



# Robo a casa-habitación

«Los pelos o cabellos son indicios de especial importancia, porque con frecuencia se encuentran en el lugar del hecho, haya sido violento, intencional o imprudencial, incluso sexual»

Por Colectivo ARCIÓN

## Resumen

El presente estudio tiene por objetivo principal explicar las técnicas de identificación del victimario a través de sus características de pelo en un robo a casa habitación; se describirá si el pelo que se estudia es humano o animal, si está teñido, de qué región del cuerpo fue obtenida y de qué manera se produjo el intercambio de éste.

## Palabras clave

Métodos de investigación, estudio de indicios, robo en casa habitación, índice delictivo nacional 2013, robo con violencia, robo sin violencia, principio de intercambio, pelo y fibras, el pelo como indicio material.

## Abstract

This study mainly aims to explain the techniques of identifying the perpetrator through his characteristics of hair in a burglary. It will be described if the hair being studied is human or animal, if it is dyed, which from part of the body was obtained and how it became to be in that place.

## Keywords

Research methods, study hints, burglary, national crime rate of 2013, robbery, theft without violence, exchange principle, hair and fibers, hair and material evidence.

## Introducción

El tener un techo para vivir es una necesidad básica con la que debe contar toda persona; la Organización de las Naciones Unidas (ONU) lo ha definido a través del primer Relator Especial<sup>1</sup> de la siguiente manera: "El derecho humano a una vivienda adecuada es el derecho de toda mujer, hombre, joven y niño a tener y mantener un hogar y una comunidad seguros en que puedan vivir en paz y con dignidad.

"Esta definición está basada en los elementos fundamentales del derecho a una vivienda adecuada, tal como se define en la 'Observación general No. 4 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas' (el órgano encargado de supervisar la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en los Estados que son parte del mismo)"<sup>2</sup>, dicho Comité identifica algunos aspectos de ese derecho, entre ellos destaca para este estudio el de 'seguridad'.

Un desafío para el Estado y los moradores de esas viviendas, ya sean casas, departamentos, condominios, etcétera, es la búsqueda de un lugar seguro donde se puedan desarrollar libremente. ¿Pero qué pasa cuando a este lugar entran personas a robar, llevándose las pertenencias? Pues bien, este tipo de delitos está determinado dentro de los delitos patrimoniales y en particular dentro del robo. Las autoridades en conjunto con las ciencias forenses analizan el lugar del hecho para encontrar las pruebas necesarias y descubrir al delincuente con el fin de demostrar su culpabilidad, es entonces cuando los órganos de administración y procuración de justicia se encargan de sancionar a quien resulte responsable.

¿Y cómo se realiza la inspección?, ¿cómo se lleva a cabo el estudio de los indicios que se encuentran?, ¿cómo se determina la mecánica de hechos?, ¿cómo se descubre al responsable? Éstas y muchas preguntas se responderán en el presente estudio.

Para contextualizar este artículo, podríamos decir que en la actualidad el delito de robo a casa habitación es uno de los crímenes que ha ido incrementándose cada vez más en México<sup>3</sup>; en la mayoría de los casos los delincuentes esperan a que la casa quede sola, por lo que no hay víctimas físicamente

<sup>1</sup> El relator especial es un individuo que trabaja para las Naciones Unidas y que cumple el mandato de investigar, supervisar y sugerir soluciones a problemas de derechos humanos. Los relatores son independientes y permanecen en estas funciones por un máximo de seis años.

<sup>2</sup> Título del documento original: *The right to adequate housing (Art. 11 (11)): 13/12/1991. CESCR General comment 4. (General comments).*

<sup>3</sup> Para aclarar este punto, sin presunción de adelantar conclusiones, este incremento se deduce por las estadísticas oficiales que en este artículo se citan y que más adelante son explicadas.

afectadas, pero cuando el delito se comete con habitantes dentro se llega a las lesiones e incluso al homicidio, producto del intento de impedir el robo. Es precisamente el uso de la violencia lo que genera un intercambio de indicios, como pueden ser fibras o pelos entre el o los victimarios y la o las víctimas.

El presente estudio tiene por objetivo principal explicar las técnicas de identificación del victimario a través de sus características de pelo, se describirá si el pelo que se estudia es humano o animal, si está teñido, de qué región del cuerpo fue obtenida y de qué manera se produjo el intercambio de éste. Asimismo, se planea dar a conocer la importancia que representan los resultados obtenidos para la resolución del hecho delictuoso.

## MARCO JURÍDICO

El Estado de Derecho en que se desarrollan las instituciones y el sistema de leyes gira en torno a la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, que es el instrumento para guiar la conducta de las personas. De ella parte la determinación de los actos antisociales, que se ajustan a las normas penales dando origen al delito, que pone en peligro el bien jurídico tutelado, como la integridad física, la moral de las personas o en lo particular, referente a nuestro objeto de estudio, el patrimonio. La función principal de la ley es frenar y erradicar el fenómeno delictivo para mantener un estado de respeto y sana convivencia.

La función principal de la ley es frenar y erradicar el fenómeno delictivo para mantener un estado de respeto y sana convivencia.

### Definición de 'delito de robo'

El 'delito de robo' se encuentra señalado en el *Código Penal Federal* en el Artículo 367 de la siguiente manera: "Comete el delito de robo: el que se apodera de una cosa ajena mueble sin consentimiento de la persona que puede disponer de ella con arreglo a la ley"<sup>4</sup>.

Por su parte, el Código de Defensa Social del Estado de Puebla lo define de forma muy similar en su Artículo 373, particularizando esta modalidad de robo en el Artículo 380, fracción III, que señala en lo conducente: "Cuando se cometa el delito en lugar cerrado o en casa, edificio, vivienda, aposento o cuartos que estén habitados o destinados para habitación, comprendiéndose en esta denominación no sólo los que estén fijados en la tierra, sino también los móviles, sea cual fuere la materia de que estén contruidos, o en sus dependencias"<sup>5</sup>.

Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) ha desarrollado e implementado la "Norma técnica para la clasificación nacional de delitos del fuero común para fines estadísticos"<sup>6</sup>,

<sup>4</sup> Artículo 367 del Código Penal Federal, documento en PDF consultado en línea: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9.pdf>

<sup>5</sup> Legislación Penal Procesal del Estado de Puebla. 9ª ed. México DF, Editorial SISTA, 2007. Página 104.

<sup>6</sup> El INEGI realiza una clasificación de estos delitos para explicar los tipos de robo que existen, levantar censos sobre la incidencia de éstos entre la pobla-

**"En la utilización de los agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos para la comisión delictuosa, siempre se producen indicios o evidencias materiales en gran variedad"**

que tiene como función recabar datos sobre los delitos que se denuncian; para su tabulación y claro entendimiento creó una clasificación con siete categorías: La vida y la integridad corporal; La libertad personal; La libertad y la seguridad sexual; El patrimonio; La familia y La sociedad, además de otros.

Dentro de la categoría “El patrimonio” se hace una subdivisión de once modalidades del delito de robo, en las que está incluido el robo a casa habitación, analizado cuándo se comete el delito con y sin violencia. En esta clasificación se basarán las estadísticas presentadas en este estudio.

## Disposiciones relativas al robo en casa habitación

Dentro del *Código Penal Federal* existen seis disposiciones que agravan la sanción del delito de robo para delimitarlo en el robo a casa habitación, los cuales se presentan a continuación:

“Artículo 369. Para la aplicación de la sanción, se dará por consumado el robo desde el momento en que el ladrón tiene en su poder la cosa robada; aun cuando la abandone o la desapoderen de ella. En cuanto a la fijación del valor de lo robado, así como la multa impuesta, se tomará en consideración el salario en el momento de la ejecución del delito.

Artículo 369 Bis. Para establecer la cuantía que corresponda a los delitos previstos en este Título, se tomará en consideración el salario mínimo general vigente en el momento y en el lugar en que se cometió el delito.

Artículo 370. Cuando el valor de lo robado no exceda de cien veces el salario, se impondrá hasta dos años de prisión y multa hasta de cien veces el salario. Cuando exceda de cien veces el salario, pero no de quinientas, la sanción será de dos a cuatro años de prisión y multa de cien hasta ciento ochenta veces el salario. Cuando exceda de quinientas veces el salario, la sanción será de cuatro a diez años de prisión y multa de ciento ochenta hasta quinientas veces el salario.

Artículo 371. Para estimar la cuantía del robo se atenderá únicamente el valor intrínseco del objeto del apoderamiento, pero si por alguna circunstancia no fuere estimable en dinero o si por su naturaleza no fuere posible fijar su valor, se aplicará prisión de tres días hasta cinco años.

En los casos de tentativa de robo, cuando no fuere posible determinar su monto, se aplicarán de tres días a dos años de prisión. Cuando el robo sea cometido por dos o más sujetos, sin importar el monto de lo robado, a través de la violencia, la acechanza o cualquier otra circunstancia que disminuya las posibilidades de defensa de la víctima o la ponga en condiciones de desventaja, la pena aplicable será de cinco a quince años de prisión y hasta mil días multa. También podrá aplicarse la prohibición de ir a lugar determinado o vigilancia de la autoridad, hasta por un término igual al de la sanción privativa de la libertad impuesta.

Artículo 372. Si el robo se ejecutare con violencia, a la pena que corresponda por el robo simple se agregarán de seis meses a cinco años de prisión. Si la violencia constituye otro delito se aplicarán las reglas de la acumulación.

Artículo 373. La violencia a las personas se distingue en física y moral.

Se entiende por violencia física en el robo: la fuerza material que para cometerlo se hace a una persona. Hay violencia moral: cuando el ladrón amaga o amenaza a una persona, con un mal grave, presente o inmediato, capaz de intimidarlo.”<sup>7</sup>

Dentro del *Código de Defensa Social* del Estado de Puebla los artículos que agravan y delimitan al robo a casa habitación son: “Artículo 380. Además de la sanción que le corresponda al delincuente, conforme a los artículos 374 y 378, se le impondrán de seis meses a seis años de prisión, en los casos siguientes:

(...)

II. Cuando el ladrón actúe con violencia para proporcionar-se la fuga o conservar lo robado.

III. Cuando se comete al delito en lugar cerrado o en casa, edificio, vivienda, aposento o cuarto que estén habilitados o destinados para habitación, comprendiéndose en esta denominación no sólo los que están fijados en la tierra, sino también los móviles, sean cuales fuere la materia de que estén contruidos, o en sus dependencias.

IV. Cuando para cometerlo se escalen muros, rejas o tapias;

V. Cuando se empleen horadaciones, Túneles, llaves falsas, ganzúas, alambres o cualquier artificio para abrir puertas o ventanas;

(...)

X. Cuando se comete de noche, llevando armas, con fractura, excavación o escalamiento.

(...)

XIII. Cuando un huésped o comensal, o cuando alguno de su familia o domésticos que lo acompañen, lo cometa en la casa donde reciben hospitalidad, obsequio o agasajo.”

(...)

Artículo 381. A la violencia a que se refiere las fracciones I y II del artículo 380, se aplicarán las siguientes disposiciones:

I. Deberá ejecutarse precisamente en las personas.

II. Se distingue en física y moral;

II. Se entiende por violencia física en el robo, la fuerza material que cometerlo se hace a una persona;

IV. Hay violencia moral cuando el ladrón amaga o amenaza a una persona con un mal grave presente o inmediato, capaz de intimidar.

Artículo 382. Para los efectos de la fracción III del artículo 380:

(...)

**“En total se han cometido desde enero hasta agosto de este año, 71 mil 838 robos a casa habitación”**

<sup>7</sup> Artículos 369, 369 Bis., 370, 371, 372 y 373. *Código Penal Federal*. Página 95.

II. Llámase lugar cerrado a todo sitio que materialmente lo esté y todo terreno que no tiene comunicación con un edificio ni está dentro del recinto de éste y se encuentra rodeado de fosos, enrejados, tapias o cercas, aunque éstas sean de piedra suelta, de madera, arbustos, magueyes, órganos, espinosos, ramas secas o de cualquiera otra materia.<sup>8</sup>

Estos lineamientos jurídicos permiten sancionar el delito de robo; sin embargo, la determinación está a cargo del juez, al momento de desahogar todas las pruebas pertinentes.

## ROBO A CASA HABITACIÓN EN MÉXICO

El delito visto como un fenómeno socio-delictivo se abordará, para su mejor comprensión y estudio, desde las estadísticas que presentan, por una parte, el INEGI<sup>9</sup>, censo editado relativo a la victimización y percepción sobre seguridad pública y presentado en septiembre pasado; por otro lado, se toma como referencia el estudio del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública<sup>10</sup>, referente a las denuncias reportadas, esto con el objetivo de saber cuál es el incremento en los delitos del fuero común. Se presenta a continuación un análisis de las cifras de ambos estudios.

### La percepción ciudadana ante el robo a casa habitación (INEGI)

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía llevó a cabo, por tercer año consecutivo, la *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2013 (ENVIPE)*<sup>11</sup>, que ofrece la posibilidad de conocer la percepción de la victimización de los delitos del fuero común y hacer un análisis comparativo en relación al año anterior, de esta forma es posible revelar si las estrategias de política criminal planteadas han dado resultado, y en caso contrario, replantear nuevas estrategias que logren reflejar la disminución de delito. El estudio de la ENVIPE arrojó los siguientes resultados:

El número de víctimas de delitos a nivel nacional es 27 mil 337, lo que significa que se cometieron 3 mil 20 delitos más que en 2011.

<sup>8</sup> Artículo 380. *Legislación Penal Procesal del Estado de Puebla*. 9ª ed. México DF, Editorial SISTA, 2007. Página 103.

<sup>9</sup> Este censo fue realizado por el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), organismo adherido al INEGI y que surgió por decreto presidencial en enero de 1983. Este Sistema "tiene la finalidad de suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional".

<sup>10</sup> El Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública es explicado oficialmente como "un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación (...), cuyo propósito es ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del Consejo Nacional de Seguridad Pública". Es definido como "el órgano operativo [para] salvaguardar la integridad de las personas, preservar el orden y la paz públicos". Bajo este presupuesto clasifica y reporta los índices de delitos con el fin de establecer nuevas estrategias para la disminución de delitos del fuero común.

<sup>11</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2013 (ENVIPE)*. 30 de septiembre 2013. Boletín de Prensa Núm. 390/13. [Documento en PDF]. Aguascalientes,

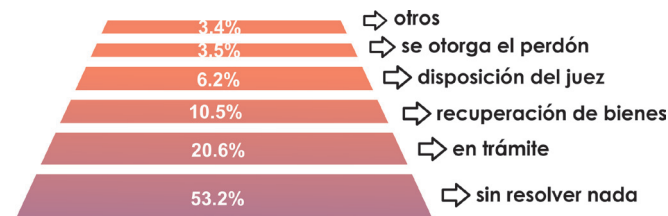
En 2011 la entidad federativa con el índice delictivo más alto fue el Distrito Federal, con un total de 33 mil 256 delitos cometidos; mientras que en 2012 el Estado de México resultó liderar la lista con 41 mil 48 crímenes de este tipo.

Los robos más frecuentes de 2012 se representan en la siguiente tabla:

| DELITOS                                  | CIFRAS DE VÍCTIMAS | AUMENTO RESPECTO AL 2011 |
|--|--------------------|--------------------------|
| 1. Robo en la calle o transporte público | 10,037             | +1467                    |
| 2. Extorsión                             | 7,585              | +1932                    |
| 3. Robo total o parcial de vehículo      | 5,015              | +932                     |
| 4. Amenazas                              | 3,612              | +1,348                   |
| 5. Fraude                                | 3,319              | +820                     |
| 6. Robo a Casa habitación                | 2,656              | +425                     |

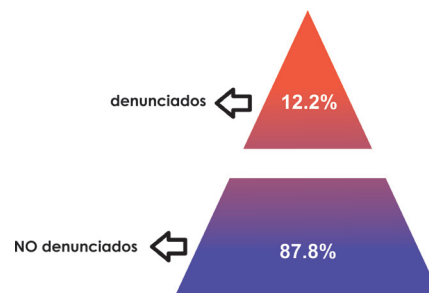
Las víctimas de delitos en 2012 fueron 27 mil 337, de las cuales sólo el 12.2 por ciento, equivalente a 3 mil 335.11 personas, acudió a realizar su denuncia.

Uno de los problemas más grandes que refleja el análisis de tabulación fue:



La gráfica anterior está basada en la totalidad de delitos cometidos en 2012, que resultaron en 27 mil 337, de los cuales 12.2 por ciento equivale a 3 mil 335 personas que acudieron al Ministerio Público (MP) a levantar la denuncia; mientras que el 87.8 por ciento representa a 24 mil 2 habitantes victimizados que no denunciaron.

El porqué la población no acude a denunciar se puede traducir en la siguiente gráfica:

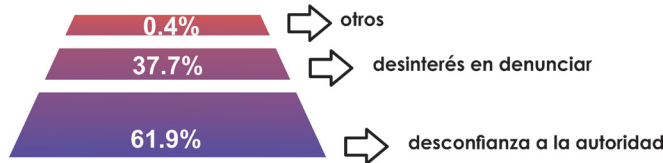


El 61.9 por ciento equivale a 14 mil 857 integrantes de la población que percibieron que las instituciones de procuración y administración de justicia son insustentables<sup>12</sup>; el 37.7 por ciento equivale a 9 mil 49 personas que muchas veces, por rumores de otras personas,

<sup>12</sup> Se utiliza el término 'insustentable' para hacer referencia a los daños, vicios, abuso de poder o mala conducta que persisten en organismos o instituciones de funciones públicas en México.

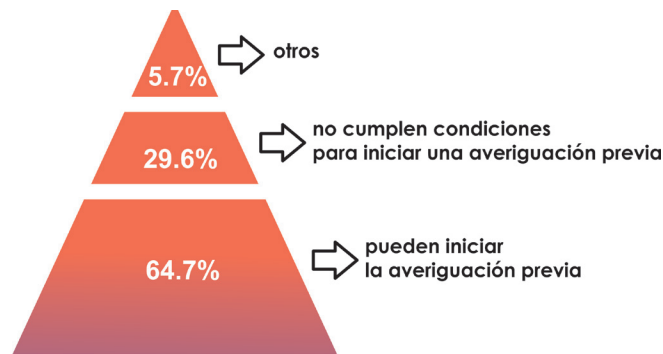
no creyeron que su caso tuviera solución o bien, que consideraron no tener elementos suficientes para proporcionar a las instituciones y llegar a una solución; el 0.4 por ciento equivale a 96 personas que no se presentaron ante el Ministerio Público, ya sea porque los delinquentes los amenazaron o bien, porque no le tomaron importancia.

Es posible representar los delitos que sí se denuncian de la siguiente manera:



El 64.7 por ciento equivale a 2 mil 158 pobladores que cumplieron con todos los requerimientos legales, que van desde papeles hasta el encuadramiento del delito y se pudo iniciar con la averiguación previa del caso; mientras que el 29.6 por ciento equivale a 987 víctimas que no acudieron con todos los requisitos legales, por lo cual no fue posible abrir la respectiva averiguación previa; por otro lado, el 5.7 por ciento equivale a 190 personas que sólo acudieron a levantar la denuncia, pero no le dieron el seguimiento ni el tiempo necesarios, es decir, no le dieron importancia a las denuncias.

¿Pero qué pasa con las 2 mil 158 personas que sí iniciaron la averiguación previa?



Como se puede observar, sólo en el caso del 6.2 por ciento, equivalente a 134 personas de las 3 mil 335 que denunciaron, el agresor estuvo a disposición del juez, en otras palabras, las 134 víctimas llegaron a una resolución del caso.

Estas cifras son alarmantes y más si se toma en cuenta que pueden servir de referencia para los infractores con el fin de seguir con su carrera delictiva, ya que sólo tienen el 6.2 por ciento de posibilidades de ser enjuiciados y, quizá, el 3.1 por ciento de posibilidades de ser castigados.

### Estadísticas del Secretariado Ejecutivo

El Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública señala que para conocer la incidencia delictiva de 2013 (hasta el mes de agosto) las 32 entidades federativas, incluido el Distrito Federal, entregaron los reportes sobre los índices de los siete delitos del fuero común, es decir, de robo, lesiones, homicidios, delitos

patrimoniales, privación de la libertad, delitos sexuales y otros delitos<sup>13</sup>.

Dentro de la categoría de “Robo” se establecen cuatro subcategorías: Robo común, Robo de Ganado (abigeato<sup>14</sup>), Robo en instituciones bancarias y Robo en carreteras. Asimismo, la subcategoría “Robo común” se divide para un mayor análisis y recopilación de información, en esta división se encuentran: Robo a casa habitación (con y sin violencia), Robo a negocio (con y sin violencia), Robo de vehículo (con y sin violencia), Robo a transportistas (con y sin violencia), Robo a transeúntes (con y sin violencia), Robos otros (con y sin violencia).

De acuerdo con los datos presentados por las entidades federativas ante el Secretariado Ejecutivo, se obtuvo el siguiente conteo<sup>15</sup>:

- Robo a casa habitación con uso de violencia. Se registraron 8 mil 835 actos, siendo el mes de junio el más alto con mil 301 actos.
- Robo a casa habitación sin uso de violencia. Se registraron 63 mil 003 actos, siendo abril el mes con el índice más alto: 8 mil 955 actos.

En total se han cometido desde enero hasta agosto de este año, 71 mil 838 robos a casa habitación. En este delito, pero con uso de violencia, las tres entidades federativas que registran el mayor número de delitos son:

| Entidades federativas | No. de casos | Mes de mayor incidencia | Número por mes |
|-----------------------|--------------|-------------------------|----------------|
| Yucatán               | 1 325        | Junio                   | 628            |
| Edo. de Méx.          | 1 282        | Junio                   | 220            |
| Chiapas               | 924          | Abril                   | 137            |
| Total de casos        | 3 531        |                         |                |

En “Robo a casa habitación sin uso de violencia” las tres entidades federativas que registraron el mayor número de delitos son:

| Entidades federativas | No. de casos | Mes de mayor incidencia | Número por mes |
|-----------------------|--------------|-------------------------|----------------|
| Baja California       | 9 533        | Enero                   | 1 600          |
| Edo. de Méx.          | 5 027        | Abril                   | 794            |
| Distrito Federal      | 4 213        | Marzo                   | 550            |
| Total de casos        | 18 773       |                         |                |

<sup>13</sup> Las estadísticas presentadas por el Secretariado Ejecutivo estuvieron elaboradas con información remitida por agentes del Ministerio Público, en ellas no se especifica qué delitos son de “otro tipo”, aunque en el censo correspondiente al estado de Jalisco se aclara en la categoría de Robo común con violencia que “otros” corresponde al robo de motocicletas o a vehículos de carga pesada.

<sup>14</sup> Hurto de ganado.

<sup>15</sup> Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Incidencia Delictiva del Fuero Común 2013 [en línea]. Septiembre 2013. Centro Nacional de Información. En: <www.secretariadoejecutivo.nsp.gob.mx/>. [Consultado el 18 de septiembre de 2013].

Estas cinco entidades federativas acumulan el 31.04 por ciento del total de robos a casa habitación, lo que equivale a 22 mil 304 de familias afectadas hasta el mes de agosto de este año.

Las cifras citadas son el reflejo de las denuncias por cada estado, por lo tanto, si se toma en cuenta el estudio de percepción ciudadana realizado por el INEGI sólo se estaría representando el 12.2 por ciento de víctimas. Por otra parte, si se hace un cálculo, entonces se estaría hablando de que se han cometido 588 mil 837 robos a casa habitación; aun a pesar de que la mayoría de los robos se está cometiendo sin violencia, el daño causado a las víctimas en ocasiones es irreparable.

## MARCO CRIMINALÍSTICO

### La criminalística como órgano investigador

La criminalística siempre ha colaborado con los órganos de procuración y administración de justicia para la resolución de un caso delictuoso; su contribución aporta pruebas contundentes sobre la existencia de un crimen y su *modus operandi*. Al ser una ciencia interdisciplinaria posee la cualidad de estudiar el material sensible significativo encontrado en el lugar del hecho.

Esta disciplina es conocida como “la ciencia del pequeño detalle” y es precisamente esa particularidad la que marca la diferencia en un robo con violencia, ubicando a una persona en el lugar y momento exactos; como ciencia especulativa maneja siete principios fundamentales que validan su método científico, la comprobación de sus hipótesis.

- Principio de uso. En los hechos que se cometen siempre se utilizan agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos.
- Principio de producción. En la utilización de los agentes mecánicos, químicos, físicos o biológicos para la comisión delictuosa, siempre se producen indicios o evidencias materiales en gran variedad.
- Principio de intercambio. Al consumarse el hecho y de acuerdo con las características de su mecanismo, se origina un intercambio de indicios entre el autor, la víctima y el lugar de los hechos, o entre el autor y el lugar de los hechos.
- Principio de correspondencia de características. Basado en un principio universal establecido criminalísticamente: “La acción dinámica de los agentes mecánicos vulnerantes sobre determinados cuerpos dejan impresiones sus características reproduciendo la figura de su cara que impacta”, fenómeno que establece la base científica para realizar estudios micro y macro comparativos del elemento problema y del elemento testigo, con el objeto de identificar al agente de producción. Elemento problema = elemento dubitable (hay duda). Elemento testigo = elemento indubitable (no hay duda).
- Principio de reconstrucción de hechos o fenómenos. El estudio de todas las evidencias materiales asociadas al hecho darán las bases y los elementos para conocer el desarrollo de los fenómenos de un caso

concreto y reconstruir el mecanismo del hecho o fenómeno, para acercarse a conocer la verdad del hecho investigado.

- Principio de probabilidad. La reconstrucción de los fenómenos y de ciertos hechos que los acerquen al conocimiento de la verdad puede ser con un bajo, mediano o alto grado de probabilidad o simplemente sin ninguna probabilidad, pero nunca se podrá decir: el hecho sucedió exactamente así.
- Principio de certeza. Las identificaciones cualitativas, cuantitativas y comparativas de la mayoría de los agentes vulnerantes que se utilizan e indicios que se producen en el crimen otorgan certeza de su existencia y procedencia, por medio de metodología, tecnología y procedimientos adecuados.

Para poder investigar un caso delictuoso es importante entender qué es lo que se busca obtener con la investigación y el análisis de la escena, del lugar y de los indicios recolectados; las posibilidades de la realización de un hecho pueden variar, pero los indicios nunca mienten, por lo cual es posible acercarse a la verdad de lo sucedido.

### Principio de intercambio

Este principio siempre se aplicará al consumarse un hecho (no se refiere solamente a un hecho delictuoso); cuando el acto es violento el intercambio entre la víctima, el victimario y el lugar es mucho mayor por el contacto y la fuerza aplicada entre ellos.

Cuando hablamos de una escena de robo violento en casa habitación los indicios más recurrentes son las fibras sintéticas de textiles, ya sea de ropa, sillones tapetes o alfombras en el lugar, en los cuales es posible hallar pelos de cualquier región del cuerpo provenientes de los involucrados en el hecho, así como saliva o residuos de epidermis debajo de las uñas por el acto de defensa.

## “En la actualidad el delito de robo a casa habitación es uno de los crímenes que ha ido incrementándose cada vez más en México”

Ya que los fluidos se evaporan después de cierto tiempo es más difícil su estudio e identificación; sin embargo, las fibras y pelos permanecen intactos, es por eso que ayudan a determinar cuándo y cómo intervinieron los participantes. En ocasiones es de esta manera como se descarta o valida la comisión de otros delitos dentro del robo.

¿Pero qué diferencia existe entre el pelo y cabello? ¿Se consideran similares para el estudio criminalístico? La definición que da el Diccionario de la Lengua Española para ‘cabello’ se refiere a cada uno de los pelos que nacen en la cabeza, al conjunto de todos ellos y también a las barbas de la mazorca de maíz.

La definición de ‘pelo’ es bastante similar pero excluye la referencia al maíz; en cambio, extiende la significación a todos los mamíferos y también lo define como “cabello de la cabeza humana”. La alusión a los mamíferos debe ser la razón por la que algunos profesores enseñan a sus alumnos que “cabello tienen las personas

y pelo los animales". Para seres humanos puede usarse cualquiera de los dos términos indistintamente.

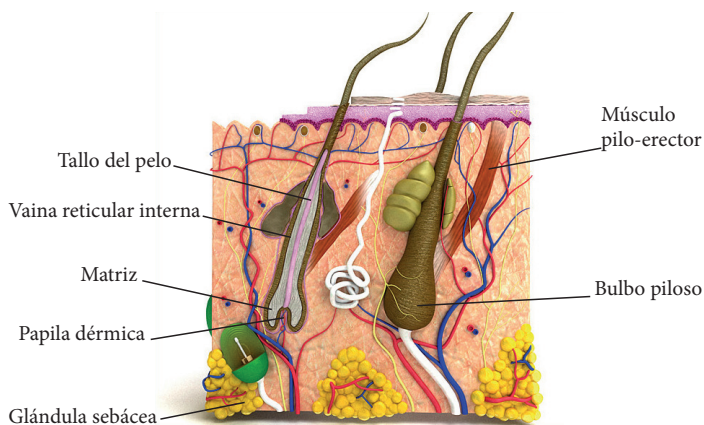
## El pelo como indicio material en un robo violento a casa habitación

No es posible hablar de pelo y sus características sin antes definirlo para comprender cuál es el tema principal de este estudio. La historia evolutiva del cabello es un verdadero enigma, ya que no existe un registro exacto de su origen. En distintas teorías las características de un homo sapiens son adjudicadas a los mamíferos, por tanto el pelo y las coberturas pilosas son un 'regalo evolutivo'.

Cuando el homo sapiens emigró a distintas regiones con el fin de buscar alimento, hasta llegar a ser sedentario para formar poblaciones y establecer sus propios cultivos, creó un conjunto de cambios que generaron una individualización (los cambios físicos, los ciclos hormonales y ciertas características humanas están en constante modificación por el tipo de alimento que se ingiere). El pelo, al ser filamentos codificados que se desarrollan en la epidermis, se encuentra totalmente sujeto a los cambios de la vida cotidiana.

El pelo humano tiene funciones similares a las de otros mamíferos, es decir, tanto los cambios de temperatura corporal como ambiental generan su caída o remplazo; está constituido en 28 por ciento de proteínas, dos por ciento de lípidos, setenta por ciento de agua y en pequeñas cantidades contiene sales minerales y sustancias hidrófilas. Su componente principal es la queratina, proteína que está formada por macro moléculas de largas cadenas de aminoácidos que se une entre sí.

"En general, los cabellos se constituyen del bulbo, tallo y punta, nacen en el folículo piloso o vaina que se encuentra en la dermis, los folículos se encuentran inclinados en la dermis y los más largos se extienden hasta la capa de grasa subcutánea"<sup>16</sup>.



ESQUEMA de la morfología del pelo.

Algunos autores aseguran que 'cabellos' se le llaman a los de la cabeza, 'pelos' a los de las axilas, pubis, cejas, pestañas y barba, y 'vellos' a los de regiones del cuerpo como pecho, antebrazos, muslos y piernas.

<sup>16</sup> MONTIEL Sosa, Juventino. "Cabellos" En su: *Criminalística 1*. 2da ed. México. LIMUSA. 2008. IABN-13: 978-968-18-65467. 47pp.

## Hallazgo

Al realizar la inspección de la casa habitación que fue robada se debe realizar un meticuloso rastreo de los pelos, de igual manera en las prendas que vestían tanto la víctima como el sospechoso en el momento del crimen.

Los pelos o cabellos son indicios de especial importancia, porque con frecuencia se encuentran en el lugar del hecho, haya sido violento, intencional o imprudencial, incluso sexual. Al momento de hallar un pelo se deberá fijar métricamente a zonas fijas y fotográficamente acompañado del testigo métrico en los dos planos (general, acercamiento y gran acercamiento).

### Recolección: levantamiento, embalaje y etiquetado

La recolección de los indicios encontrados en el lugar del hecho se lleva a cabo para no alterar sus condiciones físicas y conservarlos en su forma original. Esta acción constituye el 'levantamiento', referente a la acción que consiste en mover un objeto de abajo hacia arriba; el 'embalaje', guardar, inmovilizar y proteger al indicio, ya sea dentro de algún recipiente; y etiquetado, correspondiente al paso final, en el que en el recipiente donde se embolsó el indicio se anexa una etiqueta que contenga los datos siguientes: el número de acta o de averiguación previa, el lugar de los hechos, la hora aproximada de la recolección, el tipo de indicio, el lugar o el área precisa de donde se recogió, las características que presenta, el laboratorio donde se hará el análisis y fecha, nombre y firma del perito.

En cuestión del pelo como indicio, éste se deberá levantar con pequeñas pinzas limpias de metal, se depositará dentro de un tubo de ensaye, pequeños frascos de cristal o bien en pequeñas bolsas de plástico transparente, al finalizar se coloca la etiqueta de forma tal que al momento de abrirse se rompa para detectar si se altera la evidencia.

### Traslado para su análisis

Los indicios del pelo, como todos los hallados en el lugar, se llevarán al Ministerio Público respectivo. Una vez ahí se distribuirán al laboratorio correspondiente (firmando la hoja responsiva correspondiente) para su estudio.

### El pelo y fibras en el estudio de laboratorio

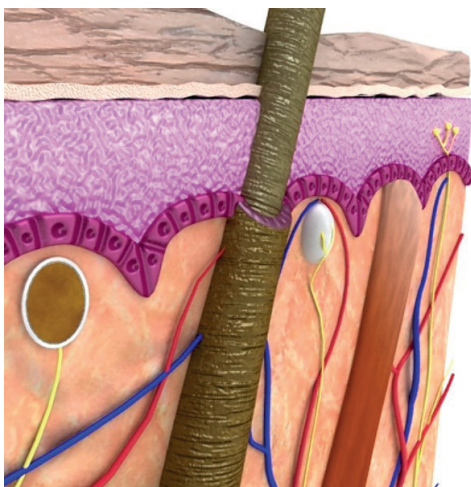
El campo de estudio del pelo dentro del laboratorio es muy amplio, abarcando principalmente:

- Si proviene de un humano o un animal.
- Si es sintético o natural.
- Si el pelo está sano o dañado.
- Si está teñido, es natural o es canoso.
- Si presenta alguna enfermedad del propietario.
- Si fue arrancado, cortado o se cayó solo.
- De ser de pelo humano, buscar el sexo de su propietario.

- La raza a que pertenece.
- Si tiene presencia de algún veneno.
- Cuál es la región del cuerpo humano a la que pertenece: cabeza, dorsal, pelvis, extremidades.
- Morfología.

La morfología del pelo se compone de por tres planos:

1. La cutícula. Se le atribuye la resistencia y estabilidad, está formada por escamas superpuestas que siempre apuntan hacia la punta del pelo
2. La corteza. Está sostenida de la capa protectora de la cutícula, sus elementos son células corticales en forma de aguja, las cuales se alinean en una formación regular paralelas a la longitud del cabello.
3. La médula. Es el canal central que corre a través del cabello, no todos los pelos tienen médula, pero cuando la tienen puede variar el grado de medulación. La médula ofrece una serie de datos, debiéndose considerar la medida del diámetro total y el diámetro medular. En los cabellos de hombre se encuentran valores promedios de índice medular de .25 a .35 y en las mujeres, inferiores a .20. Al hacer el estudio del pelo intervienen los tres planos, de acuerdo a lo que se pretende estudiar.



### Características del pelo por su análisis

El pelo es considerado un indicio importante en gran variedad de crímenes, éste tiene gran importancia, a pesar de que los investigadores aún no han tomado total conciencia de ello. La búsqueda también es importante. El pelo puede encontrarse sobre la víctima, en las ropas de ésta, debajo de las uñas, entre los dedos, en ropas de cama, peines, cepillos, etcétera.

Una vez que el indicio piloso llega al laboratorio se debe observar si no existen impurezas adheridas al pelo, ya que en caso estas adherencias suelen ser muy importantes cuando el pelo no arroja mucha información, o bien, pueden servir para complementar datos.

Cuando se encuentra un cabello no se debe tomar entre los dedos, el uso de un lente ayuda en muchos casos a determinar

la dirección de la punta y de la raíz del cabello. Algunos peritos prefieren fijar mediante dos tiras de cinta el pelo a un papel blanco para tener una mejor observación.

Los laboratoristas recomiendan a los peritos que el pelo sea guardado en frascos con tapa de vidrio esmerilado, para no altera su olor característico, lo más recomendado es hacer el estudio al encontrarlo.

Para el estudio microscópico, el pelo deberá ser tomado con pinzas y colocado sobre un porta objetos, cubrirlo con un cubre objeto y examinarlo bajo el microscopio, agregar agua destilada y examinarlo cuidadosamente. Este procedimiento permite a menudo descubrir manchas de sangre, esperma, pus, etcétera. Después de haber verificado esta observación preliminar, se procede a limpiar el pelo<sup>17</sup>.

### Detección de pelo humano y animal

Para saber a qué tipo de mamífero pertenece el pelo hallado, se coloca limpio bajo el microscopio para observar las características que se describen en la siguiente tabla.

| Diferencias entre pelo humano y pelo animal |   |
|---|---|
| Pelo humano                                 | Pelo animal   |
| Red área granulosa                          | Contenido aéreo más o menos voluminoso                        |
| Células medulares indivisibles              | Células medulares aparentes                                   |
| Índice medular de 0.30                      | Índice medular de 0.50  |
| Canal medular                               |   |
| Pelos del vello: sin médula                 | Médula en escalones en los pelos del vello                    |
| Sustancia cortical                          |   |
| Forma un gresco mango                       | Constituye un cilindro hueco                                  |
| Pigmento en granulaciones.                  | Pigmentos en granulaciones irregulares                        |
| Cutícula                                    |   |
| Escamas delgadas poco salientes.            | Escamas gruesas, salientes, menos imbricadas que en el hombre |
| Pequeñas e imbricadas.                      |   |

### Detección del pelo sano o dañado

Al examinar el pelo se observa la cutícula, la cual se partirá para saber el daño del pelo; por ejemplo, cuando el pelo está dañado se refleja principalmente en la cutícula, porque las escamas se abren, se vuelven rugosas y el daño puede llegar a la corteza y pasar a la médula, como lo muestra la siguiente imagen.



<sup>17</sup> Para lavar los pelos se emplea solución jabonosa o carbonato de potasio 10% indistintamente, luego se deshidrata con alcohol, se lo pasa por xilol y se observa con el microscopio en medio acuoso o glicerinado, puede emplearse bálsamo de Canadá. Si fuese muy oscuro, puede emplearse una de las siguientes soluciones: agua oxigenada, perhidrol caliente, ácido acético, solución hipoclorito de sodio, solución alcohólica de cloro o ácido nítrico. Se obtienen buenos resultados con agua oxigenada de 100 vol. Solución de hidróxido de sodio de acción combinada. En general la decoloración del pelo se cumple en aproximadamente 15 minutos, no alterando la estructura.



En el pelo sano se observa una cutícula cerrada unificada, lo que permite el sano crecimiento del pelo y el mantenimiento de todos sus nutrientes.



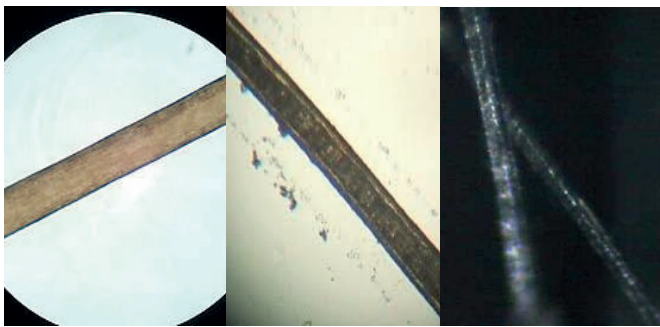
### Detección de pelo teñido o natural

Para saber si el pelo está teñido se analiza microscópicamente; el pelo teñido tiene un color uniforme contrario al del color natural, además no está teñido en la parte próxima a la raíz.

Considerando un pelo teñido aislado, se puede afirmar que su color es regular y uniforme, en cambio tal fenómeno no se puede observar en un pelo natural.

En los pelos teñidos a menudo falta el brillo y se nota un aspecto quebradizo, esto debido al agua oxigenada, que es uno de los decolorantes más empleados.

“Para establecer si un cabello ha sido decolorado o no, se lo somete a la prueba de la infiltración o impregnación de ciertos colorantes. Los cabellos naturales u oxidantes se impregnan fácilmente. Los pelos que habían sido decolorados con agua oxigenada toman un color azul, mientras que los naturales y los tratados con tinturas no oxidantes, resultan indiferentes al tratamiento”.<sup>18</sup>



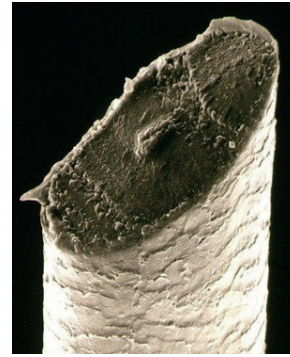
PELO teñido, pelo natural y pelo canoso.

### Detección de pelo arrancado, cortado o caído

Al cortar, arrancar o bien al caerse el pelo las características presentadas en la corteza son muy particulares:

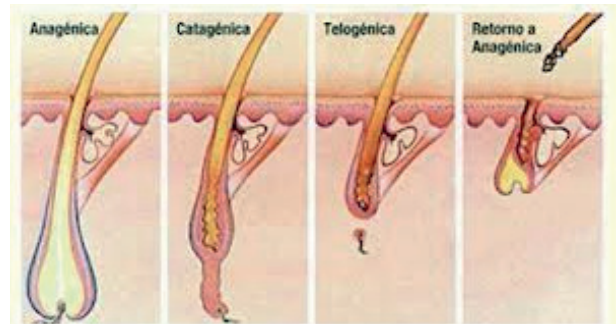
El cabello recién cortado muestra el extremo seccionado más o menos con bordes limpios, netos, con ángulos agudos, según el filo del instrumento cortante. Pasados los tres días, la punta del pelo cortado empieza a redondearse convexamente, debido al crecimiento y a las distintas sustancias para el tratamiento de éste.

<sup>18</sup> Comentario tomado en entrevista con la laboratorista Daniela Jiménez.



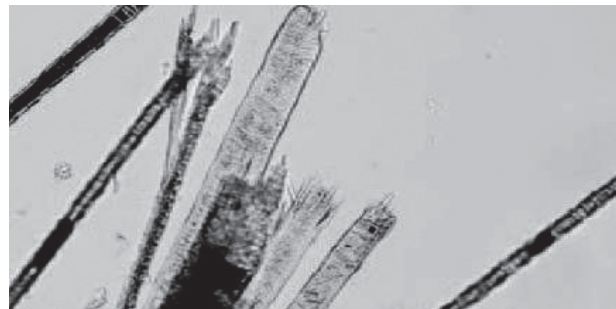
VISTA microscópica de un corte transversal al cabello.

El cabello que cae espontáneamente muestra un bulbo lleno, repleto, bien formado, lo que significa que ha llegado a su completo crecimiento.



FASES de la vida de un pelo.

El cabello que fue arrancado tiene un bulbo hueco o excavado, por no haber llegado a su completo desarrollo.



ANÁLISIS microscópico de cabello arrancado.

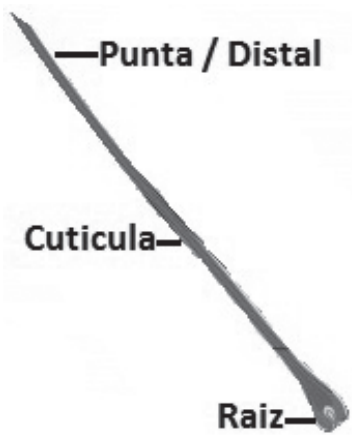
Cuando el hecho ha sido muy violento se puede encontrar que en la raíz hay partículas o células de piel, colgadas a ésta.

### Detección de la región a la que pertenece el pelo

Para saber de qué parte del cuerpo proviene el pelo, se coloca éste bajo el microscopio con el fin de medir los siguientes puntos:

- El largo del pelo en centímetros.
- El diámetro en milímetros.

- La forma de la punta.
- El material por el que está cubierto el pelo.
- La forma de la sección transversal.



## Conclusiones

El estudio de un robo con violencia que analice indicios pilosos es un medio vasto y amplio de indicios biológicos de gran importancia para el esclarecimiento del delito, ya que permite identificar al victimario en el caso de que se dé el “principio de intercambio de indicios pilosos”, motivado por el forcejeo, lucha entre la víctima y el victimario. Los indicios biológicos para su estudio mediante métodos y técnicas dan las respuestas a diversas interrogantes, tales como determinar el origen, si es humano o animal, a través de una técnica de estudio microscópico y del método comparativo de sus características morfológicas, del lugar del cuerpo donde procede; por ejemplo, de la axila por su alto contenido en grasa, de la parte púbica por estar enrizado y la terminación de sus puntas delgadas. Determinar si el pelo fue arrancado, caído, cortado del estudio microscópico de sus características que presente una vulva completa o destruida; edad, raza, sexo, a través del método de tinción diferencial; si procede de un ser vivo o muerto; determinar si está teñido o decolorado para determinar una profesión; traumatología del pelo; determinar la existencia de veneno en el pelo del sujeto, grupo sanguíneo del sujeto del pelo; para descubrir rastros de sangre, semen, pus se utiliza la técnica de limpieza con agua destilada.

**“En 2012 el Estado de México resultó liderar la lista de estados afectados, con 41 mil 48 robos a casa habitación”**

La evidencia de pelos o fibras se pueden localizar frecuentemente en la ropa, debajo de las uñas, cepillos, en el lugar donde ocurrió el crimen, etc. Son numerosos los casos que han sido resueltos gracias a fibras o mechones de pelo encontrados en la escena delictiva, los más emblemáticos son cuando la víctima arranca pelos de su agresor, robos o en el caso de homicidios culposos por atropellamiento, donde la evidencia queda adherida a las partes metálicas del vehículo agresor. La importancia del pelo como evidencia forense radica en su resistencia a la degradación, mantiene sus características a lo largo del tiempo.

En México la importancia de esta disciplina está en proceso de incorporación y se le conoce como “fibras y pelos”, en otros como tricología forense, la utilización de las técnicas y métodos innovadoras de estudio de los indicios. Son numerosos los ejemplos de casos criminales que han sido resueltos mediante los pelos hallados en el lugar del hecho, como el de Theodore “Ted”, Robert Cowell Bundyla, los Borgia, Napoleón, etcétera.

Sin embargo, para que un perito llegue a usar al pelo como una evidencia importante y fuerte en un juicio, debe conocer su morfo-

Regiones donde se localiza el pelo humano

| Región del cuerpo | Ubicación   | Características particulares  |
|-------------------|---|---|
| Cabeza            | Cuero cabelludo (cabello), pestañas, cejas, barba o bigote, orejas y nariz. | Los pelos de la barba son más bloqueados que los del cráneo, mostrando el efecto del afeitado con la tendencia a rematar en la punta. Los pelos de las cejas, párpados, nariz y orejas son más gruesos que los cabellos del cráneo, pero mucho más cortos y terminan en punta bien marcada.   |
| Dorsal            | Pecho, espalda y abdomen.   | Los pelos del tronco y extremidades varían en espesor y tienen menos pigmentos que otros.   |
| Pelvis            | Axila, pubis y entrepierna.   | En pelos de axila y regiones públicas se observa mayor longitud y desigualdad, con canales medulares visibles de forma excéntrica en un corte practicado transversalmente. el pelo de esta región tiene tendencia a rizarse. Un pelo recubierto de sustancias grasosas proviene sin duda de la axila, uno con rizado y secreción vaginal proviene de la región pública. |
| Extremidades      | Superior brazos e inferior piernas.   | Los pelos del tronco y extremidades varían en espesor y tienen menos pigmentos que otros.   |

## Resultados de estudio como apoyo en el esclarecimiento del hecho delictuoso

Cuando es sacado apropiadamente el pelo del lugar del hecho y su remisión al laboratorio es acompañada por una adecuada cantidad de controles, éste puede proveer una prueba contundente a fin de señalar la participación del individuo en el delito.

La toma de muestra es fundamental para colocar a un individuo en el lugar preciso dentro del lugar del hecho, y a su vez para dar validez a la información de los análisis que se realicen. Asimismo, puede ser de gran utilidad para llevar a cabo la reconstrucción de un hecho delictuoso, o bien para descartar a un sospechoso y saber si el delito se llevó a cabo con el uso de la fuerza y si la víctima se defendió.

logía y construir la metodología de estudio que nos proporciona la identificación, autenticidad y paternidad del pelo.

De las respuestas a las grandes interrogantes del análisis de los pequeños detalles se llegará con mayor rapidez y asertividad a determinar qué sucedió, colaborará en la descripción de la mecánica de los hechos y presentará elementos contundentes para la identificación del responsable o los responsables del crimen.

México necesita urgentemente crear una cultura de denuncia para ir dando paso agigantados en el combate al delito y a las células delictivas que por cada delito no denunciado adquieren más fuerza, logrando atemorizar a toda una ciudadanía entera.

**“El pelo puede  
encontrarse sobre la  
víctima, en las ropas  
de ésta, debajo  
de las uñas, entre los  
dedos, en ropas  
de cama, peines, cepillos,  
etcétera”**

riadoejecutivosnsp.gob.mx/>. [Consultado el 12 de octubre de 2013]. Sin fecha de actualización.

SECRETARIADO Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. *Incidencia Delictiva del Fuero Común* 2013 [documento en PDF]. México DF, Septiembre 2013. Centro Nacional de Información. En: <[www.secretariadoejecutivosnsp.gob.mx/](http://www.secretariadoejecutivosnsp.gob.mx/)>. [Consultado el 18 de septiembre de 2013].

OFFICE of the high commissioner for human rights. The right to adequate housing (Art. 11 (1)): 13/12/1991. *CESCR General comment 4 (General comments)* [documento en línea]. Ginebra, Suiza. En: <[http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/\(Symbol\)/469f4d91a9378221c12563ed0053547e?OpenDocument#\\*\\*%20Contained%20](http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/(Symbol)/469f4d91a9378221c12563ed0053547e?OpenDocument#**%20Contained%20)>. [Consultado el 18 de septiembre de 2013].

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Documentos impresos

LEGISLACIÓN penal procesal para el Estado de Puebla. *Código de defensa social. Código de procedimientos en materia de defensa social*. 9ª ed. México DF, Editorial SISTA. 2007. ISBN: 968-6816-71-2.

### Documentos electrónicos

CÁMARA de Diputados del Honorable Congreso de la Unión. *Código Penal Federal* [documento en PDF]. México DF, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentales.

*ENFORCED Disappearances, Information Exchange Center EDIEC* [página web en línea]. <<http://www.ediec.org/es/areas/mecanismos-de-la-onu/relator-especial/>>. [Consultado el 12 de octubre de 2013].

INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía. *Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*. “Del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica” [documento PDF en línea]. 2ª ed. Aguascalientes, Ags. En: <[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/lsnieg/lsnieg\\_i.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/lsnieg/lsnieg_i.pdf)>. [Consultado el 12 de octubre de 2013].

SECRETARIADO Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública [página web en línea]. <<http://www.secreta->

## ANEXO

## Estados con mayor incidencia de robos a casa habitación<sup>1</sup> enero-agosto 2013

|                      | Mes                 | Nacional     | Baja California | Chiapas     | D.F.        | Estado de México | Yucatán     |
|----------------------|---------------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|
| <b>Con violencia</b> | Enero               | 1156         | 48              | 91          | 66          | 194              | 158         |
|                      | Febrero             | 1027         | 52              | 92          | 50          | 184              | 157         |
|                      | Marzo               | 1100         | 61              | 115         | 72          | 165              | 105         |
|                      | Abril               | 1211         | 43              | 137         | 54          | 190              | 176         |
|                      | Mayo                | 1214         | 33              | 134         | 69          | 159              | 154         |
|                      | Junio               | 1301         | 42              | 111         | 55          | 220              | 268         |
|                      | Julio               | 1154         | 47              | 115         | 67          | 170              | 169         |
|                      | Agosto              | 672          | 0               | 129         | 50          | 0                | 138         |
|                      | <b>Total</b>        | <b>8835</b>  | <b>326</b>      | <b>924</b>  | <b>483</b>  | <b>1282</b>      | <b>1325</b> |
| <b>Sin violencia</b> | Enero               | 8653         | 1600            | 42          | 546         | 723              | 165         |
|                      | Febrero             | 7651         | 1242            | 26          | 522         | 640              | 135         |
|                      | Marzo               | 8116         | 1356            | 31          | 550         | 744              | 198         |
|                      | Abril               | 8955         | 1437            | 27          | 545         | 794              | 200         |
|                      | Mayo                | 8515         | 1290            | 26          | 520         | 605              | 210         |
|                      | Junio               | 8019         | 1285            | 33          | 504         | 733              | 199         |
|                      | Julio               | 8753         | 1323            | 31          | 524         | 788              | 381         |
|                      | Agosto              | 4341         | 0               | 23          | 502         | 0                | 275         |
|                      | <b>Total</b>        | <b>63003</b> | <b>9533</b>     | <b>239</b>  | <b>4213</b> | <b>5027</b>      | <b>1763</b> |
|                      | <b>Suma general</b> | <b>71838</b> | <b>9859</b>     | <b>1163</b> | <b>4696</b> | <b>6309</b>      | <b>3088</b> |

<sup>1</sup> En esta tabla sólo se especifican los robos a casa habitación, dejando de lado otras categorías de robo como son a negocios, vehículos, transportes, etc. Censo elaborado con información remitida por los agentes del Ministerio Público, los datos preliminares corresponden al 17 de septiembre de este año. Fuente: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Incidencia Delictiva del Fuero Común 2013 [documento en PDF]. México DF, Septiembre 2013. Centro Nacional de Información. En: <[www.secretariadoejecutivosnp.gob.mx/](http://www.secretariadoejecutivosnp.gob.mx/)>. [Consultado el 18 de septiembre de 2013].