

LA CIENCIA DEL DERECHO Y SU INTERDISCIPLINARIEDAD: UTILIDAD DE LA ESTADISTICA EN LA CREACION DE LEYES Y POLÍTICAS PÚBLICAS.

Miriam Pérez Sandoval⁹

SUMARIO: introducción 1. El conocimiento epistemológico. 2. Introducción a la estadística. 3. La estadística como ciencia auxiliar del derecho. 4. Importancia de la estadística en la elaboración de leyes y políticas públicas. 5. Propuesta. 6. Conclusiones. 7. Bibliografía.

INTRODUCCIÓN

Al conocimiento epistemológico en nuestro país, no se le la importancia académica que merece, es un grado de comprensión al que se llega, cuando se conoce la historia del desarrollo de la ciencia en general. Se pretende provocar el interés por este conocimiento, por la importancia que tiene en la formación del investigador del derecho hasta convertirse finalmente en un científico del derecho. Comprender este proceso y la importancia de ser, además, un científico interdisciplinario aplicando otras ciencias como auxiliares para la construcción de la ciencia del derecho.

El punto inicial es el conocimiento epistemológico, aborda su importancia en la investigación científica. Existen diferentes disciplinas y áreas del conocimiento, la ciencia del derecho es una ciencia social, que se auxilia de otras disciplinas y ciencias para obtener mejores resultados en las investigaciones que se realizan.

Se da una pequeña introducción a la estadística con la finalidad de propiciar un acercamiento a esta disciplina como una ciencia auxiliar, dando algunas definiciones

⁹ *Licenciada en Derecho, Maestría por el Centro Mexicano de Estudios de Posgrado; y actualmente estudiante del Doctorado en Derecho en la Universidad de Xalapa.

y conceptos necesarios para su comprensión. Finalmente se enfoca en ejemplos la utilidad que puede representar su uso en la toma de decisiones, en la investigación y en la creación de las políticas públicas.

La estadística como disciplina, es de utilidad en diferentes ámbitos como lo es el gobierno, las empresas públicas y privadas, además de ser parte fundamental en las investigaciones de otras ciencias, al permitir que se puedan hacer inferencias a partir de muestras. Es de gran utilidad para quien se dedica a la investigación científica, y para tener un fundamento basado en la información, que se obtiene de la población que es objeto de estudio. Nos permite afirmar o negar un hecho con cierto grado de certeza y una mejor comprensión, al permitir que las grandes cantidades de información se puedan representar mediante gráficas.

Lograr que el derecho sea una ciencia respetable como lo es la medicina, la física o cualquier otra, requiere cambiar la mentalidad propia y después transmitirlo a las nuevas generaciones, estar consciente de que al ser interdisciplinario se puede obtener mejores resultados.

1. EL CONOCIMIENTO EPISTEMOLÓGICO.

El conocimiento desde épocas antiguas es causa de disertación por los filósofos antiguos y hasta nuestros días, esta disertación no termina; desde lo más simple a lo más complejo el hombre ha ido descubriendo formas de obtener conocimiento, los grandes filósofos como Aristóteles percibieron y comprendieron la importancia de la inteligencia, en su libro “ética a Nicómaco” expresa: *“ciertamente a la manera como la vista lo es para el cuerpo, así es la inteligencia para el Alma.”*(s. f) Se compara la función que tiene la vista en el cuerpo humano con la función que tiene la inteligencia

en el intelecto del hombre; por los pensamientos de este filósofo nos damos cuenta cuán importante fue la inteligencia para las personas de su época y no debe ser menos para quien vive en la época actual.

La capacidad de razonar solo le fue dada al hombre, se debe considerar un privilegio y ocupar un lugar fundamental en nuestra vida, quien logra llegar con éxito al término de una profesión y está en posibilidad de continuar con un posgrado ha tenido que utilizar su conocimiento adquirido a lo largo de los años. Los filósofos de la antigua Grecia como Platón, Sócrates y Aristóteles se preocuparon por cultivar el conocimiento y estaban conscientes de su importancia; se ha observado que existen diferentes formas de obtener conocimiento, una de ellas es a través de los sentidos, cuando se usa este medio para conocer, lo que se percibe, se transforma en sensaciones que llegan hasta nuestro cerebro, aprendiendo de este modo del objeto que se conoce.

KUHN en su libro “La Estructura de las Revoluciones Científicas”, describe otra forma de aprender o conocer al describir la forma de trabajar de los científicos, esto es importante para quien se dedica a la investigación, ya que explica que los científicos con frecuencia no conocen plenamente los modelos que constituyen los paradigmas de una comunidad científica determinada, expresando lo siguiente:

“Los científicos trabajan a partir de modelos adquiridos a través de la educación y de la subsiguiente exposición a la bibliografía, a menudo sin conocer plenamente o sin necesidad siquiera de saber qué características han conferido a tales modelos la condición de paradigmas comunitarios”. (2013:165)

Lo que se conoce se aprende gracias a modelos establecidos, que se adquieren a través de la práctica y la educación, lo que el autor llama “paradigmas,” que no son otra cosa que modelos preestablecidos que no han sido refutados. Trasladando esta

teoría al ámbito jurídico, se puede decir que para dedicarse a la ciencia se requiere de un proceso de formación que es adquirido de modo paulatino al pasar por los diferentes niveles de conocimiento alcanzados, lo que le permite aceptar y utilizar los paradigmas que existen en la comunidad de la ciencia del derecho. Un ejemplo de esto pueden ser los principios del derecho, que se aprenden sin refutarlos, a través de la práctica y de la exposición a la dogmática jurídica.

Una vez que el investigador se ha formado, está en posibilidad de crear ciencia por el mismo; también hace mención del conocimiento adquirido en los libros, como futuros científicos del derecho y creadores de esta ciencia también debemos apegarnos a esa formación científica. El conocimiento a decir de González, tiene tres niveles, los que se describen a continuación:

- a) “el óntico en griego el *on* es el ser o la realidad esencial o de descripción básica del objeto, sujeto o proceso, el que hace uso de la capacidad humana de la memoria y toma como recurso material al diccionario.” (2008: 24)

Describe que este primer nivel es muy básico y utiliza como recurso didáctico de enseñanza-aprendizaje los diccionarios, códigos, leyes y enciclopedias, encuentra en la definición su culminación y en la práctica la acumulación de información en individuos u objetos; Ludwig Wittgenstein es citado por Kuhn para explicar la forma más básica en la que aprendemos, la pregunta es la siguiente: “¿*Qué tenemos que saber se preguntaba Wittgenstein, para poder aplicar términos como “silla”, “hoja” o “juego” de manera inequívoca sin provocar discusiones?*” (Kuhn, 2013:163); al respecto Kuhn dice que se conoce de manera intuitiva o consciente, esto es, captando un conjunto de atributos de algún objeto o cosa que todos y solo ellos posean en común. Estos atributos que nosotros hemos aprendido desde pequeños permiten no confundir una silla con una hoja o con cualquier otro objeto, el proceso

de aprendizaje jurídico es básicamente igual aprendemos a distinguir términos, conceptos y definiciones que permiten no confundir una cosa con otra.

El segundo nivel de conocimiento que describe es más complejo y requiere de razonamiento, González lo describe a continuación:

b) el ontológico, concepto compuesto de *ontos* y *logos* este último que en griego significa razón o palabra, momento cognoscitivo que pretende ya no describir sino explicar la parte del ser o de la realidad que se somete a estudio, se utiliza la capacidad racional del sujeto, no el pensamiento sino la razón que se basa en estructuras mentales conforme a conceptos, marcos teóricos- metodológicos para comprender, explicar y transformar la realidad, recurriendo a libros especializados como elementos materiales fundamentales, junto a los nuevos materiales didácticos como discos compactos de información, bancos de datos y consulta tipo internet audiocasset, cursos, talleres, seminarios y todos aquellos recursos que impulsen el proceso de enseñanza- aprendizaje conforme las ciencias escogidas. (2008:24)

Éste nivel implica, el uso de la capacidad humana de la razón o lógica aplicada al derecho, su interés es encontrar el origen o dinámica que permitan el conocimiento de los procesos, finalidades, motivos fundamentos, estructura sistematicidad u organicidad, en la práctica se materializa en las acciones y escritos que se integran en los expedientes de los juicios o gestiones en las diversas materias jurídicas, de lo civil, penal, laboral, familiar, administrativo o constitucional.

Finalmente llegamos al tercer nivel, el conocimiento epistémico, es el muy importante porque es el que nos permite crear conocimiento y es el conocimiento al que se desea llegar o alcanzar si se es un investigador.

c) “el epistémico que tiene por objeto de reflexión el conocimiento del conocimiento (*episteme* es saber o conocimiento potenciado, distinto de *logos*, conocimiento, palabra o estudio), no es con la sola razón sino con algo más llamado espíritu, esta clase de conocimiento potenciado ya no es el mismo o mejor expresado constituye el saber de los conocimientos, ciencia de la ciencia, teoría o filosofía del conocimiento”. (González, 2008:24)

Cuando se llega a dominar el último nivel, es porque se es reflexivo y se ha llegado al conocimiento del conocimiento, logrando crear ciencia jurídica. Como éste concepto de “conocimiento epistémico” es un poco difícil de comprender a continuación se cita un ejemplo:

Hegel emplea el recurso de la negación de la negación para afirmar el derecho desde la dinámica jurisdiccional, así el instante procesal en el que se dicta la condena del homicida como es: la privación por cuarenta años de su libertad o de la negación de su derecho a la vida, constituye un momento en el que el Estado realiza la negación de la negación que el hoy sentenciado realizó del derecho a la vida de la persona física que convirtió en víctima. (González, 2008:47)

Como se ha visto estos tres niveles de conocimiento son fundamentales y no puede faltar uno de ellos, son grados que se van alcanzando y que tienen su culminación en lo epistémico y en lo que debe ponerse mayor atención para ser un buen científico del derecho. La ciencia debe ser interdisciplinaria y la ciencia del derecho no puede ser la excepción, por ello es necesario que se auxilie de cualquier otra disciplina con el fin de contribuir al conocimiento que se pretende alcanzar.

2. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA

La Estadística es una ciencia de la cual se puede auxiliar el derecho para la investigación y para su aplicación en la creación de políticas públicas, en la administración pública. Se pretende acercar al profesional del derecho a la Estadística y resaltar la utilidad que proporciona a quien hace uso de ella, la gran cantidad de información que se puede procesar es quizá uno de los beneficios más significativos, el procesamiento de la información actualmente se hace mediante las computadoras personales o la ayuda de una calculadora científica.

La tecnología hoy en día permite que no sea necesario el estudio a profundidad de esta ciencia para poder aprovechar sus cualidades y beneficios, basta con aprender el uso de los paquetes que existen actualmente y que facilitan el proceso de la información, convirtiéndolos en datos estadísticos.

Es importante aprender a utilizar la “Estadística” como una herramienta necesaria en el desarrollo de la ciencia del derecho. El objetivo es llegar al nivel de ser capaz de crear ciencia y de que otros citen nuestras obras. Un investigador multidisciplinario siempre tendrá un mejor desempeño en la medida que domine otras disciplinas y las incluya en sus investigaciones; en la ciencia que nos ocupa es con la finalidad de aplicarlas al derecho.

Una de las cosas que debemos comprender primeramente es: ¿cuál? es el objeto de estudio de la ciencia Estadística, llama la atención que la palabra “Estadística” y “estadística” no significan lo mismo, la primera se refiere propiamente a la disciplina o ciencia de la Estadística y la segunda nos será útil, para cuando referimos a su representación gráfica es decir, histogramas o gráficas de pastel. etc. (Spiegel, Schiller, & Srinivasan, 2001).

Al escuchar la palabra estadística lo primero que nos viene a la mente son dos cosas: las gráficas de pastel o de barras que en alguna ocasión utilizamos para algún trabajo en la escuela o lo que normalmente escuchamos a través de los medios de comunicación en tiempo de elecciones. El instituto más representativo en el país al hablar de Estadística es el INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) la mayoría de la población hemos sido objeto de encuestas o entrevistas realizadas por este Instituto, la información que proporcionamos en esas encuestas pasa a formar parte de una inmensa cantidad de información.

El objeto de la Estadística se obtiene de las definiciones que se dan a continuación:

- “La Estadística en singular, es la ciencia de recolectar; organizar; analizar e interpretar información; las estadísticas, en plural, son números obtenidos de un conjunto o colección de informaciones. (Weimer, 2006:6)

Weimar también dice qué, como ciencia la estadística también se encarga de la descripción de los resultados de una investigación científica y de tomar decisiones basadas en dicha investigación y estimar cantidades desconocidas.

- La Estadística se refiere a un conjunto de métodos para manejar la obtención presentación y análisis de observaciones numéricas. Sus fines son describir al conjunto de datos obtenidos y tomar decisiones o realizar generalizaciones acerca de las características de todas las posibles observaciones bajo consideración. (Chao, 2006:18)
- Estadística es una colección de métodos para planear experimentos, obtener datos y después organizar, resumir, presentar, analizar, interpretar y llegar a conclusiones basadas en los datos. (Triola, 2004: 4)

Como se puede apreciar de estas definiciones, la estadística se ocupa de los métodos para la obtención y recolección de información, después la organiza la analiza y la presenta usando gráficas, por último interpreta la información obtenida y estima o realiza generalizaciones llegando a conclusiones basadas en los datos obtenidos. Con todas estas características resulta difícil no utilizarla como auxiliar en las investigaciones, o en la aplicación de cualquier otra ciencia.

Los datos están relacionados a la información que se desea obtener para analizar y son diversos además proporcionan información cualitativa o cuantitativa, es decir, los primeros se refieren a alguna cualidad, ejemplo género (masculino o femenino), nacionalidad, condición social, materia académica, escolaridad, religión, etc., los datos cuantitativos nos refieren cantidades, peso, estatura, edad, número de calzado, número de hijos, etc.

Los datos cuantitativos se representan en las tablas de frecuencia y nos dan información del número de veces que ocurre un evento de forma individual o pueden ser representados en un histograma o polígono de frecuencia cuando se trata del número de sucesos que entran en un intervalo dado; los datos cualitativos suelen ser representados en una gráfica de barras o una circular conocida comúnmente como de pastel, la utilización de estas graficas nos permiten tener una idea clara, concisa y rápida de alguna información que nos interesa, para que sea más comprensible y fácil de asimilar para la mayoría. (Lipschutz & Shiller, 2000)

La Estadística representa gran utilidad al permitir presentar el resultado de los fenómenos sociales en estudio y hacerlo con bases concretas, al basarse en datos obtenidos de la realidad que se pretende estudiar también se obtienen resultados reales apegados a la realidad, si los métodos estadísticos se utilizan de forma adecuada. El Estado al igual que los particulares es el más interesado en saber, que políticas públicas pueden resultar benéficas y como pueden percibir una nueva política pública los gobernados, antes de que sea puesta en marcha.

3. LA ESTADÍSTICA COMO CIENCIA AUXILIAR DEL DERECHO

El Derecho es una ciencia social y estudia e investiga los fenómenos sociales en los que se encuentran inmersos los sujetos de estudio, que son las personas a quienes el investigador de la ciencia del derecho observa en su realidad social a fin de identificar plenamente cuál será su problema de investigación.

En su artículo “Aproximación a la Estadística desde las Ciencias Sociales” Carrasco dice *“El ámbito de conocimiento de las Ciencias Sociales es el plano humano-social de la realidad que está formado por personas físicas o jurídicas que interactúan y realizan actividades inmersas en un escenario.”* (2005:1) Una vez identificado el problema de investigación ya que conocemos la utilidad de la Estadística para el manejo de información es necesario saber en qué se puede utilizar y como puede auxiliarnos. Para cumplir el propósito de toda investigación, se debe obtener información a través de la recolección de datos, esto es necesario para su estudio y análisis, de este modo interpretar o explicar el fenómeno motivo de la investigación. Poder comprender un fenómeno social de tal forma que se pueda explicar, permite tomar decisiones que influyan en el mejoramiento de las condiciones del escenario en que se encuentran inmersas.

La Estadística se ha ido convirtiendo en un instrumento metodológico de muchas otras disciplinas como lo es la administración, la psicología, la ingeniería entre otras y ahora lo es de la ciencia del derecho. La ciencia se entiende como la aplicación de un método sistemático y a través de ese método se explican los fenómenos empíricos, cabe aclarar que en la materia de Estadística a ésta palabra “empírico” se da la significación de medible u observable de (Ritchey, 2008)

Lo fenómenos empíricos que se observan, deben medirse a través de sondeos, encuestas o entrevistas, en términos generales, la estadística sirve para medir comportamientos de fenómenos, ya sea biológicos o sociales; la investigación jurídica requiere adoptar como herramienta de trabajo a la Estadística y alcanzar nivel epistémico de conocimiento. Como ya se vio, las definiciones de Estadística son generales y no hacen diferencia entre la descriptiva y la inferencia como se hace a continuación: *“La estadística descriptiva se refiere a aquella parte de estudio que incluye la obtención, organización, presentación y descripción de información numérica.”* (Chao, 2006:16) Se refiere a las características de las que ya se habló como son, la recolección de datos por medio de encuestas y su representación mediante las diferentes representaciones visuales así como las diferentes gráficas.

Sin dejar de reconocer la ventaja de la estadística descriptiva, la parte más interesante es poder probar una hipótesis de investigación o inferir datos mediante una muestra; *“La inferencia Estadística es una técnica mediante la cual se obtienen generalizaciones o se toman decisiones en base a una información parcial o incompleta obtenida mediante técnicas descriptivas.”* (Chao, 2006:17) La definición que da el autor nos dice que es una técnica por la que se obtienen generalizaciones, en otras palabras se deduce o infiere en base a una información parcial, es decir, una muestra para esto se utilizan las técnicas descriptivas.

“Una muestra es un conjunto de medidas u observaciones tomadas a partir de una población dada.” (Chao, 2006:21) como el mismo autor lo dice la muestra es también un subconjunto de la población en estudio, la muestra se utiliza cuando por motivos económicos principalmente es imposible el estudio de toda la población.

“Población se define como la totalidad de todas las posibles mediciones y observaciones bajo consideración en una situación dada de un problema.” (Chao, 2006:20) Cabe señalar que una población es diferente y depende de lo que se desea conocer y observar o medir, así por ejemplo: si se quisiera conocer ¿Cuál es el número de niños promedio, que son hijos únicos, en las escuelas primarias de Xalapa? La población de estudio la conforman los niños que son hijos únicos en las escuelas primarias de Xalapa.

“Parámetro es una medición numérica que describe algunas características de una población.” (Triola, 2004:5) puede ser la media, mediana, moda, desviación estándar, varianza, rango, los percentiles, los cuartiles o los deciles, pero respecto a la población.

“Estadístico es una medición numérica que describe algunas características de una muestra.” (Triola, 2004:5) Puede ser la media, mediana, moda, desviación estándar, varianza, rango, los percentiles, los cuartiles o los deciles, pero respecto a la muestra.

No es mi objetivo enseñar a utilizar estas medidas, pero si comprender para que puede ser útil el uso de estas herramientas de la estadística. Todo lo anteriormente dicho se traduce en la posibilidad de poder comparar o determinar algo que se desea conocer; a continuación se dan ejemplos en lo que nos puede ser útil la estadística, por ejemplo:

- Conocer el índice de criminalidad en un estado fronterizo en comparación con el índice de criminalidad en un estado ubicado al sur del país;

- Determinar o conocer cuál es el tiempo promedio de espera para la atención de una víctima al hacer su denuncia en una determinada fiscalía;
- Conocer cuál es el promedio de casamientos entre menores de edad;
- Determinar el índice de mortalidad que existe en las poblaciones indígenas;
- Investigar el número de matrimonios entre personas del mismo sexo;
- Investigar la proporción o porcentaje de familias que han sido víctimas de secuestro o violación en una determinada ciudad y que características tienen en común estas víctimas;
- Inferir por muestreo la proporción de personas que denuncian violencia intrafamiliar y que proporción corresponde a mujeres, a hombres y a la población infantil;

Los ejemplos anteriores solo son una muestra, de la utilidad que representa el saber utilizar las herramientas de una ciencia como la Estadística, si la creación de leyes se hace de forma científica, se puede hablar de leyes eficaces y no de letra muerta, lo que acontece con frecuencia.

En resumen se puede decir que la inferencia estadística consiste en el proceso de selección de una muestra y utilización de un estadístico muestral, mediante el cual, utilizando la información que nos proporciona, una muestra aleatoria, nos permite sacar conclusiones sobre características poblacionales.

4. IMPORTANCIA DE LA ESTADÍSTICA EN LA ELABORACIÓN DE LEYES Y POLÍTICAS PÚBLICAS

El derecho se encuentra ligado de manera directa, con la creación de las Políticas Públicas y Leyes, a continuación una definición para saber que son las políticas públicas; al hablar de las políticas públicas, no siempre se conoce quienes las crean

y cuál es su finalidad, Tachiquín cita a diferentes autores entre ellos a Aguilar Villanueva con la siguiente definición:

“Es un proceso realizado por las autoridades legítimamente electas para resolver necesidades mediante la utilización de recursos públicos, mediante el cual también se vinculan las decisiones de gobierno con la administración pública, tendiendo siempre a la búsqueda de la racionalidad.” (2005:109)

De ésta definición se entiende que es un proceso, que llevan a cabo las autoridades que se eligieron para un cargo público de forma legítima, es decir, que una política pública no puede ser realizada por nadie que no sea una autoridad y su objetivo es la de resolver necesidades y queda una interrogante ¿las necesidades de quién? y para resolver las necesidades, utilizan el recurso público de este modo se liga la decisión de gobierno con la administración pública que maneja los dineros.

Aquí entra en funcionamiento la ciencia del derecho, para poder poner en marcha esa política se necesita que sea establecida con anterioridad que se publique o se dé a conocer a quienes serán objeto de ella, esto es a los gobernados. Pero una vez que se ha puesto en marcha, no hay vuelta atrás por lo menos durante algún tiempo; estas políticas existen en tres diferentes niveles a saber el federal, el estatal y el municipal.

“Así pues, una política pública implica el establecimiento de una o más estrategias orientadas a la resolución de problemas públicos así como a la obtención de mayores niveles de bienestar social resultantes de procesos decisionales tomados a través de la coparticipación de gobierno y sociedad civil, en donde se establecen medios, agentes y fines de las acciones a seguir para la obtención de los objetivos señalados”. (Tachiquín, 2005:110)

La definición que nos ofrece Tachiquín, recaba partes de otras definiciones para establecer una definición más amplia y explicativa, podemos rescatar una cosa muy importante y es la obtención de mayores niveles de bienestar social, para esto se

necesita de la Estadística. Sus métodos de recolección de datos por medio de encuestas, sondeos y entrevistas es lo que nos va a permitir conocer con certidumbre las necesidades de la sociedad y en consecuencia, además de ayudar para una mejor distribución de cómo utilizar los recursos públicos y a que las políticas públicas produzcan un mayor nivel de bienestar social.

Las políticas públicas no deben establecerse de manera arbitraria, al existir una relación entre las autoridades y los gobernados, es decir, entre los que crean las políticas y quienes las acatan, interviene el derecho para regular ese interactuar, mediante el establecimiento de normas, para éstas políticas públicas. Las normas deben regular el equilibrio y poner candados para los creadores de las políticas públicas que son las autoridades, considerando en todo momento el costo beneficio de las políticas que se quieran establecer.

5. PROPUESTA

Los científicos del derecho debemos tomar la delantera y posicionarnos como los que tienen el conocimiento necesario y el manejo de las herramientas útiles, para poder fundamentar, de forma científica, los argumentos que se disponen para establecer nuevas leyes, políticas públicas y en general cualquier problema que se tenga que resolver, con el compromiso y la responsabilidad de conocer la ciencia que se ejerce. Una sociedad en la que los sabios están a la cabeza, es sin duda una gran sociedad para poder guiar, se debe aprender a no tropezar, en otras palabras. Establecer leyes y la normatividad que se requiera pero de forma científica consciente, con argumentos irrefutables, con la finalidad de cambiar la percepción que se tiene de la ciencia del derecho. Ganar con trabajo el respeto y reconocimiento de las otras ciencias y de la ciudadanía en general, haciendo uso de la ciencia

Estadística como auxiliar para la toma de decisiones. El conocimiento está a la puerta esperando ser útil en nuestra vida diaria, la creación de leyes debe hacerse tomando en cuenta la realidad de los hechos de forma científica, para poder resolver los problemas de fondo y que no sean un trampolín para quien o quienes las imponen de modo arbitrario, siguiendo intereses políticos o particulares.

De modo que tenemos que soportar la imposición de políticas públicas que duran lo que dura una administración. La mayoría de las veces no están, ni planeadas ni pensadas para satisfacer las necesidades reales de los ciudadanos a los que va dirigida dicha política pública, carecen de sustento y no prevalecen; resultando en una malversación de los dineros del erario público, las quejas son y serán siempre las mismas, si el científico del derecho no aplica sus conocimientos de forma interdisciplinaria, seguiremos estancados en los problemas de siempre.

La Estadística y su metodología sirven para un mejor desempeño del trabajo de investigación en la ciencia del derecho y de la aplicación del derecho a las políticas públicas; la implementación de las herramientas que nos ofrece la ciencia de Estadística es un requisito para probar que los planteamientos que se hacen en cualquier investigación social o exacta, están fundamentadas en los resultados que arroje la aplicación de las técnicas Estadísticas.

6. CONCLUSIONES

De lo anterior se concluye que existen tres niveles de conocimiento y la culminación es el conocimiento epistémico el cual se desea alcanzar por ser el conocimiento necesario para crear ciencia, en cuanto a la utilidad de la Estadística existe una parte descriptiva y una inferencial ambas partes se fusionan en la aplicación de los

métodos y técnicas, que permiten la inferencia o generalización a partir de una muestra sin esta herramienta resulta difícil la obtención y la organización de las grandes cantidades de datos que se recolectan mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y sondeos o por medio de la observación de nuestro entorno social, se entiende la importancia de esta rama de las matemáticas llamada Estadística como una ciencia auxiliar del derecho.

Tenemos muchos ejemplos de la utilidad que representa la Estadística aplicada es una ciencia sumamente útil, eficiente y dúctil en cuanto a que se adapta al estudio de cualquier fenómeno social que se pueda medir y del cual se pueda obtener información, el derecho tanto en su aplicación como en la investigación debe estar a la vanguardia en el uso de estas herramientas tan útiles y con tanta versatilidad, se debe luchar por ser un ente interdisciplinario y aspirar a ser multidisciplinario, el conocimiento epistémico debe ser nuestra aspiración, en este nivel de conocimiento es donde se crea ciencia jurídica, los científicos han alcanzado esta capacidad de reflexión interna y han devuelto al mundo los paradigmas que son vigentes hasta ser desplazados por un nuevo paradigma, no obstante permiten en su momento como un pequeño peldaño que ya se han construido, subir a un nivel más alto de conocimiento, el científico ha de preocuparse por comprender el mundo y por extender la precisión con que se conoce.

Todo el proceso anterior nos posibilita tomar las mejores decisiones posibles de acuerdo a lo que se desea en otras palabras nos brinda un conocimiento útil, aplicando todo en conjunto a la forma de crear o establecer políticas públicas; se obtendrá como resultado soluciones basadas en necesidades reales, que una vez implementadas sean eficientes. Con todas estas cualidades, solo resta perder el miedo y empezar a utilizar las herramientas que pone a nuestro alcance esta ciencia

auxiliar del Derecho llamada “Estadística” a manera de reflexión expreso mi pensamiento acerca del presente trabajo.

Mi mayor sueño es, que en algún momento otros utilicen mis pequeños peldaños para llegar más arriba en la ciencia del derecho, pensar que en nada soy menos que los genios de otras épocas, lo único que tengo que hacer es aprender a usar mi inteligencia, en busca de un conocimiento epistemológico del derecho.

7.-BIBLIOGRAFÍA

Aristóteles. (s.f.). *Ética a Nicomaco*. (F. Gallach Palés, Trad.) Recuperado el 20 de Diciembre de 2015, de Biblioteca jurídica virtual: <http://bibliojuridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=767>

Carrasco Arroyo, S. (2005). *Aproximación a la Estadística desde las Ciencias Sociales*, Pdf. Recuperado el 07 de Enero de 2006, de <http://www.uv.es/~carrascos/PDF/aproximacion%20estadistica.pdf>

Chao, L. L. (2006). *Introducción a la Estadística* (Vigésima reimpresión ed.). México D.F.: CECSA.

Gonzales Ibarra, J. d. (2008). *Epistemología Jurídica* (Tercera edición ed.). México D.F.: Porrúa.

González Tachiqín, M. (2005). El Estudio de las Políticas Públicas. *Quid Iuris*, 2(1), 99-118. Obtenido de <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/qdiuris/cont/2/cnt/cnt6.pdf>

Kuhn, T. S. (2013). *La estructura de las revoluciones científicas*. (C. Solís, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.

Lipschutz, S., & Schiller, J. J. (2000). *Introducción a la Probabilidad y Estadística*. España: Mc Graw Hill.

Ritchey, F. J. (2008). *Estadística para las Ciencias Sociales*. (Segunda Edición ed.). México: Mc Graw Hill. Mafokozi, J. (2009). *Introducción a la Estadística para gente de letras*. . Alcalá Madrid: C.C.S.

Spiegel, M. R., Schiller, J., & Srinivasan, R. (2001). *Probabilidad y Estadística* (Segunda Edición ed.). (L. P. Pardo Miller, Trad.) Colombia: Mc Graw Hill.

Triola, M. F. (2004). *Estadística*. (M. Pineda Ayala, Trad.) México: Pearson.

Weimer, R. C. (2006). *Estadística* (primera edición en español ed.). México D.F.: Continental.