

Intel·ligència artificial per prevenir futures pandèmies

Un estudi internacional suggereix que els avenços en intel·ligència artificial podrien ajudar a combatre futurs brots de malalties

Potser ja han passat alguns anys des de la crisi del COVID-19, però inevitablement sorgeixen preguntes sobre si estem ben preparats per a una futura pandèmia. La intel·ligència artificial (IA) està canviant de manera radical la nostra forma de treballar i viure. També està a punt de donar un tomb a la recerca de les malalties infeccioses. Pot la IA també deixar la seva empremta en la preparació davant les pandèmies?



Descargar imagen

La preparació ho és tot

Un estudi afirma que la IA podria revolucionar la preparació davant les pandèmies. La recerca, dirigida per la Universitat d'Oxford (Regne Unit) en col·laboració amb organitzacions científiques, industrials i polítiques d'Europa, Àfrica, Estats Units, Àsia i Austràlia, es va publicar a la revista «Nature» [<https://www.nature.com/articles/s41586-024-08564-w>]».

En aquest estudi pioner, l'equip internacional d'investigadors va presentar com els avenços en el camp de la IA poden promoure els descobriments en la recerca de malalties infeccioses i la resposta als brots d'aquestes. Gràcies a això, la IA acabarà salvant més vides. En ell es va prestar especial atenció a la seguretat, la responsabilitat i l'ètica en el desenvolupament i l'ús de la IA en la recerca de malalties infeccioses.

Fins ara, l'ús de la IA en medicina s'ha basat sobretot en l'atenció personalitzada als pacients. En canvi, aquest estudi va tenir en compte l'ús de la IA en la salut poblacional.

«En els pròxims cinc anys, la IA podria transformar la preparació davant les pandèmies», va manifestar en un comunicat de premsa Moritz Kraemer, primer coautor de l'estudi de l'Institut de Ciències Pandèmiques de la Universitat d'Oxford. «Ens ajudarà a anticipar millor on començaran els brots i a predir la seva trajectòria gràcies a l'ús de terabytes de dades climàtiques i socioeconòmiques recopilades de forma rutinària. També podria ajudar a predir les conseqüències dels brots de malalties a nivell de pacient mitjançant l'estudi de les interaccions entre el sistema immunitari i els patògens emergents». I va afegir: «En conjunt, i si s'integren en els sistemes de resposta a pandèmies dels països, aquests avenços podran salvar vides i garantir que el món estigui millor preparat per a futures amenaces pandèmiques».

A més, en la recerca es va demostrar la millora progressiva dels últims models d'IA tot i l'escassetat de dades.

Unir forces

Els autors proposen criteris rigorosos per avaluar els models d'IA. També donen suport a una cooperació estable entre els governs, la societat, la indústria i la comunitat científica i investigadora per desenvolupar models sostenibles i pràctics de millora de la salut humana.

«Tot i que la IA té un gran potencial transformador per a la mitigació de pandèmies, depèn d'una àmplia col·laboració internacional i de l'aportació de dades de vigilància exhaustives i continuades», va explicar Eric Topol, coautor de l'estudi i fundador i director de Scripps Research Translational Institute, a Califòrnia.

«Els brots de malalties infeccioses segueixen sent una amenaça constant. Així doncs, la IA ofereix als responsables polítics un nou i eficaç conjunt d'eines per orientar decisions fonamentades sobre quan i com actuar», va concloure el coautor principal de l'estudi, Samir Bhatt, de la Universitat de Copenhaguen i l'Imperial College de Londres.

Més informació: [CORDIS](#) [

[https://web4.udl.cat/ca/biblioteca/centre-de-documentacio-europea/noticies/historic-de-noticies/Un estudi internacional suggereix que els avenços en intel·ligència artificial podrien ajudar a combatre futurs brots de malalties](https://web4.udl.cat/ca/biblioteca/centre-de-documentacio-europea/noticies/historic-de-noticies/Un%20estudi%20internacional%20suggereix%20que%20els%20avenços%20en%20intel·ligència%20artificial%20podrien%20ajudar%20a%20combatre%20futurs%20brots%20de%20malalties) Potser ja han passat alguns anys des de la crisi del COVID-19, però inevitablement sorgeixen preguntes sobre si estem ben preparats per a una futura pandèmia. La intel·ligència artificial (IA) està canviant de manera radical la nostra forma de treballar i viure. També està a punt de donar un tomb a la recerca de les malalties infeccioses. Pot la IA també deixar la seva empremta en la preparació davant les pandèmies? La preparació ho és tot Un estudi afirma que la IA podria revolucionar la preparació davant les pandèmies. La recerca, dirigida per la Universitat d'Oxford (Regne Unit) en col·laboració amb organitzacions científiques, industrials i polítiques d'Europa, Àfrica, Estats Units, Àsia i Austràlia, es va publicar a la revista «Nature». En aquest estudi pioner, l'equip internacional d'investigadors va presentar com els avenços en el camp de la IA poden promoure els descobriments en la recerca de malalties infeccioses i la resposta als brots d'aquestes. Gràcies a això, la IA acabarà salvant més vides. En ell es va prestar especial atenció a la seguretat, la responsabilitat i l'ètica en el desenvolupament i l'ús de la IA en la recerca de malalties infeccioses. Fins ara, l'ús de la IA en medicina s'ha basat sobretot en l'atenció personalitzada als pacients. En canvi, aquest estudi va tenir en compte l'ús de la IA en la salut poblacional. «En els pròxims cinc anys, la IA podria transformar la preparació davant les pandèmies», va manifestar en un comunicat de premsa Moritz Kraemer, primer coautor de l'estudi de l'Institut de Ciències Pandèmiques de la Universitat d'Oxford. «Ens ajudarà a anticipar millor on començaran els brots i a predir la seva trajectòria gràcies a l'ús de terabytes de dades climàtiques i socioeconòmiques recopilades de forma rutinària. També podria ajudar a predir les conseqüències dels brots de malalties a nivell de pacient mitjançant l'estudi de les interaccions entre el sistema immunitari i els patògens emergents». I va afegir: «En conjunt, i si s'integren en els sistemes de resposta a pandèmies dels països, aquests avenços podran salvar vides i garantir que el món estigui millor preparat per a futures amenaces pandèmiques». A més, en la recerca es va demostrar la millora progressiva dels últims models d'IA tot i l'escassetat de dades. Aunar forces Els autors proposen criteris rigorosos per avaluar els models d'IA. També donen suport a una cooperació estable entre els governs, la societat, la indústria i la comunitat científica i investigadora per desenvolupar models sostenibles i pràctics de millora de la salut humana. «Tot i que la IA té un gran potencial transformador per a la mitigació de pandèmies, depèn d'una àmplia col·laboració internacional i de l'aportació de dades de vigilància exhaustives i continuades», va explicar Eric Topol, coautor de l'estudi i fundador i director de Scripps Research Translational Institute, a Califòrnia. «Els brots de malalties infeccioses segueixen sent una amenaça constant. Així doncs, la IA ofereix als responsables polítics un nou i eficaç conjunt d'eines per orientar decisions fonamentades sobre quan i com actuar», va concloure el coautor principal de l'estudi, Samir Bhatt, de la Universitat de Copenhaguen i l'Imperial College de Londres. Més informació: [CORDIS](#)]