

# Desigualtats en salut i COVID-19: una mirada també local

**Escola d'Estiu 2020**

8 de juliol

**Lluís Camprubí**

*Tècnic del Servei de Salut Pública DIBA i professor del Màster en Salut Pública de la UPF*



**Diputació  
Barcelona**

# Què veurem?

- **Determinants i desigualtats en COVID-19**
- La mirada territorial i local
- Impactes que intuïm
- Apunts de futur

# COVID-19: El gran igualador?

- En vulnerabilitat i/o severitat?

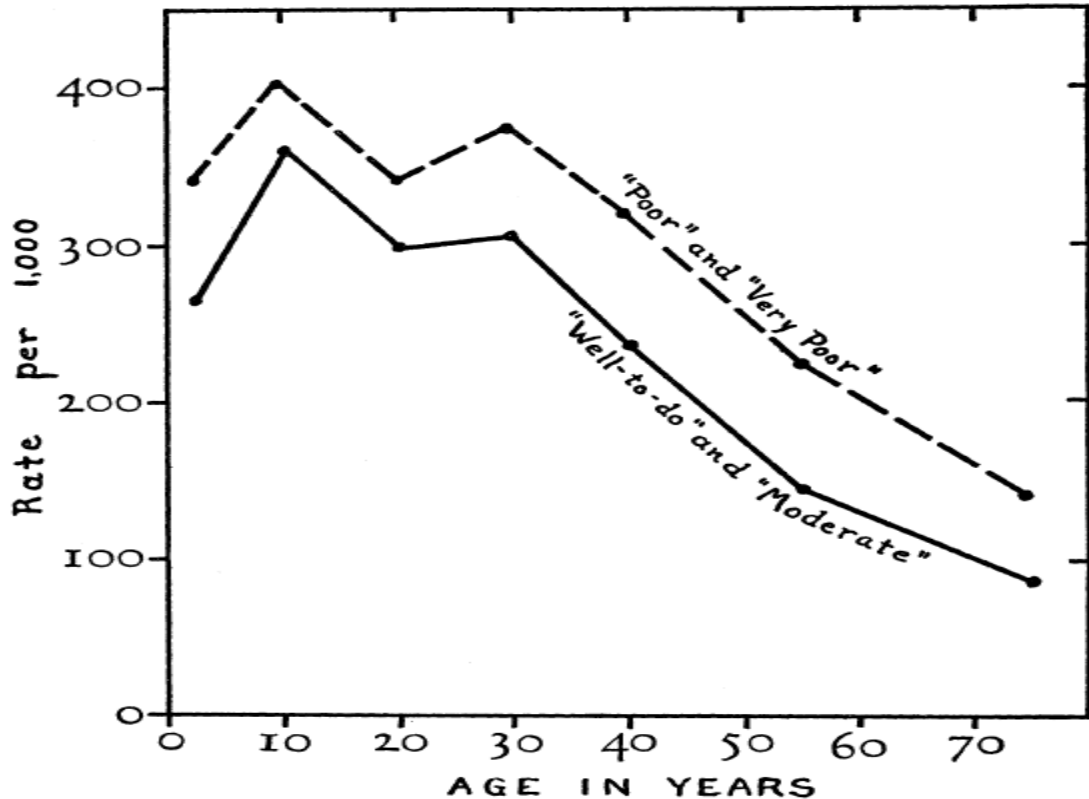


FIGURE 1.—Age incidence of influenza in the epidemic of 1918 among persons of different economic status

TABLE I.—Incidence of epidemic influenza in 1918 among white persons of different ages classified according to the general economic condition of the households surveyed in nine localities

Age group	Rate per 1,000				Number of persons canvassed				Number of influenza cases			
	Well-to-do	Moderate	Poor	Very poor	Well-to-do	Moderate	Poor	Very poor	Well-to-do	Moderate	Poor	Very poor
	All localities											
All ages.....	232	264	330	372	9,550	55,784	25,356	3,988	2,211	14,751	8,376	1,486
Under 15 years.....	308	330	374	403	2,129	14,862	9,291	1,695	656	4,910	3,474	692
15-24.....	297	297	335	374	1,494	9,704	4,412	672	443	2,878	1,480	251
25-44.....	248	277	347	370	3,244	19,153	7,388	1,060	804	5,303	2,565	392
45 and over.....	115	138	201	269	2,683	12,065	4,265	561	308	1,660	857	151

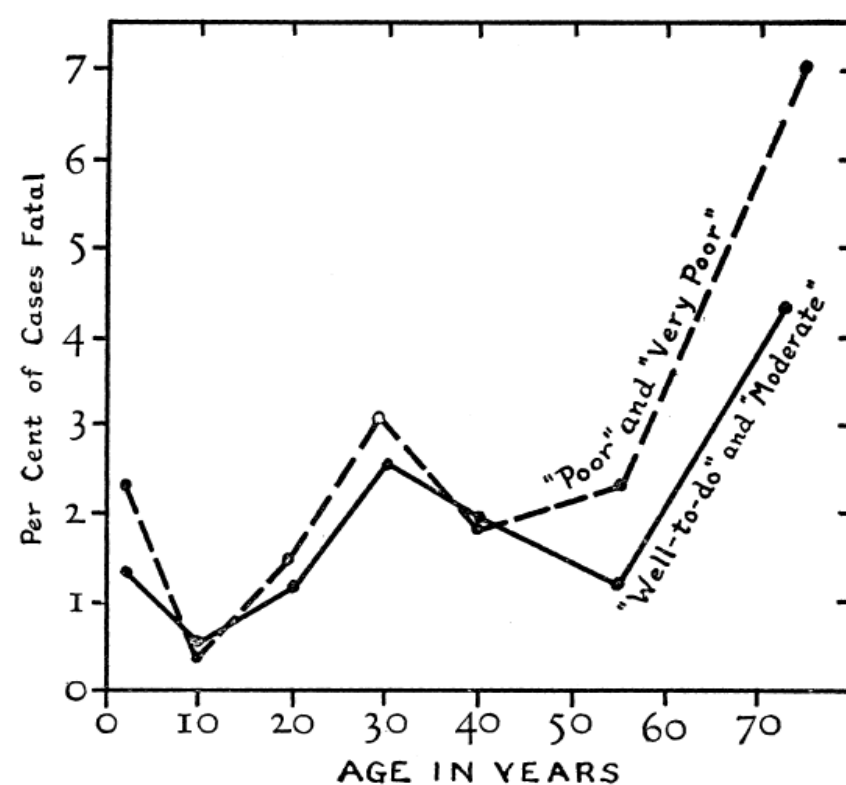


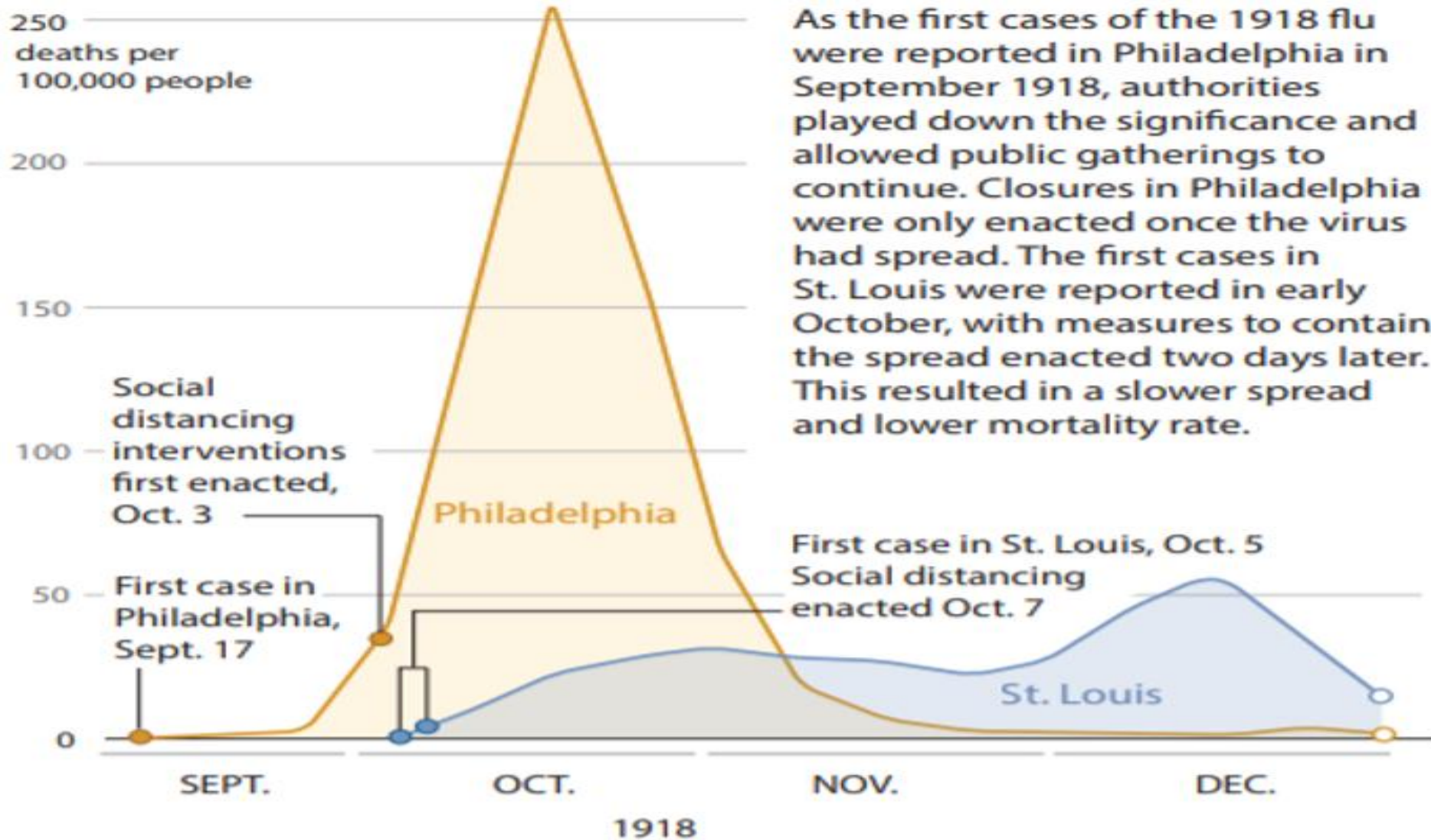
FIGURE 2.—Fatality of cases of influenza in the epidemic of 1918 according to age among persons of different economic status

TABLE III.—Mortality from influenza and pneumonia during the epidemic of 1918 among white persons included in surveys made in nine localities classified according to the general economic condition of the household

Economic status of household	Rate per 1,000 persons (adjusted for age) <sup>1</sup>
Well-to-do.....	3.8
Moderate.....	3.8
Poor.....	5.2
Very poor.....	10.0

<sup>1</sup> The "standard population" used was the total population of the United States in 1910.

## Effects of social distancing on 1918 flu deaths



As the first cases of the 1918 flu were reported in Philadelphia in September 1918, authorities played down the significance and allowed public gatherings to continue. Closures in Philadelphia were only enacted once the virus had spread. The first cases in St. Louis were reported in early October, with measures to contain the spread enacted two days later. This resulted in a slower spread and lower mortality rate.

Sources: Data derived from "Public health interventions and epidemic intensity during the 1918 influenza pandemic" by Richard J. Hatchett, Carter E. Mecher, Marc Lipsitch, Proceedings of the National Academy of Sciences, May 2007.

# Pandèmia grip A H1N1 2009

Quintile	Population (thousands)	Deaths	Mortality rate (95% CI) (deaths per million people)	RR (95% CI)
5 (least deprived)	10,289	42	3.9 (2.8–5.2)	1
4	10,289	56	5.3 (4.0–6.9)	1.4 (0.9–2.1)
3	10,289	53	5.1 (3.8–6.7)	1.3 (0.9–2.0)
2	10,289	80	7.8 (6.2–9.7)	2.0 (1.4–3.0)
1 (most deprived)	10,289	118	12.0 (9.9–14.4)	3.1 (2.2–4.4)

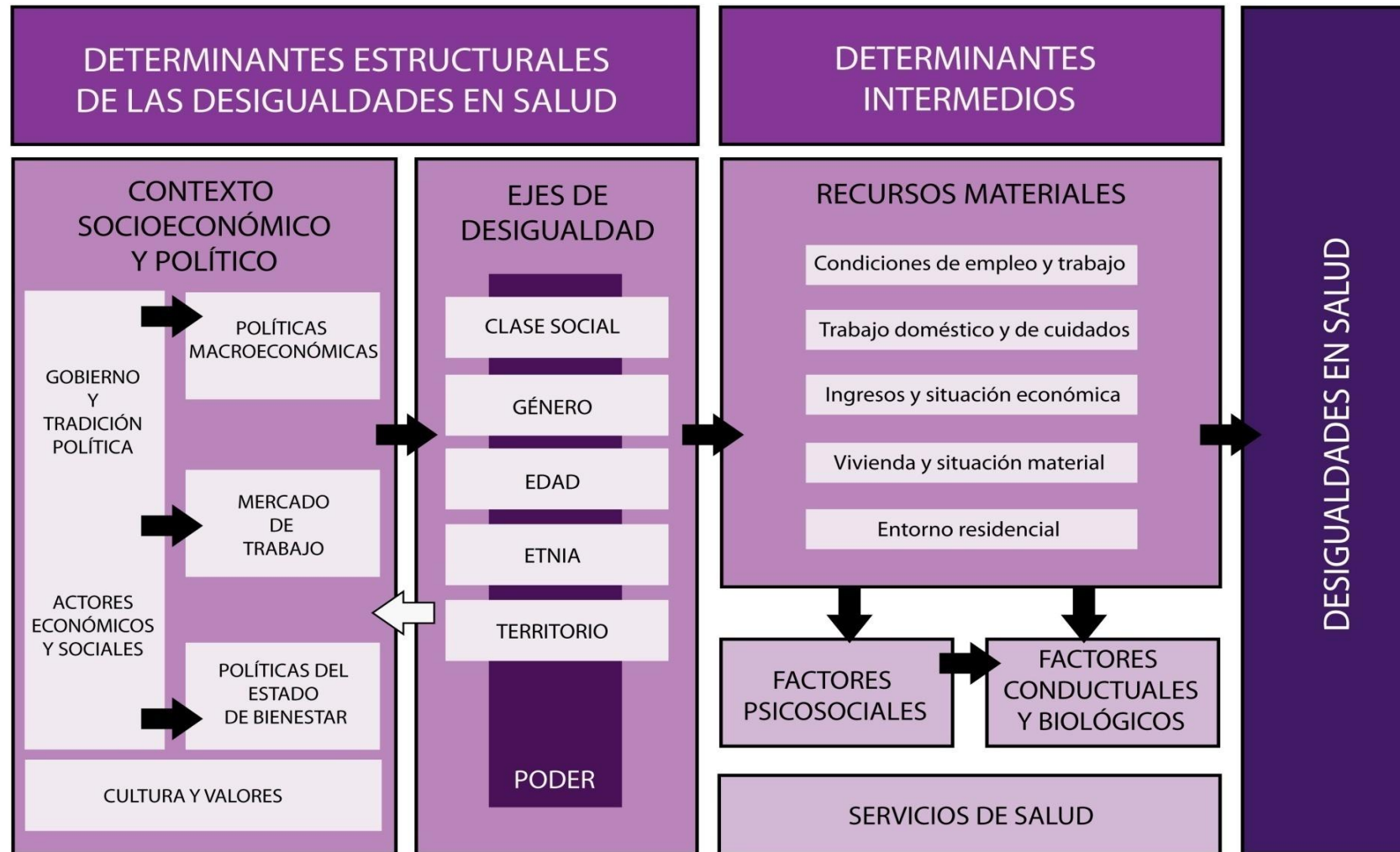
Table 1 Age and sex-standardised mortality rates due to pandemic (H1N1) 2009 influenza in England

(1 June 2009–18 April 2010) by quintile of deprivation, analysed at the super output area level

From: [Socio-economic disparities in mortality due to pandemic influenza in England](#)

1. Standardised to mid-year 2009 population estimates for England (Office for National Statistics [2009](#))

# Els determinants de les desigualtats en salut i els diferents eixos



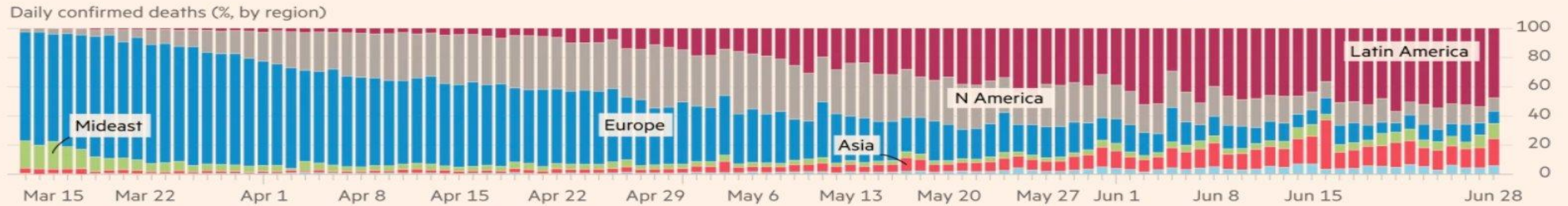
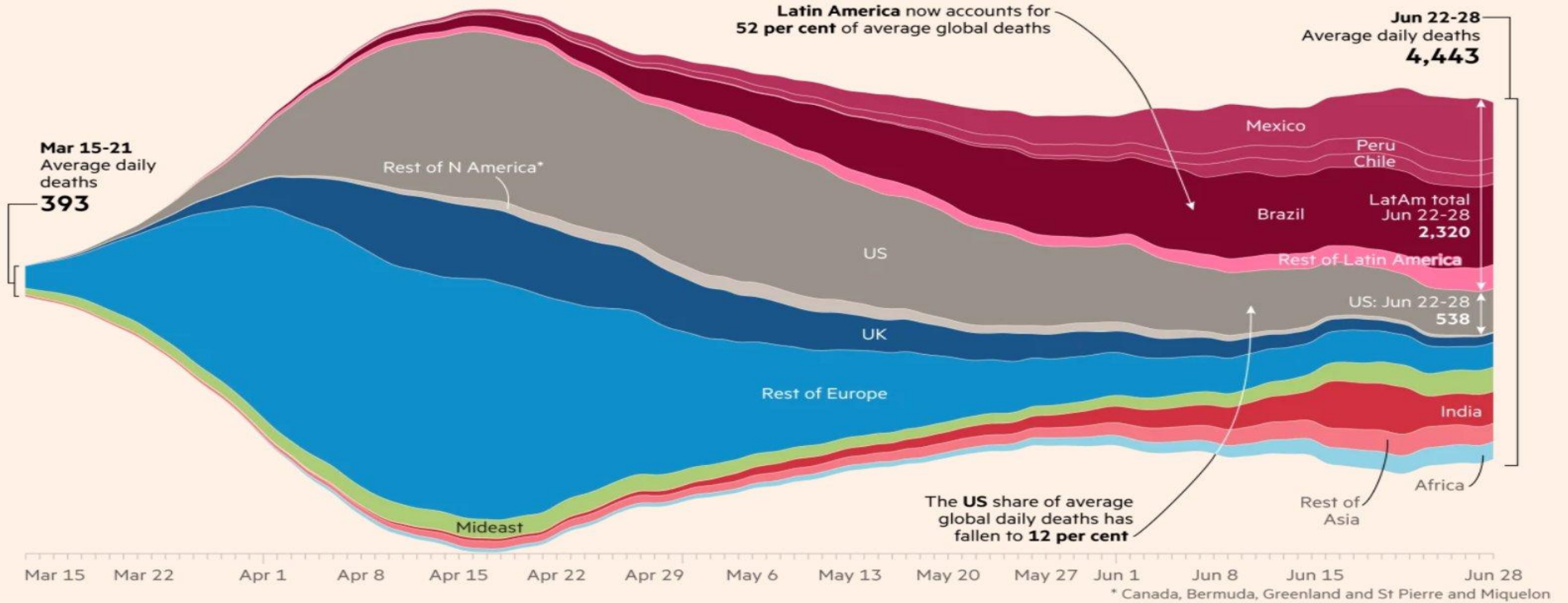
# Desigualtats i determinants socials de la salut

- Desigualtats: diferències en salut innecessàries, injustes, evitables i socialment produïdes
- En l'entorn urbà molt pronunciades
- Si s'analitzen, es troben
- Forma de gradient



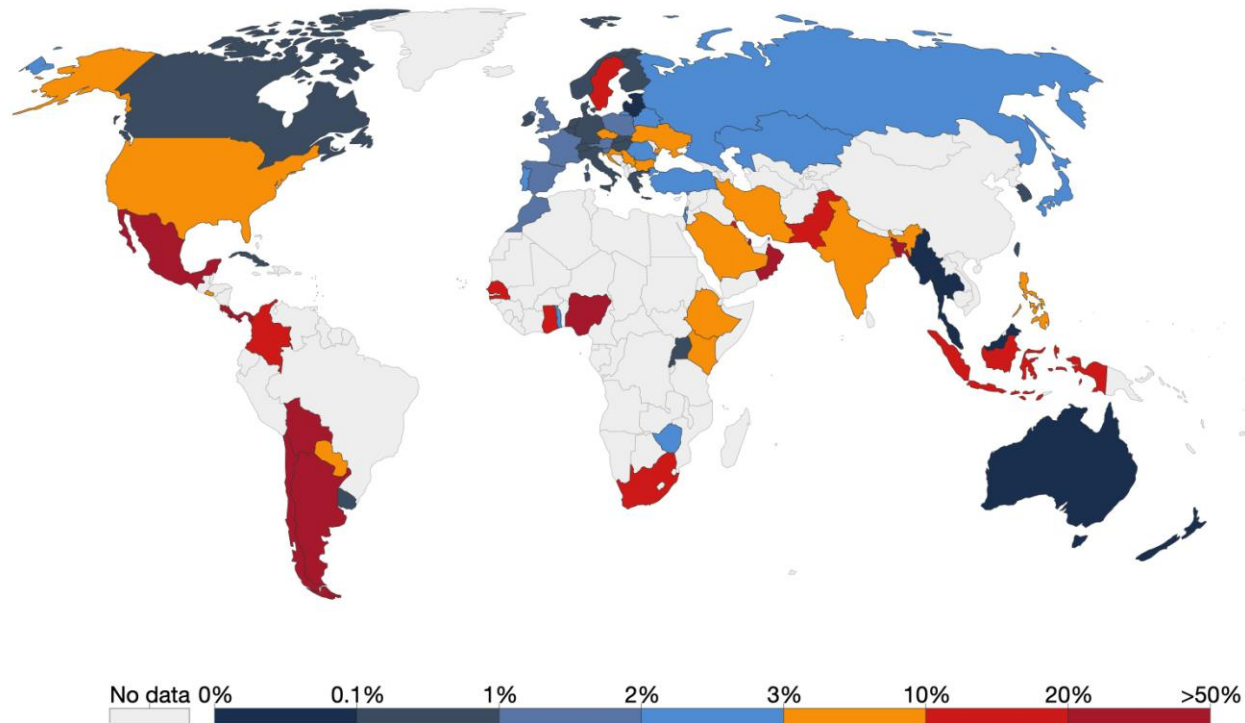
# Surge in Latin America means global daily death toll on the rise once again

Daily deaths of patients diagnosed with coronavirus (7-day rolling average)



# Our world in data (El nostre món en dades)

The share of daily COVID-19 tests that are positive, Jul 5, 2020  
The daily positive rate, given as a rolling 7-day average.



Source: Official data collated by Our World in Data

OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

Note: Comparisons of testing data across countries are affected by differences in the way the data are reported. Daily data is interpolated for countries not reporting testing data on a daily basis. Details can be found at our Testing Dataset page

<https://ourworldindata.org/coronavirus>

# Desigualtats per classe social i ocupació

- Condicions de vida i de treball
- Nova essencialitat, vella precarietat?
- Llibertat d'elecció de distància social?

## MERCADO LABORAL

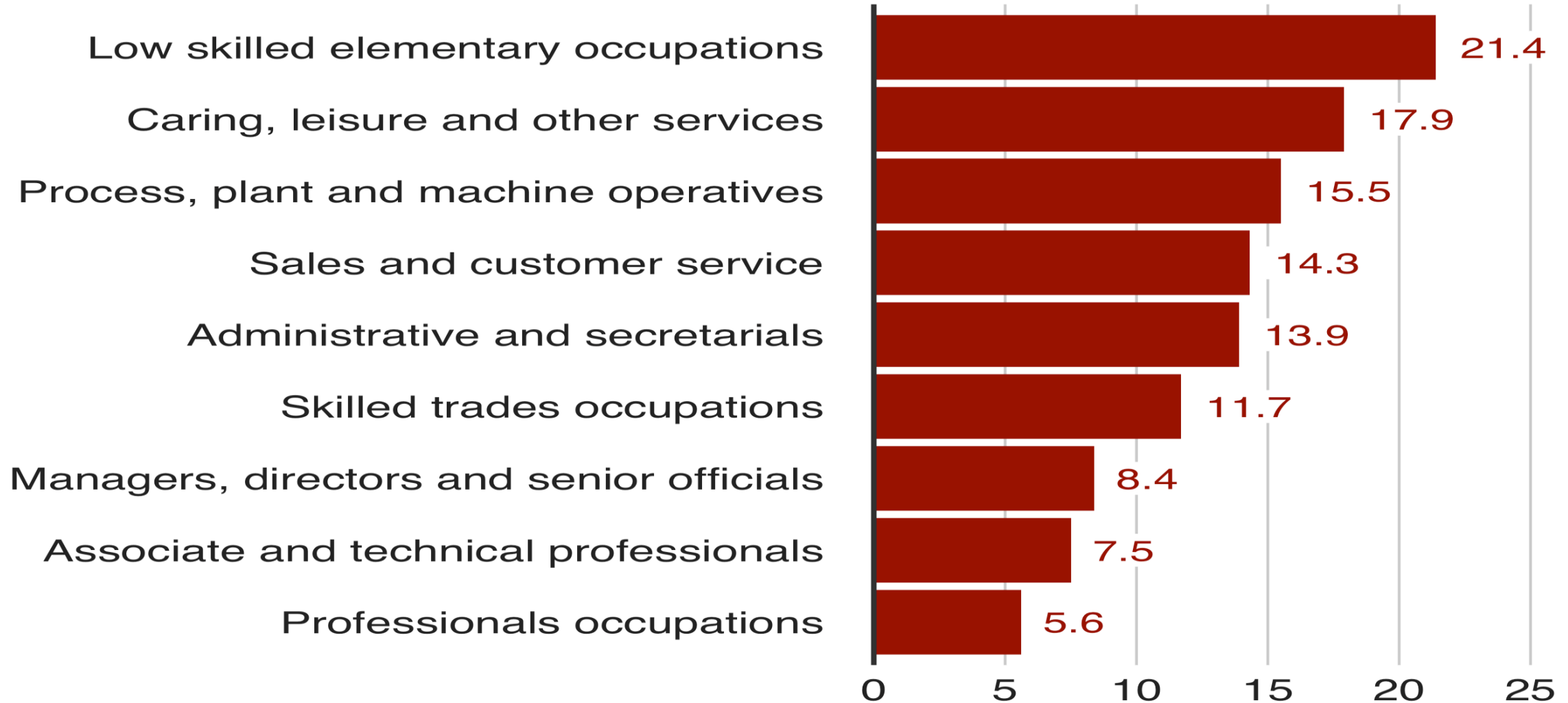
### Los trabajadores precarios se sienten más obligados a ir a trabajar aunque tengan síntomas de Covid-19

- Una encuesta de la UAB y CC.OO. muestra la relación entre la pandemia y las condiciones de trabajo



# Occupations with the highest death rate linked to Covid-19

Deaths in England and Wales, per 100,000 workers adjusted for age



# Risics relatius d'infecció per col·lectius professionals amb més risc (Suècia)

**Tabell 1.** Relativ risk per yrkesgrupp. Antal fall och antal verksamma i befolkningen per yrke. Medianålder vid diagnos. Relativ risk (95 % konfidensintervall).

Yrkesgrupp	Antal fall/antal i befolkningen	Medianålder vid diagnos	RR (95 %KI)	
• Taxistes	Taxiförare m.fl.	83/12,475	53	4.8 (3.9 - 6)
• Pizzers	Pizzabagare m.fl.	34/5,521	49	4.5 (3.2 - 6.3)
• Conductors bus i tram	Buss- och spårvagnsförare	140/23,319	56	4.3 (3.6 - 5.1)
• Traductors, intèrprets	Översättare, tolkar och lingvister m.fl.	16/4,033	58	2.9 (1.8 - 4.7)
• Hosteleria	Restaurang- och kökschefer, nivå 2	23/6,578	49	2.5 (1.7 - 3.8)
• Altres serveis	Övriga servicearbetare*	99/28,394	54	2.5 (2.1 - 3)
• Bombers	Brandmän	17/5,658	45	2.2 (1.4 - 3.5)
• Netejadors "outdoor"	Bilrekonditionerare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare	18/7,831	54	1.7 (1.1 - 2.7)
• Cuidadors	Fastighetsskötare	97/44,337	53	1.6 (1.3 - 2)
• Netejadors	Städare	164/81,022	48	1.5 (1.3 - 1.7)
• Assistents hosteleria	Restaurang- och köksbiträden m.fl.	113/60,057	52	1.4 (1.2 - 1.7)

\*Exempel på arbetsuppgifter: fyller på varuautomater samt tömmer myntboxar och parkeringsautomater. Avläser el-, gas- och vattenmätare samt kontrollerar TV-licenser



Folkhälsomyndigheten

Förekomst av covid-19  
i olika yrkesgrupper

Bekräftade covid-19 fall i Sverige 13 mars - 27 maj 2020

# Desigualtats segons sexe

- Homes:
  - Major prevalença de patologies cròniques (respiratòries...)
  - A l'inici de l'epidèmia major mortalitat per comptatge únicament hospitalari
- Dones:
  - Sistema immunitari més potent. Prevenció d'infeccions. Però excés de resposta immunitària?
  - Factor residències
  - Feminització de les professions més exposades
  - Actualment més incidència i severitat

## Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study

*Marina Pollán, Beatriz Pérez-Gómez, Roberto Pastor-Barriuso, Jesús Oteo, Miguel A Hernán, Mayte Pérez-Olmeda, Jose L Sanmartín, Aurora Fernández-García, Israel Cruz, Nerea Fernández de Larrea, Marta Molina, Francisco Rodríguez-Cabrera, Mariano Martín, Paloma Merino-Amador, Jose León Paniagua, Juan F Muñoz-Montalvo, Faustino Blanco, Raquel Yotti, on behalf of the ENE-COVID Study Group\**

Table 1 Seroprevalence of SARS-CoV- by general characteristics

	Point-of-care test		Immunoassay	
	Number of participants	Seroprevalence (95% CI)	Number of participants	Seroprevalence (95% CI)
Overall	61 075	5.0% (4.7-5.4)	51 958	4.6% (4.3-5.0)
Sex				
Female	31 726	5.0% (4.7-5.5)	27 141	4.6% (4.2-5.0)
Male	29 349	5.0% (4.6-5.4)	24 817	4.6% (4.2-5.0)

# Desigualtats segons sexe

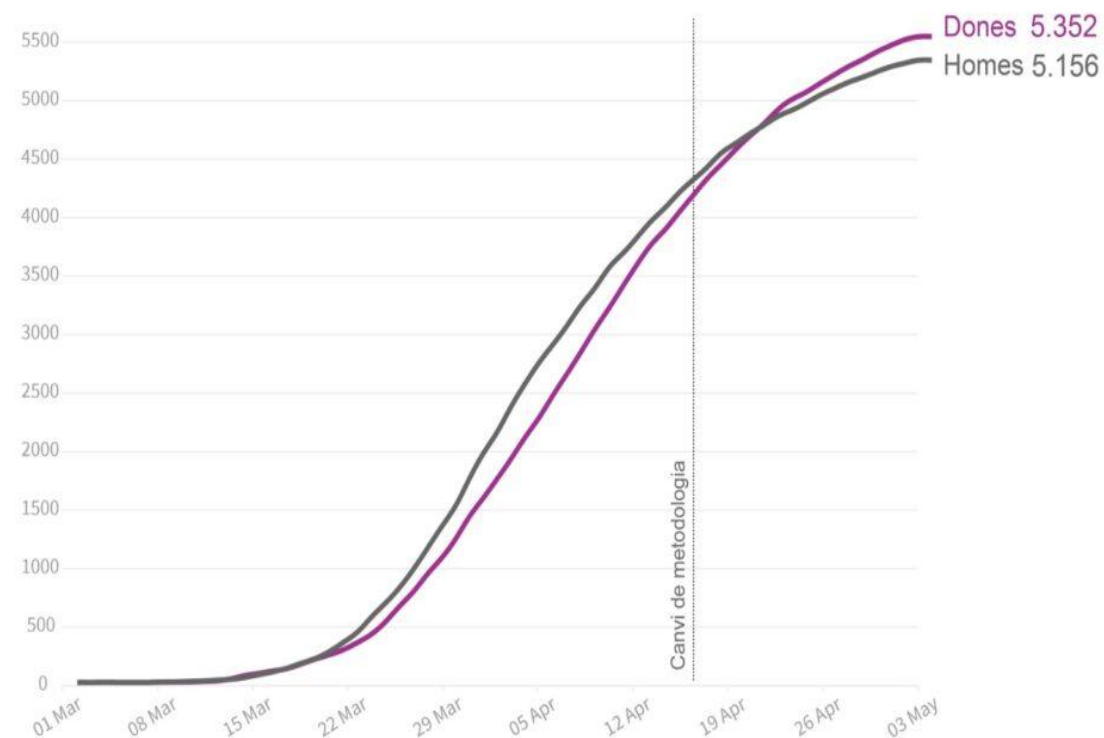
## Taula resum ASPB-BCN

Període	Indicadors	Home	Dona	Total
26/02/2020 - 05/07/2020	Casos total COVID-19 confirmats	6437	9016	15453
26/02/2020 - 05/07/2020	Casos residències COVID-19 confirmats	834	2397	3231
26/02/2020 - 05/07/2020	Incidència total x 100.000 habitants	809	1026	923
26/02/2020 - 05/07/2020	Incidència sense residències x 100.000 habitants	704	753	730
01/03/2020 - 29/06/2020	Excés de mortalitat	1455	1950	3400

## Evolució mortalitat a Catalunya

### Evolució del nombre de defuncions per covid-19 per sexe

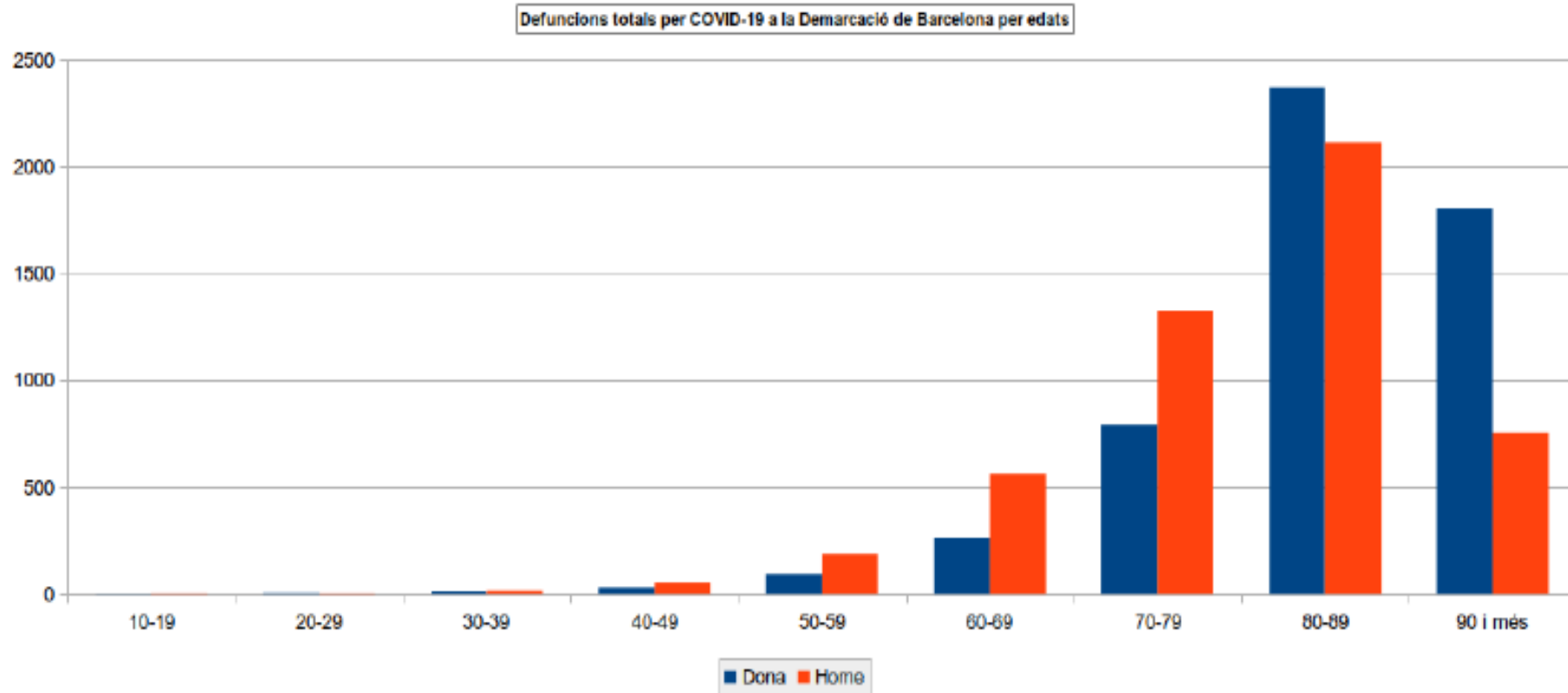
Dades acumulades de casos confirmats i sospitosos. Del 2/03 al 02/05 ■ Dones ■ Homes



Font: elaboració pròpia amb Dades Obertes de la Generalitat. Les dades provenen del registre RSAcovid19 del Departament de Salut que les empreses de serveis funeraris declaren, tant casos positius com sospitosos



# Desigualtats per edat i sexe: Demarcació de Barcelona

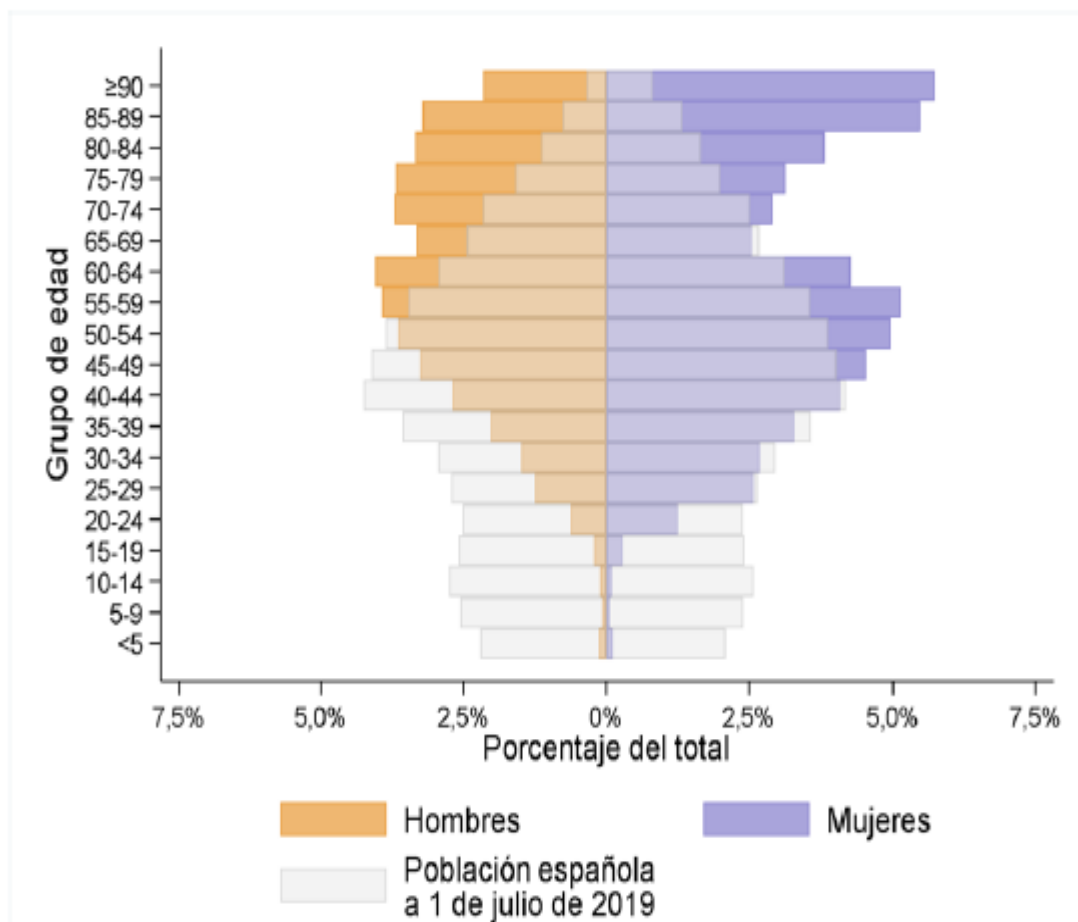


**Font de dades:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Elaboració pròpia.



# Desigualtats per edat

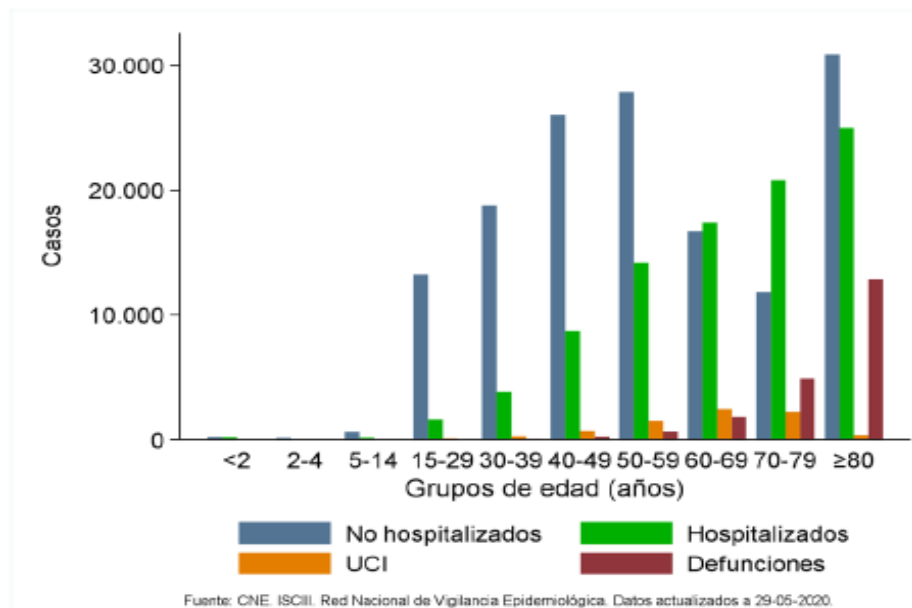
Figura 3. Distribución por edad y sexo. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE y población española



Fuente: CNE. ISCIII. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Datos actualizados a 29-05-2020.

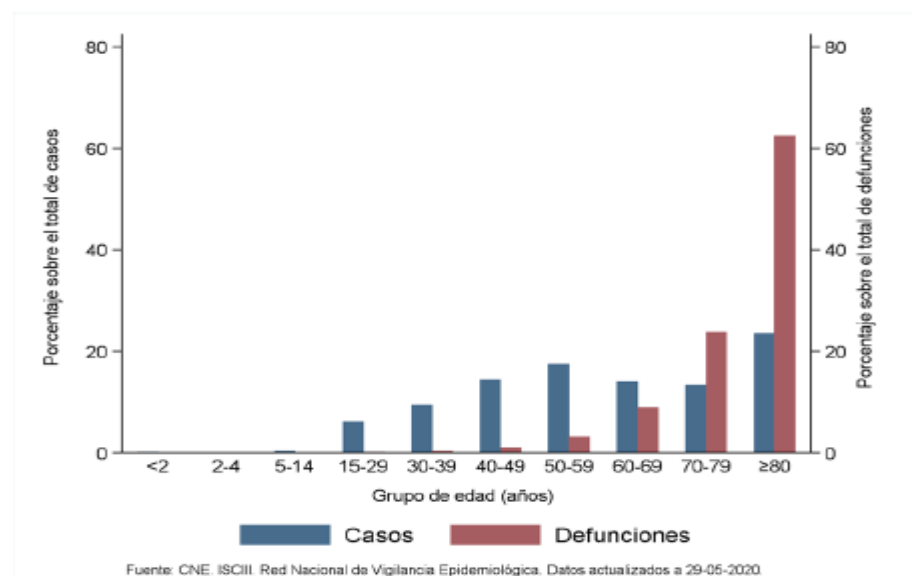
## Características clínicas y gravedad

Figura 4. Distribución del número de casos por grupos de edad y situación clínica. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE



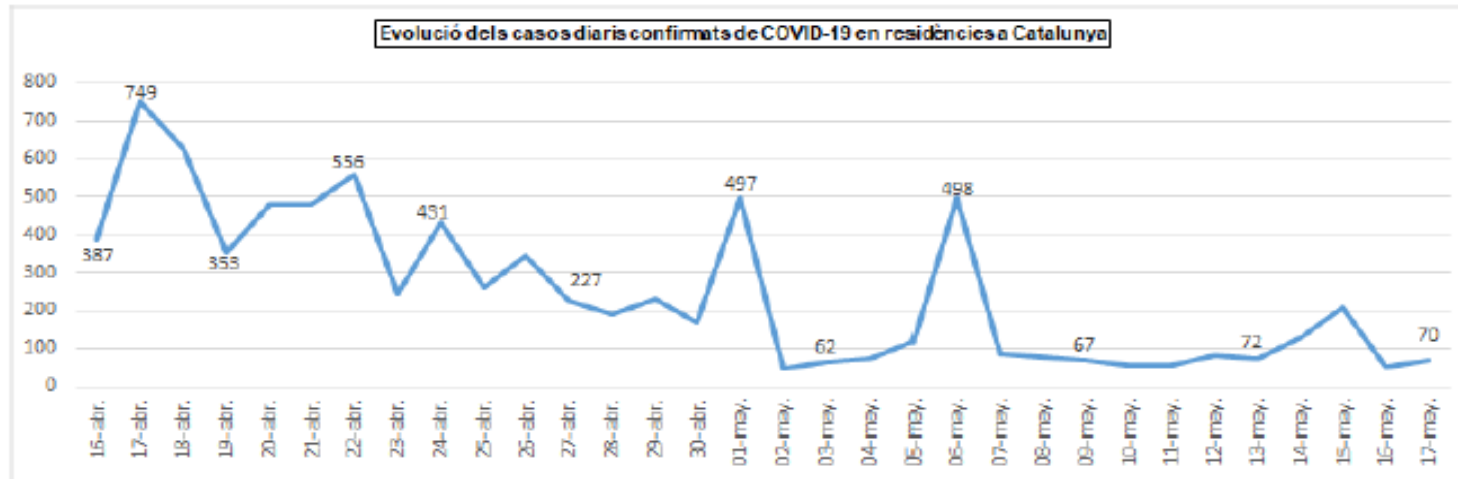
Fuente: CNE. ISCIII. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Datos actualizados a 29-05-2020.

Figura 5. Distribución porcentual de casos y defunciones por grupo de edad. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE



Fuente: CNE. ISCIII. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Datos actualizados a 29-05-2020.

# Desigualtats per edat: la singularitat de les residències



Font de dades: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Elaboració pròpia.

[LA CRISIS DEL CORONAVIRUS >](#)

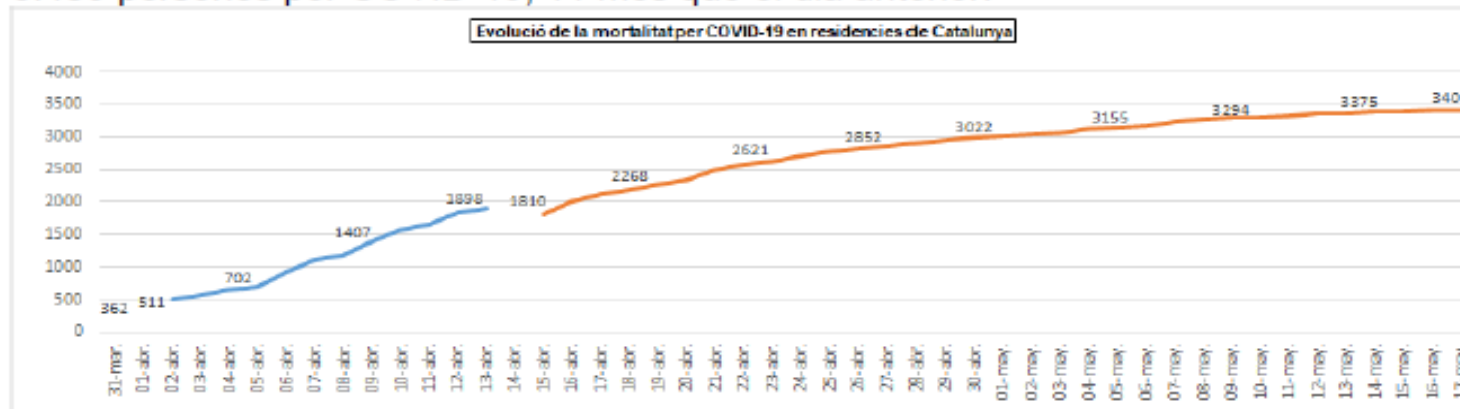
## El Gobierno cifra en 27.359 el número de fallecidos en residencias aunque no lo hace público porque cuestiona los datos de las comunidades

Un documento del Ejecutivo considera que hay errores en las sumas, falta de información y discrepancias en los guarismos facilitados por las autonomías



ELENA G. SEVILLANO   
Madrid · 07 JUL 2020 · 12:35 CEST

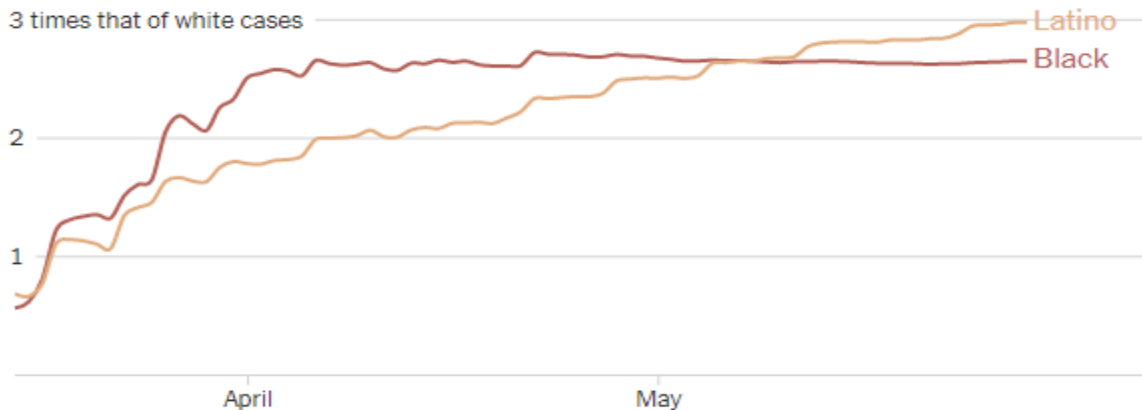
Des del 15 de març fins al 17 de maig de 2020, a les residències catalanes han mort 3.409 persones per COVID-19, 11 més que el dia anterior.



Font de dades: Departament de Treball, Afers Socials i Famílies i Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Elaboració pròpia.

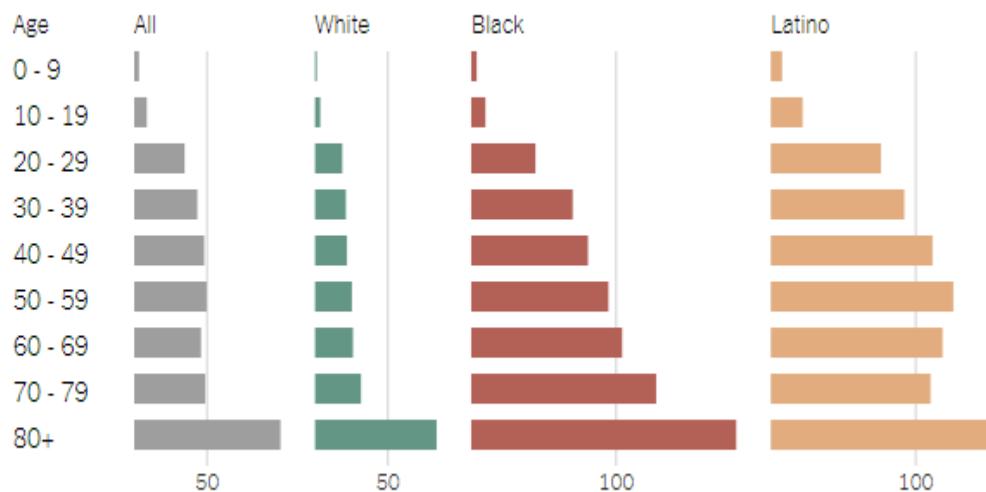
# Desigualtats racials (USA)

## Rate of Black and Latino coronavirus cases, compared with white cases



Source: Centers for Disease Control and Prevention | Note: Data is through May 28.

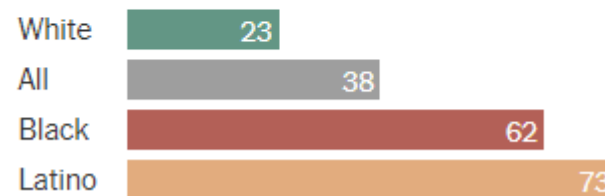
## Coronavirus cases per 10,000 people, by age and race



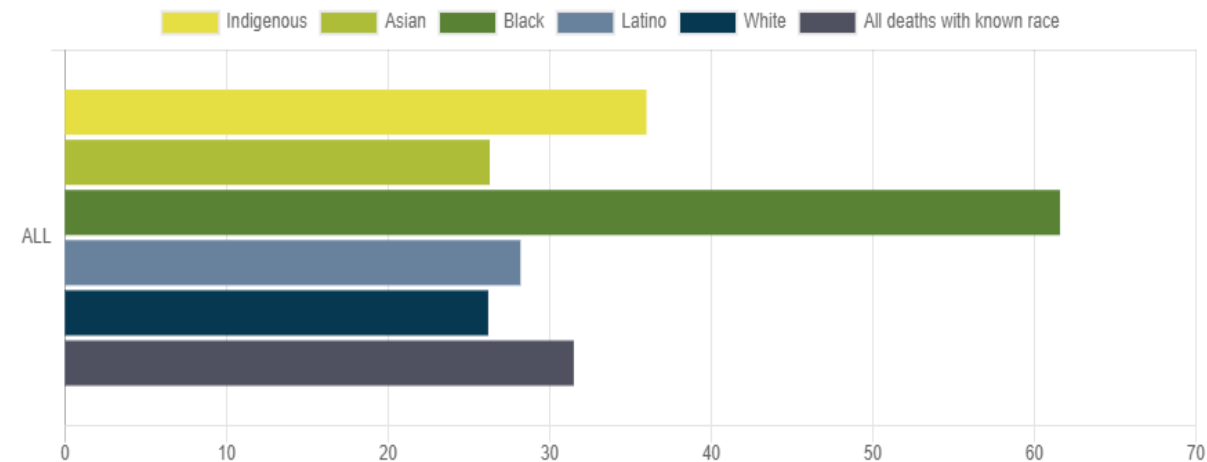
Source: Centers for Disease Control and Prevention | Note: Data is through May 28.

## The New York Times

### Coronavirus cases per 10,000 people



### COVID-19 DEATHS PER 100,000 PEOPLE OF EACH GROUP, THROUGH JUNE 9, 2020



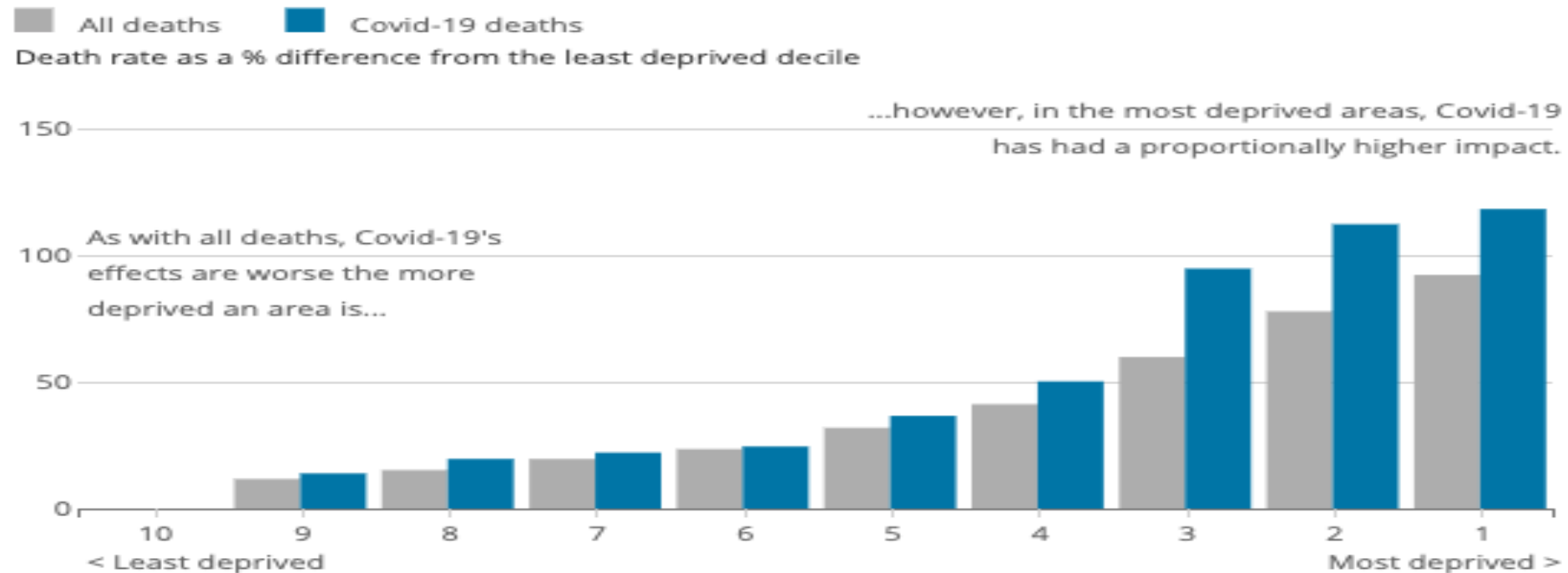
\* Includes all available data from Washington, D.C., and the 50 states. Users are cautioned that the Indigenous rate is calculated from just 21 reporting states. States employ varying collection methods regarding ethnicity data. Denominator is built from data aggregated from each state, aligned with their method.

<https://www.apmresearchlab.org/covid/deaths-by-race>

# Desigualtats segons riquesa del territori (UK)

**Figure 8: The coronavirus (COVID-19) has had a proportionally higher impact on the most deprived areas of England**

Age-standardised mortality rates, all deaths and deaths involving the coronavirus (COVID-19), Index of Multiple Deprivation, England, deaths occurring between 1 March and 31 May 2020



Source: Office for National Statistics – Deaths involving COVID-19

# Sindèmia i interseccionalitat

- +Exposició /prevalença i + severitat (susceptibilitat i impacte)
- Amb patologies cròniques + determinants socials de la salut (DSS)
- Distribució desigual de MNT (no transmissibles) i factors de risc preexistents
- Reforç, interacció, amplificació i acumulació (sinèrgicament)
- Relació de causa i conseqüència

Bambra C, Riordan R, Ford J, *et al* The COVID-19 pandemic and health inequalities *J Epidemiol Community Health*  
Published Online First: 13 June 2020. doi: 10.1136/jech-2020-214401

Singer M. *Introduction to syndemics: a systems approach to public and community health*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009

# Què veurem?

- Determinants i desigualtats en COVID-19
- **La mirada territorial i local**
- Impactes que intuïm
- Apunts de futur

**Figura 5.** Determinantes de las desigualdades en salud a nivel urbano



# Determinants locals en la infecció (dinàmic)

- No només socioeconòmic (NSE), intersecció determinants
- Connectivitat i interacció humana
- Mida
- Densitat i urbanisme
- Ús ciutat, espais oberts i espais tancats
- Barreres naturals
- Mobilitat
- Efecte metropolità
- Segregació voluntària i involuntària
- Possibilitat distanciament
- Professions població (perfils d'exposició)
- Resposta política pública
- Tipologia habitatge
- ... I l'atzar epidemiològic

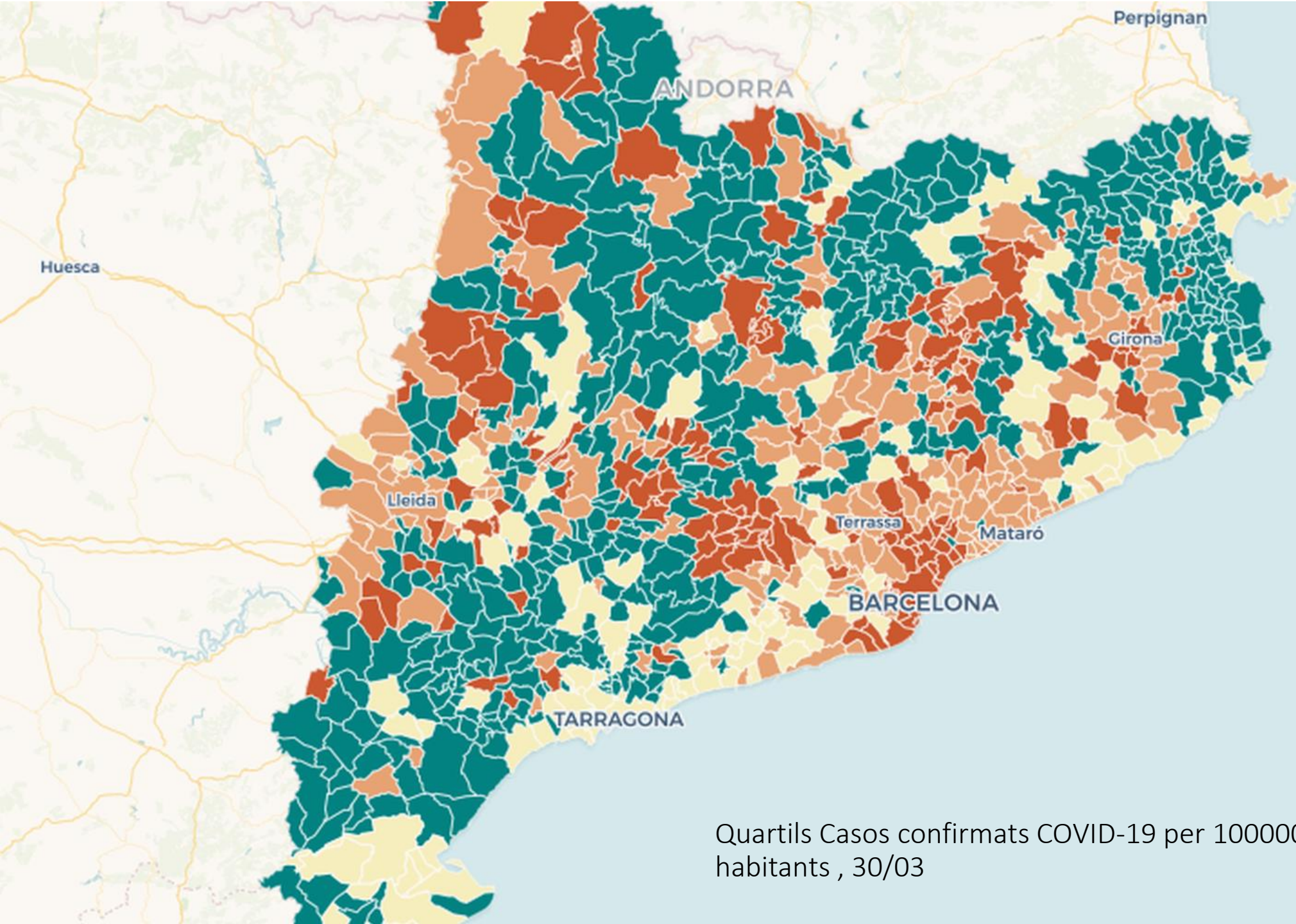
## Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study

*Marina Pallán, Beatriz Pérez-Gómez, Roberto Pastor-Barriso, Jesús Oteo, Miguel A Hernán, Mayte Pérez-Olmeda, Jose L Sanmartín, Aurora Fernández-García, Israel Cruz, Nerea Fernández de Larrea, Marta Molina, Francisco Rodríguez-Cabrera, Mariano Martín, Paloma Merino-Amador, Jose León Paniagua, Juan F Muñoz-Montalvo, Faustino Blanco, Raquel Yotti, on behalf of the ENE-COVID Study Group\**

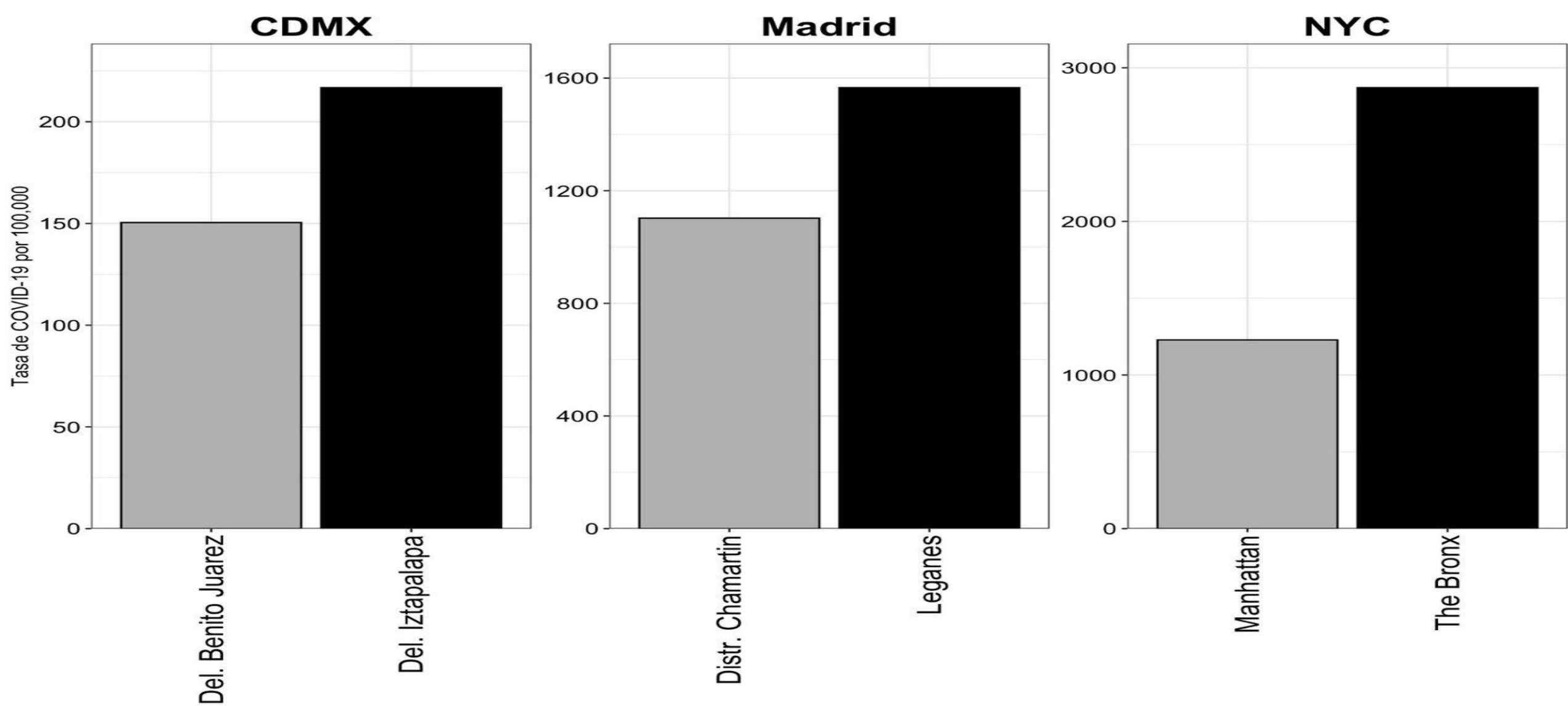
Table 1 Seroprevalence of SARS-CoV- by general characteristics

	Point-of-care test		Immunoassay	
	Number of participants	Seroprevalence (95% CI)	Number of participants	Seroprevalence (95% CI)
<b>Municipality size, inhabitants</b>				
≥100 000	18 530	6.4% (5.8–7.1)	15 974	6.0% (5.4–6.7)
20 000–99 999	18 547	4.2% (3.7–4.7)	15 553	3.8% (3.3–4.3)
5000–19 999	12 940	3.7% (3.2–4.4)	10 727	3.2% (2.7–3.9)
<5000	11 058	4.2% (3.5–5.1)	9 704	3.8% (3.0–4.9)





Quartils Casos confirmats COVID-19 per 100000  
habitants , 30/03



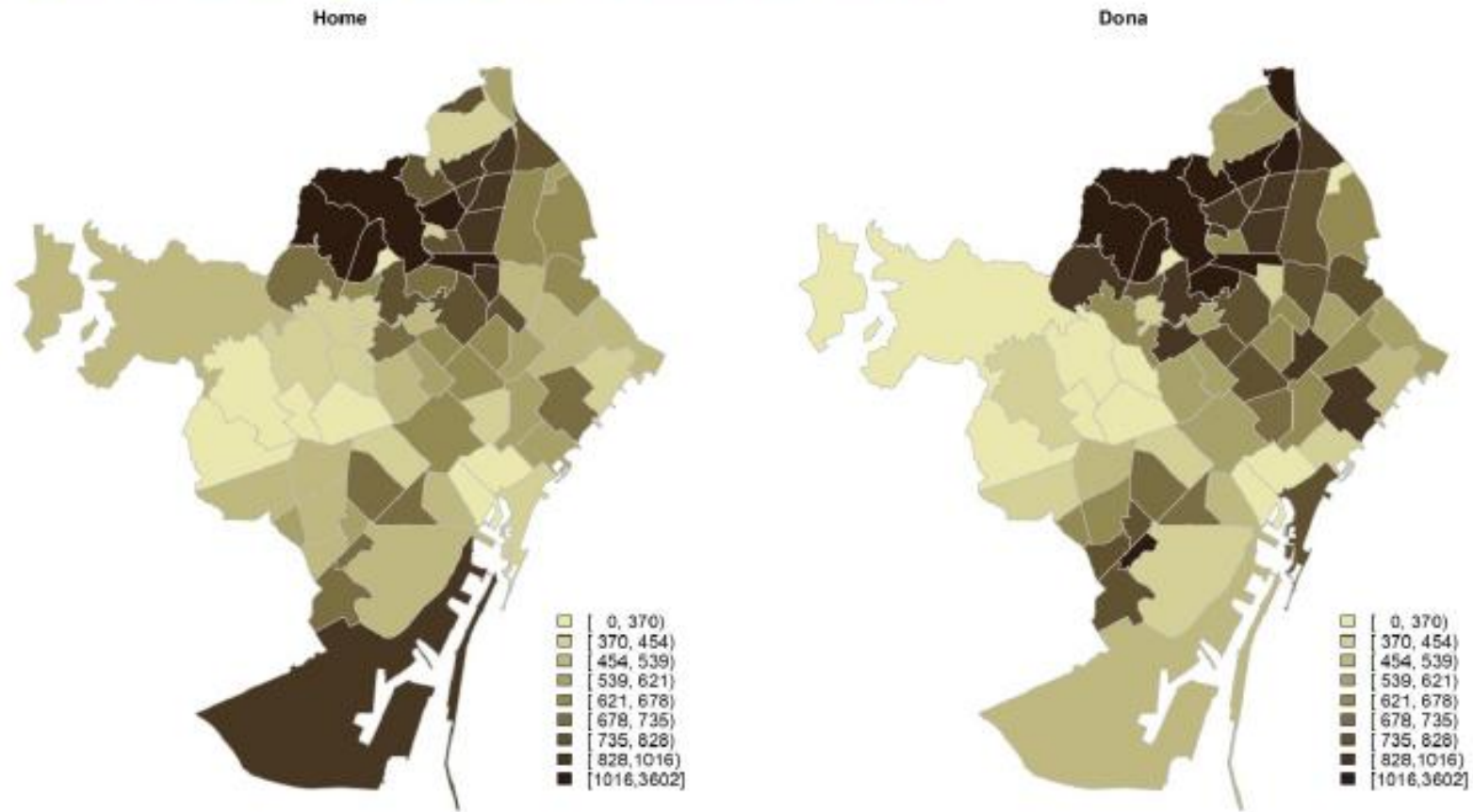
Fuente: Comunidad de Madrid, Secretaria de Salud de Mexico, NYC Department of Health and Mental Hygiene  
 Nota: las tasas de Nueva York y CDMX estan ajustadas por edad

***Leganés, Iztapalapa y el Bronx: coronavirus y desigualdad en la ciudad global*** MANUEL FRANCO | MARIANA LAZO | USAMA BILAL

<https://elpais.com/ciencia/2020-05-16/leganes-iztapalapa-y-el-bronx-coronavirus-y-desigualdad-en-la-ciudad-global.html>

# Desigualtats en les ciutats: barris de Barcelona

Figura 1. Incidència acumulada de persones diagnosticades de Covid-19, per 100.000 habitants, per barri de residència i sexe, a la ciutat de Barcelona (12/3/2020 - 19/4/2020)



# Ciutats i metròpolis

- Segregació espacial i social que determinen desigualtats en salut
- El coronavirus sí sap de classes socials i barris
  - Efectes es distribueixen de manera desigual, en gradient
  - Poblacions més vulnerables, el grup més afectat
  - Factors clau: Tipus de feina, tipus i ús d'habitatge, estat basal salut
- Dinàmica específica per àrees metropolitanes
- Barris perifèrics i ciutats del conjunt de l'àrea metropolitana: tasques essencials; vincle amb transport públic
- Classe i territori -com sabem en els nostres pobles i ciutats- interactuen

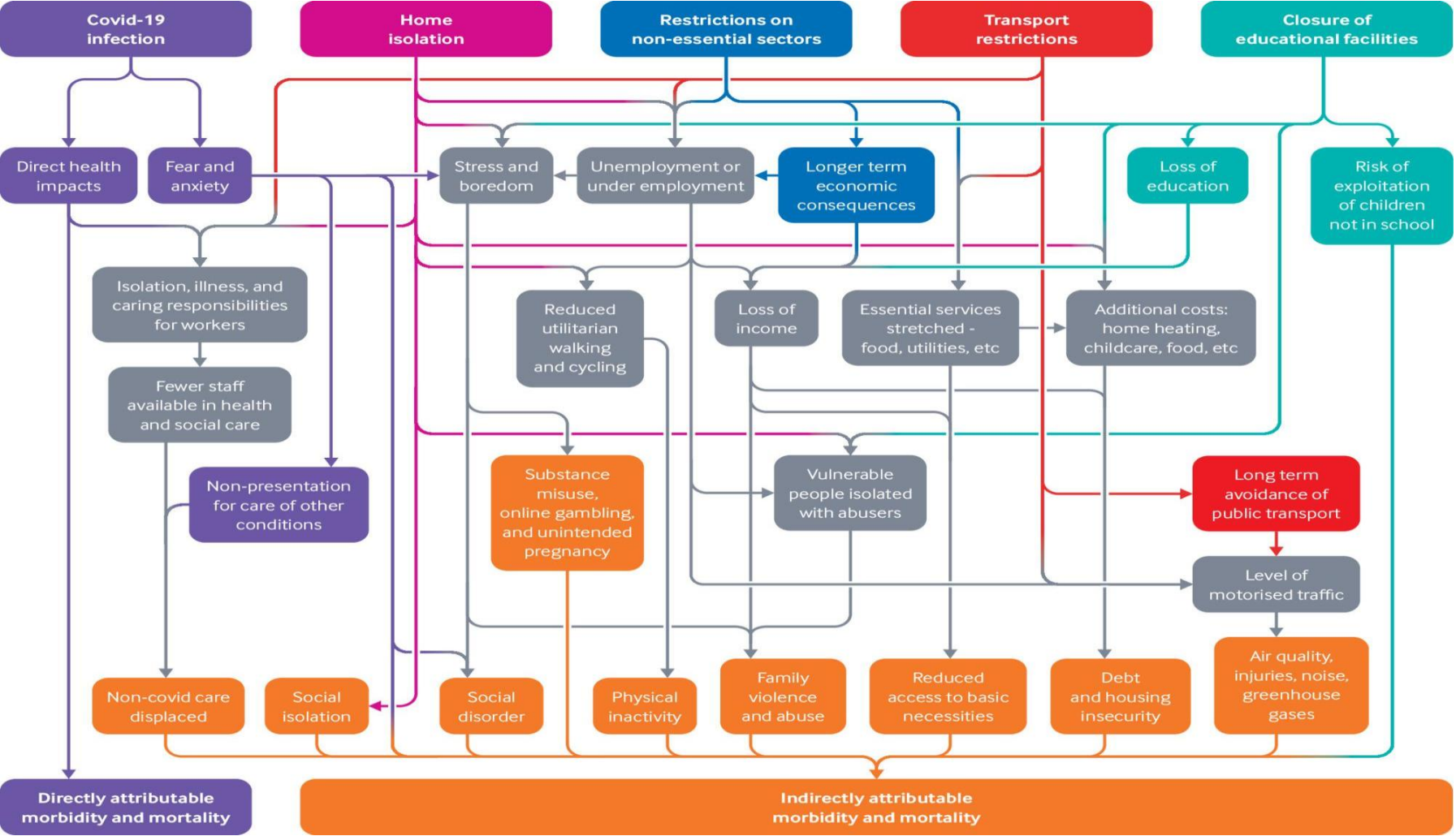
# Per què val la pena la mirada de les desigualtats urbanes en salut en COVID-19?

- Organitzar/prioritzar millor (segons vulnerabilitat) la vigilància epidemiològica i els serveis sanitaris i socials
- Disposar d'informació per barris/àrees de municipis permet una millor cerca activa de casos
- Sense acció pública: context facilitador de l'augment de desigualtats i segregació

# Què veurem?

- Determinants i desigualtats en COVID-19
- La mirada territorial i local
- **Impactes que intuïm**
- Apunts de futur

# Efectes de les mesures de distanciament social en la salut



Margaret Douglas et al. BMJ 2020;369:bmj.m1557

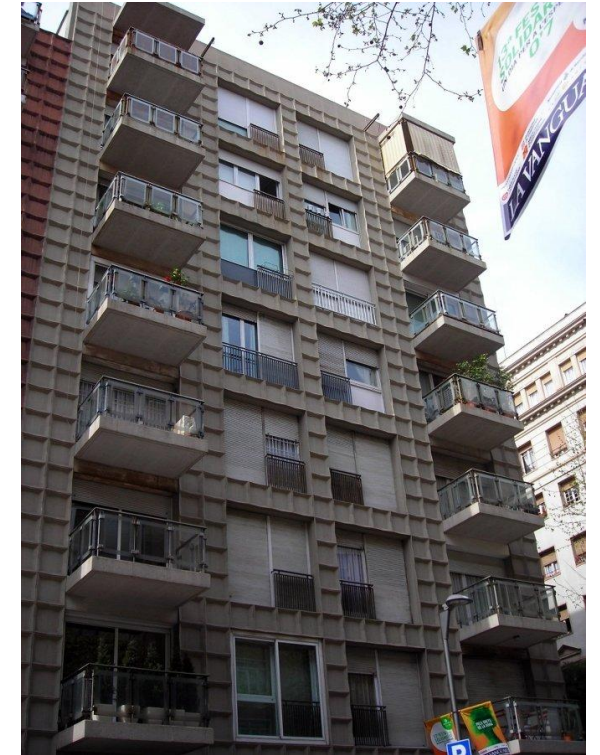


# Impactes desiguals del confinament i augment de desigualtats de distància social

- Desigual vivència
  - Pèrdua ingressos / feina / atur
  - Amuntegament habitatge / més temps en habitatge no saludable
  - Aïllament (efectes molt diferents en SM i altres)
  - Accés al verd / urbanisme amable
  - Augment vulnerabilitat (SM, VdG...)
  - Alimentació
- Efecte sobre els DSS
  - Accés al sistema sanitari i ajornaments
  - Canvis sobre determinants polítics (respostes polítiques) i econòmics (context crisi)
  - Mesures de distància social, major impacte en vulnerables i sectors econòmics més precaris
  - Gènere: vulnerabilitat, més càrrega/dificultats conciliació, precarització professional



# La importància de l'habitatge... dins i fora



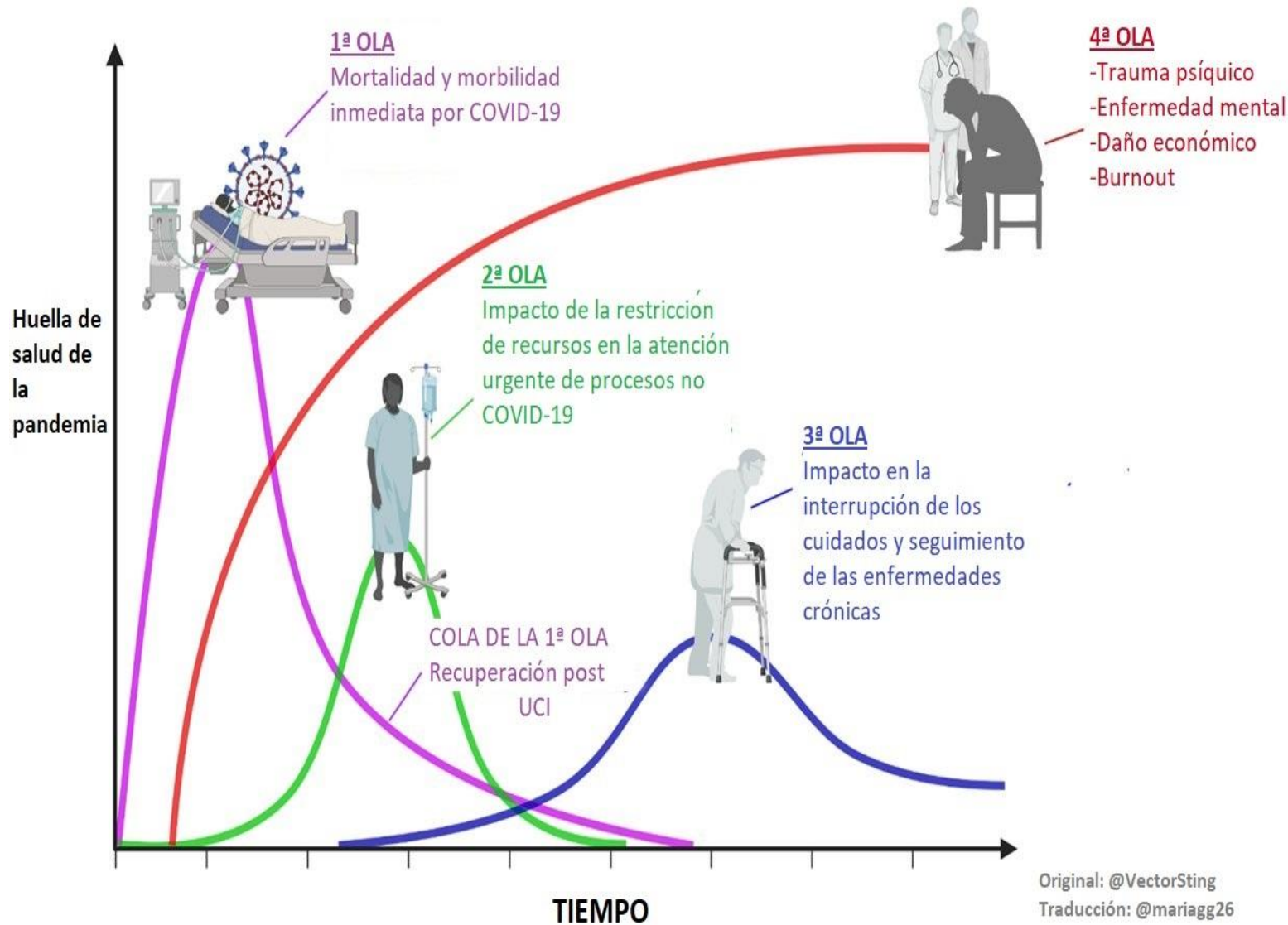
# Impactes crisi econòmica...llicions crisis anteriors

- Impacte desigual en la població segons diferents eixos de desigualtat
- Xocs econòmics: impacte negatiu en morbiditat, salut mental, suïcidis, mortalitat per consum de substàncies, ...
- Alguns efectes positius de reducció mortalitat agregada, en el curt termini relacionats amb reducció del trànsit, contaminació, hàbits de risc...
- Factors clau de l'impacte negatiu:
  - Velocitat/pendent crisi (agreuja)
  - Manteniment polítiques de l'Estat Benestar i polítiques públiques actives (redueix)
  - Velocitat consolidació fiscal (austeritat) (agreuja)
- Sectors econòmics més afectats: sectors amb ocupació més precària; més sobrerrepresentació de joves i dones; més contractes temporals



The screenshot shows the website 'el Periódico' with a red header. The main navigation bar includes 'ECONOMÍA', 'BYZNESS', 'TECNOLOGÍA', 'MOTOR', 'MWC', '+EMPREENDEDORES', '+INNOVACIÓN', 'EMPRESAS', and 'VIVIENDA'. A sub-header reads 'HISTORIAS DEL COVID-19'. Below this, there are several article thumbnails. The main article is titled 'Mujeres y menores de 35 años, colectivos más castigados económicamente por el covid-19'. The sub-header for this article is 'INFORME ANUAL'. The article text states: 'Estos dos colectivos tienen un mayor peso en las industrias más afectadas por el confinamiento' and 'El Banco de España registra una caída del PIB del 5,2% de enero a marzo, la mayor en un trimestre'. The author is 'Max Jiménez Botías' and the date is 'BARCELONA - MARTES, 30/06/2020 | ACTUALIZADA 03/07/2020 - 11:52'. There are social media sharing icons and a notification bell icon with '114'.

# Potenciales desigualtats en atenció sanitària



**BBC** Sign in News Sport Reel Worklife Travel Future

## NEWS

Home Video World UK Business Tech Science Stories Entertainment & Arts

Health

### Coronavirus could cause 35,000 extra UK cancer deaths, experts warn

5 hours ago

f t e Share



Delays to cancer diagnosis and treatment due to coronavirus could cause up to 35,000 excess deaths in the UK within a year in a worst case scenario.

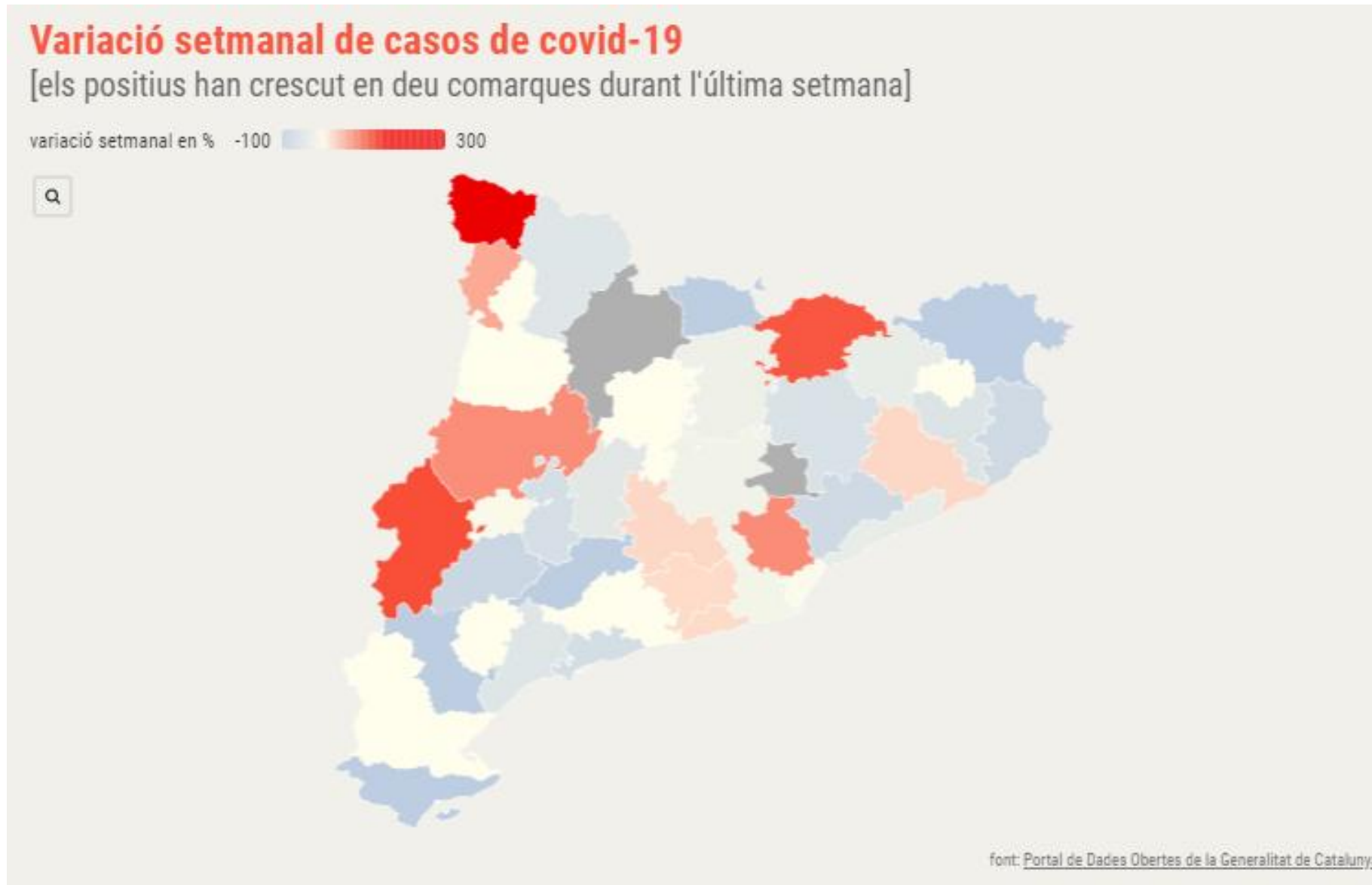
# Asimetria i asincronia territorial: “patchwork”

A priori, el virus no discrimina territorialment, però...

- Estructura demogràfica,
- Nivell de salut prevalent,
- Intensitat d'interaccions socials,
- Accions preventives adoptades,
- Adequació del sistema sanitari,
- Atzar epidemiològic....

generen impacte asimètric

# El Patchwork actual



# Què veurem?

- Determinants i desigualtats en COVID-19
- La mirada territorial i local
- Impactes que intuïm
- **Apunts de futur**

# Complexitat i contradiccions de futur en l'equitat urbana local

- Mobilitat i transport
  - Carrils bicicleta
  - Ampliació de voreres
  - Assegurar transport segur en canvi d'usos de transport
- Tensió espai:
  - Des/compactació ciutats
  - Esponjament urbanisme
- Dificultat per fer polítiques redistributives en territoris amb més segregació
- Habitatge:
  - Demanda habitatges més grans
  - Més assequibles

# El futur amb mirada d'equitat

- Futur incert, complex i no determinat
  - Hi ha vectors contraris en desigualtat/igualtat: tensió
  - Sense acció pública: context facilitador d'augment de desigualtats.
    - Coordinació institucional: diferents capes, desigualtat a diferents nivells institucionals
  - Interdependència o segregació?
    - Demanda de serveis i rol públic
    - Distanciament social i físic real
- 2ª onada? Patchwork, disparitat territorial, efecte comunitari territorial de conjunt dissipat
- Entendre rebrots amb mirada de desigualtats i determinants
- Dinàmica segregadora un cop passat el xoc i primer agrupament comunitari?
  - Risc: Del “we are all in this together”... al “you are on your own” (post-tragèdia)



# Reptes

- Les ciutats que estiguin ben dotades i preparades en serveis públics com són la salut i el transport públic, així com amb millors condicions laborals i d'habitatge, sortiran millor i abans d'aquesta crisi
- Conèixer i actuar sobre les desigualtats urbanes a la COVID-19 resulta ineludible i urgent per justícia social i perquè és necessari per al control de la pandèmia
- Poder recollir dades segons NSE i per barris
- Seguir amb mirada d'equitat, no només en salut pública d'emergència
- Com apliquem l'universalisme proporcional.
- ...Mantenir la cohesió.

# Gràcies

[www.diba.cat/salutpublica](http://www.diba.cat/salutpublica)

[ssp.infoanalisi@diba.cat](mailto:ssp.infoanalisi@diba.cat) i [camprubicl@diba.cat](mailto:camprubicl@diba.cat)

# Fonts de dades amb interès local

- <https://analisi.transparenciacatalunya.cat/browse?q=covid&sortBy=relevance>
- [http://governobert.gencat.cat/ca/dades\\_obertes/dades-obertes-covid-19/evolucio-de-la-covid-19-a-catalunya/](http://governobert.gencat.cat/ca/dades_obertes/dades-obertes-covid-19/evolucio-de-la-covid-19-a-catalunya/)
- <https://www.diba.cat/salutpublica/coronavirus-situacio-pandemia>