

# DESTRUYENDO MITOS: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA CREACIÓN DE ESTADÍSTICAS JUDICIALES EN MÉXICO A PARTIR DE MUESTRAS ALEATORIAS

Jorge Luis SILVA MÉNDEZ\*

SUMARIO: I. *Algunas consideraciones previas.* II. *La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.* III. *Selección de expedientes: ¿cómo definir el marco de muestreo?* IV. *El proceso de muestreo, compilación y generación de resultados estadísticos.* V. *Comentario final.* VI. *Apéndice: ¿cómo crear una muestra aleatoria utilizando excel?* VII. *Bibliografía.*

La percepción del ciudadano común sobre la realidad jurídica en México está sesgada por los casos extremos. La prensa usualmente cubre los juicios que involucran grandes cantidades de dinero, a algún personaje famoso o que son evidentes injusticias.<sup>1</sup> Los juicios que involucran a individuos comunes y corrientes, y que constituyen el grueso de los casos atendidos por los tribunales, rara vez son reportados en algún reportaje periodístico. La opinión de aquellos que conforman, o bien, que interac-

\* Candidato al doctorado en derecho por la Universidad de Stanford. Cualquier comentario o sugerencia al presente artículo será bienvenida al siguiente correo electrónico: [jlmendez@yahoo.com](mailto:jlmendez@yahoo.com). La presente es una versión preliminar y está sujeta a cambios.

<sup>1</sup> Algunos ejemplos de dichas notas para el caso laboral son: Aroche, Ernesto, "La textilera. La libertad se ampara para evitar el pago de indemnización a trabajador", *La Jornada de Oriente*, 14 de julio de 2006 (donde se hace referencia a un caso de un despido injustificado donde el trabajador obtuvo una resolución favorable con relación a todas las prestaciones que solicitó); Martínez, Julio, "Enfrenta empresa demanda millonaria", *La Crónica de Hoy*, 24 de julio de 2006 (comenta un juicio de despido injustificado de un gerente de una importante empresa automotriz que reclama 8 millones de pesos en prestaciones); Martínez, Pilar, "Sicartsa inicia despido de empleados paristas", *El Economista*, 9 de abril de 2006 (refiere al caso de 2000 trabajadores que fueron despedidos por parte de una conocida empresa minera).

túan con el sistema judicial, también está sesgada por eventos atípicos. Jueces, funcionarios de tribunales y abogados también perciben el sistema judicial como sumamente tardado y saturado por una multitud de casos que esperan una sentencia. En suma, los casos extremos han moldeado las opiniones sobre el sistema judicial en México.

En gran medida, la causa de que no exista una percepción más precisa acerca de la realidad jurídica en México, y en particular, de la forma en cómo se resuelven los juicios, se debe a una falta de información. No se cuenta con referentes de estadísticas judiciales confiables que permitan matizar las escandalosas notas periodísticas o las opiniones extremas de algunos litigantes. Quedarnos con percepciones imprecisas, que en muchos casos podrían considerarse mitos, puede no sólo crear incentivos equivocados en los individuos u organizaciones que potencialmente podrían ser parte de un juicio, sino inhibir la creación de políticas públicas orientadas a crear un sistema judicial más eficiente. El ingrediente principal de una buena decisión de política pública es la información, y el sistema judicial carece de este elemento.

El presente artículo constituye una propuesta metodológica orientada a construir datos confiables sobre el sistema judicial en nuestro país. Las historias sobre los tribunales mexicanos están llenas de mitos, y ya es tiempo de destruir algunos de ellos presentando evidencia empírica confiable. Aunque bien puede servir como plataforma metodológica para estudios estadísticos realizados por el propio gobierno, este escrito está dirigido principalmente a miembros de la academia que tienen la inquietud de realizar estudios empíricos sobre el sistema judicial mexicano, pero que no tienen clara la metodología que podrían utilizar. Aquí se propone el muestreo aleatorio de expedientes judiciales como una metodología a través de la cual se pueden realizar dichos estudios empíricos. La idea fundamental es que a través del muestreo aleatorio de expedientes pertenecientes a tribunales que atienden juicios típicos, es posible lograr una caracterización empírica confiable. Esta metodología ya ha sido implementada exitosamente en algunos estudios empíricos que han analizado el juicio de despido injustificado y el juicio ejecutivo mercantil.<sup>2</sup>

2 Véanse, respectivamente: Kaplan, David *et al.*, *Litigation and Settlement: New Evidence from Labor Courts in Mexico*, Berkeley, Documento presentado en la Décimo Sexta Reunión Anual de la Asociación de Derecho y Economía, Documento de Trabajo, núm. 22, abril de 2006, <http://law.bepress.com/alea/16th/art22/>, y Banco Mundial, Unidad para la Reducción de la Pobreza y Dirección Económica para Latinoamérica y el Caribe, *The juicio ejecutivo mercantil in the Federal District Courts of Mexico, a Study of the Uses and Users of Justice and their Implications for Judicial Reform*, Washington, D. C., Reporte núm. 22635-ME, 2002, [www.natlaw.com/pubs/spmxa7.pdf](http://www.natlaw.com/pubs/spmxa7.pdf).

El escrito está dividido en cuatro secciones. En la primera se tratan algunas consideraciones previas a la realización de un estudio empírico, tales como la necesidad de crear estadísticas legales en México y el dilema de utilizar censos o muestras aleatorias. En la segunda sección se realiza un comentario amplio sobre la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Gubernamental (LFTAIIF). Se analizan los aspectos relevantes de dicha ley en cuanto refiere al uso de archivos judiciales. La tercera sección se enfoca a la selección de los expedientes que se utilizarán para el estudio. La formulación de la pregunta de investigación y la delimitación del alcance del estudio son los temas abordados. Finalmente, en la cuarta se discute el proceso de muestreo, compilación y generación de los resultados estadísticos.

Dos comentarios previos. Primero, el muestreo aleatorio es una herramienta muy confiable, pero no es la única. Aunque no se han utilizado aún en algún estudio empírico, el uso de otras técnicas de muestreo puede también ser una opción confiable para seleccionar los expedientes.<sup>3</sup> Segundo, el presente escrito propone esencialmente la metodología utilizada en un proyecto empírico realizado por un grupo interdisciplinario de investigadores al estudiar expedientes de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje (JFCA).<sup>4</sup> Aunque una parte muy valiosa del proyecto fue la generación de estadísticas sobre el juicio de despido injustificado en México, otra parte de igual valía es la historia metodológica detrás de su obtención. Este artículo pretende contar las partes relevantes de esa historia, las cuales pueden ser útiles para futuros proyectos.

### I. ALGUNAS CONSIDERACIONES PREVIAS

#### 1. ¿Por qué es necesario crear estadísticas legales en México?

¿Por qué es necesario crear estadísticas legales en México? Sin duda, el proponer una metodología para crear estadísticas legales tiene como razón fundamental el llenar un vacío dejado por la falta de referentes empíricos confiables sobre lo que ocurre en las cortes mexicanas. Algunas de las razones se explican a continuación.

<sup>3</sup> En particular, el muestreo sistemático. Una descripción sencilla del muestreo sistemático se encuentra en: Méndez Ramírez, Ignacio *et al.*, *Conceptos básicos de muestreo*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, 2004, Serie Monografías pp. 85-92. Otra referencia es: Malhotra, Naresh K., *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*, 4a. ed., México, Pearson, 2004.

<sup>4</sup> El siguiente artículo fue el producto de tal proyecto de investigación: Kaplan, David *et al.*, *op. cit.*, nota 2.

Primera, las estadísticas actuales son escasas y de baja calidad informativa. Al consultar los registros del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) sólo es posible encontrar información estadística sobre la justicia laboral y penal.<sup>5</sup> La baja calidad informativa se debe al hecho de que sólo se captura información sobre muy pocas variables, y regularmente, utilizando fuentes secundarias, no los expedientes judiciales. La fuente más común son los libros de gobierno<sup>6</sup> que utilizan los archivistas para llevar el control de los asuntos que entran al tribunal o junta en un periodo determinado de tiempo. Además de que suelen contener errores e imprecisiones en su llenado, sólo contienen la información mínima para identificar el asunto.<sup>7</sup> Aunque algunas estadísticas judiciales no utilizan libros de gobierno,<sup>8</sup> carecen de un número de variables suficientes para dar una caracterización adecuada de los juicios.

Segunda, las estadísticas actuales limitan la creación de políticas públicas destinadas a atender más eficientemente la demanda de servicios legales. Finalmente, el objetivo principal de los tribunales es la atención rápida de las demandas interpuestas por las partes involucradas en los juicios.<sup>9</sup> Sin embargo, resulta muy complicada la planeación de una estrategia eficiente de atención a los casos cuando la información con la que se cuenta es limitada.<sup>10</sup>

5 Dicha información está disponible en línea en la siguiente dirección electrónica: <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=4722>.

6 Las estadísticas laborales publicadas trimestralmente por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) están basadas en la información contenida en los libros de gobierno de las Juntas Especiales que conforman la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje (JFCA). Los informes más recientes están disponibles en línea: <http://www.stps.gob.mx/>.

7 La experiencia del estudio empírico realizado en la JFCA puede ser ilustrativa. Al analizar expedientes de la JFCA, se pudo constatar la limitada utilidad de los libros de gobierno y las graves imprecisiones en la información que éstos contienen. Fuera de la información que proveen con respecto a la numeración y a los nombres de las partes, su uso es muy discutible. Por ejemplo, en el rubro donde supuestamente se debía de anotar la causa, no existían categorías uniformes ni claras. Utilizar la información de tales libros para crear estadísticas sobre la justicia laboral puede conducir a resultados erróneos.

8 Por ejemplo, las estadísticas sobre la justicia laboral local, que son realizadas conjuntamente por el INEGI y la STPS. Es posible consultarlas a través de la página del INEGI: <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=4722>.

9 Siguiendo lo establecido en el artículo 17 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

10 Un ejemplo de lo anterior es la evaluación del desempeño de la Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo (Profedet). Las notas de prensa hacen hincapié en los montos millonarios que dicha dependencia obtiene a favor de los trabajadores (véase: "Recupera Profedet 199.5 mdp a favor de la clase asalariada", *Diario de México*, 29 de julio de 2006); sin embargo, un análisis empírico más metódico del despido injustificado que toma en cuenta el tipo de representación legal del trabajador, señala que aquellos trabajadores cu-

Tercera, terminar con los mitos que rodean a los juicios legales en nuestro país es otra razón para crear estadísticas legales. En materia laboral han existido casos individuales muy sonados,<sup>11</sup> sin embargo, dichos casos están lejos de constituir el prototipo empírico de lo que realmente ocurre en las cortes.<sup>12</sup> El hecho de que un trabajador pida millones de pesos por haber sido despedido injustificadamente de la empresa donde laboró, y que efectivamente obtenga una gran suma de dinero, es algo que puede ser confirmado por evidencia anecdótica; pero dista mucho de ser el patrón común de la mayoría de despidos en nuestro país.<sup>13</sup> La prensa normalmente hace hincapié en la evidencia anecdótica, lo cual tergiversa la visión de lo que realmente ocurre en las cortes, y por supuesto, crea falsas percepciones en las partes que podrían estar involucradas en un pleito legal.

### 2. ¿Censos o muestras aleatorias?

Tres son los principales factores a considerar en la creación de estadísticas legales: los costos monetarios, la confiabilidad de la información estadística generada y las restricciones institucionales para crearlas. Por restricciones institucionales entiendo todos aquellos obstáculos administrativos que puedan existir para la realización de un estudio que tenga como fin el crear estadísticas judiciales (*i.e.* tratar con los funcionarios que administran los tribunales, realizar el proceso de solicitud de la información vía el IFAI, etcétera).

Los casos son resueltos a través de un laudo y que son representados por un procurador auxiliar, obtienen un pago proporcional menor —con relación a su reclamo inicial— que aquéllos que son representados por un abogado privado. Lo anterior podría hablar de un desempeño pobre de los procuradores auxiliares en aquellos casos que se resuelven vía laudo, ya que cuando los casos se resuelven mediante un convenio entre las partes, no hay una diferencia estadística significativa en términos proporcionales entre lo que obtienen un trabajador que es representado por un abogado privado y otro que es representado por un procurador auxiliar. Así, a pesar de que la Profedet tiene una “buena” reputación en la prensa, parece que ciertos aspectos de su desempeño deberían de ser evaluados más cuidadosamente. Véase: Silva Méndez, Jorge Luis, *Why Settle Instead of Litigate? An Empirical Analysis of Firing Cases in Mexico*, versión preliminar sin publicar, presentado en el Seminario de Derecho y Economía de la Universidad de Stanford, 2006, p. 26.

<sup>11</sup> Véase nota 2.

<sup>12</sup> Un trabajo que arroja evidencia empírica con respecto a los mitos del juicio de despido injustificado en México es: Silva Méndez, Jorge Luis, *op. cit.*, nota 10.

<sup>13</sup> De acuerdo a una muestra aleatoria de casos de la Junta Especial 15 de la JFCA, el promedio obtenido por el trabajador en aquellos casos que terminaron en un laudo fue de \$38,463 pesos; mientras que en aquellos que fueron resueltos a través de un convenio entre las partes, el trabajador obtuvo, en promedio, \$26,614 pesos. Véase *ibidem*, p. 36.

Los tres factores varían dependiendo la forma que se elija para crear las estadísticas, hay dos opciones: un censo o una muestra aleatoria.<sup>14</sup> En primer lugar, las estadísticas judiciales se pueden crear a través de un censo. Un censo implica revisar todos y cada uno de los expedientes de un tribunal determinado, obtener de ellos la información requerida, compilarla y presentarla. Los censos son sumamente costosos, ya que el revisar todos los expedientes de un tribunal requiere de muchos recursos monetarios y de mucho tiempo. El grado de confiabilidad de un censo bien realizado es alto, ya que se sabe de antemano que la información obtenida corresponde a todos los expedientes que se encuentran en un determinado tribunal y en un determinado periodo de tiempo. En general, las estadísticas judiciales con las que cuenta México se refieren a censos de expedientes, sin embargo, la información producto de estos censos ha sido poco útil.<sup>15</sup> Una de las razones de por qué los censos no han sido útiles, es que la información recopilada se limita a muy pocas variables, lo que inhibe tener una imagen precisa sobre los juicios considerados.

En segundo lugar, las estadísticas judiciales también pueden crearse a través de muestras aleatorias de expedientes seleccionados siguiendo un determinado criterio. En México, este tipo de estadísticas han sido realizadas por instituciones académicas u organismos internacionales.<sup>16</sup> El común denominador de estos estudios es enfocarse a estudiar un número limitado de expedientes pertenecientes a un determinado tribunal siguiendo un criterio aleatorio para seleccionarlos. El considerar un criterio aleatorio de selección permite realizar inferencias de los expedientes seleccionados a la población completa de expedientes. En pocas palabras, no se tiene que hacer un censo para conocer el patrón empírico de un determinado tipo de juicio legal. Si se siguen los criterios estadísticos para la selección de la muestra aleatoria, este método puede resultar mucho más barato que un censo y puede arrojar tendencias muy similares a las de un censo bien realizado.<sup>17</sup>

Las restricciones institucionales para censos y muestras aleatorias dependen de las circunstancias en que se va a realizar el estudio. Si aquellos que van a realizar el estudio son integrantes de las mismas ins-

<sup>14</sup> Para un análisis sobre el uso de censos o muestras aleatorias, véase Kish, Leslie, *Statistical Design for Research*, Nueva York, Wiley, 1987.

<sup>15</sup> Véase nota 7.

<sup>16</sup> Véase por ejemplo, Kaplan, David, *et al.*, *op. cit.*, nota 2, y Banco Mundial, *op. cit.*, nota 2.

<sup>17</sup> Una comparación de los aspectos a evaluar al elegir entre un censo y una muestra aleatoria se encuentra en: Malhotra, Naresh K., *op. cit.*, nota 3, p. 315.

tuciones judiciales, las restricciones institucionales son mínimas. Esto resulta obvio, ya que tales análisis tienen como objetivo generar un referente estadístico básico para evaluar internamente el desempeño de las cortes, y son realizados por su propio personal. Por otro lado, si el estudio es dirigido por miembros pertenecientes a la academia o a instituciones privadas, las restricciones son mayores. En general, los tribunales son muy reticentes a compartir la información de los expedientes que atienden. Se solicita a los interesados que acudan a las instancias determinadas para decidir sobre el acceso a la información judicial, en este caso, que realicen una solicitud de acceso a la información correspondiente vía el Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI). La mejor estrategia para lidiar con tales restricciones institucionales es realizar la solicitud de acceso; así como exponer, honestamente y desde un inicio, el propósito del estudio estadístico (*i.e.* académico u otro) a los funcionarios de la dependencia judicial. Aunque lo último puede parecer innecesario, es la mejor manera de iniciar una relación cordial con los miembros de la institución.

### II. LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL

La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental,<sup>18</sup> es el marco legal que regula el acceso a la información pública en nuestro país, incluido, por supuesto, el acceso a los archivos judiciales.<sup>19</sup> El propósito de esta sección es analizar el uso de las opciones legales que brinda esta regulación a los potenciales interesados en realizar un estudio que tenga como fin generar estadísticas judiciales. La presente sección se enfoca a la solicitud de información por parte de particulares, y en concreto, de investigadores que pertenecen a

<sup>18</sup> En lo sucesivo LFTAIPG.

<sup>19</sup> Una discusión sobre el tema del derecho a la información puede ser encontrada en los siguientes artículos: Caballero Juárez, José Antonio, "La regulación sobre el acceso a la información judicial en México. Algunos comentarios sobre el estado de la cuestión", en Caballero Juárez, José Antonio *et al.* (ed.), *El acceso a la información judicial en México: una visión comparada*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones jurídicas, 2005, pp. 189-205; Cossío Díaz, José Ramón, "El derecho a la información en las resoluciones de la Suprema Corte de Justicia de México", *Anuario de Derecho Constitucional*, 2000, pp. 305-332; Gregorio, Carlos G., "Transparencia en la administración de justicia y acceso a la información judicial", *Reforma Judicial*, núm. 2, 2003, pp. 113-136, y López-Ayllón, Sergio, "El derecho a la información como derecho fundamental", en Carpizo, Jorge y Carbonell, Miguel (eds.), *Derecho a la información y derechos humanos*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2000, pp. 157-182.

instituciones académicas públicas o privadas, y que buscan acceder a la información con fines científicos (artículo 22, fracción II).

*1. Contactos previos a la interposición de la solicitud de acceso a la información*

Más allá del marco legal provisto por la LFTAIPG, es fundamental que se considere la importancia de acudir con los funcionarios que integran el comité de información de la institución judicial<sup>20</sup> para exponerles el proyecto de investigación y darles previo aviso sobre la intención de acudir a las fuentes archivísticas vía un procedimiento de solicitud de acceso a la información pública. Dichos funcionarios conocen los alcances de la LFTAIPG, así como los procedimientos respectivos. Una buena relación con dichos funcionarios puede ser útil para tener un reconocimiento previo del archivo de donde se pretende extraer la información, así como para darle seguimiento y celeridad al proceso de solicitud de información.<sup>21</sup> El hecho de que dichos funcionarios permitan la inspección previa del archivo es esencial para determinar de manera precisa cuáles serán los expedientes seleccionados. Esta información será requerida al realizar la solicitud de información (artículo 40, fracción III). El contacto previo también permite aclarar la seriedad y alcances científicos del estudio a los funcionarios miembros del comité.

Por supuesto, este contacto previo e informal al inicio del procedimiento de acceso a la información no es absolutamente necesario. Aunque los funcionarios pueden mostrarse receptivos y darle la atención debida a tal solicitud informal, puede ser que no muestren señales de cooperación. En cualquier caso, el procedimiento de solicitud de información va más allá de su buena o mala disposición, ya que, por ley, la dependencia está obligada a dar acceso a la información siempre y cuando ésta sea considerada pública (artículo 2o., fracción II).

*2. Restricciones de acceso a la información de archivos judiciales: información reservada e información confidencial*

En principio, el público tiene derecho a acceder a toda la información generada por los Poderes de la Unión (artículos 1o. y 61). Lo anterior in-

<sup>20</sup> La LFTAIPG regula el actuar de los comités de información en los artículos 29, 30 y 31. La información sobre los miembros que conforman este comité es pública y usualmente está disponible en los sitios de Internet de la institución correspondiente.

<sup>21</sup> Véase el capítulo III de la LFTAIPG. El procedimiento de solicitud será explicado a detalle en el siguiente apartado.

cluye tribunales que dependen del Poder Judicial federal, así como otros tribunales que dependen del Poder Ejecutivo Federal, como la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje.

Lo anterior, en principio, significa que es posible acceder a todos los archivos judiciales del país; sin embargo, hay algunas restricciones (artículo 3o., fracción XIV). La principal restricción es la catalogación de la información como reservada o confidencial. Se considera información reservada a aquella información que se encuentra temporalmente sujeta a alguna de las excepciones previstas en los artículos 13 y 14 de la LFTAIPG (artículo 4o., fracción IV). A pesar de la extensa numeración de las excepciones, dos son particularmente relevantes en cuanto refiere al uso de archivos judiciales. El artículo 13, en su fracción V, considera como información reservada aquella que puede causar un serio perjuicio a las estrategias procesales en procesos judiciales mientras las resoluciones no causen estado. Este artículo limita principalmente el acceso a la información de aquellos procesos que aún se encuentran todavía en trámite o que tienen pendiente alguna apelación.

Por otro lado, el artículo 14, en su fracción IV, establece como información reservada los expedientes judiciales seguidos en forma de juicio en tanto no hayan causado estado. Un expediente causa estado cuando concluye el periodo de reserva establecido para éste de acuerdo al criterio del tribunal que lo generó. La determinación del periodo de reserva debe estar motivada y justificada por parte del tribunal correspondiente (artículo 45) y se limita a 12 años (artículo 15).

La información confidencial es aquella que, o bien es entregada por los particulares a los tribunales en tal carácter (*i.e.* el individuo señala de forma expresa qué información tiene carácter confidencial), o se trata de datos personales<sup>22</sup> que requieren del consentimiento de los individuos para su difusión (artículos 18 y 19). En el primer caso, el individuo tiene derecho, en virtud de alguna disposición vigente, de señalar cierta información como confidencial (*i.e.* una patente) y en el segundo caso, se trata de información personalísima (por ejemplo, aquella referente a la vida afectiva y familiar, domicilio, número telefónico, etcétera) cuyo acceso está restringido de acuerdo a la ley. En ambos casos, el ordenamiento requiere el consentimiento expreso del particular titular de la información para dar acceso a la información (artículos 19 y 21).

Es importante señalar que la propia ley de transparencia establece la posibilidad de consultar datos personales cuando existen razones estadísticas, científicas o de interés general previstas en la ley; y siempre y

22 Véase definición de datos personales en el artículo 3o., fracción II.

cuando exista un procedimiento previo por el cual no puedan asociarse los datos personales con el individuo a quien se refieran (artículo 22, fracción II). Así, se deja abierta la posibilidad legal a los estudios académicos, que tienen un claro fin científico, para utilizar datos personales provenientes de expedientes judiciales, siempre y cuando se elimine cualquier posibilidad de vinculación con el individuo a quien se refieran.

La realización de un estudio empírico implica la revisión de expedientes judiciales, los cuales normalmente contienen información confidencial, reservada y pública a la vez. Aunque haya secciones de los expedientes que no se puedan consultar debido a que se considere que contienen información reservada o confidencial, esto no impide consultar el expediente. El artículo 43 establece que se podrá acceder a los documentos que contengan información clasificada como reservada o confidencial, siempre y cuando los documentos en que conste la información permitan eliminar las partes o secciones clasificadas. En la práctica, lo anterior implica la posibilidad jurídica de exigir a la institución que genere versiones públicas que eliminen la información restringida por la ley.

En suma, la LFTAIPG favorece la solicitud de información proveniente de archivos judiciales por parte de particulares, lo cual incluye a investigadores pertenecientes a instituciones tanto privadas como públicas en su carácter de personas físicas. La ley de transparencia establece una vía legal para que los propios investigadores puedan acceder a la información, compilarla y generar las estadísticas que más les convenga.

### *3. El procedimiento de solicitud de información*

Aunque hemos comentado acerca de la utilidad de tener contactos informales previos a la interposición de la solicitud de información, debe quedar claro que dicho procedimiento es la única manera de contar con certidumbre jurídica al revisar los expedientes judiciales en un determinado archivo. El tener un documento concediendo el acceso a la información otorga al investigador el derecho de acceso a la información solicitada.

El procedimiento se describe en el capítulo III de la LFTAIPG. El primer paso, es presentar la solicitud de acceso a la información ante la unidad de enlace de la dependencia (artículo 40).<sup>23</sup> Dicha solicitud debe contener el nombre del solicitante, su domicilio y su correo electrónico;

<sup>23</sup> Aunque es posible hacer la solicitud vía Internet a través del portan del IFAI, la cual se canaliza directamente a la unidad de enlace correspondiente. La dirección electrónica donde se puede realizar el trámite es el siguiente: <http://www.sisi.org.mx/>.

así como una descripción clara y precisa sobre los documentos que se solicitan. Opcionalmente, se puede señalar la modalidad en la que se prefiere que se otorgue el acceso a la información, que en caso de la consulta de archivos, usualmente será a través de una consulta directa en la sede del archivo judicial donde se encuentren los expedientes de-seados.

Una vez remitida la solicitud, la unidad de enlace turna la solicitud a la unidad administrativa que tenga o pueda tener la información, con objeto de que ésta la localice, verifique su clasificación y comunique la procedencia de la solicitud (artículo 43). La respuesta a la solicitud no puede tardar más allá de 20 días, y sólo en circunstancias extraordinarias, se podrá ampliar el plazo en 20 días más (artículo 44). El titular de la unidad administrativa puede negar el acceso a la información (en este caso, a los expedientes del archivo) debido a que los ha clasificado como documentos reservados o confidenciales. En este caso, la última palabra sobre la solicitud de acceso a la información la tendría el comité de información, quien debe decidir de acuerdo a la justificación presentada por la unidad administrativa correspondiente (artículo 45). En caso de que el comité decida en sentido negativo, el investigador cuenta con la posibilidad de interponer un recurso ante el IFAI (artículo 45), el cual se encuentra regulado en el capítulo IV de la ley correspondiente. En caso de que el recurso de revisión ante el IFAI sea resuelto en sentido negativo, el interesado aún cuenta con la posibilidad del amparo (artículo 59) y con la posibilidad de solicitar la reconsideración del recurso de revisión ante el IFAI un año después de transcurrida la resolución (artículo 60).

### III. SELECCIÓN DE EXPEDIENTES: ¿CÓMO DEFINIR EL MARCO DE MUESTREO?

Una vez asegurado el acceso a la información, el siguiente punto crítico es la definición del marco de muestreo. El marco de muestreo constituye el total de expedientes a partir de los cuales se seleccionará la muestra aleatoria.<sup>24</sup> En el caso del estudio empírico realizado en la JFCA, la definición del marco de muestreo involucró dos etapas. La primera fue la selección de las juntas especiales a estudiar dentro de la JFCA. Debi-

<sup>24</sup> El marco de muestreo es el medio físico a partir del cual se puede identificar directa o indirectamente a todos los elementos de la población. Puede ser un directorio, un archivo, un mapa, etcétera. Sobre la anterior definición y los problemas en la selección de un determinado marco de muestreo, véase: Méndez Ramírez, Ignacio, *op. cit.*, nota 3, pp. 6-10.

do a que el objetivo era estudiar el juicio de despido injustificado en industrias privadas, se selecciono la Junta Especial 15, que atiende los casos de la rama químico-farmacéutica, automotriz y papelera. Entrevistas con jueces, abogados y la realización de una prueba piloto,<sup>25</sup> confirmó al juicio de despido injustificado frente industrias privadas como el juicio típico atendido por la Junta Especial 15.<sup>26</sup> La segunda etapa involucró la selección de los años a considerar para realizar el estudio. Se eligió el periodo que va de 1991 a 1998. La razón principal para elegir ese periodo fue la completez de la serie. Lo anterior implica que prácticamente todos los juicios en este periodo habían sido resueltos y estaban disponibles físicamente en el archivo. Así, el marco de muestreo consistió, en este caso, en todos los casos atendidos por la Junta Especial 15 en el periodo de 1991 a 1998.

Antes de avanzar en esta sección hay que aclarar el problema de sesgo en la selección de expedientes. Cuando se elige aleatoriamente una muestra de expedientes, se espera que sean representativos de los casos que conforman la población. Aunque resulta normal que algunos expedientes seleccionados aleatoriamente no se encuentren, si la causa de la ausencia está íntimamente relacionada al expediente mismo, hay un potencial problema de sesgo en la selección. Analicemos el siguiente ejemplo. Supongamos que tenemos 100 expedientes en la población y seleccionamos aleatoriamente 25 para estimar el valor la duración promedio del juicio en cuestión. Si de la muestra de 25 no se encuentran 5 debido a que se encuentra pendiente una resolución de amparo, las estadísticas que se obtengan de los 20 casos restantes estarán sesgadas, ya que no consideran los casos que van al amparo; los cuales, muy probablemente harían mayor la duración promedio. El hecho de que un juicio vaya al amparo es una característica íntimamente ligada al caso y probablemente el expediente no se encuentre porque tardará mucho más tiempo en ser resuelto. Identificar potenciales sesgos de selección en las muestras de expedientes es clave para determinar la validez de las estadísticas legales producidas.

Muchos aspectos se consideran para elegir un determinado marco de muestreo. La presente sección pretende analizar cuáles son los principales elementos a tomar en cuenta al definir un marco de muestreo. Lo

<sup>25</sup> *Ibidem*, p. 24.

<sup>26</sup> Por juicio típico se entiende el caso que normalmente atiende el tribunal. En el caso de la JFCA se pueden detectar tres juicios típicos principales: el juicio de despido injustificado frente industrias privadas, el juicio de despido injustificado frente organismos descentralizados y juicios de seguridad social frente al IMSS. Lo anterior se puede deducir a partir de entrevistas con jueces y funcionarios de la propia JFCA.

primero es saber qué es lo que se quiere saber sobre los expedientes; lo segundo es saber cuántas unidades (en este caso, expedientes), debo muestrear, y finalmente, algunas consideraciones prácticas sobre el acceso a los expedientes, tales como la completez de las series y la existencia de las series en los archivos.

### 1. *¿Qué queremos saber sobre los expedientes?*

#### A. *La importancia de la pregunta de investigación*

Resulta fundamental tener claro lo que se quiere saber sobre los expedientes cuando se realiza un estudio que tiene como finalidad la creación de estadísticas judiciales. Una manera sencilla de realizar una pregunta de investigación es acotar la cuestión a un determinado juicio típico. La pregunta de investigación también debe estar limitada a un número determinado de tribunales y de años. Finalmente, el dinero y el tiempo necesario para realizar una investigación empírica obligan a limitar la compilación de datos a un número creíble de expedientes.<sup>27</sup>

No se debe pasar por alto que la pregunta de investigación debe tener una motivación académica o de política pública trascendente. Es decir, conocer el patrón empírico a partir del cual se resuelven el juicio de despido injustificado o el juicio ejecutivo mercantil va más allá de una mera caracterización empírica o un ejercicio estadístico. La verdadera motivación es contribuir con elementos empíricos a debates que han sido predominantemente doctrinales, y que fuera de haber llegado a un consenso, se encuentran estancados y sin respuesta, o peor aún, siguen sosteniendo percepciones equivocadas sobre lo que efectivamente ocurre en los tribunales.

#### B. *Acotando el alcance del estudio: tribunales, tiempo y variables*

Los tres aspectos más relevantes al acotar el alcance del estudio son el tribunal a estudiar, el tiempo en que se estudiará y la selección de las variables a recopilar.

<sup>27</sup> Linn Hamnergren reporta los tamaños de las muestras de expedientes para los estudios auspiciados por el Banco Mundial en Latinoamérica: Argentina, 1050; México, 464; Perú, 1250; Ecuador, 630 y Brasil, 845. Los estudios anteriores analizaron casos típicos, principalmente casos civiles y penales a partir de muestras aleatorias. Véase: Hamnergren, Linn, *Using Case File Analysis to Improve Judicial Reform Strategies: The World Bank Experience in Latin America*, Madrid, Documento presentado en el IX Congreso Internacional del Congreso Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, noviembre de 2004, p. 5, [www.clad.org.ve/fulltext/0049625.pdf](http://www.clad.org.ve/fulltext/0049625.pdf).

a. La selección de variables a recopilar

Una vez que se ha formulado la pregunta de investigación, el siguiente paso es definir lo que significa el patrón empírico de resolución de un juicio típico en variables concretas. De esta manera, la pregunta: ¿cómo se resolvió el juicio típico de despido injustificado en la Junta Especial 15 en el periodo de 1991 a 1998? implica obtener información acerca de la forma en que terminó el juicio (vía un laudo o un convenio), la duración del juicio (desde la fecha de interposición de la demanda hasta la fecha de la última actuación judicial en autos), el pago final que obtuvo el trabajador (si es que obtuvo alguno), etcétera. Todos estos aspectos constituyen las variables a captar. Las variables constituyen los datos que vamos a extraer del expediente.

La decisión del número de variables a captar depende sensiblemente de cuáles y cuántas variables considera el investigador necesarias para caracterizar de manera óptima al juicio típico. El investigador puede sólo estar interesado en saber de qué manera termina el juicio (*i.e.* convenio o sentencia o desistimiento), la duración y el monto de dinero o el reclamo que está en juego en el juicio; pero también podría estar interesado en captar información con respecto a las pruebas presentadas, el tipo de abogado que representa al actor y al demandado u otras variables que considera importantes para la caracterización empírica.

Al final, el alcance de la caracterización, y por tanto, de las variables a escoger, está íntimamente ligado a la motivación del estudio y a los recursos con los que se cuenta. Por ejemplo, si la motivación del estudio es presentar evidencia empírica que afirme o rechace las concepciones que se encuentran en la literatura sobre un juicio típico determinado; probablemente sea suficiente con las variables de forma de terminación, duración y monto o prestación reclamada.<sup>28</sup> Sin embargo, si la motivación del estudio abarca además el análisis de la manera en cómo los jueces argumentan al dictar la sentencia, serán necesarias muchas más variables.<sup>29</sup> Obviamente, la decisión sobre cuántas y cuáles variables elegir es también una cuestión de recursos. Entre más variables, más caro será realizar el estudio. También es posible que el estudio se vuelva más caro porque las variables deseadas requieren de un mayor trabajo de compilación: no es lo mismo captar la fecha de interposición de la demanda a realizar una valoración de la importancia de las pruebas

<sup>28</sup> Véase, por ejemplo: Silva Méndez, Jorge Luis, *Some Facts Behind the Myths: An Empirical Analysis of Termination Cases in Mexico*, *cit.*, nota 10.

<sup>29</sup> Véase Pásara, Luis, *Cómo sentencian los jueces del Distrito Federal en materia penal*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006.

consideradas por el juez al emitir su decisión final. Mientras la primera tarea sólo implica transcribir una fecha del expediente; la segunda implica una valoración subjetiva sobre la capacidad argumentativa del juez, y muy probablemente requiera ser realizada por alguien versado en temas jurídicos, además de varios minutos de análisis de la sentencia correspondiente. La decisión entre variables fácilmente identificables y que no admiten discusión (*objetivas*), y aquellas que dependen del juicio de aquel que compila (*subjetivas*) es clave, y debido al costo de generar estas últimas, no todos los estudios empíricos pueden darse el lujo de considerar variables compiladas a partir de criterios subjetivos.<sup>30</sup>

La información contenida en las variables será la materia prima para generar las estadísticas, por ello, el diseño de las variables debe ser cuidadoso. Aunque la mayoría de las variables de interés no requieren mayor trabajo que su mera captura, puede ocurrir que las variables que se busca obtener impliquen la realización de alguna operación con los datos obtenidos. Volviendo al caso del proyecto en la JFCA, un ejemplo puede ser el monto que el trabajador reclamó en el escrito de demanda.<sup>31</sup> Al momento de revisar el escrito de demanda, el trabajador enumera las prestaciones que solicita, sin embargo, no es poco común que el trabajador no cuantifique el monto de cada una de las prestaciones, sino sólo señale el periodo por el que las reclama. Así, el trabajador puede solicitar dos años de vacaciones y un año de aguinaldo, además de la indemnización constitucional y los salarios caídos. Para poder calcular el monto que reclama el trabajador es necesario contar con toda esta información; pero además, es necesario saber su salario y su antigüedad (su fecha de entrada y su fecha de salida). Toda esta información se refiere a variables objetivas, es decir, variables que no admiten discusión alguna y que se encuentran de manera clara en el expediente; aunque requieren de una operación aritmética posterior para poder obtener la variable que se desea, en este caso, el total del monto reclamado por el trabajador. En este caso, lo importante es capturar toda la información necesaria para hacer el cálculo, el cual luego se puede realizar a través de algoritmos sencillos de cualquier hoja de cálculo (*i.e. excel*). Por supuesto, el diseño del algoritmo implica un conocimiento profundo sobre detalles jurídicos, más que informáticos.

30 Por ejemplo, Luis Pásara, en un análisis de la forma en cómo sentencian los jueces en materia penal en el Distrito Federal, debido al alto costo de crear variables subjetivas, utilizó sólo una sub-muestra de la muestra aleatoria elegida. Aún así, algunas de las variables subjetivas analizadas por él pueden ser criticadas. Véase anexo 2: *ibidem*, pp. 73-85.

31 La explicación de dicho cálculo se detalla en: Kaplan, David *et al.*, *op. cit.*, nota 2, pp. 6-8.

La depuración de las variables es una consideración clave en su diseño. Si el modelo empírico planteado es ambicioso y pretende tomar en cuenta muchas variables, es importante considerarlas todas desde el principio, y luego ir las depurando conforme se avanza en el proceso de captura. Por ejemplo, una variable considerada al analizar el juicio de despido injustificado fue el uso de pruebas para mejor proveer.<sup>32</sup> A pesar de que se creó una variable para considerar si se solicitaron o no pruebas para mejor proveer, nunca se observó el uso de pruebas para mejor proveer en la muestra de expedientes seleccionados. En cierto momento del proceso de captura, se decidió simplemente ocultar la columna correspondiente a “pruebas para mejor proveer” en la hoja de cálculo; lo que hizo más eficiente el proceso de captura. Un proceso similar se siguió con todas las variables, y por tanto, en un momento determinado, la hoja de cálculo donde se compiló la información sólo mostraba las variables relevantes que aparecían con cierta frecuencia, lo que hizo más eficiente el proceso de captura. Lo anterior evitó descartar variables relevantes desde un inicio, pero que se esperaba que aparecieran con poca frecuencia. A pesar de que en el caso de las pruebas para mejor proveer se confirmó lo dicho por los presidentes de las Juntas Especiales —que por motivo de carga de trabajo nunca solicitaban pruebas para mejor proveer— puede ocurrir lo contrario, es decir, que la variable que se piensa que no aparecerá, aparece frecuentemente. De ahí la importancia de la depuración de las variables a lo largo del proceso de captura.

Otro aspecto relevante al diseñar las variables es tener en cuenta que existen economías de escala en la compilación de variables objetivas. Lo anterior significa que prácticamente con el mismo esfuerzo es posible crear más variables que midan distintos aspectos de la misma característica de interés, lo cual puede beneficiar al proceso final de creación de estadísticas. Por ejemplo, en el caso de las variables que señalan la representación jurídica del trabajador, es posible crear varios tipos de variables. La primera es una variable binaria que sólo te diga si el trabajador fue representado o no (*i.e.* acudió al tribunal por propio derecho), sin embargo, por el mismo esfuerzo en la captura, es posible crear una variable que diga además si el trabajador fue representado por un abogado privado, por un abogado del sindicato o por un procurador auxiliar.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Las pruebas para mejor proveer tienen su fundamento jurídico en el artículo 782 de la Ley Federal del Trabajo, que señala que la Junta puede practicar las diligencias que juzgue convenientes para el esclarecimiento de la verdad.

<sup>33</sup> El procurador auxiliar es el defensor de oficio, y sus funciones se definen en el artículo 20 del Reglamento de la Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo.

Prácticamente, el tiempo de captura utilizado en estas variables es el mismo, pero la información obtenida es mayor.

### b. Selección del tribunal y el periodo a estudiar

La selección del tribunal y del periodo a estudiar es también una decisión clave en la formulación de una pregunta de investigación. Las principales consideraciones al elegir un tribunal y un periodo a estudiar son dos: la primera es la completez de las series y la segunda es el grado de representatividad de los expedientes elegidos con respecto al juicio típico que se desea caracterizar.

La completez es una simple, pero relevante, consideración práctica. Completez significa la posibilidad de encontrar todos los archivos concluidos de uno o varios tribunales por un periodo determinado de tiempo. La completez elimina sesgos de selección creados por el rezago judicial en la conclusión de los casos. Es importante considerar que no siempre es posible contar con series completas para un periodo determinado de año en uno o varios tribunales. No todos los estudios empíricos pueden tener la oportunidad de analizar series completas para un periodo determinado simplemente consultándolas en el archivo,<sup>34</sup> en algunos se requiere interrumpir las labores del tribunal en cuestión para revisar expedientes que se encuentran en trámite y su estado de avance.<sup>35</sup>

Determinar qué tan completas se encuentran los expedientes de un tribunal en particular depende sensiblemente de la organización del archivo en la institución judicial a analizar. En términos generales, podríamos clasificar los archivos en tres tipos.<sup>36</sup> El primer tipo es el archivo que se encuentra en el tribunal de atención. Así, por ejemplo, en la JFCA, cada una de las Juntas Especiales cuenta con su propio archivo donde se guardan los expedientes que se cierran de manera definitiva o que están potencialmente sujetos a algún recurso de apelación. El resguardo de los expedientes en este pequeño archivo —que no necesariamente cuenta con un lugar de guarda propio— es temporal, ya que una vez que transcurre cierto tiempo, dichos expedientes se mandan al archivo de la JFCA. Este es el segundo tipo, el archivo que se encuentra en la institución que auspicia a todos los tribunales de atención. En el caso de la JFCA, este archivo es un sitio bastante amplio en el sótano

<sup>34</sup> Este fue el caso del proyecto de la JFCA. Véase: Kaplan, David *et. al.*, *op. cit.*, nota 2.

<sup>35</sup> Este fue el caso del proyecto que analizó el juicio ejecutivo mercantil: Banco Mundial, *op. cit.*, nota 2.

<sup>36</sup> Esta clasificación está primordialmente basada en la experiencia del proyecto en la JFCA, véase nota 3.

de la sede de la JFCA. Ahí se guardan por un periodo determinado todos los asuntos que las Juntas Especiales señalan como concluidos. El objetivo de la guarda es esperar a que se agoten los tiempos legales para la apelación, y que mientras el tiempo para la apelación transcurre, los expedientes se encuentren a la mano para regresar a la Junta Especial que atendió el caso para su eventual corrección. Una vez que el tiempo de guarda se cumple —el cual es señalado por la propia Junta Especial que remitió el expediente— el expediente se remite al archivo general. El archivo general constituye el tercer tipo de archivo, y en el caso de la JFCA, el archivo general es una instalación física mucho más amplia donde la STPS guarda todos sus documentos. El archivo general de la STPS es una instalación que se encuentra bastante alejada de la sede de la JFCA. En dicho archivo se encuentran no sólo los expedientes correspondientes a las juntas especiales de la ciudad de México, sino de todas las juntas especiales del país. Aunque la anterior clasificación puede variar dependiendo la institución judicial analizada, parece creíble esperar una división similar en otras instituciones.

Una vez que se conocen los tipos de archivos dentro de la institución, el siguiente paso es verificar físicamente los expedientes en el archivo de donde se planea extraer la información. A estas alturas, es importante tener en mente cuáles son los tribunales que pueden servir como referente empírico para analizar el juicio típico que se desea. Para ello es útil entrevistar a jueces, funcionarios y litigantes. Una vez conociendo los tribunales que pueden ser útiles, el siguiente paso es saber en qué archivo se pueden encontrar series completas de estos tribunales para varios años.

El primer paso en esta tarea, es hablar con el jefe de archivo de la institución judicial correspondiente y preguntarle cuáles son las reglas a partir de las cuáles se depuran los archivos. En la JFCA, los tiempos de depuración para las juntas especiales son muy cortos (seis meses), lo que significa que dichas instancias tienen que remitir los expedientes terminados cada medio año al archivo de la JFCA. Por tanto, es muy poco probable que el archivo de las Juntas Especiales tenga series completas. El archivo de la JFCA guarda los archivos por periodos que varían dependiendo el tiempo de guarda señalado por la junta especial; aunque los periodos varían, no son menores a un año. Después de que se guardan en el archivo de la JFCA por el tiempo señalado, los expedientes son remitidos al archivo general de la STPS, donde se guardan

definitivamente.<sup>37</sup> Conocer los tiempos de depuración nos permite tener una idea precisa acerca de dónde es más probable encontrar series completas.

El segundo paso es la verificación *in situ* de cada uno de los archivos y los expedientes disponibles en cada uno de ellos. A pesar de que los encargados de los diferentes tipos de archivos pueden contar con libros de gobierno o listas de los expedientes existentes de cada una de las juntas, el nivel de confiabilidad de estas listas puede variar,<sup>38</sup> y lo mejor es verificar personalmente la disponibilidad de los expedientes. Una vez completada la verificación, es posible identificar la existencia de series completas de los tribunales de interés, así como las condiciones físicas de cada uno de los archivos. Además de que el archivo debe contar con series de expedientes relevantes para la investigación, es necesario que cuente con las condiciones mínimas para llevar a cabo la captura de datos *in situ*.<sup>39</sup>

La segunda consideración relevante al elegir un tribunal y un periodo determinado —además de la completez— es el grado de representatividad que se espera tengan los expedientes seleccionados. Por ejemplo, si se va a estudiar un juicio típico determinado, lo ideal sería estudiar todos los expedientes de todos los tribunales que atienden este caso típico (esto sería un censo, y sería muy costoso). Debido a que los recursos son limitados, ni se pueden estudiar todos los expedientes ni se pueden estudiar todos los tribunales. Es necesario limitar la generación de las estadísticas a un número de expedientes y a uno o algunos tribunales. El punto esencial al limitar el tribunal y el periodo es contar con una justificación apropiada. La pregunta es la siguiente: ¿Difieren *sustancialmente* las características del tribunal en el periodo seleccionado con respecto a otros tribunales que atienden el mismo juicio típico? Si es posible responder negativamente a esta pregunta con un argumento apropiado, de preferencia sostenido con evidencia empírica producto de entrevistas a jueces y a litigantes, podemos decir que el marco de muestreo tiene validez externa. La validez externa es la posibilidad de extra-

37 De hecho, el artículo 724 de la LFT establece que el Pleno de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje puede acordar que los expedientes concluidos de manera definitiva sean dados de baja, previa certificación de la microfilmación de los mismos o de su conservación a través de cualquier otro procedimiento técnico científico que permita su consulta.

38 Para el caso de la JFCA, el libro de gobierno es una lista llevada por el archivista de cada una de las Juntas Especiales, en donde constan los expedientes que entran por año y una breve descripción del mismo. Aunque la numeración de los expedientes es muy confiable, la descripción de la causa es sumamente vaga.

39 Un lugar iluminado, con mesas, conectores para las computadoras, así como personal dispuesto a abrir la locación cuando se requiera.

polar los resultados de la muestra a la población general. La extrapolación de los resultados debe ser cuidadosa y honesta, lo que implica que se debe decir claramente cuál fue el tribunal que se utilizó, cuál fue el periodo y qué características lo hacen distinto de otros tribunales que atienden el mismo juicio típico.

Por ejemplo, la caracterización empírica del juicio de despido injustificado frente a industrias privadas en la JFCA puede variar dependiendo si el juicio se lleva a cabo en una junta especial donde la existencia de sindicatos es casi nula (*i.e.* Junta Especial 15), que en otra donde predominan los sindicatos (*i.e.* Junta Especial 10). Al tratar de extrapolar los resultados, debe hacerse claramente esta precisión y decir cómo la sindicalización podría afectar los resultados estadísticos. Al final, lo ideal es realizar varios estudios que contemplen al juicio típico bajo diferentes escenarios que podrían hacer que su caracterización empírica variara (por ejemplo, un estudio que con series completas tanto de la Junta Especial 15 como de la 10 y comparar los resultados).<sup>40</sup>

## *2. La decisión sobre cuántos expedientes seleccionar para realizar el muestreo*

Una vez que han sido diseñadas las variables, seleccionado el tribunal y el periodo a estudiar, y verificado que los expedientes se encuentran disponibles en el archivo correspondiente; el siguiente paso es decidir cuántos expedientes se van a considerar para revisar en la etapa de muestreo.

Aunque la decisión sobre cuántos expedientes muestrear es un dilema entre recursos y grado de representatividad, creemos que es posible abordar la cuestión desde otra perspectiva. La idea fundamental a partir de la cual se realiza un muestreo y no un censo,<sup>41</sup> es que es posible encontrar tendencias en las variables sin necesidad de medir la característica de interés en todas las unidades que conforman la población. Por ejemplo, imaginemos que lo que se desea medir es simplemente la variable de si el caso típico se resuelve vía un arreglo o una sentencia. Supongamos que se tienen 1000 casos en el marco de muestreo, o sea, 1000

<sup>40</sup> De hecho, éste es el estudio que se realiza en: Kaplan, David *et al.*, *op. cit.*, nota 2.

<sup>41</sup> Aunque en este escrito hemos restringido la discusión al muestreo aleatorio, este método de muestreo no es el único disponible ni aplicable al muestreo de expedientes judiciales. Véanse otros métodos de muestreo en Méndez Ramírez, Ignacio, *op. cit.*, nota 3, del capítulo 4 al 11; así como Levy, Paul S. y Lemeshow, Stanley, *Sampling of Populations, Methods and Applications*, 3a. ed., Nueva York, Wiley Inter-Science, 1999, del capítulo 3 al 11.

casos conforman la población a considerar para el muestreo. La teoría de muestreo nos diría que no es necesario revisar si cada uno de estos 1000 casos terminó en un arreglo o una sentencia, sino que sólo es necesario revisar, digamos, 50 expedientes seleccionados aleatoriamente. Así, los resultados de 50 expedientes seleccionados aleatoriamente serían suficientes para detectar la tendencia de la variable de interés en los expedientes que conforman la población (en este caso, la proporción de casos que terminan de una u otra forma). Este es el razonamiento que subyace detrás de la selección aleatoria de expedientes, y es por ello que el muestreo es una herramienta muy poderosa en la realización de estudios que tengan como fin la creación de estadísticas judiciales.

Es importante considerar que el poder del muestreo está limitado por el grado de variabilidad y por la frecuencia de aparición de la variable de interés. Entre más variabilidad tenga una variable determinada, será necesario contar con un mayor número de unidades de muestreo para alcanzar las tendencias. Por ejemplo, si revisamos 1000 escritos de demanda que se encuentran en una determinada oficialía de partes, sabemos que existen 20 posibles reclamos jurídicos, y queremos saber cuál es el reclamo que se presenta con más frecuencia, es muy probable que tengamos que revisar más de 50 expedientes seleccionados aleatoriamente. En el ejemplo del párrafo anterior, las opciones para la variable eran sólo dos (el caso, o bien termina o se concluye con un arreglo entre las partes o con una sentencia); ahora las opciones han aumentado a 20, luego, tenemos que seleccionar más expedientes que antes.

La frecuencia de aparición de la variable de interés es también un elemento clave para determinar el tamaño de la muestra. Considere que se tienen 1000 escritos de demanda laborales, y se desea saber en qué porcentaje de estos escritos demandan más de tres trabajadores. De nuevo, es difícil que sólo analizando 50 expedientes de manera aleatoria, obtengamos algún resultado; es más, es difícil que sólo observando 50 expedientes aparezca siquiera un caso donde demanden más de tres trabajadores. El problema aquí es que la variable de interés no se presenta con mucha frecuencia. Probablemente para saber la tendencia de esta variable se tendría que considerar un número de expedientes mucho mayor que 50.

Lo más relevante al decidir cuántos expedientes se seleccionan es poder determinar cuál es la varianza de la variable de interés. La varianza es una medida de dispersión sobre los datos de una variable determi-

nada.<sup>42</sup> Existen fórmulas estadísticas que permiten, con una estimación de la varianza, determinar el tamaño de la muestra.<sup>43</sup> Dos herramientas que pueden resultar muy útiles al determinar dicha varianza son: las pruebas piloto y las consideraciones de los expertos, en este caso, litigantes y jueces.

Una prueba piloto consiste en la selección de un número reducido de expedientes pertenecientes al marco de muestreo con el fin de conocer una estimación de la varianza. La prueba piloto, debido a consideraciones prácticas, no considera más de un 5% de las unidades que componen el marco de muestreo.<sup>44</sup> Así, si tenemos 1000 expedientes y queremos una estimación de la varianza de la variable “el caso termina vía sentencia o vía arreglo entre las partes”, sería conveniente tomar 50 expedientes,<sup>45</sup> registrar de qué manera termina cada uno de estos casos, y proceder al cálculo estadístico de la varianza. Una vez que se tiene el valor numérico de la varianza, se procede a introducir este valor en la fórmula estadística correspondiente para así determinar el tamaño óptimo de la muestra.<sup>46</sup> No se debe subestimar la importancia de la prueba piloto, ya que además de permitirnos conocer una estimación de la varianza, también es una oportunidad para conocer los expedientes y tener mayores elementos para planear un proceso de captura más eficiente.

La opinión de los expertos —usualmente litigantes y jueces— puede ser de gran utilidad al estimar la varianza para el cálculo del tamaño de muestra. Cuando no se tiene tiempo para realizar una prueba piloto, los expertos pueden resultar la opción más confiable para determinar la varianza. Se podría decir que el escenario ideal es realizar la prueba piloto y confirmar la información obtenida de la misma con lo dicho por los expertos.

Por supuesto, el tamaño de muestra que se obtiene de las fórmulas estadísticas que asumen un muestreo aleatorio y una distribución nor-

42 Las medidas para describir variabilidad en los datos son llamadas medidas de dispersión. Dentro de dichas medidas se encuentran: el rango, la desviación media, la varianza, la desviación estándar (que es la raíz cuadrada de la varianza) y el coeficiente de variación. Véase: Guerrero, Víctor Manuel, *Estadística básica para estudiantes de economía y otras ciencias sociales*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2002, p. 57.

43 Algunas fórmulas para determinar el valor de la varianza necesario para calcular el tamaño de la muestra se encuentran en: Méndez Ramírez, Ignacio, *op. cit.*, nota 3, p. 42.

44 Esta es una regla práctica que no tiene fundamento teórico.

45 Es deseable que la selección de estos expedientes sea aleatoria.

46 En este caso, la fórmula elegida sería aquella para el cálculo del tamaño de muestra para proporciones asumiendo una distribución normal y un muestreo aleatorio. Véase Méndez Ramírez, *op. cit.*, nota 3, p. 50.

mal de la variable, no limita que se consideren un mayor número de expedientes para la revisión. El muestrear un número de expedientes mayor a aquel señalado por el tamaño de muestra óptimo no es un problema, a lo más, sólo reafirmará las tendencias centrales encontradas con el tamaño de muestra óptimo; el verdadero problema es muestrear un número de expedientes menor al óptimo, ya que es posible que no se alcancen las tendencias centrales y los resultados que se arrojen no sean correctos.<sup>47</sup> Por ejemplo, si el marco de muestreo es de 1000 expedientes y el tamaño óptimo de la muestra luego de realizar la prueba piloto resulta de 150 casos, pero se revisan aleatoriamente sólo 50 de 150 casos que conforman la muestra aleatoria, es posible que los resultados no correspondan a las tendencias centrales de la población estudiada.

Debe quedar muy claro que el presente estudio ha considerado que la manera más sencilla de realizar un estudio para generar estadísticas judiciales es tomando en cuenta muestras aleatorias y series completas de tribunales para periodos determinados. Por supuesto, cualquier cambio a estos supuestos podría merecer un tratamiento estadístico distinto. Considero que la manera más sencilla de crear estadísticas es la descrita anteriormente, aunque por supuesto, la creación de estadísticas judiciales está sujeta a muchos matices y detalles que deben ser resueltos en la práctica. En cualquier caso, siempre se aconseja que el equipo de investigación incluya a alguien versado en temas estadísticos, y en particular, que tenga cierta experiencia en técnicas de muestreo.

#### IV. EL PROCESO DE MUESTREO, COMPILACIÓN Y GENERACIÓN DE RESULTADOS ESTADÍSTICOS

##### 1. *La creación de una muestra aleatoria*

Una vez conocido el número de expedientes que se desea considerar en la muestra, es necesario generar la muestra de expedientes aleatorios. Los seres humanos no pueden crear muestras aleatorias, ya que se corre el riesgo de que la selección tenga un sesgo. Lo más recomendable al crear muestras aleatorias es utilizar algoritmos creados previa-

<sup>47</sup> Las tendencias centrales, también llamadas medidas de tendencia central, se refieren a las medidas estadísticas que nos permiten observar la tendencia de agrupación de los conjuntos de datos alrededor de un valor central. Determinar la tendencia central de un conjunto de datos es útil para saber cuál es el valor más representativo de la variable en consideración. Hay tres principales medidas de tendencia central: la media, la mediana y la moda. Véase: Guerrero, Víctor Manuel, *op. cit.*, nota 42, p. 41.

mente en ciertos paquetes estadísticos u hojas de cálculo. Existen muchas maneras para crear una muestra aleatoria usando estos paquetes de cómputo, pero probablemente la más sencilla es utilizando *Excel*. Una vez que sabemos el tamaño de la muestra y que hemos diseñado las variables a capturar en la hoja de cálculo, debemos crear la muestra aleatoria de expedientes que vamos a seleccionar.<sup>48</sup>

Algo que frecuentemente ocurre al generar muestras aleatorias, es que las series no están completas en su totalidad, sino que existen pequeñas lagunas de expedientes faltantes. Lo anterior no debe resultar un mayor problema al generar la muestra aleatoria. En estos casos, lo importante es identificar desde un principio cuál es el intervalo faltante para omitirlo de la serie de expedientes, evitando de esta manera que aparezca en la muestra aleatoria. La falta de algunos expedientes en las series no debe ser un obstáculo para considerar a un tribunal determinado, siempre y cuando la cantidad de expedientes que faltan sea despreciable con respecto al número de expedientes que conforman el marco de muestreo.

## *2. La captura de la información*

Una vez conocidos los expedientes que conforman la muestra aleatoria, el proceso de captura de datos puede iniciarse. A estas alturas, las variables ya debieron de haber sido creadas e incluidas en la hoja de cálculo. El orden de estas variables puede ser determinante para hacer más eficiente el proceso de captura. En general, el orden más eficiente para capturar las variables es aquel que sigue el caso típico que se estudia. El seguir el orden del procedimiento del caso típico será siempre una buena guía para la creación de un formato de captura eficiente.

## *3. Consideraciones prácticas sobre el proceso de compilación de datos: supervisores, asistentes de investigación, instalaciones y horarios*

### *A. Formación legal necesaria de asistentes*

Lo ideal es contar con asistentes versados en temas jurídicos y que tomen seriamente el trabajo. Muchas veces, y sobre todo en el medio

<sup>48</sup> Los pasos para generar una muestra aleatoria utilizando *Excel* se describen en el apéndice.

académico, se contratan asistentes de investigación por un sueldo muy bajo, o bien a estudiantes que realizan su servicio social y que no reciben ninguna remuneración. Debe quedar claro que el trabajo de compilación no requiere asistentes que sean abogados o expertos en la rama del derecho correspondiente al estudio, pero sí requiere personas que tengan un bagaje académico mínimo para codificar y capturar datos, utilizar una computadora o un formato impreso de forma eficiente y seguir ciertas reglas de captura. Por supuesto, la característica indispensable es la seriedad y el compromiso de la persona con su trabajo.

### *B. La supervisión durante el proceso de captura: el respeto a los expedientes seleccionados aleatoriamente y la formación de criterios de captura*

Resulta necesario supervisar la labor de captura de datos, al menos, en las primeras sesiones de captura, y después, al menos una o dos veces cada dos semanas. La labor de los asistentes es sólo capturar la información de los expedientes a los registros correspondientes. Como regla general, se debe evitar que ellos tomen cualquier decisión con respecto a la codificación, creación, modificación o eliminación de variables. Cada vez que los asistentes tengan alguna duda con relación a cómo capturar una variable o cómo interpretar información del expediente, es necesario que haya alguien que les pueda despejar la duda para que se continúe con celeridad el proceso de captura.

Dos aspectos son clave en el proceso de supervisión. El primero es vigilar que los asistentes revisen *efectivamente* aquellos expedientes que se incluyen en la muestra aleatoria. Dejarles claro que registrar información de otros expedientes es inútil y puede arruinar los resultados, es muy importante. Así, si en la muestra aleatoria se incluyó el expediente 255/1996, y éste no se encuentra, la situación no es tan sencilla como sustituir el 255/1996 por el 256/1996. No. Esto implica tomar información de expedientes no seleccionados aleatoriamente, cuyos datos pueden causar un sesgo y contaminar los resultados finales. La forma de proceder en esos casos es la siguiente. La primera es tratar de encontrar el expediente. Probablemente no se encuentre porque se halla en algún proceso de apelación o aún se encuentra en trámite en el tribunal. Deben explorarse las posibles formas de localizar el expediente (*i.e.* hablar con el juez del tribunal, explicarle lo que ocurre y solicitarle se permita el acceso al expediente) y tomar la información que se requiere del mismo; pero si esto no es posible, la observación se debe clasificar como no disponible y no considerarse al momento de generar las esta-

dísticas. La segunda es prevenir desde un principio la posible falta de algunos expedientes de la muestra aleatoria seleccionando más expedientes de los requeridos por el tamaño de muestra. Por ejemplo, si el tamaño de muestra obtenido es de 250 expedientes, sería una buena idea considerar una muestra de 270 previniendo que algunos expedientes no se encontraran.<sup>49</sup> Prevenir el hecho de que algunos expedientes falten en la muestra aleatoria es una medida precautoria y recomendable que nos da una mayor certeza de que encontraremos al tamaño de muestra deseado.

El segundo aspecto clave en el proceso de supervisión es la creación de criterios de captura. En esencia, los criterios de captura son todas aquellas decisiones sobre la codificación, creación, modificación y eliminación de las variables de interés. La creación de tales criterios puede tener un impacto trascendente sobre la forma en que se va a caracterizar el juicio, y por ello es necesario que sea el investigador principal el que tome dichas decisiones.

### *C. Instalaciones y horarios*

Dos limitantes del proceso de compilación de información son las instalaciones y los horarios. Regularmente, es necesario adaptar los horarios de los asistentes a los horarios establecidos por el archivo o el tribunal de donde se extraerá la información. Es importante revisar los calendarios de dichos tribunales para evitar los periodos vacacionales, que no siempre corresponden con los de los asistentes (*i.e.* suponiendo que éstos fuesen estudiantes). Por supuesto, se debe prevenir el hecho de que algunas instituciones judiciales no podrán facilitar ninguna clase de mobiliario para realizar la compilación de los datos, es decir, probablemente sea necesario adquirir e introducir al tribunal el mobiliario indispensable para realizar la captura (*i.e.* mesas y sillas). En general, es posible pactar con el jefe de la sección de archivos una locación para trabajar con los expedientes. Es conveniente elegir un lugar iluminado y con conexiones eléctricas, en caso de que se vayan a ocupar equipos de cómputo portátiles.

### *D. El problema de la escasez de recursos*

Cuando una institución académica se ve envuelta en un proyecto de investigación empírico, una cuestión crítica es la captación de asistentes

<sup>49</sup> De aquí la importancia de guardar el archivo electrónico donde se genere la muestra aleatoria de expedientes a seleccionar.

adecuados e interesados. Hay dos formas de atraer asistentes de investigación. La primera posibilidad es inscribir el proyecto en el catálogo de opciones para liberar el servicio social. Es ideal que además de ofrecer al estudiante la posibilidad de liberar el servicio social, se incluya un pago simbólico suficiente para cubrir los gastos de transportación y comida. La segunda opción es contratar directamente a los asistentes de investigación. Esto puede resultar muy costoso, y sólo es viable en aquellos estudios que, aunque son realizados por académicos, cuentan con financiamiento externo (*i.e.* fondos de organismos internacionales<sup>50</sup> o del propio gobierno).

#### 4. *Calculando los estimadores de las variables relevantes*

El último paso del muestreo es la generación de los resultados estadísticos. El producto final del trabajo de compilación debe ser una base de datos que contenga toda la información sobre las variables relevantes. La generación de las estadísticas es relativamente sencilla, aunque debe ser realizada por alguien versado en el uso de paquetes estadísticos.<sup>51</sup>

Tres aspectos son relevantes en esta fase. El primer aspecto es la depuración de la base de datos. Con depurar nos referimos a la detección y corrección de inconsistencias registradas en la base de datos. Este trabajo se realiza como paso previo a la generación de cualquier estudio que tenga como fin la generación de estadísticas. El segundo es la selección de los estimadores a generar, es decir, saber si se generará la media, mediana y varianza de cada una de las variables. Finalmente, es importante hacer un comentario sobre la validez externa del estudio.

El objetivo de este apartado no es explicar a fondo los detalles técnicos necesarios para generar los resultados estadísticos, sino dar al investigador jurídico, usualmente no versado en tales temas, una explicación sencilla sobre qué es lo que se realiza en esta etapa. El investigador que diseñó el estudio debe ser capaz de solicitar la generación de los resultados estadísticos al experto de acuerdo a sus necesidades. Esta sección pretende auxiliarlo en esa labor.

<sup>50</sup> Como aquellos estudios realizados por el Banco Mundial en Latinoamérica. Véase Hammergren, Linn, *op. cit.*, nota 27, p. 5.

<sup>51</sup> Un paquete estadístico muy popular es STATA. Algunas referencias básicas para la generación de estadística descriptiva utilizando STATA son: Rabe-Hesketh, Sophia y Everitt, Brian, *A Handbook of Statistical Analyses Using Stata*, 3a. ed., Nueva York, Chapman & Hall/CRC, capítulo I y II; y Kohler, Ulrich y Kreuter, Frauke, *Data Analysis Using Stata*, Texas, Stata Press, 2005, capítulos 6 y 7.

### A. *Depurando la base de datos*

Depurar la base de datos significa eliminar posibles inconsistencias o valores absurdos de los datos. No es posible que un juicio dure  $-2$  (un valor negativo) ni 100 años (un valor extremadamente alto). Tampoco es posible que el mismo juicio haya terminado vía un convenio y una sentencia, ya que sólo una de las dos formas aplica para cada caso. Los anteriores constituyen casos de inconsistencias o valores absurdos en la base de datos. Estas inconsistencias se deben normalmente a errores en el proceso de captura. El incluir dichas inconsistencias puede contaminar los resultados estadísticos, por lo que es necesario detectar tales errores, corregirlos, y si esto no es posible, eliminar la observación del estudio. Existen métodos gráficos y estadísticos para detectar tales errores,<sup>52</sup> y lo más conveniente es volver a revisar el expediente *in situ* para salir de dudas sobre cualquier posible equivocación. Por supuesto, si el estudio ha sido realizado correctamente, los errores de este tipo deben ser mínimos.

Es importante distinguir los errores de captura sujetos a depuración, de las llamadas observaciones atípicas. Las observaciones atípicas son aquellas observaciones que contienen valores extremos para la variable dada, pero que no son producto de un error de captura. Por ejemplo, un juicio que dura 15 años podría ser una observación atípica, lo mismo que uno que dura 1 mes. Los mismos métodos gráficos y estadísticos utilizados para detectar las inconsistencias,<sup>53</sup> son utilizados para detectar las observaciones atípicas. Una forma de lidiar con dichas observaciones extremas es comparar las estadísticas obtenidas con y sin ellas, y revisar si hay un cambio notable. Si no se modifican sustancialmente, el problema puede ser despreciable; sin embargo, si los resultados se modifican de manera importante al incluirlas, es necesario presentar los dos resultados (con y sin observaciones atípicas) y someterlos al juicio del lector.

El investigador puede dejar de considerar ciertas observaciones cuando éstas superan cierto umbral. Lo anterior es válido cuando se presenta una justificación apropiada. Por ejemplo, un investigador puede considerar que si en cierto tipo de juicio se reclaman más de 10,000 pesos, entonces no lo tomará en cuenta, ya que dicho caso se encuentra

52 El siguiente libro analiza en detalle las técnicas multivariadas más comunes para detectar inconsistencias: Johnson, Dallas E., *Métodos multivariados aplicados al análisis de datos*, México, Thompson, 2000.

53 *Idem*.

más allá del umbral del juicio típico.<sup>54</sup> Hay que destacar que la determinación de no considerar ciertas observaciones atípicas al generar las estadísticas o al compilar la información, siempre requiere de un análisis minucioso e individual por parte del investigador, y es algo excepcional.

### B. *Estimadores y variables: ¿cómo se resuelve el juicio típico?*

Al caracterizar un juicio típico, lo que se desea es dar información estadística sobre las variantes relevantes del mismo. El promedio, la mediana y la varianza son los estimadores usuales al reportar la información estadística. Se les llama estimadores porque se trata de valores que caracterizan la muestra y no la población; cuando los valores caracterizan a la población, se les llama parámetros.<sup>55</sup> Por supuesto, el uso de estimadores provenientes de muestras aleatorias es válido, ya que en la mayoría de los casos, conocer los parámetros es complicado o muy costoso (*i.e.* se tendría que realizar un censo).

Tres son los estimadores más comunes al reportar los resultados estadísticos: la media, la mediana y la varianza.<sup>56</sup> La media es el promedio: simplemente se suman todas las observaciones de una determinada variable y se divide entre el número total de ellas. La mediana es aquel valor que divide la lista ordenada en dos partes, con el mismo número de datos en cada una de ellas.<sup>57</sup> Por ejemplo, si para la duración de un juicio tenemos cinco observaciones: 1, 2, 3, 4 y 5 meses; la mediana es 3 meses. Note que en este ejemplo, el valor de la mediana y la media es el mismo, pero esto es una mera coincidencia, y no ocurre normalmente.

La varianza es una medida de divergencia de la variable con respecto a su promedio.<sup>58</sup> Si obtenemos la raíz cuadrada de la varianza, es posible obtener la desviación estándar.<sup>59</sup> La desviación estándar es una medida del grado de dispersión de las observaciones con respecto al valor promedio. En otras palabras, la desviación estándar es la variación es-

<sup>54</sup> Un corte similar para definir el caso típico se realizó en un estudio que tuvo como fin medir los costos de litigio en los Estados Unidos. Véase: Trubek, David M. *et al.*, "The Costs of Ordinary Litigation", *UCLA Law Review*, vol. 31, 1983-1984, p. 84.

<sup>55</sup> Véase Méndez Ramírez, Ignacio, *op. cit.*, nota 3, p. 39.

<sup>56</sup> Una referencia sencilla sobre estos conceptos se encuentra en Guerrero, Víctor Manuel, *op. cit.*, nota 42, pp. 41-81. Aquí se puede encontrar la expresión matemática sobre tales conceptos, así como su uso a partir de ejemplos sencillos.

<sup>57</sup> *Ibidem*, p. 44.

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 60.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 61.

perada con respecto de la media. Si la desviación estándar de un conjunto de observaciones es grande, se puede decir que las observaciones están lejos de la media, y viceversa. Por ejemplo, supongamos tres conjuntos de datos con observaciones referentes a montos de dinero obtenidos por un trabajador en miles de pesos al final de un juicio de despido injustificado: (0, 0, 14, 14), (0, 6, 8, 14) y (6, 6, 8, 8). Como se puede observar, cada conjunto tiene una media de 7 mil. Sin embargo, los valores para la desviación estándar son 7, 5 y 1, respectivamente. Nótese que entre más pequeño es el valor de la desviación estándar, más pequeña es la distancia entre las observaciones que componen el conjunto y el promedio. En suma, el promedio de un conjunto de observaciones puede decir muy poco acerca de la generalidad de las observaciones cuando la desviación estándar es muy grande. Debido a la gran desviación estándar de las variables usadas para caracterizar a los juicios (i.e. duración del caso, monto obtenido al final del caso, etc.), muchos estudios empíricos en materia jurídica reportan los valores tanto de la media y la mediana.<sup>60</sup> En general, lo más conveniente es presentar ambos resultados, ya que los dos tienen un valor interpretativo y pueden ser útiles al lector.

## V. COMENTARIO FINAL

A través del escrito se ha expuesto una propuesta para la generación de estadísticas jurídicas en México. Como se ha podido observar, la revisión de muestras aleatorias de expedientes judiciales no es algo sumamente complejo o enormemente costoso: se trata de un ejercicio interdisciplinario que puede realizarse por parte de aquellos interesados en estudiar lo que realmente ocurre en la realidad jurídica.

La idea de identificar un juicio típico en una materia jurídica determinada, estudiar su estructura y luego analizar su comportamiento empírico utilizando una muestra aleatoria de expedientes, es una empresa que la academia mexicana puede realizar sistemáticamente, a pesar de que se cuente con pocos recursos financieros. Aunque un proyecto de investigación empírico requiere de tiempo para planear y compilar los datos, ofrece una gran recompensa: permite generar datos duros para cotejar las múltiples hipótesis doctrinales y percepciones sobre lo que ocurre en los tribunales mexicanos.

<sup>60</sup> Una análisis del uso de la media y la mediana se realiza en: Henlser, Deborah, *Research Methods for Policy Analysis: A Primer for Lawyers*, Stanford, Stanford University, 2001, capítulo 3.

VI. APÉNDICE: ¿CÓMO CREAR UNA MUESTRA ALEATORIA  
UTILIZANDO EXCEL?

A continuación se enlistan los pasos para, de forma sencilla, crear una muestra aleatoria utilizando *excel*. Lo primero es crear el formato en el programa *excel*. El formato incluye la creación de cuatro columnas. En una columna, que llamaremos “# Aleatorio Gen.”, generaremos el número aleatorio; otra más, que llamaremos “# Aleatorio”, será utilizada para pegar el número aleatorio una vez generado, y finalmente, otras dos columnas servirán para anotar el número de expediente y el año. Una vez generado el formato, hay que generar las series completas para cada uno de los años. Supongamos, por simplicidad, que tenemos tres años: 1996, 1997 y 1998; y que para cada año, sólo tenemos 10 expedientes, es decir, que la serie completa para cada año tiene 10 expedientes. El formato se vería de la siguiente manera.

# Aleatorio Gen.	# Aleatorio	# Expediente	Año
		1	96
		2	96
		3	96
		4	96
		5	96
		6	96
		7	96
		8	96
		9	96
		10	96
		1	97
		2	97
		3	97
		4	97

# Aleatorio Gen.	# Aleatorio	# Expediente	Año
		5	97
		6	97
		7	97
		8	97
		9	97
		10	97
		1	98
		2	98
		3	98
		4	98
		5	98
		6	98
		7	98
		8	98
		9	98
		10	98

Posteriormente se procede a generar el número aleatorio en la columna “# Aleatorio Gen.”. *Excel* incluye una función para generar número aleatorios. Esta función es “=aleatorio()”. Para crear el número aleatorio sólo tenemos que escribir la función “=aleatorio()” en cada una de las celdas que componen la columna. Una vez hecho lo anterior, el formato se vería de la siguiente forma.

---

**LA CREACIÓN DE ESTADÍSTICAS JUDICIALES**

---

<i># Aleatorio Gen.</i>	<i># Aleatorio</i>	<i># Expediente</i>	<i>Año</i>
0,384947987		1	96
0,10285853		2	96
0,446990279		3	96
0,889037335		4	96
0,304416832		5	96
0,509835362		6	96
0,326677376		7	96
0,322891289		8	96
0,055199223		9	96
0,245274806		10	96
0,312089802		1	97
0,564514893		2	97
0,079763078		3	97
0,591066942		4	97
0,186475892		5	97
0,40728797		6	97
0,3067097		7	97
0,978525138		8	97
0,758249384		9	97
0,775434978		10	97
0,072758793		1	98
0,774550599		2	98
0,412337157		3	98

# Aleatorio Gen.	# Aleatorio	# Expediente	Año
0,345097343		4	98
0,125560917		5	98
0,654303455		6	98
0,737342733		7	98
0,99964627		8	98
0,685041067		9	98
0,89394906		10	98

*Excel* ha creado los números aleatorios. Como se puede observar, cada expediente ahora tiene un número aleatorio asignado. Este número aleatorio será utilizado para ordenar los expedientes, y seleccionar aquellos que contendrá nuestra muestra aleatoria. Sin embargo, hay un paso previo. La función que crea los números aleatorios en *excel* es una función que se auto genera. Lo anterior significa que una vez que se inserta un valor en cualquier celda de la hoja de cálculo, todos los valores aleatorios cambian. Para evitar que el valor esté cambiando continuamente, lo más sencillo es pegar sólo los valores de los números aleatorios en la columna contigua, a la cual hemos llamado “# Aleatorio”. Para pegar los valores, primero copiamos los valores de la columna “# Aleatorio Gen.”, luego nos posicionamos en la columna donde deseamos pegar los valores, y posteriormente vamos al menú de edición y seleccionamos la opción de “pegado especial...”. Aquí seleccionamos la opción de pegar sólo valores. Una vez realizadas dichos pasos, el formato se verá de la siguiente manera.

# Aleatorio Gen.	# Aleatorio	# Expediente	Año
0,921864983	0,384947987	1	96
0,353396858	0,10285853	2	96
0,136558606	0,446990279	3	96

## LA CREACIÓN DE ESTADÍSTICAS JUDICIALES

<i># Aleatorio Gen.</i>	<i># Aleatorio</i>	<i># Expediente</i>	<i>Año</i>
0,468580107	0,889037335	4	96
0,553839451	0,304416832	5	96
0,45599659	0,509835362	6	96
0,471667312	0,326677376	7	96
0,581026407	0,322891289	8	96
0,088114214	0,055199223	9	96
0,780457875	0,245274806	10	96
0,071231965	0,312089802	1	97
0,586178587	0,564514893	2	97
0,578797969	0,079763078	3	97
0,680008907	0,591066942	4	97
0,3482811	0,186475892	5	97
0,238584355	0,40728797	6	97
0,1747304	0,3067097	7	97
0,226144324	0,978525138	8	97
0,736688201	0,758249384	9	97
0,787244207	0,775434978	10	97
0,853739529	0,072758793	1	98
0,646537258	0,774550599	2	98
0,482989025	0,412337157	3	98
0,458738587	0,345097343	4	98
0,661159496	0,125560917	5	98
0,802204443	0,654303455	6	98

# Aleatorio Gen.	# Aleatorio	# Expediente	Año
0,570165042	0,737342733	7	98
0,305504413	0,99964627	8	98
0,655849117	0,685041067	9	98
0,785504992	0,89394906	10	98

Salta a la vista el hecho de que los valores de las columnas “#Aleatorio Gen.” no corresponden con los de la columna “# Aleatorio”. Lo anterior se debe al hecho —previamente comentado— de que la función que genera números aleatorios, se autogenera. Sin embargo, como ya hemos fijado los valores de los números aleatorios en la columna “# Aleatorio”, éste no será más un problema. A estas alturas, podemos borrar la columna “# Aleatorio Gen.”. Con las tres columnas restantes procederemos a ordenar los expedientes de forma aleatoria y a hacer la selección correspondiente.

Como se comentó, el ejemplo asume por simplicidad que la serie completa de expedientes para cada año es de 10, y que tenemos tres años en nuestro marco de muestreo. Ahora supondremos que se ha realizado el cálculo para obtener el tamaño de muestra, y que queremos obtener una muestra de 10 unidades de 30 que contiene nuestro marco de muestreo. Luego, es necesario ordenar los expedientes de acuerdo al número aleatorio y elegir los primeros 10 expedientes, en este caso, los 10 expedientes que tienen el número aleatorio mayor. Para ordenar los expedientes de forma descendente y de acuerdo al número aleatorio, hay que seleccionar las tres columnas *sin los títulos*, ir al menú “datos” y elegir la opción “ordenar...”. Una vez en la caja de diálogo hay que seleccionar que las variables se ordenen de acuerdo a la variable “# Aleatorio” y de forma descendente. Una vez realizados dichos pasos, la figura se debe ver de la siguiente manera.

# Aleatorio	# Expediente	Año
0,99964627	8	98
0,978525138	8	97

---

**LA CREACIÓN DE ESTADÍSTICAS JUDICIALES**

---

<i># Aleatorio</i>	<i># Expediente</i>	<i>Año</i>
0,89394906	10	98
0,889037335	4	96
0,775434978	10	97
0,774550599	2	98
0,758249384	9	97
0,737342733	7	98
0,685041067	9	98
0,654303455	6	98
0,591066942	4	97
0,564514893	2	97
0,509835362	6	96
0,446990279	3	96
0,412337157	3	98
0,40728797	6	97
0,384947987	1	96
0,345097343	4	98
0,326677376	7	96
0,322891289	8	96
0,312089802	1	97
0,3067097	7	97
0,304416832	5	96
0,245274806	10	96
0,186475892	5	97
0,125560917	5	98

# Aleatorio	# Expediente	Año
0,10285853	2	96
0,079763078	3	97
0,072758793	1	98
0,055199223	9	96

He marcado en cursivas los expedientes que conformarían la muestra aleatoria de 10 expedientes a revisar, que en este caso, son los expedientes a los cuales el algoritmo de *excel* les asignó un mayor número aleatorio. Esta forma de seleccionar aleatoriamente los expedientes es sumamente sencilla, y no requiere mayor asesoría que la que brinda la propia ayuda de *excel*.

Por supuesto, los supuestos bajo los cuáles se generó la muestra aleatoria anterior son muy simples; sin embargo, el ejercicio puede ser replicado para más años, así como para años que contienen distinto número de expedientes. Aunque en el ejemplo se asumió que todos los años tenían el mismo número de expedientes, esto ocurrirá muy rara vez, ya que lo más común es tener una cantidad diferente de expedientes por año.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- BANCO MUNDIAL, Unidad para la Reducción de la Pobreza y Dirección Económica para Latinoamérica y el Caribe, *The juicio ejecutivo mercantil in the Federal District courts of Mexico, a study of the uses and users of justice and their implications for judicial reform*, Washington, D. C., Reporte núm. 22635-ME, 2002, [www.natlaw.com/pubs/spmxga7.pdf](http://www.natlaw.com/pubs/spmxga7.pdf).
- BARRERA CHAVIRA, Edith, *Elementos de análisis para la discusión sobre la reforma laboral*, México, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Cámara de Diputados LVIII Legislatura, 2003, [www.camaradediputados.gob.mx/cesop/doctos/ref\\_lab.pdf](http://www.camaradediputados.gob.mx/cesop/doctos/ref_lab.pdf).
- BUEN, Néstor de, "La reforma intentada a la Ley Federal del Trabajo", en KURCZYN VILLALOBOS, Patricia (coord.), *¿Hacia un nuevo derecho del Trabajo?*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2003.

- CABALLERO JUÁREZ, José Antonio, “La regulación sobre el acceso a la información judicial en México. Algunos comentarios sobre el estado de la cuestión”, en CABALLERO JUÁREZ, José Antonio *et al.* (ed.), *El acceso a la información judicial en México: una visión comparada*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones jurídicas, 2005.
- COSSÍO DÍAZ, José Ramón, “El derecho a la información en las resoluciones de la Suprema Corte de Justicia de México”, *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, 2000.
- GREGORIO, Carlos G., “Transparencia en la administración de justicia y acceso a la información judicial”, *Reforma Judicial*, núm. 2, 2003.
- GUERRERO, Víctor Manuel, *Estadística básica para estudiantes de economía y otras ciencias sociales*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2002.
- HAMMERGREN, Linn, *Using Case File Analysis to Improve Judicial Reform Strategies: The World Bank Experience in Latin America*, Madrid, Documento presentado en el IX Congreso Internacional del Congreso Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, noviembre de 2004, [www.clad.org.ve/fulltext/0049625.pdf](http://www.clad.org.ve/fulltext/0049625.pdf).
- HENLSER, Deborah, *Research Methods for Policy Analysis: A Primer for Lawyers*, Stanford, Stanford University, 2001.
- JOHNSON, Dallas E., *Métodos multivariados aplicados al análisis de datos*, México, Thompson, 2000.
- KAPLAN, David *et al.*, *Litigation and Settlement: New Evidence from Labor Courts in Mexico*, Berkeley, Documento presentado en la Décimo Sexta Reunión Anual de la Asociación de Derecho y Economía, Documento de Trabajo, núm. 22, abril de 2006, <http://law.bepress.com/alea/16th/art22/>.
- KISH, Leslie, *Statistical design for research*, Nueva York, Wiley, 1987.
- KOHLER, Ulrich y KREUTER, Frauke, *Data Analysis Using Stata*, Texas, Stata Press, 2005.
- KRITZER, Herbert M., “The Civil Litigation Research Project: Lessons for Studying the Civil Justice System”, en GELFAND, Alan E. (ed.), *Proceedings of the Second Workshop on Law and Justice Statistics*, Washington, D. C., Bureau of Justice Statistics and the American Statistical Association’s Continuing Education Department, 1984.
- LEVY, Paul S. y LEMESHOW, Stanley, *Sampling of Populations, Methods and Applications*, 3a. ed., Nueva York, Wiley Inter-Science, 1999.

- LÓPEZ-AYLLÓN, Sergio, “El derecho a la información como derecho fundamental”, en CARPIZO Jorge y CARBONELL, Miguel (eds.), *Derecho a la información y derechos humanos*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2000.
- MALHOTRA, Naresh K., *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*, 4a. ed., México, Pearson, 2004.
- MÉNDEZ RAMÍREZ, Ignacio *et al.*, *Conceptos básicos de muestreo*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, 2004, Serie Monografías.
- PÁSARA, Luis, *Cómo sentencian los jueces del Distrito Federal en materia penal*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006.
- RABE-HESKETH, Sophia y EVERITT, Brian, *A Handbook of Statistical Analyses Using Stata*, 3a. ed., Nueva Yorw, Chapman & Hall/CRC.
- SILVA MÉNDEZ, Jorge Luis, *Some Facts Behind the Myths: An Empirical Analysis of Termination Cases in Mexico*, Stanford, tesis de maestría, Escuela de Derecho de la Universidad de Stanford, 2006.
- , *Why Settle Instead of Litigate? An Empirical Analysis of Firing Cases in Mexico*, versión preliminar sin publicar presentada en el Seminario de Derecho y Economía de la Universidad de Stanford, 2006.
- TRUBEK, David M. *et al.*, “The Costs of Ordinary Litigation”, *UCLA Law Review*, vol. 31, 1983-1984.

### *Notas periodísticas*

- “Recupera Profedet 199.5 mdp a favor de la clase asalariada”, *Diario de México*, 29 de julio de 2006.
- AROCHE, Ernesto, “La textilera. La libertad se ampara para evitar el pago de indemnización a trabajador”, *La Jornada de Oriente*, 14 de julio de 2006.
- MARTÍNEZ, Julio, “Enfrenta empresa demanda millonaria”, *La Crónica de Hoy*, 24 de julio de 2006.
- MARTÍNEZ, Pilar, “Sicartsa inicia despido de empleados paristas”, *El Economista*, 9 de abril de 2006.