

Transcripción de una presentación de Luis Ortiz y P. Timon McPhearson (The New School), 9 de junio de 2021



Título: [RAPID: Vulnerabilidad social interdependiente de COVID-19 y peligros relacionados con el clima en la ciudad de Nueva York](#)

[Perfil de P. Timon McPhearson en la base de datos del CIC](#)

Subvención de La Fundación Nacional de Ciencias (NSF, por sus siglas en inglés)#: [2029918](#)

[Grabación de YouTube con diapositivas](#)

[Información del seminario web del CIC de Junio 2021](#)

Editora de la Transcripción: Macy Moujabber

Editora de la Traducción: Isabella Graham Martínez

Transcripción

Diapositiva 1

Muy bien, súper. Así que, gracias por tenerme a todos. Así que, como dijo Helen, soy Luis Ortiz, investigador postdoctoral en el Laboratorio de Sistemas Urbanos de The New School, donde soy co-investigador junto con Ahmed Mustafa y Timon McPhearson en un proyecto de NSF RAPID para estudiar los peligros superpuestos o el clima y los peligros de COVID-19 en la ciudad de Nueva York, así como el acceso- diferente acceso a las medidas de adaptación y la vulnerabilidad social en toda la ciudad.

Diapositiva 2

Por lo tanto, la ciudad de Nueva York, en función de su población extremadamente alta para los estándares de EE.UU. y donde se encuentra geográficamente, está sujeta a una variedad de peligros relacionados con el clima. Estos van desde olas de calor, tormentas eléctricas, costeras, y una especie de inundación fluvial. Y estos peligros pueden ocurrir por separado, pero también ocurren a menudo en superposiciones temporales o espaciales. Y ejemplos rápidos de eso incluyen cuando tenemos una ola de calor que es seguida o precedida por una gran tormenta eléctrica, o tenemos problemas de calor extremo y alta calidad del aire en diferentes partes de la ciudad. Y hay un creciente cuerpo de trabajo que ha encontrado que estos peligros no están distribuidos uniformemente, y sus impactos se sienten, o hay grandes desigualdades en los impactos que sienten estos diferentes tipos de peligros. Ahora entramos en 2020, y COVID-19 ha lanzado o complicado algunas de estas dinámicas mediante la introducción de otro peligro en la refriega por así decirlo. Con también trabajos recientes que muestran

que en la ciudad, pero también en general en todo Estados Unidos, hay una especie de impactos desiguales en términos de exposición y tasas de mortalidad de COVID-19. Y estos peligros concurrentes complican la forma en que respondemos a ellos. Para mí el ejemplo clásico de estar aquí en la ciudad de Nueva York, tenemos centros de enfriamiento para ciertos días de los meses de verano donde COVID-19 tipo de lanza una llave en que al tipo de limitar cuántas personas pueden estar en cualquier lugar seguro. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es ver este tipo de peligros superpuestos, y generar mapas de dónde hay puntos calientes o puntos fríos de estos solapamientos en la ciudad de Nueva York, cómo se relacionan con las vulnerabilidades económicas sociales existentes. se calienta demasiado, que son más eficaces cuando pueden servir a una gran población. Sin embargo,

Diapositiva 3

Así que, para hacer eso, tomamos los datos del nivel del código postal del departamento de salud de la ciudad de Nueva York de las tasas positivas o de la positividad en la ciudad de Nueva York en el apogeo, perdón, del pico de verano de 2020. Y eso es lo que ven aquí en ese panel o esa figura a la izquierda donde ven algún tipo de puntos calientes en- o lugares con tasas COVID más altas o significativamente más altas que otros, especialmente en el sur del Bronx, partes de Queens y Brooklyn, con puntos bajos sobre Midtown, Upper West Side Manhattan, por ejemplo. Y luego lo que hicimos fue una especie de medición del peligro meteorológico, en este caso el calor, ejecutamos un modelo climático regional de alta resolución sobre la ciudad usando una especie de modelo meteorológico urbanizado de última generación en el - para la ciudad misma. Y para hacer eso, aprovechamos la riqueza de información cívica pública en la ciudad, incluyendo el área de construcción, las alturas y todo tipo de características geométricas de la ciudad que luego alimentamos en este modelo climático regional para reproducir el clima del verano 2020, que se ve aquí en las cifras de la derecha en comparación con diferentes lugares: aeropuerto JFK, Nueva York, que es la estación meteorológica de Central Park. Y en la parte inferior derecha, se ven las temperaturas máximas diarias promedio, que es lo que utilizamos como nuestra medida de calor extremo en la ciudad. Y se puede decir solo de eso cualitativamente que hay ciertamente, una especie de, variaciones geoespaciales a medida que se va a diferentes partes de la ciudad relacionados con la forma en que construimos nuestra ciudad, pero también relacionados con donde se encuentra en relación con la distancia a la costa debido a la brisa del mar, y cosas por el estilo.

Diapositiva 4

Ahora, en términos de vulnerabilidad social, aprovechamos esencialmente un subconjunto de lo que el CDC llama los indicadores de vulnerabilidad social basados en la encuesta comunitaria estadounidense de 2018 agregado a los mismos límites de nivel de código postal que vio anteriormente de los datos COVID, y digo un subconjunto porque esencialmente eliminamos algunos de los índices que no eran relevantes para la ciudad de Nueva York después de algunas pruebas de colinealidad. Por ejemplo, lo que quitamos era el porcentaje de personas en casas móviles, que no es un número significativo en la ciudad de Nueva York. Y esencialmente, desarrollamos un índice de vulnerabilidad basado en estos indicadores que se enumeran aquí. Por lo tanto, se puede ver en esa figura, áreas de alta vulnerabilidad, frente a baja vulnerabilidad, y este mapa es muy similar a los esfuerzos similares para el uso de diferentes tipos de estudios de vulnerabilidad en la ciudad de Nueva York.

Diapositiva 5

Finalmente, lo que hicimos fue calcular una especie de índice de riesgo multi-riesgo ahora que esencialmente combinando o creando nuestro propio índice de riesgo combinando la COVID y las temperaturas máximas diarias que simulamos con este índice de vulnerabilidad socioeconómica que acabo de mostrarles, solo para destacar dónde están los puntos calientes de calor y COVID-19 en el contexto de esa vulnerabilidad social. Y lo ven aquí en este mapa de la derecha, con las áreas marcadas en rojo como en el extremo superior y azul en el extremo inferior, y ven en las áreas altas, una especie de riesgo combinado es el sur del Bronx, El Alto Manhattan, donde esencialmente hay una combinación muy alta de altos indicadores de vulnerabilidad social, como bajos ingresos o altas proporciones de personas de color, así como temperaturas muy altas por la tarde e incidentes COVID-19. Ahora bien, estos pueden esencialmente estar relacionados de muchas maneras, ya que algunos trabajos recientes han demostrado que las temperaturas a menudo están relacionadas con el trazado de mapas debido a la forma en que construimos nuestras ciudades y una especie de planificación de nuestros espacios verdes, así como la cantidad de gente que realmente tiene que ir y tuvo que- Esencialmente, trabajadores esenciales que todavía seguían trabajando y luego yendo al trabajo durante los días de cierre de la pandemia. Así que eso definitivamente se refleja aquí en el mapa. Se ve una especie de puntos bajos o fríos, que en este caso significa no necesariamente que es baja incidencia de cualquier peligro particular, en lugar de la combinación de los dos no es particularmente alta. Ahora bien, estos pueden esencialmente estar relacionados de muchas maneras, ya que algunos trabajos recientes han demostrado que las temperaturas a menudo están relacionadas con el trazado de mapas debido a la forma en que construimos nuestras ciudades y una especie de planificación de nuestros espacios verdes, así como la cantidad de gente que realmente tiene que ir y tuvo que- Esencialmente, trabajadores esenciales que todavía seguían trabajando y luego yendo al trabajo durante los días de cierre de la pandemia. Así que eso definitivamente se refleja aquí en el mapa. Se ve una especie de puntos bajos o fríos, que en este caso significa no necesariamente que es baja incidencia de cualquier peligro particular, en lugar de la combinación de los dos no es particularmente alta. Y se ve que cerca de la costa sureste, principalmente debido a las áreas relativamente frías, debido a la brisa del mar que mencioné anteriormente y que es una especie de reflejado en el mapa también.

Diapositiva 6

Mucho del trabajo que estamos haciendo es destacar que estas superposiciones de los dos peligros: calor y COVID-19 son significativamente altas y donde se superponen con áreas de alta vulnerabilidad social como acabo de mostrar, lo que especialmente nos lleva a estos puntos calientes donde realmente tenemos que tener cuidado de cómo tratamos o cómo planeamos la respuesta. Recuerde, el tipo de ejemplo de los centros de enfriamiento que mencioné anteriormente. Y luego vamos a extender este trabajo a otros peligros relacionados con el clima también. Tenemos inundaciones que pueden ser significativas en diferentes partes de la ciudad, así como diferentes tipos de fallas en la infraestructura que se han reportado, y podemos combinarlas para tener una mejor idea de cómo responder a estos peligros superpuestos. Así que, sí, muy feliz de responder a las preguntas que vienen y gracias por tenerme.