dijous, 10 de març de 2022

Aplicació gratuïta per monitorar la COVID-19 al món en temps real

La UdL i l'IRBLleida desenvolupen una 'app' que permet comparar zones

L'equip que l'ha desenvolupat / Foto: IRBLleida

Investigadores i investigadors de la Universitat de Lleida (UdL) i de l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida) han desenvolupat una aplicació gratuïta de seguiment de la pandèmia del SARS-CoV-2. Creada dins del projecte de recerca IlerCOVID de la UdL, COVIDWORLD permet visualitzar gràficament la situació actual del virus en 238 països i regions espanyoles, juntament amb la seua progressió des de gener de 2020 fins a l'actualitat, facilitant la comparativa de casos. Aquesta eina, nascuda amb l'objectiu d'acostar l'anàlisi de dades sobre la pandèmia a la ciutadania, es troba disponible per a la seua descàrrega en la plataforma Wolfram Community [https://community.wolfram.com/groups/-/m/t/2473065].

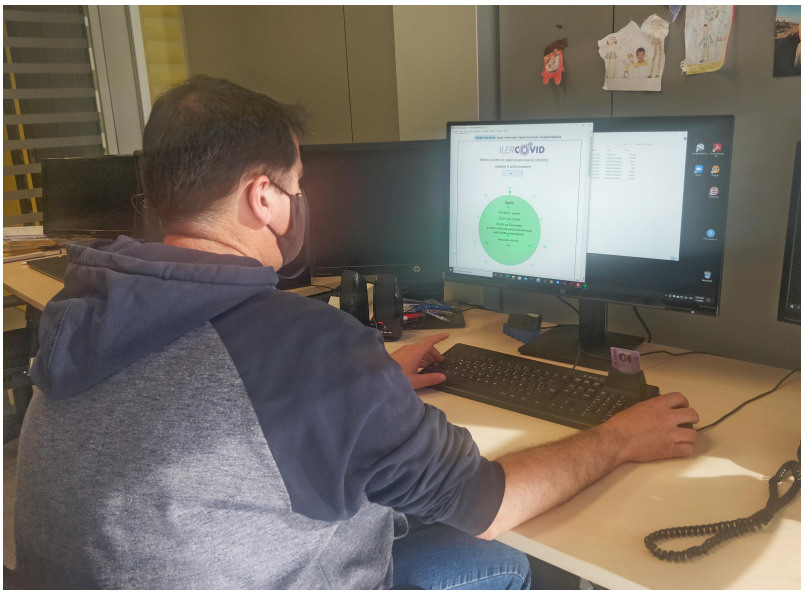
COVIDWORLD recull en temps real dades provinents de l'Organització Mundial de la Salut i el projecte Escovid19data [https://github.com/montera34/escovid19data] sobre la situació de la pandèmia. La informació s'analitza i transforma sota 9 variables: les infeccions diàries per COVID-19, les persones infectades en total, les vacunades amb pauta completa, les recuperades de la malaltia, les defuncions reportades, les vacunacions realitzades, la població susceptible a la infecció, la taxa de reproducció del virus i l'índex de rebrot. L'usuari pot seleccionar per a veure de manera gràfica com ha avançat la situació de la pandèmia respecte a una determinada variable. A més de consultar dades, COVIDWORLD permet fer comparacions de la situació actual de la COVID-19 entre continents, països, comunitats autònomes o províncies espanyoles.

"La nostra idea era dissenyar una aplicació simple, intuïtiva i a l'abast de tots els ciutadans per a divulgar la importància de la tecnologia de representació i anàlisi de dades dins de la presa de decisions", explica el professor de la UdL i investigador del grup de Biologia de Sistemes i Mètodes Estadístics per a la Recerca en Salut de l'IRBLleida, Rui Alves [https://www.researchgate.net/profile/Rui-Alves-7]. Així, encara que COVIDWORLD s'apliqui a la COVID-19 per a observar les onades del virus i que l'usuari pugui avaluar l'efectivitat de les mesures de control adoptades en cada zona, l'*app* també es pot adaptar per a dades d'altres països i regions.

L'ús d'aquesta aplicació, que s'executa amb el sistema de programari Wolfram Mathematica [https://www.wolfram.com/mathematica/], es duu a terme en quatre panells. El primer mostra les dades actualitzades sobre la progressió de la pandèmia en el món. El segon i tercer contemplen, respectivament, la situació segons la comunitat autònoma o província espanyola consultada. Finalment, el quart panell afavoreix la comparativa de les diferents variables entre dos regions a triar. Els resultats es presenten tant en una silueta del virus de la COVID-19, que canvia de color segons el percentatge de vulnerabilitat de la població a la malaltia, com amb una gràfica que mostra la corba de casos compresos entre gener de 2020 fins a l'actualitat a la regió triada.

Aquesta eina s'ha desenvolupat amb fons de la Generalitat pel projecte IlerCOVID de la UdL (2020PANDE00124) i el projecte FIS PI20/00377de l'Institut de Salut Carlos III. Els investigadors de la Universitat de Lleida i l'IRBLleida treballen ja en el desenvolupament d'una aplicació per a modelar diferents epidèmies i analitzar el seu impacte a través de tres models epidemiològics concrets.

Text: Comunicació IlerCOVID / Premsa UdL



MÉS INFORMACIÓ:

Article divulgatiu i enllaç de descàrrega *COVIDWORLD app: current data and visualizations for SARS-CoV2 pandemic* [https://community.wolfram.com/groups/-/m/t/2473065]