

PERFILES CRIMINOLÓGICOS: EL ARTE DE SHERLOCK HOLMES EN EL SIGLO XXI

Luz Anyela Morales^{1,2}, Jairo Muñoz-Delgado^{2,3}, Ana María Santillán², Rita Arenas², Fernando Chico Ponce de León^{4,5}

"Las políticas diseñadas para el control de la violencia se basan con mayor frecuencia en perspectivas ideológicas y emocionales que en la investigación".

A. Blumstein

SUMMARY

Within the frame of an international interest to explain and reduce violent behavior, criminological profiles provide relevant knowledge on the characteristics and circumstances concerning violent events, their authors and victims. In this review the main lines of investigation on this subject are addressed, as well as some of the most important findings and inquiries yet to be solved. Finally, some challenges and perspectives of this type of research and the application of criminological profiles are discussed. Our conclusions include the necessity of developing a line of research to generate an insight into this subject in general, as well as to assess its applicability in specific contexts in Spanish speaking countries.

Even though criminological profiles have been simultaneously supported and criticized, the findings in this research area evince the possibility of creating useful criminological profiles with accuracies above the random level. However, the outcomes of studies related to this subject suggest a precautionary approach with respect to its achievements.

This manuscript reviews the research on criminological profiles from five study areas: a) crime and delinquent typologies; b) behavioral patterns and the theory of facets; c) spatial patterns and geographical profiles; d) temporal patterns and chrono-ecological rhythms, and e) reliability and validity.

Studies in crime and delinquent typologies are marked within a clinical focus, in which deductive logic, experience of the profiler and analysis of previous cases are the keys to tackle cases of unknown aggressors. One of the representative models in this line is that of the FBI, which proposes a classification of murder scenes that are related with two different types of delinquents: unorganized (probably with mental disorder) and organized (probably psychopaths). This model also propounds the existence of a third type called "mixed" category, which includes characteristics from both previously mentioned types.

The main contribution of clinical methodology has been the identification of socio-demographic characteristics common in persons committing crimes such as homicide, rape, robbery, pyromania and even terrorist acts; the selection of a victim type; characteristics of their modus operandi, and motivations referred to by perpetrators for justifying the deed.

Recent research goes beyond mere descriptive studies by means of co-occurrence analysis of variables. From this viewpoint, hypotheses are posed and demonstrated based upon the study of large samples, this resulting knowledge is then applied to the analysis of new cases, casuistics (statistical methodology). This perspective originates the identification of behavioral patterns that initially give no support to previous classifications but propound more specific categories. Results from different type of offenses consistently indicate the existence of some useful behavioral patterns for the identification of the various ways of perpetrating a crime and its relation to distinct types of criminals. Among the main identified patterns are: violence used, level of planning and aggressor-victim relationship. Besides, the evidence supports the idea of a relation between the characteristics in the commission of a crime (information from the crime scene and the victims) and the characteristics of those persons responsible of the crime (in terms of the useful information leading to their identification and capture).

The results of an investigation from a statistical viewpoint suggest that typologies can not be seen as static or rigid and that it is necessary to review the evidence backing up those typologies before using it in crimes committed by unknown aggressors and in contexts different from the ones initially proposed. The theory of facets is the most representative model along this line.

One of the most crucial findings so far is the existence of spatial patterns and their applicability in the elaboration of geographical profiles. In this sense, the relations between the zones in which crimes occur and the possible characteristics of the criminals have been studied. Results indicate that offenders tend to perpetrate their offenses in familiar places and near the areas in which their

¹ Facultad de Psicología, Universidad Católica de Colombia.

² Línea de Cronoecología y Etología Humana, Departamento de Etología, Dirección de Neurociencias, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

³ Facultad de Psicología, UNAM

⁴ Laboratorio de Neuroanatomía, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

⁵ Departamento de Neurocirugía, Hospital Infantil Federico Gómez.

Correspondencia: Luz Anyela Morales y/o Jairo Muñoz Delgado. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Calzada México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370 México, D.F. e-mail: luzanyelam@imp.edu.mx; munozd@imp.edu.mx

Recibido primera versión: 27 de abril de 2006. Segunda versión: 4 de diciembre de 2006. Aceptado: 23 de febrero de 2007.

everyday life takes place. This knowledge has been useful for the development of computer programs that can predict the area where a criminal may live in or in which he may remain most of the time, based on the information available from the case investigation (for example, the place where the victims disappeared or where the bodies were found). Studies in this area indicate that the choice of places and victims is not at random, even in crimes that may be classified as impulsive.

With respect to chrono-ecological patterns, there is evidence pointing to a relation between the commission of a crime and certain biological rhythms associated with annual, seasonal and lunar rhythms; though the information relating the lunar cycle and homicides is still controversial.

In relation to the validity and reliability of profiles, research indicates that profiles depend on the type of offense, quality and quantity of available information, as well as the abilities of the persons performing the profile. Valid and reliable profiles are associated with both a large amount of available information and with the fact that persons trained in doing profiles are endowed with abilities of logical thinking and insight into human behavior. However, it is not quite clear if the main ability for producing accurate profiles is that of analysis and level of general intelligence on the part of the profile designer or a specific type of knowledge or training.

In spite of the achievements in the study of profiles at international level, Latin America has experienced a slow development in this area. Mexico in particular, is not an exception. Publications on this subject in Spanish are really scarce.

The development in the research on profiles and the questions pending an answer lead us to propose, as well as to discuss, the necessity for the development of a research line in criminological profiles in countries like Mexico with the aim of making a contribution at international level to the identification of behavioral, cognitive, criminological, spatial and chrono-ecological patterns. Besides, there is a need to corroborate whether if the international findings are valid in our contexts, and to what extent they can be introduced into our practice. Finally, we propound that this research line be permanent and independent of immediate reactions in the face of crimes creating great impact.

This line must be constituted upon the basis of theoretical models empirically demonstrated, the search of relations between available information in crime cases of unknown aggressors and data that may be useful for the identification and capture of offenders.

Among the challenges and perspectives of criminological profiles we must go beyond deductive tools to approach a science based on scientific evidence.

Key words: Criminal profile, human violence, homicide, forensic psychology, violent offenders, chronoecology

RESUMEN

En el marco del interés internacional sobre la explicación y la reducción del comportamiento violento, los perfiles criminológicos pueden aportar conocimiento relevante sobre las características y las circunstancias de los sucesos violentos, de sus autores y de las víctimas. En esta revisión se exponen las principales líneas de investigación en el tema, algunos de los hallazgos más importantes y las preguntas que aún quedan por resolver. Se concluye con la necesidad de desarrollar una línea de investigación que permita generar

conocimiento sobre perfiles criminológicos y evaluar su aplicabilidad en contextos específicos en los países de habla hispana.

Si bien los perfiles han sido simultáneamente defendidos y criticados, los hallazgos de la investigación en esta área apoyan la posibilidad de realizar perfiles criminológicos útiles y con niveles de precisión por encima del nivel de azar. No obstante, los resultados de los estudios en el tema también sugieren precaución respecto a sus alcances.

En este artículo se revisa el conocimiento disponible sobre los perfiles criminológicos a la luz de cinco áreas de estudio: a) las tipologías de delitos y de delincuentes; b) los patrones conductuales y la teoría de las facetas; c) los patrones espaciales y sus perfiles geográficos; d) los patrones temporales y los ritmos crono-ecológicos y e) la fiabilidad y la validez.

A pesar de los avances en la investigación internacional para el estudio de los perfiles, en América Latina su desarrollo ha sido un poco más lento que el registrado en otras regiones del mundo. En general, las publicaciones sobre el tema en castellano son escasas y México no ha sido la excepción.

El estado actual de la investigación sobre los perfiles y las preguntas que quedan por resolver nos llevan a proponer y discutir la necesidad de impulsar una línea de investigación sobre los perfiles criminológicos en países como México, con el objeto de contribuir a nivel internacional a la identificación de patrones conductuales, espaciales y cronoecológicos. Además, es necesario comprobar si los hallazgos internacionales son aplicables en nuestros contextos, y hasta qué punto pueden ser considerados en nuestra práctica. Finalmente, se propone que esta línea de investigación sea permanente y que no sólo obedezca a reacciones inmediatas ante delitos de gran impacto.

La línea de investigación que proponemos se debe constituir con base en modelos teóricos comprobados empíricamente, en busca de relaciones entre la información disponible en los casos de delitos cometidos por agresores desconocidos y los datos que pueden ser de utilidad para la identificación y la captura de los delincuentes.

Dentro de los retos y las perspectivas de los perfiles criminológicos proponemos ir más allá de la deducción y acercarse a una ciencia basada en la evidencia científica.

Palabras clave: Perfil criminal, perfil criminológico, violencia humana, homicidio, psicología forense, delincuentes violentos, cronoecología.

INTRODUCCIÓN

La explicación y la reducción del comportamiento violento y delictivo son temas de interés para todas las sociedades. Organismos internacionales como las Naciones Unidas (41) y la Organización Mundial de la Salud (42), llaman la atención sobre la necesidad de conocer más y mejor los diferentes tipos de violencia y de víctimas, así como las características y las circunstancias de los sucesos violentos y de sus autores. Los perfiles criminológicos ofrecen un método útil e interesante para el cumplimiento de estos propósitos, en particular para conocer a los responsables de los hechos violentos.

En un sentido amplio, el perfil criminológico consiste en la descripción, la explicación y la predicción de las características sociodemográficas (edad, sexo, ocupación, etc.), criminológicas (carrera delictiva) y psicológicas (personalidad, patrones conductuales, motivación, patrones de pensamiento, etc.) de las personas que han cometido algún delito (39). De hecho el estudio de algunos factores biológicos relacionados con el funcionamiento del Sistema Nervioso Central (SNC), el Sistema Nervioso Autónomo (SNA), el lóbulo pre-frontal y algunas estructuras subcorticales como la amígdala (32, 33, 54), podrían incluirse en el concepto de perfil de delincuente y en especial, de quienes cometen actos violentos; sin embargo esto será revisado en otro artículo. A lo que nos referimos con lo anterior, es que los perfiles criminológicos obedecen al estudio de las personas que cometen delitos y de sus diferencias respecto de otras personas que no lo hacen; además, el concepto incluye el análisis de las semejanzas y diferencias entre agresores que cometen el mismo tipo de delito.

En el caso de los agresores desconocidos, el perfil de los delincuentes es el resultado de las inferencias sobre las características de los mismos a partir de los aspectos conocidos del delito que han cometido (8).

A través de los años esta técnica ha sido simultáneamente defendida y criticada. Por un lado, se le han atribuido más aciertos de los que merece, y por el otro, se le ha descalificado con el argumento de que puede desviar la investigación (39).

En los últimos años, con base en los resultados de las investigaciones de alto rigor científico, las críticas sobre la manera en que se realizan los perfiles han sido más severas. Por ejemplo, en una investigación realizada en el Reino Unido sólo en cinco de 187 perfiles criminológicos (2.7%) la técnica de inferencia sobre las características de los agresores ayudó a identificar al delincuente (26). No obstante, desde mediados de los años 90 hasta la fecha, la línea de investigación sobre la elaboración de perfiles de agresores desconocidos se ha fortalecido mostrando, con sustento empírico, que los supuestos básicos de los perfiles pueden estudiarse con una base científica.

El objetivo de este artículo es revisar los principales hallazgos y los vacíos en la investigación sobre los perfiles criminológicos. Para ello, se tomaron en cuenta cuatro áreas: las tipologías de delitos y de delincuentes, la teoría de las facetas, los perfiles geográficos y las relaciones entre los ritmos cronoecológicos y la conducta delictiva.

DIFERENTES MODELOS, RESULTADOS Y CONTROVERSIAS

Énfasis clínico: tipologías de delitos y de delincuentes

El origen de la elaboración de perfiles de delincuentes está estrechamente relacionado con la lógica deductiva

que recurre a la experiencia acumulada por los investigadores gracias al análisis de múltiples casos previos y a su conocimiento sobre la conducta humana (21, 22). Con los datos recabados en esta línea se han propuesto diversas tipologías que clasifican a los delitos y a los delincuentes teniendo en cuenta los motivos que tuvieron para cometerlos (27, 30) o sus características (16, 17).

Quizás la tipología más reconocida y utilizada en el mundo es la del FBI, que propone el estudio de escenas organizadas y desorganizadas (16, 17, 44, 45). Este modelo puede enmarcarse en lo que se ha denominado la metodología clínica. De acuerdo con esta propuesta, las escenas organizadas indican la planeación y los esfuerzos del agresor por ocultar evidencias. Los agresores responsables de este tipo de escenas son descritos como metódicos, inteligentes, controlados y competentes en su interacción social y sexual. En general, esta categoría se refiere a delitos cometidos por psicópatas.*

Las escenas desorganizadas caracterizan a las personas impulsivas e incompetentes en su interacción social y sexual, poco inteligentes y que padecen alguna enfermedad mental. Los agresores en esta categoría no planean sus ataques ni se preocupan por los rastros que dejan en la escena del crimen.

Posteriormente, en concordancia con la información obtenida de casos analizados, el FBI incluyó una tercera categoría que denominó «escenas mixtas». En ésta se contemplan aquellos delitos que presentan características de escenas organizadas y desorganizadas.

También se han planteado otras clasificaciones con base en «los motivos de los delincuentes». Uno de los estudios más representativos en esta área es el de Holmes y Holmes (30) que sugirió una clasificación de los homicidas en función de cuatro motivos: los visionarios, que cometen el delito durante un brote psicótico en el que hacen caso de alguna alucinación; los orientados a la misión donde se llega a cometer delitos por odio o intolerancia; los hedonistas que buscan placer o ganancias secundarias como el dinero y aquellos que cometen el delito para obtener poder o control sobre sus víctimas, caracterizados por la brutalidad con que las tratan.

A pesar de la popularidad de los modelos descritos, vale la pena señalar que en el ámbito académico han recibido fuertes críticas.

Por ejemplo, dado que la metodología empleada suele ser la entrevista, se han encontrado sesgos en la información proporcionada por los delincuentes (34).

*Personas que no tienen un trastorno mental que limite su capacidad de razonamiento, que entienden sus actos, conocen y prevén sus consecuencias. Tienen una disfunción emocional debido a la cual no pueden ponerte en el lugar de otros y no tienen sentimientos de culpa.

Otra crítica, con relación a la clasificación propuesta por el FBI, argumenta que la mayoría de los homicidios tiene características organizadas y por eso mismo, éste no sería un criterio fiable para clasificar las escenas de los homicidios.

En la investigación de Canter, Alison, Alison y Wentink (11) se evaluó la co-ocurrencia de 39 aspectos de 100 casos de homicidios seriales. Los resultados señalaron que las características típicas de la categoría organizadas se encuentran en la mayor parte de los homicidios y que las características relacionadas con la categoría de desorganizadas, no llegaron a ser tan claras como para conformar una categoría independiente. De igual forma, en la investigación de Busch y Cavanaugh (6), la clasificación de homicidios seriales del FBI también fue cuestionada debido a su carácter descriptivo pero no generalizable.

En otra investigación, Canter y Wentink (14) no encontraron datos que apoyaran la clasificación propuesta por Holmes y Holmes (30). A partir de los datos de 100 asesinos seriales, encontraron que más de 50% de los homicidios se caracterizaron por el poder y el control de los agresores, de tal forma que no corresponden a una categoría independiente debido a que no constituye un criterio que permita discriminar unos homicidios de otros.

Los investigadores también encontraron poco apoyo para las categorías hedonista y de crímenes cometidos por odio. Además, estos autores no hallaron diferencias en la organización y la desorganización de los delitos, pero sí las encontraron en la manera en que el agresor establecía relación con la víctima. Estos resultados han llevado a proponer tipologías de delitos y de delincuentes con base en el tipo de relación que el agresor establece con la víctima, lo que hace evidente una clasificación no dicotómica de acuerdo a las categorías conductuales fácilmente observables a través del análisis de la forma en que se comete un delito o un conjunto de ellos.

Investigaciones como las descritas han dado origen a un modelo diferente y menos difundido que opta por la lógica inductiva y los análisis estadísticos.

Enfoque estadístico: el modelo de facetas

Uno de los principales representantes del método de análisis estadístico es David Canter. Este psicólogo ha llamado la atención sobre el gran número de variables implicadas en este procedimiento y sobre el poco respaldo empírico de las relaciones que se asumen entre ellas (7, 10). La línea de Canter ha generado un conocimiento valioso en el estudio de grandes muestras de casos cerrados en los que se conoce al autor de los delitos.

Aunque gran parte de los estudios sobre perfiles han tomado en cuenta los delitos de homicidio y de violación en serie, desde el enfoque estadístico se propone

una hipótesis interesante: si es posible hacer perfiles en casos de delitos violentos, también debe ser posible hacerlos en otros delitos como el robo, la piromanía, el terrorismo, la desaparición de personas, las amenazas e incluso el crimen organizado y las redes criminales (1, 3, 9, 11, 19, 55).

Desde este modelo se propone la identificación de patrones conductuales (facetas) que se pueden observar o inferir en la escena del crimen y en la información sobre la comisión de un delito. El principal objetivo de este enfoque es someter a prueba empírica los supuestos de la elaboración de perfiles criminológicos:

1. Se pueden observar semejanzas y diferencias en las conductas de los delincuentes que se infieren de las escenas de los delitos, con lo cual se pueden proponer tipologías. Por ejemplo, la forma de acercarse a la víctima, la cantidad y gravedad de las heridas causadas, etc., son conductas con similitudes y/o variaciones de un homicidio a otro, facilitando así su clasificación.
2. Las diferencias y las semejanzas de las características personales, así como los antecedentes delictivos y sexuales de los agresores, hacen posible identificar diferentes tipos de delincuentes.
3. Existen relaciones entre los diferentes tipos de delitos (supuesto 1) y los distintos delincuentes (supuesto 2) (23, 49, 50).

La evaluación de estos supuestos ha permitido identificar algunos patrones conductuales que sugieren tipologías en la comisión de delitos y que sustentan desde lo empírico los supuestos antes revisados. Dentro de los principales patrones ya identificados se encuentran: la violencia utilizada (1, 49, 50), el nivel de planeación (23, 49) y la relación agresor-victima (12, 20, 23, 24, 29, 48). Así, la información relacionada con estas variables muestra mayor poder predictivo con respecto de las características o el perfil del responsable de los hechos, que las clasificaciones con base en los motivos o las propuestas de tipologías dicotómicas. En este sentido, la investigación arroja datos sobre el tipo de información útil para la identificación y la captura de agresores desconocidos.

Por ejemplo, los hallazgos sobre el tipo de violencia indican dos temas predominantes: expresivo e instrumental. En el primero, la violencia es el resultado de un estado emocional del delincuente en el que la conducta se presenta como respuesta a situaciones que inducen ira o frustración y cuyo objetivo es herir a la víctima. En estos delitos es frecuente que la víctima sufra un gran número de heridas, que el agresor se aproxime de manera sorpresiva y que se utilice un arma de oportunidad.

Por otro lado, la violencia instrumental se ejerce como medio para satisfacer alguna necesidad del agresor. Por ejemplo, la satisfacción sexual, el dinero, el reconocimiento, etc.

A su vez, los resultados de este método de análisis sugieren la existencia de relaciones entre el tipo de violencia ejercida sobre la víctima y las características propias de los agresores, como el historial delictivo y las estrategias de interacción social, además de las variables sociodemográficas como edad, ocupación y estado civil (23, 29, 48, 49).

Las conductas en la comisión del delito también han permitido identificar niveles distintos de planeación que indican la preparación o la impulsividad con la que se cometieron los actos delictivos. La planeación se ha asociado con agresores auto-controlados, inteligentes y con mayor probabilidad de estar integrados en el ámbito social y laboral.

La impulsividad en cambio, se asocia con personas poco controladas, que aprenden con mayor dificultad de la experiencia y por lo mismo no perfeccionan de manera substancial su carrera delictiva (23).

Por último, en cuanto al nexo agresor-victima se han identificado las siguientes formas en que el primero trata a la segunda (12, 20, 23, 24, 48):

Cuando la víctima es tratada como objeto, existe una reducida interacción con la misma. A su vez este tipo de relación agresor-victima se ha encontrado asociada con heridas *post mortem*, actos sexuales, violencia excesiva y desmembramiento del cadáver.

Cuando la víctima es tratada como medio, el agresor se interesa por controlar a quien ataca y la puede mantener con vida por un determinado periodo de tiempo. En este caso la víctima es el medio para lograr otros objetivos.

Cuando el trato del agresor es como persona, la víctima resulta significativa y por ello el atacante utiliza niveles bajos de violencia e incluso cuando se dan relaciones sexuales, éstas no son "patológicas"*.

Los resultados de la investigación desde la perspectiva estadística sugieren que las tipologías no pueden verse de manera estática o rígida y es necesario revisar la evidencia que respalda dichas tipologías antes de utilizarlas en delitos de agresores desconocidos y en contextos diferentes de aquellos en los que se han propuesto.

En resumen, los principales aportes de este enfoque son: primero, poner en duda las tipologías utilizadas desde los años 70 en la elaboración de perfiles criminológicos. Segundo, proponer tipologías con base en criterios no considerados en modelos anteriores, producto de la investigación empírica.

El significado del lugar

En esta línea de investigación se han estudiado las relaciones entre las zonas donde se cometen los delitos y

las posibles características de los delincuentes. Una de las teorías más importantes en esta aproximación es la de actividades. Esta teoría propone que los crímenes son cometidos en sitios conocidos y convenientes (en términos de ganancias y riesgos percibidos por los agresores) para que los delincuentes encuentren a sus víctimas, y que éstos se ubican donde confluyen las actividades diarias de unos y otros (5). Por ejemplo, en los datos de abusadores sexuales de niños analizados por la «Far County Law Enforcement Agency» (18), el mapa de los sitios donde vivían los agresores y cometían sus delitos mostró que las casas de los delincuentes estaban ubicadas muy cerca de los colegios, probablemente porque allí tenían mayor posibilidad de contacto con sus víctimas potenciales.

Las investigaciones sobre la distribución geográfica de los delitos seriales y de las casas de los perpetradores de homicidio, violación, piromanía y robo, han encontrado que las actividades delictivas suelen ocurrir alrededor de un sitio base (hipótesis de domocentricidad) y que el delincuente establece una distancia alrededor de su foco central (que puede ser su casa) a manera de anillo de seguridad, en el que no se cometen delitos (13, 24, 25, 37, 47, 51).

En un estudio realizado por Godwin y Canter (24) se encontraron patrones espaciales muy claros donde los asesinos seriales contactaban a la víctima muy cerca de su casa y se deshacían de los cuerpos a una distancia cada vez mayor. Además, la distancia entre los sitios en los que dejaban los cuerpos y la casa de los homicidas fue disminuyendo a medida que se incrementaba el número de víctimas.

Otro aporte importante en esta área ha sido el de Kim Rossmo, quien desarrolló un modelo matemático denominado "Criminal Geographic Targeting" – CGT – (Blanco Geográfico Criminal). El perfil geográfico se realiza teniendo en cuenta datos como la ubicación del área donde los homicidas buscan a sus víctimas, las asesinan y se deshacen de sus cuerpos. Este modelo genera una superficie tridimensional que indica la probabilidad de que un área sea significativa para el asesino serial (porque vive, trabaja o pasa la mayor parte de su tiempo allí). Su utilización ha permitido reducir las listas de sospechosos teniendo en cuenta el área de búsqueda sugerida por el modelo tanto a nivel geográfico como a través de códigos postales o telefónicos; asimismo, este modelo ha sido útil para sugerir ubicaciones geográficas y estratégicas para los patrullajes de la policía (46, 47).

En general, los resultados anteriores indican que la elección de los lugares y de las víctimas no se debe al azar, incluso en delitos que pudieran catalogarse como impulsivos. Aunque es posible que no haya un proceso consciente por parte del agresor, se pueden identificar

*Aunque la relación se da en un contexto de amenaza para la víctima, suelen darse de manera heterosexual y sin evidencia de una disfunción sexual ni de una parafilia.

criterios de elección del lugar y de la víctima con base en una racionalidad reconocible (13, 23, 25).

La cronoecología y la conducta delictiva

Otro factor relacionado con los perfiles criminológicos ha sido el "momento" en que se cometen los delitos. Este punto se ha estudiado poco y aun menos en el contexto de la cronoecología.

El principal supuesto de la cronoecología es que los patrones conductuales son el resultado de la interacción entre los programas temporales endógenos de los organismos (que son la causa de los ritmos biológicos) y las modificaciones causadas por los estímulos externos ambientales y sociales (2, 15).

Con respecto al crimen, se ha estudiado la influencia de variables como los ciclos lunares, los ritmos anuales, los patrones estacionales y la latitud sobre la actividad criminal, en especial en casos de homicidio y violación.

En el estudio de la relación entre el ciclo lunar y el homicidio, los resultados han sido contradictorios, algunos han informado de la existencia de correlación entre estos dos fenómenos (35, 36, 52) mientras que otros no la han encontrado (36, 43).

La investigación sobre los ciclos anuales señala que los delitos de violación (38) y homicidio (53) están asociados con estos ritmos. Estos resultados sugieren que este tipo de delitos pueden estar asociados con los ritmos observados en la transmisión de la serotonina.

En cuanto al nexo entre patrones estacionales y la comisión de delitos, también se han encontrado correlaciones, en especial con aquellos delitos que implican un alto grado de violencia. Por ejemplo, Tiihonen, Räsänen y Hakko (53) encontraron que en Finlandia, durante el invierno, la tasa de homicidio fue 6% más baja y durante el verano 6% más alta que las tasas esperadas. Aunque la variación estacional en la agresión impulsiva se relaciona con los ritmos anuales, aún hay poco conocimiento sobre la estacionalidad en la ocurrencia de homicidios.

Aunque se ha hecho investigación sobre ritmos anuales, mensuales y semanales, aún es fuente de curiosidad saber cómo los ciclos lunares (29,5 días) pueden afectar la fisiología humana y la conducta en general (40), así que esta pregunta también está vigente en el caso de las actividades delictivas.

Tal como lo sugieren Michael y Zumpe (38), la violencia humana como la agresión en los primates no humanos, puede estar influenciada por factores ambientales exteroceptivos. Estos hallazgos podrían ser importantes para sugerir áreas y fechas que requerirían mayor atención policial y para recomendar estrategias no convencionales en la prevención y el tratamiento de la delincuencia.

Por otro lado, estudios como los de Hicks y cols.(28) que han estudiado la conducta agresiva en mujeres hospitalizadas que presentaban retardo mental, sugieren una alta relación causal con la luna llena. Este punto indica la importancia de estudiar las diferencias entre hombres y mujeres en función de sus ritmos cronoecológicos y de las relaciones con las actividades delictivas (nivel de violencia) cometidas.

INVESTIGACIÓN Y APLICACIÓN EN AMÉRICA LATINA

A pesar de los avances a nivel internacional en el tema de este artículo, en América Latina el desarrollo ha sido un poco más lento. Las publicaciones sobre este tema en castellano son escasas, aunque se han registrado casos en los que la elaboración de perfiles podría ser útil. Los estudios desarrollados por el Instituto Nacional de Ciencias Penales y por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) son una excepción a lo anterior. El primero, ha realizado interesantes análisis de caso (31) y la segunda, realiza un estudio desde hace varios años con el objetivo de desarrollar un modelo de evaluación y diagnóstico de la personalidad del delincuente mexicano.*

Aunque estos esfuerzos son un aporte importante, la poca información publicada hasta el momento sugiere la tendencia en el uso del enfoque clínico mayor a la del estadístico. Sin embargo, aún quedan vacíos que sugieren la necesidad del estudio de perfiles con muestras de población en contextos latinoamericanos, de datos contenidos en los expedientes judiciales y de análisis estadísticos de co-ocurrencia de conductas.

CONSIDERACIONES FINALES

No obstante las críticas y el bajo nivel de precisión en algunos perfiles, los hallazgos de la investigación en esta área sugieren que es posible realizar perfiles criminológicos útiles con niveles de precisión por encima del nivel de azar. Si bien algunos perfiles se equivocan en sus predicciones de las características de los agresores desconocidos, también es verdad que se han reportado casos en los que las predicciones de las características de los agresores son precisas. Por ello, es válido continuar investigando para responder preguntas como las siguientes: ¿Qué procedimientos de la elaboración de perfiles demuestran mayor predicción? ¿En qué teorías se basan y qué métodos han utilizado? ¿Qué infor-

*Información obtenida a partir de una entrevista con la doctora Amada Ampudia Rueda, docente de la UNAM, en diciembre del 2005.

mación de los delitos y de las víctimas se requiere para hacer perfiles en los diferentes delitos? ¿Es posible establecer tipologías de delincuentes y de la manera en que se cometen los delitos? ¿Qué relación existe entre las diferentes tipologías de agresores y los distintos patrones identificados en la comisión de delitos y sus víctimas?

Es indispensable continuar con la investigación sobre patrones conductuales, criminológicos, cognoscitivos, espaciales y cronoecológicos de los delincuentes, con el fin de establecer si su existencia es similar a lo informado por hallazgos en otras latitudes y, si es posible, descubrir otros distintos a los ya identificados. Asimismo, es importante indagar si los patrones encontrados son comunes a todos los delitos o si son específicos para algunos de ellos, así como preguntarnos sobre las diferencias entre delitos y delincuentes seriales *versus* delincuentes ocasionales.

Por otra parte, no conocemos las diferencias en la manera en que los hombres y las mujeres cometen delitos. En consecuencia, se requieren más estudios con este objetivo.

Al mismo tiempo quedan abiertas preguntas respecto a las características de los lugares y de las víctimas elegidas por sus agresores.

Aunque los estudios lineales y descriptivos pueden ser útiles en los primeros pasos de la construcción de los perfiles, éstos deben enriquecerse con análisis más complejos de co-ocurrencia de las variables y de evaluación de las relaciones entre la información obtenida sobre la forma en que se cometen los delitos y las características de los delincuentes, útiles para su identificación y captura. El desarrollo de estudios en esta línea permitirá mayor generalización de los resultados.

El conocimiento derivado de estos esfuerzos sin duda será invaluable para la investigación de casos de agresores desconocidos, así como en el entrenamiento y la capacitación de oficiales de policía y demás personas encargadas de la investigación criminal.

Dado que la investigación sobre este tema con frecuencia proviene de países de habla inglesa, es importante impulsar más estudios en español, no sólo para contribuir a generar conocimiento a nivel internacional, sino también con el fin de comprobar si los hallazgos de la ciencia son aplicables en nuestros contextos latinoamericanos, y saber hasta qué punto pueden ser considerados en nuestra práctica.

Dentro de los retos y las perspectivas de esta área del conocimiento, se tiene que ir más allá de la deducción y aproximarse a una ciencia con base en la evidencia científica, tal como se ha venido haciendo desde los años 90 gracias a los aportes del enfoque estadístico. Además, esta línea debe ser permanente y no sólo obedecer a reacciones inmediatas ante delitos de gran impacto.

Agradecimientos

La psicóloga Luz Anyela Morales agradece al Instituto Nacional de Psiquiatría por las prácticas de investigación que está realizando con el grupo de Cronoecología y Etología Humana. Al doctor Alfredo Ardila por la lectura y comentarios a este documento, así como a la maestra Marcela Sánchez-Alvarez por la traducción del resumen.

REFERENCIAS

1. ALMOND L, DUGGAN L, SHINE J, CANTER D: Test of the arson action system model in an incarcerated population. *Psychol Crime Law*, 11(1):1-15, 2004.
2. BARTNES TJ, GOLDMAN BD: Mammalian pineal melatonin: a clock for all seasons. *Experientia*, 45:939-945, 1989.
3. BENNEL C, ALISON LJ, STEIN KL, SLIDON RK, CANTER DV: Sexual offenses against children as the abusive exploitation of conventional adult child relationships. *J Social Personal Relationships*, 18(2):155-171, 2001.
4. BLUMSTEIN A: Violence: A New Frontier for Scientific Research. *Science*, 289:545, 2000.
5. BRANTINGHAM PL, BRANTINGHAM PJ: Nodes, paths and edges: considerations on the complexity of crime and the physical environment. *J Environ Psychol*, 13:3-28, 1993.
6. BUSH KA, CAVANAUGH JL: The study of multiple morder: Preliminary examination of the interface between epistemology and methodology. *J Interpers Violence*, 2:5-23, 1986.
7. CANTER D: *Criminal Shadows: Inside the Mind of the Serial Killer*. Harper Collins, Glasgow, 1995.
8. CANTER D: Offender profiling and criminal differentiation. *J Criminal Legal Psychol*, 5:23-46, 2000.
9. CANTER D: A partial order scalogram analysis of criminal network structures. *Behaviormetrika*, 31(2):131-152, 2004.
10. CANTER D, ALISON L: Profiling in policy and practice. *Offender Profiling Series*, II. Aldershot. Dartmouth, 1999.
11. CANTER D, ALISON LJ, ALISON E, WENTINK N: The organized/Disorganized Typology of Serial Murder: Myth or Model? *Psychol Public Pol Law*, 10(3):293-320, 2004.
12. CANTER D, HERITAGE, R: A multivariate Model of Sexual Behavior: Developments in Offender Profiling. *J Forensic Psychiatr*, 1:185-212, 1990.
13. CANTER D, LARKIN P: The environmental range of serial rapist. *J Environ Psychol*, 13:63-69, 1993.
14. CANTER D, WENTINK N: An empirical test of Holmes and Holmes's serial murder typology. *Criminal Justice Behavior*, 31(4):489-515, 2004.
15. DE CASTRO JM: Circadian rhythms of the spontaneous meal pattern, macronutrient intake and mood of humans. *Physiol Behav*, 40(4):437-446, 1987.
16. DOUGLAS JE, BURGESS AG, RESSLER R: *Crime Classification Manual*. Lexington Books, Lexington, 1992.
17. DOUGLAS J, RESSLER RK, BURGESS A, HARTMANT CR: Criminal profiling from crime scene analysis. *Behavior Sciences Law*, 4:401-421, 1986.
18. FAR COUNTY LAW ENFORCEMENT AGENCIE: Disponible en [<http://www.dci.sd.gov/administration/id/sexoffender/index.asp>], 1997.
19. FRITZON K, CANTER D, WILTON Z: The application of the action system model to destructive behavior: The examples of arson and terrorism. *Behavioral Sciences Law*, 19:657-690, 2001.
20. FRITZON K, RIDGWAY J: Near-Death Experience: The Role of Victim Reaction in Attempted Homicide. *J Interpers Violence*, 16(7):679-696, 2001.

21. GARRIDO V: El perfil psicológico aplicado a la captura de asesinos en serie. El Caso de JF. *Anuario Psicología Jurídica*, 25-47, España 2000.
22. GARRIDO V: *Qué es la Psicología Criminológica*. Biblioteca Nueva. Madrid, 2005.
23. GODWIN GM: *Hunting Serial Predators: A Multivariate Classification Approach to Profiling Violent Behavior*. CRC Press. Nueva York, 2000.
24. GODWIN M, CANTER D: Encounter and death: the spatial behaviour of United States serial killers. *Policing* 20:24-38, 1997.
25. GOODWILL AM, ALISON LJ: Sequential angulations, spatial dispersion and consistency of distance attack patterns from home in serial murder, rape and burglary. *Psychol Crime Law*, 11(2):161-176, 2005.
26. GUDJONSSON GH, COPSON, G: The role of the expert in criminal investigation. En: Jackson JL, Bekerian DA (Eds): *Offender Profiling: Theory, Research and Practice*. John Wiley p. 62-76, Nueva York, 1997.
27. HAZELWOOD RR, WARREN J: Serial rapist, FBI. *Law Enforcement Bulletin*, 2:18-25, 1989.
28. HICKS-CASKEY, POTTER D: Effect of the full moon on a sample of developmentally delayed, institutionalized women. *Percept Motor Skill*, 72:1375-1380, 1991.
29. HODGÉ SA: Multivariate model of serial sexual murder. En: Canter DV, Allison LJ (eds.). *Profiling Rape and Murder (Offender Profiling Series, V)*. Aldershot. Dartmouth (en prensa) 2007.
30. HOLMES RM, HOLMES ST: *Profiling Violent Crimes*. Segunda edición. Sage, Thousand Oaks, 1996.
31. INACIPE: *Homicidios y Desapariciones de Mujeres en Ciudad Juárez (Análisis, Críticas y Perspectivas)*. Inacipe. México, 2004.
32. KIEHL KA, BATES AT, LAURENS KR, HARE RD: Brain potentials implicate temporal lobe abnormalities in criminal psychopaths. *J Abnormal Psychol*, 115:443-453, 2006.
33. KIEHL KA, SMITH AM, MENDREK A, FOSTER BB y cols.: Temporal lobe abnormalities in semantic processing by criminal psychopaths as revealed by functional magnetic resonances imaging. *Psychiat Research Neuroimaging* 130:27-42, 2004.
34. LEWIS DO, PINCUS JH, BARD B, RICHARDSON E y cols.: Neuropsychiatric, psycho-educational, and family characteristics of 14 juveniles condemned to death in the United States. *Am J Psychiat*, 145:584-589, 1985.
35. LIEBER A: Lunar effect on homicides: A confirmation. *International J Chronobiology*, 4:338-339, 1973.
36. LIEBER A, SHERIN C: Homicides and the lunar cycle: Toward a theory of lunar influence on human emotional disturbance. *Am J Psychiat*, 129(1):69-74, 1972.
37. LUNDIGAN S, CANTER D: A multivariate analysis of serial murderer's disposal site location choice. *J Environ Psychol*, 21:423-432, 2001.
38. MICHAEL RP, ZUMPE D: Sexual Violence in the United States and the role of season. *Am J Psychiat*, 140:883-886, 1983.
39. MORALES LA: La técnica del perfil en la investigación criminal. En: Garrido V: *Psicópatas y otros Delincuentes Violentos*. Tirant Lo blanch, Valencia, 8:305-368, 2003.
40. MUÑOZ J, SANTILLAN AM, MONDRAGON R: Moon cycle effects on humans: myth or reality? *Salud Mental*, 23(6):33-39, 2000.
41. NACIONES UNIDAS-CUMBRES: Síntesis de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social. Disponible en [<http://www.pnud.org.ve/cumbres/cumbres06.html>], 1995.
42. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD: Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud. Publicado en español por la Organización Panamericana de la Salud. OPS, Washington, 2002.
43. PORKONY AD: Moon phases, suicide, and homicide. *Am J Psychiat*, 121:66-67, 1964.
44. RESSLER RK, BURGESS AW, DOUGLAS JE: Sexual killers and their victims: Identifying patterns through crime scene analysis. *J Interpers Violence*, 1:288-308, 1988.
45. RESSLER RK, BURGESS AW, HARTMAN CR, DOUGLAS JE: La investigación del asesinato en serie a través del perfil criminal y el análisis de la escena del crimen. Documento presentado en el *IV Encuentro Internacional sobre Psicópatas y Asesinos en Serie* Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia. Valencia, 2000.
46. ROSSMO DK: Place, Space, and Police Investigations: Hunting Serial Violent Criminals. En: Eck JE, Weisburd D (eds.). *Crime and Place, Crime Prevention Studies* 4. Criminal Justice Press, Monsey, 1995.
47. ROSSMO DK: Geographic profiling: Target patterns of serial murders. *Dissertation Abstracts International Section A*. Humanities and Social Sciences, 58(5A), 1997.
48. SALFATI CG: Offender interaction with victims in homicide: A multidimensional analysis of frequencies in crime scene behaviors. *J Interpers Violence*, 18(5):490-512, 2003.
49. SALFATI CG, CANTER DV: Differentiating stranger murderers: profiling offender characteristics from behavioral styles. *Behav Sci Law*, 17:391-406, 1999.
50. SANTTILA P, RUNTTI M, MOKROS A: Predicting Presence of Offender's Criminal Record From Antisocial Lifestyle Indicators of Homicide Victims. *J Interpers Violence*, 19(5): 541-557, 2004.
51. STANGELAND P: *El Mapa del Crimen: Herramientas Geográficas para Policias y Criminólogos*. Tirant lo Blanch. Valencia, 2003.
52. TASSO J, MILLER E: The effects of the full moon on human behavior. *Am J Psychol*, 93:81-83, 1976.
53. TIIHONEN J, RÄSÄNEN P, HAKKO H: Seasonal variation in the occurrence of homicide in Finland. *Am J Psychiat*, 154 (12):1711-1714, 1997.
54. VERONA E, PATRICK CJ, CURTIN JJ, BRADLEY MM, LANG PJ: Psychopathy and physiological response to emotionally evocative sounds. *J Abnormal Psychol*, 113:99-108, 2004.
55. YOUNGS D, CANTER D, COOPER J: The facets of criminality: A cross-modal and cross-gender validation. *Behaviometrika*, 31(2):99-111, 2005.