

Los sistemas de vigilancia para luchar contra el terrorismo no son rentables

Investigadores de la Universidad Rovira i Virgili han aplicado un modelo estadístico a los métodos de vigilancia masiva de la población que se emplean en España y Reino Unido. Los resultados revelan que no son eficientes en términos de coste, ya que comprobar cada uno de los individuos incluidos en la lista implica hacer seguimientos, instalar aparatos de control e intervenir teléfonos, todos procesos caros.

SINC

14/1/2019 08:00 CEST



Los investigadores han estudiado el caso de la vigilancia masiva en España y Reino Unido. / simell1968

Los atentados terroristas de los últimos años han hecho incrementar los recursos que se dedican a los sistemas de vigilancia que cada país utiliza para detectar potenciales terroristas e impedir que actúen. Estos métodos automatizan la recolección y el análisis de una inmensa variedad de datos de la población y dan como resultado una lista de posibles terroristas. La relación está sujeta a un análisis posterior, muy minucioso y manual, en el que se comprueba si, efectivamente, las personas incluidas son terroristas o no.

¿Pero hasta qué punto estos sistemas son rentables? Un equipo de investigadores del departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas de la Universidad Rovira i Virgili ha estudiado el caso de la vigilancia masiva en España y en el Reino Unido y, aplicando un modelo estadístico, ha comprobado cuantitativamente que sus sistemas de vigilancia no son eficientes en términos de coste.

El estudio, encabezado por el investigador Javier Parra, señala que el grueso del coste de un sistema de vigilancia no se encuentra en el proceso de detección automatizado sino en la comprobación de cada uno de los individuos incluidos en la lista, lo que implica hacer seguimientos, instalar aparatos de control, intervenir teléfonos, todos procesos muy costosos en cuanto a tiempo y materiales.

El grueso del coste se encuentra en la comprobación manual que hay que hacer de cada uno de los sospechosos

Por poner un ejemplo, la agencia de seguridad de Canadá considera que son necesarias 33 personas para realizar un seguimiento de 24 horas al día durante siete días a la semana para un solo sospechoso. "Si esto lo extrapolamos a una lista relativamente larga de posibles terroristas, los costes de los sistemas de vigilancia se disparan", apunta Parra.

Para estudiar la rentabilidad de estos métodos, los investigadores utilizaron los datos de un informe elaborado por el Real Instituto Elcano, que recopilaba información sociodemográfica de terroristas islámicos condenados en España y en el Reino Unido y generaba unos patrones, una especie de retrato robot de cómo podría ser un terrorista.

Los investigadores trataron de establecer si había similitudes entre estos patrones y los perfiles de la población general (los inocentes), que modelaron con los datos de toda la población española procedentes del Instituto Nacional de Estadística y del centro homólogo del Reino Unido. Cuanto más diferentes son los perfiles de terroristas y de inocentes, más fácil es distinguirlos y, por tanto, detectarlos.

Emulando la detección automatizada de un sistema de vigilancia, los investigadores mostraron el tamaño de las listas resultantes de posibles terroristas, en la mayoría de los casos millones de sospechosos.

Paradoja del falso positivo

Este resultado es fruto de la paradoja del falso positivo. Se trata de un resultado estadístico en que los tests con falso positivo -en este caso, los terroristas potenciales que finalmente se comprueba que no lo son- son más probables que los tests con verdadero positivo. "Como la cifra de terroristas es muy pequeña respecto a la población general, se entra en esta paradoja y acabamos teniendo una lista enorme de sospechosos que se deberá comprobar persona por persona si efectivamente es terrorista o no", explica Parra.

El estudio demuestra la falta de racionalidad y rentabilidad de los sistemas de vigilancia destinados contra el terrorismo en España y Reino Unido

Ante este contexto, los investigadores incorporaron una restricción al sistema de detección automatizado: reducir la lista de sospechosos al mínimo posible, estableciendo un porcentaje mínimo de terroristas que la agencia de seguridad quisiera capturar.

A partir de aquí, aplicaron un método de inferencia estadística que se utiliza habitualmente, por lo que las decisiones que debían etiquetar -si una persona es terrorista o inocente- tuvieron un coste mínimo. "Para ello se necesita que la lista sea lo más pequeña posible, pero hay que poner una restricción que determine el porcentaje mínimo de terroristas que quieres coger", señalan los autores, que publican su estudio en la revista *IEEE Access*.

El hecho de establecer esta limitación implica que se reduce el número de nombres que salen en la lista, y trabajar con una cantidad más pequeña conlleva, a su vez, un coste menor. "A pesar de haber utilizado este sistema más restrictivo, que minimiza los costes, el resultado de nuestro estudio nos

dice que estos sistemas de vigilancia no son racionales", indica Parra. Esto quiere decir que los sistemas que utilizan los gobiernos, que trabajan con relaciones con muchos más sospechosos, aún lo son menos.

Esta investigación aporta por primera vez cifras indicativas que demuestran la falta de racionalidad y rentabilidad de los sistemas de vigilancia destinados contra el terrorismo, basados en atributos sociodemográficos en España y el Reino Unido.

Referencia bibliográfica:

Javier Parra-Arnau, Claude Castelluccia. On the Cost-Effectiveness of Mass Surveillance. *IEEE Access*, agosto de 2018

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

VIGILANCIA

| TERRORISMO

| ESTADÍSTICA

|

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)