

La prueba estadística ante los tribunales internacionales*

Statistical evidence in international courts

Recibido: Enero 18 de 2014 - Evaluado: Marzo 27 de 2014 - Aceptado: Mayo 15 de 2014

Álvaro De Jesús Yáñez Rueda**
Cristian Eduardo Laguado Serrano***

Para citar este artículo / To cite this Article

Yáñez Rueda, Á. J., & Laguado Serrano, C. E. (Julio-Diciembre de 2014).
La prueba estadística ante los tribunales internacionales.
Revista Academia & Derecho, 5(9), (111-152).

*“La suerte de la justicia depende del acierto
o del error en la apreciación de la prueba,
en la mayoría de los casos”.*

Hernando Devis Echandía (2006, P. 130)

* Artículo inédito. Artículo de investigación e innovación. Artículo de reflexión. Producto de una investigación de carácter independiente de los autores.

** Abogado, Universidad Libre Seccional Cúcuta, miembro del Semillero de Investigación en Derecho Procesal de la Universidad Libre Seccional Cúcuta.
Correo electrónico: alvarojyanez@hotmail.com

*** Estudiante, Universidad Libre Seccional Cúcuta, miembro del Semillero de Investigación en Derecho Procesal de la Universidad Libre Seccional Cúcuta.
Correo electrónico: pin_019@hotmail.com.

Resumen

Actualmente en el ámbito legislativo, jurisprudencial, doctrinal, científico y académico, se aborda con frecuencia la importancia del tema probatorio, así que el objetivo de este proyecto de investigación es un rompimiento a los esquemas que existen en esta materia, fundamentado en el concepto de tutela judicial efectiva y el derecho a la prueba, iniciando de esta forma un estudio con referentes como la Corte Suprema de Estados Unidos de América y el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, enfocándose en el “Caso Ostrava”, donde se probó una discriminación indirecta de seria dificultad probatoria, usando evidencias estadísticas.

Además se revisan antecedentes del Código Modelo de Procesos Colectivos para Iberoamérica y de la ley Colombiana 472 de 1998, que contemplan usar estadísticas con fines probatorios, lo que permitirá identificarla como evidencia adecuada para la protección de poblaciones vulnerables y en condición de discriminación, ante la carencia de medios probatorios que avalen la necesidad de garantía y tutela de su situación. Defendiendo así la tesis de la *estadística descriptiva como medio de prueba* en hechos colectivos con seria dificultad probatoria y por tanto llegar a proponer su regulación sustancial propia para procesos ante tribunales internacionales y nacionales. Luego, un catálogo probatorio sujeto solo a medios de prueba tradicionales contrasta con la evolución del Derecho en el “mundo moderno”.

Palabras clave: Medio de prueba, estadística, descriptiva, caso Ostrava, regulación sustancial.

Abstract

Currently in the legislative, judicial, doctrinal, scientific and academic environment is frequently addressed the important question of evidence, so the finality of this research project is a break in the schemes that exist in this area, based on the concept of guardianship right to effective judicial proof, thus beginning a study concerning Supreme Court as the United States and the European Court of Human Rights to focus on the “Ostrava

Case”, which proved a serious difficulty indirect discrimination probation using statistics evidence.

In addition, background review of the Model Code of collective processes for Latin America and the Colombian law 472 of 1998 that provide statistics used for evidentiary purposes, allowing identify the statistical evidence as ideal for the protection of vulnerable populations and condition of discrimination in the absence of evidence substantiating the need for security and protection of their situation. Defending the thesis and *descriptive statistics as evidence* in serious difficulty collective facts and therefore evidence as to propose to his own substantial regulatory proceedings before international and national courts. Then a catalog of evidence subject only to traditional evidence contrasts with the evolution of law in the “modern world”.

Key words: Mode of proof, statistics, descriptive, case Ostrava, international courts.

Introducción

Los Tribunales Internacionales se han desarrollado dentro del marco de la historia reciente del derecho siendo la mejor opción para acceder a una real y efectiva protección de los Derechos Humanos frente a la responsabilidad de los Estados en lo que concierne al Derecho Internacional; pero ¿qué sucede cuando ante estos Tribunales Internacionales se presentan casos donde se evidencia una seria dificultad probatoria?

Cuando hablamos de dificultad probatoria, en la realización de este proyecto, hacemos referencia al punto de partida que se tuvo en cuenta para desarrollar la tesis que se explicará con base en ciertos casos y situaciones que en los Tribunales Internacionales no encuentran otro medio de prueba capaz de permitirle al juez la reconstrucción de los hechos con el fin de aplicar la ley (Parra Quijano, 2009, p. 3) y determinar el sentido de sus decisiones.

Esta investigación tiene como objetivo demostrar que además de los medios de prueba que tradicionalmente se consideran permitidos en la

administración de justicia, existen otros opcionales o bien podría decirse novedosos, que se pueden usar en los procesos y que en determinados casos pueden ser vitales para la solución de los mismos. De manera que con este proyecto se plantea un rompimiento frente a los esquemas que puedan existir actualmente en el Derecho Probatorio, basándose en el concepto de tutela judicial efectiva y el derecho a la prueba, por cuanto como bien se sabe “equivale lo mismo no tener un derecho, a tenerlo y no poderlo demostrar” siguiendo la doctrina del HERNANDO DEVIS ECHANDÍA.

A través de una mirada concreta a las raíces propias del derecho procesal y probatorio, enfocada a la resolución de las dificultades que se presentan en las instituciones establecidas en los diferentes ordenamientos jurídicos, se pretende evitar que estas sean un convidado de piedra ante los cambios en los paradigmas sociales y las dificultades que en ciertos escenarios impiden o limitan el acceso de individuos, comunidades y poblaciones a una tutela jurisdiccional efectiva de sus derechos fundamentales y colectivos, porque estos no cuentan con medios o herramientas apropiadas para evidenciar a un Juez o Tribunal la afectación de la que son víctimas por parte de grupos mayoritarios o el mismo Estado, no quedando más que un proceso retratado en códigos y no sobre justicia.

La jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, desarrolló el concepto de prueba estadística descriptiva como uno de estos medios, capaz de desenvolverse en un proceso como prueba e ir más allá de un indicio, tema cuyo enfoque se encuentra contenido en la Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos D.H. y otros contra la República Checa, de 7 de febrero de 2006, reconocido como el “Caso Ostrava”. Esta prueba tiene la capacidad de trasladar hechos al proceso en casos donde difícilmente un medio probatorio tradicional pudiera generar un estado de certeza en el juez que fundamente su decisión, ya que está en la naturaleza de la estadística descriptiva actuar como una guía de acción en situaciones prácticas que entrañan incertidumbre.

Es así como en esta investigación se retoman los principios generales del derecho probatorio y la línea jurisprudencial desarrollada en los Tribunales Internacionales para proponer dentro del ordenamiento jurídico

colombiano, a la estadística descriptiva como un nuevo medio de prueba que en casos en donde se pretenda probar hechos que son propios de colectividades, para así ser utilizado por las partes y el juez en virtud al debido proceso en desarrollo de una real y efectiva justicia.

Problema de investigación

¿Cuál es el alcance de la estadística descriptiva como medio de prueba en los diferentes ordenamientos jurídicos y de qué manera debe ser regulada para que a través de ella se desarrolle un acceso real y efectivo a la justicia en situaciones de dificultad probatoria?

Metodología

La presente investigación será abordada desde el enfoque metodológico de una investigación jurídica dado que gira alrededor del tema de la estadística descriptiva, su aplicación como medio de prueba y la necesidad de su regulación en los diferentes ordenamientos jurídicos para garantizar el acceso a una real y efectiva administración de justicia, ejemplificando la aplicación de este medio de prueba en aquellas problemáticas de poblaciones vulnerables que requieran acudir a solicitar la protección de sus derechos, cuando se vean afectados por la carencia de medios y donde a través de estadísticas puedan demostrar con grado de certeza la crisis de su condición y la necesidad de una garantía judicial de protección; del tipo exploratoria en la medida que se aborda un tema novedoso, de poca literatura jurídica y sobre el cual se pretende abarcar los aspectos generales, su importancia y los puntos concretos con que pueda establecerse por la necesidad de las poblaciones que lo requieren; y con aplicación del método inductivo por cuanto se toca el tema específico de la prueba de estadísticas descriptiva para plantear su necesidad e importancia como medio probatorio en el ejercicio de un debido proceso que garantice poder demostrar afectaciones a derechos fundamentales y colectivos que de otra manera no sería posible alcanzar en grado de certeza, para asentar el criterio por medio de un análisis de contenidos en lo referente al tema

planteado y una revisión de los casos jurisprudenciales existentes que permitan identificar la validez de la estadística como prueba.

Esquema de resolución

En primer lugar se abordaran las (1) nociones generales, donde se empezará por definir (1.1) la prueba, y (1.2) la estadística, para determinar una visión de (1.3) la estadística como medio de prueba y sus diferentes formas como (1.3.1) documento o (1.3.2) dictamen pericial y como (1.3.3) prueba autónoma, para abordar una revisión del (1.3.4) derecho comparado y del panorama general de (1.4) prueba de la estadística; posteriormente se hará una revisión de los (2) antecedentes de la estadística como medio de prueba en escenarios como (2.1) la Corte Suprema de los Estados Unidos de América, (2.2) el Tribunal Europeo de Derechos Humanos y sus sentencias hitos, además del (2.3) Código Modelo de Procesos Colectivos Para Iberoamérica y en Colombia, (2.4) la Ley 472 de 1998; Finalmente se abordará de manera concreta la (3) propuesta sobre la prueba estadística cuyos puntos clave son su (3.1) regulación sustancial, lo correspondiente a su (3.2) admisibilidad, pertinencia y utilidad, sus (3.3) aspecto de fondo y la manera de realizar su (3.4) valoración, para concluir de manera concreta el aporte y la propuesta resultado de esta investigación.

1. Nociones generales

1.1 ¿Qué es la prueba?

Prueba es aquel elemento primordial en los procesos judiciales que sirve como base para reconstruir los hechos y brindarle al juez las herramientas necesarias para su admisión y valoración, sirve para cumplir la función de narrar de la forma más precisa y cercana a la realidad el fenómeno que se presenta y así, generar una decisión para impartir justicia; para Chiovenda (1925, p. 281), probar significaba “*formar el convencimiento del juez acerca de la existencia o no existencia de hechos de importancia en el proceso*”, cuya finalidad no es otra que definir una sentencia que

corresponde a la “*afirmación de la voluntad del Estado*”, en complemento de lo cual Carnelutti (1950, p. 257) agrega que prueba es tanto “*el objeto que sirve para el conocimiento de un hecho*” como “*el conocimiento mismo suministrado por tal objeto*”; en breves palabras, prueba es el instrumento básico y principal del proceso, que en su desarrollo gira en torno a ellas y lo que las mismas, en sus diversas especies, permitan definir acerca de la incertidumbre planteada.

De tal forma, tenemos los medios de prueba, que según HERNANDO DEVIS ECHANDÍA (2006, p. 7), son “... *los elementos o instrumentos (testimonios, documentos, etc.), utilizados por las partes y el juez, que suministran esas razones o esos motivos (es decir, para obtener la prueba)*”. Resaltando además, que la prueba para el jurista EDUARDO J. COUTURE (1958, p. 215) en un sentido jurídico y procesal puede ser un método de averiguación y de comprobación, que en todo caso pretende “*demostrar de algún modo la certeza de un hecho o la verdad de una afirmación*”; y se constituyen así como parte vital del proceso, cumpliendo tres funciones según el JAIRO PARRA QUIJANO (2009, p. 3): social, individual y jurídica, siendo esta última la más importante, ya que es la que nos permite fusionar definiciones y llegar al concepto que queremos plantear.

Debemos partir de que la prueba es la fundamentación del desarrollo del proceso y la exigencia de los derechos subjetivos está sujeta a ella (Devis Echandía, 2006 p. 4-6), ante lo cual es vital que el derecho no se estanque en el ámbito probatorio tradicional, sino además de profundizar los aspectos que rodean los medios de prueba básicos, debe reconocer la existencia e importancia que tienen algunos medios, que hasta el momento cumplen un relativo papel de auxiliares y que pueden ser desarrollados para permitir probar hechos cuando no exista facilidad probatoria en el proceso. El simple hecho de que no se haya desarrollado el perfil legal y jurídico de estas pruebas en el derecho sustantivo de una forma específica, no puede ser una excusa para que se estanque el proceso, o se decida a favor de lo que no pudo ser probado con base en la duda teniendo como justificación de lo anterior, un derecho existente al cual le es negado su tránsito hacia la etapa de valoración realizada por el juez, por la imposibilidad de demostrarse a

través de medios de pruebas que terminan por no responder a un contexto de evolución del derecho.

Es por esto que nos apegamos a lo dicho por MICHELE TARUFFO (2005, p. 22): “la prueba se agota en la dimensión jurídica y se expande a otros campos, se proyecta fuera de ella”. El derecho debe estar atento a responder a las necesidades de la sociedad a la que pretende proteger, por lo que no se puede pensar en la regulación de conductas ni en la protección de derechos de un mundo que dejó de ser el que era, para convertirse en el que es con base en una visión tradicionalista del derecho que prefiera los sistemas y las formas antes que la justicia.

1.2 ¿Qué es la estadística?

La estadística es “*un sistema o método usado en la recolección, organización, análisis y descripción numérica de la información*” (Martínez Bencardino, 2008 p. 5) y más exactamente “*el estudio de los métodos científicos para recoger, organizar, resumir y analizar datos, así como para sacar conclusiones válidas y tomar decisiones razonables basadas en tal análisis*” (Spiegel, 1978, Cap. 8); cuyo fin es suministrar información que refleje la realidad y más exactamente un fenómeno de estudio que genera incertidumbre; es así como la estadística parte de identificar y definir el problema, recogiendo datos mediante diversos procesos para analizarlos a través de métodos que permitan la obtención de información, y generar conocimiento, aplicable a experiencias específicas para tomar una decisión (Newbold, 2008 p. 4-5). Diferenciando entre dos formas de estadística, una *descriptiva* cuyos métodos resumen y procesan datos que convertir en información y otra *inferencial* que toma esta información para hacer predicciones, previsiones y estimaciones transformando la información en conocimiento.

Más allá de una definición general de estadística, debemos enfocarnos al objeto de la investigación que es la estadística descriptiva como medio de prueba ante los Tribunales Internacionales, definida académicamente como una clasificación de los estudios estadísticos que describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que

resumen y presentan la información contenida en ellos; algunos autores especializados le definen a partir de una limitación, como aquella que “*se ocupa solamente de describir y analizar un conjunto dado de datos*”, a lo que agrega que “*sirve de herramienta para describir, resumir o reducir las propiedades de un conglomerado de datos para que se pueda manejar*”. (Monroy Saldívar, 2008 p. 27)

La aclaración con respecto al objeto de estudio del proyecto es con el fin limitar lo que se tratará en el mismo. Con esto la investigación se aparta de las concepciones que se refieren a la estadística dentro del marco de la probabilidad, la inferencia y la estimación, dado que la estadística descriptiva es deductiva, cercana a los fenómenos, así por ejemplo uno de sus principios, la Asociación, se define como la descripción de dos o más variables o atributos observados en individuos de un grupo para combinarlos en tablas que representen las medidas, índices o coeficientes que muestren su relación (Camarero Rioja, 2014 p. 384); de manera que se limita a representarlos numérica y gráficamente acercando sus estudios a las situaciones planteadas, desarrollando un conjunto de parámetros que le permiten ser un espejo para reflejar las dimensiones de la manera más precisa a lo que se pretende por medio de esta propuesta de investigación.

La estadística descriptiva utiliza como herramienta esencial para su comprensión el uso de expresiones numéricas porcentuales y a su vez la representación gráfica de las mismas en diagramas de barras, circular, lineal, etc., que permiten facilitar su comprensión y acercar sus datos al entendimiento de quien los revisa, valiéndose de variables, medidas y frecuencias para generar una interacción de los datos con la necesidad de quien recurre a la estadística para interpretar de acuerdo a su fin los porcentajes allí representados. (Newbold, 2008 p. 9), siendo la descripción de los conjuntos de datos lo que autores como Sheldon Ross (2007, p. 58) reconocen como el primer paso para llegar a la estadística aplicada, dado que sin la agrupación de los datos en sus diferentes representaciones, no habría lugar al uso de los mismos para sintetizar conjuntos, realizar estimaciones de probabilidades, distribuciones de muestreo, contrastes de hipótesis, análisis de varianzas, entre muchos más campos que conforman la ciencia estadística; otros autores van más allá cuando se refieren al

campo de aplicación de la estadística descriptiva, al agregar que desarrollan técnicas para estudiar la dependencia que puede llegar a existir entre dos o más características observadas en una serie de individuos (Fernández y otros, 2002 p. 17)

La aplicación de las estadísticas descriptivas, a diferencia de las inferenciales, se limita a la presentación de un conjunto de datos y las conclusiones directas que de estos se desprenden, por cuanto cualquier razonamiento que busque ir más allá y atreverse a hacer predicciones o pronósticos, deja de corresponder a la rama descriptiva; es por ello que Moore (2000, p. 1) hace énfasis en su obra sobre estadística aplicada en la importancia de la presentación de los datos, dado que es lo imprescindible en el momento de generar confianza sobre los resultados de las futuras inferencias y descripciones, agregando que el primer problema que debe resolver quien va a evaluar una estadística, es la realización de un examen sistemático de los datos y herramientas utilizadas, esta confianza da lugar a una conclusión útil, confiable y veraz.

Sobre la práctica de la estadística descriptiva los autores González Mantiega y Pérez de Vargas (2012, p. 31) en su visión instrumental de esta ciencia, se han referido a ella como la estadística de las unidades o individuos, donde se limita a sintetizar y describir los datos recogidos en las observaciones sobre estos, ampliando su consumación a la diferencia entre si se trata de observaciones cualitativas o cuantitativas; donde la primera se reitera como un mero trabajo de representación en tablas o gráficas para definiciones precisas sobre los mismos, más que al tratarse de caracteres cuantitativos, la estadística descriptiva debe ampliarse para abarcar el manejo de variables estadísticas, es decir, elementos que configuran la muestra para sintetizar los mismos en observaciones y resultados que se pueden extraer para evaluar frecuencias.

Ahora bien, teniendo en cuenta las anteriores definiciones y los conceptos precisos, se define la prueba estadística descriptiva como un medio consistente en datos y valoraciones numéricas de una realidad presentadas y recolectadas por medio de un sistema claro y preciso de síntesis cualitativa o cuantitativa, que llevadas al campo del derecho procesal y probatorio le permitirán al juez evaluar las circunstancias en

que ocurrió un hecho importante para el proceso, cuando se refiera por ejemplo a situaciones de carácter estrictamente colectivo o de la posición de un individuo frente a una colectividad, y de cuya valoración se permitirá el funcionario judicial reconstruir la situación a juzgar y desarrollar la motivación en la cual debe basar su decisión para cumplir con la función de administrar justicia, siempre dentro de las limitaciones que le imponen el respeto y protección de la garantías procesales de las partes.

1.3 La estadística como medio de prueba

La estadística como medio de prueba ante Tribunales Internacionales es un tema de controversia frente a las distintas tesis desarrolladas por diferentes juristas en el mundo. En primer lugar, se explica el concepto de la estadística de manera general, sin tener en cuenta sus ramas y diferentes formas de presentar los datos. Por otro lado, tenemos la estadística descriptiva, la cual cuenta con la capacidad de probar hechos frente a algunas circunstancias y requisitos que sustentan su conducencia y eficacia dentro del proceso.

1.3.1 La estadística como documento

El documento, es sin duda uno de los medios clásico de la prueba, ubicados por DEVIS ECHANDÍA (1965, P. 15) en el mundo antiguo con especial importancia en materia mercantil y en el Derecho Romano inicialmente como la prueba exclusiva, junto al Juramento, llegando a consolidarse en el sistema de tarifa legal como instrumento de pleno valor por no revestirse de inferencia alguna, sino como medio de convicción hasta el día de hoy, donde se tiene como el continente o la representación de un acto.

Según JAIRO PARRA QUIJANO la estadística se parece a un documento y se refiere a ella también en primer lugar como el conjunto de probabilidades, en los cuales se pueden determinar los resultados de los análisis que se deben hacer al momento de decidir y las consecuencias de tenerlos en cuenta cuando no tienen suficiente valor probatorio, pero a su vez, sustenta que contiene beneficios al momento de tomar decisiones

cuando sirven de soporte a las dudas del juez ante otras pruebas presentadas y se convierten en la definición de un proceso, detallando de su uso los siguientes aspectos: “La evidencia estadística puede desempeñar un papel importante, por ejemplo, “1) el fortalecer la confianza del juez en sus inferencias; 2) Permitiéndole al juez intercambiar esas inferencias; y 3) Ayudándole a la Corte a ilustrar esas inferencias” (Parra Quijano, 2009 p. 164-165).

Por varias razones, y teniendo en cuenta lo anterior, no se puede negar que la valoración conjunta de las pruebas en el proceso puede generar un mayor valor probatorio en cada caso según como se presenten las circunstancias. Sin embargo, es de complementar que la estadística no puede considerarse como una prueba documental por la forma como se aporte al proceso, por cuanto sería lo mismo considerar la inspección judicial o el dictamen pericial como documentales por el hecho de que se presenten dentro en lo que pudiera entenderse es un documento. Una cosa es como se practican las pruebas dentro del proceso, y otra cosa diferente es que esto defina el medio de prueba como tal, por ejemplo para el procesalista clásico alemán JAMES GOLDSCHMIDT (1936, p. 257-258), “*todo lo que puede ser apreciado por los sentidos o que pueda suministrar apreciaciones sensoriales... cuerpos físicos (prueba de reconocimiento) y exteriorizaciones del pensamiento (documentos, certificados, juramento, declaraciones)*” son medios de prueba, pero la proposición de la prueba depende de la parte y su ejecución (valoración) del Juzgador.

Un ejemplo claro de lo anterior, es que en el sistema de la escritura todas las pruebas de cierta manera se archiven dentro del proceso como documentos. ¿Dejarían de ser periciales por estar contenidas en un documento?, ¿qué es lo que define un medio de prueba?, ¿será la estadística entonces un documento? o al igual que otros medios de prueba, la estadística a pesar de reunir requisitos especiales se vale de un continente que hace que sea considerado como algo implícito a la prueba documental. En este caso, evidentemente se está frente a un medio de prueba que reúne unos requisitos especiales para adquirir un carácter autónomo, y de expandirse por fuera de lo que pudiera ser un documento.

En este sentido, se encuentra la diferenciación que enuncia GOZAÍNI (1992, p. 569) entre la *actividad probatoria* cuya finalidad es incidir en la capacidad perceptiva del juez (el medio) y el *hecho exterior* que se muestra para producir los efectos mencionados (la fuente), siendo esta última la parte de la realidad que es materia de percepción, un concepto extra jurídico, y el medio un aspecto funcional del hecho que le permite ejercer como actividad dentro del proceso. De manera que un documento es una fuente, algo preconstituido, que no servirá como medio sino se allega al proceso. Pero la manifestación probatoria debe ofrecer ambos aspectos en el proceso, la fuente es lo sustancial y material, independiente al proceso, mientras el medio es lo adjetivo y formal que lo manifiesta en él. (Sentis Meledo, 1979 p. 154)

La estadística constituye una excelente creación, un medio que sobrepasa el concepto de documento, para reflejar las situaciones reales con base en un conjunto de datos numéricos, afirmar hechos de los que no existe un medio de prueba idóneo y generar certeza sobre los mismos.

1.3.2 La estadística como dictamen pericial

De acuerdo al doctrinante NATAN NISIMBLAT (2010, p. 90), la pericia es “una declaración de ciencia que realiza un tercero” que destaca por tener “conocimientos específicos sobre una materia” pero quien “no percibió el hecho directamente”; y la prueba que es el Dictamen Pericial es una opinión o consulta de este tercero que “habiendo analizado un conjunto de pruebas, arriba a una conclusión” la cual finalmente es “ofrecida al juez para determinar si existe certeza o no sobre determinada hipótesis procesal”, de manera que el perito no llega a juzgar las consecuencias del hecho, que es labor del juez, sino que a través de su “preparación en la ciencia o arte materia de experticio” emite su opinión.

Según el profesor MICHELE TARUFFO (2005, p. 468) la estadística es una clase de prueba científica que “deriva de la utilización de datos y metodologías estadísticas”, se parece a un dictamen pericial, dado que cumple con la necesidad en dados casos de examinarse profundamente y de requerir ciertos patrones técnicos en campos como la medicina, la

bioquímica, la psicología o la genética, requiere de un experto y de un análisis técnico de sus resultados, ante lo cual el papel que desempeña es la de acompañar el proceso como cualquier prueba judicial y de valorarse por parte del juez con la asistencia de las recomendaciones sobre la conclusión que la misma atañe.

Pero el profesor TARUFFO (2005, p. 511) hace referencia a la estadística de probabilidad, estrictamente hablando trata la *inferencial* y no la *descriptiva*, como una simple presunción legal que carece de contenido de fondo, dado que no permite más que dar una idea de cómo se concibe un hecho sin llegar a probarlo del todo, cumpliendo un papel auxiliar, insuficiente en un proceso y débil en su valoración.

Como es claro, MICHELE TARUFFO (2008, p. 103) en sus estudios no estudia la estadística descriptiva sino a la de probabilidad, siendo esta última irrelevante dentro del objeto de este proyecto. Y predice el valor probatorio y la importancia que puede adquirir la prueba estadística en el 2002, materializándose esta predicción en el año 2007 en el Tribunal Europeo de Derechos Humanos en el “caso Ostrava”. A pesar que el tratadista MICHELE TARUFFO predijo esta situación, siendo incrédulo en que esta pudiera ser suficiente para probar hechos en un proceso, por primera vez en el mundo, un tribunal internacional tuvo en cuenta la prueba estadística como base para motivar su decisión.

Y de otra parte, la definición y sustento que argumenta el autor, es el sustento para que se pueda argumentar que al reunir estas características especiales, las mismas basadas en cifras, patrones y sobre todo una forma de producción específica de una situación concreta que muestra un hecho, no de un solo sujeto sino de varios, adquiere las características especiales para ser una prueba diferente al dictamen pericial.

1.3.3 La estadística como prueba autónoma.

La prueba, como se había referido anteriormente, reviste de dos sentidos diferentes para COUTURE (1958, p. 215) quien la entiende como un método de averiguación, búsqueda o procura de algo, o como un método de comprobación que compruebe, demuestre y corrobore la falsedad o verdad

de las proposiciones formuladas en el juicio, siendo este último el caso donde encaja la estadística descriptiva. La prueba entonces, como medio de verificación (Couture, 1958, p. 218) toma los hechos y actos jurídicos como objetos de afirmación o negación donde el juez pasa por ellas para verificar la exactitud de las manifestaciones de las partes, que forme y cree la convicción del juzgador, genere en “*el espíritu del juez, un estado de convencimiento acerca de la existencia e inexistencia de las circunstancias relevantes del juicio*”.

Luego de un extenso proceso y de un estudio profundo sobre su papel, en 2007 el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, TEDH, reconoció en sentencia contra República Checa por discriminación racial indirecta, el papel principal y exclusivo de medio de prueba a un conjunto de estadísticas descriptivas, precedente jurisprudencial que permite demostrar la capacidad de esta prueba para generar un precepto *prima facie* que el Tribunal conceptualizó en 2005 y llevó a la práctica probatoria en 2007 con la discriminación racial indirecta.

Este análisis de los Tribunales Internacionales acerca de la necesidad de probar hechos con un fondo de dificultad le permite al derecho abrir la puerta a una herramienta que desarrollada, generaría solución a eventos como la discriminación indirecta, aquella que se plantea como la existencia de prejuicios que se aplica aparentemente neutral pero en la práctica perjudica a un determinado grupo étnico, racial o religioso frente a los demás (FRA, 2010 p. 24). Contra los conceptos enunciados, el TEDH se atrevió a emitir un concepto aplicado con simpleza sobre la necesidad probatoria que existe y como los datos estadísticos pueden suplirlo, cumpliendo con los principios probatorios básicos y desarrollados, siendo exclusivamente deductiva y descriptiva se permite demostrar objetivamente factores que otros medios no pueden.

1.3.4 La estadística como prueba en el Derecho Comparado

La estadística como medio probatorio, es un tema que si bien resulta una novedad a presentar y desarrollar, a nivel internacional se ha podido encontrar que diferentes autores han hecho menciones tanto precisas

como esporádicas a la posibilidad de su reconocimiento por parte de los diferentes ordenamientos jurídicos internos e internacionales, aunque otros autores no la conciben como medio de prueba sino como un sistema de valoración de estos.

El estudio más resaltado se encuentra en España, donde como se realizará en el presente artículo, se evalúa la pertinencia de la prueba estadística en contextos de juicios sobre discriminaciones indirectas y se busca establecer la incidencia de esa prueba en la objetivación de la responsabilidad empresarial en políticas de igualdad (Sánchez Torres, 2011 p. 1-5), donde se resalta como por medio de una valoración estadística se podría establecer el impacto de una conducta posiblemente discriminatoria sobre el resultado del trabajo, y que es posible evidenciar la existencia de una discriminación en la revisión de datos que constaten un trato diferencial, *verbigracia* la proporción de mujeres frente a la de hombres en cargos directivos. Por lo cual la autora concluye que se debe atender a la evidencia estadística como un factor que se debe objetivar en criterios jurídicos que den lugar a una valoración probatoria que garantice principios como la seguridad jurídica y la tutela efectiva.

Los criterios que considera la autora (p. 4) comienzan desde la invocación y admisibilidad de la prueba estadística dependiendo de su pertinencia y validez, buscando que se trate de verificar la existencia de un número de individuos suficientes para descartar fenómenos fortuitos y en consecuencia, la estadística tendrá mayor valor probatorio cuando el porcentaje diferencial o balance comparativo sea mayor entre sus variables. Llevando esto posteriormente a la constatación de indicadores, la acepción de una proporcionalidad o representación de la cual se pueda dar un contexto para cuestionar la existencia o no de las discriminaciones denunciadas; por lo cual esta autora y otros (Pérez Daudí, 2012 p. 62) consideran que la prueba estadística y la inversión de la carga de la prueba para desmentir lo que de ella se concluya, constituyen un precepto aplicable a los procesos que tutelan derechos fundamentales, como la igualdad, aunque en situaciones adecuadas también en procesos civiles, sin llegar a mencionar cuáles.

Desde otra perspectiva, la catedrática española Gascón Abellán (2007, p. 6) considera que por ejemplo el juez aplica valoraciones matemáticas y estadísticas en la apreciación de la prueba científica del ADN, la cual se le presenta como la dactiloscopia, balística, documentos copia, en una proyección como resultado de una investigación de fiabilidad demostrada en una probabilidad porcentual, cuya validez como se ha referido antes en la estadística descriptiva, depende de la recolección de muestras o datos, su análisis para elaborar un perfil y de allí directo a la valoración de resultados, aplicando técnicas precisas que conlleven a un soporte donde el juez, aunque no sea un profesional en el área científica, pueda interpretar el dato que se le presente sin que le genere dudas sobre la conclusión que le genera.

En este último sentido, es posible identificar referencias a la estadística más como elemento de la valoración probatoria que como un medio de prueba en sí; por ejemplo en Argentina, se ha hecho referencia (Gregorio, 1990 p. 21) a que cada medio de prueba puede ser valorado o apreciado desde la probabilidad de su relación para alcanzar a dar veracidad sobre la ocurrencia de un hecho, de manera que el juez calcule e intérprete de qué manera la aceptación de una prueba determina la existencia de un hecho.

Siendo igualmente concebido en los escritos de autores chilenos (Larroucau Torres, 2012 p. 800) quienes estudian la aplicación de estadística tanto descriptiva como inferencial en la valoración de las pruebas, principalmente para determinar si es posible concebir un estándar para calificar las pruebas y generar un sistema que cierre el paso a la discrecionalidad judicial, más no trata la estadística como medio de prueba como se realiza en el presente estudio y anteriormente referido en España.

Este modelo de comprensión de la estadística, es decir como forma de valorar la prueba más no tanto como un medio autónomo, fue identificado en sentencia de mayo 16 de 2008, de la Sala de Casación Penal de la Corte Suprema de Justicia, la cual a su vez fue objeto de estudio de la Corte Constitucional en Sentencia T-555 de 2009 y Auto 063 de 2010; en la cual se hace referencia a un estudio sobre cifras electorales presentado como medio de prueba, y el cual fue valorado por el juez desde la perspectiva de un análisis estadístico que requirió evaluación técnica, por la cual tratándose

de una condena contra un senador por concierto para delinquir ante la denominada “Parapolítica”, la defensa presentó un examen de las cifras electorales, para negar la sectorización territorial de acuerdos políticos con bloques de autodefensas para ganar elecciones, lo cual se trató de una prueba de carácter técnico que consideró el juez en la cual soportar bajo los parámetros de la sana crítica su decisión condenatoria.

Finalmente, en el sistema judicial estadounidense, caracterizado por una amplia libertad probatoria donde destacan la discrecionalidad del juez en su valoración y la trascendente aplicación o vigencia de los precedentes judiciales, se ha hecho referencia (Lempert, 1985 p. 1110) (Finkelstein, 2009 p. 53-64) a que los abogados y jueces no deben llegar a entender la estadística, ni sus análisis o técnicas sino las descripciones que estas les ofrecen de la comunidad, de sus miembros y de las situaciones en donde es posible, a partir de ellas, demostrar la existencia de ciertos hechos, lo cual ha sido estudiado por diferentes juristas norteamericano. (Ulen, 2009 p. 56), (Kadane, 2008 p. 93) (Gastwirth, 1988 p. 825).

1.4 Tema de prueba de la estadística

Las estadísticas descriptivas o deductivas tienen en su naturaleza el que sus datos intrínsecamente muestren pluralidades, es decir, evade el individualismo y lo singular para centrarse en conjuntos y factores que sobrepasan la unidad. Al respecto de la diferencia entre lo deductivo y lo inductivo PARRA QUIJANO (2004, p. 37) las diferencia como procesos lógicos donde se parte de uno o más juicios que expresan conocimientos adquiridos para derivar en un conocimiento particular (*Deducción*) y cuando se expresan de las premisas conclusiones probabilísticas más allá de la evidencia, el conocimiento se adquiere por experimentación (*Inducción*). Agregando a lo anterior el jurista (2004, p. 38) que la inferencia deductiva solo tiene tres alternativas: certeza, falsedad o imposibilidad de obtener una conclusión, mientras la inducción transforma en probabilidad todos los casos siendo así todos posibles; por lo cual concluye que “*la inducción permite descubrir, mientras la deducción permite demostrar*”.

Basados en esta característica de la estadística, debemos afirmar que solo aquellos hechos que envuelvan colectividades pueden alegar las estadísticas descriptivas como medios de prueba, porque de no cumplir esto las estadísticas estarían viciadas en el procedimiento desde la pertinencia, no serían admisibles desde un comienzo y su conducencia sería nula. Pero hay que tener en cuenta que el referirse a colectividad no envuelve explícitamente a conjuntos abiertos y destinados a pluralidades infinitas, la base de una estadística exacta es contar con el control y la definición limitada de sus factores, es decir, que además de mostrar las características de una colectividad la estadística debe demostrar que la misma, está definida dentro de sus deducciones. Porque si la estadística presentada maneja datos desde muestras de poblaciones inmensas, se encuentra viciada en su utilidad ya que no permite ir más allá de un indicio, no le permite al juez contar con la certeza, deja espacios de duda sobre aquellos sujetos que no entraron en la muestra y no tiene cabida en ningún proceso.

Dado todo lo anterior, limitamos los procesos donde tienen cabida las pruebas estadísticas como aquellos donde se cuenta con un conjunto o colectividad limitada y que se encuentra afectada por una situación que se da a notar sin lugar a dudas y sobresaltando la certeza, mediante los datos descriptivos o deductivos presentados en los porcentajes de la estadística, ya sea que estén representados en una tabla de datos o gráficamente con las herramientas prestadas por la estadística. Respaldado por el precepto *prima facie* de que existe el evento y por los requisitos de forma y fondo con que cuente la estadística, esta tiene la capacidad de ser en parte fundamental, cuando en los procesos no se encuentre la disponibilidad de otra herramienta probatoria capaz de generar la certeza necesaria y existiendo esa insuficiencia, pueda ser suplida por los datos estadísticos.

De manera general, la única situación presentada trata la discriminación indirecta, que al igual que otras situaciones es difícil de probar, podemos resaltar otros eventos como los ambientales, laborales, judiciales, sociales, comunitarios, entre otros. Es decir, donde resalte la existencia de hechos que han afectado una comunidad y que de alguna manera vulneran derechos, dado el caso de un impacto ambiental en la población que rodea una construcción, o las diferentes consecuencias de una norma

en una empresa a las condiciones laborales, la presentación de un fallo que contradice a sobremanera las circunstancias que otro conjunto de decisiones judiciales han dado a situaciones análogas y las diferentes problemáticas que afectan a la sociedad, que permitan exclusivamente el uso de datos estadísticos que reflejen los eventos dados, que generen la certeza más allá de todo indicio, de toda presunción simple y que no deje lugar a dudas de la existencia de determinada situación. Todo ello, con el fin de desarrollar adecuadamente la estadística y generando en ella la capacidad de cumplir sus funciones intrínsecas como ciencia dentro de los albores del derecho y de la necesidad de este de dar solución a eventos y situaciones que hasta el momento son conflictivas por la insuficiencia de medios, misma, que ha demostrado el TEDH puede ser suplida por un conjunto de descripciones y deducciones estadísticas.

2. Antecedentes

2.1 Corte Suprema de los Estados Unidos de América

El desarrollo del derecho ha ido de la mano a la atención frente las necesidades de los diferentes escenarios en los cuales el mismo requiere elementos para resolver las situaciones difíciles y controversiales, en casos donde se tiene la dificultad de encontrar medios probatorios para demostrar la situación denunciada, por lo que el juez se ha visto imposibilitado para actuar, “de manos atadas”, una de esas situaciones es la discriminación indirecta. Siendo dable conectar esta situación con el principio de libertad probatoria, en virtud del cual medios atípicos o no previstos en un ordenamiento jurídico, deben ser admitidos y producidos so pena de transgredir la moral y libertad de los litigantes, de manera tal que “*de mediar dificultad probatoria, deberá estarse a favor de la admisión, producción y eficacia de pruebas*”. (Mildón, 2007 p. 43)

Se identificó como fuente principal del tema de la discriminación indirecta, el derecho norteamericano en un caso celebre y referente suscitado en 1971 en la Corte Suprema de los Estados Unidos de América llamado *Griggs vs Duke Power Company*. El debate se elevaba frente a

la exigencia de un nivel de enseñanza media para lograr acceder a un empleo. ¿Constituía esto una práctica discriminatoria por parte de dicha compañía?, teniendo en cuenta que a la población de raza negra le era más difícil acceder a la enseñanza media, ¿se podría decir que esto constituía una evidente violación respecto de esta población? El caso fue ganado por el demandante Willie Griggs, la resolución fue unánime, de donde con gran impacto se puede citar la frase del Magistrado Burger: “La ley proscribire no solo la discriminación franca y abierta, sino también las practicas que son justas de forma, pero de hecho son discriminatorias” (Dessler, 2001 p. 45). De lo anterior le surge la siguiente duda, ¿cómo se aporta, practica y valora la prueba en estos casos?

Un importante antecedente histórico de la prueba estadística ocurrió igualmente en Estados Unidos, en un caso citado por JAIRO PARRA QUIJANO (2009, p. 164-165), *Estados Unidos vs. Shonubi*, donde para proferir una sentencia condenatoria el juez acude a utilizar datos y medios estadísticos para calcular la cantidad de droga que en diferentes viajes pudo haber ingresado el acusado con base a la droga que portaba al momento de su captura y las veces que se encontró había ingresado anteriormente; y citando la opinión del jurista “La evidencia estadística puede desempeñar un papel importante, por ejemplo, “1) el fortalecer la confianza del juez en sus inferencias; 2) Permitiéndole al juez intercambiar esas inferencias; y 3) Ayudándole a la Corte a ilustrar esas inferencias” (Parra Quijano, Ibid).

Estos precedentes son una base de fundamentación para entender el poco espacio que se le ha brindado a la estadística descriptiva en el derecho y la utilidad que esta puede prestar en procesos en donde haya urgencia de un medio de prueba especial, que genere en el juez el argumento necesario para motivar su decisión.

2.2 Tribunal Europeo de Derechos Humanos

Después de un repaso histórico sobre el uso de pruebas estadísticas en el continente americano, nos dirigimos hacia Estrasburgo en Francia, sede del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, con la necesidad de hacer remembranza al 13 de noviembre de 2007, fecha en la cual el Tribunal dio

a conocer respuesta a una petición por una violación directa del Convenio frente a la prohibición a la discriminación; lo que no se vislumbraba era que la resolución de esta petición conllevara consigo todo un hito jurisprudencial para el Tribunal, no sólo por el precedente que implicaba el objeto del caso; una “discriminación indirecta, la cual se produce cuando una disposición, criterio o práctica aparentemente neutra coloca a determinadas personas en una desventaja respecto de otras personas. Tiene que ver con el impacto que una política o práctica tiene sobre un individuo o grupo” concepto del mismo TEDH, sino además por el medio probatorio surtido durante el proceso ante este estamento internacional para lograr demostrar los hechos que originaron la petición.

Para hacer un análisis más cercano a este caso y a lo que suscitó en la jurisprudencia internacional, podemos citar lo dicho por Björn Arp (2008 p. 128): “En los últimos años se puede observar que el TEDH ha hecho uso también de otras normas internacionales, fundamentalmente de las desarrolladas en el seno de las propias instituciones europeas, con lo cual se ha separado en algo de su línea jurisprudencial tradicional. Por tanto, comienza a haber sentencias en las que el Tribunal pondera y valora los derechos en juego de acuerdo con las normas generales sobre el Derecho de minorías, aplicando en algunos casos el Convenio Europeo de Derechos Humanos de conformidad con el Convenio-marco para la protección de minorías nacionales y otros documentos relevantes en esta materia, con el fin de dar contenido al artículo 14 Convenio europeo de derechos humanos. Esto ha llevado al Tribunal Europeo de Derechos Humanos en una reciente sentencia a percibir un supuesto de discriminación por parte de un Estado cuando las únicas pruebas disponibles eran unas estadísticas privadas sobre el contingente (en este caso, extraordinariamente alto) de niños romaníes o gitanos en colegios especiales, junto con informes de órganos internacionales, incluso del CC (Comité Consultivo del Comité de Ministros del TEDH sobre Minorías Nacionales)”.

Pero para consolidar esta sentencia como hito de la defensa del derecho a la no discriminación, el Tribunal tuvo que atravesar un sendero de dificultad probatoria en el marco de la exigencia de proteger garantías a las minorías étnicas del continente, camino que comenzó a aclararse

con la sentencia del 6 de julio de 2005 en el caso Nachova y otros contra Bulgaria, donde se exigió al Estado buscar las garantías para esclarecer las diferentes denuncias que existían sobre discriminación, dado que el TEDH no pudo definir “más allá de la duda razonable”¹ lo cual llevó a rechazar la existencia de discriminación, dejando el campo en la sombra de la impunidad y de la incapacidad probatoria ante un tema que ha tenido una constante evolución en el último siglo.

Otro paso en la consolidación de lo que sería la sentencia del caso Ostrava, la dio el Tribunal en sentencia del 6 de enero de 2005 en el caso Hoogendijk contra Holanda donde se afirma: “Cuando un demandante es capaz de mostrar, sobre la base de estadísticas oficiales incontestables, la existencia de una indicación *prima facie* de que una regla específica (aún formulada de una manera neutral) afecta de hecho a un porcentaje claramente mayor de mujeres que de hombres, corresponde al Gobierno demandado demostrar que esto es el resultado de factores objetivos sin relación con cualquier tipo de discriminación por sexo. Si la carga de probar que una diferencia de impacto entre hombres y mujeres no es una práctica discriminatoria no correspondiera al Gobierno demandado, sería extremadamente difícil para los demandantes probar la discriminación indirecta”².

Estamos entonces frente a una importante y brillante solución, no solo por el conflicto planteado y sus repercusiones, es decir, frente a temas como la discriminación indirecta, sino además por que la sentencia marca *per se* una pauta aplicable y que se recopila en la doctrina para la aplicación en casos ulteriores. Utilizar la estadística descriptiva o deductiva sobre un caso determinado, llevando una interpretación y una argumentación planteadas de la mano con un conjunto de datos porcentuales que reflejaban el fenómeno social denunciado sobre discriminación indirecta se consolida

¹ Tribunal Europeo de Derechos Humanos. Nachova y otros contra Bulgaria, sentencia del 06/07/2005.

² Tribunal Europeo de Derechos Humanos. Hoogendijk contra Holanda, sentencia del 06/01/2005.

como una innovación, este Tribunal Internacional lleva a la práctica y valoración la prueba estadística como la única, en dado caso, capaz de generar en el juez la certeza que le permitió dar solución a una situación tan difícil de probar que, podemos decir, ha desarrollado un medio de prueba hasta el momento inactivo y desvalorado en el campo judicial.

Este es el caso Ostrava³, originado en la situación internacionalmente reconocida de discriminación en todo el continente Europeo a las comunidades gitanas, que estaban representadas en la República Checa en los Romaníes, quienes vieron entrar a sus hijos a escuelas de educación especial (que se imparte a personas afectadas de alguna anomalía mental o física que dificulta su adaptación a la enseñanza ordinaria⁴) entre 1996 y 1999, quedando académicamente distanciados de los demás niños en escuelas normales y generándose una obvia situación de relego frente a las oportunidades de los demás. Los padres consideraron que se daba entonces un caso de discriminación indirecta de las acciones estatales de educación frente a los resultados que en los infantes esta situación generaría.

Las pruebas recolectadas por los padres eran sus testimonios, las pruebas psicológicas realizadas por el Estado para distribuir a los infantes y unas propias para contraponer, además de unas pruebas estadísticas generadas por la Comisión Europea contra el racismo y la intolerancia; con lo cual se presentaron ante los diferentes estamentos de la justicia checa que rechazaron y negaron el caso; razón por la que decidieron acudir al TEDH alegando una violación del artículo 14 de la Convención Europea “Derecho a la no discriminación” (López-García, 2008).

³ En algunos medios de comunicación este caso se toma como punto de partida para reseñar la difícil situación de las poblaciones minoritarias discriminadas en países europeos, comparando su crisis con un apartheid.

Abellán L. y Mora M. (15 de diciembre de 2013) *El fantasma del racismo recorre otra vez Europa*. Madrid, EL PAÍS. Versión web: http://internacional.elpais.com/internacional/2013/12/13/actualidad/1386957538_177854.html

⁴ Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.ªed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>.

Estando en el Tribunal, los Romaníes atravesaron un gran obstáculo al decir el juez de la Sala que el caso no procedía por invalidez de las pruebas presentadas, alegando que los testimonios eran insuficientes, las pruebas psicológicas no eran confiables y las estadísticas solo generaban un indicio. Pero esta decisión, apelada ante la Gran Sala, vio una reversa que se consolidó como un frente de defensa de los derechos humanos. Dado que la Sala General del TEDH decidió que las pruebas estadísticas sí consolidaban suficiente valor probatorio para decidir sobre el caso, y que era deber de la República Checa responder a ella, ante lo cual se invirtió la carga de la prueba y se dio margen a un manejo de la prueba estadística en el proceso, permitiéndole interactuar dentro de las partes y reconocer su importancia ante la dificultad probatoria que se presentaba en la discriminación indirecta. Siendo incapaz de contradecir los datos de las estadísticas, el TEDH falló en contra del Estado y lo obligó a componer sus políticas educativas. La sentencia dictada el 13 de noviembre de 2007 con una votación a favor de 13 votos a 4, valoró la estadística como medio de prueba de la siguiente manera: “El Tribunal señaló que, de acuerdo a los informes en virtud del Convenio Marco para la Protección de las Minorías Nacionales del Consejo de Europa, las autoridades checas admitió en 1999 que algunos centros de educación especial compuesto por 80% a 90% de los niños Romaníes y en 2004 un “gran número” de los niños romaníes sigue siendo dirigido a las escuelas especiales. Por otra parte, resulta principalmente de un informe de la ECRI (Comisión Europea contra el Racismo y la Intolerancia), publicado en 2000 que los niños romaníes fueron “muy fuertemente sobre-representados en las escuelas especiales.

La Corte observa que, aunque el porcentaje exacto de los niños romaníes en el momento de los hechos en las escuelas especiales siguen siendo difíciles de establecer, el número de escuelas era desproporcionadamente alto y tenía una mayoría especial de los niños romaníes⁵. Una situación que en otros países no habría sido posible de evaluar, porque no existen

⁵ Tribunal Europeo de Derechos Humanos, Gran Sala. Sentencia del 13.11.2007, asunto D. H. et al. V. Czech Republic - Resumen de la sentencia, Decisión del Tribunal “La existencia de una presunción de discriminación indirecta”.

estadísticas oficiales sobre las razas y así no se podría concretar una estadística descriptiva, sino una mera estimación de las poblaciones; tal y como sucedería en España, donde no hay estimaciones oficiales del peso poblacional de los gitanos o romaníes. (Arp, 2009 p. 35)

En este segmento que se resalta de la sentencia, observamos con detalle como el Tribunal muestra su trato y el manejo que se le otorgó a la prueba estadística, resaltando que su origen si bien no es exacto por la dificultad que acarrea ir más allá de lo que se delimita en la estadística, es suficiente para resaltar una desproporción en la conducta del Estado hacia la minoría romaní y partir de allí, a que esta había visto vulnerado su derecho a la no discriminación indirecta, por lo cual la sentencia continúa diciendo: “El Tribunal considera que las pruebas presentadas por los solicitantes se puede considerar lo suficientemente confiable para revelar una fuerte presunción de discriminación indirecta y, por consiguiente, el Gobierno no logró demostrar que esta diferencia en el efecto de la legislación fue el resultado de factores objetivos que no tenían relación con el origen étnico”.

Tomando estos puntos vale resaltar que la prueba estadística tomó, al reconsiderar el TEDH su primer concepto, un campo de estudio en donde prima la capacidad de ejercer justicia por parte del Tribunal y buscar llevar a cabo los planteamientos hechos en el Convenio Europeo, pero ya visto desde el punto de que sin ser prueba suficiente, pero evidente, el demandado se vio incapaz de desmentir las cifras que lo condenaron, dado a que una parte de las mismas provenían de estudios y datos de sus entidades y fueron en algún momento tratadas como verídicas por el Estado, al usarlos como parte de la revisión de las políticas cuando se erradicó la estructura educativa que fue demandada al TEDH y cuya decisión fue considerada histórica por las reivindicaciones sobre las poblaciones minoritarias aunque algunos consideraron que le hizo falta más determinación para utilizar los medios que tuvo e incidir definitivamente en la política de discriminación indirecta (Rey Martínez, 2007 p. 63). Pero llegar a esta conclusión, como ya hemos enunciado, costó un fuerte y valiente análisis por parte del Tribunal, por medio de una prueba que en la primera instancia fue vista de forma reacia y con desconfianza, delimitada a solo una observación poco efectiva y sin validez alguna; razón por la cual el TEDH decidió iniciar un análisis

más profundo en el cual resaltó que la estadística cumple una función que refleja lo que la realidad conlleva y que sus datos, deben ser parte vital de procesos como los de discriminación indirecta.

Contrastando estas palabras de la Gran Sala con la de la instancia anterior dentro del mismo Tribunal, nos permite analizar cómo se mueve la prueba estadística al momento de considerar su intervención en las decisiones judiciales, por ejemplo, que en ambos puntos de vista se considere la falta de exactitud como un impedimento al momento de concluir, esto se genera porque durante el estudio de estos porcentajes es normal mirar su validez respecto a la realidad social y claro, su precisión respecto a lo que en Ostrava se venía desarrollando, y tal como esto se aplicó en el TEDH, al momento de manejar toda prueba estadística se debe realizar, pues estos porcentajes no deben quedar como un precedente a tener en cuenta y pasar derecho, todo lo contrario, son un estándar de las situaciones a partir de las cuales observar de fondo el problema y mirar en los números, lo confiables que son estos datos y su concordancia con las situaciones presentadas, si siguen un camino ya notado anteriormente o si presentan fenómenos generados en momentos singulares, en condiciones repetitivas, como consecuencia de alguna medida estatal o evento social, si estas son parte de una situación que se ha venido desarrollando dentro de la comunidad o si ha aparecido de la nada dentro de la vida cotidiana de los habitantes de la misma, todo ello, debido a que la estadística es el reflejo de las perspectivas periciales respecto a las condiciones de vida generadas dentro de la sociedad sea por parte del Estado, de los habitantes o del medio ambiente.

Para el TEDH bastó con estadísticas realizadas por centros de estudio y defensa de minorías étnicas en regiones europeas donde durante la década de 1990 se dieron cambios, pero que no se evidenciaron hasta que las ONG comenzaron a ejercer presión en los gobiernos de turno, pero estas estadísticas donde se evidenciaban prácticas de discriminación indirectas no fueron vistas más allá de los números y la perspectiva que generaban respecto al conflicto, al Tribunal le fue imposible detallar en primer lugar la capacidad que tenían las generadoras de estas estadísticas y por lo tanto la exigencia de unas que fueran detallando la evolución del proceso educativo, que reflejaran las casuales medidas tomadas para contrarrestar y generar

un ambiente de discusión sobre como la presunta discriminación se ha tomado la cotidianidad o si por el contrario, el Estado ha reaccionado y generado políticas que garanticen la protección de los derechos de igualdad de oportunidades.

El desarrollo de la prueba estadística en el TEDH es el mayor precedente respecto a los logros que se pueden generar de promover la investigación y generación de doctrina acerca de diferentes medios de prueba que permitan el desarrollo de casos donde la evidencia que requiere el juez para generar su certeza al momento de decidir puedan darse, como se describe en esta ponencia, con datos estadísticos, que requieren de un profundo análisis y una detallada evaluación tanto de forma como de fondo para llegar a aquello que sentencia el Tribunal sobre su importancia y su valor probatorio dentro de detallados casos con seria dificultad probatoria.

2.3 Código Modelo de Procesos Colectivos para Iberoamérica

Es necesario mencionar el Código Modelo de Procesos Colectivos Para Iberoamérica⁶ elaborado por el Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal, que en el art. 12, inc. 1, establece: “Son admisibles en juicio todos los medios de prueba, incluida la prueba estadística o por muestreo, siempre que sean obtenidos por medios lícitos”. (Subrayado fuera de texto).

2.4 Colombia: Ley 472 de 1998

Anterior al Código Modelo de Procesos Colectivos Para Iberoamérica fue en Colombia la Ley 472 de 1998⁷, que regula las acciones populares y de grupo, que en el art. 28, inc. 2, consagra: “El juez podrá ordenar o practicar cualquier prueba conducente, incluida la presentación de

⁶ VENEZUELA, Aprobado en Caracas, Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal, Código Modelo, 28 de octubre de 2004.

⁷ COLOMBIA, Congreso de la República, Ley 472, Diario Oficial No. 43.357, de 6 de agosto de 1998.

estadística provenientes de fuentes que ofrezcan credibilidad”. (Subrayado fuera de texto).

3. Propuesta: la prueba estadística

3.1 Regulación sustancial

Es importante iniciar de la base de diferenciar dos cuestiones al emprender el camino de probar, por cuanto, es muy distinto probar un hecho que simplemente afectó a una persona, a tratar de probar hechos que han afectado a un sin número de ellas. Es allí donde tiene lugar “... la denominada *prueba estadística* a los efectos de determinar de forma inferencial, y en términos de aproximación cuantitativa, aquellos aspectos del hecho subjetivamente complejos que por distintas razones no pueden ser ni exactamente individualizados *ex ante* ni analíticamente probados de las formas habituales” (Taruffo, 2005, p. 158), además, resulta que nuestro ordenamiento jurídico pese a que presenta un catálogo donde se nominan una serie de medios probatorios que se pueden emplear en un proceso para probar los hechos que se alegan por las partes, tiene lugar el principio de libertad probatoria, respetando las restricciones taxativas para aquellas pruebas que deban ser excluidas y las legalmente permitidas para probar determinados hechos sin dejar de lado lo que se conoce como la conducencia y la pertinencia.

Este principio de libertad probatoria en el cual no se limita el uso de medios probatorios toda vez que estos no estén excluidos legalmente o que la misma exija un medio probatorio específico para probar determinado hecho, lo cual ocasionaría que estuvieran al margen de todo acervo probatorio. Es por esto, que a pesar de que un medio de prueba no se encuentre taxativamente enunciado en el ordenamiento jurídico nada de ello quiere decir que su uso no puede permitirse para probar algunos hechos que derivados de su complejidad no se podrían evidenciar mediante medios de prueba tradicionales. Sin embargo, es importante afirmar que el papel fundamental que desempeñan los medios de prueba es demostrar hechos, los cuales de no ser acreditados de esta forma generan una insuficiencia

frente al estado certeza que debe generarse en el juez al momento de decidir.

Con base en todo lo anterior, la propuesta de esta investigación sobre la utilización de la estadística como prueba en los procesos ante Tribunales Internacionales no solo se enfoca en la introducción de un nuevo medio de prueba, lo que podría ser un tema más doctrinal (teoría autónoma y analógica). Lo que en últimas tiene gran importancia es la propuesta que este grupo de investigación quiere hacer para que las leyes que regulan lo concerniente a pruebas en materia internacional y nacional, recojan expresamente este medio regulándolo con sustantividad propia.

3.1.1 Admisibilidad: pertinencia y utilidad

La prueba estadística es relevante en aquellos procesos que se pretendan demostrar hechos que con los medios tradicionales de prueba no se logre hacer. La estadística opera para llevar potencialmente al juzgador a un estado de certeza y demostrar los hechos jurídicamente relevantes, ya que "... la relevancia no es propiamente una cualidad de la prueba sino una característica constitutiva de la misma, en el sentido de que sólo lo que es relevante puede ser definido como «prueba» en un proceso" (Taruffo, 2005 p. 365).

Una vez que ha quedado claro el tema de la relevancia como presupuesto para hablar de admisibilidad, es propio definir la misma en concepto HERNANDO DEVIS ECHANDÍA (2006, p. 268), para quien admisión es "el acto procesal por el cual el juez accede a que un medio de prueba determinado sea considerado como elemento de convicción en ese proceso...", por tal motivo no todos los medios de prueba serán admisibles sino cumplen con los exámenes de pertinencia y de utilidad de la estadística como medio de prueba.

La prueba estadística ha sido motivo de disertación para varios tratadistas, ya sea sobre su creación o nacimiento debido a que este medio de prueba, puede presentar dos variantes: una que esté constituido;

quiere decir ello que ya se cuente con una estadística y que esta pretenda aportarse al proceso, suceso en el cual es inevitable que lo que se someta a contradicción sea su autenticidad para que estas puedan ser aceptadas; la segunda variante es que la estadística se practique durante el proceso en donde será necesario verificar su producción.

No obstante, este medio probatorio en su producción debe ser controlado, pues debe procurarse el principio de inmaculación de la prueba como lo explica HERNANDO DEVIS ECHANDÍA (2006 p.129), que se basa en que por razones de economía procesal "... los medios allegados al proceso estén libres de vicios intrínsecos y extrínsecos que los hagan ineficaces o nulos". Resulta de gran importancia este aspecto para la admisibilidad de la estadística como medio de prueba que debe ser inmaculada, a un más a sabiendas que puede ser manipulada en su producción, lo que deberá ocasionar la inadmisión del medio probatorio, pues carecería de validez para probar los hechos que se aleguen en el proceso, lo que generaría su nulidad por un vicio relevante que imposibilitaría que esa estadística fuera empleada en un proceso.

La prueba estadística será admisible en un principio si resulta relevante para la determinación de los hechos, además de ser útil y eficaz. La utilidad de la prueba estadística radica en su idoneidad para cumplir con los fines propuestos en el proceso y de esta forma su uso será determinante para su procedencia.

Ahora bien, la conducencia de un medio de prueba consistente en ese vínculo ineludible que existe entre la prueba y el hecho que se pretende probar con el mismo, debe estar aunado a la necesidad de probar casos complejos en los que los medios comunes de prueba no lograrían satisfacer.

De tal forma que no se pueden confundir los aspectos de forma de la prueba estadística con los de fondo; pues los primeros versaran sobre el examen que debe soportar este medio probatorio en cuando a su relevancia, pertinencia, autenticidad y utilidad que llevan a la admisibilidad de este medio de prueba en un proceso, contrario al aspecto de fondo que se limita a la valoración de la prueba por el juez.

3.2 Aspecto de fondo

3.2.1 Valoración

Dentro del manejo de la prueba en escenarios internacionales, tras su admisión toma el control total del proceso y de los pasos a seguir el juez, dando inicio a la fase primordial y conducente del sistema a los fines esperados del proceso como tal. Por lo cual llegamos al punto donde el manejo de la prueba se da en la valoración de sus requisitos de fondo, destinados a generar en el juez la certeza de que los hechos que se prueban se dieron o no y de qué manera; ante lo cual explica HERNANDO DEVIS ECHANDÍA (2006, p. 298) “Los requisitos de fondo atañen al contenido del medio, lo que él relata o indica o pone de presente al juez (su autenticidad y sinceridad, su exactitud y verosimilitud, que constituyen los diversos aspectos de la crítica objetiva o extrínseca y subjetiva o intrínseca (...); su conducencia y pertinencia o relevancia, su utilidad, la ausencia de prohibición legal, la legitimación y población (sic) y la capacidad para el acto de prueba, la competencia del juez y la ausencia de impedimentos y de vicios de voluntad en los sujetos u órganos...”.

Partiendo de estos puntos y generando una relación con la estadística descriptiva, es primordial decir que esta pone de presente al juez ciertas características generadas dentro de un ambiente y que resaltan dentro del contexto porcentual en la cual están definidas, suceden o sucedieron y que como tal violan preceptos que la ley está en la obligación de atender.

Para ello, la estadística descriptiva que se presente ante el escenario que desarrolla el proceso, debe contar con un respaldo científico y técnico que asegure que el procedimiento con el cual se materializó el mismo, cumplió los requisitos legales y fundamentales durante su realización, es decir, contar con aquello que denomina DEVIS ECHANDÍA como autenticidad y sinceridad, con el fin de que el juez y las partes sientan confianza de la prueba y que estas estando en derecho de contradecir los procedimientos con los cuales se llevó a cabo la medición, puedan llegar al igual que el juez a la conclusión de que la estadística presentada cumple con los requisitos básicos que rigen la ciencia matemática y por lo tal, puede comenzar a

generar cierto grado de confianza en el juez, quien definirá la importancia y la conducción que tome la estadística.

Ahora para referirnos a lo que se denomina como exactitud y verosimilitud, está dentro de los fantasmas de la estadística el contar con que en su extenso marco teórico, se desarrollan paralelamente las probabilidades, inferencias y estimaciones, y en todas ellas se reúne el denominado margen de error, como parte fundamental de lo que se atañe a la incapacidad de las probabilidades para formar parte del proceso más allá de un indicio. Como ya hemos aclarado, en la estadística descriptiva, el procedimiento con que se lleva a cabo la medición y los estudios que conllevan a los resultados llevan una rigurosidad y planteamientos que bordan con la exactitud, pero se registran situaciones y casos que las estadísticas descriptivas no pueden controlar y se recurren a las muestras de poblaciones de gran cantidad.

Es allí, donde el papel de la valoración del juez debe tomar un papel fundamental, dado que como ya hemos enunciado, no todos los hechos son compatibles con el uso de estadísticas, y no en todas las situaciones existe la conducencia para su uso, lo que le da un valor primordial al papel del juez al momento de valorar la estadística descriptiva y si su uso es pertinente dentro de los hechos y la situación específica que se está analizando, teniendo en cuenta los límites y el alcance que tuvo la medición y el impacto que la misma genera.

Dentro de la valoración, es deber del juez encontrar los puntos débiles y frágiles en el cual dudar sobre la exactitud de la estadística, dado que es allí donde se puede definir si la misma generará sobre el juez la certeza o por el contrario, al dejar duda alguna dentro del juez no cumplirá con el valor probatorio necesario para generar una decisión basada en sus porcentajes. Es aquí cuando nos referimos a la verosimilitud de la estadística descriptiva presentada, dado el caso en el cual se iguala a los demás medios de prueba, pues si bien su labor debe generar en el juez la certeza de los hechos, cualquier duda desaparece rastro de certeza (Devis Echandía, 2006 p. 318) y la prueba, cual fuera, no se puede definir dentro del proceso.

Hablar de la verosimilitud en la estadística como medio de prueba es definirla como creadora de certeza sobre los hechos, para lo cual es fundamental generar en ella una crítica fuerte que sobrepase los controles de admisibilidad y retome de nuevo para sus estudios el hablar sobre su conducencia en el proceso y su utilidad, resaltando los hechos en donde la estadística tiene cabida como aquellos que incluyen la pluralidad de factores, sean los sujetos, algunas característica de estos o situaciones individuales que incluyan el conteo de más de una variable.

Luego de ello, la utilidad de la estadística en la valoración de la prueba no puede permitirse vagar entre otras y convertirse en un indicio, como hemos dicho, la estadística tiene la capacidad de cumplir un papel fundamental en procesos con dificultad probatoria y convertirse en factor de mejoría dentro del ámbito probatorio, por eso el cuidar su utilidad y tratarla como fundamento en casos esencialmente difíciles de demostrar generaría un gran avance. Es por ello que enunciamos que la estadística es útil en estos procesos, y es deber del juez determinar al momento de evaluar si la situación presentada, solo puede ser probada por datos estadísticos y hacer el análisis que estos atañen.

Hablar de la competencia del juez y la forma en que se plantea el acto de prueba es materia de regulación dentro de la jurisdicción internacional ante la cual se presenta la estadística descriptiva como prueba, pero ya es función intrínseca de quien presenta la prueba estar seguro de que la misma cumple con los criterios más altos de calidad y especialmente de licitud, dado que como toda prueba, cualquier vicio que integre la medición debe poder ser eliminado en el procedimiento de realización de las mismas, con el fin de que los datos que lleguen a los tribunales tengan la confianza y la capacidad de integrar en la valoración que el juez realice, esa certeza que debe caracterizar toda prueba y que debe ser parte vital de ella desde su nacimiento no solo en el proceso sino de sí misma.

La prueba, parte fundamental del proceso, debe formar parte de la evolución del derecho y de su extensión a mejorar su servicio dentro de la comunidad, ante lo cual la estadística descriptiva puede servirse a suplir aquellos espacios en situaciones conflictivas donde no exista otro medio

de prueba, y cumpliendo con lo planteado adquirir la suficiencia probatoria con que cuentan otros medios, y valerse de todos los principios probatorios generados dentro del campo, dando solución y avances en hechos difíciles de generar certeza.

Conclusiones

Como parte de la investigación y tras haber planteado una propuesta con el fin de generar un avance en el Derecho Probatorio y basándose en la experiencia aplicada por los Tribunales Internacionales sobre el manejo de la prueba, es posible concluir que:

1. Ante las dificultades que se surten para que una afectación de derechos fundamentales llegue a los escenarios de los Tribunales Internacionales, y la necesidad de probar lo denunciado con alto grado de certeza para encontrar garantías y protección de estas instancias supranacionales, resulta inverosímil creer que en muchas ocasiones no sea posible obtenerla por lo limitado de los medios probatorios tradicionales y la ausencia de regulación o estudio sobre otros que permitan establecer la existencia de un hecho o política vulneradora de derechos, principalmente en lo que se refiere a cómo pueden políticas de Estado llegar a afectar ciertas poblaciones y la identificación de sus consecuencias respecto de las garantías y derechos fundamentales.

Bajo este contexto, en este artículo hemos desarrollado una propuesta para que la estadística comprendida desde la perspectiva descriptiva - esto es un sistema por medio del cual se recopilan, agrupan y presentan datos o variables de individuos, grupos o colectividades – sea considerada como un nuevo medio de prueba en procesos ante los Tribunales Internacionales, en la medida que con ellas es posible establecer una serie de conclusiones precisas sobre situaciones que involucran colectividades o evidenciar con claridad la relación entre individuo y sociedad, de manera que se puede demostrar la existencia de acciones selectivas que afecten derechos fundamentales, como el caso de la igualdad ante políticas de Estado o acciones civiles de discriminación indirecta contra poblaciones vulnerables.

2. La necesidad de los Tribunales Internacionales de tener a su disposición medios de prueba que certifiquen con alto grado de certeza que la actuación de un Estado ha sido violatoria de derechos y de sus acuerdos internacionales, puede conllevar a una difícil situación para los grupos que acuden a ellos por tanto se encuentran en notoria desventaja frente a su contraparte y por eso no debe negarse la admisibilidad de cualquier medio de prueba que aporte a su necesidad de probar la vulneración; ahora bien, el problema no radica tanto en su admisión como prueba sino en su evaluación, dado que es a partir de ello de donde se desprende la valía del medio y su suficiencia para alcanzar el pretendido fin de evidenciar la existencia de una política contraria a derecho.

La estadística descriptiva cumple los requisitos de existencia, validez y eficacia para constituirse como medio de prueba autónomo respecto de los tradicionales ante los procesos en los Tribunales Internacionales y nacionales, siendo en la práctica más que la valoración de un simple documento y cuyas características especiales no le identifican de ninguna manera con lo que es una prueba pericial, conocedores de lo concreto y preciso que puede llegar a ser la presentación e interpretación de sus conclusiones. El caso Ostrava lo probó, siendo posible identificar que las políticas del Gobierno Checo respecto de la educación de niños miembros de la población minoritaria gitana de dicha ciudad fue constitutiva de afectación a derechos fundamentales como educación, igualdad y protección del menor, dado que las estadísticas, provenientes de los mismos entes oficiales del Estado, describieron de manera exacta que estos fueron obligados a entrar a escuelas de educación especial y que sus resultados allí afectaban su desarrollo cognitivo, social y laboral en comparación con la de los niños de otras poblaciones minoritarias y mayoritarias, correspondiéndole al Estado probar lo contrario, siendo esto imposible dada la importancia de las estadísticas descriptivas presentadas.

3. Frente la enunciada necesidad de establecer nuevos medios de prueba de los que disponer ante escenarios internacionales respecto de contextos de violaciones de derechos que adolecen de dificultad probatoria, la estadística debe ser regulada en un convenio internacional o a través de la actividad jurisprudencial de estos tribunales, con el fin de permitir su

uso y masificarlo en aquellos contextos donde el mismo sea pertinente, una vez demostrado que facilita la actividad probatoria en situaciones donde no es posible hallar otro recurso probatorio, no solo como la discriminación indirecta, también en casos de daños ambientales o políticas laborales, significando esto un gran avance en materia de derecho probatorio y en garantías de real y efectivo acceso a la justicia.

Dado que el juez en su competencia tiene la función de establecer bajo qué criterios tomará su decisión, resulta necesario entonces que este comprenda que la estadística descriptiva no se refiere a evaluar probabilidades sino a la representación de datos concretos de los cuáles es posible identificar conclusiones, como verificar las condiciones de vida de una comunidad, la efectividad de una medida o acción estatal e inclusive el cumplimiento de los objetivos de una entidad estatal o una política de Estado, con el alto grado de certeza que requiere toda decisión judicial, especialmente cuando se trata de una con fines sancionatorios o en aras de extender una garantía de protección para derechos fundamentales

Finalmente, teniendo en cuenta la abordada importancia que puede llegar a tener la prueba estadística descriptiva ante Tribunales Internacionales frente a eventos de dificultad probatoria, resulta significativo llevar esto al ordenamiento jurídico de Colombia, proponiendo que sea tema de estudio para incluir en futuras reformas al régimen probatorio de los diferentes códigos procesales, dado que no fue posible su entrada al Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo ni al Código General del Proceso; pero que dado el principio de libertad probatoria, a primera vista no resulta ilógico creer que es posible avanzar en su implementación a través de la práctica judicial común y de los precedentes jurisprudenciales, con el fin de que se avance en su estudio como medio de prueba y que llegue a ser considerado como tal en las diferentes Cortes y Despachos Judiciales, no solo en casos de acciones populares sino en todas aquellas situaciones cuya dificultad probatoria amerite la búsqueda de medios que se sobrepongan a la idea de una justicia de piedra frente a la existencia de derechos que requieren ser garantizados.

Referencias

- Abellan L. y Mora M. (15 de diciembre de 2013) *El fantasma del racismo recorre otra vez Europa*. Madrid, EL PAÍS. Recuperado de: http://internacional.elpais.com/internacional/2013/12/13/actualidad/1386957538_177854.html
- Arp, B. (2008) *Las Minorías Nacionales y su Protección en Europa*. Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales Universidad de Madrid
- Arp, B. (2009) *Las preguntas sobre pertenencia nacional y étnica en los censos de población: ¿son aplicables en España para formular políticas públicas de protección y promoción de minorías?* Artículo de: Cuadernos de Derecho Público, Madrid. N° 36, enero-abril 2009, pp. 11-38 ISSN: 1138-2848.
- Camarero Rioja, L. (2014) *Acerca de las medidas de asociación en investigación social*. Artículo tomado de: *Estadística y Sociedad*. Madrid, 1° ed. Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Carnelutti, F. (1950) *Instituciones del Proceso Civil. Volumen I*. Buenos Aires, 5° ed. EJEA. Traducción de Sentis Melendo.
- Chiovenda, G. (1925) *Principios de Derecho Procesal Civil*. Tomo II. Madrid, 1° ed. Editorial Reus.
- Colombia, Congreso de la República, Ley 472 del 5 de agosto de 1998, por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones. Publicada en el Diario Oficial No. 43.357, de 6 de agosto de 1998.
- Colombia, Congreso de la República, Ley 1437 del 18 de Enero de 2011, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Publicada en el Diario Oficial 47.956 de enero 18 de 2011

- Colombia, Congreso de La República, Ley 1564 del 12 de julio de 2012, por medio del cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones. Publicada en el Diario Oficial 48489 de julio 12 de 2012
- Colombia, Corte Constitucional. Auto A063 del veinticuatro (24) de marzo de dos mil diez (2010). Bogotá, M.P. Luís Ernesto Vargas Silva
- Colombia, Corte Constitucional. Sentencia T-555 del diecinueve (19) de agosto de dos mil nueve (2009) Bogotá, M.P. Luís Ernesto Vargas Silva
- Colombia, Corte Suprema de Justicia – Sala de Casación Penal. Fallo del Dieciséis (16) de Mayo de Dos Mil Ocho (2008). Rad: 26.470
- Dessler, G. (2001). Administración de Personal. México DF, 8° ed. Prentice Hall.
- Devis Echandía, H. (1965) *Nociones Generales de Derecho Procesal Civil*. Madrid, Editorial Aguilar.
- Devis Echandía, H. (2006) *Teoría General de la Prueba Judicial Tomo I*. Bogotá, 5° ed. Editorial Temis S.A.
- Estados Unidos de América. Corte Suprema. Caso *Griggs vs Duke Power Company*
- Fernández, S.; Cordero Sánchez, J. y Córdoba A. (2002) *La Estadística Descriptiva*. Madrid, 2° ed. ESIC Editorial.
- Finkelstein, M. (2009), *Basic Concepts of Probability and Statistics in the Law*. New York, 1° ed. Ed. Springer.
- FRA -Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, Siglas en Francés. (2010). *Guía para entender y evitar la elaboración de perfiles étnicos discriminatorios*. Luxemburgo, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Gascón Abellán, M. *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba de ADN*. Alcalá. Artículo de: Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho, Año 2007, Número 15. Dedicado a: XXI Jornadas de

- la Sociedad Española de Filosofía Jurídica y Política, “Problemas actuales de la Filosofía del Derecho”, Universidad de Alcalá, 28, 29 y 30 de Marzo de 2007
- Gastwirth, J. (1988) *Statistical Reasoning in Law and Public Policy Volume 2: Tort Law, Evidence and Health*. Washington DC, Academic Press.
- Goldschmidt, J. (1936). *Derecho Procesal Civil*. Barcelona, 2º ed. Editorial Labor S.A. Traducción de Leonardo Prieto Castro.
- González Manteiga, M y Pérez de Vargas, A. (2012) *Estadística aplicada: Una visión instrumental*. Madrid, Edición Electrónica, Editorial Díaz de Santos.
- Gozáini, O. (1992) *Derecho Procesal Civil Tomo I Teoría General Volumen 2*. Buenos Aires, 1º ed. Ediar.
- Gregorio, C. (1990) *Inferencia estadística en decisiones judiciales*. Buenos Aires, Tesis doctrinal de la UBA.
- Lempert, R. (1979) *Statistics in the Courtroom: Building on Rubinfeld*. New York, Artículo de: Columbia Law Review No. 85 PP 1098-1116.
- López Barja de Quiroga, J; García-Comendador, L. (2008) *Doctrina del Tribunal Europeo de Derechos Humanos*. Valencia, 1º ed. Editorial Tirant Lo Blanch.
- Larroucau Torres, J. (2012) *Hacia un estándar de prueba civil*. Santiago, artículo de: Revista Chilena de Derecho, vol. 39 N° 3, pp. 783 – 808.
- Kadane, J. (2008) *Statistics in the Law: A Practitioner's Guide, Cases, and Materials*. New York, Ed. Oxford University Press.
- Martínez Bencardino, C. (2008). *Estadística y Muestreo*. Bogotá DC: Ecoe Ediciones
- Mildón, M. (2007) *Derecho probatorio: parte general, Volumen 1*. Mendoza, 1º ed. Ediciones Jurídicas Cuyo.
- Monroy Saldívar, S. (2008) *Estadística Descriptiva*. México DF, 1º ed. Instituto Politécnico Nacional.

- Moore, D. (2000) *Estadística aplicada básica*. Madrid, 2º ed. Editorial Antoni Bosch.
- Newbold, P; Carlson W; Thorne, B. (2008) *Estadística para Administración y Economía*. Madrid, 1º ed. Pearson Prentice Hall.
- Nisimblat, N. (2010) *Medios de prueba en particular*. Bogotá, Universidad Católica de Colombia.
- Parra Quijano, J. (2009) *Manual de Derecho Probatorio*. Bogotá, 17º ed. Librería Ediciones del Profesional Ltda.
- Parra Quijano, J. (2004) *Racionalidad e ideología en las pruebas de oficio*. Bogotá, 1º ed. Editorial Temis S.A.
- Pérez Daudí, V. (2012) *Protección civil de los derechos fundamentales*. Barcelona, 1º ed. Atelier Libros Jurídicos Ediciones.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.ªed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>
- Rey Martínez, F. (2007) *El caso Ostrava: una oportunidad perdida de hacer justicia*. Tomado de: *Pensamiento y Cultura Gitanos*, Madrid, Número 37-38 • Diciembre 2006-Enero 2007 • Revista Bimestral de la FSG. PP 62-70
- Ross, S. (2007) *Introducción a la Estadística*. Barcelona, 1º ed. Editorial Reverte.
- Sánchez Torres, E. (2011) *La incidencia de la prueba estadística y del <Principio de transversalidad> en la objetivación de la responsabilidad empresarial en materia de igualdad y no discriminación*. Madrid, artículo de: *Diario La Ley*, Año XXXII • Número 7667 • Miércoles, 6 de julio de 2011. P. 1-5.
- Sentis Melendo, S. (1979) *La prueba (los grandes temas del derecho probatorio)*. Buenos Aires, 1º ed. EJEA.
- Spiegel, M. (1978) *Estadística*. Cali: McGraw-Hill.
- Taruffo, M. (2008) *La Prueba, Artículos y Conferencias*. Santiago, Editorial Metropolitana.

- Taruffo, M. (2005) *La Prueba de los Hechos*. Madrid, 2º ed. Editorial Trotta S.A. Traducción de Jordi Ferrer Beltrán.
- Tribunal Europeo de Derechos Humanos. Sentencia del 06/01/2005, caso Hoogendjik contra Holanda. Estraburgo.
- Tribunal Europeo de Derechos Humanos. Sentencia del 06/07/2005, caso Nachova y otros contra Bulgaria. Estraburgo.
- Tribunal Europeo de Derechos Humanos. Sentencia del 13/11/2007, caso Ostrava, caso Derechos Humanos y otros contra República Checa. Estraburgo.
- Ulen, T. (2009) *Empirical methods in Law*. New York, Aspen Publishers.
- Venezuela, Aprobado en Caracas, Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal, Código Modelo, 28 de octubre de 2004.