

Inici > Un estudi del BSC suggereix que el tancament de la restauració a Catalunya va propiciar una reducció de la taxa de creixement de casos COVID-19

Un estudi del BSC suggereix que el tancament de la restauració a Catalunya va propiciar una reducció de la taxa de creixement de casos COVID-19

L'informe, que s'ha publicat a Scientific Reports, compara les diferències de mobilitat i evolució de la incidència durant 5 setmanes entre Madrid i Barcelona.



Aquest treball pot ajudar en l'elaboració de polítiques públiques que serveixin per protegir els ciutadans davant de casos similars en un futur

La política de tancament de bars i restaurants aplicada a Catalunya els mesos d'octubre i novembre del 2020 va comportar una reducció sensible de la mobilitat, fet que es va traduir en una reducció estadísticament significativa en el creixement de casos de COVID-19. Aquesta és la principal conclusió a què arriba un estudi del Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), publicat a la revista *Scientific Reports*, liderat pels investigadors Alfonso Valencia i Matthew Smith.

Aquest treball pot ajudar en l'elaboració de polítiques públiques basades en criteris científics que serveixin per protegir els ciutadans davant de casos similars en un futur. Per fer l'estudi es van fer servir *datasets* de la plataforma COVID-19 Flow-Maps. Creada per investigadors del BSC, inclou, entre d'altres, dades de mobilitat basades en registres anonimitzats de telèfons mòbils proporcionat pel Ministeri de Transports i Agenda Urbana d'Espanya (MITMA) i informes de COVID-19 reportats pels diferents governs autonòmics.

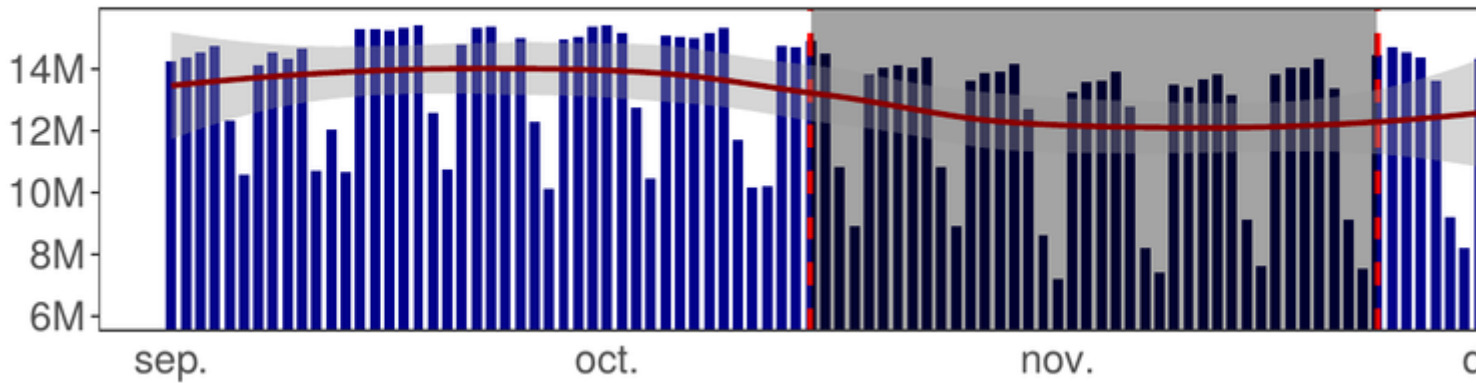
L'estudi compara les diferències de mobilitat amb l'evolució de casos observats durant cinc setmanes entre Barcelona i Madrid, lloc triat com a control a l'anàlisi, ja que no es van aplicar restriccions de cap mena en el període que abasta l'anàlisi. Els resultats indiquen que les mesures adoptades pel Govern català van tenir impacte a la mobilitat, que es va reduir dràsticament els caps de setmana. Els resultats suggereixen, a més, que la política va provocar que els ciutadans en canviessin el comportament. És a dir, no van substituir la trobada amb amics i familiars en locals de restauració, sinó que van romandre a la seva pròpia zona.

Per dur a terme l'estudi, el departament de Ciències la Vida del BSC va fer servir dades anonimitzades de telèfons mòbils per calcular el nombre total de desplaçaments diaris, cap a, des de i dins dels municipis i districtes d'una regió determinada. Per calcular la taxa de creixement de casos a cada regió es van emprar dades sobre el nombre de casos diaris de COVID-19 reportats pel Servei Català de Salut.

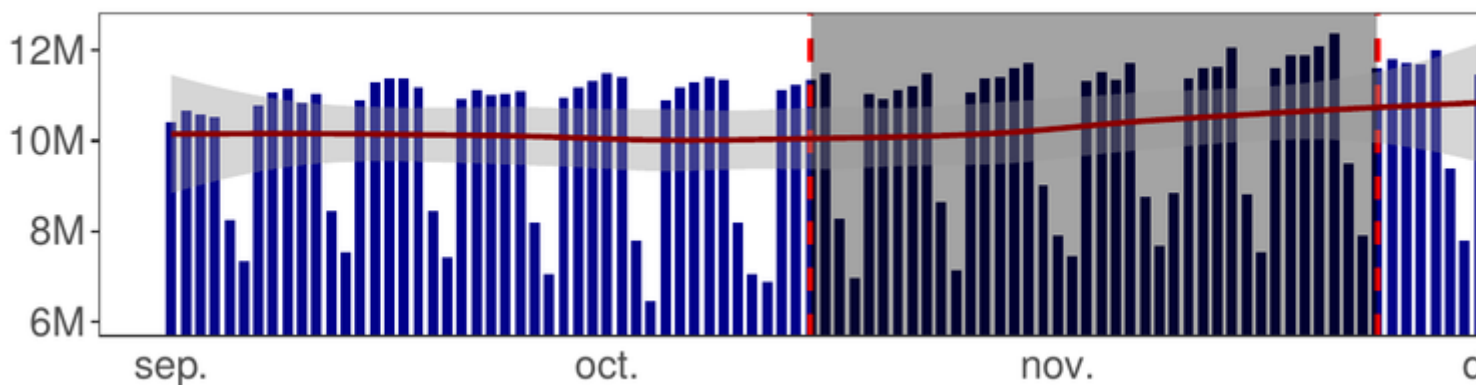
Com que la propagació de COVID-19 es transmet de persona a persona, una interacció més gran d'individus suggeriria un augment en la taxa efectiva de propagació del virus SARS-CoV-2. Tenint en compte que el nombre de contactes socials és una dada que per privadesa no es pot estimar de forma directa, a l'estudi es van utilitzar les dades de mobilitat de telèfons mòbils com un proxy o estimador del nivell d'interacció de les persones. Amb aquest estimador es buscava mesurar la reducció dels nivells de mobilitat després l'adopció de la mesura de tancament de bars i restaurants. A l'estudi es va escollir la comunitat de Madrid com a grup de control, que hauria d'actuar com un escenari hipotètic: com seria la mobilitat de les persones a Catalunya si no s'implantés la política de tancament de bars i restaurants?

La figura següent mostra les dades de mobilitat de Catalunya i Madrid. Cada barra vertical correspon al total de viatges d'un dia determinat i les caigudes periòdiques als desplaçaments corresponen als caps de setmana. La zona ombrejada correspon a les cinc setmanes en què les mesures estudiades eren vigents. Com es pot apreciar, hi ha una tendència a la baixa a la línia de regressió ajustada per a la mobilitat de les persones a Catalunya immediatament després de la introducció de la mesura, mentre que en cas de Madrid (control) aquesta tendència és lleument ascendent.

Catalunya



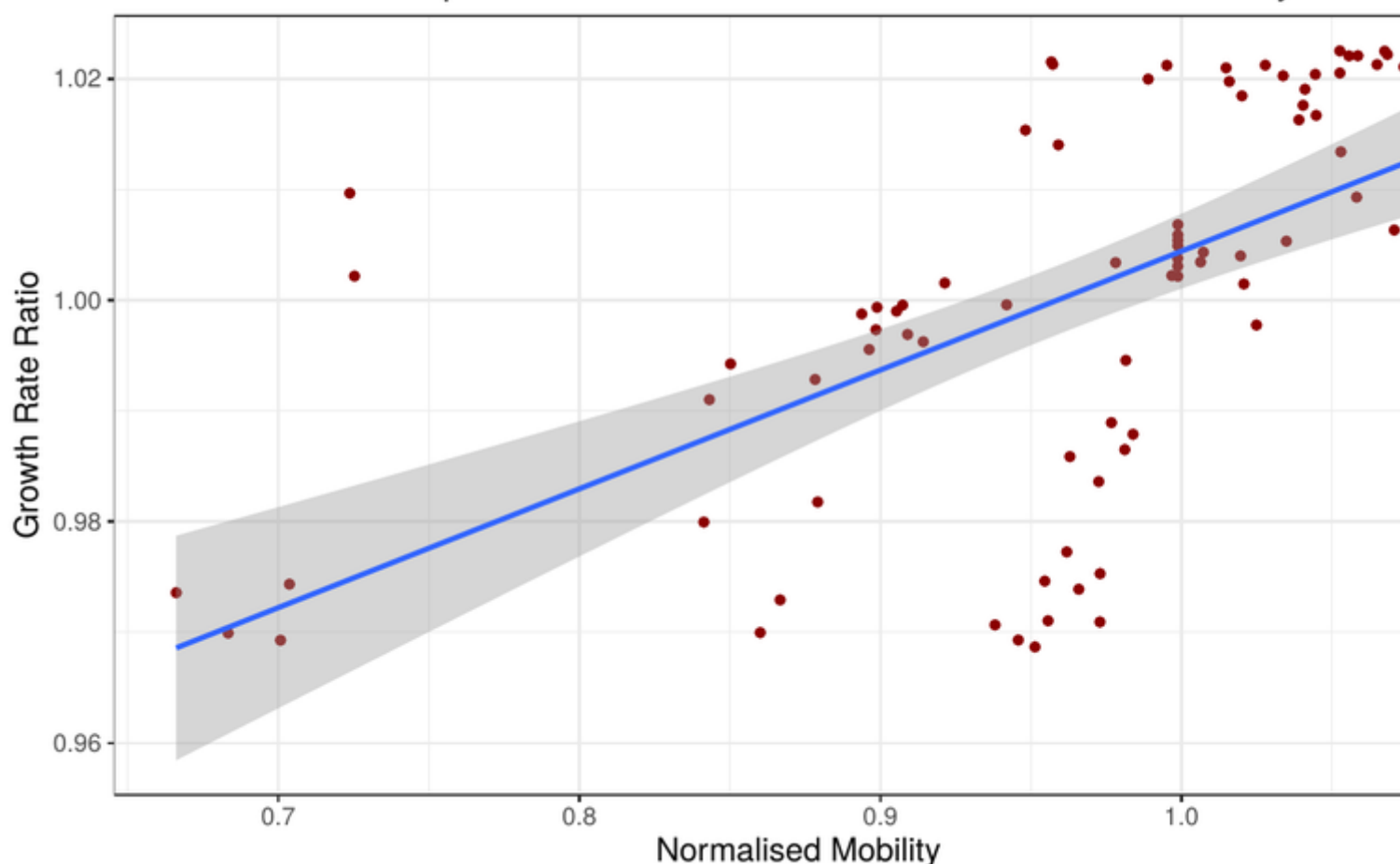
Madrid



Amb una mobilitat més alta, és lògic esperar un augment en la incidència de COVID-19, de manera que l'objectiu de l'anàlisi va ser relacionar la política de tancament de bars i restaurants amb una reducció en el nombre de casos de COVID-19, un cop que s'ha tingut en compte un lapse de temps.

La figura 2 mostra una relació de taxa de creixement de casos i de mobilitat normalitzada. Sembla que hi ha una forta relació entre l'augment de la mobilitat i l'augment dels casos, un cop es va tenir en compte un retard òptim de 21 dies per a les dades de casos de COVID-19.

Scatter-plot between the GR Ratio and Normalised Mobility



El primer autor de la publicació, l'investigador Matthew Smith, conclou que “no és fàcil mesurar amb precisió l'impacte directe d'una decisió política a la desacceleració de la incidència de COVID-19”. Tot i això, els resultats obtinguts en aquesta investigació mostren que en el cas analitzat la mesura de tancament de bars va tenir un impacte tant en la reducció de la mobilitat com en la taxa de creixement de casos.

Aquest estudi mostra com la integració i l'anàlisi de dades es poden fer servir per analitzar l'impacte de les polítiques i mesures adoptades pels governs, i podrà servir per a l'establiment de polítiques davant de casos similars que puguin sorgir en un futur.

- Article: "Evaluating the policy of closing bars and restaurants in Catalunya and its effects on mobility and COVID19 incidence"
- DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-11531-y>

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 24 abr 2024 - 06:31): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/un-estudi-del-bsc-suggereix-que-el-tancament-de-la-restauraci%C3%B3-catalunya-va-propiciar-una-reducci%C3%B3>