

24. Aprenda a utilizar mapas de alta definición

El software convencional es de poca ayuda cuando se mapea la delincuencia en un área del centro, un campus escolar, un proyecto inmobiliario o cualquier lugar con muchos edificios. Esto es porque la mayoría de los edificios, sin importar su tamaño, tienen sólo una dirección y los delitos ocurren donde sea en el lugar donde está asignada esa dirección. Entonces, el mapeo puede sugerir que un edificio o instalación en particular tiene un problema delictivo, pero esto es quizás solo porque es muy grande. Cuando se cuenta cuanta gente trabaja en un edificio o usa la instalación, podría probar ser un espacio relativamente seguro. Por ejemplo, George Rengert mostró que un estacionamiento en el centro de Filadelfia identificado como un punto crítico de robo de autos en realidad tenía una tasa más baja de robos que los ocurridos en las calles aledañas un vez que contaron el gran número de autos que podían estacionarse en la instalación.

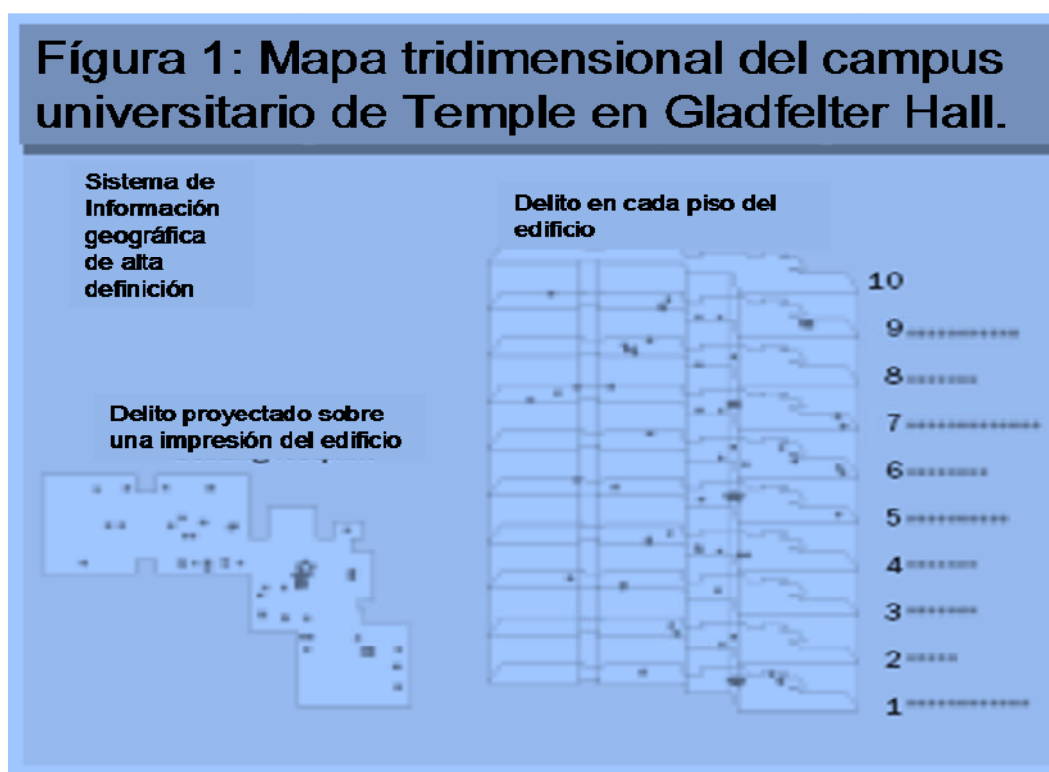
De hecho, muchos edificios grandes no son seguros. En su devastadora crítica de los desarrollos inmobiliarios en la década de 1960, Oscar Newman mostró que mientras más alta era un bloque de apartamentos, era más alta la incidencia delictiva por cada 100 habitantes. Él argumentó que la existencia de bloques habitacionales muy grandes invita a delinquir porque los habitantes desconocen a sus vecinos y el diseño y disposición de los edificios dificulta la realización de supervisiones en los espacios públicos, incluyendo los corredores, elevadores y áreas de esparcimiento. Desde entonces sus ideas han servido para desarrollar un conjunto de principios –Prevención Delictiva en el Diseño Ambiental (PDDA)- para el diseño y distribución de edificios y espacios públicos seguros.

Para entender porque un edificio en particular es inseguro, los delitos deben dividirse en categorías y locaciones específicas dentro del edificio que necesita ser planeado. Aquí es donde los mapas de alta definición o el mapeo 3-D entran en acción. Desafortunadamente, el mapeo de alta definición es difícil y consume mucho tiempo. Sufre de dos problemas principales:

1. Los reportes policiales raramente dan información precisa del lugar de los incidentes al interior de un edificio, aunque los administradores del lugar o los departamentos de seguridad a veces pueden proveer esta información. Y cuando no pueden, es posible realizar procedimientos especiales de grabación delictiva por un periodo de tiempo con el fin de obtener esta información (paso 21).
2. Para edificios nuevos, puede ser posible obtener los planos en formato digital, que puede facilitar el mapeo. Cuando el edificio es viejo, puede dificultarse obtener mapas actualizados, por lo que a lo mejor habrá que dibujarlos. En muchos casos, esos simplemente regirán el uso de mapas de alta definición, pero esto puede superarse, como George Rengert y sus colegas mostraron su estudio sobre la delincuencia en la Universidad de Temple en Filadelfia. Desarrollaron un Sistema de Información Geográfica de alta definición combinando software de mapeo con

dibujos de AutoCAD del campus. Características particulares como las tuberías de agua y el cableado eléctrico se eliminaron y los mapas fueron alterados para representar las calles como líneas (con líneas en cada lado de la calle), se usaron polígonos para representar las formas de los edificios, las instalaciones de atletismo y los estacionamientos. Los arbustos, las cercas, la iluminación, y otras características físicas también fueron representados en los mapas. Los delitos grabados por la policía del campus fueron ploteados exactamente donde ocurrieron, permitiéndoles relacionarlos con las características ambientales tales como una pobre iluminación o una esquina ciega que permitía al atacante esperar a su víctima.

Figura 1: Mapa tridimensional del campus universitario de Temple en Gladfelter Hall.

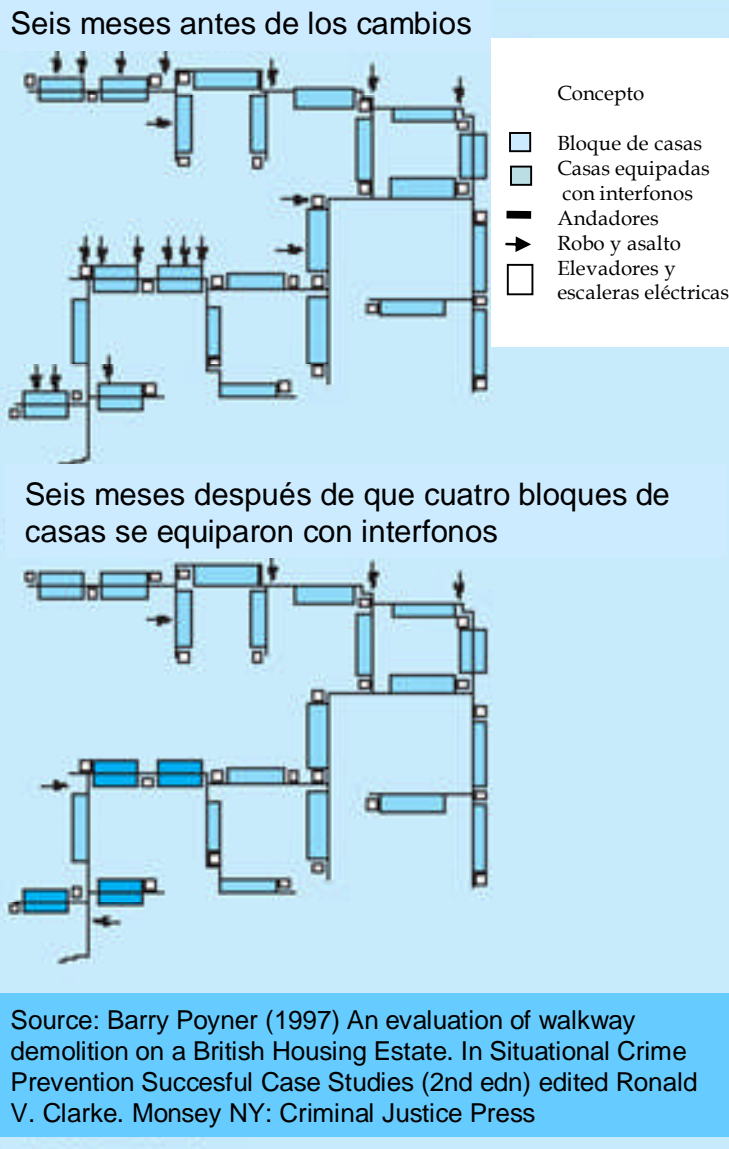


La delincuencia se mapeó para cada piso de cada edificio y una fotografía de los arreglos horizontales para combatir el delito se proyectó sobre el piso. La Figura 1 muestra los resultados para uno de los edificios –el salón Gladfelter. La delincuencia se distribuía entre todos los pisos, con la excepción del décimo. El mapa también muestra una concentración delictiva entre todos los pisos, el área más cerrada, en los cuatro elevadores cercanos al centro del edificio. Aquí es donde cada departamento académico tiene sus oficinas “pecera” y están localizadas secretarías y recepcionistas –pecera porque está rodeada de ventanas de vidrio, que permiten a los ladrones mirar dentro para ver si hay alguien y si hay algo de valor dentro. El Departamento de Justicia Criminal –el propio departamento de Rengert- ahora instaló persianas, que pueden bajarse en las noches para prevenir a los mirones.

Actualmente hay software disponible capaz de producir modelos fotográficos realistas de ciudades y desarrollos tecnológicos, como imágenes láser en 3-D, que simplificará la

producción de mapas computarizados como los del salón Gladfelter. Mientras tanto, cuando

Figura 2: localización de robo y asalto en el sistema de andadores de la unidad habitacional de Lisson Green



el número de incidentes es reducido, un dibujo bien hecho de los delitos indica claramente lo que se puede hacer.

La Figura 2 es un plano del desarrollo inmobiliario de Lisson Green en Londres, dibujado por Barry Poyner, mostrando los lugares donde hubo asaltos y robo de bolsos en los pasillos que conectan los edificios para dos periodos de seis meses: antes de cualquier cambio preventivo y después de que cuatro edificios fueron habilitados con Interfonos. De hecho, los interfonos cerraron el acceso al sistema de pasillos desde la entrada principal. En este caso, los mapas de alta definición asistieron la acción preventiva. Pero la figura 2 también ayudó a diagnosticar el problema porque mostraron que los robos tendían a ocurrir en las partes del sistema de pasillos que tenían una

vigilancia debilitada por parte de los edificios vecinos o las plantas bajas.

Conozca más:

Crowe, Tim (1991). *Crime Prevention Through Environmental Design. Applications of Architectural Design and Space Management Concepts*. Boston: Butterworth-Heinemann.

Rengert, George, Mark Mattson, and Kristin Henderson (2001). *Campus Security. Situational Crime Prevention in High-Density Environments*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.