

ANALISIS DE LOS MEDIOS PROBATORIOS UTILIZADOS EN MATERIA DE FILIACIÓN

Proyecto de Trabajo Especial de Grado, para optar al Grado de Especialista, en Derecho Procesal.

Autora:

Abg. Moreno Rivero, Ligia. C.I. 4.711.924 **Tutor:** José Carlos Blanco. Profesor UCAB

Ciudad Guayana, Noviembre de 2007.



ACEPTACION DEL ASESOR

Por la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana Abogada LIGIA ELIZABETH MORENO RIVERO, para optar al Grado de Especialista en Derecho Procesal, cuyo título tentativo es: ANALISIS DE LOS MEDIOS PROBATORIOS UTILIZADOS EN MATERIA DE FILIACIÓN; y que acepto asesorar a la estudiante, durante la etapa de desarrollo del Trabajo hasta su presentación y evaluación.

En Ciudad Guayana, a los 09 días del mes de Mayo de 2007.

José Carlos Blanco

CI.



APROBACIÓN DEL ASESOR

En mi carácter de Asesor del Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana Abogada LIGIA ELIZABETH MORENO RIVERO, para optar al Grado de Especialista en Derecho Procesal, cuyo título es: ANALISIS DE LOS MEDIOS PROBATORIOS UTILIZADOS EN MATERIA DE FILIACIÓN, Considero que dicho Trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En Ciudad Guayana, a los 09 días del mes de mayo de 2007.

José Carlos Blanco C.I.



APROBACIÓN DEL JURADO

En nuestro carácter de Jurado designado para examinar el Trabajo											
Especial	de (Grado,	pres	entado	por	la	ciudad	ana	Abogad	la L l	IGIA
ELIZABETH MORENO RIVERO, para optar al Grado de Especialista er											a en
Derecho	Proce	esal,	cuyo	título	es:	ANA	ALISIS	DE	LOS	MED	IOS
PROBAT	ORIOS	S UTII	IZAD	OS EN	MA	ΓERI	A DE	FILIA	CIÓN,	una	vez
examinado el mismo llegamos al siguiente veredicto:											

En Ciudad Guayana, a los 09 días del mes de mayo de 2007.

JURADO JURADO

JURADO

DEDICATORIA

Con todo cariño dedico el presente trabajo de investigación a mis padres, quienes con tesón y dedicación, supieron educar a sus nueve hijos hasta llevarlos a ser unos profesionales útiles a la patria.

A mis hermanos, quienes en todo momento han creído que sigo siendo la niña consentida de la casa a quienes todos tienen que proteger y cuidar.

A mis compañeros de trabajo, por tenderme la mano, en los momento tan difíciles que vivo actualmente, tras sufrir la muerte de mi señora madre.

A los colaboradores en la realización de la presente tesis, por ese esfuerzo tan sincero y desinteresado, ayudándome a culminar mis estudios de especialización.

Ligia Moreno.

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso por guiarme por el camino del bien y de la

verdad.

A la Universidad Católica "Andrés Bello", por acogerme en su seno y

brindarme todas las herramientas que me permiten en este momento

alcanzar esta meta.

Al Profesor José Carlos Blanco, Tutor del presente trabajo de

investigación, por las asesorías impartidas, ya que cada vez que las necesité

siempre estuvo allí, para ayudarme tanto con la información de fondo como

de forma.

A mis compañeros de clases, con quienes compartí experiencias y

vivencias, las cuales cada día me fortalecen más como ser humano.

Muchas gracias a todos.

Ligia Moreno.

VI

INDICE GENERAL

ACEPTACION DEL TUTOR	Ш
APROBACION DEL TUTOR	Ш
APROBACION DEL JURADO	I۷
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	IX
INTRODUCCION	X
CAPITILO I – EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES	
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Objetivos de la Investigación	6
1.3.1 Objetivo General	6
1.3.2 Objetivos Específicos	6
1.3 Justificación de la Investigación	7
CAPITULO II – MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes Teóricos	8
2.2 Bases Teóricas	19
2.3 Antecedentes Legales	42
2.4 Definición de Términos Básicos	59
CAPITULO III – MARCO METODOLOGICO	
3.1 Tipo de Investigación	60
3.2 Diseño de la Investigación	60
3.3 Preguntas de la Investigación	61
3.4 Operacionalización de las Preguntas	62
3.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	62
3.6 Clasificación, Análisis e Interpretación de la Información	63
3.7 Procedimiento de Investigación	
CAPITULO IV – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1 - Conclusiones	67

4.2 Recomendaciones	70
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	72



ANALISIS DE LOS MEDIOS PROBATORIOS UTILIZADOS EN MATERIA DE FILIACIÓN

Autora: Abg. Moreno Rivero, Ligia.

Tutor: José Carlos Blanco.

Fecha: Mayo, 2007.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo realizar un análisis de los medios probatorios utilizados en materia de filiación: documentos públicos, privados, Inspección ocular, testigos, etc., haciendo especial énfasis en la prueba heredo - biológica a los fines de demostrar su contundencia y veracidad en los casos de impugnación e inquisición de paternidad introducida en los Tribunales de nuestro país, cuando en la concepción intervienen las Técnicas de Reproducción (Fecundación In Vitro, Inseminación Artificial, etc) y no es fácil determinar o rechazar la paternidad o maternidad de alguno de los integrantes de la pareja o de los padres o supuestos padres. Para lo cual se adoptó un Diseño de Investigación Bibliográfica, apoyada en un Tipo de Investigación Descriptiva, utilizando como instrumento de recolección de datos la revisión bibliográfica. apoyada en libros, sentencias, jurisprudencias, entre otros, una vez analizada esta información se llegó a la siguiente conclusión: La prueba del ácido desoxiribonucleico (ADN) o heredo- biológica, en los juicios de filiación, ya sea por inquisición o impugnación de paternidad, es el medio contundente en estos casos, por cuanto a través de ella se puede probar o rechazar lo que se expone en el escrito de demanda, y que no se puede hacer a través de otros medios de prueba (documentos públicos, privado, inspección ocular, etc.), ya que esta se basa en los elementos químicos de nuestro cuerpo y que heredamos de nuestros padres biológicos, independientemente de la forma en que seamos concebidos (natural o artificial).

INTRODUCCION

En un pasado reciente, los hijos eran concebidos de manera natural, por relaciones sexuales entre un hombre y una mujer, estuviesen legalmente unidos o no, no obstante, con el auge de la tecnología, que ha revolucionado todos los procesos de nuestro día a día, incluyendo la forma de concebir a los hijos de una manera anti natural. Cuando se utilizan métodos científicos o artificiales para ello, como los son las Técnicas de Reproducción Asistida, tales como la Fecundación In Vitro, la Inseminación Artificial, entre otros, utilizada, cuando algunos de los miembros de la pareja o ambos presentan problemas de infertilidad o para corregir un error de infidelidad.

Bajo esta premisa, ha cambiado la forma de establecer filiación y los medios para probarla o rechazarla, por cuanto la concepción de ese hijo no es de forma natural, debido a que en estos casos interviene la ciencia y la tecnología, en un protagonismo extremo, y durante estos procesos científicos se podrían cometer errores involuntarios, donde las consecuencias serían irreversibles.

Cuando se practica una Técnica de Reproducción Asistida, para lograr la fecundación, tomando como ejemplo la inseminación artificial, se corren algunos riesgos, que pueden ser mínimos, como lo puede ser, el utilizar la muestra equivocada en el laboratorio o consultorio médico, donde quiera que se practique este procedimiento, lo que traería como consecuencia la gestación de un hijo con los factores genéticos de alguien desconocido a la pareja.

En los casos antes expuestos, resulta difícil probar la filiación mediante algún documento, como en los casos de la filiación matrimonial, que se prueba mediante la presentación del acta de matrimonio o partida de

nacimiento del hijo, que sin embargo, al ser este niño concebido por estas técnicas, resulta nulo este documento, por cuanto reflejaría una verdad posiblemente disfrazada.

Esta investigación tiene como objetivo realizar un análisis de los medios probatorios utilizados en materia de filiación: documentos públicos, privados, Inspección ocular, testigos, etc., haciendo especial énfasis en la prueba heredo – biológica a los fines de demostrar su contundencia y veracidad en los casos de impugnación e inquisición de paternidad introducida en los Tribunales de nuestro país, cuando en la concepción intervienen las Técnicas de Reproducción Asistidas (Fecundación In Vitro, Inseminación Artificial, etc).

La misma esta estructurada de la siguiente manera: El Capítulo I – El Problema y sus Generalidades: Se presentan y describen los aspectos que delimitan la investigación, tales como: Planteamiento del Problema, Objetivos de la Investigación y Justificación.

Capítulo II – Marco Teórico: Se presentan y describen los aspectos teóricos que sustentan esta investigación, los mismos son: Antecedentes de la Investigación, Bases Teóricas, Bases Legales y la Definición de Términos Básicos.

Capítulo III – Marco Metodológico: Se enuncian los aspectos metodológicos en la cual se basa este Trabajo Especial de Grado, los cuales son: Diseño de la Investigación, Tipo de Investigación, Preguntas de la Investigación, Operacionalización de las Preguntas, Técnica e Instrumento de Recolección de Datos, Clasificación, Análisis e Interpretación de la Información, Clasificación, Análisis e Interpretación de la Información y Procedimiento de Investigación

Capítulo IV – Conclusiones y Recomendaciones: Como su nombre lo indica, en este capítulo se presentan las conclusiones a que se llegaron una vez analizado e interpretados dichos resultados, con sus respectivas recomendaciones.

CAPITULO I EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES

En el presente capítulo se presentan y describen los elementos que delimitan la presente investigación, tales como: el planteamiento del problema, la justificación del mismo y los objetivos que se persiguen.

1.1.- Planteamiento del Problema.

La filiación, en el más amplio de los sentidos, la podríamos definir como la procedencia de los hijos respecto de sus padres, así como también el parentesco que el hijo tiene con respecto a su padre o madre, por las circunstancias de su concepción y nacimiento, en relación con el estado civil de los progenitores.

En este sentido, se distinguen tres tipos de filiación entre padres e hijos: matrimonial, natural y extramatrimonial. Siendo la primera de estas, cuando los hijos son nacidos de legítimo matrimonio, es decir, ambos padres están unidos en matrimonio civil antes de la concepción y nacimiento del hijo. La segunda, cuando los hijos son engendrados por padres que podrían casarse en la época de la concepción o del parto, y la tercera, cuando nacen los hijos de padres, que no podían contraer lícitamente matrimonio, ni en la época de la concepción ni del parto.

Tradicionalmente, la filiación de los hijos legítimos, se prueba por el acta de matrimonio de sus padres, expedida por el Registro Civil, por documento auténtico o por sentencia firme. Puede probarse por la posesión constante de un hijo legítimo. Así como por documento escrito que provenga de ambos padres, conjunta o separadamente.

En cuanto a los hijos naturales o ilegítimos se prueba la filiación respecto de sus padres mediante el acta de matrimonio civil de éstos, para

los primeros, partida de nacimiento del hijo para los segundos, expedida igualmente ambos documentos por un Registro Civil, como también por sentencia definitiva o declaración del padre por escrito auténtico, aplicable a estas circunstancias.

Ahora bien, con el auge de la tecnología a finales del siglo XX, mediante la concepción o Técnicas de Reproducción Asistida (TRA), tal como la inseminación artificial o la fertilización in vitro, método utilizado cuando algunos de los miembros de la pareja o ambos presentan problemas de infertilidad o para corregir un error de infidelidad, ha cambiado la forma de establecer filiación y los medios para probarla o rechazarla, por cuanto la concepción de ese hijo no es de forma natural, tal como se hacía a finales del siglo pasado, debido a que en estos casos interviene la ciencia y la tecnología, en un protagonismo extremo, y durante estos procesos científicos se podrían cometer errores involuntarios, donde las consecuencias serían irreversibles.

Cuando hablamos de la inseminación artificial, donde en muchas oportunidades se utiliza el semen donado de un individuo, desconocido para la paciente donada, es un tanto difícil, pero no imposible, establecer la filiación entre padre e hijo. Motivado a que se desconocen muchos de los datos de ese "padre", y en algún momento surge la curiosidad o necesidad por parte del hijo, de conocer su completa identidad, esa mitad que desconoce, y ese árbol genealógico del cual no tiene idea como está formado. Quizás esta duda, provenga también de la misma madre, o de alguien que tenga relación con el niño.

Cuando se practica una Técnica de Reproducción Asistida, para lograr la fecundación, tomando como ejemplo la inseminación artificial, se corren algunos riesgos, que pueden ser mínimos, como lo puede ser, el utilizar la muestra equivocada en el laboratorio o consultorio médico, donde quiera que se practique este procedimiento, lo que traería como consecuencia la gestación de un hijo con los factores genéticos de alguien desconocido a la pareja.

Por otra parte, cuando hablamos de la manipulación de los óvulos de la mujer (fecundación in vitro), ya sea dentro o fuera del útero, también se plantean controversias acerca de la filiación, en el caso de la donación de óvulos, en el sentido de quién es la verdadera madre del niño, la persona donante o la que recibió el óvulo donado.

Por otro lado, sumamos a ello, la falta de ética de médicos, que por algún motivo, se prestan para realizar este tipo de procedimiento a beneficio de una o varias personas, a desconocimiento de otras. Lo que conlleva a aumentar el "desorden" de la filiación entre padre-madre-hijo, cuando hablamos de procedimientos científicos al momento de gestar un hijo.

El motivo de éstas controversias pueden ser varias, desde la mas complejas hasta la más inverosímiles, entre ellas podemos mencionar las de tipo legal, que es establecer la filiación con alguien determinado, que le permita a alguien tener acceso a la herencia de un familiar o de un supuesto integrante de la familia, como también el establecimiento de la obligación alimentaria, respecto del hijo con su padre, para que así este contribuya con su desarrollo. Entre los factores sociales tenemos, la curiosidad del hijo de llevar los apellidos de ambos padres, o saber cual es el apellido paterno que debería llevar en su nombre.

También tenemos los factores médicos, para saber las posibles enfermedades de origen genético, que posee el padre o su familia, y que el niño pueda heredar, y a su vez éste pueda transmitir a sus hijos en un futuro, entre otras, las cuales van a depender de las características particulares de cada concepción.

Al momento de surgir estas dudas y/o controversias, se puede acudir a ciertos medios para probarla o rechazarla fehacientemente con quien el hijo tiene filiación. Los cuales podrán ser utilizados en Juicio Civil, ante la autoridad que corresponda, en un proceso de Inquisición o Impugnación de Paternidad, donde en el primero se trata de probar la filiación de un niño respecto de su posible padre, cuando éste no lo reconoce voluntariamente, esta falta de reconocimiento se debe a muchas causas, quizás ese padre no reconoce a ese niño, por cuanto él es una persona casada, o por que el niño es producto de una violación, etc., mientras que el segundo caso, trata de lo contrario, busca probar que alguien no es padre de quien dice serlo, así lo tenga bajo su cuidado desde el día de su nacimiento, por cuanto éste no sería su verdadero padre, sino que le ha dado su apellido sin serlo, consciente o inconscientemente, lo cual quedaría probado o rechazado mediante juicio.

Ahora bien, en el caso de la filiación judicial, la cual la establecen los tribunales civiles que tengan competencia para ello, a petición de algunas de las partes en conflicto, como medio probatorio contundente, fiel y exacto, no valdría la partida de matrimonio, tal como se dijo en el caso de los hijos legítimos, partida de nacimiento del hijo o declaración del padre o de la madre según sea el caso, por cuanto, como ya se ha dicho, la concepción del hijo no se hace de manera natural y/o biológica, sino científica, donde están de manifiesto muchos intereses en muchos casos, lo cual tiene mucha influencia, al momento de determinar la filiación mediante este tipo de documentos. Tampoco mediante declaración de testigos, ya que sería irrelevante, por cuanto declararían sobre algo de lo cual no tiene exacto conocimiento.

Dentro de estas limitaciones, se podría acudir a las pruebas de tipo tecnológicas, como lo es la prueba del ADN. Este instrumento científico probatorio, es el más confiable y contundente, para confirmar o negar la paternidad con respecto a un individuo.

De esta manera, se benefician a las personas que buscan reconocimiento de esa fiel filiación para con sus hijos, para demostrar que están siendo acusados falsamente de ser padres biológicos de un niño, que le es imputado como suyo, o por el contrario para probar que son padres de un determinado niño, y así poder ejercer sus derechos y obligaciones que les impone la ley para con ese hijo, independientemente del motivo que los impulse.

El interés por examinar este material (ADN) para determinar la paternidad radica en el hecho de que todo hijo hereda el ADN de sus padres: exactamente la mitad de cada uno de los procreadores, cuyos resultados son altamente precisos, exactos y de extrema certeza.

Es posible extraer muestras de ADN, de la cabeza de los espermatozoides, la raíz de los cabellos, la saliva, el tejido cutáneo, y de los glóbulos blancos, de manera rápida y sin causar molestia alguna al paciente. Lo que hace que esta prueba sea rápida y sencilla desde el punto de vista del paciente y efectiva desde la óptica de los padres.

No obstante, será la prueba biológica del ADN, el único medio probatorio eficaz, contundente y exacto para probar o rechazar la filiación en los casos de la adquisición de la maternidad y paternidad a través de las Técnicas de Reproducción Asistida, tal como se planteó anteriormente.

En base a ello surge la necesidad de realizar la presente investigación denominada "Medios probatorios utilizados en materia de filiación, aplicando las nuevas tecnologías de reproducción".

1.2.- Objetivos de la Investigación.

1.2.1.- Objetivo General.

Analizar los medios probatorios utilizados en materia de filiación, cuando se aplican las nuevas tecnologías de reproducción.

1.2.2.- Objetivos Específicos.

Presentar las bases legales que rigen la materia de la filiación en nuestro ordenamiento jurídico.

Estudiar los distintos medios probatorios utilizados para la determinación de la filiación entre padres e hijos.

Analizar a la Prueba heredo – biológica del ADN, como el medio probatorio eficaz para demostrar la filiación, cuando se aplican las nuevas tecnologías de reproducción.

Indagar acerca de los entes avalados por la Administración de Justicia para la realización de dicha prueba.

1.3.- Justificación de la Investigación.

Como seres humanos, es de vital importancia que sepamos con certeza quienes son nuestros padres biológicos, porque de esta manera poseeremos la filiación correcta con los padres correctos, y así tener la identidad que nos corresponde verdaderamente, y un árbol genealógico conocido por nosotros, el cual será el fidedigno.

Por otro lado, la presente investigación busca reafirmar la prueba del ADN o heredo biológica, como el medio probatorio más eficaz y exacto en materia de filiación judicial para determinar la filiación padre-madre-hijo. Si bien es cierto, que los demás medios probatorios admitidos por la ley, sirven de apoyo para determinar la filiación, la prueba científica es la contundente, donde no quedaría duda alguna al respecto.

Asimismo, el resultado de esta investigación, no cambiara los medios probatorios utilizados para determinar la filiación, pero si reafirmará que en los casos de adquisición de la filiación aplicando las nuevas tecnologías de reproducción (Fertilización in Vitro, Inseminación Artificial, etc), el medio probatorio eficaz y efectivo, es la prueba científica, la cual dará a los padres e hijos la veracidad y exactitud de su filiación, lo cual les permitirá probarla o rechazarla.

CAPITULO II MARCO TEORICO

En este capítulo se presentan y describen los elementos que sustentan la presente investigación, tales como: Antecedentes de la Investigación, Bases Teóricas y la Definición de Términos Básicos.

2.1.- Antecedentes teóricos.

2.1.1.- Filiación y sus generalidades.

La filiación es "...el grado de parentesco o relación de descendencia que existe entre dos personas, una de las cuales es madre o padre de la otra. El origen de la palabra filiación viene del latin "filus" que quiere decir hijos. (Cabanellas, E. 1979, p. 199). Durante mucho tiempo en nuestro ordenamiento jurídico, se consideraron varios tipos de filiación, a saber: legítima, ilegítima, natural y adoptiva y dentro de ésta última simple o plena. Ambas se complementan otorgando igualdad de derechos para los hijos, sean biológicos o adoptivos. La filiación considera, entre otras cosas, que ésta puede ser matrimonial o no y consagra el principio de la libre investigación de la paternidad y de la maternidad utilizando pruebas de ADN.

2.1.1.1.- Tipos de filiación

De acuerdo a Alza, R., "la filiación puede generarse mediante el acto natural de la procreación, o mediante el acto jurídico de la adopción. En algunos sistemas jurídicos existen diferencias en el tratamiento legal de los hijos biológicos y los adoptados. En el caso de la filiación de origen biológico, también se distingue entre la filiación matrimonial, cuando los progenitores están casados entre sí, y la filiación no matrimonial (o extramatrimonial), en caso contrario". (2006, pág. 25). En algunos ordenamientos jurídicos existen diferencias en el tratamiento, dependiendo del tipo de filiación, donde el hijo de filiación no matrimonial (antiguamente

llamado hijo ilegítimo) puede tener menos derechos que el de filiación matrimonial.

2.1.1.2.- Formas de determinar la filiación

A este respecto Barroso, M., agrega que "...través de la inscripción de su nacimiento en el Registro civil. La filiación con respecto a la madre, generalmente, no arroja ninguna duda (salvo suplantación), pero para el padre se establecen presunciones de paternidad (sobre todo para el caso de ruptura del matrimonio por divorcio o muerte antes del nacimiento).

Mediante sentencia firme. Este caso es aplicable para adopciones, o para reclamaciones de paternidad (Inquisición o Impugnación). La sentencia también se inscribe en el Registro civil, con el fin de dar publicidad a un hecho que tiene importantes consecuencias frente a terceros. (2000, pág. 84).

2.1.1.3.- Efectos de la filiación

La filiación tiene importantes efectos jurídicos. De acuerdo a Garrido, G., podemos citar, entre los más importantes, los siguientes:

- ✓ En el caso de derecho sucesorio, en algunos sistemas, la filiación obliga a la reserva de la legítima y es el heredero legal prioritario (junto con el resto de hermanos).
- ✓ En el caso de derecho de familia, la filiación origina la patria potestad, generando multitud de derechos y deberes.
- ✓ La filiación determina los apellidos de la persona, que se regirán en función de la legislación concreta aplicable.
- ✓ En derecho penal la filiación puede alterar la comisión de un delito, en algunos casos como atenuante, y en otros como agravante. (pág. 124)

Lo que se traduce en el hecho que, una vez que se establece la filiación entre un padre y un hijo, esto no solo se limita a que el hijo llevará en lo sucesivo el apellido paterno, sino que nace a partir de ello, una serie de responsabilidades y derechos para ambas partes en el proceso de establecimiento de la filiación. Tal y como fue enunciado anteriormente.

2.1.2.- El Ácido Desoxirribonucleico (ADN)

El ADN contenido en todas las células de cada persona es transmitido de los padres a los hijos de generación en generación. Una sola cadena de nuestro ADN (localizado en nuestras células) contiene muchos genes. Todos estos genes son necesarios para construir cada uno de los órganos de nuestro cuerpo (corazón, hígado, estomago, pulmones, ojos, etc.) y hacerlos funcionar. (Gelfo, A. 2006, pág. 15).

En ciertos puntos de nuestra secuencia de ADN, existen piezas de ADN que varían de persona a persona. Aunque todos somos similares, el ADN que heredamos de nuestros padres nunca se combina de la misma manera. Estas variaciones individuales en la secuencia del ADN, son lo que nos hace, a nivel genético, diferentes el uno del otro.

En otras palabras, los genes son como manuales de instrucción para nuestro cuerpo. Son las indicaciones para construir todas las proteínas que hacen que nuestro cuerpo funcione.

El Ácido Desoxirribonucleico (ADN), material genético de todos los organismos celulares y casi todos los virus. El ADN lleva la información necesaria para dirigir la síntesis de proteínas y la replicación. Se llama síntesis de proteínas a la producción de las proteínas que necesita la célula o el virus para realizar sus actividades y desarrollarse. La replicación es el conjunto de reacciones por medio de las cuales el ADN se copia a sí mismo

cada vez que una célula o un virus se reproduce y transmite a la descendencia la información que contiene. En casi todos los organismos celulares el ADN está organizado en forma de cromosomas, situados en el núcleo de la célula.

2.1.2.1.- Estructura del ADN.

El ADN, formado por un azúcar (2- desoxi-D-ribosa), ácido fosfórico y bases nitrogenadas (adenina, guanina, citosina y timina). Su estructura es la de una doble hélice en la que las bases se encuentran situadas en el interior de la molécula y los grupos fosfato se disponen en el exterior. Las bases nitrogenadas se unen siempre del mismo modo (adenina con timina y guanina con citosina) a través de puentes de hidrógeno. La estructura se mantiene estable gracias al apilamiento de las bases en el centro de la molécula. Las dos hebras que forman la cadena presentan orientaciones opuestas. (Gelfo, A. 2006, pág. 18).

Hay dos tipos de ácidos nucleicos: el ácido desoxirribonucleico (ADN) y el ácido ribonucleico (ARN). Son componentes principales de las células. Reciben la denominación de ácidos nucleicos porque el ADN fue aislado por primera vez del núcleo celular, pero tanto el ADN como el ARN se encuentran también en otras partes de las células. Son cadenas constituidas por unidades monoméricas llamadas nucleótidos, siendo dexorribonucleótidos.

El ADN es portador de la información genética, que está codificada en la secuencia de bases. Está presente en los cromosomas y en el material cromosómico de orgánulos celulares como mitocondrias y cloroplastos, y también está presente en algunos virus.

2.1.2.2.- Evolución

De acuerdo a Carballo, N., "el ADN fue aislado por primera vez de las células del pus y del esperma de salmón, y estudiado intensamente por el suizo Friedrich Miescher, en una serie de investigaciones comenzadas en 1869. Lo llamó nucleína debido a su participación en el núcleo celular". Se necesitaron casi 70 años de investigación para poder identificar por completo los sillares principales y la estructura del esqueleto de los ácidos nucleicos. (2005, pág. 54).

A principios de la década de 1940, dos genetistas estadounidenses, George Wells Beadle y Edward Lawrie Tatum, proporcionaron las primeras pistas importantes. Descubrieron que los genes dirigen la formación de enzimas a través de las unidades que los constituyen. Cada unidad (un polipéptido) está producida por un gen específico. Este trabajo orientó los estudios hacia la naturaleza química de los genes y ayudó a establecer el campo de la genética molecular. (Alvarado. R. 2004, pág. 71).

Desde hace tiempo se sabe que los cromosomas están compuestos casi en su totalidad por dos tipos de sustancias químicas, proteínas y ácidos nucleicos. Debido en parte a la estrecha relación establecida entre los genes y las enzimas, que son proteínas, al principio estas últimas parecían la sustancia fundamental que determinaba la herencia. Sin embargo, en 1944, el bacteriólogo canadiense Oswald Theodore Avery demostró que el ácido desoxirribonucleico (ADN) era el que desempeñaba esta función. Extrajo el ADN de una cepa de bacterias y lo introdujo en otra cepa.

La segunda no sólo adquirió las características de la primera sino que también las transmitió a generaciones posteriores. Por aquel entonces, se sabía que el ADN estaba formado por unas sustancias denominadas nucleótidos. Cada nucleótido estaba compuesto a su vez por un grupo

fosfato, un azúcar conocido como desoxirribosa, y una de las cuatro bases que contienen nitrógeno. Las cuatro bases nitrogenadas son adenina (A), timina (T), guanina (G) y citosina (C).

En 1953, el genetista estadounidense James Dewey Watson y el británico Francis Harry Compton Crick aunaron sus conocimientos químicos y trabajaron juntos en la estructura del ADN. Esta información proporcionó de inmediato los medios necesarios para comprender cómo se copia la información hereditaria. Watson y Crick descubrieron que la molécula de ADN está formada por dos cadenas, o filamentos, alargadas que se enrollan formando una doble hélice, algo parecido a una larga escalera de caracol. Las cadenas, o lados de la escalera, están constituidas por moléculas de fosfato e hidratos de carbono que se alternan.

Las bases nitrogenadas, dispuestas en parejas, representan los escalones. Cada base está unida a una molécula de azúcar y ligada por un enlace de hidrógeno a una base complementaria localizada en la cadena opuesta. La ademina siempre se vincula con la tinina, y la guanina con la citosina.

La "base" de cada cromosoma es una molécula larga de ADN formada por dos cadenas, la producción de dos dobles hélices idénticas dará lugar a dos cromosomas idénticos. La estructura del ADN es en realidad mucho más larga que la del cromosoma, pero se halla muy condensada. Ahora se sabe que este empaquetamiento se basa en diminutas partículas llamadas nucleosomas, sólo visibles con el microscopio electrónico más potente.

El ADN está enrollado secuencialmente alrededor de cada nucleosoma formando una estructura en forma de rosario. Entonces la

estructura se repliega aún más, de manera que las cuentas se asocian en espirales regulares. Por esta razón, el ADN tiene una configuración en espiral enrollada, parecida al filamento de una bombilla. Tras los descubrimientos de Watson y Crick, quedó el interrogante de saber cómo el ADN dirigía la formación de proteínas, los compuestos principales de todos los procesos vitales. Las proteínas no son sólo los componentes principales de la mayoría de las estructuras celulares, sino que también controlan casi todas las reacciones químicas que se producen en la materia viva.

La capacidad de una proteína para formar parte de una estructura, o para ser una enzima que influye sobre la frecuencia de una reacción química particular, depende de su estructura molecular. Esta estructura depende a su vez de su composición. Cada proteína está formada por uno o más componentes denominados polipéptidos, y cada polipéptido está constituido por una cadena de subunidades llamadas aminoácidos. En los polipéptidos hay veinte tipos distintos de aminoácidos. Al final, el número, tipo y orden de los aminoácidos en una cadena determina la estructura y función de la proteína de la que forma parte.

2.1.2.3.- Prueba de filiación ADN

El ADN (ácido desoxiribonucléico) es el material genético en las células de su cuerpo. Cada célula nucleada tiene 46 cromosomas, con excepción de las células de esperma del hombre y el óvulo de la mujer, que contiene solamente 23 cromosomas. En el momento de la concepción, hay 46 cromosomas necesarios para crear una persona. Por eso, una persona recibe una mitad de su material ADN genético de su madre, y la otra mitad del padre biológico. (Febres, F. 1991, pág. 26)

La prueba ADN es el método más preciso que existe debido a que el ADN de cada persona es único. Dicha prueba está basada en un análisis exacto de los perfiles genéticos de la madre, del niño(a) y del presunto

padre. Si se conocen los perfiles genéticos de la madre y de su hijo(a), el perfil genético del padre puede ser deducido con certeza casi total.

La prueba ADN es la forma más precisa para determinar la paternidad. Si los modelos ADN entre el niño y el presunto padre no aparecen en dos o más sondas, entonces el presunto padre es excluido 100% lo que significa que él tiene una probabilidad de 0% de paternidad, no puede ser el padre biológico del niño. Si los modelos ADN aparecen entre la madre, el niño y el presunto padre con cada sonda, entonces podemos calcular una probabilidad de paternidad de 99.9% o más. La mayor parte de las cortes de los Estados Unidos aceptan resultados de 99.0% como evidencia de paternidad. (Colston, A. 1997, pág. 92).

La prueba del ADN es el método más confiable y contundente para confirmar o negar la paternidad y se puede realizar por razones legales, médicas o personales siempre dentro de la máxima discreción y privacidad.

De esta manera, se beneficia a las mujeres que buscan reconocimiento de filiación para sus hijos. También es solicitada por hombres que desean demostrar que están siendo acusados falsamente de ser padres biológicos de un niño que es imputado como suyo. Algunos hombres simplemente la usan para absolver una duda antigua (muchas veces sin conocimiento de la madre, cuya participación no es indispensable). Asimismo, es una prueba usada en litigios por razones de herencia, casos forenses, etc.

2.1.2.4.- Antecedentes del estudio de la filiación por el ADN.

Desde el inicio de la humanidad la gente se pregunta como se heredan los caracteres de padres a hijos, y aunque muchas veces los hijos se parecen más a un padre que al otro, generalmente sus características son una mezcla de ambos progenitores y de los abuelos. Durante siglos la humanidad ha estudiado empíricamente la mejora de la raza con buenos resultados como para seleccionar razas de caballos más veloces, perros más dóciles, maíces más productivos, flores más bonitas, etcétera, y lo han hecho mediante el control de la reproducción seleccionando a los individuos con las características buscadas para cruzarlos controladamente.

Sin embargo, no existía ningún método científico para predecir el resultado del vástago buscado. Hasta el año de 1865 un monje agustino Gregorio Mendel descubrió que la herencia esta determinada por un factor discreto, que después se conocieron como genes, los cuales son heredados de los padres. Su estudio riguroso y matemático permitió que la genética se transformara de arte a ciencia. (Domínguez, F. 1999, pág. 85).

El inicio con los padres de guisantes y contando el número de hijos con diferentes características de color, estableciendo así relaciones proporcionales de la herencia que se cumplían conforme a pronostico aunque en ocasiones habían variaciones. En su trabajo en ves de ver a la planta de chícharos entera Mendel se enfocó en las características de los frutos, encontrando colores verde y amarillo. Como resultado de sus experimentos él concluye razonablemente que los padres tenían dos pares de genes, que los genes no se mezclan, que la herencia sigue ciertas reglas y que los genes son cosas reales.

Mendel publicó su trabajo en 1865 con el título "Experimentos de Hibridación de Plantas" y les envió copias a muchos científicos en diferentes países, sin embargo su concepto abstracto del gen no se apreció por los naturalistas de la época, que estaban en el paradigma solo de clasificar y categorizar seres vivos. Así que el trabajo de Mendel fue confirmado por tres científicos independientes hasta 1900. Ya en esa época se aceptaba a la

célula como la unidad más pequeña e indivisible de vida y se concluye que los genes están dentro de la célula.

El estudio de la célula y el comportamiento de los cromosomas en la reproducción celular confirmó el concepto de gen de Mendel en el siglo 20. Al estudiar la división celular o mitosis usando tinturas se pudo apreciar el proceso de transmisión de herencia en el ámbito celular y se enfocó el problema en el ámbito molecular esto es ¿en qué parte del núcleo de la célula estaban los genes conceptualmente descubiertos por Mendel? La genética Mendeliana no puede explicar completamente la salud y el comportamiento humano. Los genetistas de la primera mitad del siglo erróneamente pensaron que podría mejorarse la raza humana mediante mejoras cruces y de hecho llevaron a los experimentos barbáricos y horripilantes de los Nazis de 1933 a 1945 que desacreditó la eugenesia humana.

El ácido ribonucleico, ARN, como un componente químico del núcleo celular fue descubierto más o menos en la misma época en que Mendel y Darwin publicaron sus hallazgos. Pero a principios del siglo 20 las proteínas grandes eran consideradas como mejores candidatos para poder transmitir la herencia celular. Aunque se sabía que el ADN es una molécula grande, su estructura es un sistema monótono de repetición de cuatro moléculas, como si fuera un polímero, por lo que se desacreditaba con posibilidades de transmisión hereditaria. Además no tenía ninguna función específica en el metabolismo o fisiología celular que pudiera evidenciarse en la época por los estudiosos.

Los trabajos posteriores de Archibal Garrod en 1902 confirmados posteriormente por George Beadle y Edward Tatum en 1941 confirmaron que el ADN y las proteínas son moléculas clave en el núcleo de la célula.

Posteriormente se descubre que un gen genera una proteína y que los genes están constituidos de ADN. Que las bacterias y virus tienen ADN también y que la molécula de ADN esta configurada como una escalera retorcida y que una mitad de la escalera esta templada para copiar toda, que el ácido ribonucleico ARN es un intermediario o mensajero entre el ADN y la proteína. La molécula de ADN se compone de A, T, C y G (adenina, guanina, citosina y timina) que según el orden elaboran el código o programa de fabricación de proteínas y por ende la construcción celular, de tejidos y organismos como el hombre. (Martínez, M. 1994, pág. 62).

El ADN, formado por un azúcar (2- desoxi-D-ribosa), ácido fosfórico y bases nitrogenadas, su estructura es la de una doble hélice en la que las bases se encuentran situadas en el interior de la molécula y los grupos fosfatos se disponen en el exterior. Las bases nitrogenadas se unen siempre del mismo modo (adenina con timina y guanina con citosina) a través de puentes de hidrógeno.

El ADN se presenta físicamente en el núcleo de la célula empaquetado a distintos niveles, formando los cromosomas. Reciben la denominación de ácidos nucleicos porque el ADN fue aislado por primera vez del núcleo celular, pero tanto el ADN como el ARN se encuentran también en otras partes de las células. Hay dos tipos de ácidos nucleicos: el ácido desoxirribonucleico (ADN) y el ácido ribonucleico (ARN). Son componentes principales de las células, y constituyen, en conjunto, entre el 5 y el 15% de su peso seco. Un gen es una secuencia de nucleótidos de ADN y el ARN informa si algo se ha modificado.

Algunos virus almacenan información genética de ARN de tal forma que el ARN fue la primera molécula genética en la evolución de la vida en la tierra. Las mutaciones son cambios en la información genética y algunos tipos de mutaciones son automáticamente reparadas. El ADN es el soporte físico que contiene toda la información genética de un organismo, definiéndose como gen cada una de las porciones de su molécula que se pueden traducir en una proteína. El orden en que se presentan las cuatro bases es el que determina el código genético.

El ADN fue aislado por primera vez de las células del pus y del esperma de salmón, y estudiado intensamente por el suizo Friedrich Miescher, en una serie de investigaciones comenzadas en 1869. Lo llamó nucleína debido a su participación en el núcleo celular. Se necesitaron casi 70 años de investigación para poder identificar por completo los sillares principales y la estructura del esqueleto de los ácidos nucleicos.

2.2.- Bases Teóricas.

2.2.1.- Pruebas.

De acuerdo a Rocha A., se habla de "prueba para aducir en juicio, hacer conocido de un juez los hechos que el adversario se niega a reconocer como ciertos. Las mismas pretenden demostrar la verdad de una afirmación de la existencia de una cosa o de la realidad de los hechos". (Pág. 08). La prueba en el sentido del derecho, cumple una función básica muy importante: Probar la verdad.

Por prueba se entiende igualmente la averiguación que se hace en juicio de alguna cosa dudosa, o bien, la producción de los actos o elementos de convicción que somete el litigante, en la forma en que la ley previene ante el Juez que conoce el litigio, y que son propios, según derecho, para justificar la verdad de los hechos alegados en el pleito. También puede entenderse como pruebas, el medio con que se somete y hace patente la verdad o falsedad de alguna cosa. (Cabanellas, 1979, pág. 325).

Son objeto de prueba en los juicios civiles y penales, los hechos controvertidos, y solamente los hechos, ya que el derecho no es objeto de prueba, si bien origina algo similar a través de la interpretación de las leyes, y son olvidar que, aún fuente del derecho, la costumbre, exige prueba, cual un hecho más. Además ha de realizarse con los hechos fijados definitivamente por cada parte, y que no hayan sido vanamente confesados por aquella a quien perjudiquen o no impugnados, en cuyo caso el silencio permite establecer al juzgador la prueba de lo no rechazado.

La doctrina y la ley particularizan especialmente sobre la carga de la prueba, o sea, a quién incumbe la obligación de probar: la prueba incumbe al que afirma no al que niega, y de que el actor corresponde la prueba y al demandado, cuando reconviene, y de alegar excepciones. De no probar el actor, corresponde absolver al reo o demandado.

2.2.2.- Tipos de Pruebas.

De acuerdo a lo expresado por Cabanellas (1979), existen varios tipos de pruebas, de las cuales tenemos:

a.- Prueba Testifical.

Es la prueba oral, que se hace a través de testigos, o sea, a través del interrogatorio, y declaraciones verbales o escritas de personas que han presenciado los hechos litigiosos, o han oído su relato de otros. La fragilidad de la memoria, de la parcialidad de los deponentes y la mala fe, que encuentran fácil parapeto en los errores, hacen que esta prueba sea la que goce de menos autoridad.

b.- Prueba Documental.

La que se realiza por medio de documentos privados, documentos públicos, libros de comerciantes, correspondencias o cualquier otro escrito.

Como preceptos especiales se establece, que junto con las demandas, deberán presentarse los documentos en que cada parte funde su derecho o reclamo, sino no las tuviere a su disposición, indicará al Juez el lugar en que éstas se encuentren para que el Tribunal tenga acceso a ellas.

c.- Prueba Pericial.

La que surge del dictamen de peritos y expertos, personas o instituciones llamadas a informar por ante un tribunal por razón de sus conocimientos especiales y siempre que sea necesario tal asesoramiento técnico o práctico del juzgador sobre los hechos litigiosos. Procede esta prueba cuando, para conocer o apreciar algún hecho de influencia en el pleito, sean necesarios o convenientes conocimientos científicos o de otra índole.

2.2.3.- Medios de Prueba.

Como medio de prueba entendemos los diversos elementos que, autorizados por la ley, sirven para demostrar la veracidad o falsedad de los hechos controvertidos en juicio. Con profundas diversidades en su regulación dentro de nuestra legislación, los medios de prueba generalmente admitidos son:

- a. La inspección judicial,
- b. La confesión.
- c. El Testimonio,
- d. El informe pericial,
- e. Los documentos públicos o privados y otras anotaciones,
- f. Las presunciones,
- g. Los indicios,
- h. Los antecedentes de los registros públicos,

 Los informes especiales de alguna autoridad o funcionarios.

Los medios de prueba de que se podrá hacer uso en juicio son:

a.- La Confesión.

Es la declaración que, sobre lo sabido o hecho por el, hace alguien voluntariamente o preguntado por otro. En derecho es el reconocimiento que una persona hace contra si misma de la verdad de un hecho. (Cabanellas, 1979, pág. 465).

Se puede reconstruir el hecho controvertido mediante el relato o narración efectuada por una persona que lo ha percibido, por haberlo presenciado, guardando en su memoria y evocado reproduciéndolo. El suceso, la conducta, el hecho o la cosa vista por una persona tiene una existencia propia, características de forma, tiempo y lugar de ocurrencia. La conducta de las personas, lo ocurrido en un suceso, el desarrollo de un accidente, el acaecer de composturas, cosas, en fin, en algo existente que se da y ocurre en una forma, en un lugar y tiempo. Tiene su propia intensidad, su coloración, su ser y así impresionará.

Es precisamente en la reproducción –manifestada- donde el reglamento de la prueba testimonial se encuentra regulado. Allí se establecen las necesarias bases y técnicas para recoger esa reproducción (forma de promoción, admisión y evacuación del testigo).

b.- Documentos Públicos.

Es aquel otorgado o autorizado, con las solemnidades requeridas por la ley, por notario, escribano, registrador, secretario judicial u otro funcionario público competente, para acreditar algún hecho, la manifestación de una o varias voluntades y la fecha en que se producen.

Es igualmente cualquier procedimiento técnico que logre imprimir en una cosa material un suceso, para narrarlo. Este tipo de instrumento se usa mediante formas escritas preelaboradas y controladas por los interesados en mantener y conservar la narración o por la intervención de un tercero con poder de certificación de la verdad de lo recogido; pero a su vez, los otros medios derivados de la técnica humana, aún no incorporados entre los medios establecidos de pruebas, son fuentes de ella, que mediante si aportan a través de los medios clásicos consagrados, en especial la experticia, se pueden incorporar al proceso y surtir sus efectos.

En la elaboración del instrumento público actúa un sujeto preexistente y facultado por la organización estadal, que ejecuta formas de elaboración y que otorga a lo expresado o narrado en el documento fuerza de verdad, ya recogiendo un suceso que hace constar, ya tomando una manifestación de voluntad, ya reproduciendo una situación que interesa dejar constante.

c.- Documento Privado.

El redactado por las partes interesadas, con testigo o sin ellos, pero sin intervención de notario o funcionario público que de fe o autoridad. En cuanto a la fuerzas de los documentos privados, entre las partes que los han otorgado, y de no haber contradicción, poseen indiscutible eficacia, lo mismo que si se tratara de documentos públicos.

d.- La Experticia.

Esta prueba se utiliza cuando se trate de una comprobación o de una apreciación que exija conocimientos especiales, y de los cuales el Juez no

tenga conocimiento, por cuanto es una materia no manejada por el (Santana y Mujica, pág. 109, 1983).

El perito no conoce en forma histórica el hecho controvertido, sin embargo, al estudiar ciertas manifestaciones de él, lo estudia y reconstruye según sus conocimientos. Sus conclusiones o dictamen el Juez la utilizará o las rechazará al momento de dictar el fallo en determinado caso o litigio.

e.- Inspección Ocular o Judicial.

Se define la inspección o reconocimiento judicial, antes del juicio, en los casos que pudiera sobrevenir perjuicio por retardo, con el objeto de hacer constar el estado o circunstancias que puedan desaparecer o modificarse en el transcurso del tiempo, y en juicio, para hacer constar las circunstancias o el estado de los lugares o de las cosas que no pueda o no sea fácil acreditar de otra manera, sin extenderse a apreciaciones que necesiten conocimientos periciales. (Santana y Mujica, pág. 25, 1983).

En el Código de Procedimiento Civil, igualmente se abarca el antejuicio si la diligencia que hubiere de practicarse tuviere por objeto poner constancia del estado de las cosas antes de que desaparezcan señale so marcas que pudieran interesar a las partes. La inspección ocular que se acuerde se efectuará con asistencia de prácticos, pero no se extenderá a opiniones sobre las causas del estrago o sobre puntos que requieran conocimientos periciales (Artículo. 799 C.C.); y en juicio, el Juez, a pedimento de cualquiera de las partes o cuando lo juzgue oportuno, acordará la inspección ocular, y se trasladará al lugar donde haya ocurrido el hecho de que se trate, o donde se encuentre la cosa litigiosa, para imponerse de aquellas circunstancias que no podrían acreditarse de otra manera.

O sea, que el funcionario, a petición, antes del juicio, o en éste, a solicitud o de oficio, puede constatar e imponerse y dejar acreditado el estado o circunstancias de lugares o cosas o hechos, por la posibilidad de que puedan modificarse o desaparecer por el tiempo, o porque no se pueda o no sea fácil de acreditar de otra manera, con la limitación de que no se hagan apreciaciones que requieran conocimientos periciales ni dar opiniones sobre las causas de los estragos.

En un juicio por Inquisición de Paternidad, como en uno de impugnación de paternidad, el interesado (a), puede hacer uso de uno de estos medios de prueba, como también de la combinación de varios, de acuerdo a las pruebas que disponga y de los recursos que a bien pueda utilizar para probar o desmentir alguna acusación o versión de los hechos. Por ejemplo, documentos públicos, privados y la experticia, realizado por expertos en la materia (Genetistas, médicos, etc.), o la combinación que mas le convenga y tenga a la mano.

2.2.4.- Técnicas de Reproducción Asistidas.

Las Técnicas de Reproducción Asistidas, de acuerdo a lo expresado por Carballo. N. "consiste en auxiliar, transformar o sustituir procesos destinados a ocurrir espontáneamente en el aparato genital femenino por medio de una manipulación ginecológica. No genera modificación alguna en el patrimonio genético del embrión humano". (2006, pág. 52).

El recurso a la procreación artificial tiene la función de otorgar una de las materias primas más importantes para la ingeniería genética, es decir, los gametos, y especialmente, cuando se realiza la técnica de fecundación in vitro, los embriones sobrantes.

A continuación, pasaremos se dará a conocer las diferentes técnicas de reproducción asistida, expresadas por la misma autora en su obra, y en lo cual coinciden muchos más:

a.- Inseminación Artificial (IA)

La Inseminación Artificial (IA), "es una técnica de reproducción asistida que consiste en el depósito en el interior del tracto reproductor femenino de los espermatozoides, para acortar la distancia que deben recorrer éstos hasta llegar al ovocito". (pág. 54)

En un principio la Inseminación Artificial se utilizó en situaciones de alteración anatómica del aparato reproductor masculino o en casos de disfunción eréctil, en los que el varón no era capaz de eyacular dentro de la vagina de la esposa. Posteriormente la Inseminación Artificial se utilizó también en casos de infertilidad masculina, ya que al concentrar los espermatozoides se consigue que un mayor número de ellos alcance la periferia del ovocito.

De forma natural, la eyaculación inyecta una gran cantidad de espermatozoides en la zona de entrada del útero, llamada cérvix o cuello uterino. Las glándulas del cérvix producen un moco que a diferencia del pH ácido de la vagina, es de pH alcalino como el líquido seminal. Los espermatozoides penetran a través de este moco cervical y se almacenan en las criptas que forman las glándulas del cérvix. Muchísimos espermatozoides, no penetran en el moco y se pierden en la vagina.

El líquido del semen o plasma seminal, posee unas substancias (prostaglandinas) que al actuar sobre el cérvix hacen que el útero se contraiga y aspire los espermatozoides acumulados en el moco cervical hacia la parte alta del útero. El plasma seminal nunca entra dentro de la

cavidad uterina. Se queda en la vagina, por lo que es normal que las mujeres noten que cae algo de líquido después de haber tenido relaciones.

En una Inseminación Artificial, el plasma seminal es separado de los espermatozoides y es eliminado, ya que si se introdujera dentro del útero, produciría fuertes contracciones, e incluso podrían aparecer infecciones o reacciones anafilácticas.

Además de por las contracciones uterinas producidas por las prostaglandinas del plasma seminal, los espermatozoides ascienden hacia las Trompas de Falopio por las contracciones peristálticas de las trompas, inducidas por las hormonas que liberan los folículos. Normalmente hay un solo folículo dominante que producirá más cantidad de hormonas y que hará que la trompa de su lado se contraiga más que la del otro, aspirando hacia sí la mayor parte de los espermatozoides.

Cuando los espermatozoides llegan a la zona donde se encuentra el óvulo, han sufrido una serie de transformaciones, en su ascenso desde el cérvix, conocidas como capacitación espermática. Sabemos que los espermatozoides que se encuentran en el semen son incapaces de fecundar y solo pueden hacerlo después de haberse producido este proceso de capacitación.

Una vez llegan hasta el óvulo y gracias al batido de su cola, los espermatozoides atraviesan las células que rodean al ovocito (llamadas cúmulus ooforus) y merced a unos receptores específicos en la Zona Pellúcida (capa que envuelve al ovocito) se unen a ésta y al hacerlo se produce una modificación en la cabeza del espermatozoide (llamada Reacción Acrosómica) que hace que se liberen substancias que modifican la Zona Pellúcida y permiten la fecundación.

Parece, sin embargo, que para que la fecundación se produzca deben adherirse a la Zona Pellúcida una suficiente cantidad de espermatozoides. Si llegan pocos, será muy difícil que se consiga fecundar. Esto nos explica porqué varones con poca cantidad de espermatozoides móviles, tendrán grandes dificultades para conseguir embarazo de forma natural, ya que, como se ha comentado, parte de estos pocos espermatozoides móviles se perderán en la vagina y del resto, no todos ascenderán hasta el fondo del útero y algunos de los que sí lo hagan, irán hacia la trompa donde no se encuentra el óvulo y por fin, no todos los que alcancen el óvulo serán capaces de atravesar las células del Cúmulus Ooforus y unirse a la Zona Pellúcida. Si partimos de pocos espermatozoides, muy pocos alcanzarán el óvulo.

En esto casos, la Inseminación Artificial es un tratamiento muy sencillo y de gran ayuda ya que lo que permite es depositar una gran cantidad de espermatozoides móviles en el fondo del útero, para que puedan llegar suficientes hasta el ovocito. Explicándolo de forma muy esquemática lo que se hace es concentrarlos y depositarlos en el fondo del útero el día que la mujer está ovulando. Aunque seguimos partiendo de pocos espermatozoides, al concentrarlos y dejarlos mucho más cerca del óvulo, no perdemos los millones de espermatozoides que quedan por el camino de forma natural.

En realidad, el semen no simplemente se concentra, sino que dos horas antes de hacer la Inseminación Artificial se le realiza un procedimiento de capacitación artificial, que imita el proceso de capacitación natural y que básicamente, además de la concentración, consiste en la eliminación del líquido del semen y la substitución de éste por un medio de cultivo específico que trata de aumentar la movilidad espermática así como de mejorar la capacidad fecundante de los espermatozoides. Se realiza además una

selección de los mejores espermatozoides, de manera que solo éstos son utilizados para la inseminación artificial.

Cuando hacer una Inseminación Artificial

Antes de indicar una inseminación intrauterina, debemos cerciorarnos de que los espermatozoides y los óvulos van a tener el camino libre para encontrarse, es decir, que las trompas deben estar permeables (no obstruidas); así mismo, las características de la muestra de semen, deben superar unos mínimos. Si partimos de un semen muy bajo de cantidad o calidad, seguirán sin llegar suficientes espermatozoides para fecundar, aunque hagamos la Inseminación Artificial. En estos casos será mejor optar por técnicas de Fecundación In-Vitro (FIV ó ICSI).

La inseminación intrauterina está indicada en las siguientes situaciones:

- 1.- Incapacidad de depositar correctamente el semen en la vagina, como en los casos de hipospadias, eyaculación retrógrada, impotencia de origen neurológico, casos de disfunciones sexuales como vaginismo, eyaculación precoz o disfunción eréctil.
- 2.- Alteraciones en los parámetros seminales: Oligozoospermia (recuento total de espermatozoides inferior a 40 millones), Astenozoospermia (menos de la mitad de los espermatozoides con movilidad o menos del 25% con buena progresión rectilínea), Teratozoospermia (porcentaje de espermatozoides con alteraciones morfológicas, por encima del 85%). El éxito de la técnica es directamente proporcional a la calidad del semen, siendo bueno el pronóstico cuando después de capacitar la muestra de semen podemos recuperar al menos 3 millones de espermatozoides normales y con buena progresión rectilínea.

- **3.- Disfunción ovulatoria:** en muchas ocasiones se obtiene mejor tasa de embarazo si además de corregir la disfunción ovulatoria con tratamiento para desarrollo folicular múltiple, se asocia Inseminación Artificial.
- **4.- Factor cervical:** Alteraciones en la funcionalidad del cérvix, así como en las características del moco cervical, pueden ejercer una barrera para el paso de los espermatozoides. Con la I.A. Intrauterina, se salva el obstáculo y se consigue que un mayor número de espermatozoides lleguen a la cavidad uterina.
- 5.- Endometriosis leve, cuando aún está intacta la anatomía pélvica.
- **6.- Factor inmunológico:** presencia de anticuerpos anti-espermatozoides en el moco cervical o en el plasma seminal que dificultan la fecundación. Si la tasa de anticuerpos es muy elevada, se aconseja optar por técnicas de fecundación in-vitro (FIV ICSI).
- **7.-** Esterilidad de origen desconocido, donde aparentemente todo está normal pero no se produce el embarazo de forma natural. Mediante la realización de Inseminación Artificial intrauterina se consigue gestación en muchos casos.
- **8.- Inseminación con semen de donante**. En los casos en los que es imposible obtener espermatozoides del paciente con capacidad fecundante.

Tipos de Inseminación:

Dependiendo de la procedencia del semen, y del lugar del tracto femenino donde se depositen los espermatozoides, existen diferentes tipos de Inseminación:

i.- Según la procedencia del semen:

- I.A. Conyugal (I.A.C.), cuando el semen procede del marido.
- I.A. Donante (I.A.D.), cuando el semen procede de un donante anónimo.

ii.- Según el lugar donde se depositen los espermatozoides:

- I.A. Paracervical, cuando se dejan en el canal cervical
- I.A. Intrauterina, cuando se dejan en el interior del útero.

Habitualmente se lleva a cabo siempre la Inseminación Artificial Intrauterina con el semen previamente capacitado, ya que es la que mejores resultados proporciona.

b.- Fecundación In-Vitro (FIV)

La fecundación in-vitro (FIV) "es uno de los tratamientos de más amplia aplicación dentro de las técnicas de reproducción asistida y constituye, junto al ICSI, una de las técnicas de uso rutinario en el tratamiento de la infertilidad". (pág. 61).

Desde que se produjo el primer nacimiento mediante FIV, en Inglaterra, en 1978, cientos de miles de niños y niñas han nacido gracias a esta técnica, habiendo sido ampliamente demostrada la seguridad de su uso.

La fecundación in-vitro o FIV, consiste sencillamente en juntar óvulos y espermatozoides en un medio de cultivo para que fecunden, cuando de forma natural no pueden hacerlo por una disfunción en el varón o en la mujer.

Primero se obtienen los ovocitos (óvulos) de la mujer mediante aspiración transvaginal de los folículos y posteriormente son inseminados en el laboratorio, poniéndolos en contacto con una concentración adecuada de

espermatozoides y dejando que ellos mismos realicen todo el procedimiento de fecundación, como lo harían de forma natural en el interior de las trompas de Falopio.

Los ovocitos que son fecundados, iniciarán la división celular, exactamente igual que lo harían en el interior del tracto genital femenino, transformándose en embriones, los cuales serán finalmente transferidos al útero materno, donde llegarían por sí mismos si la fecundación se hubiera producido en las trompas de Falopio.

Actualmente sabemos que ni los ovocitos, ni las células que los rodean ni el líquido donde se hayan, atraen a los espermatozoides, sino que son las contracciones de las propias trompas de Falopio las que llevan los espermatozoides hasta los óvulos. Por ello, en la FIV, los ovocitos deben ser depositados en pequeñísimas gotas de un medio de cultivo basado en el fluido tubárico humano (HTF) para facilitar el contacto entre óvulos y espermatozoides.

c.- Inseminación Artificial de Donante. (IAD)

La Inseminación Artificial con semen de Donante (I.A.D.) "es un tratamiento de reproducción asistida que se lleva a cabo cuando no se pueden utilizar espermatozoides de la pareja para conseguir el embarazo". (Pág. 65).

En la actualidad, los avances en el diagnóstico del factor masculino, en su tratamiento y sobre todo en las técnicas de fecundación asistida, como la microinyección espermática intracitoplasmática (I.C.S.I.) hacen que cada vez se tenga que recurrir con menos frecuencia a la utilización de semen de donante. Sin embargo hay ocasiones en las que es imposible conseguir

espermatozoides, ni siquiera tras un tratamiento médico del varón o incluso tras realizar una biopsia testicular para aspirar espermatozoides.

Son casos en los que de nacimiento, no se generan las células que dan lugar a los espermatozoides (como en el Síndrome de "Solo Células de Sertoly") o bien estas funcionan incorrectamente y no llegan a producir espermatozoides (bloqueo madurativo de la espermatogénesis). En otras ocasiones sí hay algún espermatozoide, pero o bien están todos muertos (necrozoospermia) o ninguno de ellos presenta una correcta morfología (teratozoospermia).

Existen, por último, pacientes en los que sí hay espermatozoides e incluso con movilidad y en mayor o menor cantidad, pero todos ellos o en una gran mayoría, podrían transmitir algún tipo de enfermedad, malformación o alteración genética al feto en el caso de que se produjera un embarazo.

Ante todas estas circunstancias, así como en aquellas en las que el número de espermatozoides móviles sea muy bajo y no se utilicen técnicas de I.C.S.I., o en algunos casos en los que a consecuencia de alteraciones en el semen la calidad embrionaria sea muy baja, es posible recurrir a espermatozoides de un donante para conseguir el embarazo.

d.- Microinyección Espermática (ICSI)

La microinyección intracitoplasmática (intra citoplasmic sperm injection) "es una de las técnicas más novedosas y que mayor repercusión han tenido en el tratamiento de la infertilidad". (pág. 69).

Aunque se venía investigando desde la aparición de las primeras técnicas de reproducción asistida, el primer embarazo conseguido mediante

esta técnica data de 1992. Hoy en día ya se cuentan por miles los niños y niñas nacidas gracias al ICSI.

Su incorporación al laboratorio de FIV como método de rutina está abalada tanto por los resultados obtenidos como por las nuevas perspectivas de tratamiento que ofrece a parejas con infertilidad debida a factor masculino severo y que veían anteriormente limitadas sus posibilidades de procreación mediante la fecundación in vitro (F.I.V) convencional.

Fundamentalmente la técnica consiste en la inyección de un solo espermatozoide dentro del ovocito. El porcentaje de fecundación de los ovocitos que son maduros es de aproximadamente un 70%, lo que lo equipara a los porcentajes obtenidos en F.I.V. (60-70%). La elección de una técnica u otra (FIV ó ICSI) en el laboratorio, debe realizarse en función de la historia médica de la pareja tratada.

La paciente, tanto si sus óvulos van a ser inseminados mediante FIV o mediante ICSI llevará idéntico tratamiento, ya que la única diferencia estriba a nivel del laboratorio.

El razonamiento para llevar a cabo esta técnica es que sabemos que de forma natural, para que un óvulo pueda ser fecundado por un espermatozoide, una gran cantidad de éstos deben adherirse a la membrana que rodea al óvulo (zona pellúcida). Al unirse a ella, por medio de unos receptores específicos situados tanto en la zona pellúcida como en la cabeza del espermatozoide, éste libera unas substancias que alteran la zona permitiendo que uno de ellos penetre hasta el interior del ovocito. Si no se adhieren suficiente cantidad de espermatozoides, ninguno de ellos podrá fecundar.

Esta falta de adhesión, podrá ser debida por tanto, a la presencia de un número muy escaso de espermatozoides (insuficiente para alterar la zona), a la ausencia de receptores (hay numerosos espermatozoides pero no se pegan a la zona) o sencillamente a una incapacidad de fecundar por parte de los espermatozoides (porque no pueden atravesar las células de la granulosa que rodean al óvulo y alcanzar la zona pellúcida o porque una vez alcanzada ésta, son incapaces de atravesarla).

El ICSI permite que si ningún espermatozoide puede penetrar por sí mismo dentro del óvulo y fecundarlo, nosotros podemos introducirlo con ayuda de unos finísimos microcapilares (tan finos como un cabello) haciendo que fecunde.

Cuando hacer una ICSI.

Aunque el desarrollo de esta técnica estuvo encaminado a poder tratar específicamente la infertilidad masculina, actualmente también puede aplicarse en todos aquellos casos en los que pueda haber un fallo de fecundación tras realizar una FIV convencional y de acuerdo a cualquiera de las causas que puedan anular la fecundación, como se ha explicado en el apartado de *qué* es el ICSI. (por ejemplo es posible que el semen sea normal y que los ovocitos no sean fecundados porque éstos sean de peor calidad y estén alterados sus receptores).

Las actuales indicaciones para el ICSI incluyen por tanto a aquellos pacientes que debido a una alteración en su función testicular o a la obstrucción de los conductos excretores, cuentan con un bajo número, morfología anormal y/o falta de movilidad en los espermatozoides del eyaculado.

Incluso en el caso de que el paciente haya sido diagnosticado de azoospermia (ausencia absoluta de espermatozoides en el eyaculado) o de que todos los espermatozoides que se encuentren en el semen estén inmóviles, es posible utilizar espermatozoides obtenidos directamente del testículo o del epidídimo para realizar la microinyección.

Por último cabría citar todos aquellos casos en los que por la presencia o ausencia de determinados factores (conocidos o no) que afectan directamente al proceso de fecundación (como una alta tasa de anticuerpos anti-espermatozoides o la ausencia de receptores en la zona pellúcida o en los mismos espermatozoides que permitan la adhesión de éstos al ovocito), no es posible lograr embriones en un número adecuado mediante técnicas de FIV convencional.

2.2.5.- Instituciones aptas para ejecutar pruebas de experticias heredobiológicas en Venezuela.

2.5.5.1.- Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).

El Laboratorio de Genética Humana se estableció en mayo de 1969, con la intención de desarrollar en el país el conocimiento de la herencia biológica en la población venezolana, ya que la información existente para aquel momento sobre el tema, era muy escasa.

Se ocupa de identificar las variables, tanto normales como patológicas, que en el pasado y en la actualidad, hayan contribuido y de qué manera, a la estructura poblacional. Las poblaciones venezolanas presentan marcadas ventajas para el geneticista humano: 1) la composición étnica se ha restringido a la mezcla entre amerindios, europeos mediterráneos (especialmente canarios y españoles), y descendientes de africanos, además de la ausencia de inmigración masiva hasta hace 50 años; 2) su historia demográfica es corta (menos de 500 años); 3) el aislamiento

geográfico, por existir precarias vías de comunicación hasta hace 45 años, restringió la distribución de los genes en el territorio; 4) un tamaño de familia razonablemente grande; 5) y la ausencia de factores o catástrofes etnocidas, como ha sido la regla en casi todas las poblaciones europeas, asiáticas o africanas, a lo largo de la historia. Estas características son factores facilitadores de la identificación del origen étnico de los genes, de la frecuencia de los mismos y su ubicación en el territorio.

El conocimiento de la distribución de los genes en Venezuela, presenta numerosas ventajas, pues si se trata de caracteres anormales productores de enfermedad o de anomalías hereditarias, con un esfuerzo relativamente bajo y una inversión de recursos económicos restringida, puede obtenerse información sobre la historia natural de las enfermedades, y de los genes, al identificarse agregaciones, que permiten estudiarlos con mayor facilidad, que si estuvieran dispersos. Hemos logrado demostrar que una proporción importante de enfermedades hereditarias, tiene distribución geográficamente agregada, como se espera cuando el origen genético es común, y una frecuencia más alta, que si sus orígenes genéticos fueran independientes, al tratarse de genes ordinariamente de muy baja frecuencia; es por tanto verosímil que haya una etiología común, cuando exista agregación geográfica de enfermos.

Al identificarse esos focos geográficos, se facilita el estudio de otras características intrínsecas del gen, si sabemos en qué áreas están los genes, y dónde buscarlos, no estando ellos distribuidos al azar en el territorio. Se ha establecido pues, la localización en focos geográficos de muchos genes productores de enfermedad, con frecuencias en varios de ellos, entre el 1 y el 2%, mucho mayor que en otras poblaciones del territorio nacional.

Una estrategia eficiente ha sido la de identificar los fenotipos anormales en pacientes con características exclusivas o típicas, lo que ha permitido describir varias enfermedades hereditarias nuevas (una sordera dominante, la displasia tipo Irapa y el sindrome IVIC) y fenotipos característicos en la población; un método biométrico escogido va como el internacional para identificar la heterogeneidad en el sindrome de Waardenburg; establecer que en Venezuela el tumor ocular retinoblastoma ocurre solo en los portadores de un gen inaparente en la población; localizar varios genes en diversos cromosomas; y cómo están distribuidos los apellidos en el territorio nacional, información ésta útil sobre relaciones de parentesco entre los habitantes y sobre movimientos migratorios internos en 22 estados. Se han realizado estudios sobre endogamia y consanguinidad en poblaciones con diferente origen étnico, para entender las causas contribuyentes a la concentración de genes en esas zonas.

El Laboratorio creó y mantiene bases de datos sobre diagnóstico de enfermedades hereditarias identificadas, y distribución de genes normales y anormales en el país, que permiten, al investigador interesado, informarse sobre riesgos según el origen geográfico, y la probabilidad de ser portador de combinaciones de genes normales, conocimiento indispensable para estimar las verosimilitudes de maternidad, paternidad, o individualidad, en pruebas de filiación biológica. También se crearon bases de datos sobre distribución de apellidos por parroquia, que permiten entre otras cosas, inferir el origen geográfico de portadores de apellidos infrecuentes.

Se presta un servicio de asesoramiento genético, desde 1970, para diagnóstico, estimación de riesgo de recurrencia y orientación terapéutica de problemas hereditarios y congénitos, a personas referidas de todo el país y, desde 1984, uno nacional para indagación de la filiación biológica. Además, coordina los estudios de postgrado en Biología, mención Genética Humana

del Centro de Estudios Avanzados, desde 1974, graduando desde esa fecha a 22 Magister Scientiarum y 2 Philosophus Scientiarum.

El IVIC y la Administración de Justicia en Venezuela.

El Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), el cual fue creado por Decreto – Ley Nº 521, de fecha 9 de enero de 1995.

La Sala de Casación Civil cuando ha tenido que analizar el papel que desempeña ese Instituto dependiente del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, ha determinado que es importante que los Tribunales de la República Bolivariana de Venezuela, han sido eficientes al designar como experto, en los casos de Inquisición e Impugnación de Paternidad, al Instituto Venezolano de investigaciones Científicas (IVIC), cuya reconocida aptitud, está determinada por la ley y conforma un hecho notorio. La experticia heredo -biológica para la Inquisición e Impugnación de Paternidad, está integrada por una tecnología molecular que posee exclusivamente en Venezuela ese Instituto del Estado, adscrito al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, cuyos funcionarios son a la vez, científicos y funcionarios públicos, que dentro de sus funciones tienen el carácter de auxiliares de Justicia, se juramenta al encargarse de sus funciones de carácter científico, y por tanto, hace innecesaria la ratificación de la juramentación ante el Tribunal, conforme lo establece para cualquier otra experticia el Articulo 459 del Código de Procedimiento Civil. (Sentencia Nº 432, expediente Nº 96-40, de fecha 2 de junio de 1998, Corte Suprema e Justicia). (Montoya, C. 1998, pág. 95)

Asímismo, la sentencia No. 99-278, de fecha 01 de junio de 2000, dictada por la sala de Casación Social del Tribunal Supremo de Justicia estableció lo siguiente: "...para entender la naturaleza jurídica y científica de dicho instituto es necesario puntualizar que el mismo es un Instituto

Autónomo creado por Decreto-Ley 521 de fecha 09 de enero de 1959, publicado en Gaceta Oficial Nº 25893 de fecha 09 de febrero de 1959, que establece lo siguiente:

JUNTA DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE VENEZUELA DECRETO NÚMERO 521 – 9 DE ENERO DE 1959 JUNTA DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE VENEZUELA DECRETA

Artículo 2º. Se crea con carácter de Instituto Autónomo a partir de esta fecha, el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), el cual estará adscrito al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

Artículo 5º. El Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, tendrá por objeto la investigación fundamental y aplicada en las diversas ramas de las ciencias biológicas, médicas, físicas, matemáticas y químicas, y servir de centro de investigación avanzada y de consulta en esas ramas, en particular del Ejecutivo Nacional. Para el cabal logro de este fin, el Instituto: a) Constará de cinco secciones: de Biología, Medicina, Física, Matemáticas y Química; b) Fomentará el interés por las ciencias y patrocinará el desarrollo de estudios superiores y la dedicación integral a la investigación científica.

Artículo 6º. El Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas será una entidad inspirada en principios de solidaridad y respeto a los derechos humanos, que consagrará la libertad de investigaciones y comunicación científica.

Artículo 23. Para poder ser nombrado investigador del Instituto, se requiere estar en condiciones de dedicarse en forma exclusiva a su trabajo en el mismo, y tener: a) Título universitario; b) Especialización en el ramo científico al cual se dedica; c) Elevadas cualidades morales; d) Capacidad para realizar investigación científica independiente; y e) Sentido de organización, colaboración e interés por la enseñanza.

Artículo 31. Los investigadores sólo podrán ser removidos de sus cargos en los casos siguientes: a) Cuando individual o colectivamente participen en actividades o manifestaciones que lesionen los principios consagrados por la Organización de las Naciones Unidas en la declaración Universal de los Derechos Humanos; b) Si su permanencia produce daños al crédito y a los intereses del instituto; c) Por reiterado y comprobado incumplimiento en los deberes de su cargo".

Así entendida la naturaleza jurídica y científica del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Dicha disposición establece: "Siempre que se trate de una comprobación o de una apreciación que exija conocimientos especiales, puede procederse a una experticia".

El Texto de la ley antes citado, configura una indicación a las partes y al juzgador de la idoneidad de la experticia como medio de prueba, cuando los hechos tengan tal naturaleza que para su fijación o apreciación exijan conocimientos especiales.

Por otro lado, el artículo 504 del Código de Procedimiento Civil establece lo siguiente: "En caso de que así conviniere a la prueba, puede también disponerse la obtención de radiografías, radioscopias, análisis hematológicos, bacteriológicos y cualesquiera otros de carácter científico, mediante un experto, de reconocida aptitud, nombrado por el Tribunal".

Los Tribunales de la República cumplen con el dispositivo legal contenido en el artículo 504 del Código de Procedimiento Civil, al designar como experto al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), cuya reconocida aptitud está determinada en la ley y conforma un hecho notorio. La experticia heredo-biológica para la inquisición de paternidad, está integrada por una tecnología molecular que posee exclusivamente en Venezuela ese Instituto del Estado adscrito al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, cuyos funcionarios son a la vez científicos y funcionarios públicos, que dentro de su función tiene el carácter de auxiliares de justicia, se juramentan al encargarse de sus funciones de carácter científico, y por lo tanto, hace innecesaria la ratificación de la juramentación ante el Tribunal, conforme lo establece para cualquier otra experticia el artículo 459 del Código de Procedimiento Civil.

En este caso, la designación del experto de parte del Tribunal tiene la singularidad de que por tratarse de que la tecnología en comento la tiene en Venezuela solamente el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), como Instituto, no puede hasta la presente fecha, designarse ningún otro experto en particular, más que a dicha institución, que es un Instituto Autónomo del Estado, que colabora con el Poder Judicial en acatamiento a una función del Estado de rango constitucional, contenida en los siguientes artículos de la Carta Magna.

Es importante resaltar que cuando se intenta una acción de inquisición de paternidad o una acción de desconocimiento de paternidad, los jueces encargados de tomar la decisión, deben ser sumamente diligentes y prudentes, tratando, por todos los medios legales de escudriñar la verdad, debiendo apartarse de los meros formalismos que pueden hacer nugatoria la prueba heredo-biológica, de tanta trascendencia, en éstos juicios, que por cierto no está limitada exclusivamente a la prueba sanguínea que tradicionalmente se realiza en estos casos, la cual, como se desprende de la información suministrada por el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, arroja como resultado una presunción de gran valor al establecer el porcentaje de posibilidad de paternidad del demandado, pero existiendo también en la actualidad la prueba del ADN, con mayor grado de certitud.

2.3.- Antecedentes Legales.

2.3.1.- En la legislación venezolana.

A continuación se presentan los elementos jurídicos que rigen la filiación en nuestro país, y como puede ser probada o impugnada. Entre dichos instrumentos jurídicos tenemos en primer lugar la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual en su artículo 56, establece: "Toda persona tiene derecho a un nombre propio, el apellido del

padre y al de la madre, y a conocer la identidad de los mismos. El estado garantizará el derecho a investigar la maternidad y la paternidad..."

Consagrando el derecho constitucional que tenemos los venezolanos, desconoce la identidad de nuestros padres biológicos, los cuales definen la nuestra, indicando además, que el estado nos garantiza ese derecho que poseemos a investigar tanto la maternidad como la paternidad, hecho que se hará a través de las instancias judiciales respectivas, según sea el caso.

Siguiendo en nuestro recorrido por el ordenamiento jurídico venezolano, tenemos al Código Civil, el cual establece las pautas como determinar la filiación, al efecto agrega en si artículo 197 que: "la filiación materna resulta del nacimiento y se prueba con el acta de declaración de nacimiento inscrita en los libros de Registro Civil con identificación de la madre".

El artículo 198, agrega que: "En defecto de la partida de nacimiento, son también pruebas de filiación materna:

- La declaración que hiciere la madre o después de su muerte, sus ascendientes, con el fin de reconocer la filiación, en las condiciones y con las formalidades... establecidas en este Código.
- La posesión del estado del hijo establecida de conformidad con las reglas contempladas en este Código".

En cuanto al primer artículo citado, este establece la partida de nacimiento como medio probatorio de filiación materna, esta prueba a pesar que es la principal en este caso, la misma como documento público, puede ser tachada de falsa, de acuerdo a las causas establecidas, en el Código Civil en su artículo 1380 y siguientes, y el Código de Procedimiento Civil, en

sus artículos 430, 431, 438, 440 al 443. Dicha tacha de falsedad se puede proponer en juicio civil, ya sea como objeto principal de la causa o incidentalmente en el curso de ella...", donde el que tacha debe alegar las causas para ello, para que el Juez decida en base a ello si procede o no la tacha respectiva, lo mismo puede hacer la parte actora o el Ministerio Público de conformidad con el artículo 131 ordinal 4, del Código de Procedimiento Civil.

Al respecto el artículo 200 del mismo Código Civil establece que: la prueba contraria puede hacerse por todos los medios propios para demostrar que la persona de quien se trata no es realmente el hijo de la mujer que el pretende tener como madre", dándonos la posibilidad de tachar o negar la maternidad de una mujer sobre su hijo, mediante las pruebas e instrumentos fehacientes que demuestre lo que estamos alegando.

En lo referente a la determinación y prueba de la filiación paterna, el Código Civil establece en su artículo 201, que: "el marido se tiene se tiene como padre del hijo nacido durante el matrimonio o dentro de los trescientos (300) días siguientes a su disolución o anulación". Agrega el mismo artículo que "sin embargo, el marido puede desconocer al hijo, probando en juicio que le ha sido físicamente imposible tener acceso a su mujer durante el período de la concepción de aquel, o que en ese mismo período vivía separado de ella".

Asimismo, el artículo 202 dice que: "Si el hijo nació antes de que hubiesen transcurrido ciento ochenta (180) días después de la celebración del matrimonio, el marido y después de su muerte, sus herederos, podrán desconocerlo con la simple prueba de la fecha del matrimonio y la del parto", salvo en los casos siguientes:

1. Si el marido supo antes de casarse el embarazo de su futura esposa.

- Si después del nacimiento el marido ha admitido al hijo como suyo, asistiendo personalmente o por medio de mandatario especial a la formación del acta del nacimiento, o comportándose como padre de cualquier otra manera.
- 3. Cuando el hijo no nació vivo"

Así también el marido puede desconocer al hijo que haya nacido después de trescientos (300) días de presentada la demanda de nulidad del matrimonio, la demanda de divorcio o de separación de cuerpos, o la solicitud de ésta, o antes de que hubieren transcurrido ciento ochenta (180) días a contar de la fecha en que quedó definitivamente firme la sentencia que declaró sin lugar la demanda o terminado el juicio.

El derecho de que trata este artículo cesa para el marido cuando se ha reconciliado con su mujer, así sea temporalmente. (Artículo 203)

El Artículo 204 de éste mismo código reza que: "El marido no puede desconocer al hijo alegando su impotencia, a menos que sea manifiesta y permanente. El desconocimiento no se admitirá, aun en ese caso, cuando la concepción ha tenido lugar por la inseminación artificial de la mujer con autorización del marido".

Por su parte el Artículo 205, establece que: "El marido tampoco puede desconocer al hijo, alegando y probando el adulterio de la mujer a no ser que este hecho haya ocurrido dentro del período de la concepción y el marido pruebe, además, otro u otros hechos o circunstancias tales que verosímilmente concurran a excluir su paternidad".

Visto y analizados los artículos extraídos del Código Civil venezolano, tenemos que, tenemos una idea clara de cuales son la circunstancias en que el marido puede alegar que alguien es o no su hijo, tomando como referencia la fecha de su concepción y de su nacimiento como medio de prueba, ahora bien, de acuerdo a este mismo texto legal tenemos que "la acción de impugnar la paternidad se intentará conjuntamente en contra del hijo y contra la madre en todos los casos, de acuerdo a lo pautado en al artículo 208 de código en comentario.

Ahora bien el artículo 209 del C.C. establece que: "La filiación paterna de los hijos concebidos y nacidos fuera del matrimonio se establece legalmente por declaración voluntaria del padre, o después de su muerte, por sus ascendientes...". El artículo siguiente por su parte establece que: "A la falta de reconocimiento voluntaria, la filiación de hijo concebido y nacido fuera del matrimonio puede ser establecida judicialmente con todo género de pruebas, incluida los exámenes o las experticias hematológicas y heredobiológicas, que hayan sido consentidas por el demandado. La negativa de esta a someterse a dichas pruebas se considerará como una presunción en su contra".

El padre tienes dos alternativas para reconocer a sus hijos: la civil o la judicial. La primera aplica cuando el padre esta seguro de que ese hijo es suyo, concebido por él, con su legítima esposa. Por otro lado tenemos la vía judicial, la cual es utilizada cuando no está de acuerdo en hacerlo voluntariamente por ante las instancias respectivas. Ya sea por que no reconoce a ese hijo como suyo, siéndolo o no siéndolo, o por que simplemente no desea hacerlo, de manera de evitar las responsabilidades que ese reconocimiento le va a imponer.

Siguiendo en la revisión de nuestro ordenamiento jurídico nos encontramos con la Ley de Protección del Niño y del Adolescente (1998), tenemos que en su artículo 25, establece que: "Todos los niños y

adolescentes independientemente de cuál fuere su filiación, tienen derecho a conocer a sus padres y a ser cuidados por ellos, salvo cuando sea contrario a su interés superior". Todo niño, niña y adolescente venezolano el estado garantiza su derecho de conocer a sus padres biológicos, y dispondrá de los mecanismos y herramientas para que estos se lleven a cabo, y así poder establecer su filiación correcta.

2.3.2.- En la legislación extranjera. Casos: Argentina, Chile y México.

2.3.1.- En la legislación argentina.

El artículo 16 de la Constitución de la República de Argentina, sugiere una igualdad respecto de las filiaciones, durante más de un siglo esta garantía convivió con un régimen de graves diferenciaciones de trato legal entre los hijos en razón de haber nacido dentro o fuera del matrimonio. A pesar de que el artículo 16 establece la interdicción de las prerrogativas de nacimiento, el mismo nunca se interpretó con estos alcances.

Se produjo en ese país un lento proceso de igualación, la ley de matrimonio civil empezó por suprimir la categoría de los sacrílegios, pero se mantuvo la distinción entre hijos naturales —cuyos padres no tenían impedimento para contraer matrimonio- y los adulterinos e incestuosos a quienes se trataba con mayor rigor. Este sistema se mantuvo hasta 1954 en que se dictó la ley 14.367 que reconoció dos categorías de hijos: matrimoniales y extramatrimoniales.

En 1984 se aprobó la Convención Americana cuyo Artículo 17.5 dispone: "La ley debe reconocer iguales derecho tanto a los hijos nacidos fuera del matrimonio como a los nacidos dentro del mismo", cuyo antecedente fue el Artículo 25.2 de la Declaración Universal de Derechos Humanos: "Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social". Aquella norma significó una

innovación en el derecho internacional de los derechos humanos y constituye uno de los aportes de relevante importancia del derecho internacional americano.

En 1985 se sancionó la ley 23.364 que establece que "la filiación matrimonial y la extramatrimonial, así como la adoptiva plena, surten los mismos efectos conforme a las disposiciones de este Código" (Artículo 240 del Código Civil). A su vez la reforma del artículo 241 dispone: "El Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas expedirá únicamente certificados de nacimiento que serán redactados de forma que no resulte de ellos si la persona ha sido o no concebida durante el matrimonio..." Se adecuó así la legislación a lo que estaba dispuesto por el Pacto de San José de Costa Rica.

Con posterioridad, La Convención sobre los Derechos del Niño, dispuso: "Los Estados partes respetarán los derechos enunciados en la presente Convención y asegurarán su aplicación a cada niño sujeto a su jurisdicción, sin distinción alguna, independientemente del nacimiento o cualquier otra condición del niño, de sus padres o de sus representantes legales" (Artículo 2.1).

Después de la Reforma, la igualdad jurídica de todos los hijos está implícita en el principio básico de no discriminación integra nuestro Derecho Constitucional. El camino está trazado y el principio de que las sanciones no pueden recaer sobre los hijos ha de tener un desarrollo irrevocable.

El Artículo 7.1 de la Convención de los Derechos del Niño, reconoce el derecho de los niños a conocer a sus padres. Y agrega como garantía en el Artículo 8º: "Los Estados partes se comprometen a respetar el derecho del niño a preservar su identidad, incluídos la nacionalidad, el nombre y las

relaciones familiares...". Éstos constituyen derechos que corresponden a todas las personas y no se circunscriben a los niños que de acuerdo con el artículo 1º son "todo ser humano menor de 18 años". Conforme con esta norma el derecho al conocimiento de la propia identidad constituye una garantía constitucional, así como lo constituye el derecho a preservar las relaciones familiares.

Determinación de la maternidad.

La filiación que tiene lugar por naturaleza, presupone un vínculo biológico entre el hijo y sus padres. La determinación de la filiación puede ser legal, voluntaria (o negocial) y judicial. Es legal cuando la establece la ley. Es voluntaria cuando la determinación proviene de la eficacia que se atribuye al reconocimiento del hijo. Es judicial la determinación que resulta de la sentencia que declara la paternidad o la maternidad no reconocida, en base a las pruebas relativas al nexo biológico.

Si se trata de filiación matrimonial, se probará con la inscripción del nacimiento y el certificado de matrimonio de los padres en el Registro Civil, o con la sentencia que establece el vínculo de filiación. Si se trata de filiación extramatrimonial, por el reconocimiento del progenitor ante el Registro Civil o por la sentencia dictada en juicio de filiación.

Determinación de la maternidad. El vínculo biológico que determina la maternidad resulta del parto. La maternidad quedará establecida por la prueba del nacimiento y la identidad del nacido.

Determinación de la paternidad matrimonial.

En caso de que el hijo nazca de mujer casada, la paternidad queda atribuida al marido de ésta, aunque luego podrá impugnarse. Esta atribución

de paternidad tiene carácter imperativo. Sólo puede modificarse a través de sentencia judicial.

Se presume, salvo prueba en contrario, que el término máximo de embarazo es de 300 días y el mínimo, de 180, excluyendo el día del nacimiento. La presunción de paternidad rige hasta los 300 días posteriores a la disolución, anulación del matrimonio, divorcio vincular o separación personal o de hecho de los esposos. No se presume la paternidad del marido cuando el hijo nace después de los 300 días de la interposición de la demanda de divorcio vincular, separación personal o de nulidad del matrimonio, salvo prueba en contrario.

En el caso de que la mujer que enviuda o se divorcia vincularmente, contraiga matrimonio antes de los 300 días de haber enviudado o haberse divorciado, y el hijo nace también dentro de ese lapso, la ley presume que es hijo del primer marido si el niño nace antes de cumplidos 180 días de haberse celebrado el segundo matrimonio, y en caso contrario, se presume que es hijo del segundo marido. Todo está sujeto a prueba en contrario.

Determinación de la paternidad extramatrimonial.

El reconocimiento del hijo extramatrimonial debe ser practicado por escrito. Cuando el reconocimiento se practica ante el oficial del Registro Civil, y se realiza entonces la inscripción pertinente, el hijo queda emplazado en el estado de tal y obtiene el título de estado en sentido formal.

Si se trata de una declaración que el progenitor realiza en documento público o privado, incluido el testamento, o se invoca la posesión de estado, ello no es suficiente para emplazar en el estado de hijo. Estas formas de reconocimiento sólo representan presupuestos para obtener, por la vía

pertinente, el emplazamiento en el estado de hijo y la constitución del título de estado.

Si se reconoce incidentalmente a un hijo en un testamento, esto tendrá plena validez. El reconocimiento es un acto jurídico familiar. Caracteres: es unilateral (no intervienen ni un tercero ni el reconocido), irrevocable (excepto por las acciones de impugnación y nulidad), es puro y simple (no se sujeta a modalidad, condición o plazo).

Inseminación artificial. Las pruebas biológicas.

Las pruebas biológicas consisten en procedimientos científicos que establecen la imposibilidad o realidad de un vínculo. Aun faltando el supuesto padre (suponiendo que estuviere muerto o ausente), si los abuelos paternos se prestan, la prueba puede realizarse extrayendo para el análisis sangre de ellos.

La prueba biológica más precisa es la de la tipificación del ADN. Su examen permite obtener una huella genética del individuo a partir de una muestra de sangre, semen, cabello u otro tejido.

La negativa a someterse a las pruebas hará presumir el acierto de la posición contraria. Estas pruebas biológicas pueden ser pedidas de oficio por el juez, además de ser ofrecidas por las partes.

2.3.2.- En la legislación chilena.

Clases de filiación en la legislación chilena.

De acuerdo a lo expuesto por Benavente, S., en la actual legislación (Código Civil sin la modificación de la Ley N° 19.585) encontramos 2 clases de filiación:

1) Filiación Legítima.

2) Filiación Ilegítima.

Filiación Legítima: Se caracteriza por el matrimonio de los padres. Así, son hijos legítimos:

- ✓ los concebidos durante el matrimonio verdadero de sus padres.
- ✓ los concebidos durante el matrimonio nulo.
- ✓ los legitimados por el matrimonio de los padres posterior a la concepción.

Filiación Ilegítima: Es consecuencia del hecho natural de la procreación sin que los padres estén unidos por el vínculo matrimonial. Se caracteriza por la concepción sin matrimonio, es decir faltan dos elementos: 1) el matrimonio de los padres; y 2) la concepción dentro del mismo.

La filiación ilegítima puede ser de dos clases.

- 1. Filiación Natural
- 2. Filiación simplemente ilegítima.
- 1.- Filiación Natural. El hijo natural es aquel cuya filiación se encuentra fehacientemente establecida, sea porque los padres lo han reconocido o porque la paternidad o maternidad natural ha quedado judicialmente demostrada. Las formas de reconocimiento del hijo natural se encuentran establecidas en el artículo 271 del Código Civil Chileno y se distingue:
- a) El reconocimiento voluntario, que puede ser:
 - a. Espontáneo.
 - b. Provocado.
- b) El reconocimiento forzado.

2.- Filiación simplemente llegítima: Los hijos ilegítimos son aquellos que nacidos fuera del matrimonio no han sido reconocidos o no han obtenido el reconocimiento de sus padres como naturales.

Determinación de la Filiación Matrimonial: Los elementos que determinan la filiación matrimonial son:

- ✓ La maternidad.
- ✓ El matrimonio de los padres.
- ✓ El nacimiento dentro del matrimonio.
- ✓ La paternidad

La determinación de la Filiación no Matrimonial.

La filiación no matrimonial queda determinada legalmente por el reconocimiento del padre, la madre o de ambos, o por sentencia firme en juicio de filiación. Es decir, la filiación no matrimonial puede ser reconocida voluntaria o forzadamente. La voluntaria a su vez puede ser espontánea o provocada.

A. Reconocimiento Voluntario: El reconocimiento voluntario de un hijo puede clasificarse - al igual que el antiguo reconocimiento de hijo natural - en espontáneo y provocado y el mismo puede hacerse de las siguientes formas:

- 1. En forma expresa, mediante una declaración formulada con ese determinado objeto por el padre, la madre o ambos, según los casos:
 - a. Ante el Oficial del registro Civil, al momento de inscribir el nacimiento del hijo o en el acto del matrimonio de los padres;
 - b. En acta extendida en cualquier tiempo, ante cualquier Oficial del Registro Civil;
 - c. En escritura pública, o
 - d. En un acto testamentario.

El reconocimiento debe constar en la inscripción del nacimiento y de no ser así, debe subinscribirse al margen de la misma.

- B. El reconocimiento provocado voluntario, es aquel obtenido a partir de la confesión de paternidad o maternidad, prestada bajo juramento por el supuesto padre o madre que sea citado a la presencia judicial con tal objeto por el hijo o, si éste es incapaz por su representante legal o quien lo tenga bajo su cuidado. El acta en que conste la confesión se subinscribirá al margen de la inscripción de nacimiento del hijo, para lo cual el tribunal remitirá al Registro Civil copia auténtica.
- C. Reconocimiento Forzado. La ley conforme al artículo 195 posibilita la investigación de la paternidad o maternidad, en la forma y con los medios previstos en el nuevo Título VIII del Libro I del C.C., denominada "De las acciones de filiación".

El derecho de reclamar la filiación, que se manifiesta en una acción judicial - la acción de filiación -, es imprescriptible e irrenunciable. Sin embargo, sus efectos patrimoniales si son prescriptibles y renunciables conforme a las reglas generales de dichas instituciones.

2.3.3.- En la legislación mexicana.

De acuerdo a la legislación mexicana, la filiación "...es una situación jurídica que se deriva del hecho natural de la procreación. No coincide, y en ocasiones es hasta deseable que no coincida, la filiación biológica con la filiación jurídica; conforme a la primera, todo ser humano tiene padre y madre, aunque no sepa quiénes son"

Por lo tanto podemos decir que la filiación es una situación jurídica que se deriva del hecho natural de la procreación. No coincide, y en ocasiones es hasta deseable que no coincida, la filiación biológica con la filiación jurídica; conforme a la primera, todo ser humano tiene padre y madre, aunque no se sepa quiénes son. La filiación biológica puede definirse como el vínculo que liga al generado con sus generantes y tiene importantes manifestaciones en los caracteres hereditarios. Para el Derecho la filiación es más bien el vínculo o relación jurídica que existe entre dos personas a las cuales la ley atribuye el carácter de procreante y procreado.

Conforme a la naturaleza, no hay hijos sin padre y madre; conforme al Derecho puede haber hijos sin padre ni madre, ya sea porque se desconozcan o porque sabiéndose su identidad, no se hayan llenado las formalidades o cumplido los requisitos para que nazca la relación jurídica de filiación. Aún cuando biológicamente la filiación y los caracteres hereditarios se reciben de todos los ascendientes, para el Derecho, la filiación se concreta solamente a la relación del hijo con su padre y su madre y por tanto se reduce a paternidad y maternidad, y a través de ellos con los demás ascendientes.

Filiación de los Hijos Legítimos

Son legítimos los hijos nacidos de legítimo matrimonio. También lo son los nacidos de matrimonio putativo, aun cuando, haya habido mala fe en uno o en ambos cónyuges (Arts. 256 y 344 del Código Civil). Se entiende que son hijos del matrimonio los nacidos después de 180 días de celebrado éste o antes de 300 de terminado, o de haberse separado los cónyuges. (Artículo 324).

Esta es la regla general que atribuye por tanto al marido, todos los hijos que nazcan de su esposa durante ese periodo. Dentro de la política Francisco dice: "La presunción de legitimidad de los hijos opera mientras no se contradiga por parte del marido, el cual sólo puede negar la paternidad

demostrando que durante "los diez meses que precedieron al nacimiento no tuvo acceso carnal con su esposa" o que el nacimiento se le ocultó (Artículo 326). Con un tiempo tan amplio como el indicado, el Código está demostrando su deseo de dificultar la acción del marido para contradecir la paternidad sobre los hijos de su esposa."

Filiación de los Hijos Naturales.

El Código Civil mexicano habla también de hijos legitimados que son aquellos, que habiendo nacido como naturales, por el subsecuente matrimonio de sus padres, se les tiene, para todos los efectos legales como hijos del matrimonio desde la fecha de éste (Arts. 354 y 357).

Al no distinguir la ley, pueden ser legitimados cualquier tipo de hijos naturales, con excepción de aquellos que, como los incestuosos, o algunos casos de adulterinos, han nacido de padres que no pueden contraer matrimonio entre sí (Cfr. Artículo 156 Fracs. III y V). El hijo legitimado tiene todos los derechos del legítimo desde la fecha del matrimonio de sus padres.

Filiación por Declaración Judicial

Batiza R. dice: "La presunción legal de paternidad del marido sigue reglas diferentes para el caso de que la mujer no respete el plazo de 300 días que le impone el Artículo 158 y contraiga nuevo matrimonio antes de cumplirse ese plazo, que debe contarse desde la terminación del matrimonio o la cohabitación anterior. En este supuesto, el Artículo 334 atribuye al primer matrimonio el hijo que nace dentro de los 300 días de terminado el primero y antes de los 180 días de celebrado el segundo y atribuye al segundo marido la paternidad del hijo que nace después de los 180 días de celebrado el segundo, aunque no hayan vencido aún los 300 días de terminado el primero."

En cuanto a los hijos concebidos durante el matrimonio los datos serán la maternidad y el casamiento de la madre; éstos son los requisitos cuya prueba se exige para considerarlos como matrimoniales, es decir, para atribuirlos a una madre y a un padre en cuanto casados entre sí. Ninguna otra circunstancia ha de ser objeto de prueba de paternidad; se presume, aunque sólo puede valer en relación a los hijos que pudieron ser concebidos cuando la madre ya estaba casada, y antes de la separación o disolución del matrimonio.

Efectos de la Filiación.

Pacheco E. Dice: - "En todo lo demás, el hijo natural reconocido se iguala al legítimo, lo cual es de justicia, pues su condición le ha sido impuesta sin consultarle y sin si culpa. Es más, en materia patrimonial, la ley podría ir más allá exigiendo a los padres del hijo natural que aseguren, dentro de sus posibilidades, el futuro económico de sus hijos, sin detrimento de la familia legítima, cuando ésta exista"

También aquí es necesario distinguir entre los hijos legítimos y los extramatrimoniales.

1. Para los hijos legítimos.

- ✓ Tienen derecho a llevar los apellidos de sus padres. Aunque nada diga el Código Civil, por mayoría de razón afirmamos lo anterior, pues los naturales reconocidos lo tienen (Artículo 389, Frac. I). No están obligados a llevar estos apellidos, pues la ley no dice cómo debe formarse el nombre de la persona. Se concreta a exigir que todo ser humano tenga un nombre.
- ✓ Tienen derecho a ser alimentados por sus padres, los cuales, como cónyuges, determinarán sobre quién recae esta carga económica (Artículo 164), pudiendo los hijos pedir el aseguramiento de este

- derecho en virtud del derecho preferente que les concede el Artículo 165.
- ✓ Tienen derecho a vivir en el hogar conyugal, y para eso el Código les marca como domicilio legal el de sus padres (Artículo 32, Frac. 1) y les obliga a vivir con ellos (Artículo 421).
- ✓ Tienen derecho a ser educados por sus padres quienes no sólo han de proporcionar los medios económicos para adquirir cultura, sino sobre todo creando y manteniendo el ambiente familiar propicio para el desarrollo armónico del hijo. En el caso de los hijos legítimos, este derecho se ve fortalecido por el compromiso matrimonial de sus padres que incluye necesariamente la educación de la prole como fin del matrimonio.
- ✓ Pacheco dice: "Tiene derecho a la porción de hijo en la herencia legítima y a una pensión testamentaria en caso de necesidad.

Para los hijos nacidos fuera de matrimonio los efectos de la filiación son los mismos, con la excepción del derecho a vivir en el hogar de sus padres, pues ni aún en el caso de concubinas existe ese derecho, pues las concubinas no tienen obligación de vivir juntos y por tanto terminan la vida en común cuando cualquiera de ellos lo decida. El derecho a ser educados por sus padres también sufre demérito en el caso de estos hijos, pues los padres que no viven con él, no pueden realizar esta obligación con toda plenitud."

En todo lo demás, el hijo natural reconocido se iguala al legítimo, lo cual es de justicia, pues su condición le ha sido impuesta sin consultarle y sin su culpa. Es más, en materia patrimonial, la ley podría ir más allá exigiendo a los padres del hijo natural que aseguren, dentro de sus posibilidades, el futuro económico de sus hijos, sin detrimento de la familia legítima, cuando ésta exista.

Concatenando todo lo anteriormente expuesto, del tema de la filiación en las legislaciones extranjeras, específicamente los casos de los países latinoamericanos Argentina, Chile y México, podemos agregar que el tratamiento que se le da a este tema en sus leyes civiles, que regulan la materia, entre otras cosas que, los medios de prueba para demostrar la filiación son los mismos, por ejemplo, en la filiación matrimonial (cuando el niño (a) nace de legítimo matrimonio), solo basta presentar la partida de matrimonio, para que el hijo quede legalmente reconocido como hijo de ambos padres. Así como los medios de prueba para la filiación extramatrimonial.

2.4.- Definición de Términos Básicos.

Fecundación In Vitro: La fecundación In-Vitro, en estas técnicas los espermatozoides y los ovocitos de la mujer se combinan fuera del cuerpo de la mujer y son colocados en una incubadora y cuando ocurre la fertilización el embrión es transferido al útero materno donde se implantará (Idem, pág. 69)

Inseminación Artificial: La Inseminación Artificial (IA), es una técnica de reproducción asistida que consiste en el depósito en el interior del tracto reproductor femenino de los espermatozoides, para acortar la distancia que deben recorrer éstos hasta llegar al ovocito (Roger, 1999, pág. 72).

Técnicas de Reproducción Asistidas: Consiste en auxiliar, transformar o sustituir procesos destinados a ocurrir espontáneamente en el aparato genital femenino por medio de una manipulación ginecológica. No genera modificación alguna en el patrimonio genético del embrión humano (fuentes electrónicas).

CAPITULO III MARCO METODOLOGICO

En este capítulo se presentan y detallan los aspectos metodológicos de la presente investigación, tales como: Tipo de Investigación, Diseño de la Investigación, Técnicas de Recolección de datos.

3.1.- Tipo de Investigación.

De acuerdo a lo reseñado por Balestrini (1997), esta investigación se enmarca dentro del tipo de investigación **descriptiva**, al efecto la autora señala que las mismas:

...describen con mucha precisión las singularidades de una realidad estudiada, la cual podrá estar referida a una comunidad, a una organización.... las características de un tipo de gestión, conducta de un individuo o grupales, comunidad.... con un esquema muy riguroso aumentado el grado de fiabilidad de los resultados. (pág. 08)

Este tipo de estudios centra su atención en describir un proceso o conducta de un individuo o grupo; siendo el objeto en este caso analizar cuales son los medios probatorios en materia de filiación, tomando el cuenta las técnicas de reproducción asistida, es decir, como un individuo puede probar o rechazar su paternidad respecto de un hijo.

3.2.- Diseño de la Investigación.

De acuerdo a los objetivos planteados al inicio de la presente investigación, el diseño al cual se adapta la presente investigación es el **Documental,** que de acuerdo con en Manual de Trabajos de Grado de la UPEL, se define como:

.....el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados promedios impresos, audiovisuales y electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios,

conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, el pensamiento del autor. (pág. 06).

Es decir, la información obtenida y presentada en esta investigación, se obtuvieron a partir de la aplicación de las técnicas documentales, en los informes de otras investigaciones, donde se recolectaron esos datos y/o a través de las diferentes fuentes documentales.

En este tipo de estudios, se aborda un tema o un problema con sustento en los procesos de acopio de información, organización, análisis crítico y reflexivo, interpretación y síntesis de referencias, y otros insumos pertinentes al tema seleccionado.

3.3.- Preguntas de la Investigación.

¿Nuestro ordenamiento jurídico adaptado a los cambios en la forma de concepción de hoy en día?

¿Cuáles son los medios probatorios más utilizados en materia de filiación?

¿Será la prueba del ADN, el único medio probatorio eficaz para demostrar la filiación, cuando se aplican las nuevas tecnologías de reproducción?

¿Cuál será o serán los Institutos u Organismos avalados por la Administración de Justicia para la realización de la Prueba Heredo – Biológica?

3.4.- Operacionalización de las preguntas.

Formulación	Sistematización	Operacionalización
	¿Nuestro ordenamiento jurídico adaptado a los cambios en la forma de concepción de hoy en día?	¿Se podrán aplicar los mismos preceptos legales de antes del auge de la tecnología en la actualidad en materia de filiación?
	¿Cuáles son los medios probatorios más utilizados en materia de filiación?	¿Cuales son los medios más impugnados en este tipo de procedimientos?
¿Cuál son los medios probatorios en materia de filiación cuando se aplicación las Técnicas de		¿Cuales son los medios más contundentes en este tipo de procedimientos?
Reproducción Asistidas para concebir al hijo?	¿Será la prueba del ADN, el único medio probatorio eficaz para demostrar la filiación, cuando se aplican las nuevas tecnologías de reproducción?	¿Podemos confiar en los resultados de la prueba del ADN para determinar la filiación padre-madre-hijo? ¿Será el medio contundente en estos casos?
	¿Cuál será o serán los Institutos u Organismos avalados por la Administración de Justicia para la realización de la Prueba Heredo – Biológica	¿Cuál será el organismo o Institución avalado para hacer este tipo de pruebas? ¿Cuál será su Fundamentación legal?

3.5.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para la recolección de los datos que servirán para conformar la presente investigación se ha recurrido a las siguientes técnicas

relacionadas con el análisis documental: observación documental, presentación resumida, resumen analítico y análisis crítico. De acuerdo a Balestrini (1997), "...a partir de la observación documental, como punto de partida en análisis de las fuentes documentales, mediante una lectura general de los textos, se iniciará la búsqueda y observación de los hechos presentes en los materiales escritos consultados, que son de interés para esta investigación" (pág. 136).

Esta lectura inicial será seguida de varias lecturas más detenidas y rigurosas de los textos, a fin de captar sus planteamientos iniciales y aspectos lógicos de sus contenidos y propuestas, a propósito de extraer los datos bibliográficos útiles para el estudio que se está realizando.

Asímismo, se utilizaron como técnicas operacionales, para el manejo de las fuentes documentales, que de acuerdo con la misma autora tenemos que son: "...subrayado, fichaje, bibliografías, citas y notas de referencias bibliográficas y de ampliación de textos, construcción y presentación de índices y presentación del trabajo escrito" (pág. 132)

3.6.- Clasificación, Análisis e Interpretación de la información.

3.6.1.- Clasificación de la información.

La clasificación se realizará tomando en cuenta las preguntas de la investigación planteadas en el punto anterior y señaladas en el cuadro que antecede, aspectos centrales de la demostración, para el logro de los objetivos. Se partirá de la lectura evaluativa, del resumen lógico y fichas de trabajo. Los datos serán clasificados en conjuntos parciales y subordinados, de acuerdo con la relación lógica que exista entre ellos, en tal sentido, se materializará a través del análisis de contenido de naturaleza cualitativa.

3.6.2.- Análisis de la Información.

De acuerdo a Selltiz, Jahoda y otros (1976, citado por Balestrini (1997), cuando se refieren al análisis de la información agregan que: "el propósito del análisis de la información es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de la investigación" (pág. 149).

El análisis implica el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y poder sacar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación. Este proceso tiene como fin, reducir los datos de una manera comprensible, para poder interpretarlos y poner a prueba algunas relaciones de los problemas estudiados.

3.6.3.- Interpretación de los resultados.

La interpretación de los resultados se refiere a "buscar un significado más amplio a las respuestas" La fase de interpretación dentro de los trabajos de investigación, fundamentada en los resultados del análisis y entrelaza con ella, permite realizar inferencias de las relaciones estudiadas y extraer conclusiones en cuanto al hallazgo en cuanto a lo encontrado.

3.7.- Procedimientos de investigación

3.7.1.- Selección y delimitación del problema:

El desarrollo de esta fase se llevará a cabo mediante una revisión de fuentes bibliográficas y documentales, aunado a la consulta de expertos para conformar un adecuado marco de referencia, el cual permitirá precisar, delimitar, conceptualizar, formular el problema y definir los objetivos de la investigación.

3.7.2.- Investigación bibliográfica sobre los aspectos teóricos del problema.

Recolección de la información:

Se cumplirá a través de los siguientes pasos:

- Elaboración preliminar del instrumento, revisión por expertos y elaboración de la versión final.
- Sistematización y ordenamiento de la información.
- Procesamiento de las informaciones obtenidas de las fuentes.

3.7.3.- Análisis e interpretación de la Información:

En esta fase se aplicará el análisis de contenido y el análisis comparativo a la información producida en la investigación bibliográfica y documental.

Esta información también será analizada de manera lógica y coherente, lo que implica de forma simultánea y combinada, es decir por inducción y deducción, que fue la forma como se percibió el objeto de estudio.

Del análisis que se realizará, surgirán las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente se elaborará, revisará, entregará el informe monográfico final para su evaluación.

Factibilidad del Proyecto

La presente investigación se estima viable, por cuanto es posible la obtención de la información así como también su clasificación, elaboración, análisis e interpretación y presentación de los resultados obtenidos a raíz de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos. La inversión estimada puede ser cubierta por el investigador en su totalidad, los cuales se ejecutarán de acuerdo al siguiente presupuesto:

Presupuesto estimado		
Concepto	Monto en Bs.	
Papelería en general	50.000,00	
Transcripción	120.000,00	
Fotocopias y bibliografía diversa	150.000,00	
Encuadernación	30.000,00	
Viáticos y pasajes	350.000,00	
Total estimado	700.000,00	

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendación es a que se han llegado, al finalizar esta investigación.

4.1.- Conclusiones.

En cuanto a los preceptos legales utilizados en materia de filiación, antes del auge de la tecnología, en cuanto a las Técnicas de Reproducción Asistidas (TRA), pueden seguir siendo utilizadas en esta era tecnológica, por cuanto está garantizado el derecho de los hijos de conocer a sus padres, y a ser reconocidos por éstos, tal como lo establece el artículo 56 de la Constitución Nacional, así como los artículos 25, 26 y 27 de la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescentes. Así mismo, el Código Civil prevé la realización de la prueba heredo-biológica como elemento probatorio en materia de filiación, lo cual es el tema que nos ocupa. En este sentido, nuestro ordenamiento jurídico, en materia de filiación, está apto y permite el uso de las pruebas de que sean necesarias para la indagación de la paternidad, para que cada niño venezolano conozca a ambos padres y estos cumplan sus deberes para con el, y este pueda exigir sus derechos.

En cuanto a las medios probatorios mas impugnados en este tipo de procedimientos, tenemos en primer lugar a la partida de matrimonio, por cuanto la misma no es elemento probatorio fehaciente y contundente en lo que se refiere al establecimiento de la filiación, cuando hablamos de la utilización de las Técnicas de Reproducción Asistidas, por cuanto el hijo pudo haber sido concebido bajo el matrimonio, no obstante, el óvulo fecundado o el espermatozoide fecundador podría venir de alguien fuera de la pareja; y en estos casos este documento, aunque sea auténtico, carecería de los elementos probatorios necesarios para poder probar filiación genética.

Lo mismo ocurre con la partida de nacimiento del hijo nacido las TRA, por cuanto el hijo podría ser presentado ante la autoridad competente por cualquier persona, aunque este no se su padre biológico, por desconocimiento de este hecho o por cualquier otra causa; y llegado el momento de algún juicio civil, para establecimiento o rechazo de la filiación, esta prueba no tiene la suficiente solidez para mantenerse como medio probatorio eficaz y contundente. Esto mismo se puede aplicar a la declaración del padre mediante documento auténtico, motivado a que dicho documento, hecho público mediante notario, recoge la declaración y sentir del supuesto padre, más no se puede precisar en ese momento, si lo escrito allí es un pronunciamiento verdadero, o lo mueve un interés oculto. No obstante, en el caso de la Impugnación de Paternidad, es vital que el presunto padre del niño objeto de litigio, haga esta declaración ante Notario Público.

En lo referente a la prueba de testigos, podemos decir que este instrumento podría aportar ciertos elementos probatorios al juicio, tales como: si los involucrados en el juicio se conocen, si mantuvieron una relación sentimental pública y notoria, no obstante, en lo que se refiere a la concepción del niño, sea esta natural o artificial, no podría aportar dato alguno, por cuanto podría estar testificando sobre algo que no le constaría realmente, por cuanto la fecundación suele hacerse en acto íntimo entre la pareja.

Los documentos privados, sin no son ratificados en juicio por terceros, carecen de validez en el mismo, y no se le debe dar valor probatorio, y por este hecho son fácilmente impugnables.

En lo referente a los medios más contundentes en este tipo de procedimientos, tenemos la experticia hecha por uno o varios expertos en la materia, siempre y cuando se refiera a dictamen acerca de pruebas de ADN, poseen un gran peso como elemento probatorio. Vale señalar que los expertos no son parte del juicio, solo intervienen en el mismo por los conocimientos y herramientas que posee, a petición del Juez. Por ser la prueba heredo-biológica de gran importancia por todo lo planteado en el capitulo II de la presenta investigación, es uno de los elementos probatorios contundentes en este tipo de procedimientos, sin embargo es impugnable en juicio por ambas partes.

La opinión o conclusión de un experto en la materia heredo-biológica (prueba de ADN a partir de una muestra), una vez realizada dicha prueba es de gran relevancia para el juicio, por cuanto probaría o desmentiría los plasmado o reclamado en el escrito de demanda; ya que esta prueba tiene la posibilidad de admitir o rechazar lo que no pueden hacer las demás pruebas, de las cuales puedan hacer uso ambas partes en un juicio de impugnación o inquisición de paternidad, motivado a las características que esta presenta y que anteriormente fueron expuestas.

Acerca de si se puede confiar en los resultados de la prueba de ADN, para determinar la filiación padre-madre-hijo, podemos decir que dicha prueba es el método mas preciso que existe en materia de filiación, debido a que el ADN de cada persona es único. Dicha prueba esta basada en un análisis exacto de los perfiles genéticos de la madre, del hijo y del presunto padre. Si se conocen los perfiles genéticos de la madre y del hijo, el perfil genético del padre puede ser deducido con certeza casi total. Por cuanto en el momento de la concepción son necesarios 46 cromosomas para crear a una persona, recibiendo 23 cromosomas del padre biológico y 23 de la madre, lo que se traduce en que es una prueba exacta, fiel y contundente en los casos de filiación.

La prueba del acido desoxiribonucleico (ADN) o heredo- biológica, en los juicios de filiación, ya sea por inquisición o impugnación de paternidad, en base en lo expuesto en este capitulo, es el medio contundente en estos casos, por cuanto a través de ella se puede probar o rechazar lo que se expone en el escrito de demanda, y que no se puede hacer a través de otros medios de prueba (documentos públicos, privado, inspección ocular, etc.), ya que esta se basa en los elementos químicos de nuestro cuerpo y que heredamos de nuestros padres biológicos, independientemente de la forma en que seamos concebidos (natural o artificial).

El Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), es el único Organismo avalado por la Administración de Justicia para la realización de la pruebas Heredo-biológicas en los casos de Inquisición e Impugnación de paternidad introducida ante los Tribunales de la República como expertos en la materia, por cuanto dicho organismo tiene una tecnología molecular que posee exclusivamente en Venezuela ese Instituto del Estado adscrito al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, cuyos funcionarios son a la vez científicos y funcionarios públicos, que dentro de sus funciones tienen el carácter de auxiliares de Justicia, de acuerdo a Jurisprudencia de la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, de fecha 02 de Junio de 1998.

4.2.- Recomendaciones.

Una vez analizadas las conclusiones a las cuales se llegaron una vez analizada la información, tenemos como recomendaciones los siguientes puntos:

Dotar de tecnología molecular a otros organismos del estado, a los fines de que sean acreditados por la Administración de Justicia, a objeto de que éstos practiquen la prueba heredo biológica, para aligerar el proceso de práctica y emisión de resultados de la prueba, y a su vez aliviar la carga de la

parte demandante en estos procedimientos judiciales, en lo que respecta al traslado de los involucrados (madre, padre e hijo), hasta la ciudad sede del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). O crear sedes del dicha Institución en otras Ciudad del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ander-Egg, E. (1982). *Introducción a las Técnicas de Investigación* (19^{na} ed.). Buenos Aires: Humanitas.
- Balestrini, M. (2002). *Cómo se elabora el proyecto de investigación* (6^{ta} Ed.) Caracas: BL Consultores Asociados.
- Barroso, M. (2002). *Filiación.* Ciudad de México. Editorial Continental. 2ª edición.
- Carballo, N. (2005). *Técnicas de Reproducción Asistidas.* Caracas: Ministerio de Educación Superior.
- Colston, A.. (1991). *La Familia y el ADN.* México. Distrito Federal. Editorial Los Naranjos.
- Congreso Nacional. (1982). *Código Civil.* Caracas: Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 2990, de fecha 26.07.1982.
- Congreso Nacional. (1985). *Código de Procedimiento Civil.* Caracas: Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 3694, de fecha 2.01.1985.
- Congreso Nacional. (1998). Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente. Caracas: Gaceta Oficial Extraordinaria Nro. 5266, de fecha 02.10.1998.
- Domínguez, F. (1997). *Métodos Artificiales de Concepción.* Caracas. Venezuela. Editorial Trillas.
- Febres, F. (1998). *La Fertilización In Vitro y transferencia de embriones.* Revista de Obstetricia y Ginecología en Venezuela. Caracas.
- Gelfo, A. (2006). **DNA e Ingeniería.** Caracas. Venezuela. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.
- Martínez, M. (1994). *La Familia*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Continental.
- Pierre Tapia, O. (1980). *La prueba en el proceso venezolano* (1ª Ed.) Caracas: Editorial Paz Pérez.
- Rocha Alvira, A. (1990). *De la prueba en derecho.* Clásicos Jurídicos Colombianos. (1° Ed.) Medellín: Biblioteca Jurídica DIKE.

Rodríguez, L. (2004). *Pruebas.* (1ª Ed.) Caracas: Livrusca.

Santana Mujica, M. (1983). *Pruebas* (1^a Ed.) Caracas: Paredes Editores.

UPEL. (1997). *Manual de los Trabajos de Post Grado y Tesis Doctorales.* Caracas.