

LA LECTURA DEL ADN COMO UNA FORMA DE DISCRIMINACIÓN

LUIS TREJO HERNÁNDEZ

SUMARIO: Prólogo. Introducción. 1. ADN. 2. Libertad e igualdad. 3. Discriminación. 4. Propuesta para evitar la discriminación genética. Conclusiones. Bibliografía.

PRÓLOGO

Prologar un estudio nunca ha sido fácil, menos por quien lo escribió, ya que se puede caer en adulaciones o en la severidad de la autocritica, sin embargo pretendiendo ser lo más objetivo posible, me he permitido hacer personalmente algunos comentarios al respecto.

Si bien este estudio obedece al deseo de obtener el Diploma de Estudios Avanzados otorgado por la Universidad Complutense de Madrid, también recoge el pensamiento del autor en el sentido de buscar y proponer soluciones a conflictos que se denotan en un mundo increíblemente cambiante, máxime con los adelantos científicos y tecnológicos que arrojan a la humanidad entera y en muchas ocasiones ponen de manifiesto la vulnerabilidad de los marcos jurídicos y en ocasiones a sistemas políticos, económicos y sociales de la sociedad moderna, situación que ha movido al autor a esta investigación, investigación que ha estado sumergida en cualquier tipo de vicisitudes o circunstancias poco comunes, inclusive un cruce del Atlántico, no obstante ello, más que obtener un documento de certificación, se busca proponer una fórmula que permita, a través del estudio de la igualdad, un instrumento jurídico que con principios jurídico filosóficos brinden un sustento para tal efecto.

Así pues se aprovecha este espacio para agradecer a todos aquellos que de una u otra forma han hecho posible que el autor haya llegado a esta meta parcial, de las muchas trazadas en la vida del de la voz, a ellos mi más profundo agradecimiento y admiración.

INTRODUCCIÓN

La ciencia, siempre en movimiento, siempre adelante, en este caso la médica, ha permitido ir mejorando y prolongar la vida, por medio de grandes descubrimientos, es decir el avance de la tecnología a favor del ser humano.

Es así, como por medio de la genética se empiezan a clonar a humanos, a definir el sexo de los hijos antes de nacer y ahora, saber si uno sufrirá alguna enfermedad mortal, como el cáncer, mal de Parkinson, deformaciones, deficiencias, entre otros.

Y ante esta situación, el mundo jurídico ¿qué hace?, máxime, cuando las empresas pretenden o pudiesen llagar a pretender dar lectura del ADN, para saber si ese trabajador o empleado es "apto genéticamente" para realizar tal o cual función, o lo que es más terrible si esa persona en un tiempo futuro padecerá alguna enfermedad incurable y por lo tanto mortal o en su caso, que resulte costoso su tratamiento y por lo tanto no sea costeable sostener el pago de seguridad social para alguien que sabemos de antemano va a faltar a sus labores, "afectando" así la productividad de esa fuente de riqueza.

De aquí y de acuerdo al Marco Jurídico Mexicano, el trabajo y la libertad para ejercerla es una garantía del individuo, por ello y ante la eminente y creciente exigencia de productividad de las empresas, éstas pudiesen solicitar este tipo de análisis del ADN, por lo que estimo pertinente plantear la garantía de no discriminación por tal situación, ya que el Derecho, en la mayoría de las veces siempre se ve rezagado frente a los acontecimientos de la ciencia, trata de corregir mas no de prevenir, motivo por el cual, ésta es la razón de ser de este planteamiento, planteamiento que está basado en la observación y lectura que permite vislumbrar la eminente lectura del ADN o DNA, y su posible aplicación con efectos discriminatorios.

Por lo anterior el contenido y objetivos propuestos por medio de esta investigación, consistirán en describir y analizar, la estructura y lectura del ADN, así como explicar, el contenido de las garantías de trabajo, y de igualdad dentro del contexto jurídico mexicano, lo anterior para lograr proponer, la fórmula jurídica dentro de este contexto, para proteger o evitar la discriminación por medio de la lectura del material genético contenido en el ADN.

Ya que ante el gran avance de la ciencia en especial la genética, el derecho no se puede quedar inerte, ya que la mayoría de las veces, éste se ve superado por la realidad de los hechos, en tal tesitura y partiendo del problema planteado, se espera encontrar la fórmula jurídica que permita no discriminar al individuo por su origen genético, ya que se estaría ante la discriminación más grande de la humanidad... su origen, privándolo de la oportunidad de ser útil a la sociedad buscando de forma lícita y honrada el sustento propio y de los suyos.

1. ADN

1.1. *La estructura del ADN*

Para este trabajo resulta indispensable conocer qué es el ADN, cuál es su estructura y cómo está conformada, ya que como se verá en el desarrollo de este trabajo, de la simple lectura de este material genético se puede saber prácticamente el pasado, presente y futuro del individuo, es así como inicio este apartado brindando un panorama al respecto.

“We’ve discovered the secret of the life”¹ (Hemos descubierto el secreto de la vida). Afirmación de Francis Crick, científico que descubriera la estructura del ADN junto con James Watson, en Inglaterra, en el año de 1953, situación que cambiaría la historia de la ciencia y de la propia humanidad.

De tal suerte que el universo jurídico no puede, ni debe mantenerse ajeno a este tipo de descubrimientos de corte científico, por lo que el derecho debe de aportar toda su intelectualidad para evitar que estos descubrimientos, lejos de ayudar a la humanidad, la afecten, tal y como sucedió con el descubrimiento de la energía nuclear, en el sentido de que ésta se descubrió para un fin positivo, pero no faltó quien la empleara para un fin dañino y destructivo, situación que, quizá se hubiese podido evitar, ya que sin control trajo catastróficas consecuencias en el paso de la historia. Hoy en día existen tratados internacionales sobre el uso y manejo de armas nucleares que restringen su fabricación, uso y manejo, de ahí la importancia de que el derecho siempre esté expectante de los acontecimientos científicos y tecnológicos, tal y como su origen lo indica, el derecho al servicio de una convivencia pacífica y justa entre los hombres, herramienta de evolución y desarrollo pacífico de la humanidad.

El concepto del ADN

A efecto de arribar a un entendimiento claro y preciso de que es el ADN, es necesario precisar el nombre completo o lo que significan las siglas ADN, el ADN es traducido como Ácido Desoxirribonucleico, ácido que contiene la información genética del individuo, pero bien, ¿qué es o qué significa esa información genética?²

El descubrimiento de la genética se remonta a las primeras experiencias del mecanismo funcional de la herencia, en la década de 1860 a 1870,³ ya que

¹ PECHIEU, LUIS, *El idioma de la vida*, México, en Siglo Digital, estrategias para la nueva economía. Revista mensual, Año 3, núm. 4, Abril 2002, p. 32.

² Genética, viene la palabra génesis, que significa origen, por lo tanto se ha designado así a la ciencia que estudia el comportamiento del material que integra la parte más pequeña que da forma y estructura al humano, es decir, el lugar donde se aloja el contenido del material que tiene la información hereditaria y tal, y como si fuera un reloj, habrá síntomas o caracteres que se harán presentes en un tiempo determinado, síntomas y caracteres predeterminados por los rasgos hereditarios.

³ ASIMOV, ISAAC, *El código genético*, traducción Elena Cristina Marengo, Argentina, Ed. Hobbs-Sudamérica, S.A., 1962, p. 23.

en ese momento histórico se realizaron observaciones precisas sobre el tema, ya que se llevaron a cabo la acumulación y análisis de los datos resultantes de dicha información.

Los estudios referidos no se basaban en seres humanos sino en plantas, ya que el monje agustino Gregor Mendel, se dedicaba a la botánica, y es así como al cruzar diversas especies de plantas, que se distinguían entre sí por su color y aspecto; Mendel, después de varios experimentos concluyó con los resultados que hoy en día conocemos como "*Leyes de Mendel*".

Estas leyes no sólo se aplicaron a las plantas o a la mosca de la fruta, o ratones, sino también resultó aplicable a los seres humanos. De la aplicación de estos experimentos a los seres humanos se apreció que la herencia que recibe un ser proviene tanto de la madre como del padre, ya que contribuían en la misma proporción para crear y dar vida a un nuevo y único individuo, pero que a pesar de ello tendría rasgos de los progenitores.

Así ese individuo único e irrepetible podría obtener el color de ojos del padre, pero la forma de esos ojos de la madre; esos factores, a principios del siglo XX, recibieron el nombre de genes, palabra griega⁴ que significa "*dar nacimiento a*", recibiendo así en nombre de genética a la ciencia que se encarga del estudio de los genes que determinan los caracteres físicos heredados.

Tomando en cuenta que es necesario asimilar algunos principios históricos de la genética, resulta importante saber que durante la segunda mitad del siglo XIX los biólogos iniciaron un estudio minucioso sobre las células microscópicas que constituyen materia viva, de tal suerte que pudiese definir el concepto del ADN, el más notable en este campo fue el Premio Nobel de Química del año de 1957, me refiero a Sir Alexander R. Todd, quien realizó diversos estudios referentes al material que se encuentra en toda unidad viva, precisamente en sus células, descubriendo los componentes que integran al material genético, de los cuales omito mayor profundidad ya que de lo que se trata es ofrecer sólo una visión del material genético y no un tratado sobre el mismo, pretendiendo así ofrecer una visión general de la importancia que tiene el ADN, en el nacimiento y reproducción de todo ser vivo.

1.2. *Importancia del ADN en la estructura de la humanidad*

Partiendo del concepto indicado, se puede apreciar que en la carga genética está la diversidad de la humanidad, de ahí la diferencia de raza y de sexo, y si vamos un poco más a fondo, la diferencia de formas de pensar, de sentir, de expresarse; luego entonces si ligamos estos aspectos al Mundo del Derecho, donde su función principal es la de regular o normar la convivencia de los humanos en sociedad, nos topamos que la genética o el uso de la información que arroja la lectura del material genético puede traer como consecuencia una

⁴ *Idem.* p. 24.

nueva e inminente forma de discriminación, la discriminación consecuencia de la visión del contenido del material genético del individuo.

La cultura, costumbres, folklore y tradiciones de los pueblos, se transmiten, si bien es cierto a través de la enseñanza, pero, qué más hay detrás de ello, la adaptabilidad al medio ambiente, la habilidad o destreza para la caza, para recolectar, sembrar, cultivar o cosechar frutos, o en su caso el intelecto para crear situaciones o espacios que permitan un medio menos agresivo para el desarrollo de sus actividades cotidianas, todo ello si lo trasladamos al mundo contemporáneo o moderno⁵ veríamos plasmada su forma de pensar en sus libros en sus sistemas políticos, económicos, sociales y jurídicos.

Por lo expuesto, el mensaje genético tiene una pavorosa influencia en los destinos de la humanidad, por ello resulta importante crear una fórmula jurídica que permita y asegure la protección en el uso de la lectura que se haga del material genético de los seres humanos.

Para una reflexión de lo anterior, los proyectos surgidos⁶ de las implicaciones genéticas en las áreas éticas, legales y sociales, constituyen un aspecto de creciente importancia dentro de la investigación del genoma humano; por ejemplo en estados Unidos, las investigaciones de este corte se financian con el 5% del presupuesto del Centro Nacional para la Investigación del Genoma Humano⁷ conocido en el medio como el National Center for Human Genoma Reserch, y sus siglas NCHGR, de los Institutos Nacionales de Salud y el 3% del presupuesto equivalente de la Oficina de Investigaciones en Salud y medio Ambiente del Departamento de Energía. Entre los años de 1990 a 1996, el presupuesto de las implicaciones éticas, legales y sociales, procedente de estas dos fuentes, fue de cuarenta millones de dólares, sin embargo, se estimó que se pusieron a disposición de estos Institutos mayores sumas de dinero, por lo que para el año de 1997 los gastos en las implicaciones éticas, legales y sociales llegarían a los once millones de dólares solamente en ese año, lo que representa un aumento notable en relación a lo invertido en los seis años anteriores;⁸ en los Estados Unidos, aproximadamente dos tercios del aporte del centro para la investigación del Genoma al presupuesto de las implicaciones éticas, sociales y legales se invierten en subsidios y contratos; el Departamento de Energía, por su parte, utiliza su presupuesto correspondiente en proyectos tales como el desarrollo de un plan curricular de genética para las escuelas secundarias, así

⁵ Me refiero a los momentos en que el hombre comenzó a tener la idea de una norma, de un estado, de un marco jurídico, el cual obedece a sus usos y costumbres que de una forma u otra se han transmitido de generación en generación, sea por la enseñanza o sea por el mensaje genético hereditario, o en su caso una combinación de ambas.

⁶ BITLES, ALAN, "Perspectivas Médicas, Éticas y Legales de la Nueva Genética", *Perspectivas bioéticas*, Año 4, núm. 7/8 segundo semestre de 1999, Argentina, Ed. Gedisa. p. 16.

⁷ Conste que la idea del genoma humano parte del conocimiento del material genético que se registra dentro del ADN, por ello es que se hace referencia al genoma humano como una etapa más avanzada que la simple lectura del material genético contenido en el ADN.

⁸ Citado en BITLES, ALAN, p. 16, Marshall, E. 1996, *The Genome Program's Conscience*, Science 274, pp. 448-490.

como para el financiamiento de una ley modelo de privacidad genética⁹ (este modelo de ley obedece en gran parte a la protección o el cuidado al que se le debe de proporcionar al manejo de la información genética, no es gratuito que el Gobierno Estadounidense invierta las cantidades mencionadas en los aspectos éticos, sociales y por supuesto legales, y las demás repercusiones que traen aparejados los estudios que en esa materia se elaboran), así continuando con esa óptica, se pueden identificar varias implicaciones dentro del estudio genético, por ejemplo; la definición de caminos evolutivos humanos, lo que necesariamente trae consecuencias en los sistemas de creencias del origen del hombre,¹⁰ existe también la influencia sobre el conocimiento y la toma de muestra de material genético del hombre¹¹ para la realización de pruebas de genética, pero no sólo el hecho de la extracción del material genético, sino a su manejo, control y fin, como consecuencia de lo anterior encontramos el problema sobre la confidencialidad y secrecia con la que deberá de conservarse la información proporcionada y resultante de dichos estudios, quien tendrá acceso a los datos y a qué nivel se deben de manejar y lo más importante que uso final se les va a dar,¹² ya que es el momento donde pueden aparecer los primeros rasgos de discriminación genética, con propósitos eminentemente racistas,¹³ una de las formas más comunes de la discriminación. Resulta importante comentar que el estudio del material genético y su aplicación deben de ser reflejados auténticamente en los objetivos para los cuales fueron creados o diseñados ya que ello despertara confianza en las personas a las cuales se les practican dichos estudios, ya sea por necesidad académica de investigación o por cuestiones meramente médicas.

Por lo anterior se aprecia que el estudio sobre la genética humana ha modificado a las economías de los países, sobre todo de aquellos que tienen recursos para desarrollar este tipo de conocimientos, mismos que de manera irremediable se tendrán que aplicar al campo productivo o económico de una u otra forma donde seguramente necesitaran de una regulación jurídica para evitar su abuso o uso indiscriminado.

⁹ *Idem.*

¹⁰ Regularmente esto sucede a nivel religioso, donde se afecta gravemente los dogmas que rigen determinadas religiones, que a pesar de ser precisamente dogmas se pone de manifiesto una duda sobre el origen del hombre.

¹¹ Aclaro, que por cuestiones culturales al hablar de hombre, me refiero al género humano, obviamente tanto al sexo masculino como femenino.

¹² Es precisamente aquí donde comienza a surgir una de las interrogantes que se pretenden subsanar con la presente investigación, con el propósito de recomendar la creación de un ordenamiento jurídico que proteja la información resultante de un estudio o análisis genético y por otro lado una ley y órgano gubernamental de corte independiente (como el Instituto Federal Electoral o la Comisión Nacional de Derechos Humanos), el cual tendría como fin tener el control antidiscriminatorio, claro sin exceder sus funciones ya que de lo contrario caeríamos en el problema de la discriminación positiva, situación que más adelante se tratará.

¹³ Citado en BITLES, ALAN, p. 17, Ed. 1995a. Genome diversity alarms, Nature 377, p. 372.

1.3. Estudios sobre el ADN

Resulta importante ofrecer un panorama de algunos de los diversos estudios que el hombre ha desarrollado en materia de ADN, lo que permite dimensionar la importancia de proteger o tutelar la manipulación de los estudios o resultados que se obtengan de la lectura de dicho material genético.

En el curso de las dos últimas décadas, han existido avances muy significativos sobre la comprensión de la estructura y de la función del genoma humano; existiendo así una consecuente mejora en la atención de los medios para concentrar la atención pública en la genética, de ahí la importancia, que desde mi punto de vista, tiene este trabajo.

Así encontramos, que, varios estudios se han centrado en el papel del Proyecto Genoma Humano,¹⁴ teniendo como objetivo definir la ubicación cromosómica de todos los genes humanos hacia tiempos próximos,¹⁵ de esos trabajos los científicos encargados de estudiar la importancia de la genética han valorado los efectos dentro de las áreas sociales, éticas y por supuesto legales y jurídicas.

De tal suerte que dentro de los estudios para conocer el contenido del material genético encontramos, los siguientes, los cuales no quisiera mencionar, sin antes no dejar en claro que es menester conocer o cuando menos tener un panorama de lo que se pretende tutelar a efecto de concientizar al lector de la importancia de semejante protección.

La secuenciación¹⁶ del ADN, permite tener un panorama más amplio de su contenido, e incluso ofrece una visión de lo importante que resulta este material para la vida, no sólo de la humana, si no de toda especie viva en el planeta, así los métodos utilizados para determinar la estructura y disposición del ADN se basan en romperlo en pequeños fragmentos para analizar la secuencia de las bases dispuestas en la hebra del ácido nucleico; esta técnica conocida como secuenciación¹⁷ se basa en el corte de pequeñas cadenas y su

¹⁴ BITLES, ALAN. p. 11.

¹⁵ Situación que por demás ya se encuentra tan avanzada que es posible determinar muchas situaciones de salud del individuo que se somete al tipo de estudio de su material genético.

¹⁶ *Op. cit.*, PECHIEU, LUIS, p. 33.

¹⁷ La secuenciación de ADN se basa en el tratamiento de los pequeños fragmentos de ADN con un método conocido como PCR, que significa "reacción en cadena de la DNA polimerasa", por medio del cual se amplifican, con base en un procedimiento bioquímico, las cadenas de ADN hasta obtener un rendimiento cuantitativo apreciable para permitir el análisis de las muestras. Los equipos que realizan esa tarea son llamados secuenciadores. El resultado de las muestras sometidas a secuenciación es procesado por múltiples procedimientos analíticos que incluyen:

- Robótica.
- Electroforesis.
- Espectrometría de masas.
- Cromatografía gaseosa.
- Cromatografía líquida.

posterior análisis por diferentes métodos generalmente automatizados. El número de datos que arroja este estudio es tan grande que solamente es posible contemplarlos por medio de la ayuda del desarrollo informático, así se logra establecer el mapa del genoma humano, esta rama de la informática dedicada al estudio del material genético es conocida como bioinformática.¹⁸

Así, tratando de profundizar un poco más sobre el ADN, se tiene que es un código químico, un verdadero alfabeto cuya simpleza deslumbra a primera vista. Del mismo modo que el alfabeto español está constituido por 23 letras, el idioma la vida, increíblemente es más sencillo, ya que consta de tan sólo cuatro letras, identificadas como: A, T, C, y G. Esas cuatro letras son el símbolo de otras tantas sustancias químicas que son, la Adenina, Timina, Citosina y Guanina, las que combinadas de a tres, representan la señal que codifica para cada uno de los 20 aminoácidos, las sustancias básicas de las que están compuestas las proteínas. Las diferentes combinaciones de las cuatro letras tomadas de a tres, se despliegan a lo largo de la hebra, (lo que se conoce como hélice) ligadas a azúcares y enlazadas por una columna vertebral de fosfatos, pudiendo "leerse"¹⁹ químicamente a lo largo de toda su extensión. De este modo, si se empezara la "lectura" desde el principio del ADN hasta el final de la hebra, se puede leer el texto del mensaje que contiene la clave para armar un ser vivo; de tal suerte que cada conjunto de las letras referidas contiene la información, por ejemplo para una proteína determinada, lo que se denomina gen. Cada gen es una unidad cerrada de información para la construcción de una parte de un tejido o un órgano.

El ADN está dispuesto en estructuras llamadas cromosomas, dentro del núcleo de las células. Las células humanas contienen 23 pares de cromosomas, 22 de los cuales son llamados somáticos y enumerados en función de su tamaño decreciente, del 1 al 22. El par restante es el llamado par sexual, en el que se halla contenida la información que determinará el sexo del nuevo ser; tam-

Este estudio permite tener y obtener una visión o diagnóstico del material genético, resultado que tendrá como consecuencia la investigación requerida, es decir dependerá para qué se hace el estudio y con qué fin.

¹⁸ La gran cantidad de datos obtenidos y su relación no hubiera sido posible sin el desarrollo de sistemas informáticos capaces de coleccionar y procesar toda la información obtenida de los secuenciadores (por cierto mencionados en la cita inmediata anterior). Esta nueva rama de la computación se basa en los siguientes procedimientos:

- Almacenamiento y comparación de secuencias.
- Predicción de estructuras.
- Mapas genéticos y metabólicos.
- Análisis de datos de polimorfismos.
- Estudios de filogenia.

¹⁹ Se denomina así "leerse", por que gracias al sistema de interpretación de la información resultante se puede establecer un diagnóstico sobre el material genético de un individuo, prueba similar a la que se practica sobre el líquido amniótico en el que se desarrolla el feto en el vientre materno durante los primeros meses de embarazo, que con tan sólo conocer cómo se encuentra el estado químico del citado líquido se sabe en qué condiciones se encuentra dicho producto.

bién por convención se les identifica por letras, correspondiendo el par XX a una mujer, y el XY a un hombre. Así como se identifica el sexo se pueden leer y en ocasiones a determinar el futuro de enfermedades o deficiencias del individuo, lo que forzosamente trae como consecuencia el saber o cuando menos tener indicios de nuestro futuro médico o de salud, situación que necesariamente influye en el ya de por sí materializado mundo en el que vivimos. El ADN del nuevo ser, tal y como fue descrito por los doctores Watson y Crick, está dispuesto como una doble hélice que se extiende en espiral. De esta manera es como se heredan los caracteres de uno y otro progenitor, determinando que la singularidad de un nuevo organismo sea el producto de la combinación al azar de los caracteres y signos particulares de los que lo procedieron genéticamente.²⁰ De este modo se manifiesta la variabilidad y particularidad de los individuos, una de las condiciones sobre las que se funda la evolución natural de las especies, según afirmó Charles Darwin un siglo antes.²¹

1.4. *La lectura del ADN, como visión futura del individuo*

Con los estudios de referencia se puede apreciar que la lectura del material genético ofrece una ventana al futuro, pero con una gran desventaja, sólo son aproximaciones o en su caso presunciones, lo que para el mundo del derecho dejaría a cualquier persona en estado de indefensión ya que a nadie puede condenarse por una mera presunción, ya que como se aprecia el resultado de la lectura del ADN, sólo puede brindar aproximaciones, no exactitudes.

El comentario anterior, no justificaría el hecho de que aunque dicha interpretación de resultados, otorgará algún derecho o privilegio para quien tenga en control de los mismos, ya que estaríamos ante la presencia de una flagrante discriminación, tal y como comento a continuación.

La afirmación anterior obedece a que aunque está muy avanzada la ciencia en materia de lectura de material genético, falta por perfeccionar las técnicas de dicha lectura.

No obstante lo anterior, en base a estudios es posible (como bola mágica) poder tener una aproximación del futuro del individuo, claro está en cuan-

²⁰ En una reflexión histórica sobre la herencia genética, me recuerda aquellos tiempos donde todavía se nacía esclavo o libre, dependiendo de la "calidad" con la que contaban los padres de uno, quizá ahora con el nuevo descubrimiento de la ciencia y la tecnología sobre la genética podamos llegar a ser esclavos de nuestra herencia genética de nuestros progenitores, producto del azar y de la fortuna o desfortuna del destino de vivir, sin embargo creo que sólo con el raciocinio e intelectualidad de la humanidad pueda llegar a desaparecer ese fantasma merodeante de la discriminación, ahora en razón de nuestra herencia genética, bajo el cobijo y hospicio de los "adelantos" de la ciencia y tecnología.

²¹ Creo que en la diversidad está la riqueza de la humanidad, ya que de lo contrario nuestra especie estaría cayendo en una repetición de patrones de caracteres y conductas que necesaria y forzosamente llevaría a su desaparición sobre la faz de la tierra y en el contexto del universo, lo que atenta sobre el principio de vida y genético referente a la perpetuación de la especie, en este caso la humana.

to a su aspecto físico, lo que ineludiblemente repercute en su salud, estado físico que a decir de algunos "afecta" su desarrollo intelectual y consecuentemente laboral, pero no se estaría privando a alguien de la oportunidad de ser productivo para sí mismo y al ser así, también lo sería para los suyos y su comunidad, y es aquí donde el derecho no sólo debe atender a situaciones frías o frívolas como se quisiese interpretar, pero el resultado sería el mismo finalmente, un desempleado,²² que por tener la herencia (de la cual nadie hasta donde nadie la elegimos), ahí está verdaderamente el problema de tener la lectura de nuestro material o herencia genética, razón por la cual se propone tener una legislación y órgano que impida hacer uso indiscriminado de la información genética.

Para apoyar la hipótesis referente a las dudas sobre el estudio del material genético y con ello su resultado, pongo el ejemplo siguiente: información sobre el movimiento de la genética demuestra que en ocasiones pueden aparecer mutaciones²³ en dicha información genética de un individuo, lo que a simple vista pudiese tratarse quizá de algo maligno o de alguna irregularidad dentro de la supuesta estabilidad del multicitado material, sin embargo la ciencia ha comprobado que en ocasiones estas mutaciones son claro reflejo de evolución, evolución que generalmente es positiva, ya sea para adaptar el cuerpo a un nuevo clima, estado,²⁴ o simplemente es una adaptación de las circunstancias a la edad y por ende a las necesidades que el cuerpo exige para la consecución de función, continuar viviendo.

Otro ejemplo de las circunstancias de indicios pero no de certeza, es aquella situación en la que el individuo tiene por herencia una afectación a sus órganos como por ejemplo la úlcera duodenal,²⁵ padecimiento que se relaciona

²² Tan solo por mencionar un aspecto de la difícil situación en la que se coloca a un individuo, que por la sola lectura de su material genético se le priva de la forma de vivir, afectando todo lo que trae como consecuencia el no tener un medio digno de sustento, lo que más aun puede llevar a caso de violencia y delincuencia, lo que para el estado significaría un caso más por resolver, lo que comúnmente sucede, se atiendan las consecuencias pero no las causas, de ahí la necesidad de tener políticas reales y adecuadas para un desarrollo integral del individuo, pretendiendo así crear una política de integración o inserción social, lo que pudiese traducir en bienestar para la colectividad, finalmente, ese es el fin del derecho la convivencia armoniosa de la especie humana, quizá a muchos pudiese no gustar esta connotación sin embargo considero que es lo que busca con fin el mundo del derecho.

²³ PIÉ CONTIJOCH, MONTSERRAT, *El mensaje hereditario*, México, Ed. Trillas, 5ª reimpresión, 1999, p. 79.

²⁴ Lo que traería como consecuencia, que si un estudio es realizado a una persona y ésta se encuentra en proceso de mutación que sea para adaptar el organismo a nuevas circunstancias de clima, edad, trabajo o desempeño y la interpretación que recibe esa mutación es en sentido contrario pudiésemos encontrarnos ante la duda de si esa mutación es a favor o en contra, no obstante ello no justificaría la toma de una acción que resulte en contra del individuo que este experimentando tal mutación en su material genético.

²⁵ CLARKE A. CYRIL, *Genética humana*, traducción Manuel Guzmán Ortiz, México, Ed. Limusa, 1999, p. 67.

de acuerdo a las personas que tienen el grupo sanguíneo O, sin embargo no todas experimentan este mal, y aún con el historial de los parientes a efecto de determinar tal malestar, es posible que la carga genética de este padecimiento esté latente, y sin embargo nunca se libere este padecimiento; de aquí, que si un estudio que se le llegara a practicar a un trabajador para determinar su estado de salud, y en éste aparezca que es propenso a ese padecimiento, el patrón no podría o mejor dicho no debiera de influir tal situación en la toma de decisión en sentido si debe o no continuar ese trabajador prestando su servicio a favor de ésta, ya que si bien es cierto el estudio genético practicado reveló tal situación, es difícil determinar si finalmente padecerá tal enfermedad, lo que inevitablemente ya le traería una situación de desventaja a este empleado frente a los demás que aparentemente no tienen ese señalamiento hereditario.

Para cerrar este apartado no dejo de comentar que en ocasiones el sistema que se eligió para determinar el estudio genético correspondiente no pudo haber sido el adecuado o en su caso no ser el más vanguardista, lo que necesariamente traerá como consecuencia una apreciación inexacta del estado genético del individuo estudiado, por lo tanto si se le diera un peso específico a tal estudio, lo más probable es que se estuviese cometiendo una gran injusticia al juzgar su estado de salud como no satisfactorio en función del resultado del mismo.

Con lo anterior, pretendo poner de manifiesto el riesgo que se corre de determinar la salud de una persona por medio de un examen médico genético y que tenga como consecuencia la decisión de separar o discriminar de su ámbito laboral o de cualquier otro tipo de oportunidad a este individuo en función de tal resultado, debiendo de tomar en consideración que finalmente este resultado también deberá de ser manejado con toda discreción y secrecia a efecto de evitar daño en la imagen del individuo que se lo practicó, e aquí que estamos ante lo que en España se tiene bien identificado como derecho a la intimidad y la debida protección de datos personales.²⁶

Este apartado no tiene como función u objeto ofrecer una gama de circunstancias o situaciones en las que el resultado de los estudios genéticos son falibles o infalibles, pero sí que se tome en cuenta el hecho de que si bien es cierto dichos análisis o estudios del material genético pueden ofrecer un panorama de quiénes somos, quiénes fuimos y quiénes podremos ser, no puede ser una forma más de distinción entre la humanidad, lo que en otros momentos de la historia pudo haber sido discriminación por credo, raza, sexo o posición social entre otras.

En los apartados siguientes, pretendo denotar que la igualdad en términos generales es un promotor de la justicia y avance social, siempre y cuando se cuente con una conciencia social y jurídica sobre la importancia que

²⁶ Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, Protección de Datos de Carácter Personal, España.

tiene el concepto de igualdad dentro del conjunto de individuos, conocido como sociedad.

2. LIBERTAD E IGUALDAD

2.1. *El principio jurídico de la libertad*

Si bien es cierto, la libertad es la facultad del individuo de hacer y decidir conforme a su libre albedrío, ésta se ve limitada por un marco jurídico, marco jurídico que se ve acotado o delimitado por el mismo principio de libertad que le asiste al semejante, es decir, mi libertad se limita a la acción que no afecte o altere la vida o actividad de otra persona o inclusive a la colectividad, y que esté sujeta o condicionada o más que condicionada regulada por un ordenamiento jurídico que garantice los mismos derechos y obligaciones para toda la colectividad que está siendo normada o regulada por dicho marco jurídico.

Así se tiene que el concepto de libertad²⁷ se puede asimilar como la facultad que debe reconocerse al individuo, tomando en cuenta su conducta racional, para determinar su actividad sin más limitaciones que las señaladas por la moral y el derecho, entendiendo esto como los principios que rigen una sociedad y que se ven plasmados en las leyes.

La libertad como valor universal que se debe reconocer a todo individuo por el solo hecho de serlo, debe verse siempre reflejado en cualquier documento máxime si éste tiene un contenido jurídico, así el ser humano nace libre y, por lo tanto su derecho de vivir libre no es el regalo de alguna autoridad, sino una consecuencia lógica de su propia naturaleza.

De tal suerte que para efectos de la presente investigación resulta importante haber tocado el punto de vista de la libertad, ya que la discriminación es un obstáculo para ser libre, es decir, al discriminar pongo una barrera infranqueable a la igualdad, si no soy libre no puedo ser igual, por verse disminuida mi capacidad de acción frente a otros individuos que al gozar de un trato igualitario pueden potencializar sin libertad, un ejemplo claro de ello es lo que sucedió en la época de la esclavitud, donde por cuestiones de color o de raza se veía limitada la libertad de aquellos que por tener el color de piel negra o el cabello rizado eran considerados inferiores a los de piel blanca y cabello lacio, teniendo así una clara desventaja de unos frente a otros, no sólo de diferencia física, sino todo lo que ello conllevaba en ese contexto histórico, el ser considerado como cosa o mueble y seguir la suerte de sus antecesores y predecesores,²⁸ sin opción a decidir sobre su presente y lógicamente mucho menos so-

²⁷ DE PINA VARA, RAFAEL, voz "LIBERTAD", *Diccionario de Derecho*, México, Ed. Porrúa, 1991, 17ª ed., p. 357.

²⁸ Aquí se aprecia claramente un aspecto hereditario, aspecto genético que el ser que nacía tenía toda la carga genética de sus progenitores, carga genética que recibía y que él mismo

bre su futuro, y qué culpa tendrían ellos de haber nacido negros o blancos, el azar y las circunstancias los habían ubicado en esa situación de desventaja y vulnerabilidad frente a la colectividad que los rodea.

Consideré oportuno hacer esta reflexión debido a que estas situaciones deben de ser consideradas en todo ordenamiento jurídico, es decir, como una forma de política legislativa, contemplar aquellos fenómenos de la sociedad para poder dar impulso a su avance y pacífica integración de los individuos, lo que por desgracia, cuando menos en México, no sucede, no se contemplan los orígenes de los problemas, sino las consecuencias, por lo que se pretende tener un panorama general de las circunstancias que se deben de tomar en cuenta para poder proponer de manera integral una alternativa que mejore la convivencia del ser humano en lo individual como en lo colectivo.

En el siguiente apartado pretendo ofrecer un panorama de cómo se ha plasmado la libertad en el contexto jurídico mexicano a efecto de hacer una reflexión sobre este aspecto y cómo puede impactar tal situación en el tema que me ocupa.

2.1.1. *Contenido de la libertad dentro del Marco Jurídico Mexicano*

La libertad en México, tiene una connotación histórica que ha sido plasmada en todas y cada una de las cartas magnas que han regido la vida jurídica del país, sin embargo este aspecto sólo lo menciono a manera de contexto, ya que el objeto de esta investigación no es hacer un compendio histórico al respecto, por lo que me limitaré a mencionar el contexto actual de la libertad dentro de la Constitución vigente.

El artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos refiere "En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución, las cuales no podrán restringirse ni suspenderse, sino en los casos y con las condiciones que ella misma establece. Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren en territorio nacional alcanzarán por este solo hecho, su libertad y la protección de las leyes. Queda prohibida toda discriminación²⁹ motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las capacidades diferentes, la condición social, las condiciones de salud,³⁰ la religión, las opinio-

transmitiría a sus descendientes, con todos los aspectos favorables y desfavorables propios de su raza, situación que desde mi punto de vista nadie decide dónde y cómo nacer, lo que nos deja a la suerte y al azar de llegar al mundo bajo las influencias en las que se encuentre el lugar donde nos toca nacer, es decir si se corre con la suerte de nacer bajo techo o a la intemperie, no sólo de medio ambiente sino en una cultura donde sea respetado el individuo por el solo hecho de ser humano.

²⁹ Aquí se ve reforzado el comentario del apartado anterior en el sentido de que no puede existir libertad si hay discriminación, tal y como lo preceptúa este artículo de la Carta Magna Mexicana.

³⁰ Sobre el aspecto de la salud, me permito hacer un paréntesis ya que si bien es cierto el estudio de la genética de un individuo tiene que ver definitivamente con su salud, no se debe de pasar por alto que se habla de un estado de salud de facto, de hecho o de momen-

nes, las preferencias, el estado civil o cualquier otra que atente en contra de la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.”

De conformidad a la estructura jurídica del sistema mexicano, esta garantía o principio de libertad se ve reflejado en el segundo peldaño de leyes que lo conforman, es decir en las leyes reglamentarias o secundarias de este mencionado artículo primero de la Carta Magna Mexicana, procurando así la exacta observancia de dicho principio a través de la creación de órganos centralizados, descentralizados o autónomos que hagan cumplir y respetar tal garantía o principio universal; de aquí la importancia de contar con un ordenamiento que controle y vigile datos que le son importantes a los particulares que sólo los puedan conocer personas físicas o morales únicamente bajo condiciones estrictamente clasificadas y definidas para el fin que pretendan conocer dicha información personal o confidencial del individuo. Desde luego que al tener un ordenamiento jurídico que vigile tal situación se debe contar con un ente que aplique dicho ordenamiento legal.³¹

La libertad³² permite al individuo caminar o ir tras de los objetivos que a él o ella le parezcan adecuados según su leal saber y entender por lo que al verse truncado ese camino el individuo ve frustrada esa facultad de poder dirigirse a un destino que él considera es el adecuado para su felicidad, felicidad que por supuesto no está exenta de limitaciones y no sólo porque se le impida ser feliz, sino porque el camino que lleva a ésta se ve acotado porque esa vía no es absoluta, ni exenta de limitaciones o restricciones, mismas que sin exagerar permiten tener un desarrollo pacífico con los que lo rodean lo que permite tener una evolución en concordia de la colectividad.

De lo anterior se puede concluir que la libertad individual, como elemento inseparable de la personalidad, se convirtió, en un derecho público cuando el Estado se obligó a respetarla, y no sólo a respetarla, sino a promoverla y asegurar la consecución de tutelarla no en un sentido restrictivo sino evolutivo.

Así pues, la libertad dentro del contexto mexicano se ve protegida por un sin fin de leyes, pero como es costumbre (vicio de inobservancia de ley),³³ difi-

to, pero no a futuro, mucho menos en base a un análisis que posiblemente no sea el cien por ciento confiable o más aún, que no se sabe si ese estudio por efectivo que sea, se llegue a cumplir su pronóstico, ya que como se estudió en el apartado uno de este trabajo, puede haber mutaciones en la genética del individuo que sean favorables en su caso perjudiciales; no obstante lo anterior de todos modos no creo que fuese válido restar oportunidad laboral o de cualquier otra índole a persona alguna que se conozca su composición genética.

³¹ De esta reflexión se desprende gran parte del contenido del apartado cuatro de este trabajo, referente a la propuesta de contar con un marco jurídico y un órgano encargado de aplicar dicha ley referente a la discreción o privacidad con la que se deben de majar los datos e información genética de un individuo.

³² BURGOA ORIHUELA, IGNACIO, *Las garantías individuales*, México, Ed. Porrúa, 1992, p. 303.

³³ Con pena admito que en México, suele no respetarse la ley, ya que se ponen por encima de ella intereses políticos, o lo que resulta por intereses personales, lo que trae como consecuencia una definitiva violación al Estado de Derecho.

almente se respeta un principio que está en ley o como se dice en la *vox populi*, “esté por escrito o ¿dónde dice que así debe ser?, por lo que definitivamente para tutelar un bien jurídico, que para el caso de este trabajo resulta la libertad y de la mano con la igualdad a menester proponer un ordenamiento que asegure la no vulneración de información personal y que ésta pueda traer como consecuencia la laceración de un derecho fundamental del individuo como lo es la igualdad y consecuentemente la libertad.

2.2. *El principio jurídico de la igualdad*

En la estructura de las relaciones jurídicas, los términos de referencia comparativa de igualdad pueden concentrarse en tres:³⁴

Referencia desde la realidad de cada persona, entendiendo que al ser una realidad personal idéntica en todos los sujetos en cuanto a la individualidad física y en cuanto a componentes de la misma especie humana y en cuanto al valor de la dignidad personal del individuo, atribuida ética y constitucionalmente por igual sin discriminación, en todos y cada uno de los individuos; en esta modalidad de relación de todos hacia todos el valor de la igualdad es igual a un valor al infinito para cada ser humano y por lo tanto el valor de igualdad consiste en la no discriminación, prohibiendo la comparación por no estar puesta en discusión cualquier diferencia comparativa en este nivel intersubjetivo de tipo “metafísico”, por cualquier medio que implicara necesariamente algún género de discriminación, lo que se podría considerar como igualdad infinita o metafísica.

La referencia desde el valor útil y valor de cambio de los bienes, de los intereses comprendidos en prestaciones de intercambio o de cooperación entre sujetos, el punto de referencia es la igualdad del valor entre lo dado y lo recibido, siempre que se trate de bienes e intereses susceptibles de ser contados, pesados y medidos de cualquier modo. Se trata de igualdad que Aristóteles llamaba aritmética, procediendo de la palabra griega “aritmós” o sea “número”-“cantidad”. Igualdad uno por uno,³⁵ económico-social, así considerada por ubicarse en un contexto de esta naturaleza, que obedece a principios que el razonamiento humano ha establecido en esa relación de igualdad; así tenemos lo que se puede contabilizar como lo equivalente, es decir lo dado por lo recibido.

³⁴ Comentado por el Dr. Ángel Sánchez de la Torre. Madrid 24 de junio de 2002. Vicedecano de la Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Filosofía del Derecho.

³⁵ Este punto me parece interesante, desde la óptica de la justicia, ya que partiendo de la más elemental definición de justicia consistente en darle a cada cual lo que merece, se puede apreciar en la tasación económica uno a uno, es decir la igualdad numérica, por ejemplo la igualdad en el desempeño laboral, a igual trabajo igual pago, principio que se recoge en la Ley Federal del Trabajo de México, lo que es una clara evidencia de que el legislador, ha considerado evitar cualquier forma de discriminación, por razón de sexo, credo o raza entre otros.

La referencia del valor en el sentido que los actos y conductas de cada sujeto representa para los intereses colectivos, grupo, ciudad, etc., se puede encontrar manifestada en dos momentos:

a) En el primer momento la comparación del valor de cada sujeto entraña distinción dentro del conjunto de los sujetos y designa situación de desigualdad entre los mismos.

b) En un segundo momento la referencia entre el valor de cada sujeto, y la actitud del grupo respecto al mismo constituye criterios de "igualdad proporcional" entre los mismos, de tal modo, que, a cada uno le corresponda desde la colectividad un mérito proporcional al valor de sus actos y esto se expresaba en Aristóteles como "igualdad proporcional" o geométrica que en griego "ge" significa tierra, el grupo que habitaba en un grupo, la sociedad, la colectividad, etc. Esta "igualdad desigual" traduce el mérito de cada sujeto en el grupo, así como la recompensa o castigo que el grupo debe asignar a cada individuo o sea conforme a los méritos o deméritos de cada uno, lo que se puede identificar como igualdad de tipo político-cultural, dando así un toque de distinción entre los iguales.³⁶

La discriminación no puede abordarse sin tener clara la idea y sobre todo el valor de la igualdad, principio que desde las primeras cartas magnas del mundo ha estado presente,³⁷ así con la reflexión de los párrafos anteriores encontramos que el principio jurídico de la igualdad se remota incluso a los primeros pensadores de la historia, de tal suerte que hoy en día se hace necesaria esa reflexión, en el sentido de reconsiderar hoy por hoy, la situación de la igualdad ante la posibilidad de nuevas formas de discriminación. La igualdad ante la ley e igualdad en la aplicación de la misma, es otra forma de concebir al valor de la igualdad, lo que se traduce en una posición de equilibrio, es decir esa relación de correspondencia entre lo que se da y que se recibe, esa reflexión ya señalada con antelación de tipo infinito o inclusive de forma metafísica. Pero lo que no se puede pasar por alto es que la igualdad es un valor que no se puede apreciar de manera discrecional o marginal, porque entonces se irá mermando su valor, claro entendido éste desde el punto de

³⁶ Que se debe de entender por este aspecto, citaré un ejemplo para ilustrar tal situación, pongamos un salón de clase, en donde todos los alumnos o educandos tiene una educación igual o muy similar por no llamar igual, todos se encuentran en un plano uniforme con las mismas oportunidades, de ahí, de ese grupo de estudiantes, se hace una convocatoria para un concurso de aprovechamiento, en el sentido de elegir a quien mejor resulte en calificaciones para participar en la escolta de la escuela, quien obtenga mejores calificaciones, ocupara tan preciado lugar, ello no significa discriminar a alguien por no ocupar el multicitado lugar, ya que se parte de la base de un trato igual, sin embargo el mismo grupo o la colectividad ha aceptado que, quien obtenga mejor calificación del examen o concurso para tal efecto podrá participar en tal selecto grupo, así pues, es como se puede apreciar la desigualdad entre los iguales.

³⁷ RODRÍGUEZ-PIÑEIRO, MIGUEL y otros, *Igualdad y discriminación*, España, Ed. Tecnos, 1986, p. 19.

referencia de la colectividad ya que por tener diversas connotaciones desde el punto de vista filosófico es un valor que ha existido a través del tiempo de la humanidad desde que ella ha tenido conciencia de su ser y de su forma como ser racional; sin embargo el valor de igualdad estará íntimamente ligado al momento histórico en que se viva el fenómeno.

Así es como se va construyendo la norma jurídica o sea de la igualdad en los sistemas jurídicos, ya que la igualdad ante una ley o ante un marco jurídico va a producir efectos significativos en el plano de ejecución de la propia ley, es decir al momento de su aplicación.³⁸ La igualdad en el contenido de una ley siempre deberá estar presente, ya que de lo contrario se contraviene el principio democrático que debe regir un sistema jurídico que se precie de ser justo, así se evitará estar ante la presencia de una forma más de discriminación.

2.2.1. *Contenido de la igualdad dentro del Marco Jurídico Mexicano*

La igualdad es principio que se recoge en nuestra Carta Magna desde que es concebida, sobre todo por el Congreso Constituyente del año de 1917, esto se puede apreciar a todas luces en su artículo primero, en el sentido de que todas las personas serán protegidas por dicha Carta por el solo hecho de pisar territorio mexicano, estableciendo así un principio de supremacía de igualdad, consagrado en el documento fundamental que da vida y forma a una estructura jurídica, pero este precepto se ve hoy en día amenazado por la ciencia y la tecnología, en qué sentido se manifiesta, esto?³⁹ Pues claro por medio de los estudios avanzados de material genético es posible hacer aproximaciones de la vida futura de un individuo, pudiendo así tener una presunción⁴⁰ de su futura salud y por lo tanto de su vida laboral, aspecto que es el que relativamente se vería mayormente afectado, no siendo así el único.

³⁸ Ya que por tratarse de una de las características de la norma jurídica es de aplicación general, lo que se traduce en un ámbito de generalidad e impersonalidad.

³⁹ Lo comento, ya que el Marco Jurídico Mexicano se sustenta en la Carta Magna y en la leyes secundarias que emanen de ella, así tenemos que en México, hasta hoy no se cuenta con una ley reglamentaria o secundaria que limite, impida o regule la discriminación por razón de material genético, así pues además de esa regulación es menester proteger la información que contenga dichos datos, tal y como podría ser un órgano mismo que se propone en esta investigación, de tal suerte que se cuente con un binomio compuesto de una ley y un ente jurídico que la aplique, quizá con autonomía del Estado, el cual pueda imponer sanciones para quienes violen la revelación de dicha información, algo similar a la figura jurídica del secreto bancario, o secreto fiduciario, conste que es algo similar mas no idéntico, ya que su naturaleza jurídica sería motivo de un estudio más profundo que la reflexión que se vierte aquí.

⁴⁰ Es sólo una presunción ya que de acuerdo a los avances científicos en la materia no hay una precisión sobre tales hechos, así pues se estaría vulnerando el principio de certeza jurídica, mismo que en este caso desde mi propuesta no es válido, en primer lugar porque considero que el conocer la estructura genética de un individuo únicamente se debe utilizar para fines médicos, mas no laborales, políticos y posiblemente con consecuencias discriminatorias.

De tal suerte y como se mencionó en el apartado anterior de este trabajo la libertad va de la mano de la igualdad, pero como se refleja esto en el contexto jurídico mexicano, el artículo primero de la actual Constitución Mexicana señala en su párrafo tercero que "...Queda prohibida toda discriminación..." se remite al aspecto de salud, que desde mi punto de vista es lo que más se relaciona con la propuesta de esta investigación, en el sentido de que si se aprecia un dato o información de la genética de un individuo puede traerle serias consecuencias, punto que considero partida para poder formular un esquema que pueda llegar a solucionar semejante situación.

Pero, ¿qué más existe de la igualdad en el contexto jurídico mexicano?, el marco jurídico mexicano está profundamente influenciado por la idea jurídica⁴¹ de que igualdad se traduce en que varias personas, en número indeterminado, que se encuentran en una determinada situación, tengan la posibilidad y capacidad de ser titulares cualitativamente de los mismos derechos y de contraer obligaciones que emanan de dicho estado. Lo que sea dicho en otras palabras, la igualdad desde el punto de vista jurídico, se manifiesta en la posibilidad y capacidad de que varias personas, numéricamente indeterminadas, adquieran los derechos y contraigan las obligaciones derivadas de una cierta y determinada situación en que se encuentren. Así la igualdad dentro del contexto jurídico implica la posibilidad o capacidad que tiene una persona de adquirir derechos o contraer obligaciones, cualitativamente, propios de todos aquellos sujetos que se encuentren en su misma situación jurídica determinada, principio que siempre deberá ser impulsado por cualquier ordenamiento jurídico de que se trate, por lo que definitivamente estará subordinado al principio aristotélico que enseña "tratar igualmente a los iguales y desigualmente a los desiguales", lo que sin lugar a duda podrá proyectar a las sociedades hacia una vida de justicia social, sobre todo ahora que el mundo está experimentando el fenómeno de la globalización donde confluye diversidad de pensamiento, palabra, credo, raza, etnia y principios culturales, pero que inevitablemente y debido a los avances de la ciencia y tecnología tendrán que convivir en armonía todos y cada uno de estos aspectos.

México ya no puede, ni debe mantenerse inerte o ajeno a esos movimientos que están llevando al mundo a una integración no sólo económica sino política, cultural y por supuesto inmersa en ella la social, por lo que aquí se trata de poner de manifiesto cuáles son las razones para las que se cuente con un elemento que permita cuidar la igualdad de las personas protegiendo la integridad de la información de los individuos, en especial la información genética.

⁴¹ *Op. cit.*, BURGOA ORIHUELA, IGNACIO, *Las garantías individuales*, p. 251.

3. DISCRIMINACIÓN

3.1. *Origen, contenido y significado de la discriminación*

Antes de pretender plantear el contenido y significado de la discriminación, estimo conveniente señalar, o precisar algunas consideraciones sobre el origen de la discriminación o prejuicios que tienen como fin diferenciar algo del mismo género o especie con el fin de tener un trato diferente y por lo regular peyorativo o de maltrato, perdiendo así todo sentido de igualdad, lo que trae consigo mismo contenidos de justicia, así pues se tiene que el punto de partida es un aspecto sociológico, en el sentido de que el derecho partirá siempre de un fenómeno de la colectividad, luego entonces es de carácter social.

La discriminación encuentra sus raíces en la ignorancia del hombre, o por una interpretación errónea de la realidad,⁴² en el sentido de que toda aquella persona que no sea vista bajo la óptica de igualdad del grupo es acreedora a un trato diferente al del común del grupo, pudiendo ser un trato agresivo o favorable dependiendo de los usos y costumbres de los integrantes del grupo social de que se trate,⁴³ esto se aprecia en momentos históricos de la humanidad desde la época de esclavos hasta nuestros días, situación que el mundo del derecho, en un ánimo de justicia, por medio de la igualdad, ha procurado ir eliminando para tener un trato igual entre los miembros de una colectividad bien sea local, entre un país o varios al mismo tiempo. Muchas veces el signo de igualdad viene del tomar un estereotipo⁴⁴ o una forma del cómo debe ser el perfil de una gente dentro de un grupo social, así si el individuo no coincide con ese sentir, tendrá como consecuencia un rechazo, o si bien le va, una distinción por encima del grupo dependiendo de los valores y acuerdos de dicho grupo social; es importante no pasar por alto que los estereotipos pasan de moda dependiendo de la misma sociedad, sin embargo existen algunos que perduran con insistencia a través del tiempo.

Si bien es cierto al inicio de esta parte del trabajo mencioné que la discriminación o el prejuicio de un grupo social se inicia por ignorancia, la única forma eficaz de combatirla es el conocimiento e información, conocimiento e información que se adquiere por medio del estudio de usos y costumbres de diversos grupos sociales, a efecto de tener una integración y entendimiento pleno, esto sólo puede ser asimilado por medio de una conciencia plena del mun-

⁴² ROSE, ARNOLD M., *El origen de los prejuicios*, Argentina, Ed. Hvmánitas, 1970, 2ª ed. p. 29.

⁴³ Quiero poner dos ejemplos para ilustrar este caso, etnia blanca tratando con cierta distinción a un integrante de otra etnia, por lo regular es un trato despectivo y peyorativo, caso contrario un grupo indígena o silvestre de alguna región rural del sureste mexicano, algún extraño al grupo por lo regular puede ser bien recibido, aunque claro existen sus excepciones, excepciones que confirmarían las reglas, claro esto sucede en los dos casos citados.

⁴⁴ El estereotipo se considera aquellas calidades y cualidades que permanecen y perduran dentro de un determinado grupo social y que se consideran buenas o malas dependiendo de los valores que contemple dicha comunidad.

do que nos rodea y en casos extremos por un marco jurídico que garantice la igualdad y respeto entre los diversos sectores de una sociedad macro, o indistintamente del tamaño social del que se esté hablando, ya que ello no es condicionante para que existan signos de desigualdad o discriminación.

Uno de los países donde se conocen aspectos discriminatorios tomando en cuenta a la raza son los Estados Unidos de América, lugar donde a principios del siglo XIX, los negros tenían el estatus de esclavo⁴⁵ persona carente de libertad, privada de tomar cualquier decisión propia, su destino estaba determinado. También en Europa se encontraron vestigios del racismo como una forma más de discriminación, pero a diferencia de los Estados Unidos era una discriminación racial pero apoyada en literatura y religión,⁴⁶ con la cual se menospreciaba al sector señalado para tal efecto, esto sucede en la primera mitad del siglo XIX, en Rusia también se encuentran orígenes de la discriminación por medio del racismo al proponer alrededor del año de 1880 una propaganda política en contra de los judíos, para que los zares pudiesen continuar en el poder como una forma pura de lo que hoy podríamos considerar como patriotismo.

Sería impreciso continuar este aspecto de la discriminación sin tener un concepto, digamos más aterrizado de lo que es, su raíz se encuentra en el latín *discriminare*: discriminar, y se dice⁴⁷ que es el término que se ha venido aplicando para calificar aquel tratamiento diferencial por el cual se priva de ciertos derechos o prerrogativas a un determinado número de personas por motivos principalmente de raza, color u origen étnico. Este concepto no abarca otros aspectos porque definitivamente no han sido contemplados, sin embargo considero que ahí está precisamente la importancia de la investigación, en el sentido de enriquecer y hacer más amplios los conceptos dados, atendiendo los adelantos científicos y tecnológicos que la humanidad ha logrado integrar a su saber y comprensión del mundo que lo rodea.

3.2. El fenómeno de la discriminación

La discriminación como tal puede traer como consecuencia problemas de tipo político, que trae aparejadas luchas por el poder, independientemente del régimen que se tenga en la sociedad;⁴⁸ se tiene también la forma de discriminación religiosa,⁴⁹ prueba de ello es la manera en que las religiones se han

⁴⁵ Calidad que colocaba al individuo en una situación por demás ofensiva e inhumana, ya que no se le consideraba como persona, sino como cosa, o quizá aún peor.

⁴⁶ Ya que como es bien sabido cada raza posee sus propias creencias y religiones, de ahí la importancia de partir con el estudio de la discriminación tomando como punto de partida el racismo, deveniente de la raza.

⁴⁷ GÓMEZ-ROBLEDO VERDUZCO, ALONSO, voz "discriminación", *Diccionario Jurídico Mexicano*, UNAM, Tomo II, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1992.

⁴⁸ Me refiero que no necesariamente se puede manifestar este fenómeno en una democracia, o en una monarquía sino en todos y cada uno de los regímenes que imperan hoy en día en el mundo.

⁴⁹ ROSE, ARNOLD M., *idem*, p. 35.

disputado el control político de regiones del mundo, consecuencia de la intolerancia por los principios de aquella que no es afín a la propia, pero que si se juzga en forma seria se debe a la falta de respeto e ignorancia que existe entre estos grupos religiosos que pugnan por el control y poder económico y político, pero hay que aclarar que el racismo como suceso social, no es nuevo, desde la antigüedad la humanidad se ha percatado de sus similitudes y diferencias, éstas, principalmente físicas, sin embargo con el paso del tiempo y gracias al estudio —conocimiento del hombre por el hombre— se ha comprobado que la humanidad tiene la misma raíz y que el color o lo que se conoce como raza, son factores que han aparecido con posterioridad, por lo que no se puede considerar una más superior que otra, pese a ello esto ha dado lugar al racismo, precisamente por devenir de la palabra raza, principal forma de discriminación en el mundo, que no necesariamente la única.

Me queda claro que mientras el hombre se ignore así mismo, permanecerá en la oscuridad de los prejuicios y diferencias que el mismo ha creado para tener en forma momentánea, pasajera y por demás efímera el poder sobre los demás.

3.3. *Formas de discriminación*

Con el apartado anterior tenemos una amplia gama de formas de discriminación, sin embargo ahora abordaré en específico cada una de ellas de tal suerte que se pueda tener una distinción clara de las mismas, identificando brevemente su contenido, alcance y forma relativa de control o eliminación.

Discriminación por Raza

Es una creencia popular basada en diferentes aspectos, y con elementos propios de distinción tales como: el físico,⁵⁰ la intelectualidad,⁵¹ los hábitos, actitudes, la combinación o mezcla de razas, conocido como mestizaje, aspectos o elementos que sirven para hacer una “distinción” entre los grupos, y que lógicamente podrá traer como consecuencia problemas de tipo social.

No obstante haber comentado que es una creencia popular, es un contexto en el cual la humanidad ha tenido sumergido sus más profundas diferencias

⁵⁰ Se refiere a color de la piel, tamaño, tanto estatura como de masa muscular, y que todo ello es ineludible por la presencia del mensaje hereditario de los genes que tenemos todos y cada uno de los seres de este planeta Tierra.

⁵¹ Si la intelectualidad se puede hacer referencia a la capacidad del uso y aplicación del cerebro, no sólo en lo que refiere a las operaciones básicas de supervivencia, no se debe pasar por alto que todos tenemos una carga genética, que a la larga nos arrastra, y que en su momento es condicionante para el desarrollo del mismo intelecto, sin embargo ello sí es factible modificar, cosa diversa a lo que sucede con la raza ya que ello viene determinado por la herencia genética, ya comentada en la cita anterior, sin embargo por medio de ejercicios que incorporen al intelecto, como la lectura, el estudio, la apreciación del arte entre muchos otros es factible robustecer la calidad y capacidad intelectual.

riamente en los países llamados de economías emergentes anteriormente llamados del tercer mundo, en ocasiones se llega a dar en países con un nivel aparentemente de primer mundo.

Discriminación por sexo

Por desfortuna este rubro ha estado presente en la historia de la humanidad, prueba de ello es que existen algunos autores que para hablar de la humanidad le llaman "el hombre", como si a esta parte se diera por entendido que alude a ambos sexos, ello tiene su origen en esa concepción primigenia de que la mujer pasaba a segundo término, claro está, cuando mejor le iba, ya que la mayoría de las veces no era tomada en cuenta, así la discriminación por razón del sexo en este caso el femenino ha traído como consecuencia un rencor social que se ha manifestado en la opresión de las mujeres, con ese constante ánimo de avasallarlas y derrotarlas, sin embargo en las sociedades donde realmente se respeta la igualdad de sexos, claramente se ve que su desarrollo ha sido inmejorable, y no hablo solamente del aspecto económico, sino, social, cultural, político y por qué no religioso,⁵⁶ esto no ha sido nada sencillo ya que hoy día se lucha contra la desigualdad entre la mujer y el hombre, ya que ésta ha sido víctima del maltrato del hombre por el solo hecho de ser mujer. En México, se aprecian graves casos de discriminación, tal es el caso del embarazo durante la vida laboral productiva, ya que el empleador opta, en el mejor de los casos por indemnizar a la trabajadora en caso de gravidez y se llega al extremo de despedir a la empleada por tal razón, y algunas otras ocasiones se pretende no contratar a personal femenino cuando está embarazada, y qué decir del campo, ¡¡uff!! qué forma de tratar a la mujer materialmente como una servidumbre, caray, qué difícil situación. Creo que todos estos problemas solamente se pueden subsanar con una adecuada y masiva información y formación de las sociedades.

Discriminación por posición social

Este aspecto viene de la mano con los factores económicos de una sociedad, ya que debido a todas las deformaciones de los verdaderos valores de la humanidad, se encuentra inmersa en el materialismo absoluto y total cuánto tienes cuánto vales, sin importar siquiera en muchas de las veces la capacidad intelectual, ya que el nivel económico no necesariamente es reflejo de esa capacidad. Pero esta situación no se ve reducida al intelecto o a la economía sino a todo un contexto social, la gente obrera, el campesino, el burócrata, en

⁵⁶ Sé que esta anotación puede levantar mucha polémica, sin embargo tal parece que el común denominador de las diversas religiones del mundo es la no participación de la mujer, pero ha de saberse que cuando menos en la religión católica una de las formas en las que puede retomar su nivel de presencia en el mundo es el permitir el matrimonio de los sacerdotes y admitir que la mujer ocupe niveles importantes dentro de la estructura del régimen religioso.

fin los grupos plenamente identificados del globo social y que para fines prácticos sirve para denostar la diferencia entre ellos, lo que lógicamente lleva a niveles discriminatorios por su posicionamiento en el mundo social.

Discriminación por religión

La discriminación por creencia religiosa ocupa una de las principales formas de desacuerdo social, contradictoriamente si la religión profesa la igualdad y hermandad entre los hombres, resulta que ella misma es una fuente de separación de la humanidad, por ejemplo, durante⁵⁷ muchos siglos, la historia de los países de Occidente se ha caracterizado por luchas violentas entre cristianos y musulmanes, y posteriormente entre católicos y protestantes.

Precisamente la intolerancia religiosa ha traído como consecuencia diversos conflictos, sin embargo, ella parte de luchas de poder y como un símbolo político se ha manejado la discriminación tomando como punto de referencia la religión. El verdadero conflicto surge cuando un determinado grupo con creencias afines supone tener la verdad absoluta de la fe y pretende convencer a los otros grupos religiosos de ello, pasando por lato muchas veces sus principios de justicia y no violencia. Así en casos extremos el no permitir en un determinado régimen la práctica de determinado culto religioso inicia con hostilidades discriminatorias, pudiendo llegar a vulnerar al otro sector, desatando cruentas y nefastas luchas, como las que se han visto libradas a lo largo de la historia de la humanidad.

Discriminación por ideología

Este tipo de manifestación se pone de manifiesto principalmente por la corriente de pensamiento que el individuo posea, y que generalmente se ve reflejada en el aspecto político, que muchas veces viene ligado con la religión, que no es condicionante para que ello suceda así.

De tal suerte que encontramos casos particulares dignos de ser enunciados, ya que de algo aparentemente sencillo se puede llegar a grandes consecuencias de resultados insospechados, por ejemplo el conflicto entre los fascistas, el comunismo, la democracia, corrientes que tienen su manifestación como lucha por el poder político y máxime cuando se piensa que la ideología que se apoya es la que aparentemente traerá la panacea a todos los habitantes de una determinada geografía.

Discriminación por edad

Indudablemente uno de los principales problemas de discriminación, la edad, tal pareciera que es continuación de la forma de discriminación por posición social, ya que se materializa la edad de una persona, a que me refiero,

⁵⁷ *Op. cit.*, ROSE, ARNOLD M., *El origen de los prejuicios*, p. 35.

por lo regular las personas consideradas de la tercera edad,⁵⁸ carecen de oportunidades para desarrollarse, de esparcimiento, educación así como de todos aquellos satisfactores que considero mínimamente cualquier persona debe tener, y digo que se materializa desde el punto de vista que al dejar de ser “útil” se le separa de la actividad productiva, ya despidiéndole de la fuente de trabajo o negándole el acceso a ella.⁵⁹

Discriminación genética

Esta parte resulta medular para este trabajo ya que aquí reside en gran parte la razón de ser de esta investigación, sobre todo porque en México, desde mi punto de vista no se ha tenido conciencia de los problemas que se pueden tener con el manejo de los resultados que arrojen los estudios que en materia genética se realicen dentro del territorio nacional o que se practiquen en el extranjero y su aplicación se realice dentro de México.

El tema de la discriminación genética es un área fundamental de preocupación para aspectos éticos, legales y por supuesto sociales. Parte de esta preocupación puede atribuirse a los resultados de los programas encaminados a identificar individuos a los que se les consideraba con alto riesgo de heredar una anormalidad física o mental. Los programas de esta naturaleza se basan en un determinismo genético⁶⁰ espurio, lo que desde luego denota poca certeza en el resultado por tratarse de un examen con esas características, sin embargo bajo esa óptica se podía llegar a marcar a la gente por una mera presunción de “error genético”,⁶¹ lo que a todas luces resulta por demás inaceptable para una sociedad donde se supone hemos alcanzado un nivel de “igualdad”, con independencia de raza, credo, posición social, etnia entre otro tipo de factores que pueden ser factibles para una discriminación.

Para continuar con alguno de los ejemplos discriminatorios por razones de tipo genético comento otra experiencia, sobre el análisis que en poblaciones

⁵⁸ Concepto que es utilizado en México, para describir a las personas que son mayores de sesenta años.

⁵⁹ Espero algún día nos demos cuenta hacia donde estamos llevando a la sociedad, recuerdo mis lecciones de derecho romano donde el senado recibía ese nombre por tener a los viejos en el seno de esta institución, con la idea de aprovechar su experiencia y vertirla en utilidad para los demás.

⁶⁰ Citado en BITLES, ALAN, p. 17, Bittles, A. H. y Chew, Y. Y., 1998. En S. Strickland y P. Shetty (comp.), *Human biology and Social Inequality*. Cambridge, Cambridge University Press, en prensa.

⁶¹ Una reflexión al respecto, si se supone que el hombre a través de su historia ha buscado la igualdad de la humanidad, resulta, que debido al avance de la ciencia ahora encuentra una nueva forma de señalar discriminar a su propia especie por medio de los estudios genéticos, y más aún, me cuestiono, quién tiene la fortuna de decidir ¿cómo, cuándo y en dónde nacer?, hasta donde mi razón y conocimiento alcanza, nadie, porque aunque ya exista la posibilidad de “diseñar” al nuevo ser, éste por voluntad propia no lo ha solicitado, por lo que, siguiendo con uno de los principios del derecho, éste siempre debe de buscar la igualdad de la humanidad por encima de cualquier otra consideración.

se han realizado para la detección de anemia, investigación que fue realizada en comunidades negras⁶² de los Estados Unidos de América cuyos resultados, desafortunadamente sirvieron más que como resultado médico, como una forma de aumentar los recelos de las posibles implicaciones raciales que podían acompañar los resultados obtenidos a partir de las pruebas genéticas realizadas. Otro caso digno de comentar, es el fenómeno que se da en la República de China,⁶³ ya que a pesar de diversas denuncias que se han realizado en foros internacionales este régimen sigue aplicando la legislación promulgada en el año de 1995, legislación que forma parte de la ley de atención a la salud materno infantil, la cual determina que, si los análisis de un hombre y una mujer que quieren casarse establecen, la existencia de “cierta enfermedad genética de gravedad, que desde el punto de vista médico, se considera inapropiada para la crianza de niños, la pareja sólo podrá casarse si ambos aceptan tomar medidas anticonceptivas de largo plazo o se avienen a someterse a una operación de ligadura a fin de quedar estériles”,⁶⁴ esta legislación sigue siendo objeto de fuertes controversias entre los investigadores de la genética occidental y los científicos chinos.

Por otro lado y debido a la introducción de programas modernos de análisis genéticos, podrían surgir preocupaciones en torno a algunas áreas específicas como pueden ser:⁶⁵ el rechazo de la cobertura por parte de los seguros de vida o un recargo de las primas exigidas a los individuos; el mismo rechazo por parte de los seguros médicos o la cancelación de la cobertura existente, y por otro lado la negativa a dar empleo, a un individuo o en su caso su despido, cuando el empleador conoce su condición genética. De igual forma puede excluirse —discriminarse— a algún individuo de alto riesgo de la atención médica, negándole la cobertura del seguro o en su caso llegar a aplicar un arancel prohibitivo o inalcanzable,⁶⁶ limitando o anulando así los beneficios que le corresponderían con motivo de la contratación de dicho seguro.

⁶² BITLES, ALAN, p. 17.

⁶³ Citado en BITLES, ALAN, p. 18. Mao. X. 1996, Ethics and genetics in China: and inside story. *Nature Genetics* 17, p. 20.

⁶⁴ Desde luego esta situación obedece a una política intervencionista y por supuesto no democrática, donde el Estado asume el control total y absoluto de las decisiones que sólo pueden corresponder a los particulares, eso desde luego no sucede en un país con un régimen democrático, sin embargo la información del resultado del examen genético, arroja un resultado que puede afectar seriamente la vida y familia de las personas que se ven inmersas en un determinado régimen político y por lo tanto jurídico, de ahí la importancia de que en México se ponga en marcha la creación de una ley y órgano que cuide y aplique el uso de la información de exámenes genéticos, claro no porque se nos compare con la República Popular de China, pero sí adelantar vísperas de los que en un futuro no lejano puede suceder.

⁶⁵ Nuevamente apporto elementos para reforzar la postura que tomaré en el capítulo cuarto de propuestas y en el de conclusiones.

⁶⁶ Citado en BITLES, ALAN, p. 18, Lapham, E. Kozma, C. y Weiss, J. O. 1996, Genetic discrimination: perspa “tives of consumers”. *Science* 274, pp. 621-624.

Abundando un poco más sobre la contratación de seguros en materia de discriminación, han llevado a diversas personas, a realizarse análisis predictivos anónimos sobre la enfermedad de Huntington⁶⁷ a efecto de saber si son sujetos o no de contratación.

Lo anterior ha motivado a las Instituciones y Universidades de Estados Unidos a realizar diversas investigaciones al respecto, sobre todo para determinar si en aquel país se presentaba ese fenómeno de discriminación genética. Fue la Universidad de Georgetown en colaboración con la Alliance of Genetic Support Groups la que realizó un estudio preliminar al respecto, dicha investigación fue basada en familias en las que por lo menos una persona padecía una enfermedad genética, informando que al 25% de los participantes se les había negado un seguro de vida. Comparativamente, en la población estadounidense en general el 70% de los adultos tienen este tipo de cobertura, el 5% debe pagar una prima adicional, y sólo al 3% se le niega el beneficio.⁶⁸ En términos del seguro de salud, su cobertura le había sido negada al 22% de los participantes en la investigación y, tal vez en previsión de un rechazo, el 18% no había revelado información que indicara la posibilidad de mayor riesgo de trastornos genéticos. En la Unión Americana desde el año de 1990, año en que se puso en marcha el Proyecto Genoma Humano, ocho estados aprobaron leyes que dan en cierta forma protección contra la discriminación genética⁶⁹ en las prestaciones del seguro médico. El 17% de los participantes con un trastorno genético específico afirmaron que se les había negado un empleo o habían sido despedidos⁷⁰ cuando sus empleadores se enteraron de su condición;

⁶⁷ Grave trastorno neurológico hereditario, el cual carece de cura o tratamiento.

⁶⁸ Lapham. Citado en BITLES, ALAN, p. 18.

⁶⁹ Estas leyes como resulta siempre se dan en países donde tienen un avance en la ciencia y en la tecnología, caso que por desfortuna en México, no sucede aún, este comentario puede resultar poco positivo, sin embargo lo realizo para reflexionar aunque sea un instante de lo que se debe de hacer como país, y claro, la muestra la está colocando el país más industrializado del mundo, por lo que considero que es un ejemplo a seguir, desde luego en el sentido de avance tecnológico y de ciencia y por lo que refiere al área del derecho legislar en materia genética, ya sea desde el manejo de la información como de la forma para evitar la discriminación.

⁷⁰ En esta parte se pone de manifiesto una situación muy peculiar, ya que con antelación se ha tratado el tema de los seguros, pero los seguros son de carácter privado, es decir, es el resultado de la voluntad de dos partes para contratarse, que en ese caso se trata de un seguro de gastos médicos o de vida, sin embargo en la relación laboral, me parece que es el medio idóneo para ganarse la vida, y si ese derecho social se le priva a una persona se puede poner en peligro la estabilidad que pueda tener cualquier sociedad y sobre todo contemplar que su marco jurídico se mantienen inerte ante semejante cambio y evolución social, ¿estaremos, quizá frente al umbral de una sociedad perfecta? sociedad en la cual se pueda elegir o seleccionar a los más aptos a los perfectos, o simplemente es parte de la evolución de la humanidad, espero y confío que el mundo jurista sepa encontrar el justo medio a esta situación, con ello no quiero que mi postura se interprete como un sentimentalismo o un mero romanticismo jurídico, sino encontrar o reorientar la razón de ser del derecho, traducido en un bienestar justo y común para la sociedad a la que debe servir.

en las misma situación informó encontrarse un 4% de los individuos no afectados, integrantes de familias con antecedentes de trastornos genéticos.

Estados Unidos, como buen país desarrollado, y acostumbrado a tener estadísticas de cualquier cosa que a uno se le pueda ocurrir,⁷¹ existe una Comisión sobre la Igualdad de Oportunidades Laborales la cual informó que una persona cuyo análisis de una enfermedad genética da resultado positivo puede llegarse a considerarse discapacitada⁷² y, por lo tanto protegida por la Ley Federal contra la Discriminación del Empleador.⁷³ En los estados integrantes de la Unión Americana, este tipo de legislación ya tenía un antecedente en el año de 1975, por parte del estado de Carolina del Norte, no precisamente en el sentido genético, pero sí desde la óptica del caso de la anemia de las células falciformes, situación que fue acogida por otros cuatro estados en los años siguientes.

Continuando con la cultura estadounidense, en el año de 1991 el estado de Wisconsin aprobó una legislación más general, que prohíbe el acceso de los empleadores a los resultados de los análisis genéticos buscando proteger la privacidad de los trabajadores: a raíz de tal acontecimiento otros seis estados de la Unión promulgaron leyes de similar contexto. De conformidad a la Ley Federal de Disponibilidad y Responsabilidad del Seguro Médico del año de 1996, de aquella Nación Norteamericana, un plan grupal de seguros provisto por el empleador no puede utilizar la información genética para establecer reglas de admisión o permanencia para la aplicación de los beneficios. De igual forma, y en ausencia de un diagnóstico específico, la información genética no puede considerarse equivalente a las pruebas de una condición preexistente.⁷⁴ De igual forma, un comité integrado por tres organismos gubernamentales,⁷⁵ elaboró re-

⁷¹ Lo que a este país le ha permitido tener el grado de industrialización y desarrollo que hasta la fecha tiene, ya que por ociosas que parezcan sus encuestas o estadísticas siempre tienen una razón de ser, ya lo dice la frase, información es poder.

⁷² Situación que me parece una aberración, ya que por el simple hecho de haber sido diagnosticada una enfermedad genética, pero que aún no manifiesta síntomas que le impidan desarrollarse en su vida laboral, ya está siendo diferenciada de los demás, impidiéndole así allegarse de los medios suficientes que le permitan vivir o cuando menos tener lo mínimo indispensable para sobrevivir.

⁷³ Esta situación la considero importante para este trabajo ya que la pretensión del mismo se ha enfocado en demostrar lo necesario que resulta contar con una legislación que prevenga situaciones discriminatorias por cuestiones genéticas, y aunque en México, no es común ver este tipo de situaciones, estoy seguro que pronto, por desfortuna comenzarán a observarse, y precisamente de lo que trato es poner de manifiesto los motivos por los cuales resulta conveniente proponer la creación de dicha legislación. La idea que sostengo en el sentido de que pronto tendremos esta situación en México, obedece a la vecindad que guardamos con nuestro vecino del norte y a la fuerte influencia que tiene éste sobre nuestro territorio.

⁷⁴ Rothenberg, K., Fuller B., Rothstein, M. T. Elliskahn, M.J. Cunningham, R. 1997. Genetic information and the workplace: legislative approaches and policy challenges. *Science* 275, pp. 1755-1757. Citado en BITLES, ALAN, p. 19.

⁷⁵ El Grupo de Trabajo sobre susceptibilidad Hereditaria del Plan de Acción Nacional sobre Cáncer de Mama, el Grupo de Trabajo de los Institutos Nacionales de Salud, y el Departamento de Energía sobre las Implicaciones Éticas, Legales y Sociales de la Investigación del Genoma Humano.

comendaciones generales para los Estados Unidos sobre los lineamientos que son convenientes que han de regir la provisión de información genética en los lugares de trabajo. Sin embargo, diversos estados aprobaron variedad de leyes que apuntan hacia objetivos totalmente diferentes, por ejemplo en Nueva Jersey, se prohíbe la discriminación en el lugar de trabajo; mientras tanto en Nueva York un empleador puede solicitar un análisis genético específico como condición de empleo cuando se demuestre que dicho análisis está directamente relacionado con el ambiente laboral, de manera tal que el empleado o postulante con una anomalía genética⁷⁶ particular puede verse sometido a un mayor riesgo, como resultado de trabajar en ese ambiente laboral.

Por lo anterior resulta evidente que el uso inadecuado de la información genética, resulta nocivo para una sociedad, desde el punto de vista que se le quiera ver, económico, político, cultural, religioso, social en general, por lo que se hace imprescindible crear o proponer un marco jurídico que contenga las provisiones mínimas para cuidar un desequilibrio social motivo de la discriminación de la información genética.

3.4. *Métodos antidiscriminatorios*

Métodos o formas antidiscriminatorias, son algunos de los nombres con los que se conoce a las pretendidas fórmulas o políticas en contra de la discriminación, tan variadas y pretensiosas como formas de discriminación hay. Resulta importante señalar que el exceso de estas figuras afines para combatir⁷⁷ la discriminación suelen ser una forma más de discriminación, por contradictorio o absurdo que pudiese parecer, así que para poder concertar la forma en que se pueda contrarrestar este fenómeno a menester de crear un sistema que permita alejar el fantasma de la discriminación sin caer nuevamente en sus garras.

Para evitar caer en prácticas discriminatorias, considero oportuno comentar que se debe aprovechar el sistema democrático en el que afortunadamente ahora se ve inmerso México, a efecto de que se deposita el derecho y responsabilidad de las decisiones públicas en manos de los ciudadanos. Al ser éstos, los potencialmente afectados por dichas decisiones, entonces son quienes se autogobiernan y, por lo tanto, tienen en su poder el derecho fundamental de participar del proceso que conduce a esas decisiones. A fin de poder ejercer este derecho y asumir su consiguiente responsabilidad, así los ciudadanos autogobernados deben tener la mayor cantidad de información⁷⁸ posible, participando así en un proceso deliberativo que incremente las posibilidades de llegar a mejores decisiones.⁷⁹

⁷⁶ Si no es anomalía, considero que estaríamos en presencia de una flagrante y evidente discriminación por situación genética.

⁷⁷ *Op. cit.*, BARRÉRE UNZUETA, MA. ÁNGELES, p. 34.

⁷⁸ De aquí la importancia de contar con una sociedad culta, e informada.

⁷⁹ Esto se podría ver reflejado claramente en las mesas de discusión legislativa que en ocasiones o mejor dicho por lo regular se organizan dentro del Poder Legislativo de México, con la idea de tener una imagen del sentir o del pensar de los representantes de la socie-

En Estados Unidos de América, existe el Derecho Antidiscriminatorio,⁸⁰ consistente en observar el comportamiento de las personas de color negro, con el objeto de estudiar su comportamiento a efecto de que sea asimilado por el ritmo de la gente de color blanco con la idea de poder acercarlos y evitar así roces por diferencias, de las más mínimas a las más complejas, analizando costumbres, comportamientos sexuales, de tradiciones y cualquier tipo de comportamiento que pudiese resultar diferente al desempeño de la gente con piel blanca, en origen este derecho parece tener únicamente aspectos de raza sin embargo poco a poco se ha encargado de integrar más aspectos que pudiesen conducir a un tipo de discriminación diverso al de la raza.

Esta política de aplicación del Derecho antidiscriminatorio, tiene su aplicación en base a la decimocuarta enmienda de la Constitución de los Estados Unidos de América, en la que se consagra la Cláusula de Igual Protección, la que tiene como fin armonizar el aparato jurídico estadounidense con la idea de que la gran parte de leyes de esa nación tengan contenidos antidiscriminatorios.

Al inicio del capitulo 3.4, mencioné que se pueden optar formas o figuras jurídicas en las que se pretenda crear medios para contrarrestar los efectos de la discriminación resultado de ello es la figura de la "affirmative action",⁸¹ figura que trae como consecuencia establecer políticas en base a leyes que eviten o prevengan la discriminación, sin embargo el evitar llegar a la discriminación puede, como ya mencioné, llevar a nuevos horizontes de discriminación o vulneración de otros derechos del gobernado, así pues se tiene que para evitar la discriminación por razón de sexo, un empresario se ve obligado a contratar igual número de hombres que de mujeres,⁸² se le estaría imponiendo una limitante a la libertad de contratación, vulnerando así el derecho de contratar a quien considere apto para la operación de su empresa o negocio, siendo éste el riesgo que se corre al aplicar la "affirmative action", sin embargo se ha procurado mediar esta situación con el fin de encontrar el "justo medio", procurando evitar caer en la discriminación indirecta, situación que se aprecia, en el sentido de

dad iniciando con un contacto directo con la ciudadanía y en otros casos por medio de la representación de la figura de la diputación

⁸⁰ *Idem*, p. 35.

⁸¹ Es una expresión adoptada a partir de "affirmative action policy". Lo que en castellano, además de su traducción literal, acción afirmativa, se suele utilizar, y quizá con más frecuencia en ámbitos extraacadémicos, la expresión "acción positiva", misma que procede de la británica "positive action", cuyo antecedente se encuentra en los términos "afirmativa" y "positiva" mismos que hacen referencia al carácter de política estatal de lo que en ellas se incluya y, más concretamente, de la política llevada a cabo por un modelo de Estado social o interventor, contrapuesto en este sentido al Estado liberal clásico teorizado en torno a las acciones negativas u omitidas. *Cfr. op. cit.*, BARRÈRE UNZUETA, MA. ÁNGELES, p. 44.

⁸² QUINTANILLA NAVARRO, BEATRIZ, *Discriminación retributiva*, España, Marcial Pons, 1996, p. 37.

que si bien es cierto no es la finalidad discriminar, de una u otra forma se llega a ese estado tan delicado y a veces tan tenue como una línea trazada sobre el agua.

Adecuada aplicación del marco legal

No cabe duda que la fórmula para que una disposición jurídica tenga efecto consiste definitivamente en la forma en que se aplique, En el punto anterior me permite hacer referencia al marco jurídico de los Estados Unidos de América, pero aquí tomaré como referencia algunos puntos Europeos para ver cómo se lleva a cabo la aplicación de normas en materia de antidiscriminación.

Para el logro de lo anterior es menester tomar en cuenta factores de discriminación que se van a combatir, concertar ideas e intereses por separado de los grupos, discriminante y del discriminado, sea cual fuere la forma de discriminación, es decir, sin importar si es directa o indirecta, valorar los puntos de igualdad y libertad de los grupos referidos, realización de una encuesta para determinar valores estadísticos en promedio de discriminación para el caso concreto,⁸³ institucionalizar⁸⁴ la forma de abatir la discriminación en el sentido de plantear una estrategia gubernamental para tal fin apoyada en una norma jurídica que le dé la fuerza necesaria para poder hacer cumplirla y finalmente diseñar el órgano que tenga como fin operar y dirigir toda la información necesaria a efecto de que se logre el objetivo esperado.

Conciencia social

Este rubro podrá parecer un tanto cuanto inexacto en cuanto a lo imperativo que debe resultar o más que resultar debe ser el derecho, sin embargo a título personal, creo que los que pretendemos escribir o describir la investigación de un trabajo siempre se debiera de realizar con la firme convicción de la publicación o en el menor de los casos que otra persona lo pueda leer de tal suerte que debe llevar impregnado la idea del autor, así que, con base a lo indicado, estimo que el estimular la educación de todos los individuos referente a lo que significa la discriminación, como se manifiesta y sobre todo como se puede evitar, considero sean formas o elementos para tener éxito en el combate a la discriminación, sin atreverme a asegurarlo porque la verdad absoluta, no creo que alguien la pueda poseer, lo anterior va en el siguiente sentido, de la literatura encontrada difícilmente se habla de educación antidiscriminatoria, es decir, no solamente tener el marco jurídico apto para prevenir situaciones discriminatorias sino introducir en la educación didácticas que contrarresten o eliminen las prácticas en dicha materia.

⁸³ Afirmando que es para el caso concreto ya que cada tipo o forma de discriminación tiene su peculiaridad o forma de analizar propia, de lo contrario no se estaría combatiendo a la discriminación en la forma adecuada.

⁸⁴ *Op. cit.*, QUINTANILLA NAVARRO, BEATRIZ, pp. 144-147.

Así, con la educación de los individuos desde temprana edad, permear en el ánimo de las personas que se van integrando a la vida productiva, ya que diversos autores afirman que la discriminación es un conocimiento adquirido⁸⁵ o inculcado, por lo que no se nace con el sino se adquiere del conocimiento que los adultos enseñan a los niños desde temprana edad, situación que impulsa a pensar que si se hace lo contrario se pudiese obtener un resultado favorable al interés de evitar la discriminación

4. PROPUESTA PARA EVITAR LA DISCRIMINACIÓN GENÉTICA

4.1. *Dentro del contexto del Marco Constitucional Mexicano*

El punto de partida o de derivación para poder obtener un texto en materia de protección de datos o de política antidiscriminatoria, sobre todo, derivada de la lectura del contenido del material genético de los individuos, considero que se puede obtener en una primera instancia del primer artículo de la Constitución Mexicana.

Así, partiendo del tercer párrafo del aludido artículo, se tiene que por mandato⁸⁶ de la Carta Magna, queda prohibida toda discriminación, en especial aquí haría hincapié en el aspecto de las condiciones de salud, ya que si bien es cierto, como mencioné en el desarrollo de este trabajo, no se discriminaría por la salud actual, pero sí por un estudio de lectura de ADN, estudio que necesariamente tiene como fin saber el estado de salud del individuo a futuro.

Con la aceptación de la hipótesis indicada, considero viable someter a consideración del Congreso de la Unión, bien sea por la Comisión de Salud o por la de Trabajo de dicho órgano,⁸⁷ una propuesta para la creación de una ley que proteja el manejo o información resultante de un estudio o análisis que tenga como fin expresar el contenido del material genético de los individuos.

De igual forma una vez creada la ley, es indispensable contar con un órgano encargado de vigilar y aplicar dicho documento jurídico, quizá la vía idónea sería el decreto presidencial,⁸⁸ a efecto de que sea un órgano depen-

⁸⁵ *Op. cit.*, ROSE, ARNOLD M., *El origen de los prejuicios*, p. 57.

⁸⁶ Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, *Nuestra constitución*, México, tomo 5. 1990, p. 18.

⁸⁷ No solamente pudiesen ser las Comisiones señaladas, también considero que la iniciativa de ley, pueda ser sometida por la Secretaría de Salud, por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, inclusive por la Secretaría de Gobernación, en este aspecto se corre el riesgo de que políticamente se le confunda con el Sistema Nacional de Inteligencia, por lo que veo difícil sea aceptada esta propuesta en dicha Secretaría de Estado. Lo anterior apoyado en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como en el procedimiento legislativo contemplado en la propia Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, donde se faculta a la Cámara de Senadores o de Diputados a presentar iniciativas de ley.

⁸⁸ De conformidad a la multicitada Constitución Mexicana, el artículo 90 faculta al Poder Ejecutivo para la creación de oficinas o entes administrativos que se encarguen de aplicar las leyes promulgadas por el mismo poder.

diente del Poder Ejecutivo, o bien un organismo autónomo como sucede con el Instituto Federal Electoral (conocido más como IFE) o la Comisión Nacional de Derechos Humanos (conocida también por sus siglas CNDH), sin embargo estimo que lo adecuado sea que dependa del Poder Ejecutivo Federal y en especial de una de las dos secretarías de estado señaladas.

Antes de entrar al comentario referente al órgano que aplique la sugerida ley, estimo conveniente o más que conveniente necesario señalar algunos de los puntos que deberá de contemplar este ordenamiento jurídico, en primer lugar, deberá de ser una ley de carácter federal, que explique su alcance e importancia, tenga la mención de la forma en que se protegerán los datos y qué datos estarán sujetos a la misma,⁸⁹ derechos de las personas, organización de la información, movimiento y manejo de la información, contemplación del órgano encargado de aplicar dicha ley, dentro de la integración del órgano encargado de aplicación de este documento la manera en que se va a dirigir así como quien será la máxima autoridad en él, así como las infracciones y sanciones a la violación de las disposiciones de esta ley.

La naturaleza jurídica de este nuevo ente pudiese ser de carácter descentralizado tomando en cuenta que si depende de alguna de las secretarías señaladas sí deberá de tener una cierta autonomía e independencia, aunque ésta no sea financiera⁹⁰ pero sí de decisión, que se encargue de diseñar una estructura en base a la ley y que de acuerdo a este organigrama permita hacer cumplir el objeto de dicha ley en función al contenido de ésta.

4.2. *Determinación en las leyes secundarias mexicanas*

En el apartado inmediato anterior propuse los aspectos mediante los cuales se debe arribar a la pretendida ley, pero esta propuesta tendrá que verse enriquecida por leyes que de una u otra forma tengan que ver con la conformación del nuevo documento.

Así se tiene, que ha de merecer especial atención el Código Civil, la Ley General de Salud, la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social, y la pretendida que hasta ahora no aprobada Ley de Desarrollo Social, ordenamientos jurídicos que se deben de estudiar a efecto de enriquecer la propuesta de creación de la ley que proteja datos o información del individuo sean de carácter público o privado y que su revelación o conocimiento pongan al individuo en una situación de desventaja frente a los demás o incluso en estado de vulnerabilidad y hasta darse el caso de la indefensión.

⁸⁹ Se ha tomado como referencia o punto de partida la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, Protección de Datos de Carácter Personal. España, ya que en México, no se cuenta con un documento legal que proteja dicha información, no obstante ello se harían las adecuaciones pertinentes a efecto de que la realidad mexicana y sobre todo se incluyan los aspectos de política antidiscriminatoria.

⁹⁰ ACOSTA ROMERO, MIGUEL, *Teoría general del derecho administrativo*, México, Ed. Porrúa, 1993, p. 457.

Me permitiría adelantar que la exposición de motivos de esta disposición jurídica deberá de expresar la idea de proteger la intimidad de cada individuo que conforma la sociedad mexicana a efecto de que se encuentren debidamente protegidos sus datos e información de carácter personal y que en determinado momento lo pueden colocar en una situación de posible discriminación, de ahí la importancia de la manipulación o manejo de la información resultante de un examen de la información genética de un individuo.

Con la confluencia de los mencionados ordenamientos jurídicos,⁹¹ seguro estoy de que se pueda formar una ley de protección o conservación de datos de carácter personal, que con la vista integral permita garantizar el derecho a la privacidad o intimidad, situación que por desfortuna aún no es explorada en fondo y forma en México, pero que de una u otra manera se tendrá que abordar a este respecto.

4.3. *Beneficios social y político*

Si no se conoce el daño de la discriminación no se puede combatir, es como aquel que no reconoce su error, no saldrá de él; bajo esta concepción presento algunos aspectos de carácter social y político que permiten dar una introducción a tal situación con la idea de poner de manifiesto los beneficios que se puedan alcanzar si se logra erradicar o cuando menos tener controlada la situación dañina de la discriminación social, bajo cualquier forma que ésta se presente. Así pues la agravación de los problemas sociales constituye un ejemplo de lo pernicioso o dañino que puede ser el fenómeno de la discriminación, ya que cuando los perjuicios surgidos de la discriminación o desigualdad social, resultado del trato que el Estado infiere a sus gobernantes pone en inminente peligro y riesgo la estabilidad y paz social, teniendo como lógica consecuencia la erogación de más recursos para la aplicación de planes estratégicos que permitan disminuir esas diferencias o discriminaciones que la sociedad está sufriendo, distraendo así su fuerza para generar progreso en mitigar un problema de orden cultural que bien se puede resolver de una forma paulatina y uniforme. Por lo tanto al poner de manifiesto el gran daño que puede acarrear la discriminación a nivel social, es evidente que resulta mejor prevenir que lamentar, ya que de un malestar social y/o político se pasa a un malestar económico, lo que resulta de una forma por demás evidente de intolerancia social, que seguramente puede terminar de una forma no adecuada para el sano o lógico desarrollo de toda sociedad civilizada.⁹² Existe también otro aspecto en contra

⁹¹ Este principio de consulta de diversas disposiciones que se relacionen, tendrá como finalidad armonizar las disposiciones relativas y aplicables a un caso en el que confluyen las mismas, con el objeto de que en ningún momento se contrapongan y lleguen a obstruirse entre ellas.

⁹² Quiero entender como sociedad civilizada, no aquella que tenga los adelantos científicos más innovadores, sino aquella que ha logrado mantener un equilibrio en lo político, en lo social, en lo cultural, en lo económico, en lo jurídico, y que de una u otra forma ha permitido a sus habitantes un bienestar general, con satisfactores mínimos de vida y que le

de las formas de discriminación, me refiero al plano del patrimonio cultural, ya que con alguna forma de discriminación la sociedad va perdiendo su identidad, ya que ese grupo representativo al ser discriminado va viendo como se merma sus usos y costumbres ya que llega a pensar que vive en el retraso o en la obsolescencia, por lo que, si se abate esa situación se puede conservar el folklore de cada región o grupo social, lo que de una u otra forma hace la perdurabilidad de determinados grupos, lo que hace a una sociedad multicultural valiosa en virtud precisamente de su diversidad, impidiendo así el intercambio de la intelectualidad entre los diversos grupos y etnias del mundo, no de invalde que los países más industrializados del mundo han permitido un flujo de personas de forma importante, bien sea para estudio o trabajo, en la diversidad está la riqueza, un principio que el comercio ha sabido manejar a través del tiempo.

Por otro lado, no se debe de pasar por alto la política a nivel internacional, ya que los tiempos aislacionistas de México, deben ser cosas del pasado por lo que su imagen dentro del contexto global debe estar robustecida por una determinación en la política de apoyo a las directrices que propongan y motiven métodos antidiscriminatorios, pero sobre todo esta política debe estar dirigida hacia adentro en el sentido de que el respeto a la igualdad y a la libertad debe estar profundamente arraigado a la cultura del país, ya que, debido al momento de globalización en el que se está viviendo resulta poco conveniente tener una imagen que vaya en contra de dichos valores de igualdad y libertad.

4.4. *Beneficios económico y jurídico*

De igual forma que el rubro anterior se hace la reflexión en el sentido de que para poner el remedio hay que conocer el mal, así por lo que refiere al mundo económico⁹³ la discriminación la afecta porque, llega el momento que determinado trabajo sólo lo desarrolla un sector de la población bien sea, intelectual o manual, ambos son necesarios, lo que no aporta uno el otro lo complementa, es una mezcla de capacidades no sólo físicas sino intelectuales y

permitan ser felices en armonía con el entorno que les rodea, cosa que desde el punto de vista histórico ha resultado sumamente difícil de alcanzar, pueda ser una cuestión un tanto cuanto utópica, pero que sin embargo, es ideal, creo, o cuando menos es lo que persigue el mundo del derecho al servicio de la justicia.

⁹³ Como es bien sabido el motor de toda sociedad es el intercambio de productos y servicios, lo que lleva directamente a tocar aspectos de economía, por lo que una economía en la que no se da entrada a todas las formas de diversidad, entendidas éstas desde la diferencia de edad, sexo, condición social, ideología, credo, educación, salud, entre otras, definitivamente corre el riesgo de verse lesionada o mermada. El ejemplo más palpable y contemporáneo es lo que ha sucedido en la economía de los Estados Unidos de América a raíz del evento del 11 de septiembre del año 2001, donde la economía se ha contraído por limitar las libertades de sus habitantes, libertad e igualdad que había permitido por años su apogeo económico.

culturales, lo que de una manera u otra redundará en perjuicio de la misma sociedad, es decir el posible encarecimiento de satisfactores por la falta de mano de trabajo para producir, o el intelecto para mejorar los medios de producción, de ahí la necesidad de cuidar el equilibrio económico teniendo como partida la no discriminación bajo ningún contexto o principio. Todo lo anterior sin contar la pérdida de esfuerzo en tratar de suplir a alguno de los factores de la producción que mueven la economía de un país, bien la mano de obra, el capital o intelecto para que ello funcione, y qué decir sobre las discusiones apasionadas sobre el qué hacer sobre los grupos minoritarios que a la larga es una pérdida de esfuerzo.

De lo anterior se tiene que invertir desde el punto de vista jurídico⁹⁴ un tiempo en legislar para evitar este tipo de situaciones que sólo conllevan al desencanto social, pero que y sobre todo por ser la propuesta de este trabajo resulta conveniente prevenir un desencuentro social o un desánimo económico por no haber tomado en cuenta dichas reflexiones de índole jurídica, que deberán ser llevados al plano más alto de un Estado. Simplemente cuánto tiempo se emplea en atender el reclamo social en esta materia, más la inversión intelectual que se requiere, lo que de una u otra manera una vez legislado este aspecto podrá optimizarse en tiempo y forma el esfuerzo por forjar una mejor y más fuerte nación.

CONCLUSIONES

Este apartado lo iré exponiendo de la forma en que fui abarcando la investigación, tanto desde el punto de vista biológico, histórico, social, económico, político, jurídico y por supuesto con un sentido filosófico de la razón y existencia del ser humano, siempre con la idea de un mejor vivir y convivir en sociedad.

De este modo puede decirse que desde el punto de vista biológico la vida se caracteriza por la capacidad de replicación y de creación de orden, replicación y orden que siempre deberá estar sujeta a la forma original del ser humano, en el sentido de no sufrir alteraciones que lo lleven al perfeccionamiento o estandarización (uniformidad) de la especie humana, ya que de lo contrario se lleva inevitablemente a su destrucción toda vez que se agotan las posibilidades de la diversidad, diversidad que en esencia es la riqueza de la genética y por lo tanto de la evolución y desarrollo de la humanidad, por lo que ha menester que la humanidad regule por medio del marco jurídico que corresponda la privacidad de la información contenida en el material genético de cada individuo, situación que expuse, y remedio que se intenta en el presente trabajo.

Por la dimensión y los alcances de los descubrimientos científicos y tecnológicos en materia de lectura del material genético, representa en la historia

⁹⁴ SÁNCHEZ DE LA TORRE, ÁNGEL, *Crisis y re-creación del derecho*, España, Europa Artes Gráficas, 2001, p. 7.

del conocimiento una conmoción de profunda relevancia, destinadas a modificar el pensamiento de los hombres, tal vez e irremediablemente como lo fue en su momento Galileo o Einstein, personajes que cambiaron para siempre el pensamiento, lógica y razón del ser humano, orillándolo a cambiar las concepciones de la vida que se tenían hasta ese momento, motivo por el cual el Derecho, como ciencia del estudio de las formas en que se puede tener una convivencia en sociedad en paz y armonía, no puede quedarse inerte ante la vertiginosa andanada de ciencia y tecnología que se desarrolla en el mundo, y las lógicas consecuencias que ello conlleva.

La discriminación constituye una rémora para el desarrollo de quienes son sus víctimas, pervierte a quienes la aplican, divide interiormente a las naciones, agrava la tensión internacional y amenaza la paz mundial, de ahí la importancia que tiene el ofrecer soluciones reales para combatir el mal de la discriminación.

Ha quedado demostrado a través de la historia que la discriminación es un medio para detentar el poder y que la mayoría de las veces termina en desencuentros de los grupos sociales que se ven involucrados, pero a pesar de ello y aunque se vean resueltas aparentemente sus diferencias queda el recuerdo del perjuicio que significa la discriminación.

No cabe duda, que una política social que no considere a los diversos grupos culturales y étnicos de una población, está condenado a sufrir los estragos de la discriminación, precisamente por esa falta de conciencia y de sensibilidad derivada de no haber tomado en cuenta las diferencias y similitudes de los grupos que integran en su conjunto a una sociedad.

Indudablemente, aquella economía que se ve afecta por el fantasma de la discriminación corre el riesgo de verse colapsada, por la lucha de poderes que encierra el vicio intrínseco de la discriminación, ya que ésta no concilia intereses sino más bien los separa y confronta, por lo que ha menester poner todo el ingenio del intelecto a efecto de unir o tratar de limar toda diferencia y encono que lleva la discriminación.

La nación que sea incapaz de encontrar fórmulas jurídicas, para erradicar o cuando menos controlar los aspectos de discriminación, es probable que enfrente situaciones de división y presión social, aspecto que indudablemente repercute en la vida de una sociedad, desde el desasociado comunitario hasta la alteración de la paz y el orden, confío en que esta postura no se tome como una sentencia fatalista, sino como una reflexión de lo que la historia nos permite ver, sólo basta echar un vistazo del por qué o cómo han surgido las conflagraciones más grandes y peligrosas de la vida de la humanidad, parece que de una u otra forma han tenido que ver por la intolerancia a las formas de pensar, o lo que es lo mismo, intolerancia, falta de respeto o trato de inequidad o en resumidas cuentas, a la discriminación inmoderada que llegada al punto insufrible han llegado a conflictos de insospechados resultados nocivos para el desarrollo pacífico y armonioso de la humanidad.

Las consecuencias del enorme conocimiento de ciencia y tecnología, dependerán de la humanidad, que es el centro de los mismos avances. Como en el caso de la física atómica, la radiactividad o la química moderna, su uso está definitivamente ligado a las voluntades de aquellos que gobiernan, haciendo que sus aplicaciones se traduzcan en una vida mejor o en un mundo terrible, no olvidando así que el genoma humano es patrimonio intrínseco de la humanidad y para su beneficio debe ser utilizado. Así de los conscientes depende que sea un arma peligrosa (no sólo de discriminación) o una valiosa herramienta para mejorar la vida de la especie humana así como de todo ser viviente sobre el planeta azul, herramienta que si no es regulada por el marco jurídico, seguramente caerá en la tentación de aquellos que buscan aprovechar cualquier adelanto de la ciencia y tecnología a su favor, reflexión que llevo al autor a iniciar esta investigación sobre la forma de discriminación que puede llegar a surgir con motivo del adelanto científico y tecnológico de la lectura del material genético.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA ROMERO, MIGUEL, *Teoría general del Derecho Administrativo*, México, Ed. Porrúa, 1993.
- ALBERRUCHE DÍAZ-FLORES, MERCEDES, *La clonación y selección de sexo ¿derecho genético?*, Madrid, DYKENSON, 1998.
- ASIMOV, ISAAC, *El código genético*, traducción Elena Cristina Marengo, Argentina, Ed. Hobbs-Sudamérica, 1962.
- _____, *Cronología del mundo*, España, Ariel, 1991.
- AUERBACH, CHARLOTTE, *La genética en la era atómica*, México, Colección Dina, 1970.
- BARRÉRE UNZUETA, MA. ANGELES, *Discriminación, derecho antidiscriminatorio y acción positiva a favor de las mujeres*, España, Ed. Civitas, 1997.
- BIDART CAMPOS, GERMÁN J., *Teoría general de los derechos humanos*, México, UNAM, 2ª reimpresión 1993.
- BITLES, ALAN, "Perspectivas médicas, éticas y legales de la nueva genética", *Perspectivas bioéticas*, Año 4, núm. 7/8 segundo semestre de 1999. Argentina, Ed. Gedisa, pp. 11-27.
- BOLÍVAR ZAPATA, FRANCISCO, *Obra científica*, México, Ed. El Colegio Nacional, 1997.
- BOURN, COLIN y otros, *Anti discrimination law in britain*, Londres, Sweet and Maxwell, 1996.
- BRICEÑO RUIZ, ALBERTO, *Derecho mexicano de los seguros sociales*, México, Ed. Harla, 1997.
- BURGOA ORIHUELA, IGNACIO, *Derecho constitucional*, México, Ed. Porrúa, 1996.

- BURGOA ORIHUELA, Ignacio, *Las garantías individuales*, México, Ed. Porrúa, 1992.
- CARPIZO, Jorge, *Derechos Humanos y Ombusman*, México, Comisión Nacional de Derechos Humanos, 1993.
- _____, "La reforma constitucional de 1999 a los organismos protectores de los derechos humanos", *Cuestiones constitucionales*, Revista Mexicana de Derecho Constitucional México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, núm. 3, Julio-Diciembre 2000, pp. 27-52.
- CASTRO ZAVALA, SALVADOR y MUÑOZ, LUIS, *Comentarios al código civil*, tomos I y II, México, Cárdenas Editor y Distribuidor, 1984, 2ª ed.
- CLARKE A. CYRIL, *Genética humana*, traducción Manuel Guzmán Ortiz, México, Ed. Limusa, 1999.
- DÁVALOS, JOSÉ, *Tópicos laborales*, México, Ed. Porrúa, 1998, 2ª ed.
- DE BUEN, Néstor, *Derecho del trabajo*, México, Ed. Porrúa, 1994, 9ª ed., tomos I y II.
- DE LA CUEVA, MARIO, *El nuevo derecho mexicano del trabajo*, México, Ed. Porrúa, 1993, 13ª ed., tomos I y II.
- DE PINA VARA, RAFAEL, *Diccionario de derecho*, México, Ed. Porrúa, 1991, 17ª ed.
- DIJK, TEUN A. VAN, *Racismo y análisis crítico de los medios*, traducción Montserrat Basté Kraan, España, Ediciones Paidós Ibérica, 1997.
- _____, *Prensa racismo y poder*, traducción Marco Antonio Nápoles Cañedo, México, Universidad Iberoamericana, A. C., 1994.
- FELLOWS, BRAIN J., *The discrimination and development*, Reino Unido, Oxford, Pergamon Press, 1968.
- FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, JUAN JOSÉ, *Pruebas genéticas en el derecho del trabajo*, España, Ed. Civitas, 1999.
- FOUCAULT, MICHEL, *Genealogía del racismo*, traducción Alfredo Tzveibel, Argentina, Ed. Altamira, 1996.
- FRANCO SODI, CARLOS, *Racismo, antirracismo y justicia penal*, Argentina, Ed. Botas, 1946.
- GLAZER, NATHAN. AFFIRMATIVE DISCRINATION, *Ethnic inequality and public policy*, Estados Unidos, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987.
- GÓMEZ-ROBLEDO VERDUZCO, ALONSO, voz "discriminación", *Diccionario Jurídico Mexicano*, UNAM, tomo II, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1992.
- HURTADO OLIVER, JAVIER, *El derecho a la vida ¿y a la muerte?*, México, Ed. Porrúa, 1999.
- Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, *Nuestra Constitución*, México, tomo 5, 1990.
- MCCRUDDEN, CHRISTOFER, *Anti-discrimination law*, Estados Unidos de América, The International Library of Essays in Law and Legal Theory, 1991.

- PEDRERO, MERCEDES y otros, *Segregación ocupacional por género en México*, México, UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 1997.
- PECHIEU, LUIS, *El idioma de la vida*, México, en Siglo Digital, estrategias para la nueva economía, Revista mensual, Año 3, núm. 4, Abril 2002.
- PIÉ CONTIJOCH, MONTSERRAT, *El mensaje hereditario*, México, Ed. Trillas, 5ª reimpresión, 1999.
- PUERTAS, M.J., *Genética, fundamentos y perspectivas*, España, McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U., 1999, 2ª ed.
- QUINTANILLA NAVARRO, BEATRIZ, *Discriminación retributiva*, España, Marcial Pons, 1996.
- RAMOS ÁLVAREZ, ÓSCAR GABRIEL, *Trabajo y Seguridad Social*, México, Ed. Trillas, 1997, 2ª ed.
- RAMIRO AVILÉS, MIGUEL ÁNGEL, *Utopía y Derecho*, España, Marcial Pons, 2002.
- RIDLEY, MATT, *Genome*, Inglaterra, Fourth Estate Limited, 1999.
- ROBERT, LESLIE, *Who owns the human genome?*, Estados Unidos de América, Science, 1987.
- RODRÍGUEZ-PIÑEIRO, MIGUEL y otros, *Igualdad y discriminación*, España, Ed. Tecnos, 1986.
- ROSE, ARNOLD M., *El origen de los prejuicios*, Argentina, Ed. Hvmánitas, 1970, 2ª ed.
- RUEDA HADUÁN, IVÁN, et al., *Catálogo general de obligaciones empresariales 1999*, México, Calidad en Información, 1999, 6ª ed.
- RUIZ MORENO, ÁNGEL GUILLERMO, *Nuevo derecho de la seguridad social*, México, Ed. Porrúa, 1997.
- SAGAN, CARL, *Los dragones del edén*, México, Grijalbo, 1979.
- SÁNCHEZ DE LA TORRE, ÁNGEL, *Crisis y re-creación del derecho*, España, Europa Artes Gráficas, S.A., 2001.
- _____, *Desde la justicia de la venganza hasta la justicia civil*, España, Reus, S.A., 1986.
- _____, *Introducción al derecho*, España, Artes Gráficas Iberoamericanas, S.A., 1991.
- _____, *Textos y estudios sobre derecho natural*, España, Artes Gráficas Benzal, S.A., 1985.
- SEPÚLVEDA SANDOVAL, CARLOS, *La empresa y sus actividades*, México, Ed. McGraw-Hill, 1997.
- THOMPSON, DENYS, *Discrimination and popular culture*, Reino Unido, Middlesex, 1964.
- TENA RAMÍREZ, FELIPE, *Derecho constitucional mexicano*, México, Ed. Porrúa, 26ª ed., 1992.
- WATSON, JAMES, *The human genome project*, Estados Unidos de América, vol. 248, 1990.

LEGISLACIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Constitución Española.

Ley Federal del Trabajo México

Estatuto Laboral de los Trabajadores España

Ley General de Salud México

Código Civil México

Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, Protección de Datos de Carácter Personal. España.

Jurisprudencia Mexicana

Jurisprudencia Española

OTRAS FUENTES

- [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/SCIENCE96/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/SCIENCE96/)
- [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/)
- [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/disease/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/disease/)
- [http:// www.ornl.gov/TechResource/Human_Genome/home.html](http://www.ornl.gov/TechResource/Human_Genome/home.html)
- [http:// gdbwww.gdb.org/](http://gdbwww.gdb.org/)
- [http:// genome.dkfz-heidelberg.de/igd/](http://genome.dkfz-heidelberg.de/igd/)
- [http:// www.ceph.fr/bio/ceph-genethon-map.html](http://www.ceph.fr/bio/ceph-genethon-map.html)
- [http:// www.il-st-acad-sci.org/health/genebase.html](http://www.il-st-acad-sci.org/health/genebase.html)

Consultadas en marzo de 2002.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es mostrar la influencia de la teoría administrativa en el campo de la administración pública, especialmente en aspectos relacionados con las teorías de la gestión y de la organización, así como con el comportamiento individual y grupal en las instituciones.

Lo anterior es relevante porque el público no especializado tiende a creer que entre ambas especies de la administración no existen puntos de contacto, o bien que son radicalmente antagónicas en su naturaleza y en la forma en que alcanzan sus propósitos, lo cual sólo parcialmente es cierto.

Y es que la administración, tanto privada como pública, aunque distintas en sus fines, tienen semejanzas que se derivan del hecho de que comparten conceptos derivados de la primera.

En efecto, el surgimiento de la administración privada está vinculado con el nacimiento, en el siglo XIX, de las sociedades anónimas y el restódo de la gerencia como ámbito de conocimiento específico. De ahí que, durante el siglo XX, la teoría general de la administración se desarrollara primero en este campo y, posteriormente, muchos de sus conceptos, nociones, y técnicas se incorporaran al de la administración pública.

