

[Centro de Información de COVID \(CIC\): Charlas científicas de relámpago](#)

Transcripción de una presentación de Nicola Sochacka (Universidad de Georgia), 10 de febrero de 2021



Título: [RAPID: Usando SenseMaker para investigar dinámicas complejas en sistemas sociales para informar respuestas políticas ágiles y en tiempo real en tiempos de crisis](#)

[Perfil de Nicola W Sochacka en la base de datos del CIC](#)

Subvención de La Fundación Nacional de Ciencias (NSF, por sus siglas en inglés) #: [2028452](#)

[Grabación de YouTube con diapositivas](#)

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

Editora de la Transcripción: Macy Moujabber

Editora de la Traducción: Isabella Graham Martínez

Transcripción

Nicola Sochacka:

Diapositiva 1

Bien, muchas gracias, Katie. Como dijo Katie, mi nombre es Nikki Sochacka y me presento en nombre de mi equipo en la Universidad de Georgia.

Diapositiva 2

Así que la principal pregunta de investigación que examinamos en nuestro proyecto fue ¿cómo los estudiantes, profesores y personal de una universidad de ingeniería experimentaron la crisis COVID-19 y la transición al aprendizaje en línea?

Diapositiva 3

Así que utilizamos un enfoque novedoso llamado SenseMaker para hacer este trabajo. SenseMaker es un método diseñado para investigar y cambiar sistemas sociales complejos. Así que nuestro Colegio de Ingeniería es un ejemplo de tal sistema. SenseMaker hace esto mediante la recopilación de historias desde dentro del sistema y luego plantea la pregunta: ¿qué cambios podemos hacer para crear más

historias como esta y menos historias como esa? O dicho de otra manera: ¿cómo podemos amplificar las experiencias positivas y amortiguar las experiencias negativas?

Diapositiva 4

SenseMaker ha sido descrito como un método mixto que combina el poder de las narrativas de primera mano con la autoridad estadística de los datos cuantitativos. Así que como mencioné anteriormente, las narrativas, o historias cortas, son las que componen los datos cualitativos en un proyecto de SenseMaker.

Diapositiva 5

Así que estas narrativas se recopilan a través de un mensaje que se parece a esto: cuéntanos algo que hayas experimentado recientemente. Así que los datos cuantitativos provienen de cómo los participantes dan sentido a sus propias historias. Así que los participantes hacen esto respondiendo una serie de preguntas que son parte de lo que se llama un marco de significación.

Diapositiva 6

Así que los marcos de significación combinan o comprenden tres tipos diferentes de preguntas: triadas, díadas y preguntas de opción múltiple.

Diapositiva 7

Este es un ejemplo de una triada. Así que después de que los participantes cuentan sus historias, dan sentido a sus propias historias moviendo el punto en la triada a la posición que mejor se adapte a su historia. Cuando vemos los datos en el lado del software del analista, se ve así. Así que cada punto representa una historia. Así que podemos usar ese software para resaltar grupos de historias. Así, por ejemplo, aquí he seleccionado historias en la esquina de la arena y la perseverancia de la triada. Los títulos de la historia en el lado izquierdo son lo que veo cuando hago clic en uno de estos títulos, por lo que esto me permite leer toda la historia del participante.

Diapositiva 8

El segundo tipo de pregunta en el marco de significación se llama díada, y este es un ejemplo. Y estos funcionan de la misma manera. Los participantes mueven el punto a la posición en la díada que encaja con su historia.

Diapositiva 9

Y aquí hay algunos ejemplos de preguntas de opción múltiple. Las respuestas de los participantes a estas preguntas se pueden utilizar para filtrar los datos. Entonces, ¿cómo experimentó nuestra universidad la transición al aprendizaje en línea?

Diapositiva 10

Así que recogimos 71 historias en la primavera de 2020 y otras 71 en el otoño. En la primavera, la mayoría de las historias del profesorado y del personal fueron positivas. Desafortunadamente, la mayoría de las historias de los estudiantes fueron negativas. Cuando miramos detenidamente los datos, vimos que una posible explicación para esto era que la facultad tenía una agencia en la forma en que respondieron a la crisis. Sí, tenían que conectarse a Internet, pero podían decidir cómo sería. Los estudiantes, por otro lado, estaban en el extremo receptor de estos cambios.

Diapositiva 11

Por lo tanto, SenseMaker también permite visualizaciones más avanzadas, como esta, que pueden apuntar a oportunidades de cambio positivo. Así que esta visualización de los datos se llama mapa de calor, y viene de combinar las respuestas de los participantes a dos preguntas. En realidad es la díada y la triada que te mostré antes. Así que aquí, en la esquina superior izquierda, podemos ver una concentración de historias que los participantes calificaron como de alta lucha y bajo elogio por parte de los que están en el poder. Y aquí hay otra concentración de historias que son de baja lucha y alta alabanza por parte de los que están en el poder. Así que la pregunta es: ¿qué podemos hacer en tiempo real para crear más historias como esta, por lo que la parte inferior derecha, y menos historias como están en la parte superior? Así que para responder a esta pregunta, podemos estudiar la historia para las experiencias reales que los participantes relataron. Y voy a compartir una de esas historias ahora mismo.

Diapositiva 12

Así que les daré unos segundos para leer las partes destacadas de la historia.

[El texto se lee como abajo, el texto resaltado en cursiva: "En un semestre típico, *la semana final es a menudo bastante agotadora*. Los profesores de ingeniería casi siempre dan exámenes de 3 horas para...

...el brote causó que los profesores reorganizaran sus finales... *en lugar de un examen difícil para una clase de nivel electivo de ingeniería, lo convirtió en un proyecto con varias opciones*. Podríamos escribir un informe sobre estudios de casos de ingeniería, escribir una crítica de un capítulo de un libro de texto en el que estaba trabajando, o resolver un problema extendido utilizando métodos analíticos y numéricos.

Lo que me sorprendió es la amplitud del proyecto. *Dado que los estudiantes tienen diferentes puntos fuertes, pueden elegir la opción que mejor complementa sus habilidades, y me gustaría ver este tipo de formato de proyecto en futuros cursos.*"]

Así que aquí vemos una posibilidad de amplificar una experiencia positiva en nuestro sistema. Así que compartimos esta historia con nuestra facultad para proporcionar ejemplos de alternativas a los exámenes finales en entornos en línea. Así que, por supuesto, también hubo historias negativas. En estas historias, los estudiantes hablaron sobre el aislamiento, la falta de flexibilidad, los problemas de conexión a Internet, los casos de COVID-19 en la familia y más. Así que esto es solo una muestra de lo que encontramos en los datos de primavera. ¿Qué hay de lo que pasó en el otoño? Desafortunadamente, vimos un cambio sorprendente hacia más historias de lucha y menos de aquellas que mostraron elogios por parte de los que están en el poder.

Diapositiva 13

Este es el mismo mapa de calor que les mostré anteriormente esta vez creado con MATLAB.

Diapositiva 14

Aquí está el mismo mapa de calor de la caída. Aquí podemos ver claramente dos concentraciones de historias que ahora se han agrupado en torno a luchas mucho más altas y bajos elogios por parte de los que están en el poder. ¿Y qué ha pasado? ¿Qué ha cambiado desde la primavera hasta el otoño? Así que he descrito nuestra universidad como un sistema social. Una explicación es que en el otoño el sistema universitario en Georgia ordenó el aprendizaje en persona a través de un modelo de enseñanza híbrido. Este requisito socavó la facultad y la agencia estudiantil y cómo desean participar en actividades de instrucción en el otoño. Este y otros hallazgos de nuestros datos de primavera y otoño están disponibles en cuatro informes que hemos publicado como parte de nuestra subvención RAPID, que están disponibles aquí.

Diapositiva 15

Gracias y espero con interés sus preguntas al final de este período de sesiones.