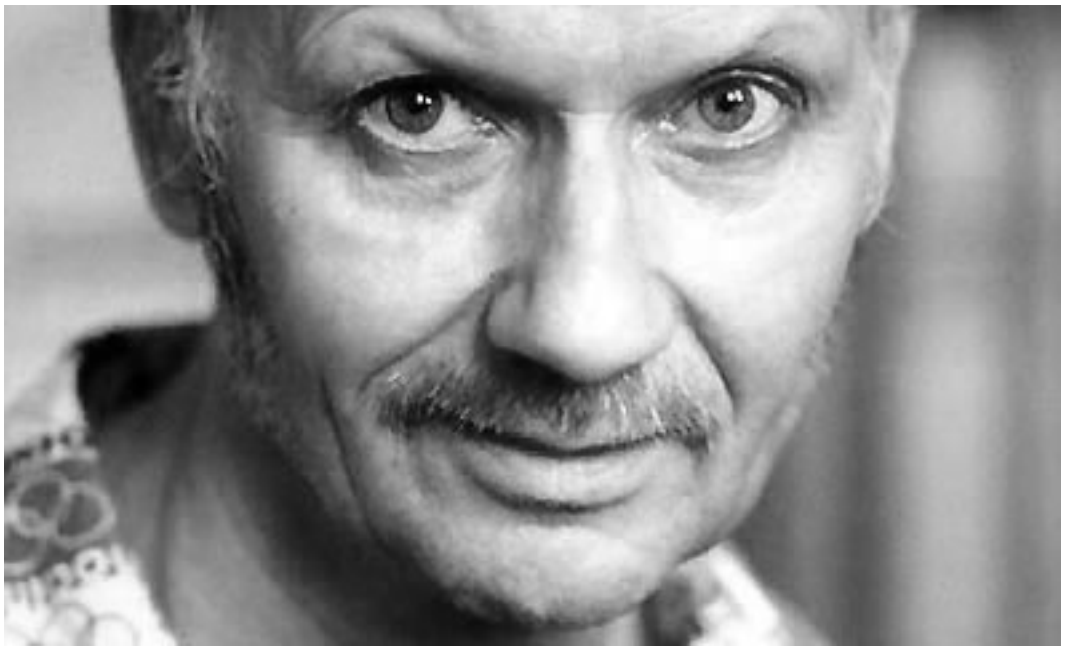
M. V. Simkin y V. P. Roychowdhury (UCLA) colgaron el 12 de enero el artículo titulado *Stochastic modeling of a serial killer* (arXiv:1201.2458v1 [physics.soc-ph]), en el que mediante un modelo matemático intentan explicar el patrón de homicidios de un asesino en serie.



Andrei Romanovich Chikatilo, el destripador de Rostov

Andrei Chikatilo , el destripador de Rostov, es uno de los asesinos en serie más despiadados

de la historia, con 53 asesinatos probados de mujeres, niños y niñas. Los dos investigadores de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) analizan en su artículo de *arXiv* el patrón de comportamiento de Chikatilo mediante un modelo matemático. Afirman que la conducta del asesino está caracterizada por una ley exponencial, lo esperado, de hecho, si los actos de Chikatilo estuviesen causados por un cierto patrón de *disparo neuronal* en el cerebro.

Cuando una neurona se estimula, no puede excitarse de nuevo hasta que no se recarga, es el denominado periodo refractario . Cada neurona está conectada con miles de otras neuronas, algunas de las cuales pueden estimularse por efecto de la primera, y así sucesivamente. De este modo, si se dan las condiciones adecuadas, una reacción en cadena de descargas puede barrer el cerebro…

Simkin y Roychowdhury sugieren en su trabajo que un asesino en serie sólo comete un crimen después de que la excitación neuronal alcanza cierto umbral; el asesinato tendría un efecto sedante sobre el homicida, provocando la caida de esta estimulación de las neuronas.

El modelo matemático que proponen simula el patrón de excitación del cerebro, y sus resultados se parecen bastante a la distribución de asesinatos reales del destripador de Rostov…

El estudio sugiere además que la probabilidad de otro asesinato es mucho más alta poco después de un crimen, disminuyendo cuando aumenta el tiempo: esta propiedad es bien conocida en las distribuciones que siguen una ley exponencial…

Visto en: Technology Review (MIT)

Artículo publicado en el blog de la Facultad de Ciencia y Tecnología (ZTF-FCT) de la Universidad del País Vasco ztfnews.wordpress.com