

# Vida y muerte

Dr. Francisco Plaza Izquierdo

Individuo de Número

“La vida es una enfermedad sexual de pronóstico fatal”. Esta procaz definición se lee en el libro. “Curricula Vitae” del Dr. Hector Orrego (información del Académico Dr. Tulio Briceño Maaz); es más sensato buscar otra definición más decente. La biología (del griego “*bios*” vida) es la más autorizada para informarnos correctamente; es muy difícil una definición que satisfaga a todos: los animistas hacen valer la influencia del alma y afirman que el hombre es un animal racional compuesto de alma y cuerpo, el filósofo Descartes consideraba que el alma tenía su asiento en la glándula pineal. Los vitalistas consideran un “principio vital emanado del sistema nervioso”; esta teoría fue lanzada hace un tiempo por un joven de 20 años (Bordeau) de la Universidad de Montpellier e imperó durante cien años. Hipócrates, de Cos, consideraba que la vida y la salud dependían del equilibrio de los humores del organismo: bilis amarilla, bilis negra, moco y sangre. La definición que más satisface es la que se ajusta al balance entre las fuerzas físicas y químicas que formaron y constituyen el organismo, entre las primeras la temperatura y la presión exterior; entre las segundas, las sustancias electrolíticas, principalmente, sodio, cloro, potasio, magnesio, hierro y las proteínas plasmáticas, todas ellas disueltas en un medio acuoso que constituye casi un 70% del organismo; razón tenía Tales de Mileto, uno de los siete de la antigua Grecia, (años 640-546 aC) cuando decía: “el agua es lo mejor, substrato de la vida”.

Para que aparezca la vida es necesario que haya algo donde asentarse o como se dice hoy en día una subestructura apropiada. Durante mucho tiempo imperó la teoría de La Place o de la “condensación de las nebulosas” para que se formara el universo; en la actualidad priva la teoría de la “expansión de

la energía”, resultado de una inmensa concentración, es el famoso “*Big Bang*” que sucedió hace 20 000 millones de años, así se formaron las galaxias entre ellas la Vía Láctea, a la cual pertenece nuestro Sistema Solar; ese *Big Bang* no ha terminado y el universo continúa en una constante expansión.

El planeta que habitamos, “Tierra”, es el tercero en distancia al Sol a unos 150 millones de kilómetros por término medio, con un eje de inclinación de 23 grados y 44' (1), hecho providencial para la vida pues debido a esa circunstancia las variables de temperatura, de acuerdo a las latitudes, permiten la existencia; una pequeña variación de esa inclinación originaría cambios climáticos importantes que no permitirían la vida como actualmente la conocemos.

Hasta el presente en ningún otro sitio del Sistema Solar, se han encontrado signos de vida similar a la Tierra. Los astronautas: Amstrong, Aldrin y Collin (2), no fueron a la Luna a buscar vida, pues por el espectro lunar ya se sabía que nuestro satélite era un astro completamente desolado; las ondas espaciales exploradoras (Venera a Venus, Mariner a Martes y otras como Voyager a Júpiter y demás planetas lejanos) han detectado condiciones contrarias a la vida terrestre: temperaturas extremas a más de 200 grados en más o en menos de cero y gases tóxicos en su superficie. Los OVNI (objetos voladores no identificados) no soportan serias conclusiones a este respecto.

Para explicar la vida animada en nuestro planeta existen dos teorías esenciales: la creacionista y la evolucionista; según la primera, fuerza todopoderosa, “Dios”, engendró los seres inmutables, en otras palabras las especies son “fijas” y las que existen actualmente son las mismas que fueron creadas originalmente; según la segunda, todo ser vivo actual procede de otros que han sufrido diversas mutaciones. El biólogo inglés Carlos Roberto Darwin (1809-1882) fue quien se atrevió en 1859 a

Presentado en la Academia Nacional de Medicina el 11-01-1996.

lanzar esta teoría. Otros dos ingleses contemporáneos de Darwin: Alfredo Russel Wallace (1823-1913), naturalista y Tomás Enrique Huxley (1823-1895), médico y naturalista, estaban muy empapados en este asunto, pero Darwin se les adelantó con brío y decisión, al publicar en 1859 su libro: “El origen de las especies por medio de la selección natural”, el cual causó un gran revuelo, pero la cosa llegó a mayores cuando, en 1871, salió a la luz: “La descendencia del hombre” (3). Esto fue una hecatombe, los 2 000 ejemplares se vendieron en pocas horas; los nobles orgullosos no podían convenir en esto de descender de animales, no!, ellos habían sido creados directamente por Dios; descender de un vil animal, esto no podía ser, esto ya era el colmo; críticas de todo el mundo relucieron, pero poco a poco los científicos fueron dando la razón a Darwin, tanto es aquí que a los cinco días de su muerte fue inhumado en la Abadía de Westminster, el sitio destinado a los notables de Inglaterra (4).

Hay un tipo de evolucionismo creacionista, que no es al estilo del anterior, el cual es esencialmente ateo-materialista, se trata de la tesis de San Agustín, Obispo de la ciudad africana de Hipona (354-430); según ese doctor de la Iglesia, cuando Dios creó las especies, les infundió un principio inmanente para que evolucionaran cuando hubiese ciertas condiciones adecuadas; a esta tesis se ha sumado el dominico Santo Tomás de Aquino (1225-1274), el más santo entre los sabios y el más sabio entre los santos. Igual podemos decir de otros personajes como: Francisco Suárez, jesuita (1548-1617) y Teilhard de Chardin (1881-1955) también jesuita. Este evolucionismo teísta no está en contradicción con los preceptos católicos. A mi me seduce esta tesis, pero reconozco que el verdadero evolucionismo es de raíz materialista y ateo.

Adolfo Ernst (5) (Silesia, Alemania, 1832-Caracas 1899) y Rafael Villavicencio (6) (Caracas 1838-Caracas 1922), fueron los introductores de la teoría evolucionista en Venezuela, es decir del positivismo; ellos, en sus respectivas cátedras enseñaban esta materia; muy pronto el Dr. Luis Razetti (7) se hizo partidario de esta idea y la expuso en su cátedra universitaria. En varias ocasiones oí decir a mi pariente, el Dr. José Izquierdo, quien fue profesor de anatomía, que el Dr. Razetti no daba la materia anatómica humana que le estaba encomendada y que en su aula dictaba, más bien, clases de paleontología para demostrar la teoría de Darwin, llevando esqueletos de simios y otros mamíferos; cuando yo

revisé los archivos de la Universidad Central de Venezuela (UCV), para componer un libro que me encomendó la Academia Nacional de Medicina sobre el Dr. José Izquierdo, me di cuenta de que el Dr. Razetti posiblemente dedicaba mucho tiempo a la antropología y a la paleontología en sus clases teóricas, pero que sí daba anatomía humana en el cadáver; encontré en dichos archivos una materia “Diseccción”, en la cual Izquierdo obtuvo la mención “sobresaliente”. Esa materia no figura en el libro que sobre la Facultad de Medicina de la UCV, escribió el Dr. Blas Bruni Celli (8), obra la más completa que se ha compuesto al respecto. Yo interpreto que esta materia (Diseccción) fue algo *sui generis* del gran Razetti y que fue algo instituido por él para justificar sus enseñanzas evolucionistas en sus clases teóricas. ¿Por qué no figura la materia “Diseccción” en el libro de Bruni Celli? precisamente porque el maestro fue autorizado extraoficialmente para proceder en esa forma, era una modalidad Razetti que duró desde 1895 cuando empezó a ocupar la cátedra de anatomía, debido a que su predecesor Pablo Acosta Ortiz, pasó a ocupar la cátedra de Clínica Quirúrgica, la cual fundó en ese año; todo terminó en 1914 cuando falleció Acosta y Razetti se encargó de esa cátedra hasta su muerte, en 1932. Esta es una explicación bastante lógica para comprender todo este asunto.

Las enseñanzas positivas de Razetti en la clase teórica de anatomía trascendieron fuera de la Universidad y fueron duramente criticadas en la prensa caraqueña y por las fuerzas conservadoras, especialmente católicas, de la época del Arzobispo Juan Bautista Castro. Razetti tuvo que defenderse, pues hasta se le tildó de corruptor de los estudiantes; es por esto que a menos de tres meses de fundada la Academia Nacional de Medicina promovió un debate sobre la “Descendencia del hombre”, para oír la opinión de sus compañeros en esta materia, este proceso duró diez meses, al cabo de los cuales pidió a los Académicos de Número pronunciarse; las respuestas llegaron, algunas sazonadas con extensos racionamientos muy personales, más o menos ajustadas a los conocimientos científicos de aquella época, por supuesto, que en ellos no se nombra nada relativo a la fotosíntesis, a los cromosomas ni a la arquitectura genética marcada por el ADN (ácido desoxirribonucleico); algunos informes eran bastantes extensos; de 26 contestaciones, 22 fueron a favor de la teoría evolucionista (18 terminantes y 4 deficientemente favorables); las otras 4 eran contrarias en esencia; la más determinante y lacónica fue la de

José Gregorio Hernández: “Hay dos teorías para explicar la presencia de los seres vivos en la tierra: la evolucionista y la creacionista; yo soy creacionista”, los otros que se alinearon con Hernández fueron: Juan de Dios Villegas Ruiz, Pedro Herrera Tovar y Manuel Fonseca.

No persigue esta conferencia hacer un estricto seguimiento de la evolución humana, desde los pequeños animales arborícolas, lemúridos, etc., hasta los primates (caracterizados por miembros inferiores más largos que los superiores, grado avanzado de la posición bípeda oposición casi completa del dedo pulgar de las manos, cerebro desarrollado); más bien me ocuparé de citar sitios en donde se han encontrado testimonios de evolución. A nuestro continente americano llegó el hombre, completamente evolucionado, a través del estrecho o más bien el istmo de Behring, en época comprendida entre 30 000 y 12 000 años (9). Algunos antropólogos, como Paul Rivet, quien ha sido Director del Museo del Hombre de París, consideran que también hubo poblamiento de sur a norte proveniente de Australia e Indonesia; esas dataciones son determinadas por el carbono radioactivo 14, el cual tiene una media de desintegración de 5 720 años y ha dado datos muy importantes hasta los siete mil años; cuando los fósiles tienen de siete a quince mil, los datos son bastantes creíbles, de aquí hasta los treinta y cinco mil, cada año pierden consistencia después no se pueden tomar en cuenta; se ha datado con otros materiales radioactivos, uno de ellos es el potasio argón, con el cual se puede detectar antigüedades de millones de años. En el este de África, en la cuenca del Rift, en Tanzania y en Kenia se han encontrado importantes testimonios de la evolución homínida. En este último país se encontró un esqueleto de 52 piezas, cifra bastante elevada e importante, pues representa la cuarta parte del total de los huesos del hombre que es de 211. Es tan importante este hallazgo si consideramos, que otros ancestros humanos, como el *Pitecantropus erectus*, encontrados en Java, han sido conformados con muy pocos restos, principalmente un fémur y una parte de la calota craneal; al esqueleto encontrado en Kenia se clasificó entre los Australopitecos y se le dio el nombre de “Lucy”, canción de moda en esa época que popularizaron los Beatles; tenían un metro con veinte centímetros de estatura y características femeninas, sería nuestra madre “Eva negra” en vez de la blanca de los relatos bíblicos. En el sur de China se han encontrado restos de un homínido que se denominó “sinantropo”; en las exploraciones

científicas en este país colaboró el nombrado jesuita Teilhard de Chardin. El hombre de Neandertal es un caso curioso, los primeros especímenes se encontraron cerca del río Rhin, cerca de Dusseldorf, en la cuenca del afluente Near; se han hallado varios ejemplares en otros lugares de Europa y Asia, era de contextura fuerte, medía 1,70 metros, pero tenía rasgos de bestialidad como arcos superciliares muy pronunciados e insuficiente posición bípeda; es posible que conviviera con el hombre de Cro-Magnon y hasta que se apareara con él. Hay que concluir que a pesar de su fuerza física, su cerebro no ocupaba totalmente su caja craneal, por eso su inteligencia era precaria y fue exterminado por el *Cro-Magnon* de acuerdo a la ley de selección natural; desapareció entre 100 000 y 50 000 años atrás (10,11).

El hombre ya formado va progresando, deja rastros de su existencia utilizando la piedra, luego el bronce y el hierro, aprende a expresarse y a escribir ya sea con signos pictóricos, jeroglíficos y cuneiformes. Estos últimos nacieron en Sumeria y Caldea. He tenido la oportunidad de visitar sitios en donde se encuentran testimonios patentes del hombre primitivo, como Stenhope al noreste de Londres, en donde se pueden apreciar dolmenes y menhires formando un círculo muy regular, prueba de la existencia ya de creencias religiosas, de ritos funerarios y conocimientos astronómicos; también tuve la suerte de visitar la cueva de Altamira, en la provincia de Santander, España, allí hay pinturas notables de animales como: ciervos, caballos y jabalíes. El calor y la respiración de los visitantes afectan estas figuras, por eso restringe cada vez más el número de visitantes; igual sucede en las cuevas de Lescaux en el sur de Francia, contemporáneas de las de Altamira. Ambas son del período Magdaleniense del paleolítico superior (entre 20 000 y 9 000 años).

En el hombre actual voy a considerar algunas circunstancias.

**La importancia de los órganos en el proceso vital:** en un sentido absoluto, todos los órganos se interrelacionan para mantener la vida; el cerebro es el único órgano que no se puede trasplantar, sólo se han empleado procedimientos para reactivar sus células en algunas zonas; en cambio se puede vivir sin el bazo, con un solo pulmón, con un solo riñón y hasta ninguno, mientras se purifique la sangre por los procedimientos de diálisis, el hígado puede ser reemplazado por un trasplante, al igual que el corazón el cual se puede paralizar por varias horas derivando

la sangre fuera del cuerpo; este último órgano verifica el trabajo más arduo (12).

**La expectativa de vida al nacer:** es la más alta en Japón (79 años). Hemos sacado varios cuadros del Almanaque Mundial 1995, en donde figuran los 191 países que conforman nuestro planeta, con tasas de natalidad, mortalidad en adultos y niños y tasas de crecimiento; el país con menos expectativa de vida es Guinea Bissau en Africa con 39 años, en contraste con una natalidad de 45‰, siendo Niger Congo, también de Africa, los más altos con 52‰; corrientemente, los países con gran expectativa de vida tienen los índices más bajos de natalidad, en el caso de Japón con 10‰. La tasa más alta de mortalidad la tiene Guinea Bissau la cual es del orden de 12‰. En lo que respecta a Venezuela me sigo por los datos estadísticos del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, que me ha proporcionado amablemente el Dr. José Avilán Rovira: en cuadros que abarcan de 1985 a 1990, para este último año la esperanza de vida, es de 72,18, con 69,56 para los hombres y 74,90 para la mujeres. Corrientemente los hombres viven menos que las mujeres porque sufren lesiones de arteriosclerosis en las coronarias con los infartos cardíacos consiguientes; en cambio las mujeres sufren más de osteoporosis la cual acarrea más fracturas óseas.

El filósofo español de la medicina, Casalis, citado por Ramón y Cajal en sus obras completas, consideraba en la vida humana una edad numérica y una edad biológica, esta última conformada por el estado de sus arterias y afirmaba: "El hombre tiene la edad de sus arterias", en otros términos: una persona puede tener muchos años y ser más joven biológicamente que otra de mucha más edad.

**La longevidad:** es algo genético, el perro vive 15 años en promedio, el caballo 30, los elefantes viven mucho más de cien años, la ballena y las tortugas marinas, muchos siglos; son pocos los hombres que llegan al siglo. En nuestra Academia el Numerario más longevo ha sido el Dr. Henrique Toledo Trujillo quien vivió 100 años, 9 meses y 6 días, yo asistí a la celebración de su centenario; fue un espectacular almuerzo con champaña de principio a fin, en esa fiesta oí decir a varios colegas que el Dr. Toledo no había cumplido el siglo, que el agasajo lo habían dado sus hijos para darle placer; con motivo del libro que estoy componiendo me aboqué a tener un dato cierto, pues varios historiadores médicos le daban 4 años menos en sus libros, entonces revisé su partida de nacimiento en el Registro General y, de

acuerdo a ella, si fue cierto que vivió el tiempo citado más arriba; la causa del extravío de los historiadores fue debido a que ese notable cirujano se registró en una ocasión con cuatro años menos y por eso fue la confusión de muchos. El Correspondiente que más ha durado fue el Dr. José Gregorio Hernández Gómez con 95 años, 7 meses y 26 días.

En el Museo de la Facultad de Medicina teníamos una colección de estampillas, una de ellas fue emitida por Colombia para conmemorar los 165 años de la vida de un hombre del pueblo.

¡Qué gran lástima es que ese museo fuese acabado, permaneciendo a esta fecha 5 años encajonado, deteriorándose cada vez más su patrimonio que con tanto esfuerzo habíamos logrado formar!.

El ser vivo desea vivir lo más posible, pocos son los que alaban la muerte prematura como el poeta Meandro de Atenas (343?-291?) quien afirmaba: "Quienes mueren jóvenes son amados por los dioses" o el poeta Lord Byron (1788-1821).

En cuanto a la generación de la vida humana, al igual que en todos los animales es el resultado de la cópula o acoplamiento del hombre con la mujer, para lo cual los aparatos genitales deben tener una anatomía normal; del lado de la mujer buena conformación de los órganos genitales y permeabilidad de las trompas. Son los ginecólogos quienes se ocupan mejor de hacer las correcciones necesarias; en la época antes de las especialidades tratábamos los cirujanos muchos de estos problemas; en el Hospital Universitario de Caracas intervine a una mujer con ano vaginal el cual colocamos en su sitio; es interesante citar el caso que he visto publicado por uno de los Académicos (Dr. José L Tapia) de un embarazo a término con esta clase de anomalía, sin tratar; del lado del hombre, intervine en mi clínica privada un pene palmado, anomalía muy rara que consiste en la inclusión del pene en los tegumentos del muslo; el descenso de los testículos ectópicos lo hacíamos muy frecuentemente, son los urólogos y andrólogos los más llamados a resolver estos casos. La función fisiológica normal endocrinológica va a la par que la buena conformación anatómica, del lado de la mujer una consistente ovulación, la cual si es deficiente se puede corregir con hormonas femeninas, hipofisarias y tiroideas; del lado del hombre favorecer una buena función androgénica corrigiendo defectos como los casos anatómicos, además de otros como la hipospadia o los varicoceles voluminosos.

El factor sensual o deseo, llamado "libido" es el

más importante para la procreación, pues sin él no es posible la cópula, fue así que nació una especialidad nueva: la "sexología" la cual primero fue del resorte de la psiquiatría, pero luego se independizó de ella para constituir una especialidad aparte aprobada en nuestro medio por la Federación Médica. Todas estas circunstancias clásicas han cambiado desde hace varios decenios desde que se ha logrado la inseminación artificial, cuyos métodos y éticas han sido expuestos por el Dr. Augusto León, por consiguiente la definición procaz del libro del Dr. Orrego, puede tener algo de cierto en que la vida humana siempre proviene de la unión de gametos masculino y femenino, pero no es necesariamente producto de una relación sexual. Lo más sensacional se produjo hace 17 años en Inglaterra, cuando el obstetra Patrick Steptoe y el biólogo Robert Edward, lograron la inseminación artificial en una probeta, cuyos aspectos éticos y legales han sido descritos por León y López Herrera (13). El primer producto de este método fue una mujer que vive actualmente, por consiguiente tiene 17 años, se llama Louise Brown. Hay actualmente en el mundo más de 30 000 seres así logrados.

Se considera actualmente, con los adelantos de la genética, que es posible programar a voluntad el producto de la concepción bajo muchos aspectos; esto es un mundo completamente fabuloso que era impredecible hace pocos lustros. En Venezuela se han logrado bebés probeta.

El factor embriológico es también muy importante; el producto de la concepción sigue un proceso evolutivo, llamado ontogenia; cualquier circunstancia que modifique el ciclo normal, trae como consecuencia anomalías, es muy importante evitar el uso de fármacos tales como la talidomida que tienen efectos teratógenos, es decir, distorsión del desarrollo, hay enfermedades también con efectos teratógenos como la rubeola. Hay algunas carencias como las de ácido fólico que influyen sobre el proceso ontogénico; por el contrario, el exceso de ciertas sustancias como la solanina que se encuentra en la papa, en los países que la consumen mucho como Irlanda, puede traer como consecuencia, anomalías fetales.

La vida se evita de varias maneras, fue también en Inglaterra en donde Thomas Robert Malthus (1766-1834), clérigo anglicano, basándose en experimentos de científicos notables, (Linneo entre ellos), quien propició la regulación del proceso vital humano, aduciendo que él aumenta en progresión

geométrica, mientras que los medios de subsistencia progresan en una progresión aritmética, llegará por consiguiente un momento que no habrá alimentos suficientes, él aconsejaba la abstención sexual y los matrimonios de edad madura; todos los procedimientos de este tipo están condenados por algunas religiones, especialmente por la católica. En la mujer, se emplean procedimientos mecánicos como los diafragmas y los medicamentos anovulatorios que impiden el ciclo normal de ovulación, son procedimientos temporales; las ligaduras de trompas de Falopio, corrientemente acarrear definitivamente la imposibilidad del proceso de concepción. Esa ligadura sólo la justifica la iglesia católica cuando la mujer se encuentre en condiciones morbosas, ella se debe hacer mediante dictamen de junta médica, hecho que casi nunca se hace. Se considera religiosamente que desde que hay fecundación, ha empezado una vida y cualquier acto no justificado que atente contra el desarrollo normal de ese ser, es criminal, cual es el aborto provocado únicamente con el fin de interrumpir el embarazo; en ciertos países esta práctica está permitida con algunas limitaciones en cuanto al tiempo de concepción. La iglesia sólo está de acuerdo con el aborto cuando peligre la vida de la mujer. En el hombre se ligan los conductos deferentes (vasectomía) para evitar la fecundación, la única manera de evitar la concepción aceptada por la religión católica, es la que limita las relaciones sexuales a los días infértiles del ciclo menstrual de la mujer.

La muerte es la cesación de la vida, hay dos clases de muerte; la cerebral y la total; a este respecto es interesante recordar cuál de los órganos contribuye más a mantener la vida, en realidad todos concurren al mismo fin, en el sentido relativo es el cerebro el más importante, él comanda todas las funciones orgánicas y una anoxia de más de tres minutos, acarrea la muerte cerebral irreversible, las facultades mentales se pierden para siempre; según la Declaración de Sydney (Australia), un electroencefalograma plano de más de 48 horas, autoriza a declarar cadáver a ese cuerpo; cuando el hombre posee todas las facultades se considera un "sujeto", cuando pierde la facultad mental y sólo tiene las vegetativas se le estima como un "objeto" y algunos Estados lo consideran de su propiedad y pueden disponer de sus órganos para utilizarlos en trasplantes; pero con las campañas de la sociedades respectivas, muchas personas autorizan para hacer uso de los componentes de sus cuerpos para estos humanitarios propósitos, son los jóvenes fallecidos

cerebralmente por accidentes de tráfico los más aptos para este fin.

Los signos de la muerte total son: ausencia de pulso y respiración, frialdad y rigidez cadavérica; en un tiempo variable sobreviene la putrefacción. Todos tenemos pavor de ser enterrados vivos: Jorge Washington ordenó en su testamento que no lo enterrarán antes del tercer día por ese temor, Lord Byron es citado también a este respecto. El Dr. Augusto León publicó un libro titulado "La muerte y el morir" (14), en donde están asentados muchos conceptos filosóficos, legales y éticos con respecto a la muerte parcial o "muerte cerebral". Según la ley venezolana el individuo se considera muerto cuando se presenta la putrefacción.

Se muere total y naturalmente de dos maneras: súbita o repentina y progresiva, en este caso se presentan a veces situaciones muy críticas debido al sufrimiento y desesperación del enfermo en fase terminal, de quien no es posible ninguna recuperación, algunos están en salas de cuidados intensivos, alargando una situación inhumana y causando grandes gastos a sus familiares, muchas veces sin medios económicos suficientes, dejando con frecuencia en la ruina a los que quedan; se impone acabar con este estado de cosas desde todo punto de vista irracional, la eutanasia pasiva se impone: no más aportes que prolonguen la agonía, ni medicamentos anergisantes, sólo calmantes y sedantes, no más soluciones o ingestas indeseables por el paciente. Todo este asunto está muy bien tratado por León (15) en su trabajo de incorporación a la Academia Nacional de Medicina, titulado, "Eutanasia", para zanjar situaciones como las mencionadas más arriba, para esto dos personas sirven de testigo para afianzar el documento, el cual algunos lo notarían para mayor validez.

Se muere trágicamente por fenómenos naturales como terremotos o inundaciones o por accidentes; a este respecto es bueno exponer que las estadísticas dan las siguientes gamas de intensidad de menos a más riesgos: tren, barco, avión, automóvil.

Se muere legalmente, es la pena de muerte; a través de la historia se aprecia la barbarie de los procedimientos empleados como: lapidación, empalamiento, crucifixión, cremación viva, etc., etc., con el fin de hacer el suplicio más insoportable. El ahorcamiento, la decapitación bien ejecutada, la guillotina, la electrocución, la inyección endovenosa de sustancias letales, inmediatamente producen muertes rápidas.

Venezuela fue el primer país del mundo en 1855 en abolir la pena de muerte, durante el mandato del General José Gregorio Monagas; esta abolición se acordó solamente para los delitos políticos. Fue en 1863 durante la presidencia del Mariscal Juan Crisóstomo Falcón, cuando definitivamente quedó abolida tanto para delitos políticos como para comunes. En Francia, las ejecuciones eran públicas y eran espectáculos de diversión; los turistas reservaban cupos al igual como se hace para asistir a las veladas musicales; tales sádicas situaciones fueron prohibidas en 1939.

## REFERENCIAS

1. Almanaque Mundial. Panamá: Editorial América S.A.; 1995.
2. Crónica del siglo XX. Barcelona, España: Plaza E Janés Editores; 1986.
3. Darwin Ch. Origen del hombre. Caracas: Editorial Panapo; 1988.
4. Oparín A. El origen de la vida. Caracas: Editorial Panapo; 1989.
5. Bruni Celli B. Adolfo Ernst. Obras Completas. Caracas: Ediciones de la Presidencia de la República; 1986.
6. Fernández Heres R. Rafael Villavicencio. Obras Completas. Caracas: Ediciones de la Academia Nacional de la Historia; 1981.
7. Archila R. Luis Razetti. Obras Completas. Tomo III. Biología. Caracas: Tipografía Vargas; 1964.
8. Bruni Celli B. Historia de la Facultad de Medicina de Caracas. Rev Soc Venez Hist Med 1958;6(16-17):1-415.
9. Plaza Izquierdo F. De humanismo, ciencia y medicina. Gac Méd Caracas 1991;99:129-134.
10. Carvallo Gantaume M. José Gregorio Hernández y la teoría de la evolución. Gac Méd Caracas 1994;102:264-272.
11. Planchart A. Origen del hombre. Gac Méd Caracas 1994;102:248-254.
12. McFarland W. Viva más y mejor.
13. León A, López Herrera F. Las nuevas formas de originar la vida a la luz de la ética y del Código Civil de Venezuela. Caracas: Italgráfica; 1989.
14. León A. La muerte y el morir. Caracas: Cromotip; 1980.
15. León A. Eutanasia. Caracas: Ediciones Amón; 1981.