY6u_W3WJcMHF3nnGgiHL26jm/view

Considerando la plantilla se puede realizar el cálculo del CADR (CLEAN AIR DELIVERY RATE) necesario del purificador, según el tamaño de la clase, siendo este un parámetro que se indica en todos este tipo de elementos. Como indicador, para una clase media de 50m² y un nivel de renovación bajo sería necesario al menos uno con capacidad de 400 l/min. El filtro de estos aparatos tiene que ser cambiado de forma periódica, teniendo una duración media de 3-6 meses y siendo necesario utilizar guantes y mascarilla para manipularlos, no lleva más de un minuto su sustitución.

3. Dotar a los PAS y PDI de mascarillas FFP2, esto es, EPI. Que protegen al menos el 95%. Ya que ninguna higiénica (la de la UPV/EHU incluida) o quirúrgica protege igual frente al SARS-COV-2. Siempre pensando en el PDI que vaya a dar insitu el 100% de la docencia. Habría que hacérselas llegar sí o sí, en todas las aulas y laboratorios que no cuenten con ventana exterior y mala aireación, o donde el número de personas es elevado y la distancia mínima, y siempre en número adecuado a las clases que imparta. También al PAS, al menos, para cuando tenga que acceder a esas aulas y laboratorios y en otras situaciones donde la acumulación de gente sea muy grande, la distancia se vea comprometida y la ventilación no sea buena.

4. Cumplimiento del propio protocolo que no se está llevando a cabo. Ya que se carece de señalización en muchos centros ni hay referencia alguna a la prohibición de quitarse las mascarillas en aulas e instalaciones. Favoreciendo que muchos usuarios se la quiten, provocando el incumplimiento de las condiciones para acceder a ese espacio y poniendo en riesgo la salud de toda la comunidad, además de la suspensión de las clases.

4. Comunicación y Coordinación

Se informará a la comunidad universitaria sobre las actuaciones a implementar en las situaciones en que se dé un caso o en las que se identifique un brote, así como la de las medidas de prevención, higiene y promoción de la salud recomendadas.

Es necesaria la formación y educación en las medidas de prevención, higiene y promoción de la salud, de modo que se fomente la concienciación y la adopción de las medidas de prevención y control de la enfermedad en el estudiantado, profesorado y otras personas trabajadoras, tanto en el centro universitario como en sus hogares y entorno social.

El centro universitario proporcionará información a la comunidad educativa acerca de las medidas clave de prevención al inicio de curso, y siempre que lo considere necesario: distancia interpersonal de al menos 1,5 metros, higiene de manos, higiene respiratoria, uso correcto de mascarilla, ventilación de espacios, no acudir al centro en caso de síntomas compatibles con COVID-19 o de estar en aislamiento o cuarentena por COVID-19. Puede ser de utilidad incluir esta información en la documentación de inicio de curso, así como en la página web y en redes sociales.

La UPV/EHU difundirá información siguiendo las recomendaciones de fuentes oficiales, para lo que pueden apoyarse en materiales desarrollados por su Comunidad Autónoma o por el Ministerio de Sanidad.

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/ciudadania.htm>

Se colocarán alertas visuales en la entrada al centro para advertir a las personas que no deben acceder al mismo si tienen síntomas compatibles con COVID-19, se les ha diagnosticado la enfermedad y están en aislamiento o en cuarentena por contacto estrecho con alguna persona con síntomas o diagnosticada en los últimos 14 días o si están pendiente del resultado de las pruebas diagnósticas.

En la entrada de los centros universitarios, aulas y aseos, deben estar disponibles carteles informativos sobre la distancia interpersonal, higiene de manos e higiene respiratoria y ventilación de espacios. ←

5. Colocación del número máximo de usuarios (AFORO) en TODOS los espacios que puede haber en su interior y de forma visible.

Os dejamos unas FAQs (traducidas) elaboradas por un grupo de científicos sobre cómo protegerse de la Covid-19 en su propagación por aerosoles:

<https://translate.google.com/translate?depth=1&hl=en&nv=1&pto=aue&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&tl=es&u=https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vTgVkam82Ux90zCWb5NFC6gYcDSWKYxKgh2y49uHQ5OJfGBAuQXs8igbmOaGqODI9wJ0UUnpo1dZu/pub>

En alguna que otra Universidad, incluso afiliados nuestros en la UPV/EHU (en espera que se adquieran) están pagando de su bolsillo la adquisición de ventiladores y filtros HEPA H13 como indica este tutorial para poder ventilar espacios de dudosa aireación. Os dejamos unos links por si os resultan interesantes:

Sobre aireación de una habitación y tiempos:
<https://youtu.be/59tQeL0ehbM>

Sobre la fabricación de un movedor de aire, fijando perfectamente un filtro HEPA (en el lado correcto) para aspirar y expulsar el aire de la sala, dejando el virus en el filtro:
<https://www.texairfilters.com/how-a-merv-13-air-filter-and-a-box-fan-can-help-fight-covid-19/>

Estudio llevado a cabo sobre el caso anterior, por la Universidad de Zaragoza:
<https://docs.google.com/document/d/1MGRWe1dC91b9CDV3tIDsVX8S8rObb9BfUMp2d-Lq268/edit#heading=h.9jhitelecpmh>

Compártelo, úsalo, amplíalo, difúndelo.... Lo hemos hecho tus compañeros de CGT- LKN del PAS laboral de la UPV/EHU. Actualmente no tenemos representación en los demás colectivos y nos impiden compartir información.

Ten en cuenta que no somos sindicalistas profesionales y que nos encontrarás en los puestos de trabajo. Este trabajito es lo que pensamos que habría que hacer en EHU. No es que nos hagan mucho caso así que ponte a salvo, nosotras somos solamente tres delegadas, si quieres que crezcamos únete.

Próximamente traduciremos al euskera, se aceptan aportaciones en este y otro sentido. SALGAMOS DE ESTO ENTRE TODOS Y TODAS pero de mientras:

¡PONTE A SALVO!

LKN

CGGT