

ZORAIDA GARCÍA CASTILLO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
zoraidagc@unam.mx

FERNANDA LÓPEZ ESCOBEDO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
flopeze@unam.mx

KARLA IVONNE VÁZQUEZ BARRERA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
kvazquez@enacif.unam.mx

NERY SOFÍA HUERTA PACHECO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
nshuerta@enacif.unam.mx

INCIDENCIA DE LA PRUEBA PERICIAL EN SENTENCIAS FEDERALES DEL SISTEMA PENAL ACUSATORIO EN MÉXICO

INCIDENCE OF EXPERT EVIDENCE IN FEDERAL JUDGMENTS OF THE ACCUSATORY CRIMINAL SYSTEM IN MÉXICO

Cómo citar el artículo:

García Z, López F, Vázquez K, Huerta N, (2025). Incidencia de la prueba pericial en sentencias federales del Sistema Penal Acusatorio en México. Derecho Global. Estudios sobre Derecho y Justicia, XI (31) <https://DOI.org/10.32870/dgedj.v11i31.666>. pp. 411-443

Recibido: 21/04/23 Aceptado: 21/10/23

RESUMEN

La reforma constitucional de 2008 al sistema penal mexicano ha implicado el cambio de paradigmas en la aportación y valoración de pruebas. La pericial, en tanto reviste un halo de alta objetividad basada en su cientificidad, se presume de las más confiables para configurar la verdad jurídica que se persigue en un juicio. La pregunta que se plantea es si la frecuencia de la prueba pericial está verdaderamente ocurriendo de manera exponencial. Para ello, se ha integrado un corpus de sentencias dictadas en la etapa de juicio oral por Tribunales Federales, en el periodo 2016 a 2021, que permite conocer las tendencias de probanzas que se han incorporado a juicio. Este tipo de estudios empíricos no son frecuentes en el mundo jurídico y consideramos importante su impulso y el análisis de sus conclusiones, que en el caso revelan la baja incidencia de pruebas periciales y el predominio de testimoniales, como reminiscencia del anterior sistema penal.

PALABRAS CLAVE

Prueba pericial, Corpus de sentencias, Sistema Penal Acusatorio en México

ABSTRACT

The 2008 constitutional reform to the Mexican criminal system has involved important paradigmatic shifts in the contribution and assessment of evidence. The expert opinion, while surrounded with the prestige of science, is presumed to be the most reliable to create the judicial truth that is sought in a trial. The question is whether the frequency of expert evidence is truly growing exponentially. For this, we have constructed a corpus of the Federal Courts' judicial sentences during the oral trial stage, from 2016 to 2021, that allows us to understand the evidence tendencies that have been incorporated to trials. This kind of empirical research is not frequent in the legal field, but we consider its promotion and analysis is relevant, for it reveals the low incidence of expert evidence on trials and the predominance of testimonials, reminiscent of the previous criminal system.

KEYWORDS

Expert evidence, Corpus of judicial sentences, Mexican Accusatory Criminal System

Sumario: I. Introducción. II. Importancia de las pruebas periciales en el Sistema penal acusatorio para la determinación de la verdad jurídica. III. Metodología para la integración de un corpus de sentencias. IV. Análisis. 1. Análisis general de las resoluciones. 2. Análisis general de las resoluciones por tipo de prueba. 3. Análisis general de las resoluciones a través del tiempo. 4. Exploración por tipo de delito. 5. Evaluación por tipo de delito con respecto al tipo de prueba. 6. Evaluación por tipo de delito con respecto al tipo de prueba pericial. V. Conclusiones. Bibliografía.

I. INTRODUCCIÓN

En junio de 2016 entró en vigor en toda la República mexicana un nuevo sistema de justicia penal de tipo acusatorio. Ello significó un cambio de paradigmas en el quehacer investigativo y judicial de los asuntos penales. Una de esas grandes mutaciones ha sido el papel de la prueba, su admisión y valoración, desde la persecución hasta la sentencia y ejecución.

Se esperaba que la persecución de los delitos se basara en una investigación científica de los hechos y, por lo tanto, que las pruebas se enfocaran en el trabajo pericial. En tanto las probanzas dejaron de tener un peso específico otorgado por la ley y la confesional dejó de imperar como prueba plena, se exigía una investigación equilibrada y objetiva.

A varios años de implementación de este sistema, es de preguntarse si realmente las probanzas que se llevan a juicio han tendido hacia la objetividad de las pruebas periciales y en qué medida. Esto permitirá tener elementos para determinar si los juzgadores mexicanos se encuentran aplicando estándares de valoración de la prueba pericial basados en elementos racionales. Por ello, se consideró preciso integrar un corpus de sentencias dictadas en juicio oral, donde se hubiese resuelto el asunto en el fondo y valorado las pruebas aportadas en sí mismas y en contraste con las demás que integren el acervo probatorio. Los primeros resultados del análisis del corpus arrojan una numeralia muy interesante sobre el tipo de pruebas que inciden actualmente en nuestros juicios penales y que se presentan en este artículo.

II. IMPORTANCIA DE LAS PRUEBAS PERICIALES EN EL SISTEMA PENAL ACUSATORIO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA VERDAD JURÍDICA

Los cambios en términos de prueba en el sistema penal acusatorio radicarón en la introducción de los principios de libertad probatoria y de libertad para valorar la prueba¹, ambos acotados por la sana crítica, como baremo de racionalidad. Es decir, conforme al texto constitucional y legal reformado, las partes pueden proponer todo tipo de prueba -siempre que no sea contraria a la ley- y los jueces deben valorarla con libertad, sin que la norma prevea un peso específico previo, por lo que el juzgador debe ceñirse a la racionalidad implícita en los principios que rigen a la sana crítica.

Debe aclararse que en nuestra normativa penal se habló de libertad probatoria y de libertad para valorar la prueba, no así del concepto de sana crítica, pero se ha entendido su inclusión en tanto la exposición de motivos de la reforma constitucional así explicó las intenciones de la reforma, precisamente en cuanto al apartado A del artículo 20: “...los sistemas basados en la libre valoración y la sana crítica son los idóneos para hacer más fiable el conocimiento obtenido por medio del proceso penal” (Cámara de Diputados, 2007).

Los principios de la sana crítica se encuentran definidos a partir de la legislación española y de la generalizada aceptación que han tenido por las legislaciones del *civil law*. La idea básica, explica Michele Taruffo (2008, p. 135), es que la valoración libre y lógica conduzca al juzgador a descubrir la verdad empírica de los hechos objeto de litigio, sobre la base cognitiva y racional que ofrecen los medios de prueba disponibles.

¹ El artículo 20 constitucional, en el apartado A, *De los principios generales*, fracción II, señala que la valoración de las pruebas debe realizarse de manera libre y lógica. El Código Nacional de Procedimientos Penales, en su artículo 359, que trata de la valoración de la prueba, señala que el Tribunal de enjuiciamiento valorará la prueba de manera libre y lógica, y debe motivar expresando el razonamiento utilizado para alcanzar las conclusiones contenidas en la resolución. Asimismo, en el artículo 356 se establece el principio de libertad probatoria, que consiste en que todos los hechos y circunstancias aportados, podrán ser probados por cualquier medio pertinente, siempre que se haya producido e incorporado de conformidad con el mismo código.

La verdad empírica a la que se refiere Taruffo es la verdad buscada por las partes y el juzgador cuando se somete una controversia a juicio, concepto que podemos también llamar verdad jurídica o formal, en tanto es la que será declarada por el juez una vez dilucidada la controversia bajo las reglas procesales.

Esa verdad se construye bajo el entendido de que las controversias jurídicas se integran de narrativas propuestas por las partes en cuanto a los hechos y en cuanto al derecho. Cada una de las partes aporta una versión de los hechos conforme a sus intereses y también expone qué derechos considera que le asisten y que le han sido conculcados. Quienes resuelvan esas controversias tendrán la carga de decidir qué narrativa es la que prevalece tanto sobre los hechos como sobre el derecho. Sobre los hechos, el juzgador deberá calificar cuáles son los que se consideran probados, es decir, cuál es la verdad procesal o formal que se logró acreditar en juicio. Y, sobre el derecho, la calificación será sobre su validez y prevalencia, a partir de los hechos acreditados.

Es entonces que el juez, a partir de la prueba, está en posibilidad de declarar cuál es la verdad jurídica. Esa verdad debiera ser lo más objetiva posible y acercada a la realidad. Si así ocurre, entonces se cumple cabalmente la idea de justicia (Taruffo, 2010, pp. 45 y ss.) No obstante, esta construcción de la verdad no es tan simple. Se encuentra sujeta a las reglas del proceso, que a su vez se encuadra en un sistema jurídico.

Lo que requiere el juzgador al pronunciarse en una resolución, es tener la mayor certeza sobre los hechos. No puede decir que considera una narrativa más o menos verdadera o más o menos falsa. Para él, la narración sobre los hechos es verdadera o es falsa, en tanto el conocimiento sobre ello tiene que guardar total objetividad. Lo que sí puede ocurrir es que exista una mayor o menor confirmación de las narraciones sobre la base de los conocimientos disponibles. Estas tasas de confirmación las podemos identificar como los estándares de prueba sobre los cuales ha sido tan necesario bordar en el contexto de la libre valoración de la prueba que impera en nuestros sistemas jurídicos actualmente.

Explicado lo anterior, es posible comprender que “probar significa construir un argumento que trata de justificar determinada hipótesis como premisa fáctica de una

decisión judicial” (Lagier, 2020). Y también es posible ubicar que ese argumento puede tener un mayor o menor grado de probabilidad de que hubiera ocurrido, según se disponga de informaciones que justifiquen considerarlo verdadero.

Ese grado de confirmación, traducido al estándar de prueba que se requiere para cada momento procesal (orden de aprehensión, vinculación a proceso o resolución de fondo), requiere de un juicio global resultado de una evaluación holista. González Lagier (2020) hace uso del término holístico de la valoración de la prueba para tener por considerado si de manera integral se ha llegado a alcanzar un cierto grado de convencimiento sobre los hechos, lo que Juan Igartua llama ponderación de la prueba. Luego de valorar cada prueba en sí, respecto de su confiabilidad, habría que ponerla en contexto para ponderar si en conjunto con los demás elementos probatorios, da como resultado un grado de convencimiento tal que permita tomar una decisión judicial u otra (Igartua, 2009, p. 163).

Verdad jurídica entonces no es lo mismo que la probabilidad porque mientras la primera es o no es, la segunda puede dar parámetros para considerar más o menos probable a la primera, según los elementos con que se cuente para ello. Asimismo, verdad jurídica no es igual a certeza (Taruffo, 2010, p. 102). Una afirmación es verdadera con independencia de la certeza o el convencimiento de alguien. La certeza corresponde al grado de persuasión de un cierto tipo de conductas o acontecimientos, que a su vez pende del tipo de justificación que se da. Los grados de probabilidad y de certeza son los elementos que se construyen en la controversia judicial y que dan lugar al convencimiento del juzgador sobre la veracidad de las narrativas expuestas. Todos esos constructos narrativos penden de la objetividad de la prueba.

Precisamente la prueba en que los teóricos han encontrado que la objetividad impera es la pericial, y dado que en el sistema penal acusatorio mexicano se aplica el principio de libertad probatoria, debiera recaer en ella la mayor carga procesal para acreditar los hechos en el grado de convencimiento que el juzgador requiere para tomar una decisión.

Al respecto Mauricio Duce (2013, p. 16 y ss.) afirma que la opinión de los peritos ha adquirido creciente importancia en el funcionamiento de los sistemas judiciales

contemporáneos y que una parte de la literatura especializada comienza a concluir que la prueba pericial es la prueba “dominante” en los procesos judiciales, pues se trata de una prueba que normalmente resulta decisiva en la resolución de los casos, aun cuando estadísticamente no sea el medio que mayoritariamente se presenta.

Duce cita a Alan Gold (2003) de Canadá, a Erica Beecher-Monas (2007) y a Mauet (2007) de Estados Unidos, a Roxin (2000) de Alemania y a Taruffo (2008) de Italia. Todos haciendo hincapié en el incremento del consumo de los tribunales de la prueba pericial y en que cada día se ven más peritos en toda clase de procesos.

La objetividad que se atribuye a la prueba pericial a partir de su científicidad es sin duda un elemento muy importante para la toma de decisiones judiciales, pero corre el peligro de llevar al extremo de considerar que las controversias pueden dirimirse básicamente a partir de la prueba pericial y eso es un error que debe prevenirse por las siguientes razones:

- A). La soberanía judicial recae en el juzgador y es indelegable a un perito. Dicho de otra forma, los peritos no deben ni pueden asumir la carga de decidir la controversia a través de su peritaje.
- B). La ciencia no arriba a conclusiones absolutamente verdaderas, pues siempre tiene un grado de confiabilidad y de error. La primera, respecto de si esa “ciencia” se funda verdaderamente en principios científicos y, lo segundo, consiste en que las conclusiones periciales siempre deben expresar su grado de error. Dificilmente un análisis pericial es capaz de expresar un grado absoluto de probabilidad sobre el hecho, fenómeno o circunstancia que se analiza. La ciencia no aporta respuestas absolutas.
- C). Aparte de las pruebas periciales, los demás elementos probatorios (testimonios, indicios) otorgan un contexto amplio de las circunstancias para la decisión del juzgador, de manera que la prueba pericial solo puede servir de elemento para confirmar o refutar hipótesis útiles en la resolución judicial integral.

La pregunta que nos planteamos en este artículo es si en realidad la frecuencia de la prueba pericial está ocurriendo de manera exponencial en el actual sistema de justicia penal acusatorio mexicano, en que se ha propuesto el alcance de una verdad objetiva derivada de un sistema adversarial basado en la libertad probatoria y en el

análisis lógico y razonable. Un ulterior análisis que no es objeto de esta publicación podrá llevarnos a concluir sobre los alcances de la prueba pericial en el fondo.

III. METODOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE UN CORPUS DE SENTENCIAS

Con el objetivo de conocer el tipo de pruebas que se están presentado en juicio, específicamente las periciales, y -eventualmente- su uso y valoración en el contexto descrito, a inicios del año 2020 se comenzó a construir un corpus de sentencias dictadas por tribunales de justicia mexicanos en etapa de juicio oral. Y, aunque nuestro interés se centra en la prueba pericial, es cierto que no en todos los casos penales tiene cabida este tipo de prueba. Por esta razón, los resultados que aquí se presentan abarcan el desahogo de los cuatro tipos de pruebas: material, documental, testimonial y pericial.

El primer reto al inicio de la integración del corpus fue la búsqueda de resoluciones en sus versiones públicas, comenzando con el entonces Tribunal Superior de la Ciudad de México y, a nivel macro, con los datos del Consejo de la Judicatura Federal. En términos del contenido del artículo 73 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información, vigente en ese momento, los Poderes Judiciales, tanto a nivel federal como a nivel local debían poner a disposición del público y tener actualizada la información referente a: “Las versiones públicas de las sentencias que sean de interés público”. Ello generó que el concepto de interés público fuera interpretado de manera diferenciada y restrictiva por cada Tribunal, es decir, que el parámetro para su publicación fue un concepto jurídico indeterminado, pues no se estableció con precisión qué tipo de sentencias o resoluciones cumplirían con este requisito y tampoco se estableció una metodología o mecanismo para determinar quién señalaría qué era o no de interés público.

Se realizó una consulta en cada uno de los portales de los Poderes Judiciales de los Estados para conocer el estatus de cumplimiento a las obligaciones de transparencia. De los 32 Estados sólo 7 contenían en sus páginas oficiales un apartado para la consulta pública. En el caso, por ejemplo, del Estado de Veracruz, la consulta de las versiones públicas requería tener el número de expediente judicial a consultar y en caso de contar con éste se tenía que hacer la consulta por medio del portal

de Plataforma Nacional de Transparencia (PNT), herramienta que se consideró fundamental para la obtención de los datos que se presentarán más adelante.

A continuación se muestra la Tabla 1 que explica la disponibilidad de resoluciones en cada Estado de la República. En el caso del Consejo de la Judicatura Federal el acceso fue por el PNT.

Tabla 1. Disponibilidad de las sentencias por Estado

	Estado	Sentencias dictadas por el TSJ
1.	Aguascalientes	Consulta pública
2.	Baja California	Acceso por el portal de la PNT
3.	Baja California Sur	Acceso por el portal de la PNT
4.	Campeche	Acceso por el portal de la PNT
5.	Chiapas	Acceso por el portal de la PNT
6.	Chihuahua	Acceso por el portal de la PNT
7.	Ciudad de México	Acceso por el portal de la PNT
8.	Coahuila	Consulta pública
9.	Colima	Acceso por el portal de la PNT
10.	Durango	Acceso por el portal de la PNT
11.	Estado de México	Acceso por el portal de la PNT
12.	Guanajuato	Acceso por el portal de la PNT
13.	Guerrero	Acceso por el portal de la PNT
14.	Hidalgo	Consulta pública
15.	Jalisco	Consulta pública
16.	Michoacán	Consulta pública
17.	Morelos	Acceso por el portal de la PNT
18.	Nayarit	Acceso por el portal de la PNT
19.	Nuevo León	Acceso por el portal de la PNT
20.	Oaxaca	Acceso por el portal de la PNT
21.	Puebla	Acceso por el portal de la PNT
22.	Querétaro	Acceso por el portal de la PNT
23.	Quintana Roo	Acceso por el portal de la PNT
24.	San Luis Potosí	Consulta pública (sólo resolutivos) Sentencia completa por el portal de la PNT

25.	Sinaloa	Consulta pública
26.	Sonora	Acceso por el portal de la PNT
27.	Tabasco	Acceso por el portal de la PNT
28.	Tamaulipas	Acceso por el portal de la PNT
29.	Tlaxcala	Acceso por el portal de la PNT
30.	Veracruz	Consulta pública con número de expediente Acceso por el portal de la PNT sin número de expediente
31.	Yucatán	Consulta pública
32.	Zacatecas	Acceso por el portal de la PNT (en proceso de realizar versiones públicas)

En el caso de la Ciudad de México y de conformidad con lo establecido en la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, en su artículo 126, fracción XV, se señalaba la obligación de los tribunales de publicar las versiones públicas de las sentencias que fuesen de interés público (2016).

En diversas iniciativas (2019) que se gestaron para reformar la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información se retomó el informe de Equis: Justicia para las Mujeres “*Transparencia en la publicación de sentencias ¿Retrocesos a partir de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública?*” (2017), en donde se evidenciaba, por ejemplo, que los Poderes Judiciales de Zacatecas y Campeche, en respuesta a solicitudes de acceso a la información, declararon no haber publicado una sola sentencia durante dos años, pues no habían “detectado” nada que resulte de interés para la sociedad. Por lo tanto, el contenido y el alcance de la obligación de publicar las sentencias judiciales quedaba sujeto a la interpretación que las autoridades hacían sobre la misma, lo anterior se consideraba una limitante a la transparencia judicial y al derecho de justicia abierta.

El 13 de agosto de 2020 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la reforma a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información, en cuyo artículo 73 se estableció la obligación de los Poderes Judiciales Federal y locales

de poner a disposición del público y actualizar las versiones públicas de todas las sentencias emitidas. Esta reforma entró en vigor a los 180 días posteriores a su publicación, periodo para que los Poderes Judiciales Federal y de las entidades federativas, iniciaran la publicación de las versiones públicas del texto íntegro de las sentencias emitidas, y para que el Congreso de la Unión y los Congresos de las Entidades Federativas realizaran las adecuaciones normativas correspondientes.

El Consejo de la Judicatura Federal creó el Sistema de Justicia Penal Adversarial (2021) que, entre otros rubros, tiene un apartado de consulta de sentencias; su portal permite que se pueda elegir el periodo de búsqueda, las características de las resoluciones como es la sede judicial, por juez o jueza, contiene un catálogo de delitos, se puede seleccionar si la consulta es de juicio oral o de procedimiento abreviado, si el sentido de la resolución es absolutoria, condenatoria, mixta o de sobreseimiento, si hay o no reparación del daño, incluso si hubo o no exclusión de prueba por violación a derechos humanos.

En el sistema en comento es posible seleccionar las características de las partes, es decir, si las víctimas o las personas sentenciadas son hombres, mujeres, personas intersexuales o transexuales. Permite hacer una búsqueda a partir de la vinculación de las decisiones judiciales con los diversos tratados internacionales, ver si está descrita la metodología de la perspectiva de género o si se vincula con algún criterio de relevancia y, como último rubro, vincula una palabra o frase. Por la practicidad de esa plataforma y siendo la única a nivel nacional que permite un acceso claro a las resoluciones en el sistema de justicia penal, se decidió centrar el análisis en sentencias emitidas por los Tribunales Federales.

El siguiente paso fue la integración de un equipo de trabajo interdisciplinario conformado por quince personas con los siguientes perfiles: egresadas y estudiantes de la Licenciatura en Ciencia Forense, su formación y visión fue fundamental para entender aspectos relacionados con el desahogo de la prueba científica o pericial; cinco alumnos de servicio social de la Facultad de Derecho, cuyas aportaciones fueron de gran utilidad para profundizar en la valoración de las pruebas; y una persona egresada de la maestría en Política Criminal de la Facultad de Estudios Superiores de Aragón, que integró su experiencia y conocimiento en las discusiones generadas en las reuniones de trabajo. La consulta y lectura de las resoluciones

derivadas de los Centros Federales se distribuyó de forma igualitaria al equipo liderado por cuatro investigadoras.

La función del equipo fue obtener y concentrar una muestra de las resoluciones disponibles en el sistema y dictadas en juicio oral, para así crear una base de datos que se clasificó bajo la siguiente información:

1. Nombre del archivo, tal y como se descargaba de la plataforma.
2. La entidad federativa en donde se emitió la resolución.
3. La subcarpeta de archivo, para localizarlo.
4. La fecha de la emisión de la resolución.
5. El número de la causa penal, expediente o carpeta judicial (denominación que cambia dependiendo el Juzgado).
6. El delito o delitos materia de la sentencia, y
7. El bien jurídico protegido por el tipo penal.

Además, se obtuvo información sobre:

- a) El número de pruebas totales que se desahogaron en la audiencia de juicio oral;
- b) Su distribución por tipos de pruebas, dependiendo su naturaleza, es decir, pericial, documental, material y testimonial.
- c) En el caso de la prueba pericial, el tipo de prueba pericial, siguiendo un orden alfabético, comenzando con antropología, avalúos, balística, contable, criminalística, criminología, dactiloscopia, documentoscopia, fotografía, geolocalización, genética, grafoscopia, incendios y explosivos, identificación vehicular, informática, médica, odontología, psicología, química, retrato hablado, toxicología, traducción, tránsito, video, voz, otra.

El catálogo total de delitos fue de 65 tipos previstos en:

- a) El Código Penal Federal;
- b) Leyes especiales como el Código Fiscal de la Federación, la Ley de Migración, la Ley General para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en Materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia a las Víctimas de estos Delitos y la Ley Federal para prevenir y sancionar los delitos, entre otras;

- c) Legislaciones generales, como la Ley General de Salud, Ley General para prevenir y sancionar los Delitos en Materia de Secuestro, reglamentaria de la fracción XXI del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, etc.

Dada la gran cantidad de delitos que se encontraron en las resoluciones, fue necesario agruparlos en categorías para el análisis e interpretación de los resultados, como más adelante se explica. Las sentencias fueron almacenadas en la nube, la base de datos en donde se concentra toda la información del corpus, permite la búsqueda y localización directa de la resolución que sea de interés, sin tener que hacer la consulta en plataformas externas.

IV. ANÁLISIS

En total se recopiló una muestra de 580 resoluciones emitidas en diferentes Centros de Justicia Penal Federal (CJPF) desde el 2016 hasta el 2021, las cuales fueron analizadas por medio de métodos estadísticos descriptivos e inferenciales uni- y bi-variantes², que se encuentran distribuidos en seis apartados de análisis, que a continuación se presentan:

1. Análisis general de las resoluciones

Es este apartado se muestran los resultados obtenidos de las 580 resoluciones distribuidas de la siguiente manera por Estado:

² Los métodos estadísticos se dividen en dos campos, descriptivos e inferenciales, en el primero se escriben los comportamientos de los datos y en el segundo se plantean conclusiones basadas en la información de un conjunto de datos muestrales, que pueden ser utilizados para analizar una (univariante), dos (bivariante) o más (multivariante) variables de interés. (Martínez, 2012)

Tabla 2. Distribución del número de sentencias por Entidad Federativa

	Estado	Conteos	%		Estado	Conteos	%
1	Aguascalientes	2	0.34	14	Morelos	8	1.38
2	Baja California	15	2.59	15	Nuevo León	84	14.48
3	Campeche	2	0.34	16	Puebla	16	2.76
4	Chiapas	35	6.03	17	Querétaro	40	6.9
5	Chihuahua	125	21.55	18	Quintana Roo	14	2.41
6	Ciudad de México	11	1.9	19	San Luis Potosí	4	0.69
7	Coahuila de Zaragoza	10	1.72	20	Sinaloa	3	0.52
8	Colima	10	1.72	21	Sonora	4	0.69
9	Estado de México	14	2.41	22	Tabasco	6	1.03
10	Guanajuato	2	0.34	23	Tamaulipas	107	18.45
11	Guerrero	15	2.59	24	Tlaxcala	3	0.52
12	Hidalgo	5	0.86	25	Yucatán	2	0.34
13	Michoacán de Ocampo	8	1.38	26	Zacatecas	35	6.03

En la Tabla 2 se observa que las entidades con mayor cantidad de sentencias en el corpus pertenecen a los estados de Chihuahua con 125 (21.55%), Tamaulipas con 107 (18.45%) y Nuevo León con 84 (14.48%), y que en estados como Aguascalientes, Campeche, Guanajuato y Yucatán sólo se recopilaron 2 sentencias.

Respecto a la cantidad de pruebas incluidas (total=8,541) en las sentencias por entidad federativa se encontró que Tamaulipas fue la entidad con un mayor número de pruebas incluidas en las sentencias (n=1489, 17.43%), seguida de Chihuahua, Querétaro, Zacatecas y Chiapas como se presenta Tabla 3.

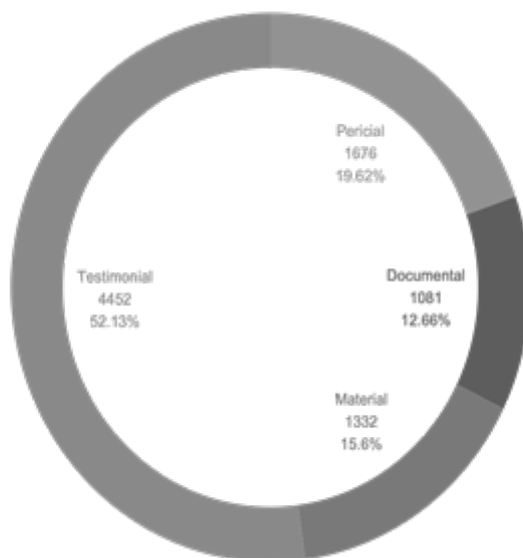
Tabla 3. Distribución del número total de pruebas por Entidad Federativa

	Estado	Número de Pruebas		Estado	Número de Pruebas
1	Aguascalientes	16 (0.19%)	14	Morelos	137 (1.6%)
2	Baja California	298 (3.49%)	15	Nuevo León	522 (6.11%)
3	Campeche	28 (0.33%)	16	Puebla	392 (4.59%)
4	Chiapas	560 (6.56%)	17	Querétaro	816 (9.55%)
5	Chihuahua	1372 (16.06%)	18	Quintana Roo	204 (2.39%)
6	Ciudad de México	422 (4.94%)	19	San Luis Potosí	81 (0.95%)
7	Coahuila de Zaragoza	126 (1.48%)	20	Sinaloa	37 (0.43%)
8	Colima	123 (1.44%)	21	Sonora	82 (0.96%)
9	Estado de México	229 (2.68%)	22	Tabasco	45 (0.53%)
10	Guanajuato	13 (0.15%)	23	Tamaulipas	1489 (17.43%)
11	Guerrero	391 (4.58%)	24	Tlaxcala	60 (0.7%)
12	Hidalgo	85 (1%)	25	Yucatán	91 (1.07%)
13	Michoacán de Ocampo	138 (1.62%)	26	Zacatecas	784 (9.18%)

2. Análisis general de las resoluciones por tipo de prueba

En lo que corresponde al tipo de prueba, en la Gráfica 1 se observa que la prueba que más predominó en todo el corpus fue la testimonial con un 52.13%, seguida de la pericial con un 19.62%; esto demuestra que la prueba más utilizada sigue siendo la testimonial.

Gráfica 1. Distribución del tipo de prueba



Respecto al tipo de pruebas más frecuentes según la Entidad Federativa, en la Tabla 4 se observa que los Estados con mayor frecuencia de pruebas periciales son Puebla, con un 35.71%, seguido de Tabasco con 31.11% y Campeche con un 28.57%. En cuanto a pruebas testimoniales, Campeche es el Estado que presenta mayor proporción de éstas (71.43%), seguido de Sinaloa (64.86%) y de Nuevo León (63.98%). Además, ninguna Entidad Federativa presenta a la prueba pericial como la más frecuente, ya que en todos los Estados la testimonial es la más frecuente, a excepción de Yucatán donde la documental resulta la más frecuente con un 38.46%, seguida de la material³ con un 26.37% y en tercer lugar la testimonial con un 24.18%, dejando en último lugar a la pericial con un 10.99%.

³ Las pruebas materiales pueden ser cualquier cosa, desde objetos enormes hasta partículas microscópicas, que se originaron en la perpetración de un delito y se recogen en la escena del delito o en lugares conexos. (UNODC, 2009, p. 4)

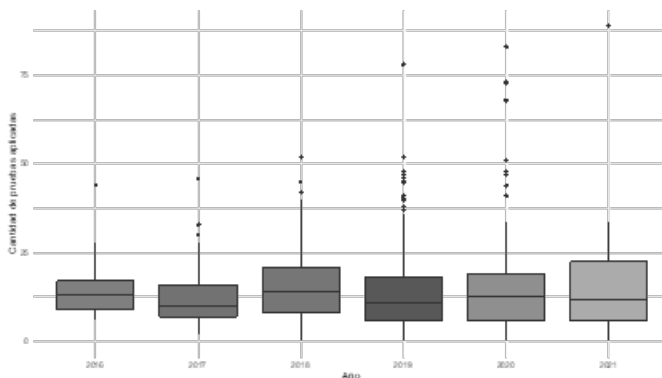
Tabla 4. Distribución de la proporción de tipo de prueba por Entidad Federativa.

Estado	Conteos	Pericial	Documental	Material	Testimonial
Aguascalientes	16	2 (12.5%)	0 (0%)	6 (37.5%)	8 (50%)
Baja California	298	66 (22.15%)	86 (28.86%)	38 (12.75%)	1 0 8 (36.24%)
Campeche	28	8 (28.57%)	0 (0%)	0 (0%)	20 (71.43%)
Chiapas	560	97 (17.32%)	77 (13.75%)	62 (11.07%)	3 2 4 (57.86%)
Chihuahua	1372	209 (15.23%)	217 (15.82%)	247 (18%)	6 9 9 (50.95%)
Ciudad de México	422	65 (15.4%)	33 (7.82%)	79 (18.72%)	2 4 5 (58.06%)
Coahuila de Zaragoza	126	31 (24.6%)	22 (17.46%)	0 (0%)	73 (57.94%)
Colima	123	29 (23.58%)	6 (4.88%)	22 (17.89%)	66 (53.66%)
Estado de México	229	48 (20.96%)	14 (6.11%)	39 (17.03%)	128 (55.9%)
Guanajuato	13	2 (15.38%)	0 (0%)	3 (23.08%)	8 (61.54%)
Guerrero	391	57 (14.58%)	47 (12.02%)	116 (29.67%)	1 7 1 (43.73%)
Hidalgo	85	18 (21.18%)	18 (21.18%)	14 (16.47%)	35 (41.18%)
Michoacán de Ocampo	138	23 (16.67%)	25 (18.12%)	41 (29.71%)	49 (35.51%)
Morelos	137	35 (25.55%)	5 (3.65%)	12 (8.76%)	85 (62.04%)
Nuevo León	522	74 (14.18%)	47 (9%)	67 (12.84%)	3 3 4 (63.98%)
Puebla	392	140 (35.71%)	19 (4.85%)	73 (18.62%)	1 6 0 (40.82%)
Querétaro	816	165 (20.22%)	82 (10.05%)	87 (10.66%)	4 8 2 (59.07%)

Quintana Roo	204	38 (18.63%)	12 (5.88%)	48 (23.53%)	106 (51.96%)
San Luis Potosí	81	14 (17.28%)	23 (28.4%)	9 (11.11%)	35 (43.21%)
Sinaloa	37	10 (27.03%)	0 (0%)	3 (8.11%)	24 (64.86%)
Sonora	82	14 (17.07%)	17 (20.73%)	18 (21.95%)	33 (40.24%)
Tabasco	45	14 (31.11%)	5 (11.11%)	0 (0%)	26 (57.78%)
Tamaulipas	1489	376 (25.25%)	86 (5.78%)	230 (15.45%)	797 (53.53%)
Tlaxcala	60	12 (20%)	14 (23.33%)	4 (6.67%)	30 (50%)
Yucatán	91	10 (10.99%)	35 (38.46%)	24 (26.37%)	22 (24.18%)
Zacatecas	784	119 (15.18%)	191 (24.36%)	90 (11.48%)	384 (48.98%)

3. Análisis general de las resoluciones a través del tiempo

De manera general también se observaron diferencias en cuanto al número de pruebas incluidas en las sentencias a lo largo de los años de emisión (de 2016 a 2021), encontrando una diferencia significativa entre el año 2018 respecto al 2017 ($p\text{-valor}=0.0064$) y al 2019 ($p\text{-valor}=0.0309$). En la Gráfica 2 se observa que en el año 2018 hubo un incremento en el número de pruebas incluidas en las sentencias respecto al 2017 y posteriormente, un decremento en el año 2019.



Gráfica 2. Distribución del número de pruebas incluidas en las sentencias por año de emisión

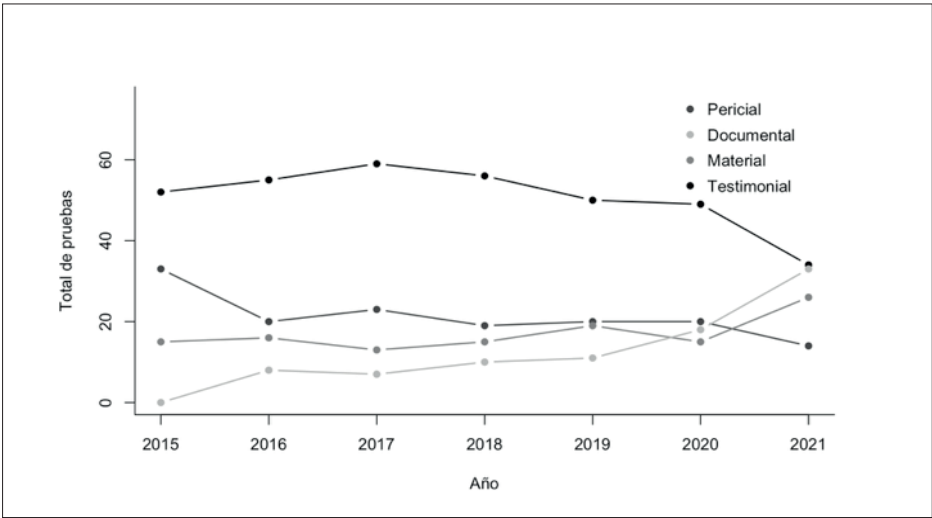
De manera más específica, en la Tabla 5 se muestra la distribución del tipo de pruebas utilizadas a lo largo de los años de emisión de las sentencias (de 2016 a 2021), donde se observa que el uso de la prueba documental fue incrementando del 2017 al 2021, siendo en este último año la segunda prueba más frecuente (31.15%), casi con el mismo porcentaje de ocurrencia que la prueba testimonial (31.94%). Algo similar ocurre con la prueba material que, aunque ha ido fluctuando a lo largo de los años, en el 2021 ha tenido un incremento. En el caso de la pericial y la testimonial, el patrón que se observa es inverso. Si se compara el 2016 con el 2021, en ambos casos ha habido un decremento en la frecuencia de ambas pruebas.

Tabla 5. Distribución de la proporción de tipo de prueba por año de emisión de la sentencia.

	Año	Conteos	Documental	Material	Pericial	Testimonial
1	2016	372	30 (8.06%)	57 (15.32%)	78 (20.96%)	207 (55.65%)
2	2017	1245	90 (7.23%)	130 (10.44%)	276 (22.17%)	749 (60.16%)
3	2018	2069	215 (10.39%)	287 (13.87%)	393 (18.99%)	1174 (56.74%)
4	2019	2558	284 (11.10%)	494 (19.31%)	505 (19.74%)	1275 (49.84%)
5	2020	1915	343 (17.91%)	268 (13.99%)	379 (19.79%)	925 (48.30%)
6	2021	382	119 (31.15%)	96 (25.13%)	45 (11.78%)	122 (31.94%)
	Totales	8541	1081 (12.66%)	1332 (15.59%)	1676 (19.62%)	4452 (52.12%)

Esta tendencia se observa más claramente en la Gráfica 3, donde se aprecia que, a pesar de que las pruebas testimonial y pericial son las más frecuentes, ha habido un decremento en su uso; mientras que para la documental y la material se observa un incremento.

Gráfica 3. Distribución de la proporción del tipo de prueba por año de emisión de la sentencia.



4. Exploración por tipo de delito

En cuanto a la clasificación del tipo de delito, como ya se explicó, se identificaron una gran cantidad de delitos (65 en total) por lo que se decidió agruparlos por clases para poder realizar el análisis. La clasificación que se propuso obedece al criterio del bien jurídico tutelado, que no es uniforme en las legislaciones de las entidades federativas, por lo que se agruparon bajo un criterio integrador y uniforme. La clasificación resultó en lo siguiente (ver Tabla 6):

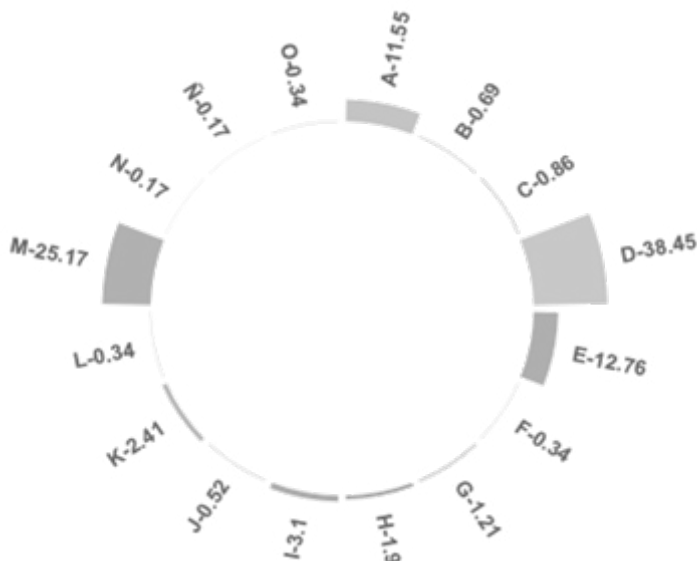
Tabla 6. Clasificación de los delitos

Tipo de delitos agrupados	Clase
Tráfico y transporte ilegal de personas	A
Delitos cometidos por servidores públicos	B
Delitos sexuales	C
Acopio, disposición y portación ilegal de armas	D
Delitos con hidrocarburos	E
Delitos relacionados con la propiedad industrial	F

Delitos de contrabando	G
Delitos que atentan contra el patrimonio	H
Delitos fiscales	I
Falsificación de moneda	J
Privación de la libertad	K
Delitos que atentan contra la vida	L
Delitos contra la salud	M
Delitos contra la administración de justicia	N
Delitos de asociación delictiva	Ñ
Delitos de falsedad	O

Los resultados mostraron una mayor cantidad de sentencias en los delitos de las clases A, D, E y M que son aquellos relacionados con Tráfico y transporte ilegal de personas; Acopio, disposición y portación ilegal de armas; Delitos con hidrocarburos; y Delitos contra la salud (ver Gráfica 4).

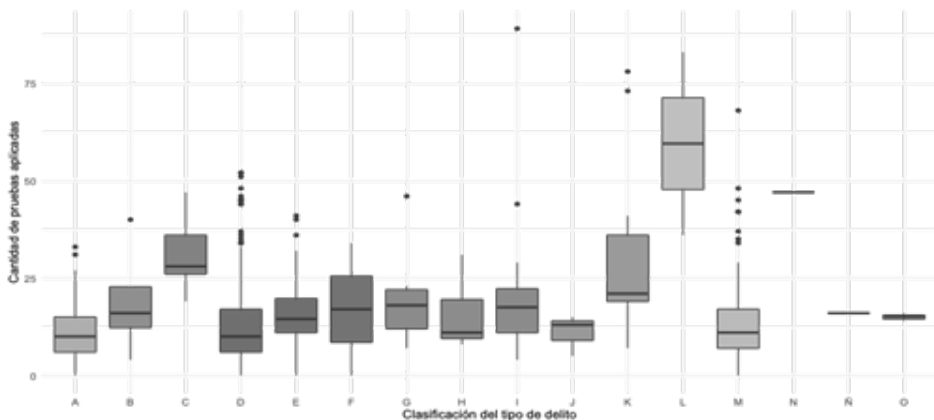
Gráfica 4. Porcentaje del número de sentencias según la clasificación por tipo de delito



5. Evaluación por tipo de delito con respecto al tipo de prueba

Ahora bien, respecto al número total (acumulado) de pruebas (testimoniales, periciales, documentales y materiales) incluidas en las sentencias, se observó que aquellas emitidas respecto a los delitos agrupados en la clase L: *Delitos que atentan contra la vida*, son las que mayor número presentan. Esto resulta de gran interés pues, a pesar de contar con un porcentaje bajo de sentencias clasificadas en este grupo (0.34%), se observó la importancia que se le da a la inclusión de pruebas en delitos que atentan contra este bien jurídico tutelado. Esto se puede observar en la Gráfica 5 que muestra las distribuciones de la cantidad de pruebas de cada clase de delitos.

Gráfica 5. Boxplot del número de pruebas incluidas en cada una de las clasificaciones de tipo de delito.



En los casos de los grupos N: *Delitos contra la administración de justicia* y Ñ: *Delitos de asociación delictiva*, sólo se cuenta con una sentencia por lo que no se grafica una *caja de distribución*. El caso de las clases A: *Tráfico y transporte ilegal de personas*, D: *Acopio, disposición y portación ilegal de armas*, E: *Delitos con hidrocarburos*, F: *Delitos relacionados con la propiedad industrial* y M: *Delitos*

contra la salud muestran que se encontraron sentencias que no incluyeron ningún tipo de prueba (n=0)⁴, hasta sentencias que incluyen 61 pruebas, como el caso de M.

Ahora bien, también se observó que existe una asociación entre el tipo de delitos y el tipo de pruebas que resultan más frecuentes. En la Tabla 7 se muestra que, aunque en la mayoría de los delitos la prueba testimonial es la más frecuente, existen clasificaciones como F: *Delitos relacionados con la propiedad industrial* donde la prueba material sobresale, en contraste de la clasificación I: *Delitos fiscales* en la que la documental es la más frecuente, y en ningún caso, la prueba pericial resulta predominante.

Tabla 7. Frecuencia del tipo de prueba según la clasificación de los delitos

Clase	Conteos	Pericial	Documental	Material	Testimonial
A	757	143 (18.89%)	93 (12.29%)	34 (4.49%)	487 (64.33%)
B	76	12 (15.79%)	24 (31.58%)	0 (0%)	40 (52.63%)
C	156	33 (21.15%)	13 (8.33%)	0 (0%)	110 (70.51%)
D	3020	552 (18.28%)	285 (9.44%)	684 (22.65%)	1499 (49.64%)
E	1192	349 (29.28%)	49 (4.11%)	125 (10.49%)	669 (56.12%)
F	34	3 (8.82%)	0 (0%)	28 (82.35%)	3 (8.82%)
G	139	15 (10.79%)	27 (19.42%)	49 (35.25%)	48 (34.53%)
H	170	26 (15.29%)	39 (22.94%)	20 (11.76%)	85 (50%)
I	385	29 (7.53%)	227 (58.96%)	4 (1.04%)	125 (32.47%)
J	33	6 (18.18%)	10 (30.3%)	3 (9.09%)	14 (42.42%)
K	419	93 (22.2%)	76 (18.14%)	76 (18.14%)	174 (41.53%)
L	119	18 (15.13%)	25 (21.01%)	9 (7.56%)	67 (56.3%)

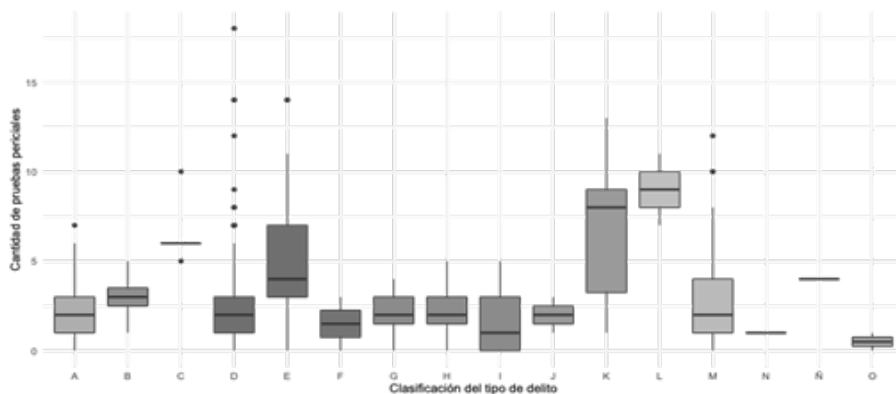
⁴ Se encontraron 15 sentencias que no incluyeron ninguna prueba. Eso se explica porque se trata de asuntos de sobreseimiento, reposición del procedimiento y/o sentencias condenatorias emitidas por el Tribunal de Enjuiciamiento en aplicación de un procedimiento abreviado en que hubo allanamiento. Este último tipo de sentencias son anteriores al criterio de jurisprudencia emitido por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de Nación con el siguiente rubro PROCEDIMIENTO ABREVIADO. EL TRIBUNAL DE ENJUICIAMIENTO, EN LA ETAPA DE JUICIO ORAL, NO PUEDE RESOLVER EL PROCESO A TRAVÉS DE ESA FORMA DE TERMINACIÓN ANTICIPADA. (2020)

M	1948	391 (20.07%)	193 (9.91%)	299 (15.35%)	1065 (54.67%)
N	47	1 (2.13%)	11 (23.4%)	1 (2.13%)	34 (72.34%)
Ñ	16	4 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	12 (75%)
O	30	1 (3.33%)	9 (30%)	0 (0%)	20 (66.67%)

6. Evaluación por tipo de delito con respecto al tipo de prueba pericial

Respecto a la cantidad de pruebas periciales utilizadas por sentencia se observó que ésta muestra una diferencia significativa entre las clases ($p\text{-value} = 1.844e-11$). En la Gráfica 6 se observa que, por ejemplo, para la clase D: *Acopio, disposición y portación ilegal de arma* existen sentencias con 0 hasta 17 pruebas periciales, es decir, es la clase con más pruebas periciales incluidas en una sentencia. En cambio, existen grupos como K: *Privación de la libertad* en donde todas las sentencias incluyen al menos una prueba pericial hasta 13 pruebas en total o L: *Delitos que atentan contra la vida* que incluye desde 7 hasta 11 pruebas periciales por sentencia.

Gráfica 6. Boxplot de la cantidad de pruebas periciales incluidas en cada una de las clasificaciones de tipo de delito.

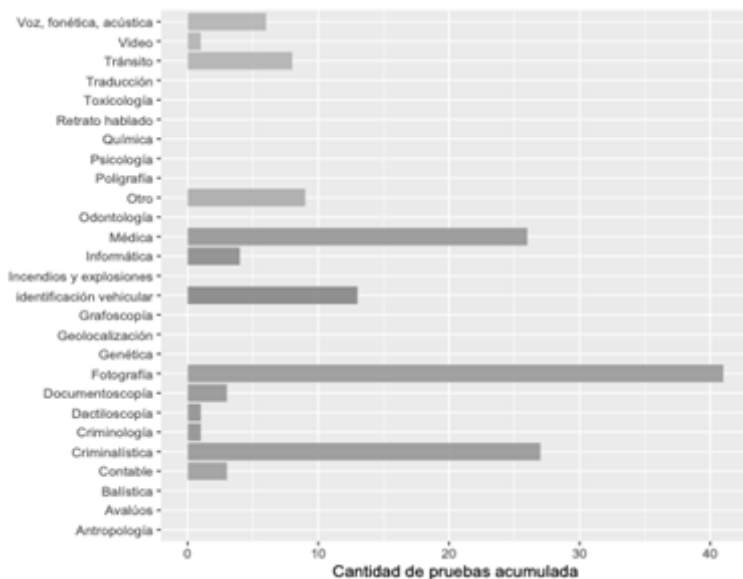


Para aquellas clases que contenían más del 10% de las sentencias (ver Gráfica 4), es decir, la clase A: *tráfico y transporte ilegal de personas*; D: *acopio, disposición y portación ilegal de armas*, E: *delitos con hidrocarburos* y M: *delitos contra la salud*, se realizó un análisis sobre el tipo de pruebas que resultaron más frecuentes. En cada una de estas clases el patrón de frecuencia resultó el mismo que el observado en todo el corpus, siendo la testimonial la más frecuente, seguida de la pericial.

Respecto al tipo de prueba pericial que se utiliza más frecuentemente en estas clases se observó un patrón distinto dependiendo del grupo. En el caso de la clase A: *tráfico y transporte ilegal de personas*, la prueba pericial más frecuente fue la de fotografía, seguida de la criminalística y la médica (ver Gráfica 7).

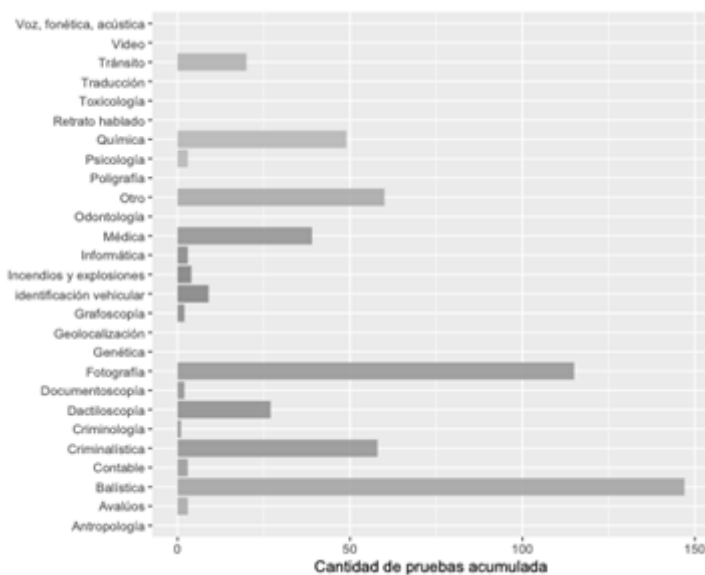
Gráfica 7. Cantidad de pruebas periciales en las sentencias de los delitos clasificados como A:

tráfico y transporte ilegal de personas.



Para la clase D: *acopio, disposición y portación ilegal de armas*, la prueba pericial más utilizada fue la de balística, seguida de la de fotografía, seguida de la de *otros* y la de criminalística (ver Gráfica 8). Para entender qué tipo de pruebas periciales se agrupan en la clasificación de *otros* se realizó una búsqueda de los bigramas⁵ más frecuentes que el grupo de trabajo utilizó para clasificar el tipo de prueba pericial. La clasificación en este grupo se debió a que la prueba no cabía en ninguna de las clasificaciones que se propusieron. Al realizar la búsqueda de bigramas se encontró una alta frecuencia de “civil arquitectura” e “ingeniería civil” y “arquitectura ingeniería”. Es decir, la clasificación “otros” agrupa pruebas periciales relacionadas con ingeniería civil y arquitectura.

Gráfica 8. Cantidad de pruebas periciales en las sentencias de los delitos clasificados como D: *acopio, disposición y portación ilegal de armas*.

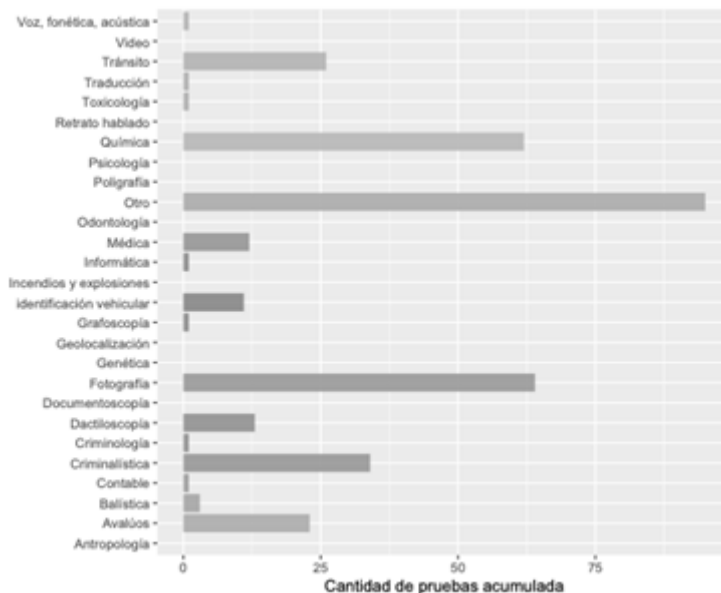


⁵ Los bigramas se refieren a la cadena de dos palabras con contenido semántico. Por ejemplo, en la oración *El coche azul de mi hermano*, las palabras con contenido semántico son *coche*, *azul* y *hermano*, por lo que un bigrama sería *coche azul*, y el otro sería *azul hermano*.

En el caso de la clase E: *delitos con hidrocarburos*, la mayor cantidad de pruebas periciales se encontró en *otros* (ver Gráfico 9). Y, al igual que en la clase anterior, se realizó una búsqueda de bigramas de palabras para entender el tipo de pruebas periciales agrupadas en esta clasificación, donde se encontró una alta frecuencia de los bigramas “identificación hidrocarburos” e “hidrocarburos identificación”. Con ello se entiende que lo que se busca es identificar el tipo de hidrocarburo, y por lo tanto puede ser también la razón por la cual la pericial en química es la tercera más utilizada en este tipo de delitos, después de la de fotografía.

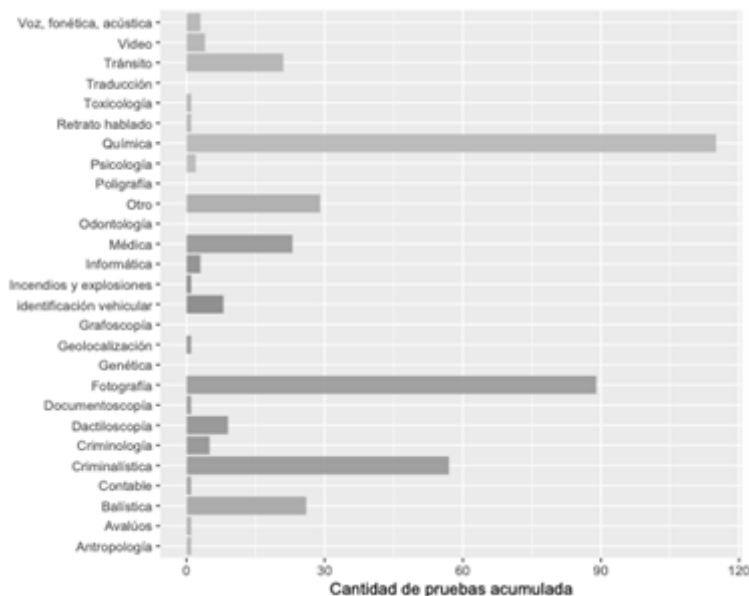
Gráfica 9. Cantidad de pruebas periciales en las sentencias de los delitos clasificados como E:

delitos con hidrocarburos.



Por último, en la clase M: *delitos contra la salud* se observa una gran cantidad de pruebas periciales de química, seguidas de fotografía y criminalística. (ver Gráfico 10)

Gráfica 10. Cantidad de pruebas periciales en las sentencias de los delitos clasificados como M: *delitos contra la salud*.



Finalmente, lo que se observa en esta distribución de pruebas periciales en los diferentes grupos de delitos es que, aunque sí hay pruebas que están más asociadas al tipo de delito, como es el caso de balística en los delitos agrupados en la clase D: *acopio, disposición y portación ilegal de armas* y la prueba de química en los delitos agrupados en la clase M: *delitos contra la salud*; las pruebas de fotografía y criminalística son de las más frecuentes en todos los grupos analizados. Además, se identificó que existen pruebas periciales con un alto nivel de validez, como la de genética, que casi no se incorpora en las sentencias pues su frecuencia resultó muy baja.

V. CONCLUSIONES

El análisis realizado de la muestra compilada de sentencias dictadas en juicio oral, del año 2016 a 2021, hace concluir que en efecto, la presencia de la prueba pericial no es predominante, como se hubiese esperado con el cambio de sistema penal en México.

Por el contrario, la prueba testimonial continúa siendo la más frecuente, con 52.13%, seguida de la pericial con un 19.62%. No obstante, y a pesar de que las pruebas testimonial y pericial son las dos más frecuentes, se observó un decremento en su uso a lo largo de los años 2016 a 2021; mientras que para la documental y la material se observó un incremento.

El análisis realizado por Estado refleja que Tamaulipas fue la entidad con un mayor número de pruebas incluidas en las sentencias, seguida de Chihuahua, Querétaro, Zacatecas y Chiapas.

En todos los casos, la testimonial fue la más frecuente, a excepción de Yucatán donde la documental resultó la más frecuente; sin embargo, este Estado representa a solo 2 de las 580 resoluciones que hay en el corpus. En cuanto a la prueba pericial, los Estados de Puebla, Tabasco y Campeche fueron los que presentaron una mayor frecuencia de este tipo de prueba.

Si nos centramos en el tipo de delitos analizados en sentencia, la clase *L: Delitos que atentan contra la vida*, es la que presenta un mayor número de pruebas (testimoniales, periciales, documentales y materiales); y también es la clase que al menos incluye siete pruebas periciales por sentencia.

En la mayoría de las clases, la prueba testimonial es la más frecuente, excepto en la clase *F: Delitos relacionados con la propiedad industrial* donde la prueba material resulta la más frecuente y la clasificación *I: Delitos fiscales* donde la más frecuente es la documental. En ninguna clase de agrupación de delitos la prueba pericial resulta la más frecuente.

Se observó que las pruebas periciales de fotografía y criminalística son las más frecuentes en casi todas las clases analizadas. No obstante, también se observó que hay clases de delitos que están más asociadas a determinadas pruebas periciales, el caso de balística en los delitos agrupados en la clase *D: acopio, disposición y portación ilegal de armas* y la prueba de química en los delitos agrupados en la clase *M: delitos contra la salud*.

Es de esperarse que las pruebas periciales de criminalística y fotografía tengan una frecuencia importante en los juicios en general, pero no era de esperarse que

con el paso del tiempo las pruebas periciales se presentasen de manera general en decremento.

Este tipo de comportamiento de frecuencia de uso de la prueba pericial puede llevar a varios escenarios de conclusión sobre la integración de prueba para judicializar los casos: que la parte acusadora considere suficientes las pruebas documentales, materiales y testimoniales, y solo por excepción ingrese la pericial; o que la integración de la prueba pericial se dificulte por su especialidad y/o costo; o que se prefiera la simplificación de la investigación sin las dificultades que la integración de la prueba pericial implican tanto para la parte acusadora como para la defensa. Cualquiera de los escenarios hace dudar que realmente, bajo el sistema penal mexicano, se tienda hacia una mayor objetividad de prueba.

Los resultados encontrados en este trabajo son contrarios a lo que autores de Canadá, Estados Unidos, Alemania e Italia señalan (Alan Gold (2003), Erica Beecher-Monas (2007), Mauet (2007), Roxin (2000), Taruffo (2008)) preveían respecto al incremento del consumo de los tribunales de la prueba pericial, con el advenimiento de implementación de modelos de justicia basados en el sistema acusatorio. En México, o al menos en los análisis del corpus de sentencias que se conjuntó en este trabajo, tal situación parece no estar ocurriendo.

Por lo tanto, hace falta que los actores jurídicos en México que forman parte del proceso penal mexicano, realmente vean en la prueba pericial esa objetividad que requiere el juzgador para pronunciarse en una resolución. La objetividad que impera en la prueba pericial debiera implicar una mayor carga procesal para acreditar los hechos; no obstante, los resultados de este trabajo muestran que eso no está ocurriendo. Debería de tratarse, como lo señalan expertos internacionales, de la prueba “dominante” en los procesos judiciales del sistema penal mexicano.

BIBLIOGRAFÍA

- Beecher-Monas, E. (2007) *Evaluating Scientific Evidence*. New York: Cambridge University Press.
- Duce, M. (2013) *La prueba pericial. Aspectos legales y estratégicos claves para el litigio en los sistemas procesales penales acusatorios*. Argentina: Ediciones Didot.
- Equis: Justicia para las Mujeres. (2017). *Transparencia en la publicación de sentencias ¿Retrocesos a partir de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública?* Recuperado de <http://equis.org.mx/project/transparencia-en-la-publicacion-de-sentencias/>
- Gold, A. (2003) *Expert evidence in criminal law: the scientific approach*. Canadá: Irving Law.
- González, D. (2020) “¿Es posible formular un estándar de prueba preciso y objetivo? Algunas dudas desde un enfoque argumentativo de prueba”. *Revista Telemática de Filosofía del Derecho*, vol (23), 79-97
- Igartua, J. (2009) *El razonamiento de las resoluciones judiciales*. Perú: Palestra Editores.
- Martínez, C. (2012). *Estadística y muestreo*. Colombia: Ecoe ediciones.
- Mauet, T. (2007) “El nuevo mundo de los peritos en las cortes federales y estatales”. En *Estudios de Técnicas de litigación*, Perú: Juristas editores.
- OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA LA DROGA Y EL DELITO (UNODC). Sección de Laboratorio y Asuntos Científicos. (2009) *La escena del delito y las pruebas materiales. Sensibilización del personal no forense sobre su importancia*. Nueva York: Naciones Unidas. Recuperado de: https://www.unodc.org/documents/scientific/Crime_scene_Ebook.Sp.pdf
- Roxin, C. (2000) *Derecho procesal penal*. Buenos Aires: Del Puerto.
- Taruffo, M. (2008) *La prueba*. Madrid: Marcial Pons, Cuadernos de Filosofía y Derecho.

Taruffo, M. (2010) *Simplemente la verdad. El juez y la construcción de los hechos*, (trad. Daniela Accatino) Madrid: Marcial Pons, Cuadernos de Filosofía y Derecho.

LEGISLACIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Código Nacional de Procedimientos Penales.

Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. (2007) *Dictamen de las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales y de Justicia, con proyecto de Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado de <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/60/2007/dic/20071211-VIII.html>

Decreto por el que se reforma la fracción II del artículo 73 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598265&fecha=13/08/2020#gsc.tab=0

Iniciativa que reforma el artículo 73 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, suscrita por integrantes de los grupos parlamentarios de Movimiento Ciudadano, Morena, PAN, PRI y PRD. (2019) Recuperado de http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2019/04/asun_3871216_20190429_1551817040.pdf

Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (2016). Recuperado de <http://aldf.gob.mx/archivo-b5af5631cc511f39048062da26bbfe7f.pdf>

JURISPRUDENCIA

PROCEDIMIENTO ABREVIADO. EL TRIBUNAL DE ENJUICIAMIENTO, EN LA ETAPA DE JUICIO ORAL, NO PUEDE RESOLVER EL PROCESO A TRAVÉS DE ESA FORMA DE

TERMINACIÓN ANTICIPADA. Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, 1a./J. 10/2020 (10a.), Jurisprudencia, Primera Sala, Décima Época, Libro 77, Agosto de 2020, Tomo III, página 2739. Recuperado de <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2021994>

PÁGINAS WEB

Consulta de sentencias emitidas en el Sistema Penal Acusatorio (2021)
Recuperado de <https://www.cjf.gob.mx/CJPF/sentencias/Consulta.aspx>

"Este artículo es resultado del proyecto PAPIIT IN300524 Diagnóstico sobre la utilidad de las Guías para la valoración judicial de la prueba pericial e implementación de metodologías para su mejor aprovechamiento."