

Una app simula el riesgo de infección por vía aérea mediante aerosoles

Expertos del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid (COGITIM) y del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI) han diseñado la aplicación gratuita 'simul AIR' (simulAR COVID) que permite analizar la calidad del aire y comprobar cómo una correcta ventilación puede reducir el riesgo de contagio.

Esta aplicación para teléfonos móviles hace simulaciones que permiten comparar el riesgo en diferentes escenarios para espacios interiores, donde el coronavirus puede transmitirse a través de los aerosoles, y ayudar a controlar la transmisión de la covid-19 por vía aérea.

SimulAR COVID se puede descargar de forma gratuita a través de Google Play (para dispositivos Android) y en próximos días estará disponible también en la APP Store de IOS (iPhone/iPad).

La aplicación realiza análisis de riesgos cuantitativos, basados en el modelo probabilístico de Wells-Riley, modificado por Rudnick & Milton, y ha sido aprobada por el Comité de Expertos en climatización, ventilación y calidad de aire interior del COGITI.

De uso sencillo e intuitivo, basta con indicar el número de personas que se encuentran en un espacio interior, el tiempo de exposición y la superficie y altura de dicho espacio, para que la app haga la simulación.

El analizador aporta datos referentes a diversos parámetros, como la ventilación garantizada y deseable por cada persona, las dosis infecciosas en la unidad de tiempo sin y con mascarilla, la actividad metabólica de cada sujeto y la concentración exterior de CO₂, el número de personas infectadas y la concentración de CO₂ en el aire exhalado.