



Instituto Nacional
de Antropología
e Historia



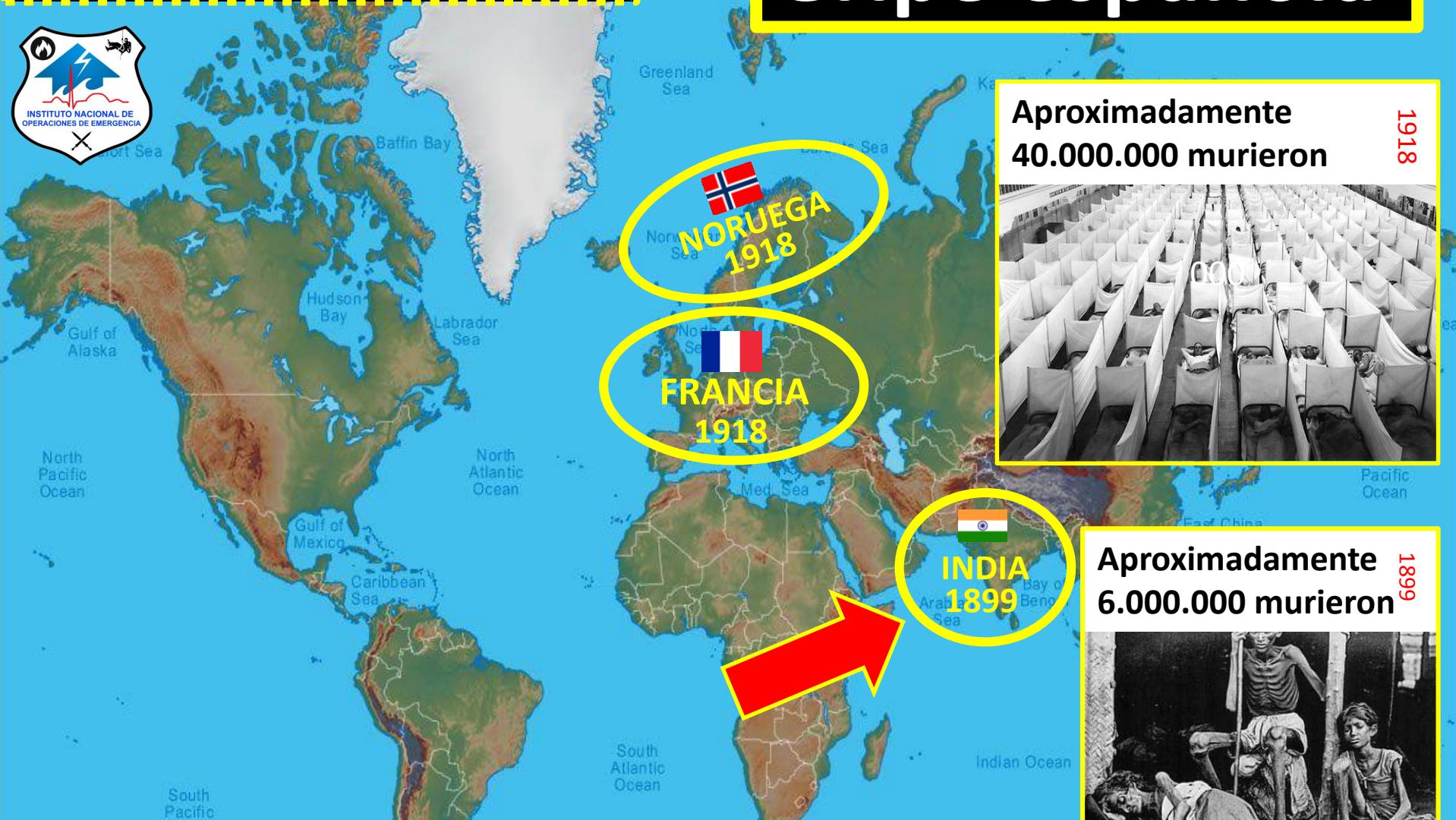
Epidemias

Nils Volden
Director INOE
Presidente WFET

Interpretaciones acerca de la pandemia de influenza de 1918 en México

Buscar el PATRÓN

Gripe española



Aproximadamente
40.000.000 murieron



1918

Aproximadamente
6.000.000 murieron



1899

Hambruna en la India

El inicio La jungla China



Gripe española



INSTITUTO NACIONAL DE
OPERACIONES DE EMERGENCIA

«Gripe Española»



No hay razón específica para el nombre

- **Razón posible**
 - Medios de comunicación: Obligados a no reportar nada
 - Neutral España: Libre de restricciones

En Mayo de 1918

- Los periódicos Canadienses y EUA:
 - Una nueva enfermedad en España

En junio de 1918

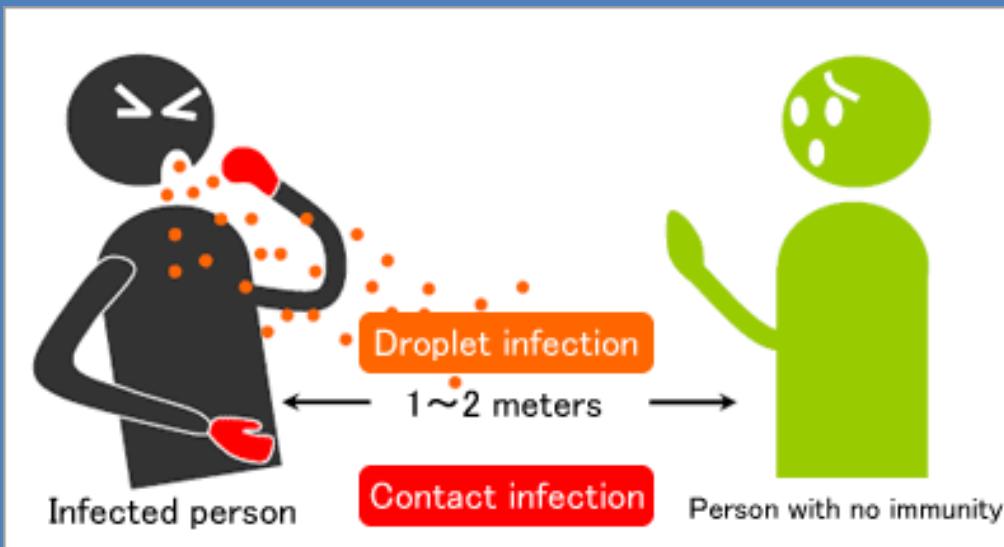
- *The Times* (Londres) denominó: La epidemia Española



Virus H1N1



Propagaba con gotas



Contacto, Tos y Estornudos



Pueden sobrevivir durante 24 horas sin un huésped

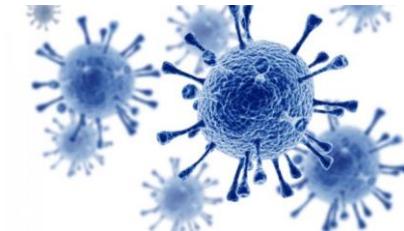
Sobrevive unos cinco minutos en las manos
Gotas en el aire durante varias horas

Mecanismo de matar: Virus



Personas saludables: Tormenta de citocinas

- Citocinas fluyen en la sangre:
 - Crean una inflamación letal



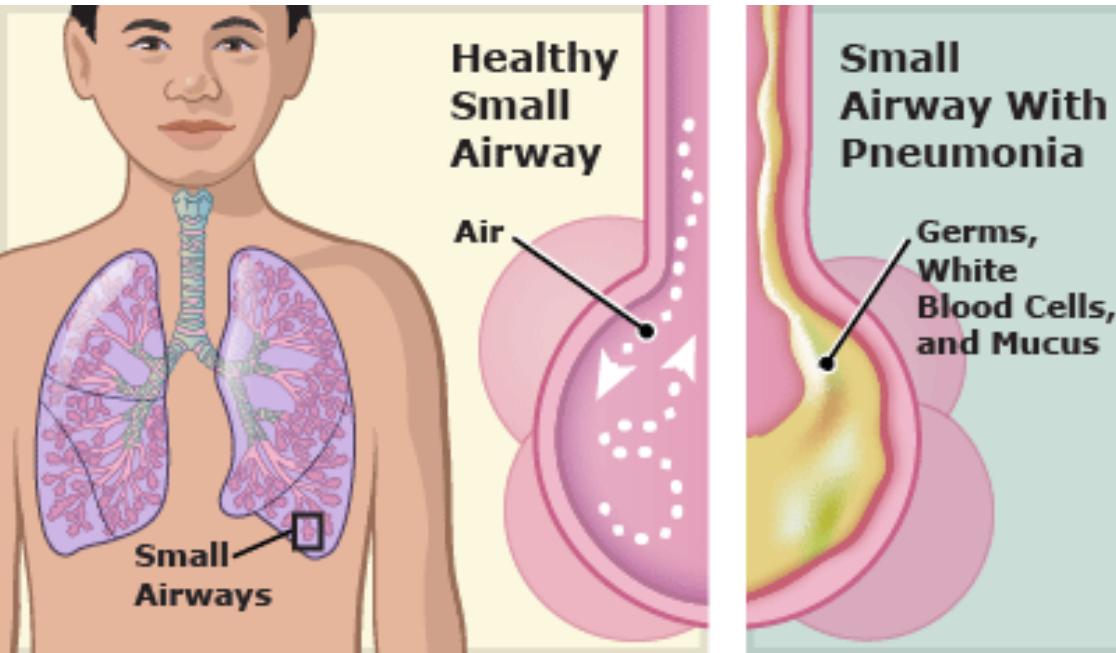
- Hace que el cuerpo parezca inflamado, herido e infectado

Mechanismo para matar: Bacterias



Gente débil:

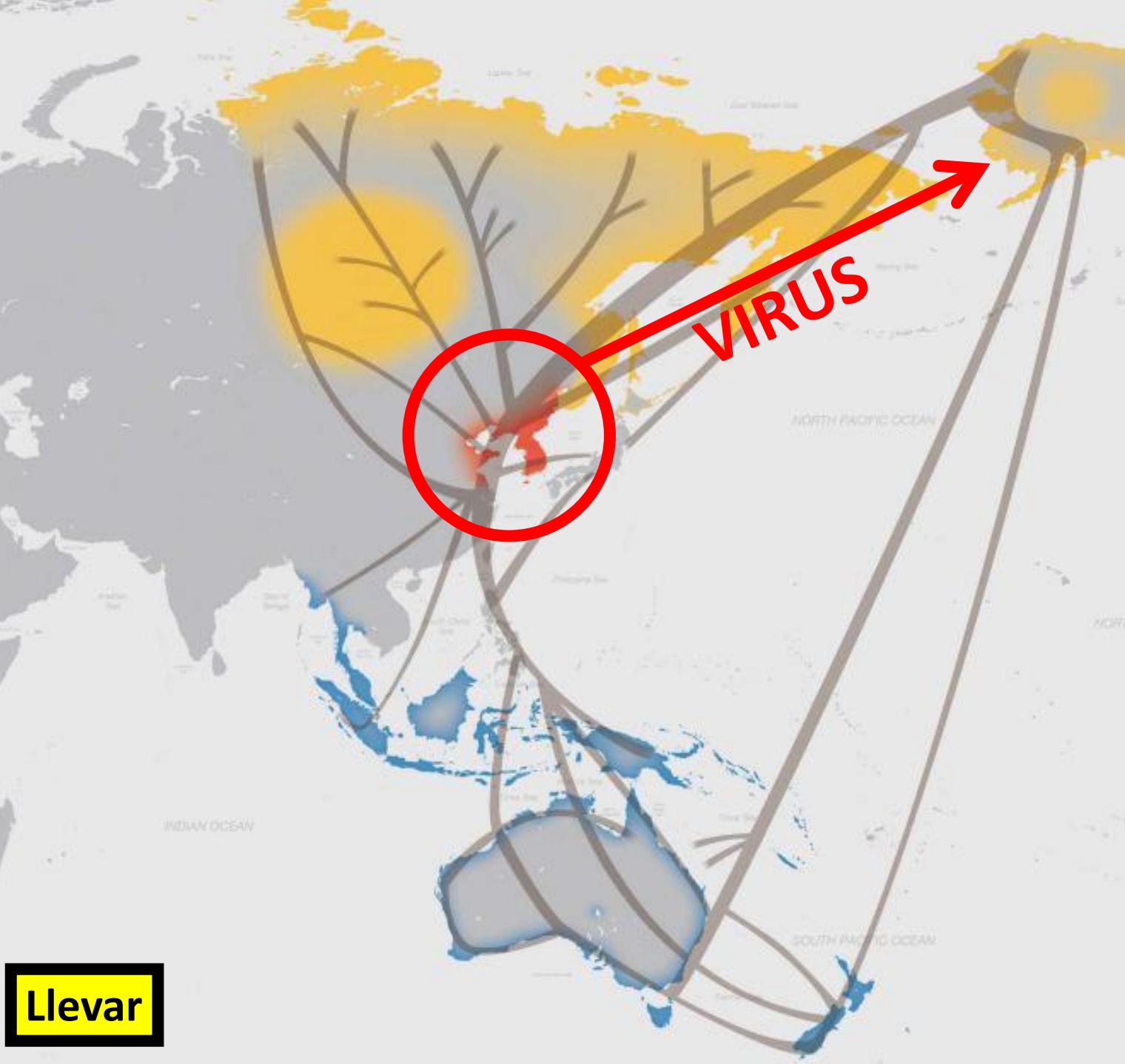
- Malnutrición
- Mala higiene
- Sobre población



- **El principal mecanismo**

- El virus se abre para la bacteria de la neumonía
 - Una bacteria normal traspasó
 - De las vías respiratorias superiores
- Mayoría de muertes: >14 días después de los síntomas iniciales
 - **Independiente de la aparición de la gripe**





Aves con virus





Barcos con virus



Amontonamiento



- Asia con aves o barcos
- Soldados en EUA
- Vacunas en EUA (algunos indicadores)

ORIGEN Incierto!





Primeros signos en América



Nueva York (Febrero, 1918)

- Epidemia de influenza
- La prisión *Sing-Sing, New York*



Campamento Funston

Kansas, 5 de Marzo 1918

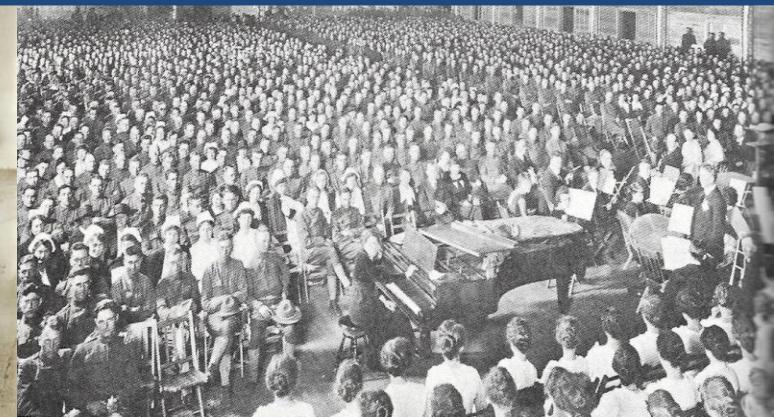
- 500.000 soldados fueron enviados a Europa
- Trabajadores chinos se enfermaban



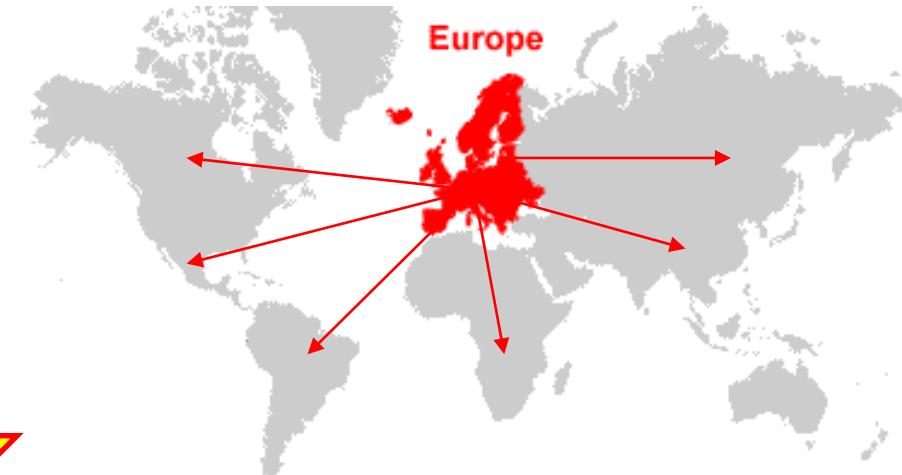
Haskell County

Kansas, Febrero de 1918

- Granjeros: Mandados al Campamento Militar de Funston



Origen probable

- Brote de gripe Española: Haskell EUA
 - Funston EUA envió hombres a la guerra en Europa
 - Europa envió la gripe al mundo
- 

Barry, J.M. The site of origin of the 1918 influenza pandemic and its public health implications. J Transl Med. 2004; 2: 3.



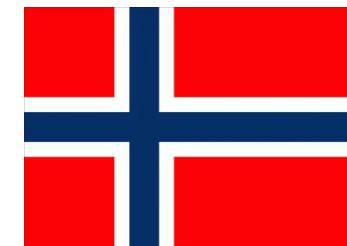
Incubación



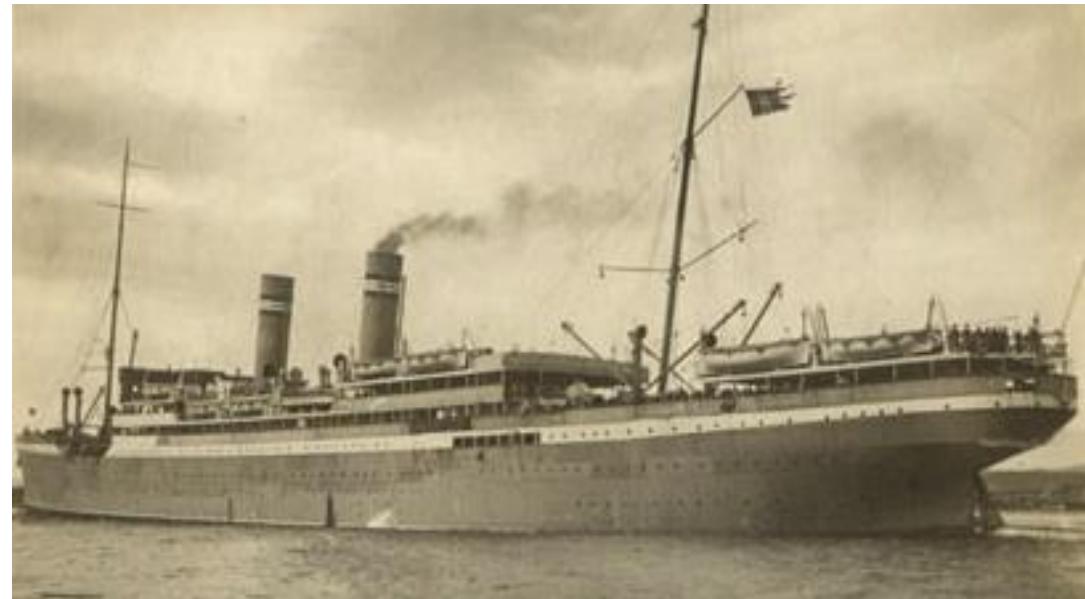


Nueva York

Agosto 11, 1918



- Un buque Noruego, Bergensfjord
- Agosto 11, 1918



- Algunas semanas siguientes, otros barcos de Europa
- Después continuó creciendo



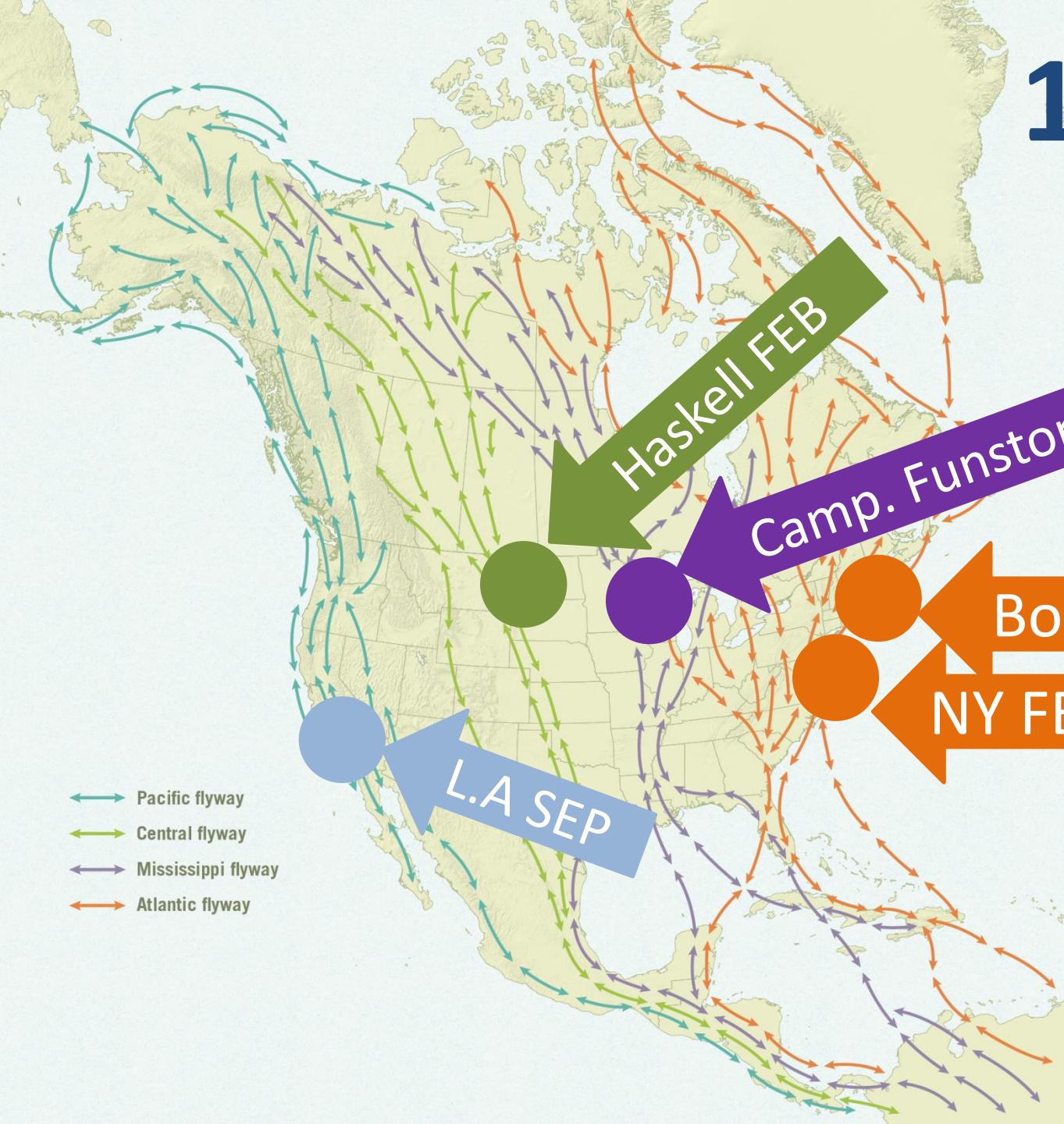
Migración

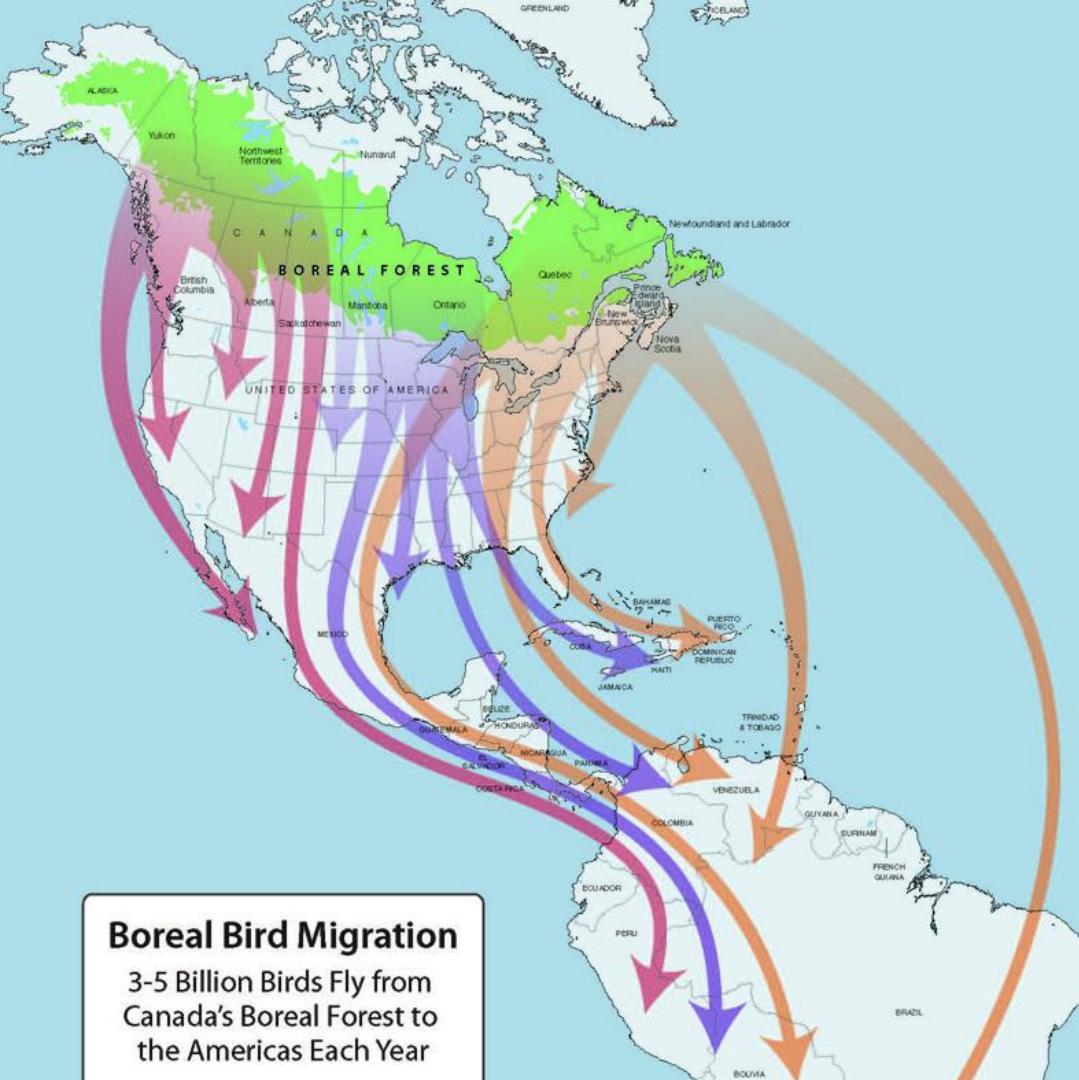


1918



Lugares importantes





Migración de aves



1918

4 de octubre: Entró México

5 de octubre: Invade en el Norte

9 de octubre: El hipódromo de Ciudad Juárez quedó convertido en un hospital

24 de octubre: Insuficientes médicos y empleados del Hospital General

27 de octubre : Cerró la Basílica de Guadalupe



Dos opciones

América a Europa

- **Migración de aves**
 - 297 especies
 - Miles de aves
- **Soldados de EUA**



El virus H1N1 se incubó en Francia



Etapas en Francia

- Base militar inglesa
- 100,000 soldados dentro de 12 km²
- Soldados del Campamento Funston!
- Cerca de pantanos marinos ¡con abundantes aves migratorias!



Tropas foráneas



- Francia mobilizó las colonias
- > 100.000 tropas foráneas se juntaron
- Epidemias periódicas



La primera oleada: Verano de 1918

- Epidemia de influenza estacional y benigna
- Cada año
- Baja mortalidad



Francia: 1a Guerra Mundial

Trincheras

Débiles, cansados, desnutridos, sucios
Muriendo



10.000 km



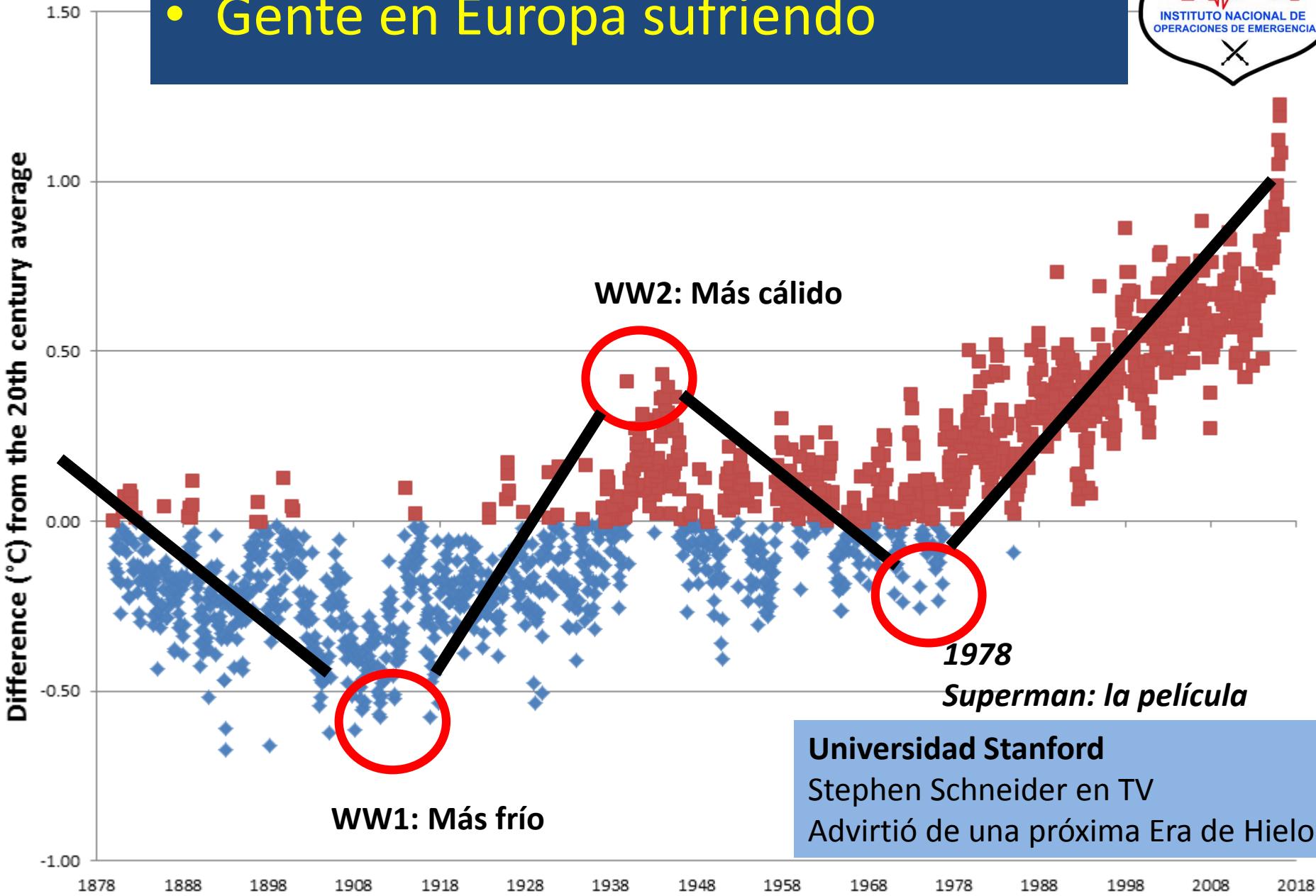
- **Clima:** Frío y húmedo
- **Comida:** Los cultivos fracasaron; malnutridos
- **Condiciones de vida:** Lleno de gente



Condiciones externas



- Un invierno muy frío y hambruna
- Gente en Europa sufriendo



Variación intelectual



1973

1977

2001

2006

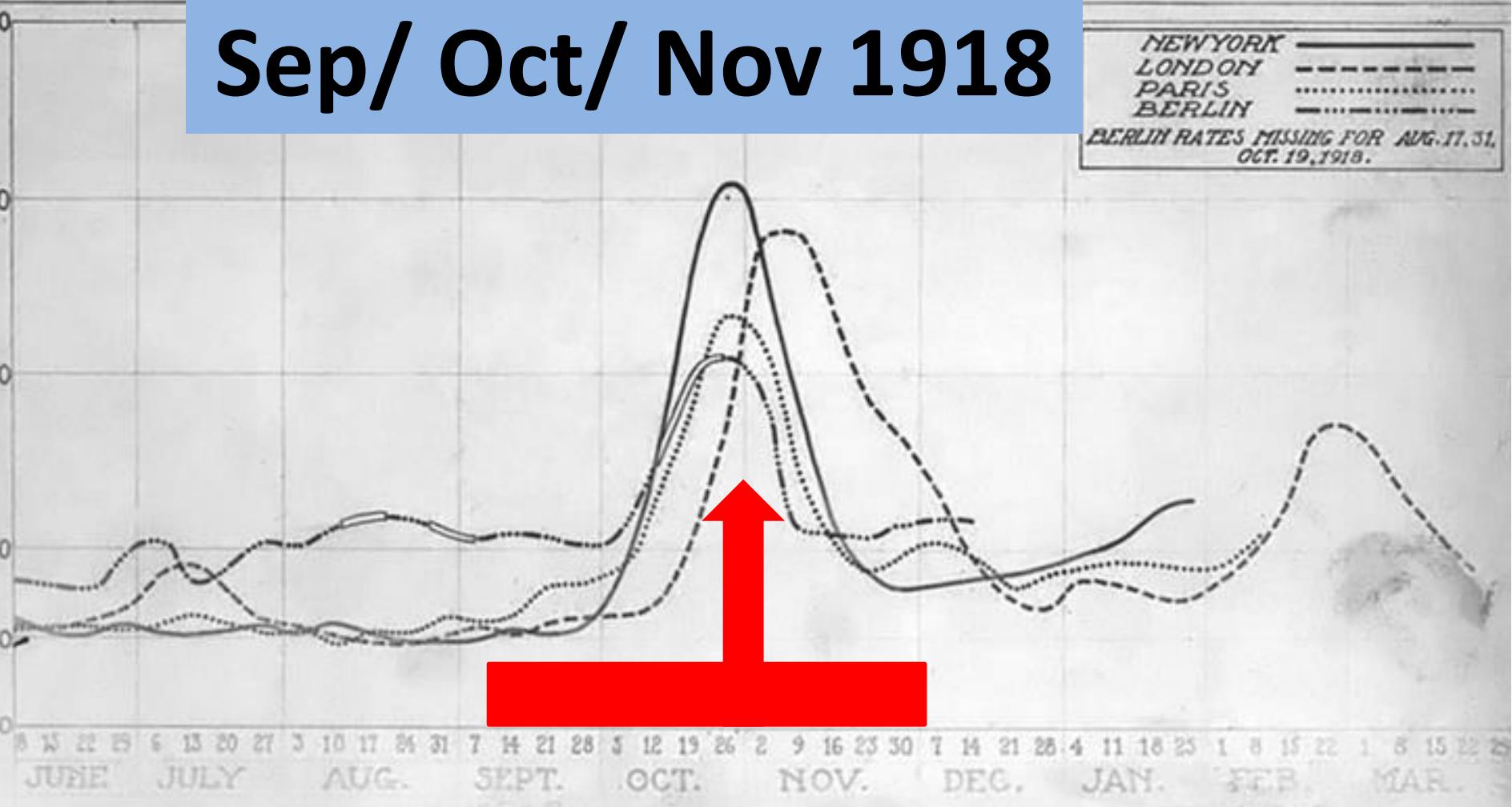
Alrededor del mundo al mismo tiempo

Clímax

Sep/ Oct/ Nov 1918



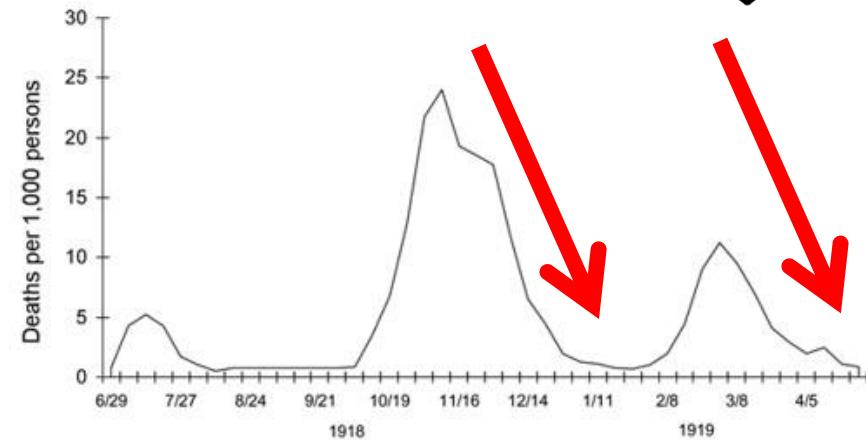
NEW YORK
LONDON
PARIS
BERLIN
BERLIN RATES MISSING FOR AUG. 17, 31,
OCT. 19, 1918.



Cambio en la incidencia



- Autoridades
 - Escuelas cerradas
 - Juntas públicas prohibidas
- **Salvaron la vida de miles**
- **Japón: Restricciones en el tráfico marítimo**
 - Áreas aisladas: CERO influenza



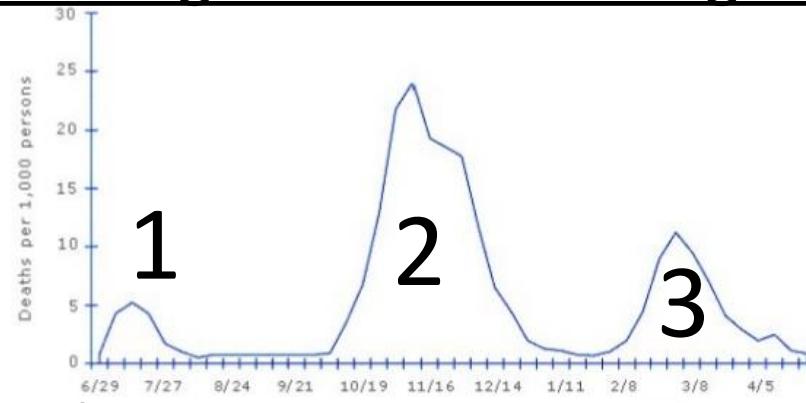
¡El aislamiento y la cuarentena se vuelven importantes!

El Gran Error



La segunda oleada

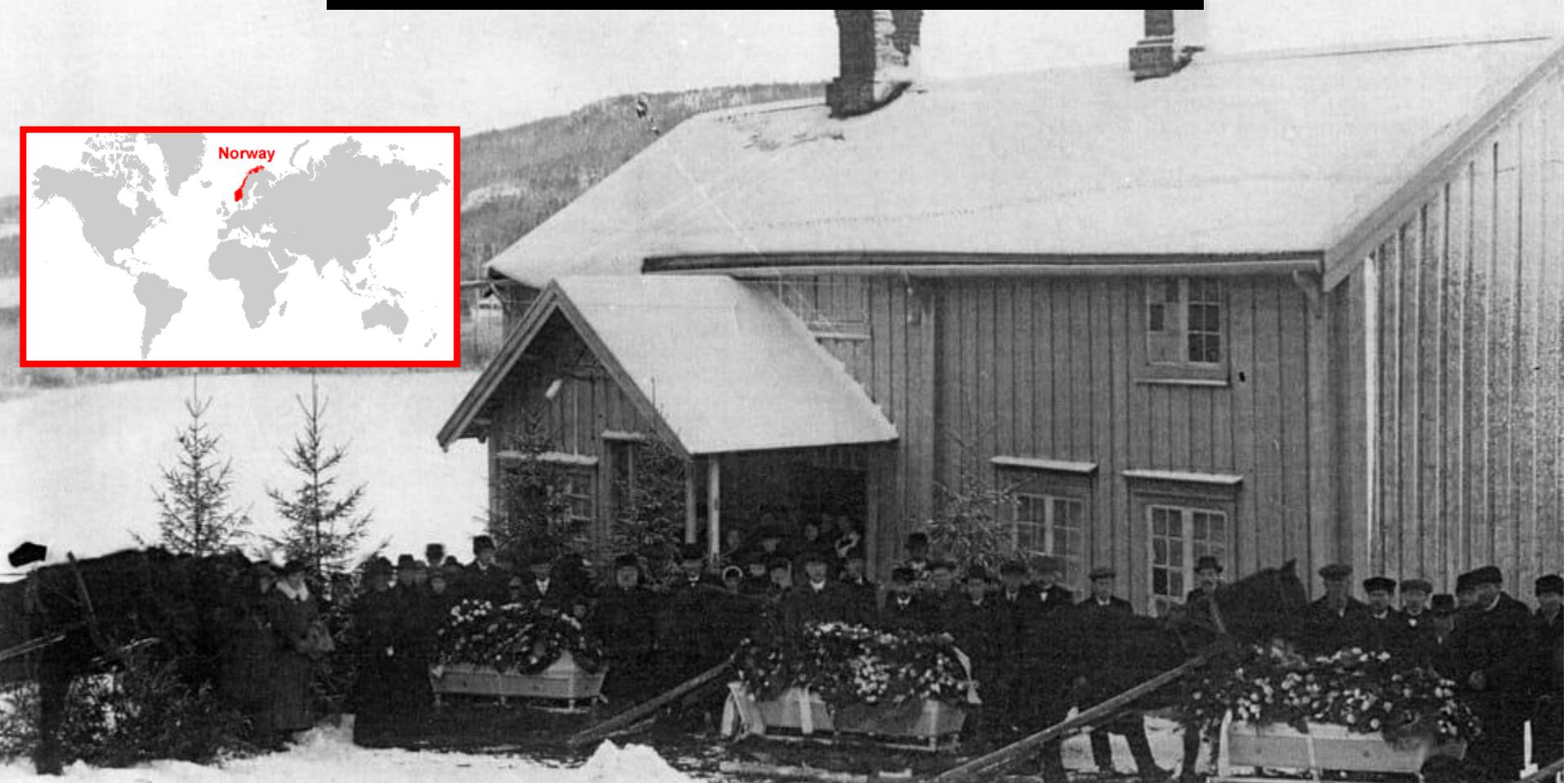
- La segunda fue más mortal que la primera
 - El virus creció
- La posibilidad de una segunda oleada se ignoró



Razón

- Los muy enfermos fueron enviados lejos
- Los que no estaban tan enfermos se quedaban en las trincheras o trabajando
 - Continuaron expandiendo el virus

Gripe Española: Noruega



Noruega



- La mitad de Noruega fue contagiada
- Mayor mortalidad entre los Sami noruegues



Sami noruegues



- Muy mal nivel de vida
- Viviendo día a día
- Totalmente fuera de la población regular
- Solo el 14% hablaba noruego





Muy alta tasa de mortalidad
principalmente tuberculosis



Tuberculosis fue traída por los noruegos que iban
hacia el norte

Sami vivían en las regiones más pobres



Frecuentemente sufrían malnutrición



Malnutrición
un indicador de neumonía

Malnutrición





**Concurridos
Menos ingresos
Causó: Más muertes**

Concurridos





La hipótesis de la tierra virgen

- El pueblo Sami tenía una inmunidad menor
- Las siguientes oleadas de influenza mataron la mayoría de los Sami
- **Los Sami vivían aislados**
 - Muy concurridos
 - Contacto con otros que vivían igual de agrupados



Nivel de educación bajo



- **Obligados a mandar a sus hijos a escuelas de invierno**
 - Comenzó en enero de 1919
 - Muchos se enfermaban de la gripe española
- **Resultado**
 - Escaparon a las montañas



Forcados a convertirse en Noruegos



r mor har en liten pusse katt.
he ter Siri. Liv og Per leker med Siri.
ter middag leser Liv for mor mor.





**Condiciones de vida - Concurridos – Factores socioeconómicos
Baja inmunidad– Poca higiene– Mala atención médica**

Indígenas: Tasa de mortalidad



– General

- Negros y indios: 200% mayor: de los blancos



– Rhodesia

- Los mineros: 400% mayor: de los aldeanos



– New Zealand

- Los Maoris: 700% mayor: de los otros



– Fiji y Guam

- Fiji: 400% más alta
- Guam: 450% más alta



Gripe Española



¡Accidente Histórico!

Consecuencia de la Primera Guerra Mundial

Hambruna en la India: 1896-97 & 1899-1900

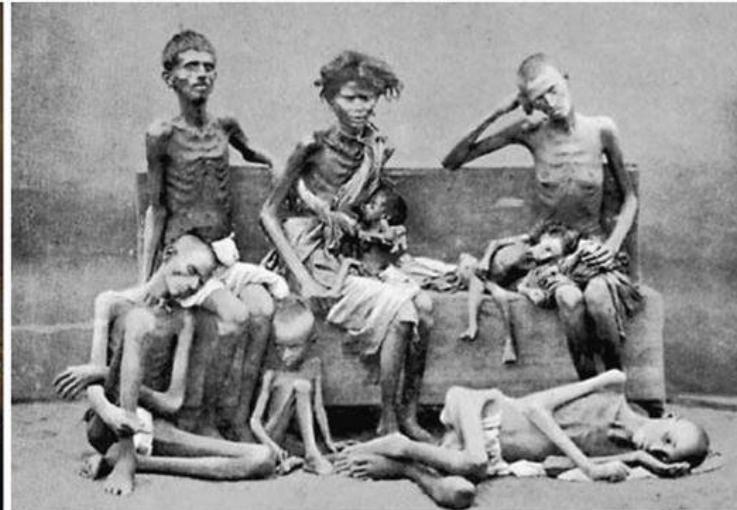
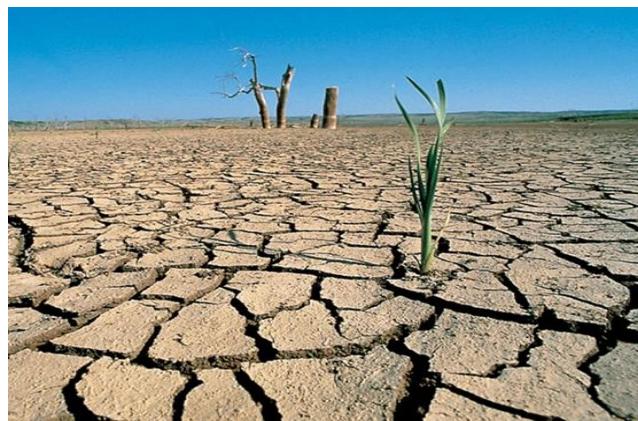


Aproximadamente 6.000.000 murieron

SEQUEDAD



- Dos años de sequedad
 - Sin monzón de Verano
- Dos años de “El Niño” sin lluvia.
 - Resultado: Sin comida y sin comercio interno
 - 4 de 100 murieron por falta de comida



- **“Hecho por el hombre”**
 - Los colonos británicos exportaron alimentos para obtener ganancias



Cólera pre-monzón

Sequedad



Agua sucia



Falta de
comida



Sin Mosquitos



Mala higiene



Malnutrición



Menos defensas



Defensas débiles

Diarrea líquida

Malaria Post-monzón



Lluvia



Reproducción
de mosquitos



Aumento de la
malaria

Malaria



Propagación



Diarrea Líquida
Vómito

Antes: Sequedad



No malaria

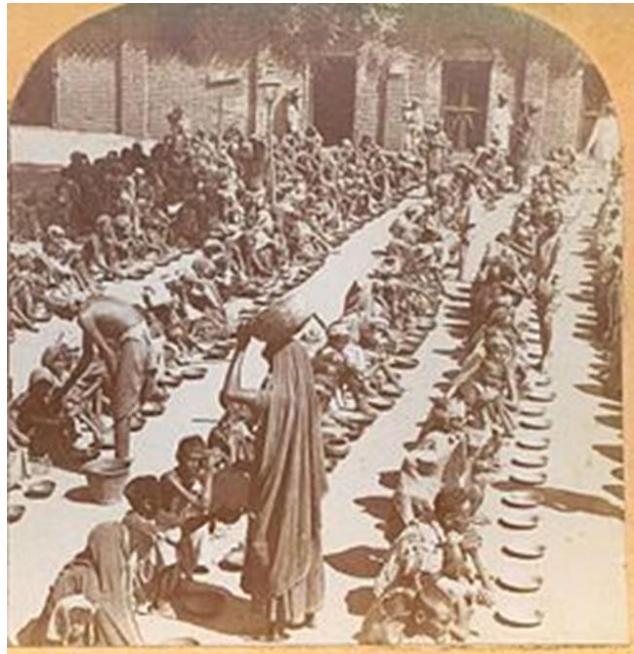


Defensas
débiles

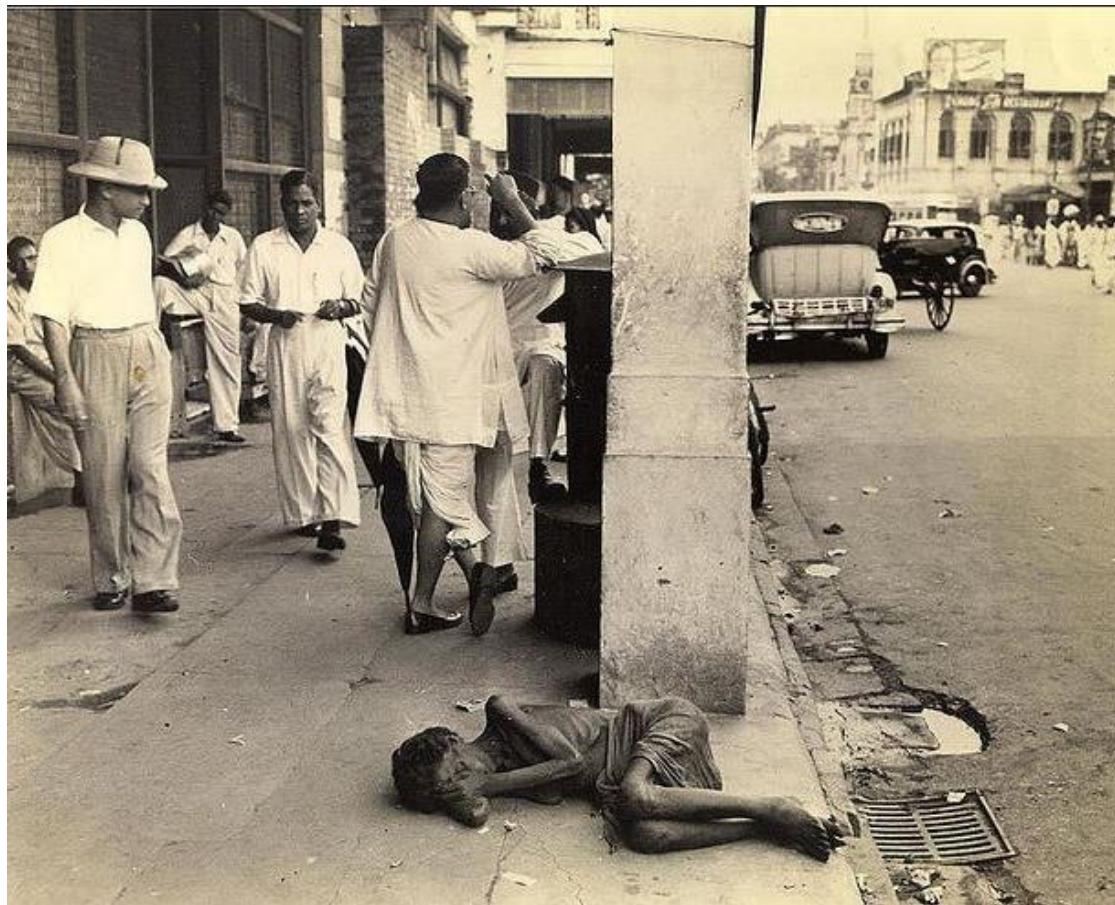


Más receptivo

La sequedad redujo la higiene: Cólera



1857—Rescued Famine Sufferers Awaiting Food—Government



Cuando la lluvia llegaba:

Los mosquitos se reproducían:

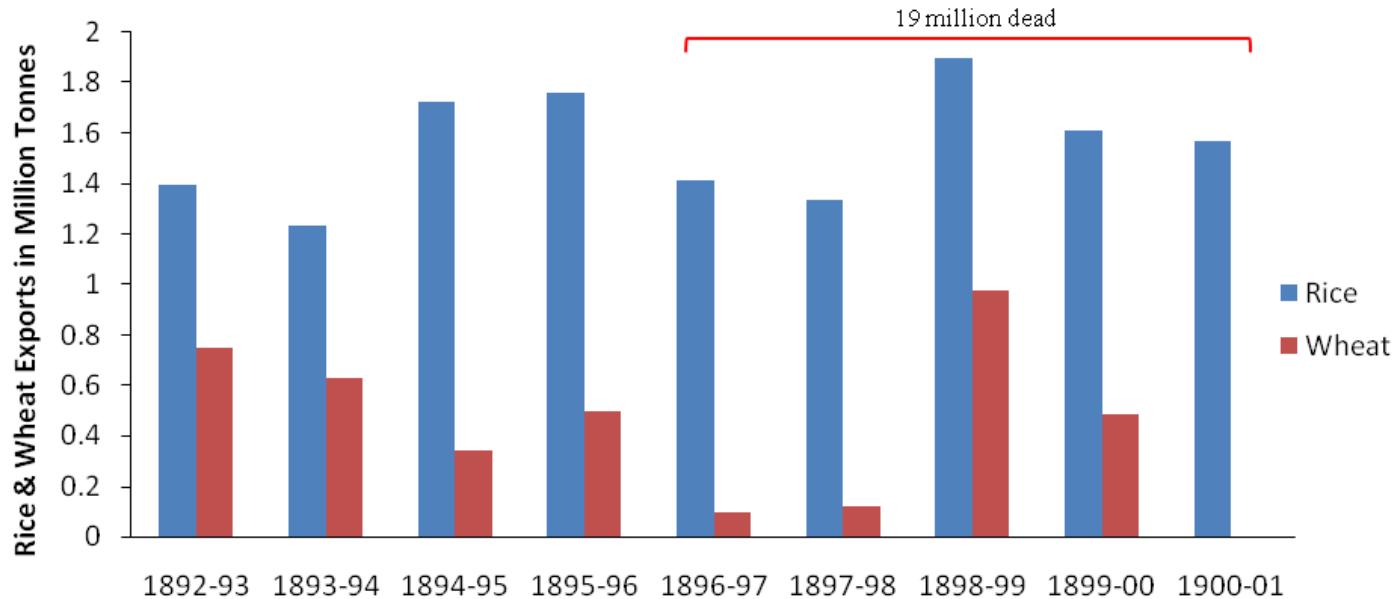
Propagaban la malaria



Sin ayuda de los colonos Ingleses

Food Exports during 1892-1901

Great Famines of 1896-97, 1899-1902



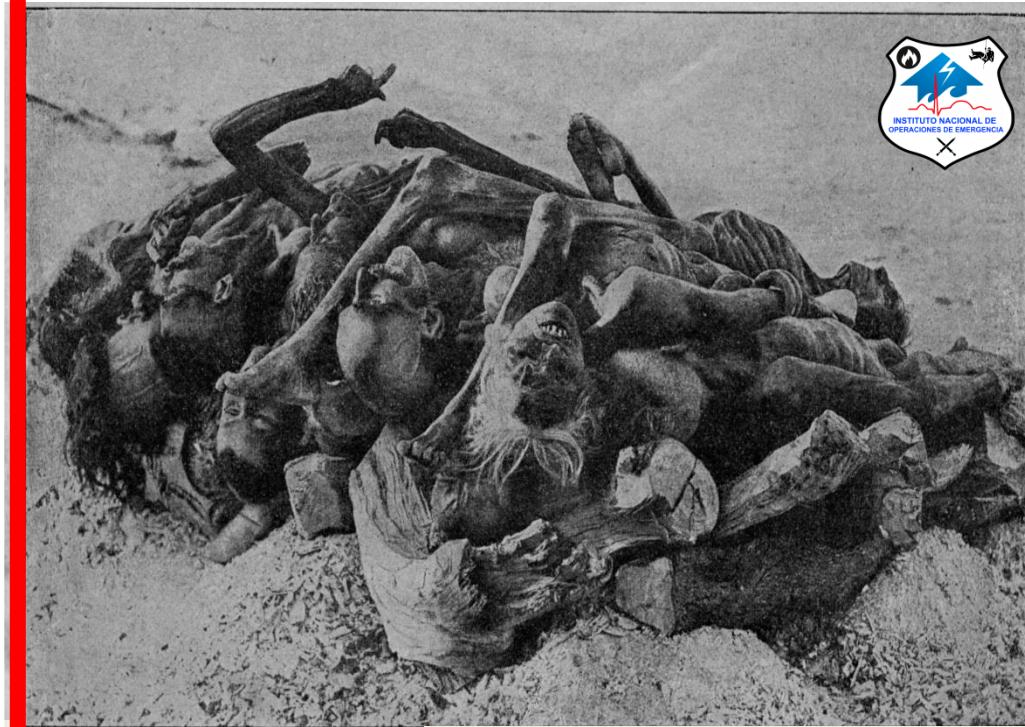
La comida y el dinero iban al Reino Unido

> 6.000.000 murieron



Dinero





Hambruna en la India
>6.000.000 Indios

DISCUSITO
Ganancia Económica*



**Plan de emergencia
Observar el mundo
Actúa rápido
Preparación**



¿Qué funcionaría en CDMX? ... ¡para salvar una vida!



- **Aislamiento parcial**
- **Enseñar técnicas preventivas**
 - Lavar manos
 - Cubre bocas y guantes
- **Dar caja de necesidades**
 - Comida, agua y kit de primeros auxilios
 - Antibióticos y antivirales