

50 Elabore mapas legibles

Los mapas de solución de problemas sirven para cuatro importantes propósitos:

1. Muestran donde se localizan los problemas (importante a durante la búsqueda y los inicios del análisis).
2. Ayudan a probar las hipótesis sobre los problemas (importante durante el análisis).
3. Muestran cómo manejar los problemas (importante durante la implementación y las primeras fases de evaluación).
4. Muestran los cambios en los problemas (importante para la evaluación).

Primero ilustraremos los propósitos 1, 3 y 4 con un par de mapas, y entonces ilustraremos el propósito 2 con un tercer mapa.

El Mapa 1 muestra la situación de un problema de robo a negocio (primer propósito). Este ocupa media milla del Camino de Battersby, empezando en el Río de Sophie, pero es muy intenso en las dos calles del centro. El largo de la elipse indica que el eje del problema es Camino de Battersby y el problema no se extiende mucho en las áreas circundantes. Un color muestra la intensidad del problema. La escala del mapa ayuda al mapa a ponderar el tamaño del área y la flecha muestra el norte. El mapa muestra la relación del problema con las calles y el río. Las únicas calles etiquetadas son aquellas que sirven para entender la posición geográfica del problema. La cantidad de etiquetas depende del conocimiento local de los usuarios del mapa y de la naturaleza del problema. Después veremos dos calles adicionales que también deben rotularse.

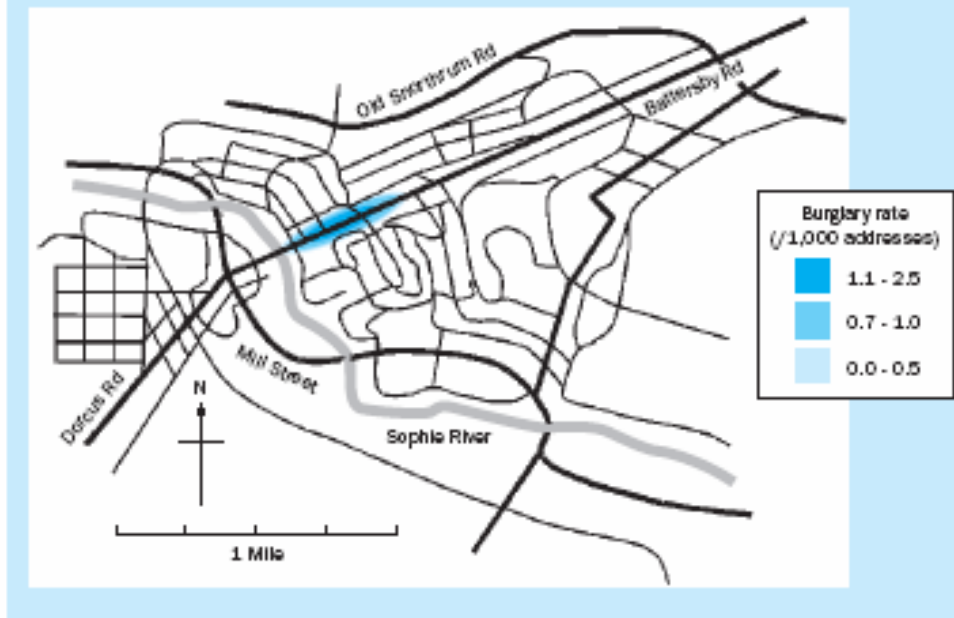
El rectángulo gris en el Mapa 2 a lo largo de Battersby muestra los vínculos creados por los comerciantes creado para enfrentar el problema. Un mapa más detallado puede mostrar cada tienda codificada por color- de acuerdo a su participación en la asociación. Esto podría indicar donde se necesitan más esfuerzos, si la situación de las tiendas menos involucradas en la sociedad corresponde al resto del problema (tercer propósito).

Los puntos críticos en el Mapa 2 marcan el resto del problema después de la implementación. La comparación entre el Mapa 2 con el mapa 1 da una indicación de cómo cambió el problema (cuarto propósito). Éste se redujo a aproximadamente un cuarto de una milla y la intensidad del problema declinó porque no quedan espacios azul oscuro en el punto crítico original. El problema también puede haber cambiado parcialmente de sitio a la intersección de Young's Road y la Calle Crowley. Norte. Estas dos calles no estaban rotuladas en el mapa 1 porque no tenían ninguna relación clara con el problema.

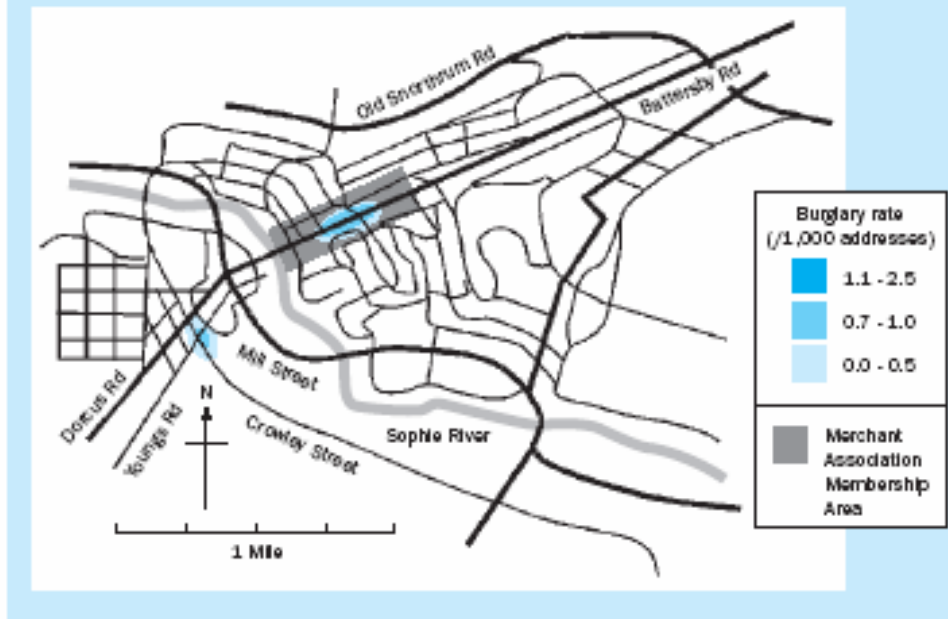
Los mapas antes y después son insuficientes para establecer que la

implementación causó cambios, pero junto con otra información pueden ayudar crear argumentos persuasivos. En este ejemplo, los datos mostraron que los victimarios asociados con el Camino de Battersby se encuentran ahora en un nuevo punto crítico a través del río (y antes no estaban ahí) lo que podría prestar apoyo a la hipótesis de desplazamiento. Sin embargo, debido a la ausencia de otra información, la hipótesis de desplazamiento no tiene más credibilidad que la hipótesis de que el nuevo punto crítico creció independientemente de la implementación. Es importante que los mapas antes y después de, sean creados de la misma manera (tamaño, distancia, escala, orientación direccional, intensidad del problema, medidas, etc.) para que cualquier cambio pueda atribuirse al problema. Si los mapas 1 y 2 van a usarse juntos en la misma presentación, entonces deben tener un rotulado consistente de las calles.

Mapa 1: Donde se encuentra el problema de robo a negocio

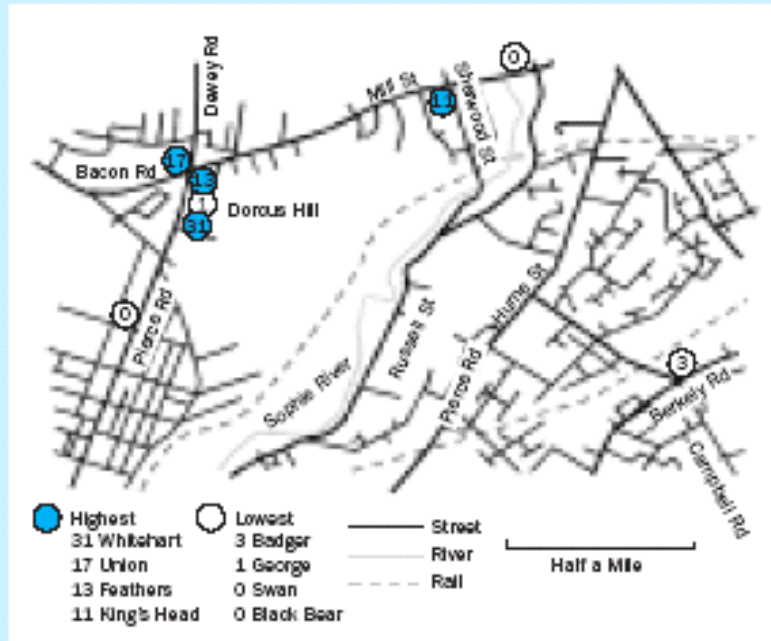


Mapa 2: Análisis de la respuesta al problema de robo a negocio



El mapa 3 prueba la relación de la localización del problema con otros rasgos (segundo propósito). Aquí, el mapa del problema de asaltos en bares, introducido en el paso 19, muestra los ocho bares en un área de un distrito policiaco. Los números dentro de los círculos y los cuadrados indican el número de ataques asociado a cada bar, y las formas y sombreado de los iconos indican el riesgo relativo de los bares. Tres bares en alto riesgo se encuentran en la Colina de Dorcus y otro a menos de una milla de ahí. Los cuatro bares se localizan al este del río y la vía férrea.

Mapa 3: Asociación de asalto a bares contra características geográficas



Este mapa indica dos posibles hipótesis. La relación de los bares riesgosos con las calles principales es sospechosa porque los demás bares en riesgo también están en ubicaciones similares. La relación de los bares en riesgo con el vecindario de Dorcus Hill no está clara. Uno de los bares con bajo riesgo se encuentra entre los bares en peligro. Más aún, otros dos lugares no riesgosos están dentro de una milla a la redonda de la zona de los bares en riesgo. Esto sugiere que el efecto del vecindario no es absoluto y que las circunstancias específicas del sitio deben investigarse. El solucionador de problemas debe investigar lo que “protege” los bares “fríos” y lo que facilita los ataques en los sitios los bares de arriesgados.

Tan útiles como son, los mapas no dicen la historia completa. Los aspectos de un problema que no son geográficos no pueden mostrarse en mapas. Por esta razón, los mapas son a menudo una parte de la presentación, pero raramente son la única parte.

Creando mapas útiles

1. Mantenga la sencillez en los mapas. Elimine todos los elementos que no contribuyan a entender el problema.
2. Siempre incluya una escala y un compás de orientación (normalmente el Norte va hacia arriba).
3. Use gradaciones entendibles para mostrar la intensidad de los puntos críticos. Por ejemplo, muestre colores que se incrementen en intensidad (como de amarillo a rojo) conforme el problema empeora.
4. Aplique la correcta dimensión de la concentración delictiva: puntos para los lugares (y a veces las víctimas); líneas para concentraciones a lo largo de calles y carreteras; y áreas para los vecindarios.
5. Evite gráficos que atraigan más la atención que los datos. El lector no tiene por qué preguntar sobre las técnicas usadas, sólo sobre el problema.
6. Haga uso de tablas y figuras junto con los mapas.

Bibliografía recomendada.

Mark Monmonier (1993). *Mapping it Out: Expository Cartography for the Humanities and the Social Sciences*. Chicago: University of Chicago Press.