

## LA APLICACIÓN EFECTIVA DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN INTEGRATIVA DEL DOCTOR JORGE WITKER

Cristina CÁZARES SÁNCHEZ\*

SUMARIO: I. *Preámbulo*. II. *Primera parte*. III. *Segunda parte*. IV. *Ejemplo de protocolo de investigación jurídica para adaptar las poblaciones a los efectos del cambio climático*. V. *Hipótesis subjetiva*. VI. *Conclusión*. VII. *Bibliografía*.

### I. PREÁMBULO

En una tarde lluviosa de agosto de 2005, en mi segundo día en la Maestría en Derecho, de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho, Universidad Nacional Autónoma de México, entré al salón de clase con su caminar seguro y su rostro amable, el doctor Jorge Witker. Ese día conocí a quien se convertiría en mi maestro y tutor de la tesis de maestría y doctorado; además, me acompañó como tutor nacional en la estancia de investigación que realicé en la Universidad de Buenos Aires, Argentina, a la par del doctor Salvador Darío Bergel como tutor extranjero.

Su metodología la he aplicado en mis proyectos de maestría y doctorado, también en las tesis de licenciatura que hoy dirijo, y en mi clase de taller de tesis. Su pensamiento de ruptura y creatividad han sido varias veces motivo de mis reflexiones frente a mis alumnos.

Al doctor Witker le agradezco mi primera experiencia docente frente a un grupo. Comenzar con el nivel doctorado, en la materia de epistemología del derecho, en la Facultad de Derecho de la Benemérita Universidad de Puebla, fue un digno reto en mi carrera como docente, desafiar mi inexpe-

\* Doctora en derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México, profesora de asignatura definitiva por oposición de la materia de derecho económico en la misma facultad; profesora de asignatura de teoría económica y taller de tesis; profesora en la División de Educación a Distancia de la misma facultad en la materia de sociedades mercantiles.

riencia tuvo como recompensa la satisfacción de realizar un buen trabajo en representación del doctor.

Con ocasión del bien merecido homenaje, he querido expresar mi profundo agradecimiento y cariño al doctor Witker, con este breve trabajo, que consta de una entrevista versada en la investigación integrativa, y, en la segunda parte, una aplicación en un protocolo de investigación en el ámbito de derecho económico, ubicado en el contexto de la investigación para la adaptación de los efectos del cambio climático, en donde se aplique la visión holística e integrativa de la propuesta del doctor.

## II. PRIMERA PARTE

Entrevista realizada al doctor Jorge Alberto Witker Velásquez por Cristina Cázares Sánchez.

Lugar: Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.

Tema: Metodología jurídica.

Jueves 6 de junio de 2013.

Hora: 11:00 a.m.

La investigación integrativa del doctor Jorge Witker.

En la primera parte de mi colaboración se incluirá íntegramente la entrevista.

En la segunda parte realizaré una reflexión acerca de mi vivencia aplicando la metodología del doctor, los obstáculos y avances epistémicos en la creación de una investigación utilizando su propuesta.

### *Objetivo de la entrevista*

Mostrar al lector el origen de la metodología del doctor Jorge Witker a través de una plática amena, donde se muestre la vivencia académica y de investigación que lo llevó a construir el discurso de la investigación integrativa.

### *Metodología de la entrevista*

Las preguntas versaron exclusivamente en la metodología jurídica, concretamente en la propuesta de investigación integrativa.

Se grabó la entrevista, el escenario me fue informal, una “charla en mangas de camisa” con el doctor Jorge Witker, para resaltar una de las principales cualidades del doctor, y que su metodología jurídica menciona como una característica del investigador integrativo: la humildad.

*Entrevista al doctor Jorge Witker*

*Cristina:* Doctor Witker: en sus clases, usted incluye, desde el primer día, el término holístico en el derecho, como ciencia jurídica: ¿Cuándo y cómo llegó al encuentro significativo del holismo? ¿Qué autor o autores lo introdujeron al término y su aplicación al derecho?

*Doctor Witker:* La visión holística del derecho fue siempre una preocupación por insertar a la ciencia jurídica en el ámbito de las ciencias sociales.

La realidad social como categoría conceptual se nutre de la noción de totalidad, única forma de comprender los fenómenos jurídicos sociales.

Al incorporar la totalidad como categoría de análisis al derecho, surgen y emergen las ideas de texto y contexto, con lo cual el derecho se hace ciencia social y no ciencia formal, como lo postula el formalismo positivista.

Mi ética social que me acompaña desde la vía chilena al socialismo, de la década de los setenta, me llevó a incorporar lo axiológico al fenómeno jurídico, encontrando en la teoría tridimensional de Miguel Reale, Jürgen Habermas, Otto Apel, la teoría de la comunicación y el diálogo, en la propia acción emancipadora que la comprensión weberiana de la sociedad entrega.

Un autor que influyó en mi concepción rupturista es Paul Feyerabend, quien planteó un rechazo frontal del método único para analizar la realidad sociojurídica. Allí comenzó mi rechazo a los métodos exegéticos y formalistas, que enclavan al derecho en los estrechos márgenes de los textos legales.

El papel del sujeto en la historia, vertiente clave del materialismo histórico, me llevó a rechazar las determinaciones economicistas y a empezar a privilegiar una epistemología, que fue encontrando en el pensamiento una explicación más funcional a mis inquietudes. Edgar Morin, Niklas Luhmann, Humberto Maturana, Francisco Varela, Hugo Zemelman y Jacqueline Hurtado.

Con el aporte de ellos logramos establecer integralmente lo que llamo los tres momentos de la investigación jurídica.

1. Epistemológico.
2. Metodológico.
3. Las técnicas de investigación a utilizar.

Finalmente, lo holístico, donde se expresa en lo dado, la norma vigente positiva y lo dándose del investigador en que se establece una relación de conocimiento.

*Cristina:* La primera pregunta que usted me ha contestado, donde abarca los autores que lo introdujeron al término y aplicación al derecho, menciona cuatro autores que son impactantes no solo en el mundo jurídico, sino

trascendieron a otros campos del conocimiento (sociológico y biológico): Luhmann, Maturana, Varela (con el concepto de autopoiesis) y Zemelman (con el concepto de horizontes abiertos). Usted enfoca su aplicación conceptual al sujeto epistémico con la apertura en la mente, lo cual nos lleva a las siguientes preguntas:

¿Cómo concibe a este sujeto integrativo, holístico, en el derecho?, ¿cuál es el posicionamiento o apropiación de este sujeto en el mundo? Es un sujeto que hoy tiene que vivir en la modernidad, la complejidad ¿qué tipo de pensamiento, actitudes y valores debe poseer este sujeto epistémico para construir su realidad?

*Doctor Witker:* En el caso, para abordar el mundo del derecho, el mundo jurídico, hay que incorporar una noción, que encuentro clave, para poder insertar las nociones texto-contexto, que dan una visión integral del fenómeno jurídico con los valores que siempre están presentes. El concepto que pienso que ayuda para visualizar el sujeto epistémico en este campo es el concepto de totalidad. Esto nos lleva entender que el derecho es una parte de este mundo, donde está el sujeto inserto, este sujeto; es aquí donde viene la gran ruptura con el positivismo tradicional, en el sentido de que la mirada del sujeto viene de su entorno; va a estar influyendo en los tipos de investigación, en las miradas de los objetos de conocimiento, en cómo el conocimiento acumulado, que obviamente recogimos de la historia, porque somos sujetos históricos, que es otro elemento clave en esto, va a tener que orientarse vía una teoría al objeto del conocimiento en concreto cuando estamos trabajando en el campo de la investigación jurídica. En síntesis, yo creo que también influyó en mí Bourdieu, en el sentido de que no puede el objeto del conocimiento sustraerse del sujeto que está observando esta realidad, lo que por allí Bourdieu dice que el sujeto se objetiviza en el objeto del conocimiento, porque hay elementos del constructivismo, que obviamente lo acompañan. Yo creo, en síntesis, que los elementos que me sirven en esta visión integral del derecho, primero el concepto de totalidad, que es en el sentido muy zemeliano; segundo, el sujeto histórico: el sujeto que investiga no puede sustraerse a su tiempo, eso es clave; y el último término, como la mirada del sujeto va a determinar en muchos casos, va a jerarquizar el objeto del conocimiento, que se construye a mi juicio desde el conocimiento acumulado cuando estamos abordando un tema en concreto

*Cristina:* Doctor; usted ha dado una perspectiva holística del sujeto integral, ahora aplicado en su vivencia como investigador ¿cómo se ha posicionado de la teoría a la práctica como investigador, cuáles han sido los obstáculos epistémicos más fuertes o que ha notado una cierta evolución o

una historia del investigador Jorge Witker?, en su obra ¿cómo ha vivido la experiencia holística?

*Doctor Witker:* Yo tengo una herencia de un pensamiento socialista, que lo obtuve en Chile, esto con la experiencia tan traumática del golpe de Estado contra el gobierno democrático del presidente Allende. Mi preocupación por lo social desde la perspectiva del derecho siempre me ha acompañado. Llego a México, y en México existe un derecho formalista a ultranza, sobre todo en la Facultad de Derecho, y aquí traigo a colación una experiencia que sufrió un compatriota, el doctor Eduardo Novoa Monreal, quien escribió un libro denominado *El derecho como obstáculo al cambio social*. Ese libro le valió ser prácticamente expulsado de la facultad. Ante esta experiencia tan traumática, yo seguí la visión de que el derecho no puede estudiarse separado de las relaciones sociales, que le dan vida a las relaciones jurídicas; lo que tú planteas, yo me declaré desde el comienzo, sobre todo en mi primer libro, que lo prologó el maestro Héctor Fix-Zamudio: *La enseñanza del derecho. Crítica metodológica*, en 1975, en el siglo pasado, en que allí entré a plantear que el derecho debe investigarse no sólo en sus textos, sino también en el *law action*; es decir, el derecho en acción en una perspectiva de ingeniería social. Allí describí la investigación empírica del derecho, como una vertiente básica para la enseñanza-aprendizaje del derecho, y fue calificado de un rupturista. Gustó mi trabajo porque ponía el acento en que México era consecuencia de una revolución social, y yo allí dije: ¿Cómo no incorporar dicho proceso histórico a la Facultad de Derecho?, ¿cómo puede haber un derecho tan aséptico de lo social?, y que ha sido mi preocupación, que me ha acompañado hasta hoy en día, y hoy, en pleno proceso de globalización, sigo sosteniendo esa idea, y en las áreas que he estado incursionado lo incorporo. Un ejemplo: qué bien que el comercio exterior en México conforma el 60% o 65% del PIB, pero paralelo a eso tenemos casi el 54% de pobres; siempre he estado en esta dialéctica, de: señores, no bastan los datos estadísticos si no ponemos los pies en la realidad social, ¿cómo yo puedo justificar ser el onceavo o décimo país exportador en el mundo que muchos lo festejan como un gran triunfo frente al 54% según las estadísticas de Coneval de pobres que tenemos? ¿Con estos datos puede ser exitoso este modelo? En este afán de estar siempre con un pie en la realidad, es lo que me ha permitido trabajar y ser innovador sin renunciar a esta visión integral del derecho.

*Cristina:* ¿Usted puede afirmar que la curiosidad y la creatividad de usted como sujeto ha sido el factor más importante en su investigación?

*Doctor Witker:* Sí, en el sentido de estar siempre registrando los fenómenos contemporáneos.

*Cristina:* Así lo marca en su libro de metodología, para ser un buen investigador se debe ser creativo y curioso.

*Doctor Witker:* Son la base para el llamado pensamiento crítico. Hoy en día la famosa educación por competencia tiene su centro dijera en tres factores claves, que tienen que ver con lo que tú planteas:

1. Ser crítico. No podemos quedarnos con versiones oficiales, unívocas y que dan respuesta total a los problemas.

2. La innovación, tenemos que estar al frente de la innovación permanente.

3. Los conocimientos metacognitivos, que hoy mi disciplina y lectura me han permitido registrar el mundo contemporáneo, que creo que es la tarea más importante de un investigador, cómo orientar a la gente con la cual convive o interacciona en el mundo actual. Y eso te lo da la curiosidad cultural, no cabe duda.

*Cristina:* En este mundo actual, hoy ve estas cualidades de creatividad y curiosidad. Cuando se realiza una labor cultural así como la suya, ¿se tiene algún tipo de responsabilidad hacia sus lectores, alumnos?

*Doctor Witker:* Claro, están ahí, cómo impulsamos eso, y eso es lo que se está discutiendo en México, el tremendo papel que juegan los medios de comunicación, los cuales adormecen vía telenovelas, o inyectan vía un mediocre mundo cultural, lo acrítico, la conformidad y la falta de curiosidad y de utopías. Sin embargo, hay que reconocer que limitados medios plantean una cultura distinta, como los canales 22 y el 11, ampliamente minoritarios frente al predominio indiscutible del duopolio televisivo, que eliminan toda crítica y pensamiento plural en nuestra sociedad. Lo mismo pasa con los periódicos en general, y en menor medida con las radioemisoras, las que afortunadamente ejercen más libertad de expresión y ofrecen opciones informativas plurales y distintas.

Por ello yo intento impulsar en mi gente, en mis alumnos, en mis tutorandos, porque creo que es de previo y especial pronunciamiento situarse en el aquí y ahora a identificar los valores positivos que impulsan al progreso del país.

*Cristina:* En su libro de la *Investigación jurídica* establece un modelo de ruptura entre los protocolos, digamos tradicionales, a un protocolo flexible e integrativo creativamente diseñado. ¿Existen nuevos elementos en su metodología jurídica?

*Doctor Witker:* El protocolo es un expediente científico que se utiliza en toda investigación para fijar una ruta crítica a seguir ante un problema a resolver o abordar.

En la investigación jurídica, el protocolo ha sido influido por la investigación cuantitativa de la economía y de la sociología, incorporando elementos extraños a la doble misión del derecho: texto y contexto.

Ante dicha disfuncionalidad, yo he planteado un esquema más cercano al mundo del derecho, especialmente con base en una hipótesis, que se nutre de un dato conocido (institución o norma jurídica vigente) para explicar, relacionar o inferir circunstancias de datos o efectos desconocidos.

Este esquema eje ha servido para orientar más de 90 tesis de nivel doctoral y superar los cuellos de botella de los economistas que habían incurrido en nuestros programas de posgrado.

Hoy he estado replanteando varias cosas en metodología.

Hay un elemento interesante, además de la cuestión epistemológica integral, etcétera, la visión holística del derecho.

En el terreno operativo, que me ha acompañado en clase de epistemología y metodología, estoy revisando permanentemente, viendo las reacciones de los grupos y de los estudiosos, y percibo que los planteamientos que hacemos en estos tópicos se hacen para mí cómo planteo las cosas, se hacen relativamente entendibles, en un área donde en nuestro país no tenemos una cultura por la metodología, no una cultura por la ciencia, y que he empezado a revisar mi planteamiento, y a desmenuzarlo. Te consta.

Hemos trabajado una investigación positivista, realista y sociológica, quedando una asignatura pendiente: la investigación del mundo axiológico. Yo he descuidado esa parte, a pesar de estar implícitas muchas cosas, pero no he impulsado investigaciones en los valores, que hacen mucha falta en la situación actual.

Estas dos grandes vertientes: formalista y sociologista, en la formalista se estudian los textos, pero ¿cómo se estudian los textos?, con nuevas lecturas que he realizado se están abriendo brechas en este campo, y creo que se pueden desarrollar tres tipos de investigaciones, que en algunos lugares de América Latina se están realizando.

La primera, la que podríamos llamar la *legis data*, que implica, piensen en el artículo 26 de la Constitución, que tiene establecido el sistema de planeación democrática; no se intenta modificar el artículo mencionado de la Constitución, sino la forma como se ha dado particularmente en los últimos dos sexenios. Su interpretación es errónea, porque no ha considerado los elementos concretos y ha privilegiado exclusivamente el mercado sobre la política pública, y eso a mi juicio es interpretar erróneamente dicho artículo 26. Hay mucho trabajo para hacer investigaciones de este tipo. Esto es, la forma como se aplica es la que se critica, y podemos ofrecer otras vías de in-

interpretación y aplicación, manteniendo el texto íntegro. Hay que impulsar investigaciones en ese sentido.

Luego están las investigaciones *legis ferenda*, que ésta ya implica plantear modificaciones a los textos constitucionales o legales utilizando los mecanismo que esas mismas fuentes señalan para cambiarla. Se trata de investigaciones de corte propositiva que mejoren el lenguaje de la ley o del derecho.

Luego existe la jurisprudencia. No se ha estudiado en serio la jurisprudencia en nuestro país. Recuerdo que estamos en el mundo formalista positivista, y aquí la sentencia, que también es un material extraordinario, sobre todo con las controversias constitucionales, y el nuevo papel que está jugando la Corte trabajando de hecho como tribunal constitucional. Aquí tenemos dos formas de estudiar la jurisprudencia.

Las tesis aisladas son precedentes que tienen fuerza argumentativa para desarrollar tesis o investigaciones. Hay tesis sobre autonomía de la universidad, que se han ido superando por la extensión y profundización del respeto a los derechos humanos; otra forma de investigar y estudiar la jurisprudencia se refiere a la convergencia de cinco tesis, en donde es posible manejarlas como precedentes normativos, pues una jurisprudencia no es lo mismo que una tesis, tiene carácter obligatorio al aplicar. Este campo lo estoy descubriendo, y necesitamos trabajar arduamente para identificar casos concretos al respecto.

Luego tenemos el ámbito de investigaciones sociales o de contexto, la investigación cualitativa, un tanto extraña al derecho. Estas investigaciones no tienen respuestas seguras, sino probabilidades en el contexto de lo que Zemelman llama relación del conocimiento. Hay que introducir las técnicas de investigación de trabajo de campo; la observación, la entrevista y la encuesta.

Como ves, la curiosidad que me acompaña, otro de los defectos, valores o virtudes, no sé cómo calificarlo, es que soy una persona permanentemente inconforme. Para mí, las cosas juzgadas no existen; hay que revisarlas y reevaluarlas. Lo que dice Zemelman: tenemos que estar viendo e impulsando lo dándose a fin de cotejarlos con los parámetros de lo dado, y en dicho cotejo crear y recrear nuevos conceptos como una manera de resurgir o hacer surgir al pensamiento latinoamericano; es decir, de los juristas y políticos de nuestra región. Desde esa perspectiva, esas reflexiones que te estoy entregando, que son primicias, porque recién las estoy aplicando, ya que me doy cuenta de que ni los positivistas que formalmente tanto rechazan este tipo de investigaciones que han desarrollado este tipo de aporte.

*Cristina:* Sin lugar a dudas, usted ha realizado en sus investigaciones y publicaciones una ruptura de lo tradicional. Cuando se realiza una labor



así, ¿se tiene algún tipo de responsabilidad hacia sus lectores, alumnos, tutorandos, quienes nos hemos convertido (me incluyo) en sus seguidores?

¿Cuál ha sido la satisfacción de ser considerado un ejemplo?

*Doctor Witker:* Yo hallo que está influida por haber sido mi alumna, etcétera... la satisfacción que uno siente, es que esa gente que más o menos han interactuado con uno, indirectamente, ha logrado conquistar espacios en distintas actividades, y lo recuerdan a uno con mucho afecto, y yo me he percibido, por ejemplo, de que voy a cualquier dependencia y aparece mi nombre y: ¡ah! ¡Maestro yo fui su alumno! ¿En qué le puedo servir? Una retribución humana, de, ¿cómo llamarlo...? de sentirte que te recuerdan porque tú influiste positivamente, es lo que algunos llaman factores detonantes o determinantes, que muchos en la vida hemos tenido.

Si tú me estás asignando la función de haber sido uno de los elementos detonantes de mucha gente, yo hallo que es el mayor elogio que puedo recibir, porque ¡ajo! esos factores determinantes que manejan los psicólogos pueden ser para bien o para mal, tú lo estás manejando para bien.

*Cristina:* Usted ha sido reconocido como uno de los autores más prestigiosos en derecho económico, competencia económica, metodología jurídica y juicios orales. Su actitud como investigador con esta ruptura de paradigmas y su visión holística e integrativa ¿han influenciado las investigaciones de sus tutorados?, ¿cuál ha sido una de las satisfacciones que le han dado las investigaciones que tiene a bien dirigir?, ¿han sido impregnadas de este carácter revolucionario que usted inyecta en sus propias investigaciones?

*Doctor Witker:* Si he dicho en clase, por ejemplo, en la BUAP en Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, tuve la gran satisfacción de plantear a un grupo dos o tres temas que eran para mí estratégicos a nivel doctoral, y los anuncié como ejemplo de tesis de doctorado: señores, hay que hacer un buen trabajo sobre el contrato llave en mano, que es una mezcla de muchos elementos de la teoría de contratos, pero inscritos en la globalidad contemporánea, en el mundo de la globalidad empresarial, y la gran satisfacción... ¡ah!, y otro ejemplo que di, habría que hacer trabajos sobre el comercio electrónico. No podíamos quedarnos con los brazos vacíos frente al tema, y finalmente está pendiente un tema que acabo de insinuar en Sinaloa, por hacer una tesis doctoral en el ámbito de cómo la simultaneidad, los factores tiempo y espacio que hoy en día se manejan en tiempo real, cuestión que ni lo soñaron nuestros antepasados, cómo el fenómeno por toda la revolución telemático-informática ha influido en el derecho, tomar una rama de derecho y ver cómo la simultaneidad tiempo-espacio influye en el derecho.

Satisfacciones:

De los dos primeros temas tenemos hoy excelentes tesis doctorales recogidas por los compañeros de la BUAP. Un libro excelente, sobre el tema del contrato llave en mano, y otra compañera hizo un trabajo excelente sobre el comercio electrónico, ambos fueron trabajos premiados y publicados por la BUAP, transformados en libros. Esa influencia directa, estoy esperando la de simultaneidad, tal vez tú te embarques en ello.

Fin de la entrevista.

### III. SEGUNDA PARTE

La investigación jurídica en el contexto del cambio climático

Hay que seleccionar, focalizar en lo real, pero saber qué focalizamos y seleccionamos... recorto lo que me interesa de una realidad y difumina el resto. Lo importante es saber permanentemente acordarse de que simplificamos por razones prácticas, heurísticas, y no para extraer la quintaesencia de la realidad.

Edgar MORIN

Las condiciones de alterabilidad en el clima son objeto de numerosos y comprobados estudios, e incluso son percibidos por las poblaciones (el sistema mundial o global y los sistemas sociales locales) de forma sensible.<sup>1</sup> Alterando su *modus vivendi*, creando un proceso de adaptación o vulnerabilidad, según sea la interacción de variables presentes en el grupo población: educación, salud, hábitos de consumo, y sobre todo, legislación aplicable, que permite construir un escenario social de falta de protección de los de-

<sup>1</sup> “Sensibilidad es el grado por el que está afectado un sistema, en sentido perjudicial o en sentido beneficioso, por razón de estímulos relacionados con el clima. Los estímulos relacionados con el clima abarcan todos los elementos del cambio climático, incluido el promedio de características del clima, la variabilidad del clima y la frecuencia y magnitud de casos extremos. El efecto puede ser directo (por ejemplo un cambio del rendimiento de cosechas en respuesta a un cambio del valor medio de la amplitud o de la variabilidad de la temperatura) o indirecto (p. ej., daños causados por un aumento de la frecuencia de inundaciones en la costa por razón de una subida del mar)”.

rechos humanos causando vulnerabilidad y reforzando un obstáculo a la superación de la pobreza.<sup>2</sup>

Hasta ahora, las investigaciones en este rubro de escenarios futuros y análisis de escenarios actuales se refieren a escenarios de emisión de GEI,<sup>3</sup> omitiendo la ubicación de las variables en el contexto del marco jurídico y las consecuencias económicas y tecnológicas que crea o construye y la posibilidad en un escenario futuro de modificarlas.

Las investigaciones jurídicas en el contexto del cambio climático implican un ejercicio de investigación holística, al incluir en el derecho la función de adaptación al cambio climático.<sup>4</sup>

Un acto creativo implica un ejercicio de ruptura con el pensamiento parametral,<sup>5</sup> lo dado, con la finalidad de establecer una propuesta innovadora para incentivar la investigación jurídica en este contexto, se convierte en un esfuerzo valioso. Comenzar a formar estudiantes con un pensamiento crítico a lo dado para reflejar nuevas estructuras cognitivas en ellos en una

<sup>2</sup> Según el Coneval "...la población en pobreza en el país aumentó de 44.5% a 46.2%, que corresponde a un incremento de 48.8 a 52.0 millones de personas entre 2008 y 2010, el día 27 de junio de 2013".

<sup>3</sup> En México, existe el "Programa GEI México es un programa nacional voluntario de contabilidad y reporte de Gases Efecto Invernadero (GEI) y promoción de proyectos de reducción de emisiones GEI. El programa surge de la iniciativa privada como una respuesta del sector para adoptar acciones voluntarias para combatir el cambio climático... El programa está configurado para que las empresas que participan desarrollen de forma progresiva una estrategia para mejorar su desempeño ambiental y climático a través de: a) la contabilidad, reporte y publicación de sus inventarios de emisiones de GEI; b) realizando la verificación de tercera parte de su inventario GEI; c) estableciendo un programa de reducción de emisiones y reportando su progreso...". Programa GEI México, en <http://www.geimexico.org/acerca.html>, consultado el 27 de junio de 2013.

<sup>4</sup> "Artículo 3o. Para efectos de esta Ley se entenderá por:

I. Adaptación: Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos".

<sup>5</sup> "El profesor Hugo Zemelman instala el concepto de *saber no parametral* para indicar todo aquel trabajo de búsqueda de conocimiento que no se despliega dentro de los límites demarcados por las comunidades científicas autoconsensuadas como tales, autodenominadas como tales a partir de un método también validado por ellas mismas. Se da, de hecho, un saber acotable, definible y abierto a la sociedad. Se trata de una actividad que acaece dentro de unos parámetros claramente delineados, por eso puede caracterizarse como parametral y commensurable. En esa misma perspectiva, en el contexto de las ciencias de la educación Quintar desarrolla la propuesta de una didáctica no parametral, flexible, destinada a potenciar un sujeto-estudiante considerado como apertura permanente al devenir, autoconsciente no sólo del ser, sino del estar siendo"; Alba, Carmen Gloria, "La categoría de saber no parametral", en Zemelman, Hugo, *Acercas de la commensurabilidad e incommensurabilidad de las tensiones culturales*, España, Santiago del Estero, núm. 19, diciembre de 2012.

labor loable y ejemplar, y más aún si el objetivo principal es adaptar a través del derecho a una población vulnerable a los efectos del cambio climático.

La inclusión de valores en una investigación jurídica requiere de dos rupturas:

El pensamiento dogmático positivista, en donde los valores no son elementos de la ley, ni mucho menos elementos de aplicación en la sentencia, reconociendo solo ciertas máximas como principios generales del derecho.

Para sustituirlo con un pensamiento integrativo donde el sujeto epistémico derecho, al crear sus estructuras crea escenarios propios de realidad, cuya finalidad es cumplir con la tarea de resolución de conflictos, de acuerdo con el sistema mismo, reconoce la existencia de principios.

Cuando establecemos una visión integrativa del derecho se reconoce la inclusión de valores en el contexto de la creación de la estructura jurídica, la norma, no la ley, y en la aplicación de la norma. Este contexto de valor también se encuentra en un tercer momento: la investigación en la visión de una nueva interpretación, reforma o modificación o en la resolución de un caso concreto en el cual el sistema jurídico se encuentra ubicado en el contexto del sistema social, sus valores en la visión de creación, resolución y aplicación de sus estructuras, procesos y textos impactan en la interpretación del pensamiento dado, constituyendo el referente teórico de la resolución de conflictos enfocados en la preeminencia de valores convertidos en argumentos, exaltan su contenido conceptual o teórico en un momento dado:

una visión integrativa u holística del derecho debe partir de comprender el fenómeno jurídico como un todo, es decir, relacionar norma, hecho social e intereses tutelados, presentes en el hombre y su entorno ecológico, entendiendo por ecológico una postura ante la vida que busca incluir todas las expresiones de la naturaleza.<sup>6</sup>

Así, las investigaciones de ruptura también deben contener la referencia a los valores.

Los valores tienen un sentido o contenido teórico conceptual diverso según el contexto o lo dado del sistema social; por ello propongo la denominación luhmanniana de fórmulas de contingencia.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Witker, Jorge, "Hacia una investigación integrativa", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, México, núm. 122, mayo-agosto de 2008, p. 953.

<sup>7</sup> "Así, el sentido de la comunicación se da en la relación entre la complejidad y la contingencia que se encuentra en la selectividad impuesta por la primera y en el peligro de equivocación involucrado en la segunda. En efecto, la complejidad se refiere siempre a una posibilidad de las que puede actualizarse. La contingencia, por su parte, remite al hecho de que las posibilidades experimentadas por el sistema son sólo posibilidades, por lo tanto, po-

Ahora bien, la inclusión-exclusión, porque todo proceso contiene la forma de dos lados, hasta que un acto creativo rompa los límites y le otorgue libertad al excluido, que indudablemente pasará al lado de la inclusión fomentando la exclusión de otro del nuevo sistema creado por razones de vulnerabilidad del anterior excluido.<sup>8</sup>

Este acto creativo debe contener la visión integral, el acto de reflexión que traspasa de lo lingüístico a la creación de escenarios de realidad para la resolución de conflictos jurídicos, pero más aún para adecuar la función preventiva del derecho y apoyar a la humanidad para una nueva función adaptativa<sup>9</sup> de los efectos del cambio climático, que urgen en todos los nuevos

drían resultar diferentes a lo esperado. Las posibilidades se visibilizan, mediante la relación de contingencias, es decir, en la doble contingencia que se construye en la operacionalidad de la relación”. Castro Sáez, Bernardo, “Aportes de Niklas Luhmann a la teoría de la complejidad”, *Polis*, núm. 29, 2011.

<sup>8</sup> Respecto de la discriminación inversa o positiva, Bidart Campos explica que “En algunas circunstancias resulta jurídicamente válido, favorecer a determinadas personas de ciertos grupos sociales (léase comunidades sordas) en mayor proporción que a otras, si mediante esa discriminación, inversa o positiva, se procura compensar y equilibrar la marginación o el relegamiento desigualitarios que recaen sobre algunas personas, —en este caso, el grupo sordo—, que con la discriminación inversa se benefician”. Burad, Viviana, *La discriminación inversa o positiva y el derecho a la igualdad para el colectivo sordo*, en <http://www.cultura-sorda.eu/22.html>.

<sup>9</sup> La Ley General de Cambio Climático establece claramente el objeto jurídico, y por tanto al derecho le corresponde regular y aplicar para una eficiente aplicación y alcance real de los mismos. “Artículo 2o. Esta ley tiene por objeto:

I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático considerando en su caso, lo previsto por el artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y demás disposiciones derivadas de la misma.

III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.

IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno.

V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático.

VI. Establecer las bases para la concertación con la sociedad.

VII. Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono”. Cámara de Diputados, Ley General de Cambio Climático, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de junio de 2012, en [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf), consultado el 27 de junio de 2013.

escenarios de realidad creados por las investigaciones integrativas para lograr la sobrevivencia del sistema social mundial.

El derecho y sus principios deben modificarse para permitir a la economía y a la ingeniería construir escenarios futuros más alentadores y evitar la creación de escenarios sociales actuales basados en legislaciones obsoletas y unidisciplinarias. Interactuar, participar interdisciplinariamente a priori para la toma de decisiones o reformas en el marco jurídico actual y disminuir la vulnerabilidad en nuestro país de la población y el aumento o pérdida de la diversidad biológica, la cual también tiene un marco jurídico nacional ineficiente e inaplicable. Y en un juicio de ponderación, al tener la naturaleza jurídica de bien, su inclusión al marco jurídico implica, se justifica con el beneficio económico del ser humano y la prevención de un costo económico hacia una actividad lucrativa que satisface una necesidad; más aún, un derecho humano, como lo es la construcción de vivienda para los habitantes del Distrito Federal, ejemplo que se tomará para realizar una propuesta de protocolo de investigación que se inserta en esta colaboración.

El derecho en una nueva racionalidad debe contribuir a aumentar y permitir la creación de condiciones de adaptación de la población nacional a la alteración del clima y la pérdida de la diversidad biológica. A evitar la vulnerabilidad y disminuir la idea en el imaginario colectivo mexicano de la insuperabilidad de la pobreza, una vez que la sensibilidad en las poblaciones aparece por las alteraciones climáticas.

El cambio de racionalidad no puede esperar más; las investigaciones jurídicas deben tener como objetivo adaptar el derecho al contexto urgente del cambio climático, cuyos efectos no conocen límites geográficos, económicos o sociales. Las poblaciones humanas se vuelven vulnerables, la vida no humana se extingue, y con ello el sistema social mundial; también, porque sin ella no existe la producción de bienes, ni servicios, ni de ideas; sin ella el derecho (positivo, dogmático, purista) dejará de existir. La visión holística e integrativa del derecho creará un escenario de realidad distinta para las sociedades locales, en donde se apliquen las nuevas estructuras jurídicas fomentando valores que permitan la subsistencia de la vida en el planeta, sin vulnerar los derechos económicos, políticos y sociales, que han sido conquista del sistema mundial social, que hoy no puede dar respuesta a los problemas de alimentación, transporte, contaminación, monopolios, ecocidio, exclusión de género, trata de personas, entre otros, sino de una nueva estructura de ponderación de valores. Es esto último lo que deben reflejar los nuevos protocolos de investigación jurídica, sin importar que sean positivistas en sus tres aspectos establecidos por el doctor Witker, *lege data*, *lege ferenda*, jurisprudencia o realistas.

#### IV. EJEMPLO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN JURÍDICA PARA ADAPTAR LAS POBLACIONES A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Creación de escenarios reales de efectiva aplicación en la sociedad local.

Se observan los criterios para construcción del protocolo emitidos por el doctor Jorge Witker, y se recomienda, para efectos de incluir y representar el enfoque integrativo u holístico, insertar dos nuevos aspectos: valores a ponderar y enfoque integrativo, donde se explican las disciplinas del conocimiento que se incluirán en el proyecto y las competencias de cada una de ellas. Se propone incluir un aspecto más detallado en la metodología, denominándola integrativa.

Nombre del proyecto: Manejo integral de los residuos de la construcción generados en el Distrito Federal (propuesta interdisciplinaria para reducir la sensibilidad de las poblaciones en los escenarios actuales y crear un escenario futuro para adaptarse a las consecuencias del cambio en su ambiente por la descarga ilícita realizada en el actual escenario y prever la ilicitud en el futuro).

##### 1. *Justificación*

Agunas variables, como la tierra, son extensamente reguladas en la legislación de los Estados Unidos Mexicanos. Las constantes violaciones y falta de aplicación de la misma crea situaciones de vulnerabilidad y pobreza en asentamientos humanos irregulares, cuya sensibilidad a las alteraciones del clima (inundaciones, terremotos e incendios) constituyen un escenario de pobreza.

Viendo a la tierra como un derecho humano, el mismo marco jurídico ha permitido la explotación excesiva, al reforzar la idea de apropiación a un *pedazo* o fracción de ella, como derecho subjetivo, e incluso como uno de los derechos fundamentales del ser humano, el derecho a una vivienda digna, promoviendo la naturaleza, como la de las playas y costas, interrelacionándose con el derecho humano a la recreación, a la alimentación, a la libertad económica. Creando escenarios actuales que vulneran en un escenario futuro a las poblaciones humanas contradictoriamente, las mismas que se benefician de lo actual (los mismos habitantes del Distrito Federal).

El derecho y sus principios deben modificarse para permitir a la economía y a la ingeniería, construir escenarios futuros más alentadores y evitar la creación de escenarios sociales actuales basados en legislaciones obsoletas y unidisciplinarias. Interactuar, participar interdisciplinariamente, a priori en la toma de decisiones o reformas en el marco jurídico actual y disminuir

la vulnerabilidad en nuestro país de la población y el aumento y pérdida de la diversidad biológica, la cual también tiene un marco jurídico nacional ineficiente e inaplicable. Y en un juicio de ponderación, al tener la naturaleza jurídica de bien, su inclusión al marco jurídico implica y se justifica con el beneficio económico del ser humano y la prevención de un costo económico hacia una actividad lucrativa que satisface una necesidad, más aún un derecho humano, como lo es la construcción de vivienda para los habitantes del Distrito Federal.

El derecho en una nueva racionalidad debe contribuir a aumentar y permitir la creación de condiciones de adaptación de la población nacional a la alteración del clima y la pérdida de la diversidad biológica. A evitar la vulnerabilidad y disminuir la idea en el imaginario colectivo mexicano de la insuperabilidad de la pobreza, una vez que la sensibilidad en las poblaciones aparece por las alteraciones climáticas.

Desde hace algunos años la figura del *amicus curiae* se ha establecido en nuestro país, dando voz a diferentes disciplinas ante los conflictos que debe resolver el derecho. También se instauran paneles o mesas de expertos para determinar las características o necesidades que debe cubrir la reforma de una ley (por ejemplo, la reforma en la legislación de la energía eléctrica en México). No obstante, las investigaciones interdisciplinarias, donde se analicen y evalúen los escenarios actuales, con la interacción constante de las tres disciplinas, son nulas.

Por ello, revisar los escenarios actuales, como el manejo y aprovechamiento de los residuos generados por la actividad de la construcción en el sector privado, y no solo por obras de servicio público, creados por la aplicación del marco jurídico actual en una visión interdisciplinaria con la economía e ingeniería, permitirán la creación de legislación social, tecnológica y económicamente aplicables, creando condiciones de adaptación de la sociedad mexicana, en específico del Distrito Federal, con una amplia posibilidad de incluirse en las demás legislaciones locales.

## 2. *Objetivo general*

Delimitar, determinar e identificar el escenario actual del manejo y aprovechamiento de los residuos de la construcción generados en el Distrito Federal, con énfasis en el sector privado, cuyas cantidades desechadas, en lo colectivo, ocasionan sensibilidad en poblaciones sociales y ambientales, dentro del límite geográfico del Distrito Federal. Identificando estas consecuencias, como son las pérdidas y contaminación de barrancas, pozos, aplastamiento de flora y fauna, erosión de suelo, oclusión de drenaje, inundaciones.



Con todo el análisis anterior, construir interdisciplinariamente un escenario futuro en el manejo y aprovechamiento de los residuos de la construcción, incluido en la legislación aplicable y con un índice de eficiencia alto y visible, y sensible, el escenario actual para configurar una opción real de superación de pobreza y marginación y adaptación a las consecuencias climáticas del escenario actual.

### 3. *Valores a ponderar*

Con un enfoque multidisciplinario se pretende construir las estructuras, normas y valores que transformen los procedimientos, actitudes y valores acordes a la consecución de la intención de evitar la descarga ilícita de los materiales por parte de los particulares, y darles alternativas tecnológicas y económicamente viables, a fin de evitar vulnerar con el ejercicio del derecho humano de acceso a una vivienda digna a otros sectores sociales de la misma entidad o zona metropolitana, en su respectivo derecho humano al ambiente y a una vivienda digna.

Enfoque integrativo. Áreas del conocimiento. Principio de complementariedad e integralidad.<sup>10</sup>

### 4. *Derecho*

Competencias:

1. Realizar el análisis e investigación del marco jurídico aplicable y la propuesta de reforma al mismo para crear el escenario futuro.
2. Realizar las consultas y entrevistas a las autoridades gubernamentales a fin de obtener información para realizar el proyecto.
3. Elaborar el dictamen final, siempre bajo una visión ética.

### 5. *Ingeniería*

Competencias:

1. Determinar el estado tecnológico del escenario actual.

<sup>10</sup> Para este efecto, se deberán retomar los principios propuestos por Jacqueline Hurtado de Barrera, el principio de integralidad implica reconocer al ser humano integral, el carácter histórico, el contexto social, y el sistema de valores; por otro lado, el principio de complementariedad donde el enfoque de varias áreas de conocimiento complementan la investigación global sobre un mismo objeto del conocimiento. *Cfr.* Hurtado de la Barrera, Jacqueline, “¿Investigación holística o comprensión holística de la investigación?”, *Revista Internacional Magisterio*, Bogotá, núm. 31, febrero-marzo de 2008.

2. Proponer una solución ingenieril para realizar una solución eficiente del problema, comprometiéndose en el desarrollo social sustentable y eficiente de su entorno.
3. Experimentar la solución.
4. Realizar un dictamen ingenieril del manejo eficiente de los materiales involucrados.

## 6. *Economía*

Competencias:

1. Realizar el análisis económico del escenario actual.
2. Realizar el análisis económico para determinar los costos de aplicación eficiente de las propuestas de solución por parte de ingeniería.
3. Determinar la viabilidad económica y financiera de las propuestas de solución.
4. Elaborar el dictamen final, siempre bajo una visión ética.

## 7. *Metodología integrativa*

Distrito Federal, límite geográfico, político y jurídico para desarrollar esta investigación. Dieciséis delegaciones que lo integran. Estaciones de transferencia.

En este proyecto, a partir de un modelo de competencia, se analizará el problema del manejo integral e interdisciplinario de los residuos de la construcción, con la finalidad de obtener como producto final un trabajo escrito que aporte una nueva sensibilidad en las poblaciones afectadas en tres niveles: sociedad, gobierno y academia.

Se pretende crear una propuesta interdisciplinaria de trabajo entre las tres ramas del conocimiento, ya referida, cada una dentro de sus competencias, desarrollará la investigación correspondiente, para compartir y convivir cotidianamente en los resultados, creando un manejo más eficiente.

Con el grupo de trabajo interdisciplinario, se someterá a una metodología de ponderación de valores, privilegiando la meta comunal: adaptación a los efectos del cambio climático y evitar la vulnerabilidad de las poblaciones humanas y no humanas. La ética será el eje central de la interpretación de todo el proyecto.

## 8. *Nivel de investigación: integrativo*

Objetivo:

- Modificar.
- Confirmar.
- Evaluar.
- Holotipo:
- Investigación interactiva.
- Investigación confirmatoria.
- Investigación evaluativa.

## 9. *Hipótesis objetiva*

### A. *Datos del tema-problema*

La complejidad de la relación entre racionalidad económica y la subsistencia de escenarios tradicionales en lo económico y social que se ven forzados a transformarse y construir escenarios futuros insostenibles dentro de los límites naturales desfasados con el desvanecimiento de los límites sociales. Constituyen estructuras, normas y procesos cuya ineficiencia y falta de aplicación incrementan la incertidumbre y originan situaciones complejas que se traducen en conflictos, que la ingeniería con su racionalidad tecnológica, la economía con su racionalidad económica y el derecho con su racionalidad jurídica, se ven en la necesidad de analizar, conflictuando sus propias estructuras, normas y procesos (que denominaremos tradicionales) para construir nuevas situaciones significativas para una sociedad centralizada en un escenario global: el cambio climático.

El área del problema pretende conjuntar en un tema concreto, ya mencionado en el título de este proyecto, las tres ramas del conocimiento, cuyo enlace aumenta y disminuye constantemente la complejidad de escenarios socioeconómicos actuales, reflejados en el surgimiento, reducción, moderación, transformación e incluso prohibición de ciertas actividades económicas.

En específico, en el sector económico, social, jurídico y tecnológico del manejo de residuos derivados de la construcción en el Distrito Federal, única entidad federativa en la República mexicana en incluir en el Código Penal local la tipificación del delito de descarga o depósito de estos materiales.

Ya sea al incluirse procesos tecnológicos o decisiones de reducción de costos en la elección de la continuación de esta actividad lucrativa cuya finalidad es la satisfacción de una necesidad de un sector de la sociedad,

sin duda vinculada al derecho humano de acceso a una vivienda digna. Y determinar la forma jurídica o el contenido de las normas jurídicas que pretendan establecer límites sociales y evitar la deformación, destrucción y vulnerabilidad de escenarios actuales en ciertos sectores de la sociedad mexicana, habitantes del Distrito Federal y Estado de México, cuyo paisaje varía drásticamente con las descargas ilícitas y limita su derecho humano al medio ambiente, así como, paradójicamente, les impide el acceso a una vivienda digna, y enfatiza las condiciones de pobreza.

La delimitación de este tema se centra en los escenarios socioeconómicos actuales contruidos a partir de la aplicación de la legislación del Distrito Federal respecto a los residuos derivados de la actividad económica de la construcción, que jurídicamente se encuentra acorde con la consecución del objetivo constitucional del desarrollo sustentable, discurso sobrecargado y superado por el escenario global del cambio climático, resquebrajando las normas jurídicas y su relación con los escenarios socioeconómicos actuales contruidos bajo la racionalidad económico-tecnológica, creando situaciones complejas conflictivas, ya presentes e incluso ya han sido juzgados y emitido las sentencias a quienes se les halló culpables del delito de descarga de estos residuos. No obstante, la actividad de la construcción de viviendas sigue creciendo dentro del Distrito Federal, excediendo el escenario actual, ya que sólo se cuenta con un punto lícito o legal de descarga, transformando y construyendo escenarios sensibles para ciertos sectores sociales periféricos a los asentamientos humanos urbanos (Tláhuac, Milpa Alta, Xochimilco, entre otros), cuyos suelos son de conservación de recursos naturales<sup>11</sup> y convivencia de una ideología social de pueblos originarios, vulnerando los derechos de sus habitantes y acentuando sus condiciones de pobreza y marginación.

### *B. Aspectos principales del tema-problema*

1. Identificar las características de los materiales de los residuos de la construcción y determinar su índice de reúso y reciclaje.
2. Identificar las reacciones de los materiales no reutilizables o reciclados en tiraderos clandestinos, según el suelo y el uso social de los lugares donde se encuentran.
3. Determinar el costo económico de la pérdida de los materiales incluidos en los residuos de la construcción sin reúso o reciclaje.
4. Comparar el costo de pérdida con el costo de producción, distribución y comercialización de un material nuevo.

<sup>11</sup> Para el derecho, la naturaleza ostenta aún, de una larga tradición románica, el carácter o naturaleza jurídica de cosa o *res*.

5. Determinar un índice de construcción de vivienda en el Distrito Federal.
6. Identificar las zonas más comunes de descarga ilícita de los residuos de la construcción en el Distrito Federal.
7. Identificar las características de las poblaciones que habitan las zonas anteriores. Determinar y analizar la sensibilidad de las mismas y el aumento de la vulnerabilidad y condiciones de pobreza.
8. Determinar una vía de ponderación de los derechos humanos vulnerados en la aplicación de una norma jurídica prohibitiva o punitiva para la descarga de residuos de la construcción.
9. Costo económico para el particular que construya o remodele su vivienda en ejercicio de su derecho humano de acceso a una vivienda digna.
10. Costo económico para el transportista de residuos de la construcción por la aplicación de una legislación punitiva.
11. Costo financiero para el gobierno del Distrito Federal por la aplicación de un plan de manejo de residuos incluido en las licencias de construcción o remodelación de una vivienda.

### C. *Qué se ha dicho del tema problema*

La industria de la construcción de vivienda en el Distrito Federal.

La industria de la construcción a nivel nacional, según el Censo Económico de 2009, tiene 19,020 unidades económicas activas, concentra el 0.5% del total de las unidades económicas en el país, y mantiene el 3.5% del total del personal ocupado; de ellos, el 90.4% pertenece al género masculino.<sup>12</sup>

En cuanto al Distrito Federal.

El total del valor de la producción, en términos reales, generado en la entidad por esta industria, es de 1.331,715 pesos moneda nacional, en el primer mes de 2012; de ello, el sector público generó 550,074 pesos en el mismo periodo, y el sector privado 781,640, pesos según la encuesta mensual que realiza el Instituto Nacional de Geografía y Estadística

El personal ocupado en esta industria es constante, presentando en el primer mes de este año la cifra de 148,879 personas ocupadas en la entidad, acentuándose en los meses de noviembre y diciembre, donde se elevó a

<sup>12</sup> Datos tomados de los resultados de los Censos Económicos de 2009, en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/RD09-resumen.pdf>, consultado el 10 de abril de 2012.

158,064 personas ocupadas en diciembre de 2011, y en noviembre a 156,445 personas ocupadas.<sup>13</sup>

#### D. Residuos de construcción y plan de manejo

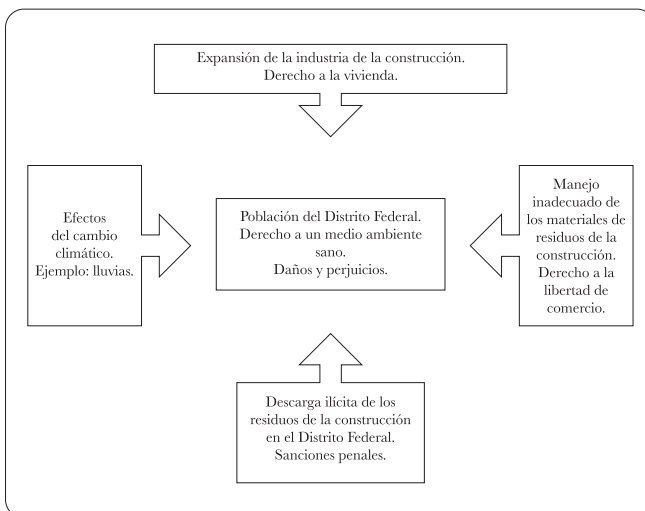
Los residuos de la construcción generados al día en 2010 (dato más reciente) fueron de 23.76 toneladas, de las cuales sólo se aprovechan a través del plan de manejo del gobierno del Distrito Federal, 0.12 toneladas diarias, que equivalen al 1%.

En total se recuperaron 392,327 metros cúbicos de residuos, o sea, 510, 019 toneladas anuales, del total de toneladas generadas en 2010 de residuos de construcción.

Cabe mencionar que el año anterior fue el más elevado respecto al índice de recuperación de residuos al superar las 212,552 toneladas de residuos recuperadas en 2009.<sup>14</sup>

En cuanto al diagnóstico integral de la generación de residuos, su afectación y descarga por delegaciones en el Distrito Federal, el último y más reciente fue realizado por el gobierno del Distrito Federal en 2002.<sup>15</sup>

#### E. Relaciones entre los diversos aspectos del tema-problema



<sup>13</sup> Datos tomados del Banco de Información Económica del Inegi, en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>.

<sup>14</sup> Datos tomados del Inventario de Residuos Sólidos del gobierno del Distrito Federal en 2010, en [http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventario\\_residuos\\_solidos\\_2010.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventario_residuos_solidos_2010.pdf), consultado el 10 de abril de 2012.

<sup>15</sup> Disponible en <http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/04/04clave.pdf>.

### F. Aspectos conexos

- Libertad de comercio.
- Necesidad inmobiliaria en el Distrito Federal.
- Usos de suelo. Cambios y legislación.
- Materiales de construcción sustentables.
- Costos de incorporación y producción de material reciclado.
- Utilización de materiales de construcción reusado.
- Políticas públicas de promoción de construcción de vivienda. Calidad de las mismas.
- Abandono de vivienda nueva. Causas y efectos.
- Movilidad laboral.

### 10. Tratamiento integral en la legislación nacional

El 28 de abril de 2011, en el Distrito Federal, la Asamblea Legislativa aprobó en el Código Penal, la siguiente reforma:<sup>16</sup>

Artículo 344. Se le impondrán de 1 a 5 años de prisión y de 300 a 1,500 días multa, a quien ilícitamente descargue o deposite hasta tres metros cúbicos, en cualquier estado físico, excepto líquido que se establece en el artículo 346 de este mismo capítulo, residuos de la industria de la construcción en:

I. Un área natural protegida o área de valor ambiental de competencia del Distrito Federal, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

II. El suelo de conservación en términos de lo establecido en el programa o programas de ordenamiento ecológico del Distrito Federal aplicables, así como lo establecido en el Programa o Programas de Desarrollo Urbano aplicables.

III. Una barranca.

IV. Una zona de recarga de mantos acuíferos.

V. Un área verde en suelo urbano.

Se le impondrán de 3 a 9 años de prisión y de 1,000 a 5,000 días multa, a quien ilícitamente descargue o deposite más de tres metros cúbicos, en cualquier estado físico, excepto líquido, residuos de la industria de la construcción en las zonas o áreas descritas en las fracciones anteriores.

Cuando una o más de las conductas descritas en el presente artículo resulte cometida a nombre, bajo el amparo o a beneficio de una persona moral, a ésta se le impondrá la consecuencia jurídica accesoria consistente en la

<sup>16</sup> Aprobada por la Asamblea Legislativa el 28 de abril de 2011 publicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 27 de junio de 2011, en vigor a partir del 27 de julio de 2011.

prohibición de realizar determinados negocios u operaciones hasta por cinco años, independientemente de la responsabilidad en que hubieren incurrido las personas físicas por el delito cometido.

Se tenía como fecha de entrada en vigor el 27 de julio de 2011. Ésta es la fecha para que la sanción pueda aplicarse a toda conducta que encuadre en este precepto. El 29 de julio de 2011, dos días después del inicio de la vigencia, se presenta un bloqueo en la ciudad de México, cuya duración de diez horas deja en claro la inaplicabilidad del precepto anterior.<sup>17</sup> Los transportistas de la actividad económica de recolección, transporte, manejo y depósito de los residuos de la construcción no pueden evitar caer en el supuesto del artículo anterior y su conducta punible.

Es necesario reevaluar la reforma a fin de “negociar” con los representantes de esta actividad económica realizada bajo el amparo del artículo 5o. constitucional, que consagra la libertad económica de dedicarse a la profesión, oficio u actividad económica lícita que más convenga.

1. Los obstáculos a la aplicación de la ley son claros y concisos.
2. Falta de previsión por parte de la autoridad para determinar la cantidad generada de residuos de construcción en el Distrito Federal, como consecuencia de la política pública de construcción de viviendas (nuevos complejos y edificios de departamentos).
3. Falta de promoción y apoyo al desarrollo de tecnología e investigación en materiales para la reducción de residuos de construcción destinados al desecho a través del reciclaje de los mismos.
4. Revisión de la norma oficial mexicana de 2006, claro ejemplo de interdisciplinariedad.<sup>18</sup>
5. Creación de un escenario socioeconómico de vulnerabilidad a la actividad económica del sector de residuos de construcción. Aumentando su costo.
6. Creación de un escenario socioeconómico de un cambio de uso de la tierra para tiraderos clandestinos, afectando a poblaciones vulnerables en su salud, en sus condiciones de superación de pobreza, deteriorando su calidad de vida y pérdida de diversidad biológica.

<sup>17</sup> “Rechazan Ley contra el cascajo”, *El Universal*, 29 de julio de 2011, en <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/107289.html>, consultado el 29 de marzo de 2012.

<sup>18</sup> Norma ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004, que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción en el Distrito Federal.



La reforma al Código Penal sigue vigente, dándose la primera sentencia del juez en materia penal del Distrito Federal en enero de 2012, por este delito, siendo la pena de tres años y dos meses de prisión; setenta mil quinientos cuatro pesos como multa y siete mil setecientos pesos para reparación del daño.

El escenario actual no da solución al manejo de los residuos peligrosos, sólo se tiene un punto de disposición final ubicado en bordo poniente IV etapa, kilómetro 2.1, autopista Texcoco-Peñón, y prolongación anillo periférico, zona federal del exlago de Texcoco.

Lo anterior convierte a esta actividad en el fomento de la ilicitud en la descarga de los mismos, alterando el uso del suelo y aumentando la vulnerabilidad de las poblaciones, en su mayoría marginadas.

Las zonas más afectadas por esta actividad ilícita son los asentamientos humanos con escenarios socioeconómicos de pobreza, convirtiéndose en vulnerables.

#### 11. *Posibles soluciones técnico-jurídicas integrativas*

La solución requiere de una visión interdisciplinaria con una nueva racionalidad ambiental, y cuya utilización permita crear, en conjunto, ingeniería, economía y derecho, un nuevo escenario diferente, incluyente, complejo y funcional para un nuevo discurso y convivencia dentro de la globalización del cambio climático. La ética permite crear un límite a la utilización de materiales en la construcción y su plan de manejo residual.

### V. HIPÓTESIS SUBJETIVA

1. ¿Cuál es el escenario actual en el manejo, recolección y postutilización de los materiales de construcción ante el crecimiento de la industria inmobiliaria en el Distrito Federal?
2. ¿A qué poblaciones perjudica el manejo de los residuos de la construcción y qué escenario de realidad crea con la intervención de los efectos del cambio climático?
3. ¿Cuál es el protocolo ingenieril y el estado de la técnica actual en el Distrito Federal para su reúso?
4. ¿Cuáles son los costos-beneficios de la actual política de manejo, recolección y post-utilización de los materiales de construcción en el Distrito Federal?

5. ¿Cuál sería una solución técnica ingenieril, económica y jurídica que permitiera crear un escenario de representación para la adaptación a los efectos del cambio climático y cuánto tiempo llevaría para su creación?
6. ¿Cuáles son los costos-beneficios de la creación del escenario anterior?

## VI. CONCLUSIÓN

Como se puede observar en el ejemplo anterior, que no es un protocolo completo, sino el desarrollo de la estructura principal de la propuesta del doctor Jorge Witker para realizar un protocolo de investigación jurídica, siendo dos ejes principales la hipótesis objetiva y la subjetiva. Además, se presenta como propuesta la inclusión de tres apartados de las investigaciones jurídicas cuya epistemología de investigación sea integrativa y holística, siendo la metodología, los valores y la explicación detallada del enfoque integrativo y multidisciplinar. Así, el derecho cumplirá una nueva función, además de la preventiva de controversias, la adaptación para la creación de escenarios de realidad que permitan al sistema social continuar su existencia en el entorno del cambio climático, evitando la vulnerabilidad a los derechos económicos, sociales y políticos.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- ALBA, Carmen Gloria, “La categoría de saber no parametral”, en Zelman, Hugo, *Acerca de la commensurabilidad e incommensurabilidad de las tensiones culturales*, España, Santiago del Estero, núm. 19, diciembre de 2012.
- BURAD, Viviana, *La discriminación inversa o positiva y el derecho a la igualdad para el colectivo sordo*, Cultura Sorda, 2012.
- CASTRO SÁEZ, Bernardo, “Aportes de Niklas Luhmann a la teoría de la complejidad”, *Polis*, núm. 29, 2011.
- HURTADO DE LA BARRERA, Jacqueline, “¿Investigación holística o comprensión holística de la investigación?”, *Revista Internacional Magisterio*, Bogotá, núm. 31, febrero-marzo de 2008.
- Ley General de Cambio Climático.
- WITKER, Jorge, “Hacia una investigación integrativa”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, México, núm. 122, mayo-agosto de 2008.

*Páginas de Internet*

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/RD09-resumen.pdf>.

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>.

[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventario\\_residuos\\_solidos\\_2010.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventario_residuos_solidos_2010.pdf).

<http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/04/04clave.pdf>.

<http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/107289.html>.