

VOLUMEN 01 2DA EDICIÓN

PROTOCOLOS DE INVESTIGACION CRIMINAL

ESCENA DEL CRIMEN / ENTREVISTA / EVIDENCIA / RECONSTRUCCIÓN

En tus manos tienes el primer volumen de "Protocolos de Investigación Criminal". En esta serie se explora por primera vez para Latinoamérica un conjunto de tópicos relacionados con la correcta forma de obtener información, procesarla, analizarla y emitir resultados durante la investigación científica de un posible delito.

En este volumen encontrarás fundamentos sobre el pensamiento científico, no solamente como procedimiento sino como actitud informada ante la tarea de crear hipótesis durante las indagaciones y emitir una opinión experta.



FORENSIC PRESS



BRENT E. TURVEY Ph D / MTRO. AURELIO CORONADO (COMPILADORES)

VOLUMEN 01

BRENT E. TURVEY Ph D / MTRO. AURELIO CORONADO (COMPILADORES)

PROTOCOLOS DE INVESTIGACION CRIMINAL

VOLUMEN I 2DA EDICIÓN

PROTOCOLOS DE INVESTIGACION CRIMINAL

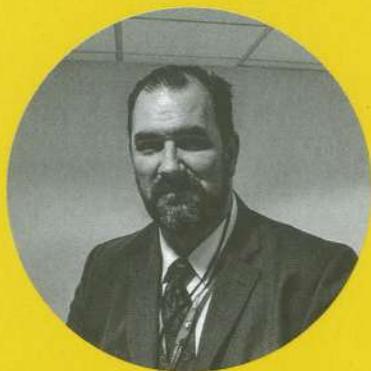
ESCENA DEL CRIMEN / ENTREVISTA / EVIDENCIA / RECONSTRUCCIÓN



FORENSIC PRESS



BRENT E. TURVEY Ph D / MTRO. AURELIO CORONADO (COMPILADORES)



ACERCA DEL COMPILADOR
BRENT E. TURVEY

Actualmente, el Dr. Brent E. Turvey es uno de los científicos más influyentes en materia de investigación criminal a nivel internacional. Cuenta con diversos grados académicos en Psicología, Historia, Criminología y Ciencias Forenses y ha ejercido desde hace 20 años como consultor experto asesorando a múltiples agencias de investigación criminal y procuración de justicia alrededor del mundo.

Sus áreas de experticia son la Perfilación Criminal, Victimología, Investigación de la escena del crimen, Investigación de delitos sexuales, Falsos testimonios y Reconstrucción de la escena del crimen.

Destacan sus prolíficas contribuciones a la literatura especializada a través de múltiples artículos de investigación y libros, incluyendo: *Criminal Profiling: An introduction to Behavioral Evidence Analysis*. Su obra se distingue por su rigor académico, científico y ético aplicado al conocimiento profesional de su notable trayectoria.

PROTOS DE INVESTIGACION CRIMINAL

BRENT E. TURVEY Ph D / MTRO. AURELIO CORONADO (COMPILADORES)

ESCENA DEL CRIMEN / ENTREVISTA / EVIDENCIA / RECONSTRUCCIÓN

VOLUMEN 01 / 2DA EDICIÓN



FORENSIC
PRESS



PROTOSLOS DE INVESTIGACION CRIMINAL

ESGENA DEL CRIMEN / ENTREVISTA / EVIDENCIA / RECONSTRUCCION

VOLUMEN 01 / 2DA EDICION

Brent E. Turvey Ph D / Mtro. Aurelio Coronado
Compiladores



FORENSIC
PRESS



Derechos reservados a **Forensic Press.**

Francisco Zarco n° 4329, Fracc. Fuentes de los Nogales,
Cd. Juárez, Chihuahua, México. C.P. 32380.

Segunda edición en español, febrero, 2017 / 1,000 ejemplares.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra,
sin contar con autorización del autor.

CRÉDITOS

Traducción: Valentín Esparza Villarreal

Corrección de estilo: Claudia Quezada

Coordinación editorial: Aurelio Israel Coronado Mares,
José Arturo Ramírez García

Diseño y procesos editoriales: Forensic Press / Contexto Editorial

IMPRESO EN MÉXICO / PRINTED IN MEXICO

PREFACIO
POR: AURELIO CORONADO
AGUASCALIENTES, MÉXICO 2016

En tus manos tienes el primer volumen de “Protocolos de Investigación Criminal”. En esta serie se explora por primera vez para Latinoamérica un conjunto de tópicos relacionados con la correcta forma de obtener información, procesarla, analizarla y emitir resultados durante la investigación científica de un posible delito.

En este volumen encontrarás fundamentos sobre el pensamiento científico, no solamente como procedimiento sino como actitud informada ante la tarea de crear hipótesis durante las indagaciones y emitir una opinión experta. Se abordan también las tareas y los objetivos esenciales del investigador, sobre los requerimientos ante un sistema penal adversarial, en donde se requiere que los profesionales den un salto de ser peritos que procesan un lugar de intervención a expertos que interpretan los hallazgos para realizar una reconstrucción científica de los hechos. También se presenta un protocolo general para entrevista, para tratar con personas, no solamente para obtener información clave para la

investigación, sino también para abordarlas respetando los derechos humanos y dar cumplimiento con el debido proceso.

PROTOSCOLOS DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL es pues un libro de texto que es útil para estudiantes y profesionales, es una actualización de lo que se entiende por testigo experto a la luz de los avances en la ciencia y las buenas prácticas internacionales para garantizar el derecho a la justicia y es un libro que invita a distanciarse de la práctica pericial como un acto burocrático para avanzar hacia la creación de una comunidad de profesionales interesados en la aplicación ética y científica de los protocolos, una comunidad con un visión crítica del sistema de justicia, que procura los derechos humanos, una comunidad inmersa en el estado de la cuestión de las disciplinas que aplican; Una comunidad de expertas y expertos para este nuevo siglo.

ÍNDICE

Prefacio para la edición en español	08
Capítulo 01 Investigación de la Escena del Crimen	13
Capítulo 02 Entrevista a Víctimas y Testigos en la Investigación Criminal	75
Capítulo 03 Análisis de la Evidencia Conductual: Protocolos Básicos para el Perfilador Criminal	117
Capítulo 04 Estándares de Práctica para la Reconstrucción del Crimen	139

INVESTIGACIÓN
DE LA ESCENA
DEL CRIMEN

INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL CRIMEN

W. JERRY CHISUM, BRENT E. TURVEY, JODI FREEMAN, JOHN O. SAVINO
CON HECTOR HAWLEY

"La ciencia forense en CSI difiere de la ciencia forense no ficticia. A pesar de que la última se esfuerza en minimizar la incertidumbre, reconoce que no puede eliminarla por completo y que la ciencia no puede producir la verdad absoluta; tampoco determinar la culpabilidad de un sospechoso; la cual sólo puede ser determinada en un tribunal de justicia".

-Kruse (2010, p. 88)

TÉRMINOS CLAVE

Corpus delicti (cuerpo del delito), investigación de la escena del crimen; procesamiento de la escena del crimen; basurero (o sitio de eliminación); escena del crimen intermedia; rasgos de comportamiento; escena del crimen terciaria.

La **investigación de la escena del crimen** se refiere al proceso de establecer los hechos científicos de un caso utilizando la evidencia física que se produce en relación con la supuesta actividad criminal (véase para generalidades DeForest, 2005; Lee et al. 2001). Se debe enfatizar en los componentes de la investigación, así como estamos obligados a reconocer hasta que los esfuerzos de la investigación rindan frutos, que los hechos del caso son desconocidos o están si corroborar. Investigamos para establecer hechos y comprenderlos, para determinar si las acciones y eventos ocurrieron genuinamente. Investigamos sin conocer los resultados, no hacia conclusiones predeterminadas.

La meta de la investigación de la escena del crimen es proveer esfuerzos para la reconstrucción y análisis científico de la escena del crimen. Los resultados serán usados para responder cuestionamientos legales y de investigación. Cada caso tiene sus complicaciones que no pueden ser predichas; esto exige un esfuerzo a fondo desde el principio para que la investigación sea más completa en cuanto a la evidencia de la escena del crimen.

A menudo confundida con los esfuerzos del procesamiento de la escena del crimen (discutida brevemente), la investigación de la escena del crimen es en realidad más comprensible. Como se explica en *DeForest* (2005, p. 113):

Las etapas de la investigación de la escena del crimen se extienden más allá del trabajo en la escena. Una vez que la evidencia se ha analizado en el laboratorio, la interpretación científica de los resultados debe dirigirse a la reconstrucción del evento.

La investigación de la escena del crimen, como se entiende, no ocurre solamente dentro de los confines de la cinta amarilla bajo la mirada atenta de oficiales de policía e investigadores; se trata de una consulta amplia que busca registrar toda la evidencia física durante una serie de eventos. Esto es el resultado unificado de los esfuerzos conjuntos en el análisis y procesamiento de la escena del crimen; exámenes y análisis forenses de laboratorio; exámenes y análisis médico-legales; y evidencia e historia colateral víctima-sospechoso.

En la literatura muchas técnicas de trabajo subrayan la necesidad de realizar varias tareas en la escena del crimen por los protocolos de agencia o la experiencia del investigador. Ciertamente, el estudiante consciente de ciencias forenses tendrá que leer al

menos uno de éstos en sus esfuerzos venideros para comprender la evidencia física y su valor en el trabajo forense. El propósito de este capítulo, sin embargo, es educar al encargado de la reconstrucción en cuanto a la naturaleza de la investigación de la escena del crimen, su papel en el proceso de la investigación criminal y su importancia para el esfuerzo de la reconstrucción.

ESCENAS DEL CRIMEN⁰¹

Una escena del crimen se define como el lugar en el que un crimen toma lugar. En muchos casos la escena se descubre debido a la violencia que se presencia o se infiere de algunos hechos o evidencias. Otras permanecen sin descubrir por la falta de signos o rastros, ambos debidos a la precaución del agresor o la falta de violencia en el crimen mismo. Como se explica en *O'Hara* (1970, p. 47):

Obviamente, muchos tipos de crimen no tienen una "escena" en el sentido de un área donde usualmente son encontrados los rastros. Ofensas tales como falsificación o malversación no requieren una vigorosa o excepcional actividad física cuando se cometen. No hay un impacto del criminal en sus alrededores. Los crímenes violentos, sin embargo, involucran una lucha, un rompimiento, uso de armas y elementos impredecibles. En un homicidio, asalto o robo, el criminal está en contacto con el área física que lo rodea de manera contundente.

⁰¹ Para ampliar la información al respecto, véase el Capítulo III: "Características de la escena del crimen", en Turvey, Brent, *Perfilación Criminal. Una introducción al análisis de la evidencia conductual*, Forensic Press/Ciencia Aplicada, 2016.

Sin embargo, el crimen no se limita solamente a una simple locación, como implica esta definición. Es mejor para el investigador concebir, en dado caso, que hay múltiples escenas conectadas de manera consistente, donde ocurrieron diferentes eventos y actividades relacionadas a una víctima y victimario por igual. Con esta mentalidad, se vuelve fácil entender la necesidad de una investigación que comprenda diferentes áreas como un trabajo para establecer una línea de tiempo de los eventos. Con ese fin, también resulta útil comprender que hay diferentes tipos de escenas del crimen.

Una de las consideraciones más importantes en la investigación de la escena del crimen, reconstrucción y análisis, es determinar qué tipo de escena del crimen fue descubierta. Con esto nos referimos a establecer la relación de la escena del crimen con los comportamientos delictivos, en el contexto forense. Cuando determinamos el tipo de escena de crimen en un caso en particular, se advierte el no usar la intuición o experiencia como guía principal para la reconstrucción. Dejemos que la evidencia física nos cuente la historia. Trabajar con la evidencia física evita quedar atrapado dentro de teorías preconcebidas.

Considérense las siguientes escenas del crimen. Estas categorías no son mutuamente excluyentes:

ESCENA PRIMARIA

La escena primaria del crimen es la locación donde el agresor llevó a cabo la mayoría de sus principales comportamientos criminales. Las principales conductas criminales son determinadas por la

motivación y/o estatus criminal, tales como homicidio, agresión sexual o robo. En muchas instancias, es el lugar donde el agresor pasa la mayor parte del tiempo -ya sea en virtud de comportamiento criminal o no. Es también el lugar donde la mayor parte de la evidencia física es creada durante la agresión. Por más complejas, envolventes o prolongadas que sean las ofensas criminales, el concepto de escena del crimen primaria se debe seguir aplicando. Si el ataque a múltiples víctimas ocurre dentro de una misma agresión en diferentes lugares, es mejor separar estas ofensas en una sola escena primaria para cada víctima. Asimismo, si una sola víctima sufre diferentes tipos de agresión, es más útil separar esos incidentes en una escena primaria cada uno.

Por ejemplo, en un asesinato sexual puede haber una escena primaria para el asalto sexual y otra para el homicidio. Si varias víctimas están involucradas, cada una debe tener su propia escena primaria tanto de la agresión sexual como del homicidio, a no ser que hayan sido atacadas sexualmente y asesinadas en el mismo lugar. Esto debe ser determinado por una cuidadosa reconstrucción de cada caso y una apropiada clasificación.

Clasificar la escena primaria en un dado caso como meramente el lugar donde las agresiones comienzan, pierde el punto de este ejercicio y evita la comparación forense e investigativamente significativa con otras agresiones. También ignora por completo el comportamiento criminal. No todos los agresores cometen un acto con una víctima en un mismo lugar; algunos son mucho más complejos y organizados. Debemos tener esto en cuenta para nuestras clasificaciones.

ESCENA SECUNDARIA

Es el lugar donde algunas de las interacciones entre víctima y victimario ocurren, pero no la mayoría. También, una escena secundaria no involucra un comportamiento agresivo, sino más bien un apoyo del comportamiento. Puede haber muchas escenas secundarias asociadas con un crimen en particular. Por ejemplo, si la víctima es sustraída de un lugar y llevada a otro para ser violada o asesinada, el lugar de donde fue sustraída sería la escena secundaria. Si esta escena es el mismo lugar donde el cadáver fue encontrado, se considera también el sitio de eliminación.

ESCENA INTERMEDIA

20

La escena intermedia es cualquier escena del crimen entre la escena primaria y el sitio de eliminación, donde puede haber transferencia de evidencia. Esto incluye vehículos utilizados para transportar el cadáver a la zona de eliminación después del homicidio, donde el cuerpo fue almacenado antes de que se le deseché. Incluye también el suelo que contenga marcas de cualquier tipo. Las escenas intermedias son un tipo de escenas secundarias.

LUGAR DE DESECHO O SITIO DE ELIMINACIÓN

El sitio de eliminación es el *grosso modo* usado para describir la escena del crimen donde el cadáver fue encontrado. Ésta puede ser una escena primaria o secundaria del crimen.

A menudo, este término implica que la víctima fue sustraída de un sitio para ser transportada a otro antes o justo en el momento de su muerte. Esto sugiere una desafortunada y riesgosa suposición en la investigación. El sitio de eliminación puede también ser la escena del crimen primordial; esta posibilidad no debe ser excluida en virtud de la experiencia subjetiva del investigador. Debe ser investigada y confirmada con la evidencia física.

En ocasiones, se puede llegar a asumir que una escena del crimen al aire libre es la escena primaria y el sitio de eliminación, ignorando otras potenciales escenas como un inmueble o un vehículo. Esto llevará a descartar la posibilidad de que la casa de la víctima pudiera estar relacionada con el crimen, por lo tanto, se perdería la oportunidad de incluir evidencia relevante para la investigación. Una vez que se ha establecido que la escena del crimen a la mano es el sitio de eliminación, se deben responder ciertas preguntas:

- ¿Cómo fue el cuerpo transportado ahí, mediante arrastre, cargándolo, mediante un contenedor o un vehículo?
- ¿Qué ruta se tomó durante el transporte, directa, indirecta, pública o privada?
- ¿Por qué fue elegido ese sitio de eliminación, conveniencia, ocultamiento del crimen, destrucción de la evidencia o un asunto emocional o de fantasía?
- ¿Por qué fue necesario transportar el cuerpo desde la escena primaria del crimen?

Transportar un cadáver bajo cualquier circunstancia es una propuesta incómoda y riesgosa. El cadáver en sí es pesado, inamovible y en algunos casos es necesario desmembrarlo. Solamente el sustraerlo de la escena primaria bajo buenas condiciones, expone al agresor a innumerables riesgos. Consecuentemente, a

21

menudo hay buenas razones para mover el cuerpo, a saber que el agresor está, de alguna manera, asociado a la escena primaria y sería un lógico sospechoso si el cuerpo fuera encontrado ahí.

ESCENA TERCIARIA

Se trata de cualquier lugar donde se presenta evidencia física, pero no hay evidencia de la interacción víctima-victimario. Eso incluye lugares donde elementos de prueba (por ejemplo, un arma usada, ropa ensangrentada, etc.) son almacenados después del crimen cometido. También puede incluir evidencia resultado del movimiento de la víctima después de la agresión, tal como la secreción vaginal subsecuente a una agresión sexual o huellas de sangre en áreas u objetos que son alcanzados fuera de la escena primaria o secundaria, mientras se escapa o se pide ayuda.

22

EJEMPLO

El siguiente ejemplo ilustra las diferencias entre los distintos tipos de escenas del crimen.

Un altercado ocurrió entre una víctima y su agresor en un departamento dentro de un edificio de varios pisos. Éste dio como resultado que la víctima fuera empujada desde el balcón del departamento. El cuerpo de la víctima golpeó varios balcones durante su caída, dejando material biológico como evidencia (fibras, sangre, cabello y piel) en el proceso. El agresor, subsecuentemente, recuperó y transportó el cadáver de la víctima en su

vehículo hacia una zona rural, lo que desvinculó al agresor de la escena del crimen. En este caso, el sitio de eliminación fue la zona rural donde el cuerpo fue encontrado. El edificio de apartamentos, donde el altercado inicial tuvo lugar, es la escena de crimen primaria. La escena de crimen intermedia es el vehículo donde se transportó el cadáver de la víctima. Éste también es la escena de crimen secundaria. Cada balcón que contiene evidencia de la caída de la víctima se considera escena de crimen terciaria.

Al investigar y establecer los tipos de escenas del crimen en un caso determinado, y al evaluar la naturaleza de cada evidencia que ahí fue encontrada, se revelará la existencia de otras potenciales escenas del crimen relacionadas. Fallar al precisar los tipos de escenas del crimen o al momento de hacer esta tarea, puede resultar en la pérdida de evidencia física. También puede perjudicar al investigador y a cualquiera relacionado en el análisis, en su comprensión de lo que realmente ocurrió.

23

PROCESAMIENTO DE LA ESCENA DEL CRIMEN

El procesamiento de la escena del crimen se refiere a la función de reconocer, documentar, coleccionar, preservar y transportar la evidencia física. Como se explica en *DeForest* (2005, p. 112):

El término procesamiento de la escena del crimen es comúnmente utilizado como sinónimo para investigación de la escena del crimen. Esto es una ignorancia lamentable sobre la naturaleza de la escena del crimen y la información relevante que es necesario extraer de la misma. El procesamiento de la escena del crimen no debe ser percibido como un procedimiento mecánico, llevado a cabo de

forma rutinaria. Más comúnmente, ésta es la manera en la que lo perciben muchos elementos de justicia, administradores, supervisores; y quizá, sorprendentemente, aquellos quienes "procesan" la escena del crimen. Es necesario un cambio...

En ciertas jurisdicciones, técnicos de evidencia especialmente designados para ello (mejor conocidos como criminalistas o investigadores de la escena del crimen o CSI's), están a cargo del procesamiento de la escena del crimen. Se espera que localicen y protejan la evidencia sin dañarla, sin causar transferencias descuidadas y sin agregar elementos que pasen por evidencia en la escena. Se espera que documenten y conserven, tanto como sea posible, la escena en general junto con todos los objetos presentes. Más adelante se espera que empaqueten y protejan la evidencia para su transportación, análisis e interpretación. En agencias más pequeñas, o bien cuando los criminalistas no se encuentren disponibles, los oficiales de policía deberán realizar esta tarea ellos mismos.

La escena del crimen es atendida también por varios elementos de diferentes agencias gubernamentales (por ejemplo, servicio médico, bomberos, oficiales de examinación médica, policías internos, voluntarios de búsqueda y rescate, y ocasionalmente, científicos forenses).

Cada una de estas agencias claramente debe haber desarrollado y escrito políticas y procedimientos que detallen estas tareas de respuesta, aunque la mayoría no lo hace. En cualquier caso, tales políticas y procedimientos deben ser desarrolladas en conjunto con un psicólogo forense, para que los esfuerzos resultantes sean útiles y significativos. Cuando se redacta al vacío, sin el apoyo de aquellos que examinarán y probarán la evidencia, hay mucho espacio para malos entendidos, errores y negligencias.

También, y porque a menudo hay mucho personal alrededor y dentro de la escena del crimen con diferentes objetivos, debe haber un claro entendimiento de quién está encargado de qué en la escena del crimen: quién es el investigador principal; quién es el encargado general de la escena del crimen⁰²; quién está encargado de la seguridad de la escena, el encargado de tomar fotografías, quién está encargado del boceto, el encargado de recolectar y el encargado de mantener los registros personales, evidencias y fotografías que comenzarán la cadena de custodia. Esto requiere liderazgo y claridad en los propósitos de todos los responsables.

DEBER DE DILIGENCIA

Las escenas del crimen son el campo legal y jurisdiccional de las agencias de aplicación de la ley; la agencia a cargo se determina a partir de cuáles leyes se han violado y dónde. Consecuentemente, estas agencias tienen el deber de diligencia, la obligación de ser custodios competentes de la escena del crimen y de evidencias que soporten o refuten las acusaciones de una actividad criminal en contra de un sospechoso. Si una agencia no sostiene o percibe una obligación de cuidado, entonces no puede fungir como custodia y su dominio en la escena del crimen debe ser limitado o eliminado.

Los autores hemos trabajado en muchos casos, hemos dirigido numerosas investigaciones en escenas del crimen y asistido en

.....
⁰² El investigador principal usualmente asume que es el encargado general de la escena del crimen. Sin embargo, es el encargado de la investigación criminal y no debe tomar la responsabilidad de la escena del crimen también. Si un científico forense se encuentra presente, esa persona es la indicada para dirigir las actividades en la escena. A falta del mismo, un CSI experimentado podría asumir la responsabilidad.

el procesamiento de muchas escenas del crimen en conjunto con las fuerzas del orden. También realizamos un trabajo de reconocimiento y recolección similar para la defensa, antes de que el personal de fuerzas del orden haya dejado la escena, sólo para encontrar signos que fueron olvidados. En otros casos hemos examinado escenas del crimen para encontrar evidencia pertinente que fue documentada pero no recolectada; recolectada pero no examinada o probada; y examinada y probada pero no comprendida.

DeForest (2005) explica una causa de este problema y sugiere una solución (p. 112).

En muchas jurisdicciones de las agencias legales en Estados Unidos, los científicos expertos se ausentan de la investigación inicial en la escena de crimen. Esto sucede también en otras partes del mundo, y es una situación que necesita ser rectificada. Se puede argumentar que la investigación de la escena del crimen debe llevarse a cabo por científicos forenses, o en última instancia, los científicos forenses experimentados deben pasar a ser parte del equipo de investigación.

El reporte de la *National Academy of Science (NAS)* también ofrece una opinión acerca de la necesidad de una reforma para la investigación de la escena del crimen (*Edwards and Gotsonis*, 2009, pp. 56-57):

La recuperación e interpretación de la evidencia en la escena del crimen es el primer paso esencial en la investigación forense. Existen muchos acercamientos organizacionales a la escena del crimen y actividades de laboratorio subsecuentes, que en ocasiones involucran un gran número de personal con trasfondos educacionales variados. Por el contrario, en muchas jurisdicciones, un único examinador forense puede ser también el mismo investigador que va a la

escena del crimen, recolecta evidencia, procesa la evidencia, conduce el análisis, interpreta la evidencia y testifica en corte. En otras jurisdicciones, el investigador somete la evidencia a un laboratorio donde científicos conducen un análisis y preparan los reportes. Los recolectores de la evidencia en la escena del crimen pueden incluir personal uniformado, detectives, investigadores de la escena del crimen, criminalistas, científicos forenses, médicos forenses y examinadores médicos, personal de hospital y fotógrafos. Así, la naturaleza y el proceso de la investigación de la escena del crimen varían dramáticamente entre jurisdicciones, con el potencial de políticas inconsistentes, procedimientos y parcialidades. Algunos analistas comentan que la falta de estándares y vigilancia puede resultar en el engaño deliberado de los sospechosos, testigos y la corte; fraude; y "errores honestos" hechos por prisa, inexperiencia o falta de trasfondo científico.

Nuestra posición en este tema permanece igual a como se publicó en la primera edición de este texto: estar reacios al procesamiento de la escena del crimen y sus esfuerzos, que son inadecuados y necesitan una mejor reforma. Hay notables e incluso heroicas excepciones; pero son pocas, si las hay, las agencias que parecen emplear regular y subsecuentemente personal calificado en la escena del crimen. Más bien, es creído comúnmente, y generalmente practicado, que el personal nuevo puede y debe aprender los deberes del procesamiento de la escena desde el trabajo de otros oficiales de policía, siempre con poco o ningún trasfondo científico. También, debido a que muchos oficiales perciben el procesamiento de la escena del crimen como una tarea sencilla que cualquiera puede aprender y realizar por rutina, literalmente, cualquier persona lo lleva a cabo.

LISTAS DE VERIFICACIÓN

Una pequeña nota en la lista de verificación de una escena del crimen se justifica, debido a que muchos autores tienen una gran afición a presentarlas en sus reportes. Las listas de verificación son una herramienta útil para una instrucción inicial, pero una adherencia ciega a éstas es un vicio que demuestra ignorancia y un entendimiento pedante de lo que es, en esencia, una disciplina dinámica. Las listas de verificación son un suplente temporal preparado por alguien con conocimiento para alguien carente del mismo, para ayudarlo en el proceso de aprendizaje. Por ningún motivo son la meta del mismo.

28 Si un CSI debe confiar en una lista de verificación para hacer su trabajo, es una clara indicación de que no tiene idea de cuál es su trabajo, ni de lo que significa para el caso. Como se explica en *DeForest* (2005, p.111):

No sería una exageración afirmar que la investigación de la escena del crimen tiene altos estándares en cuanto a la dificultad de una de las actividades humanas más intelectualmente desafiantes. Es también una de las más mal entendidas. En la práctica, la investigación de la escena del crimen rara vez es llevada a cabo de manera eficiente o efectiva. Los resultados exitosos, cuando y donde ocurren, suelen ser fortuitos más que dirigidos por planes o diseños inteligentemente adaptables.

La investigación de la escena del crimen que no asimila la naturaleza dinámica de la evidencia, el comportamiento impredecible dentro de la escena del crimen y los rastros que resulten, seguramente

no será capaz de comprender su complejidad y significado. También tergiversará el significado del caso para otros.

SEGURIDAD

La seguridad de la escena del crimen comienza cuando la primera persona llega para comenzar sus deberes. Esto incluye:

- 01 El deber de proteger su vida y la de los demás.
- 02 El deber de proteger a la sociedad con la detención del sospechoso.
- 03 El deber de mantener y conservar a los testigos.

La protección de las pruebas es necesariamente una baja prioridad en muchos casos, y no puede aumentar en gran consideración hasta que otras preocupaciones hayan sido atendidas. En ese punto, el primer personal de respuesta debe asegurar todo dentro de la escena; todos salen y nadie vuelve a entrar hasta que el investigador principal llegue⁰³.

29

DIRECTRICES DEL INSTITUTO NACIONAL DE JUSTICIA

El grupo técnico de trabajo en la investigación de la escena del crimen del Instituto nacional de justicia recomienda que el investigador

.....
 03 Uno de los autores (Turvey) ha trabajado en numerosos casos que involucran asalto sexual, donde las víctimas fueron entrevistadas por los investigadores policíacos en la cama o habitación donde el suceso tomó lugar. Esto puede dar lugar a cualquier tipo de confusión dentro de la dinámica de la evidencia, sin mencionar el trauma emocional que sufriría la víctima por no extraerla del lugar donde fue atacada.

principal pueda realizar, al menos, los siguientes puntos cuando se encargue de una escena del crimen (*Rau*, 200, p, 19):

- 01 Conversar con el primer personal de respuesta acerca de las actividades y las observaciones.
- 02 Evaluar los asuntos de seguridad que puedan afectar al personal que entre en la(s) escena(s) (ej. patógenos transmitidos por sangre, riesgos⁰⁴).
- 03 Evaluar, los elementos de búsqueda e incautación para determinar la necesidad de obtener el consentimiento para buscar y/o obtener una orden de registro.
- 04 Evaluar y establecer un camino de entrada y salida a la escena para ser utilizado por el personal autorizado.
- 05 Evaluar los límites iniciales de la escena.
- 06 Determinar el número/tamaño de la(s) escena(s) y priorizar.
- 07 Establecer un área segura dentro de las proximidades de la escena(s) con el propósito de la consulta o preparación del equipo.
- 08 Si existen varias escenas, establecer y conservar la comunicación con el personal en esos lugares.
- 09 Establecer un área segura que sirva para almacenar temporalmente la evidencia de acuerdo con las reglas de la cadena de custodia.

Aquí debemos mencionar que se deben hacer esfuerzos para asegurar la seguridad de la escena, no sólo para el público, también para el personal no necesario. Como se explica en *Snyder* (1944, p.12): **“La primer preocupación del observador calificado es excluir a cualquier persona de la zona inmediata que no tenga ninguna tarea que realizar en cuanto a la investigación”.**

.....
⁰⁴Comentario del autor: los patógenos no solamente son transmitidos por sangre, también se deben considerar peligros químicos, eléctricos o físicos.

PARA EL INVESTIGADOR

El investigador debe saber que cualquier escena procesada sin los protocolos de seguridad adecuados se expone a incrementar la dinámica de la evidencia. Ellos deben, por lo tanto, revisar y asegurar que las medidas de seguridad sean adecuadas en pos de la interpretación de sus hallazgos. Las interpretaciones deben aclarar cada tema de seguridad relevante.

RECONOCIMIENTO DE LA EVIDENCIA

Una reconstrucción de crimen competente no es posible hasta que toda la evidencia de la escena haya sido reconocida, recolectada, examinada e identificada. Un gran ideal de información vital puede ser establecido a través de la escena con observaciones cuidadosas. De acuerdo a *Kirk* (1974), las cosas más importantes para observar en una escena son (p. 34):

- 01 Objetos desplazados u objetos inusuales en diferentes lugares.
- 02 La distribución, dirección y carácter de todos los rastros de sangre, ya sean puntos, manchas o charcos.
- 03 La presencia de objetos que parezcan ajenos al ambiente, por ejemplo, objetos, marcas, materiales o armas, aparentemente involucradas en la actividad criminal.

Todo esto debe ser documentado con fotos y bocetos para guardarlos para futuras interpretaciones a la luz de otros hechos revelados durante la investigación.

La clave es una ejecución de los deberes planeada, completa y práctica. Es decir, no es una buena idea caminar dentro de una nueva escena y comenzar a coleccionar evidencia en cuanto sea encontrada, saltando de un lugar a otro mientras alguien grita "¡por aquí! ¡Miren lo que encontré!" Los investigadores son más funcionales cuando utilizan un sistema de aproximación deliberado y paciente. Según lo dispuesto en *DeForest* (2005, p. 113):

Reconocer objetos significantes junto a muchos que son irrelevantes es una tarea muy retadora. Toma tiempo... no hay necesidad de apresurarse a la acción. La observación y razonamiento deben preceder la acción.

Además, *DeForest* explica que no es posible encontrar cada objeto relevante de la evidencia; algunas cosas se perderán en el duro proceso del trabajo que evalúa su relevancia.

El mejor consejo es ir lento y deliberado. No dejar la escena hasta que toda la evidencia haya sido razonablemente documentada, recolectada y empacada.

EVIDENCIA MACROSCÓPICA, LATENTE, MICROSCÓPICA

En términos de lo que estamos buscando, considerando y visualizando, hay tres tipos de evidencia en una escena del crimen: *macroscópica, latente y microscópica.*

EVIDENCIA MACROSCÓPICA

Se refiere a todo aquello que pueda ser percibido a simple vista y ser fotografiado con limitada asistencia técnica. Esto incluye armas de fuego, cuchillos, objetos contundentes cubiertos con material biológico, cuerpos, casquillos de bala, y patrones de manchas de sangre, por nombrar algunos.

EVIDENCIA LATENTE

Se refiere a toda la evidencia que no puede ser percibida a simple vista y se aprecia y fotografía mejor bajo asistencia técnica (por ejemplo, polvos, agentes químicos, luces alternativas tales como ultravioleta o infrarroja). Esto incluye sangre que fue lavada; sangre seca o poros negros en las superficies; tipos de huellas dactilares y fluidos corporales secos como orina, mucosa o semen.

Es común para los investigadores de la escena del crimen entender las formas macroscópicas y latentes de la evidencia e incorporarlas en sus esfuerzos de procesamiento, como si ellos estuvieran dentro de lo más tradicional y requirieran un entrenamiento limitado para llevarlo a cabo.

Muchos investigadores de la escena del crimen no están, sin embargo, capacitados para pensar microscópicamente. La evidencia microscópica se refiere a todos los rastros de evidencia que no puede ser visualizada y discriminada a simple vista. Este tipo de evidencia incluye polen, cabello, fibras, residuos de

disparos, rastros de pruebas de transferencia biológica. Una investigación completa de la escena de crimen involucra considerar la evidencia microscópica que pueda estar relacionada al crimen.

TEORÍAS PRECONCEBIDAS

Es importante evitar atrincherarse en teorías preconcebidas acerca del caso para completar la investigación de la escena del crimen. Estas teorías no son sólo incorrectas, en ocasiones pueden dar más imprecisión al dirigir al investigador lejos de la recolección de ciertos tipos de pruebas. Como se describe en *O'Hara* (1970, p. 49): **"El investigador debe contenerse inicialmente de tomar acción física. La inclinación natural es formar una opinión rápida de qué sucedió y procurar comprobarla mediante exámenes"**.

Las teorías preconcebidas son sólo posibles escenarios para ser investigados y desaprobados cuando se encuentra la verdad.

A pesar de que las reconstrucciones del crimen comiencen en la escena, la interpretación y reconstrucción final puede tomar lugar solamente cuando la evidencia haya sido examinada y los hechos resultantes han sido establecidos.

La utilidad de cualquier teoría se apoya en los repetidos intentos que los investigadores deben hacer para falsificar con el registro completo de las mismas (en *DeForest*, 2005).

PARA EL INVESTIGADOR

Para dar una completa documentación, se debe tener la capacidad de recuperar evidencia perdida u olvidada, que puede ser posible en una fecha posterior. De hecho, ése es un papel importante para el reconstructor general. Sin embargo, la recolección de esa evidencia perdida puede ser difícil o imposible una vez que la escena ha sido dejada y la cadena de custodia se rompió. La mejor oportunidad de recolectar la evidencia es justo en la escena.

El investigador debe revisar la documentación de la escena del crimen de manera cuidadosa para cada evidencia, así como los objetos que debieron ser recolectados y los que no, también explica el valor potencial para entender el evento, y proveer recomendaciones para la recolección y prueba si es factible. En los casos donde la evidencia se perdió por falta de tiempo o de sitio para realizar las pruebas, simplemente no es factible; el reconstructor debe ser capaz de explicar de qué manera esto limitará las interpretaciones.

DOCUMENTACIÓN DE LA EVIDENCIA

Una vez que un elemento de prueba ha sido reconocido, y antes de que comience la recolección, su posición en la escena del crimen debe ser documentada completamente. Como se explica en *Snyder* (1944, p. 17): **"nunca toques, cambies o alteres algo hasta que sea identificado, medido y fotografiado"**. El propósito de documentar un elemento de prueba antes de la recolección

es para ayudar a establecer la cadena de custodia, así como su relación con otros objetos tomados de la escena y con los que se quedan en la misma. Para que sea útil para el propósito de la reconstrucción, los métodos de documentación deben dar la capacidad a cualquiera de volver a la escena del crimen y colocar el objeto en el mismo lugar y orientación en el que fue descubierto.

Sin embargo, muchas escenas del crimen son documentadas muy pobremente, las fotografías no se toman de manera correcta, no se hacen mediciones, y las observaciones críticas no se hacen o no se graban. Gracias a la popularidad de programas de televisión tales como CSI y sus vástagos, el público en general, y la mayoría de los miembros de un jurado, se hacen una idea de cómo se debe lidiar con la evidencia. Cuando hay errores básicos y omisiones en la escena del crimen o un claro desconocimiento de la evidencia, las agencias policíacas pueden parecer poco profesionales, ignorantes o incluso sesgadas. Esto puede ocasionar que los miembros del jurado pierdan la confianza en el caso puesto por el Estado y hacer que éste se pierda durante las deliberaciones.

Para mejores resultados en la reconstrucción, sería ideal para el reconstructor estar presente en la escena del crimen tan pronto le sea posible. Esto permitirá observar toda la evidencia, incluyendo el cadáver. Esto hace que la reconstrucción sea mucho más fácil que trabajar con las observaciones de alguien más. Sin embargo, rara vez se obtiene este ideal. Frecuentemente el reconstructor es llamado hasta que el caso está yendo a corte, y es necesario confiar en las observaciones de otros. Mientras más completa sea la documentación de esas observaciones, más confiable es la reconstrucción.

La persona asignada a documentar la evidencia en la escena del crimen también debe incluir la documentación de todas las

observaciones previas, no sólo las que apoyan la teoría de la investigación oficial, también se deben incluir aquellas que la refutan.

Los principales medios de documentación de la escena del crimen incluyen tomar notas, fotografiar, videografiar y hacer bocetos.

FOTOGRAFÍAS

Las fotografías son una de las mejores maneras de documentar la evidencia de manera rápida y precisa. Idealmente, esto debería ser el trabajo de una persona capacitada en las técnicas de fotografía forense. Considerando las siguientes reglas básicas, consistentes, pero no limitadas, *Rau* (2000, pp. 24-26):

- 01 Comenzar cada rollo o grabación (o fotografías digitales) con una placa que indique la fecha, hora, lugar, agencia, número de caso, y el nombre del fotógrafo.
- 02 Mantener un registro de las personas y agencias que toman fotografías, y anotar cualquier objeto específico de evidencia que haya sido fotografiado.
- 03 Estar seguro de capturar la mayor parte de la escena y las aéreas asociadas; poner la escena del crimen en contexto de acuerdo al área y su relación con las zonas cercanas.
- 04 Fotografiar las multitudes, víctimas, testigos, o sospechosos para una futura identificación.
- 05 Fotografiar cualquier zona de estacionamiento para poder identificar algún vehículo. Intentar que las placas sean discernibles.
- 06 Fotografiar la perspectiva de cualquier testigo, desde su altura y ángulo.

- 07 Tomar fotografías de rangos largos, medianos y cortos de cada elemento de evidencia. Esto ofrecerá el contexto necesario para la reconstrucción.
- 08 Tomar fotografías que muestren cómo se relacionan los objetos de la zona y los elementos de prueba.
- 09 Trabajar con las medidas de la evidencia y hacer bocetos de la zona. Hacer tomas adicionales después de que la numeración de escala y de evidencias hayan sido colocadas, antes de su recolección.
- 10 Utilizar flash para apreciar texturas, daños, marcas, y cualquier otra irregularidad en una superficie.
- 11 Es mejor muchas fotografías que pocas. Se recomienda tomar muchas.

Hay una limitación particular para los fotógrafos que es a menudo ignorada por los examinadores, especialmente cuando el patrón de pruebas está involucrado. Los fotógrafos sólo proveen dos dimensiones semejantes. Es importante recordar esta limitante debido a que una fotografía es una representación plana de la evidencia en ocasiones desigual, curvada, incluso de superficies irregulares. Así como cambia una superficie, también lo hace el patrón que se fue colocando. Dos fotografías dimensionales pueden distorsionar las relaciones espaciales; pueden tergiversar los objetos haciéndolos parecer más cerca o lejos de lo que realmente están. Tomar fotografías de múltiples ángulos, empleando bocetos detallados y video documentación puede servir para reducir esta limitación en particular.

Vale la pena repetir que cuando se usa documentación como fotografías, es posible para cualquiera regresar a la escena del crimen y colocar los objetos en la misma posición en la que fueron descubiertos. Si la locación original de un elemento de prueba no puede ser precisa desde la fotografía, entonces es inadecuada.

Los autores frecuentemente nos encontramos con casos en donde las fotografías son inadecuadas, inconexas y sin un claro sentido o propósito así como una falta absoluta de apreciación por documentar la evidencia y de profesionalismo.

VIDEOGRABACIONES

Tomar videos es una manera muy útil de documentar los elementos de la escena del crimen que involucran tiempo y movimiento, -cuánto tiempo toma algo o cómo es que algo se mueve. También puede ser utilizado, con fotografías, para tener una perspectiva general de la relación espacial entre objetos. También puede proporcionar un medio para relacionar la naturaleza de otras áreas asociadas con la escena adyacente, que puede ser ignorada por la persona a cargo de las fotografías, quien se está enfocando en una escena y no en sus alrededores (características geográficas, edificios, calles, estacionamientos, etc.).

En la actualidad, muchas agencias de aplicación de la ley evitan tomar video de las escenas del crimen y toda la actividad que se desenvuelve dentro de ellas, temiendo que la documentación pueda ser utilizada en su contra por un abogado de la defensa. Dado el deber de diligencia que implica la investigación de una escena del crimen, esas consideraciones son inapropiadas. Los investigadores deberían buscar la verdad en la grabación, con toda su fragilidad intacta. Si su investigación completa de la escena del crimen puede sobrevivir el crisol de la corte, ello es indicativo de que se logró un nivel de profesionalismo. Si no, deberían identificar una carencia en su formación.

Sin embargo, si la fotografía es muy completa, y el tiempo y movimiento no son factores en la escena, quizá el video no sea necesario.

BOCETO

El boceto es una parte integral en la investigación de la escena del crimen. Las fotografías, tanto fijas como en movimiento, son insuficientes para hacer un registro completo de la escena del crimen; un boceto lo complementa, clarificando la ubicación de la evidencia y la relación entre los objetos. Puede ser un dibujo aproximado hecho en la escena del crimen con una pluma o puede ser un documento pulido ("suave" o profesional) preparado para la corte usando un programa CAD.

Esencialmente, el boceto de la escena del crimen aísla los elementos de prueba del trasfondo. El boceto de la escena no está hecho a escala; sin embargo, el objeto puede estar en su posición relativa y su relativa proporción de tamaño.

Las anotaciones: es necesario hacerlas en el sentido de que puedan entenderlas. La pulcritud o la habilidad artística no cuentan, sin la precisión.

Cuando un novato se encarga de la medición, ésta aparece directamente en el boceto. Esto se convierte en una confusión de líneas y números que hace al boceto incomprensible para alguien más. Las mediciones de la escena siempre deben ser plasmadas en una tabla o en una hoja aparte en las anotaciones del investigador. La mayoría de los bocetos son vistas generales, esto significa, son dibujados como si la vista estuviera hacia

abajo en la escena. Esto es, en esencia, un mapa. Se entienden fácilmente y muestran la posición y relación de los objetos de manera correcta.

Para un completo entendimiento de la escena del crimen, el boceto de vista general puede no ser adecuado. Una vista lateral, en ocasiones llamada de elevación o sección transversal proyectada, es necesaria para mostrar las alturas relativas.

Visualizar una habitación como una caja para después cortar los lados de la caja y hacerlos planos resulta en una combinación de vista general con la lateral; esto se llama boceto explosionado.

Los dibujos hechos para mostrar tres dimensiones y perspectivas son raros: ellos (1) requieren un nivel alto de habilidad y (2) son imitaciones de fotografías. El boceto de perspectiva es el menos útil para la mayoría de los propósitos.

Un boceto terminado es el que está listo para la corte; es un dibujo preciso y en escala. Para que el dibujo en escala sea posible, los lugares de todos los objetos deben ser documentados por medidas. Una clara presentación de tales medidas es esencial para comunicar qué fue hecho en la escena para aquellos que usan el boceto y la documentación relacionada. Un boceto que no está a escala no es útil para visualizar la escena del crimen, incluso puede ser descartado como evidencia en la corte. Para hacer bocetos en escala ahora se utilizan programas como CAD. Una línea de medición debe ser incluida al final del boceto para definir la escala. La frase "escala aproximada" debe estar junto a esa línea.

El boceto tiene dos usos básicos. El primero, es reconstruir la escena del crimen. Permite a una persona que no ha estado en la

escena del crimen visualizar el lugar: El investigador lo usa para familiarizar a sus compañeros con la relación entre elementos del crimen, y el abogado para mostrar al jurado la escena reconstruida. Mientras que las fotografías muestran los detalles de la escena, el boceto elimina el desorden, mostrando solamente los elementos importantes. El boceto une las fotografías, permite que el jurado entienda dónde se encuentran los objetos dentro del lugar.

La segunda función del boceto es la reconstrucción del crimen. Reconstruir acciones o posiciones de los participantes dentro de la escena y su relación con la evidencia requiere de un boceto con mediciones y que sea claro. El analista de la reconstrucción debe entender las medidas de las limitaciones en la escena para interpretar los patrones de las marcas de sangre. Las mediciones relacionadas a agujeros de balas y polvos deben ser precisas para que el análisis sea correcto. Las acciones de los participantes en una escena son ilustradas frecuentemente en los bocetos. Un ejemplo podría ser la locación y movimientos del tirador, basado en las trayectorias de varios disparos.

Para que sea aceptado en la corte, el boceto debe incluir ciertos requerimientos legales, así como cualquier otra evidencia⁰⁵. Primero, alguien debe estar disponible para verificar el boceto. Si no es el original, deberán testificar que representa al original y que es acertado y verdadero. El testigo debe conocer las circunstancias bajo las que el boceto se realizó y si éste es una representación precisa o lo pretende ser. Para asegurar que sea admisible en la corte, se requieren los siguientes puntos (*Chisum*, 2000):

.....
⁰⁵ Éste es un ideal, ya que algunas cortes permitirán bocetos en evidencia que no cumplan estas normas, en un esfuerzo para ayudar a prevenir la acusación y crítica de la aplicación de la ley.

- El nombre y agencia de la persona que hizo el boceto original.
- El nombre y agencia de la persona que preparó el boceto final.
- Identificadores del caso.
- Fecha del boceto original.
- Ubicación o domicilio.
- Escala apropiada.

Como ya se mencionó, la clave y la leyenda de los elementos de evidencia en el boceto, y sus respectivas medidas, deben ser preparadas y conservadas en un documento separado. El autor frecuentemente se encuentra con casos donde el boceto de la escena del crimen es ilegible, erróneo (ej. evidencia perdida, lugares equivocados, o presentes en el boceto pero no en las fotografías), o simplemente ausente. Esto no debe ser tolerado ya que son señales de una falta total de apreciación por la evidencia física así como de profesionalismo.

PARA EL INVESTIGADOR

Debe saber que cada proceso de la escena con su respectiva documentación proporciona una limitada fuente de recursos para la reconstrucción; ello para cualquier científico forense, investigador o abogado que busque una teoría. Se debe, por lo tanto, revisar y evaluar que la documentación de la escena del crimen sea adecuada antes de representar sus hallazgos. ¿Las fotografías eran de suficiente calidad, cantidad y rango? ¿Existe un video que proporcione contexto? ¿Hay un boceto de la escena del crimen preciso y adecuado para la reconstrucción? Las interpretaciones deben explicar cualquier problema con la documentación claramente y resaltar las incertidumbres.

LA RECOPIACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PRUEBAS

Una vez que un elemento ha sido documentado completamente, debe ser recolectado y correctamente conservado para su examinación y futuras pruebas. Las técnicas apropiadas para la recolección de evidencia, desde ADN, huellas digitales y hasta los desechos de un incendio, son dictadas por un laboratorio. Debido a que toda la evidencia no es igual, los métodos apropiados para la conservación dependen de la naturaleza de la evidencia (DeForest, 2005).

Hay conceptos simples para tomar en cuenta. Los materiales volátiles (por ejemplo, residuos de incendio, químicos de laboratorio, catalizadores) deben ser empacados dentro de contenedores adecuados para prevenir la evaporación y el derrame. Todo material biológico debe estar seco y ser envuelto en papel. Las armas de fuego, explosivos y drogas deben empacarse con mucho cuidado. Cada uno de los elementos de prueba debe ser empacado de manera separada, no grandes bolsas de ropa, ni incluso si es de la misma persona. Cada zapato, cinturón, cualquier pieza de joyería debe ser empacada por separado, e identificada con su número único de evidencia.

No se desarrolla aquí una referencia completa a las actividades de procesamiento de la escena. No obstante, son discutidos algunos temas específicos de interés de los autores que han sido una característica regular en los casos que trabajamos. Es decir, hemos percibido el mismo tipo de problemas en cuanto a la malinterpretación de la evidencia básica.

LOS TÉCNICOS EN LA EVIDENCIA (CRIMINALISTAS) Y SU FORMACIÓN

Como se discutió en Lee y colegas (2001), un persona debe ser asignada para la tarea de la recolección de la evidencia por escena para mantener la responsabilidad de cada cadena de evidencia y limitar la posible contaminación. Este individuo debe buscar personal de laboratorio capacitado en los métodos propios de recolección, clasificación, conservación y embalaje de la gran variedad de evidencia que será encontrada en la escena del crimen. Si estas personas no tienen formación, es necesario buscar la asistencia de los que sí la tengan.

El personal de la escena del crimen no debe utilizar evidencia tecnológica a menos que sea competente en ellas. Esto incluye desde *fuming wands* hasta pruebas presuntivas de sangre o fuentes de luz alternativas. Si alguien necesita leer instrucciones antes de utilizar cualquier tecnología, entonces no debería hacerlo. Esta política es básica para prevenir la destrucción de la evidencia, así como malinterpretaciones potenciales por parte de los científicos forenses durante las actividades de reconstrucción.

CONTAMINACIÓN CRUZADA

Generalmente, lo mejor para todo el personal de la escena del crimen es utilizar guantes de nitrilo⁰⁶ para prevenir cualquier transferencia

.....
⁰⁶Algunas personas son alérgicas al látex, y las huellas digitales pueden ser transferidas aun con guantes de látex.

del investigador a la evidencia. Los técnicos deben cambiar sus guantes después de tocar cada elemento de evidencia para prevenir la contaminación de un objeto a otro. Esto es un procedimiento básico en la toma de evidencia, y aun así las fotos de la escena del crimen muestran al personal manipulando los elementos dentro de la cinta protectora sin la protección adecuada.

También, cada elemento de evidencia debe ser recolectado en bolsas o contenedores separados para prevenir la contaminación cruzada durante su transportación y almacenamiento. Esto no puede enfatizarse lo suficiente. A pesar de que parezca obvio, no hay escasez de investigadores que empaquen la zona en lugar de los objetos y después afirmen bajo juramento que esto es aceptable desde el punto de vista forense.

MATERIAL BIOLÓGICO

Elementos con supuesto material biológico y botánico no deben ser recolectados en plástico o en contenedores herméticos, ya que éstos pueden producir bacterias y destruir la muestra. Deben ser recolectados en papel, separadamente, y cuando sea aplicable, una muestra de la superficie sin alterar o sin manchas donde el material cayó, también debe ser recolectada. Esto es necesario para el personal del laboratorio, quien busca resolver resultados desconocidos o poco claros y esto ayuda a identificar contaminantes potenciales. Éste es el porqué de que sea mejor recolectar objetos completos cuando sea posible. Como se discutió en Spear (2003, p. 1):

La recomendación estándar para la recolección de evidencia biológica es no remover la muestra del objeto, es preferible

recolectar el objeto completo. Las ventajas de esta estrategia son que la muestra es completamente obtenida, no es necesario recolectar una muestra "sin teñir" y no se requieren mayores manipulaciones que puedan impactar la muestra de manera negativa. Si la muestra se encuentra en una superficie suave, sin poros (es fácil de desprender), será necesario proteger la muestra del contacto con otros objetos.

Cuando se recolecten objetos mojados o parcialmente secos, hay que envolverlos primero en papel limpio. Entonces se pueden usar bolsas de papel, no de plástico, para empacarlos mientras se permite que la evidencia respire. Las cajas de plástico causarían condensación o moho y crecerían bacterias u hongos en la muestra. Los elementos de prueba que no estén completamente secos deberían dejarse al aire en un lugar con buena ventilación antes de ser empacados, siempre y cuando sea posible. No se debe utilizar un ventilador, ya que podría hacer volar sangre seca, fibras o cualquier otro rastro. También podría esparcir patógenos.

Jamás se deben secar las prendas de dos personas diferentes en una misma área; no se podrá garantizar la prevención de la contaminación cruzada bajo estas circunstancias.

Cuando se recolecten objetos secos que contengan potencial evidencia biológica, hay que envolverlos en papel limpio primero para después ser colocados en bolsas de papel. En el caso de muestras biológicas en superficies flexibles (ropa, caucho, papel, etc.), podría ser necesario doblar el objeto para poder empaquetarlo. No se deben hacer doblamientos a través de muestras visibles, esto podría dañar el material biológico existente y obstaculizar los exámenes de ADN. Y, aún más importante, podría causar que se creen nuevos patrones en la muestra o que se cubran muestras

pequeñas. En el caso de objetos sólidos con potencial transferencia biológica, se debe cubrir el área de la muestra con papel limpio y sellar los bordes con cinta, para prevenir la pérdida o la contaminación.

En el caso de objetos o superficies inamovibles, hay tres tipos de aproximaciones: cortar, fregar o raspar. Como se comentó en Spear (2003), cortar es preferible (p. 1):

Algunas muestras necesitarán ser recolectadas en el suelo, si el objeto entero no se puede recolectar, entonces la siguiente mejor manera para recoger la evidencia biológica es remover la muestra cortándola (por ejemplo, un pedazo de alfombra). Recuerde usar tijeras limpias y cortar una zona sin teñir. Las tijeras o pinzas pueden estar limpias sólo con agua y al ser secadas con un pañuelo. Hay que repetir el proceso de limpieza dos veces después de cada muestra.

48

Cortar es especialmente importante cuando se trata con patrones de evidencia, así como huellas ensangrentadas o pisadas. Es preferible preservar el patrón completo, tal como fue encontrado, siempre que sea posible.

En ocasiones, es imposible recolectar la muestra cortándola de la superficie. Eso puede ser alguna transferencia biológica en objetos densos o enormes, ciertos tipos de paredes, pisos, o estructuras. Esto deja como opción fregar o raspar. Cuando se recurre a estas opciones, será necesario tomar una muestra de control sin teñir y empacarla separadamente (Spear, 2003, p. 2). También será necesario documentar la muestra completamente con fotografías y bocetos, debido a que cualquiera de los procedimientos destruirá la muestra y cualquier patrón de evidencia.

Los autores no recomiendan el raspado, debido a que causa polvo, lo que ocasiona la contaminación en el ADN del área. Es preferirle usar un hisopo y, siempre, utilizar un protector⁰⁷.

LUMINOL: LIMITACIONES EN LAS PRUEBAS DE SANGRE

La sangre en las escenas del crimen quizá no sea inmediatamente visible. Puede ser muy pequeña o pudo haber intentos de limpiarla. Sin embargo, limpiar la sangre no necesariamente remueve todos los rastros existentes. Varios reactivos se pueden utilizar para revelarlos, cada uno adecuado para diferentes condiciones y requieren diferentes niveles de educación y entrenamiento.

Bajo esta premisa, muchas agencias creen que pueden identificar la sangre con certeza, ya sea con la vista o con alguna prueba de presunción (no confirmatoria), asumen que una muestra es sangre y desarrollan teorías de reconstrucción basadas en su ubicación y patrón. Recolectan algo y lo someten al análisis del laboratorio o realizan presuntas pruebas y asumen que les dan respuestas definitivas.

49

El luminol es, entre otros, el más común de los agentes de rocío para sangre, útil para visualizar y documentar las muestras débiles de sangre. Sin embargo, la presencia de sangre debe ser confirmada subsecuentemente.

.....
⁰⁷Ver www.swabshield.com

El luminol sólo es presuntivo; los resultados positivos sólo indican que puede tratarse de sangre, debido a que reacciona a varias cosas.

Considerar los siguientes datos acerca de la prueba del luminol en el contexto forense:

- Cuando el luminol se oxida, brilla en un proceso llamado quimioluminiscencia.
- No es la "sangre", lo que brilla en la reacción positiva del luminol sino el hierro en la hemoglobina de la sangre.
- Se ha informado que la oxidación del luminol se cataliza debido a la presencia de iones de metal, tales como cobre, hierro o cianuro.
- La sangre seca se torna café; el Fe(2) se oxida a Fe(3). En consecuencia, mientras más vieja sea la muestra de sangre, la reacción del luminol será más intensa.
- El luminol es extremadamente sensible; estudios han arrojado que puede detectar sangre en una parte por millón (1:1,000,000). Esto quiere decir que la sangre podría ser encontrada en la orina.
- El luminol es lo bastante sensible para tomar diminutos rastros de sangre incluso cuando se ha intentado lavar con diferentes agentes, tales como algún blanqueador o amoníaco.
- El luminol no distingue entre sangre humana o animal.
- El latón, bronce o aleaciones similares que contengan cobre pueden dar falsos positivos para presencia de sangre cuando se use luminol.
- El luminol es conocido por reaccionar con diferentes agentes de limpieza, esto incluye ciertos blanqueadores y diferentes marcas de limpiadores.
- El luminol reacciona con diferentes tipos de vegetación fresca (no seca).

La reconstrucción científica no puede estar basada en los resultados de una presunta prueba de sangre, incluso cuando se han aplicado varias y con resultados positivos.

La sospecha de sangre humana debe ser analizada como proteína humana, como hemoglobina, antes de confirmar que se trata de sangre humana. Estos son exámenes de laboratorio que deben ser realizados por un serólogo; no en el campo por un oficial de policía o un técnico con equipo. Dicho esto, un resultado negativo del luminol puede ser instructivo. Toma esfuerzos considerables limpiar cualquier muestra visible de sangre de una superficie porosa, tal como una alfombra o ropa, a un grado tal que el luminol pudiera fallar en detectar la presencia de evidencia. Asimismo, el luminol reacciona con algunos agentes de limpieza que se pudieron haber utilizado en el intento de limpiar la sangre. Esto es en gran parte la razón por la que *Gaensslen* (1938, pp. 257-248) reporta que:

*Un cierto número de compuestos han sido utilizados para la realización de las pruebas presuntivas, y en particular, el examen es a menudo nombrado después del compuesto químico que se usó. Algunos de los compuestos son: bencidina, fenoltaleína, verde de malaquita, ortotolidina, tetrametilbencidina, ortodanisidina, y luminol*⁰⁸.

La mayoría de las autoridades concuerdan en que no basta una sola prueba presuntamente positiva para confirmar la presencia

.....
⁰⁸Algunos, sino todos, de estos agentes son cancerígenos en un grado u otro. La bencidina es extremadamente cancerígena. Si se expone a ella, se debe permanecer monitoreado y sometido a pruebas sobre bases regulares hasta 30 años después de la exposición.

de sangre. Una prueba presuntamente positiva sugiere que la muestra puede ser sangre e indica la necesidad de una prueba de confirmación. Por otro lado, una prueba negativa es una indicación razonable de que no hay sangre, a pesar de que en raras circunstancias un químico inhibidor pueda estar presente.

El reconstructor debe estar advertido de los límites de cualquier prueba forense en la que se confíe el desarrollo o la eliminación de sus teorías. Con respecto a los métodos de identificación, ya sea en busca de sangre, semen, o drogas, esto significa entender si estas pruebas son de confirmación o sólo presuntivas, así como su sensibilidad.

ALMACENAMIENTO DE LA EVIDENCIA

La evidencia debe ser almacenada en un lugar seco y de ambiente fresco. Preferentemente, esto podrá ser un cuarto seguro o un edificio que tenga un ambiente controlado con acceso limitado. Algunos autores están al tanto de las agencias que almacenan la evidencia en un ambiente descontrolado y susceptible al calor y otras influencias dañinas. También están al tanto de todas aquellas que almacenan las muestras biológicas en el mismo refrigerador donde guardan sus desayunos. ¡Esto es inaceptable!

PARA EL INVESTIGADOR

Debe conocer que cualquier evidencia recolectada sin las adecuadas técnicas de preservación incrementará el riesgo del dinamismo

en la evidencia. Por lo tanto, debe revisar y evaluar que las actividades de recolección y preservación sean adecuadas antes de presentar sus hallazgos. Las interpretaciones deben explicar en detalle las cuestiones pertinentes de manera clara y resaltar los efectos resultantes (si los hay).

TRANSPORTE DE LA EVIDENCIA

Eventualmente después de empacar, la evidencia será transportada de la escena del crimen a alguna agencia o bien a algún laboratorio. La transportación puede modificar la evidencia si se agita, golpeando cosas sueltas, o moviéndose alrededor. Esto es acertado para balas, cadáveres y sangre por igual. Las muestras de sangre se siguen absorbiendo y transfiriéndose en la ropa, los rastros secos pueden perderse, la sangre puede salir de las heridas y orificios, e incluso se puede seguir lastimando el cuerpo.

Las actividades de documentación de la escena del crimen deben ser suficientes para comparar el estado de la evidencia recolectada en la escena con cualquier artefacto en el método de transporte que pueda interferir con la reconstrucción.

EVIDENCIA DIGITAL Y LA RECONSTRUCCIÓN DEL CRIMEN POR JODI FREEMAN

Con los avances de la tecnología, los límites de las escenas del crimen han sido expandidos a formas digitales de evidencia. Mientras que las grabaciones de teléfonos celulares, mensajes

de texto y correos electrónicos se han vuelto aceptables como evidencia en la investigación de la escena del crimen, los avances de la tecnología moderna, tales como redes sociales (*Facebook, YouTube, MySpace*), han ganado popularidad en los años recientes. Conforme estos sitios web y la tecnología asociada a ellos se han vuelto parte de nuestras vidas, y el volumen de la información compartida crece, se ha vuelto obvio que los datos publicados y extraídos del ciberespacio tienen un inmenso valor en la investigación. Como una extensión de evidencia física de la escena del crimen, la evidencia digital tiene el potencial para apoyar o refutar las teorías y de proporcionar detalles cruciales para la reconstrucción del crimen.

Específicamente, la evidencia digital extraída de las redes sociales tiene el potencial para influenciar los siguientes aspectos de la reconstrucción del crimen.

54

LÍNEA DEL TIEMPO

Las comunicaciones en línea y publicaciones en Internet proporcionan una fecha y hora en dichas actividades. Este tipo de evidencia digital es útil no sólo para determinar cuándo un individuo tuvo acceso a un sitio web, sino que la naturaleza de la comunicación puede establecer también la línea del tiempo del comportamiento de un individuo que pueda apoyar o refutar la reconstrucción.

Por ejemplo, las fotografías publicadas en línea pueden documentar las actividades de un sospechoso (o víctima) antes, durante y después de un crimen. Esto puede permitir al examinador armar una línea de tiempo de los eventos. Más fotografías no sólo ofrecen imágenes

instantáneas de un específico punto temporal, sino que también proporcionan información útil para la investigación. Esto incluye evidencia de amigos o asociados específicos, así como lugares visitados.

INFORMACIÓN VICTIMOLÓGICA

La victimología forense⁰⁹ es un aspecto importante en la reconstrucción del crimen que a menudo se pasa por alto. Sin un entendimiento de la víctima como persona, es difícil reconstruir el comportamiento de la víctima. Las redes sociales contienen información victimológica que proporciona una mejor comprensión del riesgo de la víctima, su exposición y su comportamiento pasado. La información victimológica que se obtiene de las redes sociales incluye, pero no se limita a, lo siguiente:

55

- Amigos y conocidos.
- Enemigos o historias de conflicto.
- Situación sentimental.
- Historial de drogas o alcohol.
- Antecedentes criminales.
- Historial de educación y empleo.
- Lugares que visita rutinariamente.
- Itinerarios o actividades de rutina.

El nivel de privacidad o seguridad en línea establecido por la víctima puede indicar quién ha tenido acceso a esta información. La

.....
⁰⁹ Véase Petherick y Turvey (2009)

información detallada de la víctima que está disponible públicamente y es fácil de buscar, en última instancia tendrá influencia en la investigación, incrementando la lista de sospechosos drásticamente.

ASISTIENDO A LA ESCENA DEL CRIMEN

Desafortunadamente, un número de investigadores parece creer que una investigación puede ser llevada a cabo casi enteramente desde detrás de un escritorio o sin dejar la comisaría. O, al menos, esto es lo que sus acciones reflejan. En lugar de asistir a la escena, ellos envían a otros en su lugar. En lugar de ir y ver testigos en donde trabajan y viven, les llaman y esperan a que ellos vayan a la comisaría. Con todo el debido respeto al oficinista, así no es como se hacen las investigaciones efectivas.

56

Asistir a la escena del crimen es un requisito mínimo para una investigación competente. Los investigadores que no han visitado ni examinado la escena del crimen en persona no pueden decir legítimamente que han llevado a cabo una investigación exhaustiva. Tampoco han proporcionado nada para una comprensión del crimen. Como se discute en *O'Connell y Soderman* (1936, pp. 1-2):

La investigación criminal moderna, en un sentido más amplio, tiene también varias fases. El primer requisito de una investigación y examinación exhaustivas del método y técnica usados por el criminal hacia la comisión del crimen. Entonces es absolutamente vital que el policía o detective, con el fin de investigar el crimen, visite la escena de éste. Esto debe hacerse con la finalidad de actuar inteligentemente, lógicamente, y para evitar cualquier noción o teoría preconcebidas.

Los siguientes son solamente algunos de los hechos e información a averiguar al visitar la escena del crimen.

- 01 Los investigadores pueden experimentar las vistas, olores y sonidos de la escena del crimen, de la manera en que la víctima y el infractor los percibieron.
- 02 Los investigadores pueden experimentar las relaciones espaciales dentro de la escena.
- 03 Los investigadores pueden experimentar qué tan abierta o aislada es la escena, sugiriendo posibles testigos.
- 04 Los investigadores pueden experimentar qué tan accesible o escondida es la escena para aquéllos fuera del área, sugiriendo posibles sospechosos.
- 05 Los investigadores pueden averiguar qué clase de tráfico (vehicular y peatonal), residencias, o negocios hay cerca, sugiriendo posibles poblaciones de testigos y sospechosos.
- 06 Los investigadores pueden experimentar transferencia de evidencia de primera mano. Vegetación, suelo, vidrio, fibras, y cualquier otro material que pueda haber sido transferido a las ropas de la víctima o del sospechoso o en vehículos sospechosos.
- 07 Los investigadores pueden caminar ellos mismos las rutas de la víctima y el infractor, apreciando las vistas de primera mano, con el fin de descubrir poblaciones adicionales de testigos y sospechosos. Estos testigos pueden incluir negocios con cámaras de vigilancia activas que pueden haber grabado parte o todo el crimen.
- 08 El investigador que asiste puede descubrir objetos de evidencia que anteriormente se pensó perdida o que no se había descubierto en esfuerzos iniciales.

57

Esta información es vital para los siguientes fines:

- Desarrollo de testigos y sospechosos.

- Corroboración y confrontación de las declaraciones de testigos y sospechosos.
- Desarrollo de pistas para la investigación.
- Reconstrucción del crimen.

EJEMPLO: EVIDENCIA OMITIDA

JOHN O. SAVINO

Una mujer joven abrió la puerta del lobby de su edificio aproximadamente a las 04:30 horas y un hombre desconocido la siguió hasta adentro. El hombre la sujetó del cuello y empezó a asfixiarla. Durante los forcejeos, él repetidamente le dijo: "Tú te mereces esto". Él la forzó a ir hacia adentro del edificio, dejándola inconsciente en el piso. El último recuerdo de la víctima, antes de perder la conciencia, fue la lucha del hombre para quitarle los pantalones.

Cuando ella despertó, él se había ido, junto con su bolsa de mano. Ella creyó que no le había quitado su ropa. Los vecinos llamaron al 911 y oficiales patrulleros uniformados respondieron.

Los oficiales llegaron a la escena y entrevistaron a quien llamó al 911. La persona que llamó declaró que había escuchado a la víctima gritar y llorar, y la encontró recostada en el suelo con sus pantalones abajo. La víctima dijo a los oficiales que ella no creía haber sido abusada sexualmente, basada en el hecho de que su ropa parecía intacta, y que sentía que recordaría si hubiera sido abusada sexualmente. Un informe del infractor dio negativo. La víctima fue llevada al hospital para el tratamiento de sus lesiones.

Basados en la vaga memoria de la víctima, los oficiales decidieron no establecer una escena del crimen. Asumieron que su búsqueda del sospechoso fue suficiente y dejaron la escena para completar el papeleo.

Más tarde yo me involucré en esta investigación. Después de conducir la entrevista preliminar con la víctima en el hospital, regresé a la escena del crimen. Durante la investigación preliminar y recorrido de la escena, descubrí que el edificio tenía cámaras de seguridad. Una revisión del material de vigilancia reveló una imagen borrosa del sospechoso siguiendo a la víctima hacia adentro. El video mostró al sospechoso asfixiando y arrastrando a la víctima. El video no mostró al sospechoso saliendo de la misma manera en que entró. Caminé la ruta que creo que pudo haber sido la más lógica para escapar. Fui capaz de localizar a una mujer que había encontrado una bolsa de mano en el callejón detrás del edificio pocas horas antes, después de la respuesta inicial del oficial en la escena.

Junto con el contenido de la bolsa de mano estaba un teléfono celular. Establecí que el infractor no había tomado el teléfono de la víctima junto con su bolsa de mano. El teléfono en la bolsa de mano pertenecía más probablemente al infractor. Una orden de registro fue obtenida por el teléfono y se descubrió la identidad del sospechoso.

El hombre sospechoso, que fue posteriormente arrestado, tenía un registro criminal. Después de ser entrevistado, confesó el crimen y fue acusado de robo/asalto e intento de violación.

A pesar de que este caso terminó exitosamente, pudo haber quedado sin resolver porque el incidente fue tratado original-

mente como si no fuera muy serio. Los primeros oficiales no establecieron una escena del crimen segura, una búsqueda en el callejón trasero no fue hecha en el tiempo de su respuesta inicial, y el teléfono celular tirado por el infractor podía haber sido hallado por cualquier persona. La actitud correcta estuvo ausente, los pasos básicos no fueron tomados y evidencia crucial fue casi pasada por alto.

Los investigadores deben conducir a una investigación preliminar y un recorrido de la escena del crimen después de familiarizarse con los hechos del caso. Si es posible, los investigadores pueden también querer caminar a través de la escena del crimen con la asistencia de la víctima. Esto no puede hacerse hasta después de haberse procesado y que la víctima haya pasado por una examinación forense, una evaluación médica, y proporcionado cualquier tratamiento necesario.

Si el investigador principal falla en visitar la escena del crimen e investigar lo que hay ahí, esto no es buena señal. Por lo menos, se identifica una clara necesidad de formación. No hay excusa para la falla de un investigador en la visita de la escena del crimen. Es un mal hábito nacido de una combinación de ignorancia y pereza. Los supervisores encargados de revisar el trabajo de los investigadores deben tomar nota de esto. Si los investigadores no están interesados en visitar las escenas de crimen, entonces ellos no están trabajando completamente para sus casos y estarán seguramente fallando en la tarea de hacer conexiones vitales dentro y a través de la asistencia social.

Puede haber muchas veces en las que sea físicamente imposible para el investigador principal estar en dos partes al mismo tiempo, y visitar la escena del crimen no es posible. Cuando esto pase,

el investigador principal debe tener a un miembro de su equipo que asista en su lugar, para representarlo ahí. Este individuo debe ser alguien en quien el investigador principal pueda confiar que manejará la escena con la misma atención a los detalles como él lo haría. Debe ser también alguien que tenga detalles íntimos del crimen.

DIRECTRICES DEL INSTITUTO NACIONAL DE JUSTICIA

El Grupo de Trabajo Técnico del Instituto Nacional de Justicia recomienda que en la investigación de la escena del crimen los investigadores principales hagan, al menos, lo siguiente cuando se hagan cargo de cualquier escena del crimen (*Rau*, 2000, p. 19):

- 01 Conversar con el personal de primera respuesta con respecto a las observaciones/actividades.
- 02 Evaluar los aspectos de seguridad que puedan afectar a todo el personal que entre en la(s) escena(s) del crimen (por ejemplo, patógenos transmitidos por sangre, riesgos).
- 03 Evaluar los problemas de búsqueda y captura para determinar la necesidad de obtener consentimiento para buscar y/u obtener una orden de registro.
- 04 Evaluar y establecer una ruta de entrada/salida a la escena a ser utilizada por el personal autorizado.
- 05 Evaluar límites iniciales en la escena.
- 06 Determinar el número/tamaño de la(s) escena(s) a priorizar.
- 07 Establecer un área segura dentro de una proximidad cercana a la(s) escena(s) con la finalidad de consultar y poner equipo en escena.
- 08 Si existen múltiples escenas, establecer y mantener comunicación con el personal en esas locaciones.

- 09** Establecer un área segura para almacenamiento temporal de evidencia de acuerdo con las reglas de custodia de evidencia/cadena. Los autores están de acuerdo en que tomar estas medidas es un gran punto de partida para el investigador principal. Sin embargo, una futura discusión será de ayuda.

EL OFICIAL DE PRIMERA RESPUESTA

Una vez en la escena del crimen, el investigador deberá entrevistar al primer oficial presente en la escena. Este primer oficial pudo haber estado involucrado en numerosas actividades previas a la llegada del investigador, incluyendo:

- Defendarse a sí mismo o a una víctima.
- Proveer asistencia médica a una víctima.
- Restaurar y mantener el orden de la escena.
- Identificar, aprehender y detener víctimas, testigos o sospechosos.
- Proteger y salvaguardar la escena del crimen.
- Preparar notas adecuadas.
- Notificar a otras unidades para responder o llamar para asistencia.

Es importante llevar a cabo esta entrevista lo más pronto posible y asegurarse de que el oficial documentó todas sus acciones y observaciones.

HACERSE CARGO

El investigador principal debe también hacerse cargo y tomar control de la escena. Deberá liberar la escena de cualquier persona

no autorizada, incluyendo oficiales superiores. Esto también ayudará para asignar personal que conduzca a cualquier testigo o sospechoso a la estación de policía para entrevista. El investigador principal también debe asegurarse de que hay suficiente personal presente para auxiliar con cualquier tarea de investigación, como sondear un edificio de varios pisos, sondear imágenes de seguridad, entrevistar testigos, y sondear vehículos.

El investigador principal es, en última instancia, responsable de todas las escenas del crimen, independientemente de su cargo, así como también será la última instancia en ser considerado responsable por cualquier cosa que resulte mal. Los autores han estado involucrados en muchas investigaciones de alto perfil donde tanto oficiales de policía de alto rango como figuras políticas han estado presentes. Estos visitantes de la investigación son todos conscientes de las políticas y normas con respecto a la escena del crimen y la contaminación de evidencia. El investigador principal debe estar convencido de saber que él o ella tiene la autoridad y la habilidad de pedir a cualquiera que no esté autorizado o que sea necesario, que abandone la escena. Los visitantes no invitados únicamente permanecen en la escena cuando el investigador principal lo permite, quien será el único responsable por la contaminación o destrucción de evidencia.

INVESTIGACIÓN PRELIMINAR Y RECORRIDO

Después de asegurarse de que suficiente personal ha estado o estará respondiendo en la escena, el investigador principal debe conducir una investigación preliminar y recorrido de la escena del crimen, así los objetos clave y la evidencia pueden ser identificados y

salvaguardados correctamente. El investigador debe tomar notas o registrar sus observaciones de la escena en ese momento. Si la unidad de la escena del crimen está presente en la investigación preliminar, el investigador principal debe incluirlos en el recorrido. El investigador debe proveerles de los detalles detectados durante la entrevista preliminar, que ayudarán en la identificación de posible evidencia.

REPARTIR LAS TAREAS

Una vez que el recorrido está completo, el investigador principal debe asignar deberes y responsabilidades a los miembros de su equipo. Debe especificar con exactitud lo que quiere y necesita que ellos cumplan. Después de la investigación preliminar, el investigador principal debe conducir una búsqueda preliminar de objetos de naturaleza probatoria. El investigador debe asegurarse de que ninguna acción se lleve a cabo sin su consentimiento o permiso. Durante la búsqueda preliminar, la evidencia no debe ser recolectada; su localización debe ser anotada para los técnicos de la escena del crimen. El investigador principal debe ser notificado cada vez que sea localizada alguna pieza de evidencia, así él podrá observarla antes de ser recolectada.

IDENTIFICAR Y RECOLECTAR EVIDENCIA POTENCIAL

El investigador principal debe garantizar, e insistir en, la realización de la prueba de huellas dactilares latentes en cualquier cosa que haya sido posiblemente tocada por el infractor; éstas también

pueden examinarse por ADN posteriormente. Debe darse la misma atención a cualquier objeto que potencialmente corrobore (o rechace) la declaración de la víctima: debe ser medido y recuperado. El investigador principal debe asegurarse de que toda la evidencia pertinente reconocida haya sido recolectada –no sólo los objetos que los técnicos piensen que deben ser recogidos en la escena del crimen. Una vez que la unidad de la escena del crimen ha completado sus deberes, el investigador principal debe conducir una investigación de la escena para asegurarse de que nada ha sido pasado por alto y que no se ha dejado atrás ninguna evidencia. Esto debe suceder antes de que la unidad de la escena del crimen abandone la escena.

Es la responsabilidad del investigador principal asegurarse de que cualquier evidencia recolectada sea también empacada y etiquetada adecuadamente, de acuerdo con los lineamientos del departamento. Las etiquetas deben incluir la fecha, hora, locación donde fue encontrada la evidencia, descripción de la evidencia, tipo de evidencia, e información de identificación del oficial recolector.

Después de la investigación final, el investigador principal debe evaluar toda la evidencia recolectada de la escena. Esto debe hacerse con la asistencia y cooperación de la unidad de la escena del crimen. El investigador principal debe evaluar qué exámenes forenses se necesitarán y asegurarse de que la evidencia sea presentada correctamente para examinación. Él/ella debe saber también dónde y cuántas huellas latentes fueron recuperadas y dónde fue encontrado cualquier fluido biológico potencial. Si ninguno de éstos fue encontrado, esto debe ser claramente entendido también.

QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER EN LA ESCENA DEL CRIMEN

Hay dos reglas inflexibles de la escena del crimen para comunicar al investigador principal y para cumplir en todo momento:

- 01 **“La primera preocupación del observador entrenado es excluir a todos del área inmediata: quien no tenga ningún deber a llevar a cabo en el cumplimiento de la investigación”** (Snydier, 1944, p. 12).
- 02 **“Nunca tocar, cambiar o alterar nada hasta que sea identificado, medido y fotografiado”** (Snydier, 1944, p. 17).

PRINCIPIO DE INTERCAMBIO DE LOCARD

Está, en efecto, en cada escena, y es muy simple: cuando ocurre contacto entre dos objetos, habrá un intercambio de material tanto visible como microscópico. La evidencia de este intercambio puede ser usada para inferir que ocurrió contacto entre dos objetos. (Chisum y Turvey, 2011). Además, puede resultar también en contaminación o destrucción de evidencia. El contacto entre objetos en la escena del crimen tiene el potencial no solamente de añadir nueva evidencia, sino también moverla y borrarla¹⁰.

El investigador principal necesita estar en la escena del crimen y tener contacto con la evidencia, así como el personal forense.

¹⁰ Esto se conoce como la dinámica de la evidencia: cualquier influencia que añada, cambie, reubique, oculte, contamine o borre evidencia física, independientemente de la intención (Chisum y Turvey, 2001).

Sin embargo, pasos razonables pueden ser llevados a cabo para minimizar la cantidad de evidencia que es añadida, movida o borrada. Considerar los siguientes protocolos, para ser seguidos por el investigador principal y ser comunicados a todo aquel que trabaje para él o ella, ya sea directamente o a través del ejemplo.

- 01 **No entrar a la escena del crimen hasta que se haya registrado en la bitácora de seguridad de la escena del crimen.** Si no hay una bitácora de seguridad, empezar una. La bitácora de seguridad debe contener nombre, agencia, función, hora de entrada y de salida, y descripción de vestimenta para futuros propósitos excluyentes. Una persona debe ser asignada para mantener la bitácora.
- 02 **Asegurar que alguien está asignado para fotografiar la escena del crimen y áreas conurbadas.** Parte de esta tarea involucra mantener una bitácora para cada objeto/locación fotografiado.
- 03 **Asegurar que alguien está asignado para esbozar la escena del crimen.** Una descripción esquemática debe ser preparada en la escena mostrando medidas entre los objetos de evidencia y relaciones espaciales dentro de la escena. Un esbozo final o “suave” se prepara después, basado en notas, fotos, y otra información recabada de la escena (Chisum y Turvey, 2011).
- 04 **Asegurar que alguien está asignado para mantener una bitácora de evidencia.**
- 05 **Si no está asignado para recolectar evidencia, mantenga sus manos en sus bolsillos en todo momento hasta que sean absolutamente necesarias.**
- 06 **No coleccionar múltiples objetos de evidencia en una bolsa o debajo de un número de evidencia.** Esto provee un cruce de contaminación potencial.
- 07 **Llevar puestos guantes desechables en todo momento.** Esto ayudará a prevenir la transferencia de huellas dactilares, sudor y otro material de sus manos desnudas en la escena.

- 68
- 08 Cambiar los guantes cada vez que se tome un nuevo objeto en la escena.** Esto ayudará a prevenir cruce de contaminación entre objetos que haya tocado en la escena.
 - 09 No deseche sus guantes descartándolos sin cuidado en la escena.** Éstos pueden terminar en una foto de la escena del crimen opacando evidencia o, peor, alguien puede recolectarlos como evidencia y hacer pruebas de laboratorio para determinar su origen.
 - 10 No tocar nada sin una tarea específica en mente.** Cuando toca un objeto, puede moverlo de su posición original o borrar cualquier evidencia que puede haber sido transferida a su superficie durante el crimen, así como huellas dactilares o fluidos biológicos con ADN valioso.
 - 11 No vagar sin rumbo a través de la escena del crimen.** Tenga un propósito. Si no tiene un propósito, salga.
 - 12 No tocar, mover o de cualquier otro modo alterar los objetos de evidencia antes de documentarlos (fotografías, medidas, etc.).**
 - 13 No montar esfuerzos de colecta desde dentro de la escena, o sobre mobiliario involucrado en la escena.** Organice su equipo en cualquier otro lado, fuera de la escena, lejos de áreas de transferencia de evidencia potencial.
 - 14 No usar el teléfono en la escena.** El infractor pudo haber usado el teléfono. Esta evidencia debe ser medida y procesada para huellas dactilares, ADN, sangre y cualquier otra transferencia de evidencia potencial. También, los registros de llamadas entrantes y salientes deben ser revisados, locales y de larga distancia, los más antiguos, en la medida de lo posible.
 - 15 No usar la televisión/VCR en la escena.** El infractor pudo haberlos utilizado. Anotar si éstos están encendidos o apagados y, de estar encendidos, qué programa se transmite. Examinar botones para huellas latentes y después ADN. También deben revisarse los registros de cable. Ambos autores han trabajado

- en casos donde el infractor ha visto televisión y/u ordenado películas pornográficas mientras esperaba que la víctima regresara a casa.
- 16 No usar baños en la escena del crimen.** El infractor pudo haber usado el baño y pudo haber levantado el asiento del inodoro. El inodoro debe ser procesado por huellas dactilares y otras transferencias de evidencia potencial. Esto incluye el agua del inodoro, ya que el ADN puede ser recolectado de células epiteliales de la piel en la orina y de mucosidad con sangre que encierra la materia fecal.
- 17 No fumar.** El fumar cambia el olor del aire y resulta en cenizas calientes que tienen el potencial de contaminar, derretir o incluso quemar/encender evidencia potencial. Resulta también en colillas de cigarro desechadas que pueden ser confundidas con evidencia.
- 18 No escupir.** Escupir resulta en la transferencia de su material biológico en la escena del crimen.
- 19 No comer.** Esto es una distracción y resultará en desecho que puede ser encontrado en la escena del crimen y ser recolectado como evidencia. También la comida tirada podría contaminar o borrar evidencia potencial.
- 20 No beber.** Esto es una distracción y resultará en desecho que puede ser encontrado en la escena del crimen y ser recolectado como evidencia. También líquidos derramados podrían contaminar o borrar evidencia potencial.
- 21 No llevar civiles a la escena del crimen.** Este tipo de cosas muestran falta de respeto y profesionalismo, así como introducir más transferencia de evidencia potencial en la escena e incremento de la posibilidad de que la evidencia sea contaminada o borrada descuidadamente.
- 22 No permitir que superiores o colegas lleven civiles a la escena del crimen.** Ver punto 21.

- 70
- 23 **Dejar los contenedores sellados.** No abrir contenedores sellados y oler dentro para determinar los contenidos por el olor -especialmente si se sospecha de drogas. Pueden tener material peligroso o tóxico como amoniaco anhidro, un ingrediente necesario en la fabricación de metanfetaminas. Al contacto con tejido corporal- especialmente ojos, piel y tracto respiratorio- causará deshidratación, destrucción celular y quemaduras químicas severas.
 - 24 **No tocar acumulación de líquidos en la escena.** Éste es un comportamiento de televisión y películas hechas para efecto dramático para vender la escena; esto no tiene cabida en el trabajo forense real. Si usted no sabe lo que algo es y piensa que es importante, siga los procedimientos adecuados de documentación y recolección y preséntelo en el laboratorio para su análisis.
 - 25 **No probar nada en la escena del crimen.** Esto también es un comportamiento de televisión y películas hechas para efecto dramático para vender la escena, esto no tiene cabida en el trabajo forense real.
 - 26 **No dejar la escena del crimen para ir a comer, jugar lotería, regresar a la oficina o trabajar en algo más hasta haber terminado.**
 - 27 **Tomar notas escritas de cada persona en la escena del crimen y el rol de cada persona.** De esta manera sabrá a quien llamar más tarde si necesita algo.
 - 28 **Tomar notas de todo en la escena del crimen que capte su atención,** porque "nada es insignificante para registrar si capta la atención de uno" (Wade, 1999).
 - 29 **No guiar a un amigo o familiar de la víctima de la escena del crimen a través del área donde el ataque ocurrió a menos que no haya otro camino.**
 - 30 **No guiar a un amigo o familiar de la víctima dentro de la escena del crimen por ninguna razón.** Nadie puede entrar hasta que el

- lugar haya sido liberado de procesamiento.
- 31 **No permitir "visitas turísticas" de personal de policía dentro de la escena del crimen o permitirles tomar fotos con teléfonos celulares o cámaras digitales personales.**

Como con todo lo demás, esto se cumple por mando y ejemplo. Si éstas suenan como reglas para la escena de un homicidio, es porque ése es su propósito. Cada violación y abuso sexual debe ser investigado con la misma atención a los detalles.

Los investigadores encargados de revisar el trabajo de una unidad de investigación harían bien en anotar estos puntos durante el desempeño de las revisiones. También deben tomar medidas para asegurar que una vez que estos errores sean descubiertos, no sean repetidos. Esto puede ser cumplido por medio del entrenamiento y el ejemplo mostrado por investigadores experimentados.

La omisión de evidencia física y protocolos adecuados de la escena del crimen normalmente empiezan en la cima, con aquéllos a cargo, y encuentra su camino hacia abajo en la jerarquía. Esto refuerza la necesidad de guiar con el ejemplo. La mala práctica será emulada, repetida y transmitida a otros quiénes, al seguir sus listas, no entienden realmente por qué son importantes ciertas cosas.

REFERENCIAS

California contra Odell Clarence Haston. (1968). No. 11710, Supreme Court of California, En Bank, 19 de agosto.

California contra Rhonda Denise Erving. (1998). No. B111324, 29 de abril, (73 Cal. Rptr. 2d 815).

Chisum, W. J. (2000). "Crime scene sketch". En L. S. Turnbull, E. H. Hendrix & B. D. Dent (Eds.), *Atlas of Crime: Mapping the Criminal Landscape* (pp. 229–235). Phoenix, AZ: Oryx Press.

Chisum, W. J., and Turvey, B. (2011). *Crime Reconstruction*, 2a Ed. San Diego: Elsevier Science.

Curran, T. (2010). "Detectives seek registered sex offender comedian". Sacramento County Sheriff's Office, 25 de junio.

DeForest, P.R. (2005). "Crime scene investigation". En L. E. Sullivan & M. S. Rosen (Eds.), *Encyclopedia of Law Enforcement*, (pp. 111–116). New York: Sage Publications.

Edwards, H., & Gotsonis, C. (2009). *Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward*. Washington, DC: National Academies Press

Gross, H. (1924). *Criminal Investigation*. London: Sweet & Maxwell.

Kirk, P. (1974). *Crime Investigation* (2a ed.). New York: John Wiley & Sons.

Kruse, C. (2010). Producing Absolute Truth: CSI science as wishful thinking. *American Anthropologist*, 112(1), 79–91.

Lee, H. (1994). *Crime Scene Investigation*. Taoyuan, Taiwan: Central Police University.

Lee, H., Palmbach, T., & Miller, M. (2001). *Henry Lee's Crime Scene Handbook*. Boston: Academic Press.

Miller, M. (2008). Eyewitnesses, physical evidence, and forensic science: A case study of State of North Carolina v. James Alan Gell. *Victims Offenders*, 3, 142–149.

Minugh, K. (2010). "Media pressure cited by sex offender who surrendered". *The Sacramento Bee*, 29 de junio. National Academies Press.

O'Connell, J., y Soderman, H. (1936). *Modern Criminal Investigation*. New York: Funk & Wagnalls.

O'Hara, C. (1970). *Fundamentals of Criminal Investigation* (2a ed.). Springfield, IL: Charles C. Thomas.

Petherick, W., & Turvey, B. (2009). *Forensic Victimology*. San Diego: Elsevier Science.

Pex, J. (2003). Domestic violence photography. Oregon State Police, Coos Bay Forensic Laboratory. URL:<http://www.crimescene-investigator.net/dv-photo.html>.

Rau, R. (2000). *Crime Scene Investigation: A Guide for Law Enforcement*. National Institute of Justice Technical Working Group on Crime Scene Investigation, Washington, DC: National Institute of Justice,

Scroggins, S. (2010). "Defense gets turn in rape, robbery trial". *Santa Maria Times*, 4 de marzo.

Snyder, L. (1944). *Homicide Investigation*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

Spear, T. (2003). Sample Handling Considerations for Biological Evidence and DNA Extracts. California Department of Justice, California Criminalistics Institute, June 16.

Svensson, A., and Wendel, O. (1965). *Crime Scene Investigation*, 2a Ed. New York: American Elsevier.

Turvey, B. (2011). *Criminal Profiling: An Introduction to Behavioral Evidence Analysis* (4a ed.). San Diego: Elsevier Science.

Vitale, R. (2010). "Errors lead to revised crime-site searches". *Columbus Dispatch*, March 30.

Wade, C. (ed.) (1999). *Handbook of Forensic Services*. Washington, DC: U.S. Department of Justice, Federal Bureau of Investigation.

Wallace, G. (2009). "Deputy D.A. ties rape, robbery to gang rivalry". *Santa Maria Times*, 28 de febrero.