

Contestación al trabajo de ingreso a la Academia Mexicana de Ciencias Penales, como miembro de número, de Sara Mónica Medina Alegría

Rafael Moreno González

Señor Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, Dr. Luis Rodríguez Manzanera, distinguidos y estimados miembros que nos acompañan:

Después de una larga espera, la Maestra Sara Mónica Medina Alegría presenta hoy su trabajo de ingreso en calidad de socio de número, titulado *Las ciencias forenses en el sistema de justicia penal acusatorio*, que con gusto comentaré, haciendo especial hincapié al papel importante que la química forense presta en el curso del procedimiento penal, especialmente su método y técnicas investigativas. Ahora bien, con datos vívidos y no a través de un currículo protocolario, me permito señalar cuáles son los antecedentes de la maestra Sara Mónica Medina Alegría en el desempeño de su actividad académica, científica y profesional. Fue profesora en el INACIPE, en la Universidad Marista, en la UNAM y en numerosos diplomados; es autora del volumen “Examen toxicológico de drogas de abuso”, así como coautora del “Manual de Investigación del Lugar de los Hechos”. Prestó, además, sus valiosos servicios, con ejemplar honestidad y elevada calidad científica, a la Procuraduría General de Justicia del D. F., así como a la General de la República.

Estos y otros más son los frutos de la hasta el día de hoy considerada como la mejor toxicóloga forense de nuestro país. Maestra de numerosas generaciones, ha sabido estar presente tanto en la cátedra como en el laboratorio de criminalística; o sea, tanto en la tranquilidad de las aulas universitarias, como en el fragor de los laboratorios entre matraces, pipetas e instrumentos, dando lo mejor de sí en estos sagrados recintos. De todo ello soy testigo, pues conozco a la beneficiaria desde hace aproximadamente 40 años. La criminalística, rama en la que se especializó la susodicha, está constituida por un conjunto de técnicas con base científica, aplicadas a resolver los problemas que le plantean al perito los encargados de procurar y administrar justicia. Ahora bien, en virtud de que la ciencia es una actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento, obtenido por medio del método científico; la criminalística, estrictamente hablando, no es ciencia pura, sino ciencia aplicada. En otras palabras, es técnica.

Ahora bien, las técnicas forman parte de los métodos, pero no se confunden con ellos. Una técnica puede figurar en varios métodos, sin que constituya necesariamente una parte intrínseca de método alguno. El método científico se funda estrictamen-

te en las técnicas experimentales, las operaciones lógicas y la imaginación racional. Se desarrolla mediante aproximaciones sucesivas, se comprueba reiteradamente en la práctica, y se afina mediante la conjugación de la reflexión comprensiva y el contacto directo con la realidad objetiva.

LAS TÉCNICAS FORENSES EN EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL ACUSATORIO

La naturaleza muy variada de los indicios trajo como consecuencia el nacimiento de nuevas disciplinas científicas, denominadas en su conjunto “forenses”, entre las cuales se encuentra la química, la bioquímica, la biología, la balística, la toxicología, la documentoscopia, entre otras. Sin embargo, de todas ellas, la química forense juega un preponderante papel, en especial la analítica, herramienta investigativa por excelencia.

Las técnicas químicas analíticas son distintas y numerosas, algunas de ellas muy sofisticadas. Hacen acto de presencia en la mayoría de las técnicas forenses durante el curso de las investigaciones, de ahí la gran importancia de la química forense y, en consecuencia, de los peritajes que se emiten en esta materia. En no pocas ocasiones, son determinantes en el proceso. Efectivamente, de la gran diversidad de peritos forenses, el perito químico forense resulta ser el más solicitado; por mencionar algunos de los problemas que tiene que resolver, están los siguientes: examinar manchas de sangre, semen, y saliva; detectar en las manos residuos del disparo de un arma de fuego; examinar la naturaleza de tintas y papeles; determinar la presencia de alcohol en sangre; detectar la presencia de drogas y venenos fuera y dentro del cuerpo humano, vivo o muerto; analizar cristales, fibras, plásticos, y pinturas. Para descubrir la verdad de los indicios, se debe realizar una investigación con todo rigor metódico, es decir, estableciendo los procedimientos que deben seguirse, el orden de las observaciones, experiencias y razonamientos, así como las técnicas que han de aplicarse como parte del método.

LA INVESTIGACIÓN PERICIAL EN EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL ACUSATORIO

La investigación pericial, que es la búsqueda objetiva, racional y sistemática de la verdad criminalística, culmina con el dictamen pericial, que según la afortunada expresión de Pietro Ellero es el “medio subsidiario de la inteligencia del juez, auxiliándolo al modo como los anteojos auxilian el sentido de la vista”. La investigación pericial no puede realizarse de cualquier forma, sino que ha de someterse a unas normas e inspirarse en unos principios fundamentales, a fin de que sea verdaderamente útil a los fines de la justicia. La ignorancia de este hecho da lugar a que eminentes profesionistas sean en la práctica mediocres o pésimos peritos.

En resumen, la esencia de la investigación pericial -como la de toda investigación- consiste en la recolección y el análisis sistemático de los datos. La recolección requiere de una mirada sutil (entendiendo por ella el hábito de observar), de un espíritu alerta e inquisitivo, de una inteligencia activa que percibe todo lo que es desusado y que ve un problema en sus más recónditos aspectos. El primer paso de la investigación pericial, que es la recolección de datos, debe ir seguida de la ordenación no menos laboriosa de los mismos, a fin de descubrir correlaciones y consecuencias uniformes. A continuación, se formula la hipótesis, el principal instrumento intelectual de la investigación, que es menester someter a la sanción de la experiencia, para lo cual se escogen experimentos y observaciones precisos, completos y concluyentes. Respecto a las hipótesis, resulta importante procurar no aferrarse a ellas, sino subordinarlas siempre a los hechos y examinarlas con rigor crítico.

La investigación concluye con el dictamen pericial, juicio de carácter técnico-científico que aisladamente y por sí mismo no constituye prueba; ésta se establece en el juicio. Los indicios, datos, datos de prueba, y elementos probatorios, se van recabando durante las etapas de investigación, pero no tienen un peso específico probatorio, sólo en el juicio oral si logran superar el escrutinio del juez.

LA PERITACIÓN QUÍMICO FORENSE EN EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL ACUSATORIO

Todo lo dicho anteriormente es válido para la peritación química, la que debe ajustarse, al ser parte de la investigación criminalística y si se quiere proceder con eficacia y rapidez, al método científico. Su objetivo fundamental debe consistir entonces en solucionar racionalmente problemas, como anteriormente ya he mencionado. La comprobación factual de la hipótesis, que le sirve de guía al perito durante su investigación, representa un paso fundamental. En efecto, la comprobación científica, ya sea factual o formal, es el paso final de todo el proceso de investigación, que incluye el planteamiento de un problema, la formulación de una hipótesis, las consecuencias de ésta, las técnicas de contrastación y la comprobación. Ahora bien, este último paso es el que determinará la verdad o falsedad, así como la validez o invalidez de la solución propuesta en la hipótesis.

En suma, la estrategia general de la investigación consiste en trabajar siempre con algún objetivo muy claro en la mente, a pesar de lo cual se debe permanecer alerta y aprovechar cualquier oportunidad inesperada que se presente. Además, no debe olvidarse que el error rodea furtivamente al investigador y penetra en él en la menor oportunidad. Al respecto, en el *Tratado de los deberes*, Cicerón apunta: "que en todo tratado sobre cualquier materia debe procederse metódicamente para que, ante todo, se conozca aquello de que se va a tratar".

LA QUÍMICA FORENSE Y LOS AVANCES DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA, EN BENEFICIO DEL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL ACUSATORIO

La química forense se ha beneficiado de los logros científicos y tecnológicos de la química, de la cual se desprende. Efectivamente, durante el siglo XX la química pasó de ser una joven ciencia que buscaba oscuramente sus fundamentos, al ser una disciplina de primer orden, edificada a partir de leyes fundamentales y aportando contribuciones importantes a otras ciencias: medicina, biología, y la investigación científica de los delitos. En consecuencia, la investigación química ocupa un lugar importante, no solamente en las universidades, sino también en los programas industriales y en los planes gubernamentales.

En el transcurso del siglo pasado, la interpretación matemática de los fenómenos químicos se convirtió en algo muy frecuente. El punto de vista fisicoquímico penetró en las otras ramas de la química y apareció incluso en los dominios orgánico y biológico. Los métodos instrumentales han tomado gran importancia en la química analítica y en el estudio de las relaciones estructurales, permitiendo obtener rápidamente informaciones que resultaban inaccesibles con los métodos tradicionales. Quizás pueda vislumbrarse en él cierto sentido de unificación del conocimiento científico y cierto afán de síntesis, y sobre todo una extraordinaria conjunción de ciencia pura y ciencia aplicada. No hay duda de que toda investigación científica fundamental es un servicio social de la mayor trascendencia. Aún los partidarios de la idea de que la ciencia tiene, por papel esencial, el bienestar material de la sociedad, reconocen que las ciencias fundamentales son más importantes para ese fin que las ciencias aplicadas.

Sólo habrá progreso si se cultivan las investigaciones en las ciencias fundamentales, sin considerar si tienen o no aplicaciones inmediatas. Todo descubrimiento o noción verdadera tendrá aplicaciones tarde o temprano. La investigación fundamental es la fuente de los grandes descubrimientos, mientras que las investigaciones aplicadas sólo resuelven problemas limitados. La investigación tecnológica, desde el punto de vista metodológico, no difiere de la investigación científica. Además de ser metodológicamente parecidas, en ambos casos la investigación es orientada hacia metas, sólo que sus metas son diferentes. La finalidad de la investigación científica es la verdad por la verdad misma; la meta de la investigación tecnológica es la verdad útil a alguien.

La aparición de equipos de investigación es un hecho particularmente importante. Estos equipos están frecuentemente constituidos por grupos de especialistas, representantes no solamente de las diversas ramas de la química, sino también de las matemáticas, la biología y la medicina. Los descubrimientos toman, así, un carácter colectivo que nunca había sido tan claro en otros tiempos. Un ejemplo es la memoria que anuncia el descubrimiento del einstenio y del fermio, que contiene el nombre

de 16 científicos. La investigación sólo puede existir si está en manos de mujeres y hombres de ciencia bien preparados, en el presente caso, de químicos forenses profesionales de la investigación criminalística. Dar recursos a los incompetentes es malgastar el dinero y engendrar una burocracia improductiva de mediocres envanecidos, independientemente del gran daño social que ocasionarían.

Hoy en día, los químicos y biólogos forenses disponen de poderosas herramientas, algunas muy sofisticadas, para obtener información cualitativa y cuantitativa acerca de los indicios sometidos a su consideración. El buen uso de estas herramientas o instrumentos analíticos requiere, de los expertos antes mencionados, una cabal comprensión de los principios fundamentales en los que se basan los sistemas de medición modernos. Sólo así pueden elegir, inteligentemente, entre distintas posibilidades de resolver un problema analítico; sólo de esta manera pueden valorar las dificultades que implican la mayoría de las medidas físicas; y sólo así están en condiciones de desarrollar un criterio respecto a las limitaciones de las mediciones, en términos de sensibilidad y exactitud.

En resumen: a medida que se perfeccionan los instrumentos de observación y los aparatos de medida, el perito químico forense colaborará con las autoridades más eficazmente al esclarecimiento de la verdad, dueña y señora de todas las virtudes, según expresó Cicerón en el tratado *De los deberes*.

LA ESPECIALIZACIÓN DEL PERITO, REQUISITO INDISPENSABLE EN EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL ACUSATORIO

El enfoque moderno de la criminalística exige de sus cultores la más estricta actitud científica. Esto ha traído, como consecuencia, que los encargados de administrar justicia cuenten con una colaboración técnico-científica de la más elevada calidad. Por ello, la justicia debe agotar la investigación, y sus encargados poner a prueba toda su sagacidad y reflexión, con la ayuda de los abundantes medios que hoy en día pone a su alcance la criminalística, para así obtener la prueba irrefutable del delito y de la identidad de su autor.

Dentro del vasto campo de la química forense, se han creado diversas especialidades, en virtud de que los problemas que se le plantean son variados y cada vez más complicados. Esta circunstancia ha traído la necesidad de la especialización, estableciendo, para ello, cursos de capacitación, maestría y doctorado en técnicas forenses (con especialidad en química forense), cuyos cursos son impartidos en las facultades de química de las universidades, o bien en los institutos de ciencias forenses, es decir, en organismos de reconocida solvencia moral y científica.

La peritación exige, del experto, conciencia y ciencia, la que se obtiene mediante la especialización. Se le pide la comprobación relativa a un punto determinado, la

que debe ser lógica, rigurosa, suficiente, y exhaustiva. Sus pruebas deben ser objetivas; sus verdades, de orden científico y, como tales, susceptibles de comprobar. Le compete afirmar lo que tiene probado; lo que excede o contradice la observación no es de su dominio, no pertenece a la ciencia, sino a tesis o hipótesis que están fuera de ella. En suma, debe probar tal o cual conclusión, eliminando de su dictamen los juicios provisorios y oscilantes. Lo que se le pide son hechos reales, comprobados, no hipótesis. En fin, todo esto lo logra mediante una seria y estricta preparación científica, es decir, mediante (repito) la especialización. El perito químico, al igual que los demás peritos, conservará autoridad en problemas de su especialidad, en tanto cuide ser relator imparcial de los hechos que se someten a su peritaje. “Sin embargo, si permite que la fantasía o el proselitismo le conquisten, la adhesión a sus dictámenes o a sus palabras no tardará en faltarle”, comenta el doctor Jiménez de Asúa en *Crónica del crimen*.

EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA INVESTIGACIÓN PERICIAL EN EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL ACUSATORIO

La crítica experimental consiste en el examen apreciativo de las hipótesis científicas y de los hechos por los que se las justifica. Hay dos cosas esenciales a distinguir en la crítica experimental; el hecho de experiencia y su interpretación. La crítica limita la imaginación, pero no la encadena. Así, la *ciencia* se caracteriza por la crítica racional que está guiada por la idea de verdad, mientras que la imaginación es común a toda actividad creadora, ya sea en el arte, el mito o la ciencia.

La investigación pericial constituye un método para descubrir la verdad. Es, en realidad, una forma de pensamiento crítico que comprende la definición y redefinición de problemas; la formulación de hipótesis o soluciones sugeridas; la recopilación, organización y valoración de datos; la formulación de deducciones y alcance de consecuencias, y, por último, el ensayo cuidadoso de las conclusiones para determinar si encajan con las hipótesis formuladas. En otras palabras, la peritación es simplemente una sistemática y redefinida técnica de pensar, que emplea herramientas, instrumentos y procedimientos especiales, con objeto de obtener una solución al problema planteado. Esta delicada labor del perito exige profundos conocimientos, gran experiencia, honestidad a toda prueba y una permanente actitud crítica. Sin embargo los peritos, en tanto seres humanos, no están exentos de incurrir en errores pre-metodológicos, metodológicos y/o técnicos.

El perito químico, como cualquier otro, debe profesar el culto al espíritu crítico. Reducido a sí mismo, no es ni suscitador de ideas ni estimulante de grandes cosas. Pero sin él todo es caduco. Suya es siempre la última palabra.

ÉTICA PERICIAL, O DEBERES PROFESIONALES DEL PERITO.

Toda ciencia busca su síntesis en ciertos principios concretos. La ética persigue el mismo fin, pero para dar bases normativas a la conducta. Ahora bien, en el fundamento de todas las investigaciones periciales ha de estar presente el valor ético, no como normas deontológicas de orden moral, sino como preceptos técnicos de orden práctico en las peritaciones. Es decir, deben estar presentes en forma de reglas, que puedan servir de guía general a los peritos en ciencias forense. Actuar con rigor científico en busca de la verdad y con estricto cumplimiento de los deberes profesionales, es la sentencia que sintetiza el actuar de los peritos, y la que siempre deben tener presente en el desempeño de sus funciones.

Termino mi exposición con el siguiente pensamiento del ilustre maestro penalista, anteriormente mencionado, Luis Jiménez de Asúa: “El técnico conservará autoridad en problemas de su técnica, en tanto cuide de ser relator imparcial de los hechos científicos que se someten a su peritaje”. De esta manera, doy cumplimiento a lo establecido en los estatutos que rigen nuestra corporación, a fin de que la Maestra Sara Mónica Medina Alegría ingrese como socia de número.

Bienvenida, Maestra.

