

EN BÚSQUEDA DE UN LENGUAJE COMÚN ENTRE LA CIENCIA Y EL DERECHO: PROPUESTA DE UN GLOSARIO EN CIENCIA FORENSE EN MÉXICO

Fernanda López-Escobedo*
Zoraida García Castillo**
Jennifer Hincapie Sanchez***
Carmen Patricia López Olvera****

Resumen: Este trabajo¹ se plantea en el contexto de un nuevo sistema de justicia penal en México, que ha significado -entre otros muchos cambios- una migración hacia la oralidad así como nuevas metodologías para la presentación y valoración de las pruebas científicas. En este nuevo esquema, los actores jurídicos y científicos en el proceso se integran como equipos de trabajo que comparten objetivos y deben emplear un lenguaje común, que determine claramente su quehacer y margen de acción. El lenguaje jurídico y científico requiere -en este contexto- de puentes de comunicación. La propuesta es crear un glosario a partir de los términos recuperados de un corpus escrito y la aplicación de entrevistas a expertos en el área. Los términos que se incluyen responden a diversas problemáticas, debido a que su uso pasa de un dominio jurídico a una o varias áreas de especialidad no jurídicas y viceversa, que de no consensarse, provocan un detrimento en la calidad de la interpretación de la prueba científica para el ámbito de justicia.

Palabras clave: glosario; ciencia forense; terminología; Sistema de Justicia Penal en México

Resumo: Presente trabalho² surge no contexto de um novo sistema de justiça penal no México, isto tem significado -entre muitas outras mudanças- uma migração para a oralidade assim como o surgimento de novas tecnologias para a apresentação e valoração das provas científicas. Nesse novo esquema, os atores jurídicos e científicos no processo integram-se como equipes de trabalho que compartilham objetivos e devem empregar uma linguagem comum, que determine de maneira clara o seu trabalho e sua margem de ação. A linguagem jurídica e científica requer - nesse contexto- de pontes de comunicação. A proposta deste trabalho consiste em criar um glossário desde os termos recuperados dum corpus escrito e desde a aplicação de entrevistas a expertos na área. Os termos que inclui o glossário respondem a distintas problemáticas devido a que o seu uso vai de um domínio jurídico para uma o várias áreas de especialidade não jurídicas e viceversa. Se nas áreas não chega-se a um acordo, provocaria-se um detrimento na qualidade da interpretação da prova científica para o âmbito da justiça.

Palavras-chave: glossário; ciência forense; terminologia; Sistema de Justiça Criminal no México

Abstract: This paper is presented in the context of a new criminal law system in Mexico, which implies - among many other changes - a migration towards orality as well as new methodologies for the presentation and evaluation of scientific evidence. In this new schema, legal and scientific participants in the process are integrated as work teams that share objectives and should use a common language that clearly determines their work and scope for action. Legal and scientific language requires bridges of communication. The proposal is to create a glossary of terms retrieved from a written corpus and from the application of interviews to experts in the area. The terms included in the glossary respond to various problems because their use goes from a legal domain to one or several areas of non-legal specialty and vice versa. If there is no agreement in the meaning of a term a detriment in the quality of interpretation of scientific evidence is produced.

Keywords: glossary; forensic science; terminology; Criminal Law System in Mexico

Cómo citar este artículo: López-Escobedo, Fernanda; García Castillo, Zoraida; Hincapie Sanchez, Jennifer; López Olvera, Carmen Patricia (2017). "En búsqueda de un lenguaje común entre la ciencia y el derecho: propuesta de un glosario en ciencia forense en México". *Debate Terminológico*, 17 (Junio). 2-17.

* Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. E-mail: flopeze@unam.mx

** Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. E-mail: zoraidagc@unam.mx

*** Universidad Iberoamericana de Ciudad de México, Ciudad de México, México. E-mail: jhincapie84@outlook.com

**** Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. E-mail: patricia.lopez@cienciaforense.facmed.unam.mx

¹ Proyecto PAPIIT-DGAPA-UNAM (México) titulado "Glosario de términos de uso frecuente en el ámbito de la Ciencia Forense" con referencia IA303216.

² Projeto PAPIIT-DGAPA-UNAM (México) nomeado "Glosario de términos de uso frecuente en el ámbito de la Ciencia Forense" com referência IA303216.

1. Introducción

Las decisiones jurídicas, además de ser adoptadas con base en lo establecido en las normas, también son tomadas a partir de narraciones de hechos. Para tener por probado que una narración de hechos es verdadera o falsa, se suelen usar pruebas, con base en las cuales se arriba a conclusiones jurídicas. Las pruebas provienen de muy diversas áreas del conocimiento y los enunciados que a partir de ellas se forman, también lo son. Estos enunciados pueden ser de comprensión común, o no. Si las pruebas son de naturaleza científica o técnica, el lenguaje que se empleará para enunciar conclusiones tendrá también el carácter científico o técnico. Surge aquí el problema de la comprensión de significados científicos o técnicos para los actores jurídicos, quienes solicitan y valoran las pruebas -en este caso Ministerio Público y jueces- pero también de la comprensión de significados jurídicos para los propios científicos forenses que intervienen en la elaboración y desahogo de las pruebas.

Si a lo señalado, le sumamos que el trabajo científico forense en sí mismo proviene de distintos campos del conocimiento (antropología, química, biología, odontología, etc.), en los que los términos suelen ser privativos de cada uno, esto significa un problema aún mucho mayor. El trabajo científico forense habrá de ser comprendido e interpretado por el actor jurídico, cuyo lenguaje dista aún más del científico.

Tenemos entonces un problema tripartita de comprensión del lenguaje: 1) el que se da entre los propios actores de la ciencia forense, desde sus distintas trincheras del conocimiento; 2) el de los actores jurídicos frente al lenguaje técnico-científico; y 3) el de los científicos y técnicos forenses, frente al lenguaje de los juristas.

Este problema es de gran importancia porque el lenguaje técnico-científico trasciende al jurídico, para conformar decisiones jurídicas, que suelen tener una gran relevancia en la esfera jurídica de las personas (su vida, integridad, propiedad, libertad, etcétera).

Frente a esta problemática, nos hemos propuesto la ejecución de un proyecto de investigación cuyo objetivo es la elaboración de un glosario de términos forenses con significados polisémicos, ambiguos o vagos, que puedan entorpecer o dificultar la comunicación entre científicos forenses y actores jurídicos en el sistema jurídico mexicano (específicamente el sistema penal acusatorio, de reciente creación en México).

Para ello, integramos un equipo interdisciplinario de investigación compuesto por perfiles lingüísticos, jurídicos y filosóficos, con asesoría de expertos en distintas áreas científicas y técnicas forenses, para configurar un glosario que sea útil a la práctica judicial bajo los esquemas normativos mexicanos.

2. Objetivos

El principal objetivo de este proyecto surge como consecuencia de la reforma que se realizó en junio de 2008 a los artículos 16, 17, 18, 20, 21, 22, 73, 115, fracción VII, y 123, Apartado B, fracción XIII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. A esta reforma constitucional, le siguió la publicación de una ley secundaria, el Código Nacional de Procedimientos Penales, el 5 de marzo de 2014, en el Diario Oficial de la Federación. Con ambos instrumentos normativos se introdujo en México un nuevo sistema procesal en el ámbito penal, que significa una migración importante desde un sistema que se caracterizaba por actuaciones escritas hacia uno de corte oral pero sobre todo implica mayor agilidad y publicidad de lo que sucede a lo largo del proceso. El cambio de sistema conlleva la aplicación de nuevas prácticas con el propósito de dejar de lado la letra del expediente de cuyas constancias dependía íntegramente la sentencia, hacia el desahogo de un contradictorio de forma oral, con la asistencia personal de las partes y del juzgador.

En este nuevo esquema, los actores en el proceso se integran como equipos de trabajo que comparten objetivos y deben, en ese sentido, compartir un lenguaje común, que determine de manera clara su quehacer y margen de acción. Por ejemplo, en las fases de investigación (preliminar y complementaria), se crea un equipo de trabajo en que ha de intervenir el científico forense u otros científicos especializados. Ellos habrán de interactuar, en un primer momento, con los agentes de la policía investigadora y con los agentes del Ministerio Público, a fin de coadyuvar en la investigación de los delitos y responder ¿qué? ¿cómo? ¿cuándo? ¿dónde? ¿por qué? ¿para qué? y ¿quién? En un segundo momento, además del Ministerio Público, interactuarán con abogados defensores, así como con jueces de control y de enjuiciamiento, a fin de explicarles las conclusiones de su investigación técnico-científica.

Por las características del sistema procesal penal anterior, el área pericial, la policial, la investigativa y la judicial habían caminado por senderos distintos, sus lenguajes no habían interactuado. Ante el nuevo sistema de justicia, en el cual se privilegia la oralidad y el trabajo investigativo coordinado, se hace necesario que los procesos y actividades compartidas se glosen bajo significados comunes, consensuados y analizados desde los puntos de vista técnico, científico y jurídico, de manera que los actores en el proceso penal aporten al juez la información atinente para lograr decisiones apegadas a la verdad y al derecho.

Así, el objetivo de esta investigación consiste en elaborar un glosario de los términos de uso común o compartido entre los expertos de las diferentes áreas de la ciencia forense y los operadores jurídicos. Para lograrlo, se han llevado a cabo una serie de tareas que principalmente nos han permitido: 1) identificar los principales términos de uso común; 2) identificar los términos cuyo significado no es claro para los sujetos que intervienen en el proceso, y 3) identificar la problemática involucrada en la definición de dichos términos.

3. Fundamentación teórica

3.1 El lenguaje jurídico

El concepto del Derecho es uno de los temas que más ha dado lugar a largas disertaciones en el mundo jurídico. Lo que es y significa lo jurídico oscila entre el concepto tradicional que se ciñe a la norma, pasa por la moral, el concepto de lo divino, y llega a concepciones más prácticas y utilitaristas que arriban en la practicidad de su aplicación en soluciones caso por caso. El espectro es muy amplio y varía en sus matices a lo largo del tiempo, las circunstancias sociopolíticas y el papel que se espera de lo jurídico, como instrumento de control social o de marco democrático (Atienza, 2013; Igartua, 2013).

Lo que es indiscutible es que hablar de lo jurídico implica hablar de la expresión jurídica, del lenguaje jurídico, de la letra de la ley o de la interpretación que de ella emana, de ideas reflejadas en resoluciones, acuerdos, disposiciones, argumentaciones que tienen un carácter indiscutiblemente performativo. Esto es, el lenguaje jurídico, en cualquiera de sus expresiones, incide en la esfera jurídica de las personas y la transforma; es decir, impacta en sus derechos y obligaciones que se traducen –por ejemplo- en afectaciones a su patrimonio, personalidad, condición social, relaciones de familia, libertad, etcétera.

En el lenguaje del derecho encontramos enunciados que dan origen a los siguientes tipos de proposiciones (Cáceres, 2016):

1. prescriptivas, las encontramos en los textos jurídicos y pueden clasificarse en obligatorias, prohibitivas y permisivas. Pueden ser evaluadas en términos de válidas e inválidas, en función de que efectivamente cumplan con los requisitos de validez establecidos en cada sistema jurídico (vigencia, legitimidad, aplicabilidad, etc.),
2. performativas, surgen a partir de los actos de habla y son constitutivas de hechos en el mundo. Pueden ser afortunadas o infortunadas,

3. técnicas, hacen referencia a las condiciones bajo las cuales debe realizarse cierto acto jurídico. Ejemplo, “El plazo para la contestación de la demanda es de “X” días”.

Hay otro tipo de enunciados que no encontramos en los textos jurídicos como códigos o leyes, sin embargo, están presentes en las narrativas que dan origen a que se activen las normas jurídicas, estos son los enunciados descriptivos. Por ejemplo, “Juan privó de la vida a Pedro”, este enunciado podría activar una norma jurídica de carácter prescriptivo-prohibitiva que señala “Comete el delito de homicidio el que prive de la vida a otro”. Este tipo de enunciados pueden ser evaluados en términos de verdaderos o falsos, en función de que efectivamente correspondan con lo que ocurrió en el mundo.

Así, mientras los enunciados normativos (prescriptivos) no se evalúan por ser falsos o verdaderos, sino más bien, por ser válidos o inválidos en el sistema jurídico, sí que los enunciados descriptivos se puedan calificar de verdaderos o falsos y de esa calificación penden derivar consecuencias jurídicas. Esto es, de la falsedad o verdad de una narración de hechos, depende que se active la norma y se aplique al caso concreto, con la consecuente incidencia en la esfera jurídica de las personas.

En este punto es donde converge el lenguaje jurídico con el lenguaje del hombre común y el de los científicos de distintas áreas. El lenguaje del hombre común, al señalar que algo ocurrió en el mundo y que tiene efectos en el mundo del derecho; la intervención de los juristas al activar las normas jurídicas (proposiciones prescriptivas) para dar solución a un conflicto; y además, los científicos de distintas áreas, quienes desde su propio lenguaje, coadyuvan en determinar si las proposiciones descriptivas que se señalan son verdaderas o falsas, a efecto de que se pueda efectuar un acto performativo por parte de los jueces.

En efecto, existen conceptos y expresiones que se encuentran fuera del mundo jurídico y que emanan de otros campos del conocimiento, que requieren ser interpretados objetiva y cabalmente, para su aplicación y trascendencia en sus efectos jurídicos y aún más, judiciales. Entre esos campos se encuentran los científicos y técnicos, que constantemente inciden en el campo jurídico, para hacer descripción y explicación de los hechos sobre los cuales se toman decisiones jurídicas.

Ese lenguaje técnico o científico es precisamente el propio de las ciencias forenses, que son las ciencias de aplicación al mundo jurídico para la solución de casos que requieren de la dictaminación de hechos que no se pueden descifrar con probanzas de apreciación común, como son las testimoniales o documentales, si no que requieren del conocimiento especializado.

Al ser conscientes de este fenómeno, es posible percatarse de que la interacción entre los lenguajes de los distintos sujetos no es sencilla, sobre todo, si consideramos las características del lenguaje natural como la ambigüedad, vaguedad, polisemia, etc.

Los significados de vocablos difíciles de comprender para el jurista, por el origen técnico o científico, necesitan ser delimitados, no solo para el actor jurídico, sino para los otros intervinientes en los procedimientos de índole jurídico, como son los fiscales, policías y peritos de distintas disciplinas y bagajes del conocimiento, que requieren consensar términos para trabajar en conjunto, como es característico en el campo de la ciencia forense.

Así, la importancia del significado en lo jurídico trasciende a lo científico (forense), en virtud de la íntima relación que indiscutiblemente se ha generado entre ambos, en tiempos en que el desarrollo científico y tecnológico es capaz de dar respuestas muy confiables sobre los hechos y las responsabilidades, materia de decisión judicial.

3.2 La terminología

Será difícil desprenderse de la significación que alude al *'final'* de la palabra *'término'*, porque esta palabra es en sí misma una idea, una descripción, una comprensión inaplazable de que algo ha llegado a su fin. Sin embargo, al menos en español, la idea de *'final'* que se disputaba la palabra *'término'* parece haber declinado en favor de una completamente nueva: término es concepto, es campo temático, marco teórico. Esto último es precisamente lo que expondremos en los siguientes párrafos: el marco teórico que compete a una teoría terminológica aplicada a las ciencias forenses.

Al lingüista austriaco Eugene Bernhard Casper Wüster le correspondió el mérito de introducir el concepto *'terminología'* y dar a conocer la teoría que concibió a este respecto; tal como lo menciona Cabré (2005). “E. Wüster, a quien debemos una magna labor a favor del reconocimiento disciplinar y político de la terminología. Este reconocimiento debía incluir tres ámbitos:

- el ámbito sociopolítico
- el ámbito académico
- el ámbito científico”.

Sin embargo, desde tiempo atrás, habría que tomar en consideración que cuando un filósofo o un científico distinguía para su disciplina lo que determinada palabra abarcaría en términos de significación, había que dar por sentado que la terminología había cobrado origen sin hacerse merecedora aún de un acta formal de nacimiento. Pero será Wüster a quien corresponderá identificar que la comunicación moderna en el interior de las diferentes disciplinas reclama un afianzamiento de la significación según se tomen en cuenta determinados términos. Entonces nació de su celo teórico la disciplina de la terminología, que recorre como una vía férrea distintas provincias llevando a cada una su fervor y sus contenidos. Sea excusada la metáfora con la que queremos señalar que la terminología tiene una dinámica interna que la moviliza y le permite poner en relación diferentes disciplinas a partir de un vehículo común que es, en cada caso, determinado término.

En función de la exposición anterior puede preverse en cuáles términos concentran las ciencias forenses sus principales significaciones, es decir, en cuáles se ejecuta su máximo saber, pero, lo que es más importante, qué vínculos significativos conectan las ciencias forenses con otras disciplinas, principalmente el Derecho.

Al ser un campo de conocimiento multifacético, la ciencia forense adolece de definiciones monosémicas o de términos de uso exclusivo. La situación es realmente otra, y consiste en tributar a otras disciplinas la significación de sus principales términos, dando lugar a diversas interpretaciones y a una amplificación teórica en relación con la administración y procuración de justicia. La imposibilidad de generar un discurso unívoco hace de las ciencias forenses un entramado de significación que la conecta con múltiples disciplinas. Este fenómeno puede ser ilustrado mediante la construcción de un glosario de uso frecuente en ciencia forense que contribuya a precisar el marco teórico de una disciplina que suele confundirse con las distintas posiciones que se tomen frente a la observación y el análisis de los casos delictivos.

El complemento de un campo teórico para las ciencias forenses puede desprenderse del ámbito de la terminología propuesta por Wüster para conectar con la denominada “teoría de las puertas”, propuesta implementada por la filóloga María Teresa Cabré. Dicha teoría anuncia como un modo adecuado de definición e interpretación de los términos la construcción de un corpus especializado, como el que construimos en este trabajo.

Cada uno de los textos normativos puede entenderse como una puerta de acceso que posibilita la expansión de la significación de los términos que constituyen la terminología en la que convergen lo jurídico en materia penal y las diferentes ciencias forenses en el contexto del nuevo sistema de justicia. Cabré (2002) señala al respecto:

“Nuestra propuesta se fundamenta en los siguientes supuestos:

- a) Concebimos la terminología como un campo de conocimiento necesariamente interdisciplinar que debe integrar aspectos cognitivos, lingüísticos, semióticos y comunicativos de las unidades terminológicas. Una teoría que quiera dar cuenta de esta interdisciplinariedad debe permitir una aproximación multidisciplinar a las unidades terminológicas.
- b) El objeto de la terminología son las unidades terminológicas, por ello nos centraremos en una teoría de los términos y no en una teoría de la terminología.
- c) Las unidades que transmiten el conocimiento especializado pueden tener un carácter lingüístico o no lingüístico, pero denominaremos unidades terminológicas o términos únicamente a las que tienen carácter lingüístico y se dan en el seno de la lengua natural.
- d) Estas unidades son al mismo tiempo iguales y diferentes a las unidades léxicas de una lengua, denominadas palabras en lexicología. Su carácter específico radica en sus aspectos pragmáticos y en su modo de significación. Su significado es el resultado de una negociación entre expertos que se produce dentro del discurso especializado mediante la realización de predicaciones que determinan el significado de cada unidad”

En otras palabras, la “teoría de las puertas” permite una aproximación a la conceptualización de los términos basada en la interdisciplinariedad. Se configura de esta manera la aplicación adecuada de la terminología en el lenguaje técnico o científico que es precisamente el de las ciencias forenses y su aplicación al mundo jurídico para la solución de casos, dando lugar asimismo a la definición correcta de los términos.

4. Metodología

Para lograr el objetivo de este proyecto se elaboró un corpus que consistió en la selección de textos normativos que estuvieran relacionados con el proceso de cambio hacia un nuevo sistema de justicia penal en México. La tabla 1 muestra los títulos de los 26 textos que se seleccionaron para formar el corpus textual.

	Texto	Longitud del texto en número de palabras	Año de publicación o última reforma
1	Acuerdo A/009/15 por el que se establecen las directrices que deberán observar los servidores públicos que intervengan en materia de cadena de custodia.	6307	2015
2	Acuerdo A/009/2013 del C. Procurador General de Justicia del Distrito Federal, por el que se establecen los lineamientos que deberán cumplir todos los servidores públicos que intervengan en la preservación del lugar de los hechos o del hallazgo y en la cadena de custodia de los indicios , huellas o vestigios del hecho delictivo , así como de los instrumentos, objetos o productos del delito.	3181	2013

3	Acuerdo A/078/12 de la Procuraduría General de la República. Directrices que deberán observar los servidores públicos para la debida preservación y procesamiento del lugar de los hechos o del hallazgo y de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos o productos del delito.	10695	2012
4	Acuerdo 06/2012 del Secretario de Seguridad Pública, por el que se emiten los lineamientos generales para la regulación del procesamiento de indicios y cadena de custodia en la Secretaría de Seguridad Pública.	3291	2012
5	Acuerdo A/017/2011 Del C. Procurador General de Justicia del Distrito Federal, por el que se emite el Protocolo de Investigación Ministerial, Policial y Pericial del delito de Femicidio.	2041	2011
6	Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal	4039	2014
7	Código Nacional de Procedimientos Penales	69588	2016
8	Código Penal Federal	91000	2017
9	Código Penal para el Distrito Federal	74449	2017
10	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (Artículos 19 a 20).	1927	2017
11	Guía Nacional de Cadena de Custodia	6836	2008
12	Ley de la Policía Federal	13474	2011
13	Ley Federal contra la Delincuencia Organizada	13263	2017
14	Ley Federal de Justicia para Adolescentes	25561	2015
15	Ley Federal para Prevenir y Sancionar la Tortura	2003	1994
16	Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública	25953	2016
17	Ley General de Víctimas	37714	2017
18	Ley Nacional de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia Penal	6868	2014
19	Ley de Seguridad Nacional	5833	2005
20	Ley orgánica de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal	17827	2011
21	Ley orgánica de la Procuraduría General de la República	23892	2016
22	Protocolo Homologado para la Investigación del Delito de Tortura. Procuraduría General de la República	36076	2015
23	Protocolo Nacional del primer respondiente DOF 5 octubre 2015	6903	2015
24	Protocolo Nacional de policía con	5742	2008

	capacidades para procesar		
25	Protocolo Nacional de traslados	5181	2015
26	Protocolo para el tratamiento e identificación forense. PGR	21581	2015

Tabla 1. Textos normativos que comprenden el corpus

Una de las características que comparten los textos normativos que comprenden el corpus de esta investigación es que todos son vinculantes, es decir, que el cumplimiento de lo que está contenido en ellos es obligatorio para los operadores jurídicos (Agentes del Ministerio Público, peritos, policías, jueces, etc.). Dicha característica es de suma importancia en la definición de los términos que se incluyen en el glosario, pues como se verá más adelante, aquellos términos cuya definición se encuentre ya contenida dentro de alguno de estos textos, deberá tomarse tal cual, pues su carácter vinculante no permite que se proponga una definición distinta a ésta. No obstante, es importante señalar que a pesar de que hay casos en que la ley expresa la definición del término, esto no implica que el significado sea claro, por esta razón, a pesar de que no se pretende proponer una definición distinta a la establecida en la ley dichos términos se incluirán en el glosario con el objetivo de restringir la incertidumbre al momento que los sujetos intervinientes lo interpreten.

Una vez seleccionados los textos, éstos fueron procesados a partir de un extractor terminológico automático desarrollado por el Grupo de Ingeniería Lingüística del Instituto de Ingeniería de la UNAM. El extractor trabaja a través del algoritmo C-value/NC-value. El C-value es un método que se divide en dos etapas, una lingüística y una estadística. En la primera, el corpus es etiquetado con partes de la oración y se buscan patrones sintácticos que son buenos candidatos a ser un término, por ejemplo: adjetivo + nombre, nombre + nombre, entre otros. Posteriormente se comparan contra una lista de paro que contiene palabras conformadas por los mismos patrones sintácticos, pero que no son candidatos a ser un término. Una vez obtenida dicha lista, se pasa a la etapa estadística donde los candidatos se ordenan según su potencial de ser un término. Para ello se toman en cuenta diferentes parámetros, el primero es la frecuencia de aparición del candidato a término en el corpus; sin embargo, un candidato a término puede no presentar una alta frecuencia de aparición en el corpus y aun así ser un término. Por esta razón se toman en cuenta también otros parámetros como su frecuencia como parte de otros candidatos de mayor longitud en caracteres, la frecuencia de estos candidatos de mayor longitud y la longitud del candidato. Es decir, en nuestro caso el candidato a término '*indicio*' puede aparecer como parte de otros candidatos de mayor longitud como '*almacenamiento de indicios*', '*bodega de indicios*', '*alteración del indicio*', '*análisis de indicios*', entre otros, que a su vez pueden tener una alta frecuencia en el corpus. En el caso en que el candidato a término '*indicio*' no tuviera una alta frecuencia en el corpus, pero sí como parte de estos otros candidatos de mayor longitud, el algoritmo será capaz de determinar su alto potencial de ser un término. Respecto a la longitud de los términos, entre más largo sea un sintagma que aparece con cierta frecuencia en el corpus, mayor será la probabilidad de convertirse en un candidato a término debido a que muy probablemente exista una fuerte relación entre sus palabras y por ende, estén asociadas a un concepto. El NC-value, la segunda parte, considera el contexto en el que aparecen los términos. Para ello toma en cuenta las palabras de contexto que son palabras de contenido que aparecen en la vecindad de los candidatos a término que quedaron en los primeros lugares de la lista ordenada a partir del C-value. Estas palabras contexto resultan importantes pues suelen repetirse en la vecindad de otros términos, por lo que un candidato con un C-value bajo puede aumentar su potencial de convertirse en término si dichas palabras contexto ocurren próximas a él. Una vez definida esta lista de palabras contexto, se hace una nueva búsqueda en el corpus para recalcular la potencialidad de ser término de los candidatos y reordenar la lista obtenida del C-value (Barrón, 2007).

La lista que se obtuvo a partir de este algoritmo C-value/NC-value contenía 2801 términos. Se realizó una primera depuración manual tomando en cuenta ciertos criterios como³:

³ Las palabras que se excluyeron en esta primera depuración conforman una posible lista de paro que puede ser útil en extractores automáticos aplicados a ámbitos jurídicos.

- se eliminó el plural de palabras que aparecían en singular y en plural (por ejemplo: *'hecho'/'hechos'*, *'elemento material probatorio'/'elementos materiales probatorios'*).
- se eliminaron nombres propios de instituciones o funcionarios públicos (por ejemplo: *'jefe de gobierno'*, *'procuraduría general de justicia'*, *'enrique peña nieta'*).
- se eliminaron los títulos que hacen referencia al artículo, capítulo o fracción de una norma (por ejemplo: *'capítulo'*, *'fracción'*, *'libro segundo'*).
- se eliminaron todas las siglas (por ejemplo: *'dof'*, *'scjn'*, *'g.o.d.f.'*).
- se eliminaron oraciones incompletas. (por ejemplo: *'de la constitución política de los'*, *'así como de los instrumentos'*)

Al final se obtuvo una lista de 1854 términos, es decir 947 términos menos que la lista inicial. La segunda depuración de la lista consistió en la revisión manual por parte de expertos en distintas áreas de la ciencia forense y participantes de este proyecto. En dicha revisión cada experto indicó si consideraba que el término debía ingresar o no en el glosario. Posteriormente se cruzaron las opiniones y se eliminaron los términos en los que no hubo coincidencia entre los expertos⁴, por ejemplo: *'administración de justicia'*, *'deber jurídico'*, *'cultura de respeto'*, *'fuero federal'*, *'jornada de trabajo'*, *'judicatura'*. Cada término fue revisado por 3 expertos, por lo que si dos coincidían en que el término debía incluirse, éste se incluía. Por el contrario, si dos de los expertos coincidían en no incluirlo, el término se eliminaba de la lista.

Esta revisión manual fue necesaria debido a que el extractor automático selecciona palabras que efectivamente son términos de uso frecuente, pero limitadas al lenguaje de los operadores jurídicos y no de uso frecuente con respecto a otros actores como los científicos forenses y/o peritos; por lo tanto, no resultan de interés para los objetivos de este proyecto.

Término	C-value/NC-value
ley	90.3286428571/111.38
prueba pericial	1.60071428571 /2.0

Tabla 2. Ejemplo de extracción automática.

Para ejemplificar lo señalado en el párrafo anterior, en la tabla 2 aparecen dos de los resultados que arrojó el extractor. Como se puede observar, el término *'ley'* tiene altos niveles de C-value y NC-value, por lo que resulta un buen candidato a término; sin embargo, este vocablo es muy común en un texto jurídico y no resulta un término de interés para el objetivo de este trabajo, pues la posible ambigüedad que en su caso pudiera presentar no representa un problema de uso del lenguaje entre los actores que intervienen en el proceso. Por el contrario, el término *'prueba pericial'* se considera un buen candidato para la elaboración del glosario, pero tiene un bajo nivel en el resultado del algoritmo. Dadas estas peculiaridades se decidió realizar una revisión por parte de expertos. La lista final después de la revisión manual contenía 156 términos.

Una vez definida esta lista se llevó a cabo una fase de entrevistas a expertos (peritos forenses) en distintas ciencias forenses que trabajan o trabajaron en el servicio público, así como a jueces que laboran en materia penal en el contexto del Sistema Penal Acusatorio. En total, se llevaron a cabo 25 entrevistas. El objetivo era conocer términos que en el desempeño del ejercicio forense cotidiano les resultan confusos, o términos que utilizan coloquialmente con sus colegas para referirse a cuestiones técnicas o científicas de índole forense y que pudieran ser polisémicos o ambiguos. Así, también se buscaron términos que son referidos de forma diferente entre profesionales de su misma disciplina o por profesionales de otra disciplina.

⁴ Entre los expertos, participaron las autoras, esencialmente, con formación en los campos jurídico, lingüístico y filosófico.

Posteriormente, se les mostró la lista de 156 términos y se les preguntó: a) si consideraba que había otros términos que debían incluirse, puesto que por su ambigüedad derivan en una mala comunicación con los otros actores del proceso y b) si de la lista había algunos términos que no consideraran ambiguos o confusos (de manera que pudieren ser excluidos). Finalmente, se les proporcionó una lista de cinco pares de términos (ver tabla 3) y se les pidió que los definieran. Si consideraban que significaban lo mismo, solo proporcionaban una definición, y si se trataba de términos con distinto significado, entonces proporcionaban ambas definiciones.

Acciones de coordinación	Acciones de investigación
Almacenamiento	Resguardo temporal
Análisis	Evaluación inicial
Identidad	Identificación
Método de búsqueda	Método criminalístico

Tabla 3. Lista de cinco pares de términos proporcionada durante la entrevista

A partir de las entrevistas se decidió excluir algunos de los términos e incluir otros que no habían sido considerados como: ‘*estándar de prueba*’ y ‘*estándar probatorio*’ o ‘*dato de prueba*’, ‘*medio de prueba*’ y ‘*prueba*’. En el caso de los dos primeros, son términos utilizados por los expertos y en el caso de los tres últimos términos, son claros para el jurista por la etapa procesal a la que se refiere, pero no por un experto.

La lista final de términos que contendrá el glosario es de 126. Un ejemplo de los primeros 25 términos se muestra en la tabla 4:

acciones de coordinación
acciones de investigación
acreditación
acusación
agresión real
Alegatos
almacenamiento de indicios
alteración del indicio
alteración de evidencia
alteración del lugar
análisis de indicios
análisis de muestras
análisis de evidencia
análisis del caso
aseguramiento de personas
aseguramiento de indicios
autenticidad
bases de datos
bodega de indicios
búsqueda de indicios
cadena de custodia
carácter de dato
ciencia forense
comprobación de los hechos
condiciones de preservación

Tabla 4. Primeros 25 términos incluidos en el glosario

5. Resultados

Las entrevistas arrojaron dos resultados interesantes. Por un lado, que las definiciones sobre los pares de términos realizadas a los entrevistados (jueces y expertos en diferentes ciencias forenses) variaban mucho. A continuación se muestra el ejemplo de ‘*identidad*’ / ‘*identificación*’. En la tabla 5 se muestran algunas de las definiciones proporcionadas para este par de términos.

Entrevistado	Identidad	Identificación
N. 1	Conjunto de caracteres físicos, religiosos, culturales y económicos que hace que una persona sea ella misma, distinta de los demás.	Conjunto de procedimientos naturales y/o artificiales que tienden a la identificación de una persona.
N. 2	Características que particularizan algo. Rasgos o elementos característicos de la persona.	Elemento que representa a la persona o al objeto.
N. 3	Datos con los que se puede identificar a una persona.	Características con que se ubica una persona o cosa.
N. 4	Característica propia por la cual se individualiza.	Acción de individualizar con base en la identidad.
N. 5	Que un objeto o persona es la misma.	Forma de conocer a una persona u objeto.
N. 6	Que una persona es única y difiere de las demás.	Correspondencia que permite asegurar que una persona es única.
N. 7	Características intrínsecas de un sujeto u objeto.	Concordancia entre sujeto y características o entre un objeto y sus propiedades.
N. 8	Características físicas y psicológicas que permiten reconocer a un individuo como único y diferenciado	Procedimiento a través del cual se logra establecer la identidad o las características distintivas de un objeto, persona o lugar
N. 9	No aplica	De huellas, de rastros, de elementos químicos
N.10	Son aquellas características o datos que individualizan a un objeto o persona	Acto que se realiza sobre personas u objetos con base en sus particularidades
N.11	Puede referirse a personas u objetos	Es algo cierto en donde ubicar personas

Tabla 5. Ejemplos de definiciones de identidad e identificación proporcionadas por los entrevistados.

Respecto a la distinción entre ambos términos, se observa que son pocos los casos en los que la definición, ya sea correcta o incorrecta, difiere en un término y otro, la mayoría se trata de variantes de una misma expresión lingüística haciendo uso de la paráfrasis. La diferencia que se observa entre las definiciones de uno y otro término es que en el caso de ‘*identificación*’ se hace más referencia a una acción, de ahí que las distintas definiciones contengan más verbos que en el caso de ‘*identidad*’. Muy probablemente esta percepción de acción en el término ‘*identificación*’ proviene de su carácter de sustantivo de verbal.

Etimológicamente los términos ‘*identidad*’ e ‘*identificar*’ provienen del latín *identi(tas)*, pero en ‘*identificar*’ encontramos además el sufijo *fica#re*, es decir, hacer. El Diccionario de la Lengua Española define ‘*identificar*’ como hacer que dos o más cosas en realidad distintas aparezcan y se consideren como una misma

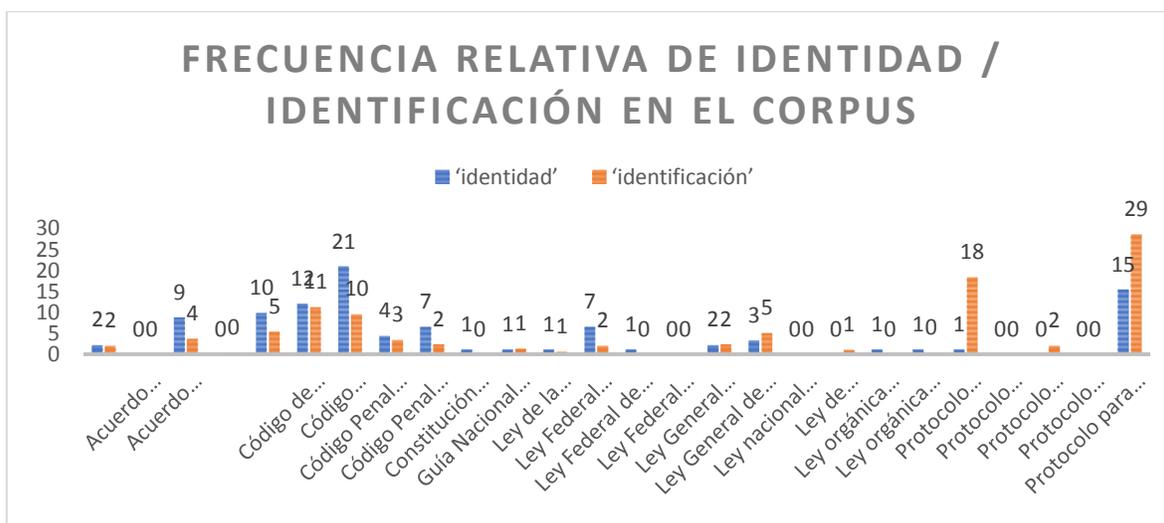
o reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca; mientras que *'identidad'* lo define como la cualidad de idéntico o el conjunto de rasgos propios de un individuo. Dichas definiciones podrían ser útiles para distinguir entre los sustantivos *'identidad'* e *'identificación'*; no obstante, el objetivo de esta investigación es definir los términos según el uso que se le da en un contexto determinado, es decir, el de la ciencia forense y su trascendencia a partir de la reforma de junio del 2008 en materia penal.

Si se analiza la ocurrencia de estos términos en el corpus se observa que el término *'identificación'* es casi tres veces más frecuente que el término *'identidad'* con una ocurrencia de 294 frente a 91 (ver tabla 6). Asimismo, se observa que en algunos textos como el Protocolo Nacional de Traslados y la Ley Federal para Prevenir y Sancionar la Tortura, los términos no aparecen. En la gráfica 1 se observa que el 29% de la ocurrencia del término *'identificación'* se encuentra en el texto del Protocolo para el Tratamiento e Identificación Forense, lo cual resulta lógico debido al tema que trata; seguido del Protocolo Homologado para la Investigación del Delito de Tortura con el 18%. Respecto al término *'identidad'*, se observa que la mayor frecuencia se da en el Código Nacional de Procedimientos Penales con una ocurrencia del 21%, seguido del Protocolo para el Tratamiento e Identificación Forense con 15%.

Texto	<i>'identidad'</i>	<i>'identificación'</i>
Acuerdo A/009/15	2	6
Acuerdo A/009/2013	0	0
Acuerdo A/078/12	8	11
Acuerdo 06/2012	0	1
Acuerdo A/017/2011	9	16
Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal	11	33
Código Nacional de Procedimientos Penales	19	28
Código Penal Federal	4	10
Código Penal para el D.F	6	7
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	1	0
Guía Nacional de Cadena de Custodia	1	4
Ley de la Policía Federal	1	2
Ley Federal Contra la Delincuencia Organizada	6	6
Ley Federal de Justicia para Adolescentes	1	0
Ley Federal para Prevenir y Sancionar la Tortura	0	0
Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública	2	7
Ley General de Víctimas	3	15
Ley nacional de mecanismos alternativos de solución de controversias en materia penal	0	0
Ley de Seguridad Nacional	0	3
Ley orgánica de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal	1	0
Ley orgánica de la Procuraduría General de la República	1	1
Protocolo Homologado para la Investigación del Delito de Tortura. PGR	1	54
Protocolo Nacional del primer respondiente DOF 5 octubre 2015	0	0
Protocolo Nacional de policía con capacidades para procesar	0	6
Protocolo Nacional de traslados	0	0

Protocolo para el tratamiento e identificación forense	13	84
TOTAL	90	294

Tabla 6. Frecuencia absoluta de los términos 'identidad' e 'identificación' en el corpus



Gráfica 1. Frecuencia relativa de los términos 'identidad' e 'identificación' en el corpus

Ahora bien, el segundo resultado interesante de este trabajo son las concordancias de los términos en el Protocolo para el Tratamiento e Identificación Forense, en donde ambos tienen una alta ocurrencia. En dicho texto se observa que en muchos casos se utilizan como sinónimos, por ejemplo:

- así como también los familiares de las víctimas, para que, mediante la confronta de los mismos, se pueda establecer la 'identidad'.
- ya que para la 'identidad' se requiere de muestras biológicas de familiares cercanos
- los perfiles genéticos de personas tanto vivas como muertas, entre las que se encuentren desaparecidos, extraviados y ausentes, así como también los familiares de las víctimas, para que, mediante la confronta de los mismos, se pueda establecer la 'identidad'
- ya que para la 'identidad' se requiere de muestras biológicas de familiares cercanos directos
- En la 'identificación' humana se utilizan varios tipos de análisis genético, entre ellos el análisis de ADN Mitocondrial, del Cromosoma Y y el Nuclear.
- Una parte del éxito de la 'identificación' a través del análisis de ADN, dependerá de las condiciones de preservación dadas a las evidencias
- Desde el punto de vista de la 'identificación', las prendas también revisten un valor inigualable, ya que en la mayoría de las situaciones, son recordadas por los que vieron a la persona buscada por última vez

En los ejemplos a) al g) los términos 'identidad' e 'identificación' ocurren como sinónimos en su acepción de reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca. En el caso del término 'identidad' encontramos un ejemplo h) con una acepción que deja ver el principal motivo de confusión entre ambos términos.

- h) las prendas y objetos personales tienen un gran valor emocional para la familia, porque hacen parte de la '*identidad*', la historia y la individualidad de un ser humano

'*Identidad*' ya no es utilizado como sinónimo de identificación sino que hace referencia a un conjunto de rasgos propios de un individuo, lo cual nos remite al Artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que a la letra dice: "Toda persona tiene derecho a la identidad y a ser registrado de manera inmediata a su nacimiento. El Estado garantizará el cumplimiento de estos derechos. La autoridad competente expedirá gratuitamente la primera copia certificada del acta de registro de nacimiento".

Por lo tanto, el término '*identidad*' goza de un significado en la esfera jurídica que al desplazarse a ámbitos científicos como el de la genética, la dactiloscopia y otras disciplinas que coadyuvan en la identificación de sujetos, se ha vuelto confuso. En un texto sobre el derecho a la identidad como derecho humano (Secretaría de Gobernación, 2011), encontramos esa acepción jurídica del término que nos dice:

"El derecho a la identidad consiste en el reconocimiento jurídico y social de una persona como sujeto de derechos y responsabilidades y a su vez, de su pertenencia a un Estado, un territorio, una sociedad y una familia, condición necesaria para preservar la dignidad individual y colectiva de las personas. El reconocimiento del derecho a la identidad a través del registro de nacimiento, permite al niño o niña adquirir una identidad, un nombre y una nacionalidad. Asimismo, implica su incorporación como sujeto de derechos dentro de un Estado y su acceso a un conjunto de derechos humanos reconocidos internacionalmente".

La acepción del ejemplo h) se acerca más a este concepto de identidad como pertenencia y no como reconocimiento de una persona. Es así como se muestra que la interacción de diferentes ciencias con el ámbito jurídico ha dado lugar a ambigüedad en el lenguaje y que el uso de un mismo término en un mismo instrumento normativo tiene diferentes alcances. Resulta por tanto necesario que los términos se glosen bajo significados comunes y consensuados pues los actores en los procesos de investigación deben tener claros los límites y alcances de sus competencias.

6. Conclusiones

El proceso de recopilación de términos que deben incluirse en el glosario ha llevado a las siguientes conclusiones:

- Los términos que están definidos en los textos normativos mexicanos son vinculantes para todos los actores del proceso y por tanto su definición en el glosario debe coincidir plenamente con ésta. En ese caso, la aportación principal del glosario será facilitar la búsqueda de su definición sobre todo a los expertos en las distintas ciencias forenses pues, como se pudo observar en las entrevistas, los jueces tienen un mayor dominio del texto normativo y de los términos que en él aparecen.
- Existen términos que se utilizan con frecuencia, pero que su alcance no es claro porque su uso pasa de un dominio jurídico a otra área de especialidad o viceversa. Tal es el caso del ejemplo que se ha desarrollado en este artículo sobre la distinción entre '*identidad*' e '*identificación*'. En este caso, que nos ha servido de ejemplo para ilustrar una de las situaciones más complejas hacia la definición de los términos que se incluirán en el glosario, será necesario estudiar las concordancias de los términos y observar el significado que se le da para encontrar si existe una acepción propia del ámbito jurídico o de alguna de las ciencias que interactúan con lo jurídico y así poder consensar la definición en el contexto del nuevo sistema penal.
- Finalmente existe un grupo de términos que tampoco están definidos en el texto normativo, pero que por su trascendencia han sido definidos en otros instrumentos como diccionarios, tesauros u otros

glosarios. En este caso, será necesario revisar si su definición es consistente y si su uso en el texto normativo siempre refiere a dicha acepción.

- El reto es obtener un glosario integral y consensado desde la metodología descrita, pero sobre todo, con definiciones que sean útiles para la práctica forense mexicana, desde el punto de vista científico y jurídico.

Referencias bibliográficas

Atienza, Manuel (2013). *Podemos hacer más. Otra forma de pensar el Derecho*. Madrid: Pasos Perdidos.

Barrón Cedeño, Luis Alberto (2007). *Extracción Automática de Términos en contextos defintorios* [Tesis para obtener el grado en Ciencias (computación)]. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Cáceres Nieto, Enrique (2016). *¿Qué es el derecho? Lenguaje y Derecho*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Cabré, María Teresa (2005). “La Terminología, una disciplina en evolución: pasado, presente y algunos elementos de futuro”. *Debate Terminológico*, 1.

Cabré, María Teresa (2002). “Terminología y lingüística: la Teoría de las Puertas”. *Revista Estudios de Lingüística del Español*, 16.

Igartua Salaverría, Juan (2013). *La motivación de las sentencias, imperativo constitucional*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

Real Academia Española (2009). *Nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa.

Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española* [en línea]. 23ª ed. Accesible en: <http://dle.rae.es/> [Consulta: 5/05/2017]

Secretaría de Gobernación (2011). *El derecho a la identidad como Derecho Humano*. México: Dirección General de Compilación y Consulta del Orden Jurídico Nacional.