
Problemas ético – morales de la biogenética emergente

Alfonso Llano Escobar, S.J.*

1. APROXIMACION A LA TERMINOLOGIA

No es extraño oír el comentario, cuando salen a cuento en la conversación ciertos apellidos, “ese apellido designa más una enfermedad que una familia” queriendo poner de relieve la recurrencia de síntomas de enfermedad mental en miembros de esa familia.

Esta observación, recogida de la vida diaria, nos sirve de puerta de entrada al tema, cada vez más complejo, espinoso, cercano, e imprevisible en sus consecuencias, de la genética.

Por tal, según el dicho popular de apellidos-enfermedad, se solía

entender la ciencia que tiene a Gregorio Mendel por padre y que se ocupaba de descubrir y enseñar las leyes de la herencia. Hoy día el caudal, creciente sin límites a la vista, de conocimientos y técnicas sobre el origen, transmisión y primeros desarrollos de la vida, se ha salido de madre e intenta, por curioso bumerang arrasar a la vida misma cuyos orígenes trata de dominar.

Subamos un poco caudal arriba y tratemos de buscar los orígenes de lo que está pasando con el agua que somos y bebemos, es decir, con nuestro patrimonio vital.

Biología

La Biología o más exactamente, las ciencias biológicas se han venido

* Doctor en filosofía y en teología moral; Decano del Medio Universitario en la Facultad de Medicina de la Universidad Javeriana; docente universitario; Bogotá.

ocupando de los seres vivos, sin que, por falta de instrumentos de precisión, de dedicación y de métodos apropiados, hubieran logrado descifrar el misterio de la vida, al cual se van acercando los biólogos actuales.

Estos sabios, lo primero que hicieron, fue clasificar y diversificar los fenómenos vitales según los tres grandes reinos de seres vivientes ya conocidos de tiempo atrás:

De la vida vegetal surgió la Botánica.

De la vida animal surgió la Zoología.

Y de la vida humana se ocupó la Antropología científica.

No sobra observar que el nombre de Biología se viene reservando, en las últimas décadas, para el estudio científico de la vida humana.

Ya desde el siglo pasado la Biología se subdividió en:

— citología, en cuanto estudio de la célula.

— genética, en cuanto estudio de las leyes de la herencia.

— y embriología en cuanto estudio de la transmisión y primer desarrollo de la vida humana.

El río venía creciendo normalmente hasta mediados de este siglo, dejando que los hombres de ciencia,

impulsados por las dos grandes guerras mundiales de la primera mitad de este siglo, se dedicaran a investigar la materia en sus dos dimensiones más importantes: su constitución y su comportamiento. Así se produjeron la revelación y la revolución electrónicas que aceleraron el ritmo de la historia con la cibernética.

Tras “la época de la física”, que ha marcado la primera mitad de nuestro siglo con el descubrimiento de los misterios del átomo, la desintegración nuclear y sus aplicaciones, hemos entrado en la que podría denominarse “la era de la Biología” (1).

La célula

Posiblemente, el mayor descubrimiento de este siglo va a ser el descubrimiento de la célula. Su misterio, sin que sea todavía una revelación completa, está empezando a ser descubierto por los sabios de las últimas décadas.

Aquí nos movemos en pura Biología y si se prefieren en citología moderna, que ha avanzado años luz, debido a los microscopios electrónicos de inverosímil aumento y precisión.

Juzgamos de interés para el lector de esta Revista Teológica, quizás no familiarizado con estos

(1) G.B. GARBELLI, Manipulación e Investigación Biológica (aspectos científicos). Artículo de D.E.T.M. Ediciones Paulinas, Madrid 1974, p. 616-617.

temas científicos, conocer un poco cuáles han sido los mayores descubrimientos recientes en torno a la constitución de la célula.

Le cedo nuevamente la palabra a un especialista: "Veamos, de forma sintética, los descubrimientos más recientes en el campo biológico" (2).

1. El primer experimento —realizado por tres investigadores de la universidad de Harvard, Y. Becwith, Y. Shapiro y L. Eron— ha tenido una enorme resonancia en la opinión pública ante la cual se ha presentado como un aislamiento del "gen"; es decir, del elemento base de los cromosomas, de la partícula de sustancia que determina y transmite los caracteres hereditarios de los seres vivos. En realidad, se trata del aislamiento de un "operon" (en el caso específico, del operon del galactoxio); es decir, de un complejo formado por seis genes, tres de los cuales son de estructura, y tres, reguladores. El hecho de poder aislar un complejo génico lleva a pensar que será posible intervenir en el futuro sobre el patrimonio hereditario humano para poder extraer la parte tarada (sic), transformarla y reintegrarla en condiciones de eficiencia.

2. En 1955, Conrad y Williams, en la universidad de Berkeley, consiguieron reconstruir, en el laboratorio, los bastoncillos "activos" (esto es, dotados de infectividad)

del virus del mosaico del tabaco (TMV), partiendo de dos soluciones inactivas que contenían, una las partículas proteicas y otra el ácido ribonucleico (RNA). En realidad estos dos investigadores han com- puesto y reproducido la macromolécula del virus, cuya naturaleza viviente niegan algunos, que la consideran un producto de la vida.

3. En 1964, Watson y Crick descubrieron la estructura físico-química de la sustancia depositaria del código genético. Actualmente el premio Nobel profesor Tatum, del Instituto Rockefeller, sostiene que son posibles manipulaciones orientadas por el patrimonio genético y propone los nuevos términos de "ingeniería biológica", "cirugía del gen", "copia del gen".

4. En 1965, el equipo de R.W. Holley (Itaca, Estados Unidos) ha descifrado la estructura de la secuencia completa de un ácido nucleico. La primera etapa, que lleva al desciframiento del código genético, está superada. El ácido nucleico descifrado es un RNA "de transfert", el de la alamina, cuyo papel consiste en transferir los aminoácidos contenidos en el líquido citoplasmático hasta los ribosomas, las minúsculas "fábricas de proteínas" de las células. Holley ha aislado ya otros dos RNA "de transfert", el de la tirosina y el de la valina. Pero está tratando de establecer su estructura. "Confrontando estas estructuras llegaremos a descubrir

(2) Ibidem p. 618.

los mecanismos de acción de estas moléculas esenciales para la vida. . . Si logramos también sintetizar los ácidos nucleicos, habremos conseguido fabricar en nuestros laboratorios los dos constitutivos esenciales de la vida. . .”.

5. Otro experimento ha sido realizado por los canadienses Narag y Dehar (1967), quienes parece que han conseguido sintetizar el DNA (ácido desoxirribonucleico), compuesto químico del que están formados los genes. Estos investigadores no sólo han sintetizado el DNA que controla la insulina, sino que han preparado aquel material biológico que es capaz de leer el código biológico y de transformarlo en el producto que se desea.

6. **FECUNDACION FUERA DEL REGAZO MATERNO.** En 1960, Kwatschaturian implantó en el útero grávido de un can —del que habían sido extraídos los embriones— embriones de otra especie animal (ratas primero y luego simios)”.

De aquí a la modificación del código genético hay un paso. Parece que dicho paso ya se está dando (3). “Es cierto que el descubrimiento del Código genético es el mayor de la biología moderna, porque da paso a la modificación de la constitución genética de un individuo con la sustitución de genes en sus cromosomas. C. Weissmann (Instituto de Biología Molecular, Zurich) ha

logrado interrumpir la cadena que forma el código genético de un virus, sustituyendo un nucleoide y bloqueando su capacidad de reproducirse. Nos encontramos ante la posibilidad, pues, de poder sustituir la sustancia destinada a la formación de los seres vivos y ya se atreven intervenciones que pueden introducir mutaciones también en la especie humana. En otras palabras, estamos en vísperas de poder fabricar seres humanos distintos de los actuales, con diferentes características físicas y psíquicas: masas de violentos o de súcubos, a gusto de los científicos, o masas de gigantes, o talvez híbridos de hombres-animales”.

Origen de la vida

Por lo que llevamos visto parece que la vida se basa sobre carbono y sobre ciclos entre ácidos nucleicos y proteínas. Sin ácidos nucleicos el ser vivo no alcanzaría continuidad genética y sin proteínas no podría sintetizar sustancias químicas y no lograría sobrevivir.

Se ha logrado sintetizar las proteínas. Además se ha descifrado el ácido ribonucleico (RNA) y el ácido desoxirribonucleico (DNA) compuesto del que están formados los genes.

Genes

Son moléculas particulares proteicas ultramicroscópicas, encarga-

(3) Ibidem, Suplemento de la 3a. edición, p. 1407.

das de transmitir los caracteres hereditarios de la especie. Se encuentran alineados en los cromosomas, y todas las enfermedades hereditarias (no las congénitas) derivan de las malformaciones de los genes, o del aumento o disminución de estos (4). Esta descripción de los genes hoy sería discutible.

Los genes son los que gobiernan la estructuración del organismo. De ellos también dependen las funciones esenciales de asimilación, de crecimiento y de regulación.

La cadena cromosómica, que reúne todos los genes, se transmite a través de las edades, de generación en generación, más o menos prolongada, más o menos compleja y detentora de informaciones apropiadas, según las especies. El cuerpo genético del hombre constituye, pues, el patrimonio fundamental, esencial de la humanidad, el resorte profundo de su conservación, organización, funcionamiento y reproducción (5).

El "GEN" artificial

En junio de 1970 un equipo de investigadores de la Universidad de Wisconsin, USA, dirigido, por H.G. Korana, logró fabricar un GEN en el laboratorio. La síntesis se obtuvo partiendo de una molécula de fermento. Se trata de averiguar ahora

si este GEN se comporta como uno natural y si puede ser implantado —mediante virus— en las células de individuos cuyos genes padecen alguna enfermedad. El problema no es tan sencillo y estamos muy lejos de haberlo resuelto, pues mientras un GEN artificial ya logrado posee 87 conexiones, se calcula que el material genético de una célula humana tendría unas 6.000 millones, aunque no todas funcionen (6).

Enfermedades

El cuerpo humano está expuesto a tres clases principales de enfermedades, según se afecte:

1. genéticas
2. ambientales
3. y otras que son producto de la combinación de las dos anteriores.

1. El sistema central nervioso (encéfalo y médula espinal) puede enfermarse por su mal funcionamiento, debido a una represión, la cual causa la *neurosis* o por su lesión celular, de donde viene la *psicosis*.

2. El organismo humano puede enfermarse por:

1. trauma
2. fractura

(4) Tomado del Diccionario "Il Medico in famiglia" di Francesco CANOVA, Edizioni Paoline, palabra Gene, p. 442.

(5) Tomado de Biología y Ética RIBES, publicaciones Unesco, 1978, p. 45.

(6) Cfr. GARBELLI, L.C., p. 621.

3. o agente externo patógeno
(Bacterias)

4. Su constitución genética puede enfermarse por:

1. aumento
2. disminución o
3. alteración de genes.

La medicina en este siglo, ha dado pasos gigantescos para hacerle frente a todas las enfermedades a que está expuesto el hombre, pero, de manera especial, ha contribuido a la superación de las enfermedades de origen bacteriano con el descubrimiento de vacunas y antibióticos.

Ahora surge la esperanza de un paso semejante en el tratamiento de las múltiples enfermedades genéticas, que con defectos de menos importancia pasan del orden de 2.000, con el ítem gravísimo de que son enfermedades hereditarias!

Terminología

Después de leer autores actuales de diversos países que se ocupan de estos temas y problemas de la Biología, tenemos que reconocer que no hemos encontrado una terminología constante.

Para efectos de nuestro estudio y queriendo interpretar al alcance de los términos usados por todos estos autores, precisamos los términos y sus conceptos de la manera siguiente:

Distinguimos, por razones metodológicas, ya que en la práctica se cruzan bastante, entre

- el *estudio* de la vida celular (ciencia),
- y su *aplicación* (mediante *técnicas*).

Distinguimos, también, entre genética y bio-genética reservando, en lo posible, el vocablo de genética para designar la ciencia que sigue estudiando las leyes de la herencia, con base en el descubrimiento genial del *código genético*, y el de bio-genética para los estudios de genética, *ampliados* a la vida humana en su origen, evolución y conservación.

Vengamos ahora a clasificar la terminología de las técnicas.

Encontramos en diversos moralistas actuales, el uso generalizado del término *manipulación* para designar todo manejo ético y principalmente anti-ético (por el sabor peyorativo del término) del hombre por el hombre.

Curiosamente lo aplican aquí al manejo de la vida humana por el hombre. Pero encontramos que tanto moralistas como científicos, a estas intervenciones técnicas del hombre en la vida humana, prescindiendo de la connotación moral, las designan con el término específico de *ingeniería*.

Adoptamos, pues aquí, el término de:

Ingeniería genética para determinar las técnicas, que luego especificaremos, del hombre sobre la constitución y código genético de la célula humana que rigen las leyes de la herencia.

Y el de *Ingeniería biogenética* para designar, en su sentido ampliado de acuerdo a la American Medical Association (7), "a todo lo que tiene que ver con la manipulación de los gametos o del feto para cualquier intento, desde la concepción distinta de la unión sexual, inseminación artificial, fecundación "in vitro" etc., o el tratamiento de la enfermedad "in utero", hasta la definitiva manufactura de un ser humano, según especificaciones exactas"(8).

La *ingeniería genética*, propiamente tal, se puede y se suele subdividir, con una mayor propiedad en:

Terapia del gene (o ingeniería eugenésica) que consiste, previo el diagnóstico genético, en la intervención directa en el código genético del enfermo para retirar o reponer (cirugía genética) modificar o alterar genes o actividades de genes, con miras a eliminar desórdenes genéticos.

De esta terapia del gene, que trata de curar el código genético de individuos, difiere la:

Terapia eugénica que procura mejorar la calidad de la reserva genética humana, mejorando el ambiente y la condición humana total (9).

En cuanto a la ingeniería biogenética tendríamos que observar que sin descuidar otros campos de la vida humana, se ha centrado en las técnicas que favorecen la concepción o fecundación de la vida humana.

Esta *ingeniería de la reproducción* ha avanzado muchísimo en las últimas dos décadas. Destacamos sus logros más conocidos:

1. *La inseminación artificial* que como su nombre lo dice, consiste en una manipulación técnica para introducir el semen masculino en la vagina o útero de la mujer para que luego avance naturalmente y fecunde el óvulo.

2. *La fecundación artificial* "in vitro" que consiste en lograr fecundar un óvulo, extraído del ovario y colocado en un dispositivo de vidrio en un laboratorio, con semen, extraído de un varón. Una vez fecundado el óvulo, es trasladado a otro recipiente y alimentado allí durante pocos días. Luego este blastocisto es implantado en el útero de la mujer. El primer bebé concebido por tal procedimiento, nació en Inglate-

(7) Journal of the American Medical Association, vol. 220 (1972), p. 1356.

(8) Cfr. *Ética de la Manipulación*, de B. HARING, Herder, Barcelona, 1978, p. 228 y ss.

(9) Cfr. *Biología y Ética. Reflexiones sobre un coloquio de la Unesco*, de Bruno RIBES. Publicaciones Unesco, París, 1978, p. 2.

rra en 1978. En Colombia ya ha nacido uno para esta fecha. Sobre el caso de Cali existen serias dudas.

3. *Reproducción asexual o clonal* (cloning) se realizaría (ya que por ahora es una utopía) mediante el siguiente proceso: se extrae el núcleo de un óvulo fecundado (Zigoto) y se sustituye con el núcleo de una célula somática (no sexual). De esta manera la dotación (o código) genético del recipiente será idéntica a la del donante del núcleo que puede ser varón o mujer. Más aún, se podrían reproducir "copias" a voluntad, y hasta se podría llegar a formar clones, es decir, grupos, series o una sociedad entera de varones solamente o de mujeres. Esta técnica, que ya viene siendo aplicada en animales, todavía está lejos de verificarse en el hombre.

2. APROXIMACION AL PROBLEMA ETICO-MORAL

Del 24 al 27 de junio de 1975 se reunió en Varna (Bulgaria) una serie de biólogos y moralistas convocados por la UNESCO con la intención de estudiar interdisciplinariamente los problemas que mutuamente se planteaban:

- los biólogos a los moralistas,
- y los moralistas, a su vez, a los biólogos.

En el informe final, una de las recomendaciones dirigidas al Direc-

tor General de la Unesco le manifestaba "la urgencia de elaborar una nueva ética, sometiendo a examen permanente la cuestión, en constante evolución, de las relaciones entre la ética y las ciencias. . ." (10).

Para entender esta recomendación en forma crítica, y para orientar nuestro estudio, queremos aclarar conceptos que aparecerán en él.

Por *Deontología* se suele entender la teoría y estudio de los deberes que rigen el ejercicio de una profesión. Tales deberes suelen recogerse en los *Códigos* de ética profesional.

Por *ética* suele entenderse la disciplina filosófica que se ocupa de determinar en qué consiste el bien humano y ofrecer su fundamentación.

Por *moral*, en cambio, se designa el conjunto de normas de conducta que se consideran necesarias para promover el bien humano.

No sobra añadir, a título de aclaración, que en círculos religiosos, se entiende por *moral general* el estudio que determina en qué consiste el bien humano a la luz de la fe. Y por *moral especial*, el estudio de las normas que rigen la conducta en un campo particular.

En círculos no religiosos o simplemente profanos, el término *ética* se usa como sinónimo de moral.

(10) Op. cit. p. 6.

Según esta última aclaración, los participantes en el Coloquio de Varna urgían al Director de la Unesco "elaborar una nueva moral", deseo que daría pie a la creencia de que en asuntos de moral se puede sustituir una moral por otra o simplemente crear una nueva que no existía antes. A renglón seguido piden los sabios reunidos en Varna "fomentar y fortalecer el programa relativo a la ciencia y a la ética".

Aquí ya parecería que, sin darse cuenta, aceptarían una ética (moral) universal, que luego afirmarían conscientemente cuando terminan su recomendación pidiendo "someter a examen permanente la cuestión, en constante evolución, de las relaciones entre la ética y las ciencias".

Con perdón de los científicos, no sólo reunidos en Varna sino dispersos por el mundo actual, advertimos que dan la impresión de estar muy seguros y orgullosos de su ciencia. Y con relación a la ética (moral) reconocen, no todos, su necesidad y su importancia. Pero temiendo su entrada, con superioridad y señorío, sobre ellos, le señalan sus límites, concretamente, haciéndole ver su relatividad, su evolución y hasta la necesidad de crear una *nueva* que ilumine los problemas recientes que ha planteado la ciencia.

Volveremos sobre esta cuestión cuando entremos en materia.

Atendiendo a nuestros interés aquí de hacer una aproximación a la problemática ético-moral en el sentido de introducir el tema y precisar los términos, tenemos que hacer las siguientes aclaraciones:

Escribiendo en una Revista Teológica y para lectores predominantemente católicos, iniciados, por lo menos, en disciplinas teológicas, haremos un discurso ético-moral en el sentido arriba indicado, a saber, tratar de indicar, a la luz de la razón y de la fe, en qué está el bien humano no tanto en sí o en general, cuanto en los dominios de la Biogenética que surge con una fuerza arrolladora. En cuanto discurso ético procuraremos preguntarnos qué sentido tiene la Biogenética y hacia donde se orienta la ingeniería correspondiente.

Dejamos para futuras oportunidades ocuparnos de la valoración moral y de los juicios de valor que se vienen dando sobre algunas técnicas concretas empleadas en la genética propiamente tal o en la reproducción humana.

En el presente trabajo presentamos la problemática, es decir, algunos de los problemas o preguntas que le plantean los biólogos a la moral y a su vez, los moralistas a los biólogos.

En buena parte este estudio refleja la situación actual de las relaciones entre biólogos y moralistas que

se limita más a cuestionarse mutuamente que a dar respuestas. Como veremos, el horizonte no está despejado. Una vez más se cumple aquí el reto de abrirse camino al andar!

PROBLEMATICA MORAL DE LA BIOGENETICA ACTUAL

I Cómo se valora en general?

1. El problema de la acción humana:

Obrar, cuando el agente es un ser humano, constituye una invitación y, con frecuencia, una exigencia de desplegar todas las posibilidades ocultas del ser humano.

Tal observación implica entender que el ser se revela al obrar. Una acción es un ejercicio del ser. El problema, entonces, de la acción humana, es que el hombre, el hondón abismal y misterioso del hombre, se pone en juego y se compromete al obrar.

Los griegos, nuestros padres en la razón, experimentaron el problema de la acción y le dieron diferentes tratamiento y solución.

Heráclito, primer genio del pensar profundo y primer candidato a premio Nobel de Filosofía, experimentó el diario existir como un perpetuo fluir al vaivén absurdo del flujo sensorial. El "panta rhei" = todo fluye, determinó el punto de partida de su filosofar, jamás su playa o puerto de llegada.

Su fuerza de gravedad espiritual lo llevó a buscarle un absoluto invisible pero real a su existencia "superficial", a su doloroso y estéril navegar sin nunca anclar en el corazón del ser.

Hasta que, al fin, su tenaz filosofar lo llevó a encontrar en el LOGOS universal, participado por la razón individual, el puerto seguro a su angustioso fluir.

Sócrates, Platón y Aristóteles, desplazando a los sofistas retóricos, confirmaron, profundizaron y sistematizaron los primeros escauceos filosóficos de Heráclito. El problema de la acción, su inseguridad y superficialidad, se resuelve yendo "más allá" del presente material. El bien del hombre, el valor de la acción, se busca y se encuentra, yendo al sentido, al valor humano de la acción.

2. *Valoración:* Y en esto consiste precisamente el papel de la valoración: en buscarle forma y fundamento humano a la acción. Valorar es referir, con la conciencia, el objeto de una acción concreta al Valor o Valores, adoptados como criterios por el sujeto, para determinar su sentido moral.

Allí, en la conciencia y mediante esta comparación con el valor, es como una conducta o acción humana, por material o fisiológica que sea, reviste un carácter humano y se convierte en acción constructiva que perfecciona al individuo y promueve el Bien Común de la Sociedad.

Un ejemplo para aclarar y confirmar lo dicho.

El acto sexual o unión de un hombre y una mujer, tomado en su materialidad, es una acción común del hombre con el animal, que presenta una dimensión orgánica o corporal y otra sensible y emocional en la medida en que la conciencia psicológica toma parte y disfruta de aquel encuentro de dos seres humanos.

Antes de realizar tal acto, una pareja se pregunta, inspirada por el deseo de realizar aquel encuentro *a nivel humano* y no simplemente animal (natural en estos seres, no así tratándose del hombre), busca con su conciencia el sentido humano y la razón del ser de aquel acto y encuentran que es la expresión del mutuo amor que los hace crecer como personas y que los convierte en familia.

Han hecho una valoración. Han descubierto el valor humano del encuentro sexual. Han formado en su conciencia un juicio de valor. Tomar la decisión para luego realizar sus encuentros sexuales inspirados en un amor fecundo es elevar la sexualidad a nivel humano. Es hacer de la sexualidad un camino de perfección.

3. Elementos de la acción humana: siendo una o aparentemente simple o sencilla la acción humana, analizada filosóficamente, ofrece, por lo menos una dimensión o elemento material y otra espiritual o formal. Esta, sin duda es la principal.

En el ejemplo del acto conyugal, la fusión de los cuerpos con el consiguiente eco sensible y emocional constituyen la parte material de la acción.

El sentido humano de *encuentro interpersonal, de amor fecundo* aporta el elemento formal, la dimensión específicamente humana que eleva la acción material a conducta humana, trascendente y responsable.

El hecho físico de dar muerte a un ser humano constituye la materialidad de una acción, virtual o potencialmente mala.

Pero mientras no descubramos y verifiquemos si tal acción fue realizada por una persona capaz de valorar la malicia formal del homicidio, no podemos afirmar que esa acción fue real y formalmente mala en sentido moral. La muerte, sin el elemento formal, es un mal físico y si se quiere virtualmente un mal moral, pero si la causa un niño, un animal, o un demente, tal acción no reviste carácter formal ni constituye un mal humano o moral.

4. Cada época y cada persona deben valorar. Se dan ciertas valoraciones generales o universales que han alcanzado con el correr de los siglos, una aprobación común. Tal hecho comprueba que se ha llegado a descubrir un verdadero valor humano, posiblemente de carácter absoluto e intemporal.

Así, por citar algunos ejemplos, el respeto a la vida humana, la veracidad, el amor a los padres, ejercer responsablemente la profesión, cumplir los contratos y en general toda clase de responsabilidad.

Estas valoraciones hechas, de una vez por todas, no eximen al sujeto y a las culturas de la tarea, difícil pero insustituible, de valorar, para su tiempo y sus circunstancias, las principales conductas humanas.

Por de pronto no basta que existan los valores en la sociedad o familia en que me cupo la suerte o mejor la responsabilidad, de nacer. Debo apropiármelos y convertirlos en criterios personales mediante la valoración personal y la educación.

Pero existe, además, otra razón especial. Las circunstancias cambian de cultura a cultura y de sujeto a sujeto y ellas forman parte de la acción, ellas deben entrar en la valoración y pueden llegar a modificar el juicio último y concreto de valor.

Si un individuo me está robando bienes de fortuna considerables, o atenta gravemente contra mi vida y honor o el de mis seres queridos, *defender dichos bienes*, repeliendo al agresor hasta tener que llegar a su eliminación, si no encuentro otra forma menos grave de evitar el mal, tal acción, tal homicidio material, siendo un mal físico como lo es, no reviste la malicia formal del homicidio y por ello el autor

no puede ser inculpado, por su conciencia ni por la sociedad, de haber hecho una mala acción.

II COMO SE VALORA MORALMENTE HOY?

1. Valoración

Hablando elementalmente, casi que ingenuamente, diríamos que hoy se valora moralmente lo mismo que en el siglo pasado, que en tiempo de Santo Tomás y aun nos podríamos remontar hasta Aristóteles, a saber: refiriendo una acción o conducta, que pensamos realizar, (objeto) a un valor o valores morales (forma, criterio) para ver si se ajusta (bien moral) o no se ajusta (mal moral). Es lo que se llama deliberar, ponderar, y hoy día, valorar.

2. Elementos de la Valoración

Tal actividad suponía y solía exigir:

1. un sujeto con una conciencia bien formada,

2. la responsabilidad fundada en un conocimiento de los componentes de la acción para prever sus consecuencias y poder asumirlas,

3. cierta fijeza o estabilidad del objeto o materialidad de la acción, en nuestro caso, del organismo humano, de su biología, de su desarrollo, de su ambiente y mutua interacción. Todo este conjunto se llama

mó *naturaleza* que se supuso tan conocida y tan estable que dió pie a la impropriamente llamada *ley natural*.

4. finalmente los puntos de referencia, es decir, los valores morales que entran en juego como el elemento formal, el criterio absoluto, de carácter universal, abstracto, inmutable.

Pues bien, los científicos, que se ocupan del objeto, y los éticos, que nos ocupamos de la forma o criterio, sabemos bien que estas "piezas" de la estructura deliberativa con las cuales se valora una acción, antes de llevarla a la práctica, han variado notablemente en el siglo presente.

3. Cambia la naturaleza humana?

Observa Bruno RIBES en su interesante estudio *Biología y Ética*.

"Es verdad que el destino de la humanidad depende, en grado cada vez mayor, de los progresos que realizan las diversas ciencias de la vida. Esto resulta evidente en lo que respecta a las cuestiones siguientes: a) la lucha contra los peligros que generan los diferentes tipos de contaminación, y el mantenimiento en equilibrio de los ecosistemas, e incluso de la biosfera; b) el desarrollo de la agricultura, cuyo rendimiento conviene aumentar rápidamente con objeto de evitar hambres espantosas; c) la conservación del patrimonio genético de la humanidad y la protección de la salud,

afectada a nivel mundial, entre otras cosas, por las múltiples formas de intercambio y de transferencia, y por los cruces entre individuos y poblaciones ; d) la compensación de los traumatismos psíquicos o de la tensión nerviosa de que son víctimas un número cada vez mayor de individuos incapaces de superar las presiones de todo tipo que crea la vida en las grandes ciudades, y los múltiples condicionamientos a que están sometidos; e) las propias estructuras de las distintas sociedades cuya composición es posible modificar (aunque sólo sea gracias a la práctica generalizada de la contracepción o la posible extensión de la elección del sexo del niño); f) y, por supuesto, la regulación del crecimiento demográfico mundial".

Y si venimos a las consideraciones actuales de orden teórico y práctico sobre la naturaleza, corremos el riesgo de perdernos sin encontrar armonía y consenso entre dos científicos, menos aún entre un científico y un ético.

Si es cierto que todos los científicos convienen mundialmente en reconocer que ha habido evolución biológica en el curso de la "historia" de la naturaleza, difieren en explicar los mecanismos de esa evolución.

Los éticos, por su parte, no están todos tan convencidos de la evolución, ni, admitida ésta, que hayan cambiado el concepto y los datos de naturaleza biológica.

Con todo hoy se llega a afirmar “que todas las relaciones entre el hombre y lo biológico se encuentran modificadas substancialmente” (11).

Hemos de recordar, por ejemplo, hasta qué punto la biología contemporánea depende de la física y aún más de la química?

Requiere el lector convencerse de la creciente interacción del hombre con los ecosistemas?

Pero observemos, a la vez, cuánto falta para llegar a conocer cabalmente dicha interacción y poder controlarla responsablemente!

4. Conclusiones

De estas pocas observaciones, que podrían ampliarse indefinidamente, podemos sacar las siguientes *conclusiones* que nos ponen de relieve la enorme dificultad para valorar hoy día en asuntos de ética médica y para llegar a formar juicios de valor ciertos y universales en Biología:

1. Para la biología y para la medicina la *naturaleza* humana está relativizada y la salud ya no es un “sustituto”,

2. Por tanto, somos, en gran medida incapaces de prever y consecuentemente de dominar las consecuencias fisiológicas, psíquicas emocionales —tanto individuales como

sociales— de determinadas técnicas y prácticas, ya en uso, cuyo proceso investigativo y práctico es casi imposible de frenar, entre otras razones, porque lo está exigiendo la humanidad.

3. La tercera y última conclusión parece más importante que las dos anteriores. El hombre, por siglos, venían conociendo la naturaleza exterior y progresivamente, venía tomando control y señorío de ella. Con respecto a *su* naturaleza, por cierto concepto social de ella, se limitó el hombre a observarla y respetarla “dejándola ser”, precaviéndonos apenas contra lo accidental.

Hoy la relación del hombre a *su* naturaleza viene cambiando sustancialmente. Su actitud científica lo llevó a investigarse hasta en sus últimos componentes biológicos, lo que le está dando la posibilidad de entrar a controlar y dominar los caracteres esenciales de la vida, de su reproducción y desarrollo.

Resumiendo: *El hombre actual, de observador de la vida, por su conocimiento y su técnica, se está convirtiendo en su dominador y señor.*

“Una transformación tal sería de todo punto exaltante si no fuera por la precipitación con que estamos obligados a pasar del saber al obrar, teniendo en cuenta nuestras ignorancias” observa Ribes (12).

(11) Op. cit. p. 9.

(12) Op. cit. p. 9.

III. MANIPULACION DE LA VIDA Y ETICA

1. Manipulación

Manipulación es un término de marcado sabor antiético. Con solo oír el vocablo ya la imaginación evoca al titiritero que manipula, a su antojo, desde bastidores, los movimientos de los títeres que actúan en la escena.

Tal parece el papel del científico, concretamente, del biólogo moderno que está accediendo, por los avances de la ciencia, a coger el control y el manejo, desde los bastidores del laboratorio, de los orígenes mismos de la vida.

Manipulación es una palabra española de origen latino. Está compuesta de las palabras latinas manus-mano y del verbo pello, cuyo participio es pulsum y que significa empujar, impulsar. Parece, pues, que manipulación designa todo tipo de movimiento o mejor, impulso que viene dado a un tercero (cosa, objeto o persona) con las manos del sujeto agente o manipulador.

Manipular objetos es propio del hombre y acomodado a la naturaleza de las cosas. Parece, en principio, una acción correcta, moral. No se podría decir lo mismo cuando la acción o el impulso recae no ya sobre cosas u objetos sino sobre *personas*. La manera propia de obrar el hombre sobre sus semejantes no consiste en el impulso físico

con las manos, manipulación, sino en la comunicación interpersonal mediante la motivación. De aquí su nombre de origen latino. Motivo viene del verbo moveo-mover, no ya física sino racionalmente.

2. Manipulación de la Vida

Con esta breve información filológica, pasemos a la consideración de la acción de los biólogos sobre los orígenes mismos de la vida humana.

Atención. Nuestro discurso, hasta este momento introductorio y, si se quiere, conceptual, así haya considerado elementos éticos, solo en este momento se encuentra con lo que llamaríamos no ya discurso sino ética existencial. El Biólogo de cara a la Vida. El científico, frente a frente, de la experimentación y aplicación técnica sobre la vida humana. La vida, como realidad; la vida humana como realidad muy respetable le plantea un reto al hombre de ciencia, más concretamente a su conciencia. Sujeto y objeto, conciencia y vida, experimentación y hombre, se encuentran frente a frente: **Quién cuestiona a quién? Quién manipula a quién? Quién regula o impone normas a la acción?**

El sabio requiere condiciones y facilidades que secunden sus investigaciones.

La vida presenta su calidad y su dignidad, su presente y su futuro,

que impone exigencia, derechos y límites que debe tener en cuenta y respetar el hombre de ciencia.

3. Presupuestos para un juicio moral

No podemos aceptar, sin más, la valoración tradicional, ni podemos entregar la investigación a la libre manipulación de los científicos.

Se impone buscar y establecer los *presupuestos* para facilitar el camino (valoración) que nos conduzca a un juicio moral sobre la manipulación.

Hay que partir de varios presupuestos:

1. La manipulación del hombre por el hombre existe desde vieja data. La tortura, la esclavitud, el vasallaje feudal, etc. son formas clásicas de manipulación inhumana e inmoral.

2. La manipulación crece en formas variadas y sutiles. Oigamos lo que nos dice F. Ferrero en su artículo Manipulación del hombre y moral, en el libro que lleva el mismo título:

“Pero la manipulación del hombre por el hombre mismo ha adquirido unas dimensiones nuevas cuando se han aplicado al conocimiento y al dominio del hombre y de los mecanismos de su libertad, las ciencias modernas (biología, genética, medicina, cirugía, farmacología,

psicología, sociología, cibernética, futurología, etc). Gracias a ellas, el hombre puede ya, no solamente prever el comportamiento de sus semejantes, sino también regularlo a su capricho o interés, estimulándolo, corrigiéndolo y programándolo. Hasta espera (aunque de momento sea pura utopía) producir hombres de características genéticas determinadas. Hoy puede ya imponer (por medios farmacéuticos y psicossociológicos) actitudes y comportamientos predeterminados a masas enteras de hombres que seguirán creyéndose libres.

Es, por otra parte, lo que viene a confirmarnos la psicología social al ponernos de relieve una especie de manipulación social inconsciente y la posibilidad de que se convierta en consciente cuando sean capaces de manejarla en provecho propio, grupos, individuos o instituciones a quienes pueda interesar. En efecto:

“hasta ahora la libertad humana (. . .) ha sido presentada como un problema filosófico ético-humanístico. Con todo el respeto debido a la tradición filosófica, hemos de reconocer que trataba el problema de la libertad sin relacionarlo con las vastísimas esferas de la vida social, sobre las que, por otra parte, la reflexión filosófica no suele indicar. Pero los progresos de la ciencia y de la técnica en los últimos decenios han suscitado un replanteamiento de la cuestión con una urgencia que se presenta como inderogable”.

Las ciencias del hombre nos han puesto en evidencia el proceso de concientización y de responsabilidad que ha conseguido el hombre, pero al mismo tiempo nos han descubierto en el mismo unas dimensiones no controlables desde la conciencia y unas fuerzas del contexto sociocultural capaces de anular o transformar su libertad.

“Las infraestructuras técnicas se transforman, a su vez, en potentes aliados de los impulsos instintivos ajenos al Ego. Baste pensar en los métodos de intimidación y terrorismo empleados de un modo tan excesivo en política”.

La historia nos ofrece un paralelismo constante entre la evolución de los instrumentos empleados al servicio de la violencia brutal (guerra y tortura), y los empleados al servicio del dominio del cosmos y de la manipulación del espíritu. Hoy, en virtud de la especialización del trabajo y de la superorganización de la sociedad, el hombre se halla sometido a una manipulación natural que no conoce antecedentes, al mismo tiempo que tampoco conoce parecido su ilusión de libertad. Entre los factores que condicionan la libertad en el campo social cabe destacar: los ideales y utopías, el ambiente, la cultura, la función (rol), el grupo, los medios de comunicación, la herencia (genética y social), la familia, el instinto, etc.

Que la manipulación científica haya dejado de ser una mera posibilidad o peligro para convertirse en realidad, lo sabemos por la historia más reciente. La manipulación científica ha comenzado con las ciencias del hombre. A la ciencia han acudido y acuden en nuestros días cuantos quieren dominar a la humanidad, a grupos determinados o a sectores concretos de la vida, de la actividad y de los intereses del hombre. Y es curioso comprobar cómo la criminalidad y la represión de la violencia se sirven de técnicas semejantes para fines contrarios” (13).

3. La manipulación de la vida humana, especialmente de sus orígenes, comienza a ser un hecho abierto a unas posibilidades casi ilimitadas, que asombran al más audaz:

“Las ciencias modernas del hombre han hecho posible formas de manipulación del individuo que se extiende a todas las etapas y manifestaciones de su vida. Las técnicas médico-quirúrgicas, farmacológicas y psicológicas permiten a la ciencia de nuestros días actuar sobre el ser humano con una eficacia y con unas posibilidades de manipulación que, en gran parte, no se sabe aún qué consecuencias podrán tener en el futuro de los individuos e incluso, de la especie.

(13) Manipulación del Hombre y Moral, por varios autores HARING, ALVAREZ, VIDAL y otros, edit. Perpetuo Socorro, Madrid 1973, p. 101-102.

Estas formas científicas de manipulación a que me refiero pueden tener por objeto un deseo de corregir enfermedades o deficiencias del individuo, la ilusión de mejorar sus condiciones y posibilidades (como individuo o como especie), la intención de experimentar, en provecho de la ciencia y de los demás, lo que están intentando conseguir los sabios en los diversos campos de la medicina o de otras ciencias, o más vulgarmente el interés egoísta del manipulador.

Las formas, como decía, se extienden a todas las etapas de la vida humana. Así tenemos:

La manipulación genética, con unas repercusiones que pueden afectar a la misma especie humana, aunque de momento se trate, más que nada, de una forma utópica de manipulación del hombre, a pesar de los resultados obtenidos en la acción directa sobre los genes.

La manipulación de la generación y de la fecundación humana, con posibilidades siempre corrientes: esterilización, castración, fecundación artificial, control de nacimientos, etc.

Manipulación del embrión: aborto, etc., manipulaciones quirúrgicas (operaciones, trasplantes de órganos); manipulación del cerebro como centro somático de las actividades psíquicas; manipulación de la resistencia humana (deportes, dop-

ping, etc.); manipulación de la muerte, manipulación del cadáver, manipulación psíquica a base de las ciencias psicológicas y psiquiátricas, de drogas y estupefacientes, etc.” (14).

4. El punto de partida para formular un juicio moral sobre la manipulación ha de ser:

— por una parte una visión antropológica justa que nos lleve a un concepto equilibrado de libertad y quizás más exactamente, de liberación y de personalización humanas, de vida y dignidad, de realización plena del hombre en sociedad. . .

— por otra, una visión y comprensión actualizadas y equilibradas de las ciencias del hombre y del cosmos, de los alcances y límites de la investigación en seres humanos y de la extensión o aplicación de los resultados de dichas investigaciones a grupos humanos más amplios.

5. Aceptamos un quinto presupuesto que nos da Ferrero cuando dice:

“De aquí se derivará, a su vez, una teología de la creación que no vea el mundo y la naturaleza somática del hombre como algo ya acabado definitivamente y perfecto en sí, sino como algo sometido, a un mismo tiempo, al orden y al caos. Dios ha hecho las cosas bien, pero no del mejor modo posible. Hasta hace muy poco se creía que el

(14) Ibidem, p. 107-108.

respeto de las leyes de la naturaleza suponía una actitud pasiva ante las mismas.

Hoy vemos todo el cosmos sometido a la responsabilidad del hombre. La evolución del mundo no está abandonada a sí misma y al acaso, sino a la acción consciente y sistemática del hombre. Respetar la naturaleza (hombre y cosmos) es tratar de mejorarla" (15).

4. Investigación y Responsabilidad

Responsabilidad es sin duda, mientras se le dé un contenido claro y una función específica en el desempeño de la profesión, uno de los conceptos más acertados de la ética moderna para hacerse aceptar por cualquier persona, sin distingo de raza o religión.

Responsabilidad significa la exigencia ética absoluta que brota del hecho de ser uno autor de sus actos. Si el sujeto es el "padre" que da ser a sus actos debe responder, ante la sociedad y ante Dios, así lo desconozca o lo niegue, por las consecuencias de ellos.

El hombre enfrenta la responsabilidad cuando crece y las exigencias de la vida le van haciendo reto y despertando su responsabilidad. Esta observación, tomada de la vida diaria, es precisamente la que nos sirve para hacer caer en la cuenta que la ética que rija la experimenta-

ción biológica no va a ser ni puede ser en la práctica la que desde fuera se les imponga a los científicos, con autoridad sino la explicitación de los valores implícitos en la vida que están investigando.

Se trata de trabajar codo a codo con ellos, de asistir a su esfuerzo e investigación y de aportarles los elementos morales para su reflexión. La ponderación "desde dentro" del valor y dignidad de la vida que investiga los debe cargar de reverencia y de responsabilidad!

Observa a este respecto B. Ribes:

"Este esfuerzo se impone tanto más, cuanto que, como ya vimos, el juicio de carácter ético no debería formularse de manera arbitraria y abstracta, como tampoco debería emitirse desde el exterior en forma de ratificación o de condena a posteriori" (16).

En otras palabras. La labor del ético frente al biólogo no debe ser la del censor paternalista, que "desde arriba", observa asustado, advierte, corrige o regaña, sino la del colega que acompaña al científico en su investigación y le asiste con su "simpatía", su solidaridad y su misión.

Y su misión consiste precisamente, en iluminar con la luz de los valores.

(15) Ibidem, p. 105.

(16) Biología y Ética, B. RIBES, Unesco, p. 15.

Ribes concreta así la misión del ético junto al biólogo: "Se trata más bien de poner de relieve principios de orientación que puedan servir de referencia para situar, consolidar, corregir sin cesar el proyecto que perseguimos mientras intervenimos en lo viviente y tratamos de arrogarnos el dominio de la vida" (17).

5. La lógica de la vida

Aquí, precisamente aquí, es cuando el notable humanista Bruno Ribes, presente en el Simposio de Varna (Bulgaria) que se ocupó de Biología y Ética, lanzó su aporte más notable para la valoración moral de las grandes investigaciones actuales en Biología. Éticos y Biólogos deben entrar dentro de lo que él llamó: la Lógica de la Vida.

"En resumen, este enfoque ético en forma de ley de orientación, no abstracta y, sin embargo, válida universalmente, capaz de superar exigencias antinómicas internas a la biología, regulando lo útil en función de lo necesario ¿no supone haber asumido la "lógica que preside a la vida? ¿No supone que penetramos cada vez más en esta lógica?" (18).

Todo el libro *Biología y Ética*, resumen muy personal y ampliado, de los temas tratados en Varna,

busca presentar esta lógica de la vida, intento limitado por tres razones:

1. por su carácter parcial
2. por su carácter transitorio
3. por su carácter bidisciplinario.

"No obstante tratándose de la vida, y puesto que el ser humano es un ser vivo, uno de los primeros imperativos de la ética consiste precisamente en que se cumplan las condiciones en que le es posible al hombre tender hacia el Bien" (19).

6. Algunas exigencias y valores de la lógica de la vida

3.1 *La dinámica de la vida*

No existe la vida, así sustantivada y en abstracto. Existen los seres vivos. Y la observación nos muestra que la vida está transmitiéndose de seres vivos a seres vivos, que van empujándose en una cadena sin pausa, sin solución de continuidad. "Con el término vida lo que designamos es, pues, ante todo una cadena, un influjo, una dinámica".

El conocimiento nunca adecuará al hecho, al ser vivo. Siempre quedaremos cortos frente a la vida. Nunca lograremos comprenderla.

6.2 *El Bien humano en Biología*

(17) *Ibidem*, p. 17.

(18) *Ibidem*, p. 17.

(19) *Ibidem*, p. 18.

Aquí es donde el Biólogo y el Etico debieran trabajar más en llave para aportar, cada uno, la luz que encuentra, a un objeto común: la vida. Ambos trabajan con la vida, con el ser vivo. Solo que el Biólogo lo trata en su origen y el Etico en su fin que curiosamente, no tiene fin.

Pero el origen tampoco presenta límites, comienzo o fin. Aquí se esconde uno de los prodigios que hoy nos enseña la Biología. No es dado al Biólogo señalar, ni en el tiempo, ni en el espacio, ni en el interior siquiera de la célula, el tope más allá del cual se pueda decir con certeza: ya no hay más. "Más allá" de los ácidos nucleicos, más allá de los genes y cromosomas, más allá del carbono, queda un algo sin explicar, a saber: cómo es posible que, dado que en todo ser vivo se combinan de forma aleatoria miles de millones de elementos constituyentes, cómo es posible que una lógica invisible presida a la vida y resulte la vida organizada y no el caos y la muerte?

Una cosa es clara para el Biólogo como para el Etico: Ambos deben entrar en la lógica de la vida y ponerse al servicio de ella.

En Biología el BIEN no es definible directamente en términos solo de cantidad o solo de perfección. Todo enfoque ético debe mantener la tensión entre "mejor-ser" y "más-ser" (20).

6.3 *Vida humana*

Aquí aparece otro parámetro que ilumina y mide las investigaciones del Biólogo.

Precisamente la lógica de la evolución, la dinámica de la vida nos muestra ella misma que va creciendo indefinidamente, de la materia hacia el espíritu, de formas inferiores a formas superiores de vida.

Constituye prácticamente un axioma para el Biólogo que la vida ha marcado una escalada que presenta distintas calidades, distintos grados. Una es la vida vegetal, otra la animal y otra, cualitativamente distinta, es la vida humana.

Solo ésta, concretamente el Biólogo, se ocupa de los otros grados de vida y de la propia vida.

Está próximo el momento, si no es que estamos ya asistiendo a él, cuando el hombre, asuma el control de su propia vida. Nunca como ahora, no solo al Biólogo sino a todo hombre conviene hacerse consciente de la lógica de su vida y de su incuestionable calidad y dignidad para que le sirvan de parámetros en el manejo de su propio destino.

6.4 *El origen del hombre según la Biblia*

La palabra de Dios es luz y es vida. No es imperativo abstracto, frío, impersonal, vacío. Tanto el

(20) *Ibidem*, p. 23.

Biólogo como el Etico como todo ser humano deben sentirse directamente interesados en su origen divino. No en vano somos hijos de Dios y lo reconocemos como nuestro Padre.

Según el relato "sacerdotal" recogido en el capítulo primero del Génesis, los seres salen de la nada al llamamiento de Dios, por orden creciente de dignidad, hasta llegar al hombre imagen de Dios y rey de la creación.

"En el principio de los tiempos creó Dios los cielos y la tierra. La tierra era algo caótico y vacío y las tinieblas cubrían la superficie del abismo mientras el Espíritu de Dios se movía sobre la superficie de las aguas".

Y empieza Dios a prepararle al hombre su morada. Se trata de cosas, de plantas, de animales, y diríamos que les dá ser sin poner su corazón, sin comprender su persona en la "fabricación" de aquellos seres:

Ordenó Dios: "Haya luz" y la luz iluminó el espacio.

Y mandó Dios: "Brote la tierra plantas", y el verdor cubrió la faz de la tierra.

Y dijo Dios: "Produzca la tierra seres vivientes" y los seres vivos, peces, aves y ganados poblaron de movimiento, animación y vida las aguas, la tierra y el espacio.

Todo estaba listo. El Padre había dotado generosamente la mansión de su hijo.

Por eso se apresta Dios a dar vida a un ser que sería su presencia y su "doble" sobre la creación. Va a crear un hijo a su imagen y semejanza. Usa, en el texto original, el plural y la forma personal:

"Dijo Dios: Hagamos al hombre a imagen nuestra según nuestra semejanza. Que dominen sobre toda la creación".

Y creó Dios al hombre a imagen suya.

Lo creó varón y mujer".

No pudo ser más sobrio el relato. No pudo estar más cargado de amor personal.

El hombre es obra de Dios. La vida humana encuentra en Dios su principio. El hombre como varón y mujer, como seres que se aman y se buscan para formar comunidad de vida y de amor, son hijos de Dios que proyectan sobre la tierra la presencia, el amor y el señorío de Dios.

La fe expresa y condensa el espíritu de familia. Vivir sin fe es privarse del vínculo familiar, equivale a cortar el cordón umbilical que nos une con el principio vital. La vida nos viene de la vida, o mejor, del viviente por excelencia que posee la vida en plenitud. La vida nos viene de nuestro Padre Dios !

6.5 Transición

Si acabamos de recordar nuestro *origen divino*, justo es complementarlo con nuestro *origen humano* sin olvidar que uno y otro origen constituyen las exigencias más elevadas y los valores más importantes de la "*lógica de la vida*."

No hemos perdido de vista al Biólogo en su laboratorio, trabajando con la vida humana en sus orígenes. Estamos buscando el criterio ético que "desde dentro" y en forma absoluta proyecte la conciencia del Biólogo la luz que lo guíe en sus experimentos *para* ser responsable, para conducirse no arbitrariamente ni como Señor absoluto. Y encontramos que el Objeto, en este caso, la Vida, se le impone en su sencillez y en su grandeza misteriosa. La Vida es una realidad, es un fenómeno que desborda, y trasciende al Biólogo. Si quiere una ética que guíe sus trabajos, si busca una responsabilidad que respalde sus investigaciones, el Biólogo debe buscar, encontrar, respetar, promover la LOGICA DE LA VIDA. Solo descubriendo sus EXIGENCIAS y VALORES y tratando luego de obrar en la VIDA a la luz de ellos podrá prestarle un auténtico servicio a la Vida en forma responsable.

6.6 La Familia, "*Locus hominis*"

Las exigencias son exigencias, valga el pleonismo. La vida humana, de aquí arranca nuestra ética, lleva una *lógica interna*. Aquí lógica

significa unas reglas de juego propias, unas exigencias que nacen de ella. Tal como se ha desarrollado, unas exigencias que la han hecho posible y que hoy reclama como condiciones para subsistir y para crecer, porque es la vida y como tal, ya lo vimos, *empuja*.

Ya vimos que Dios es plural, vale decir, es plenitud, no soledad, forma familia. La fe judeo-cristiana, inspirada y revelada por el mismo Dios, nos despliega a Dios en la Historia como Padre, como Hijo y como Espíritu Santo.

La plenitud de las tres formas o rostros de Dios viene interviniendo desde el origen del hombre y sigue asistiendo, en familia, al crecimiento del hombre hasta su consumación, que consiste precisamente en entrar a formar parte definitiva de la familia de Dios.

Los orígenes de todo ser requieren más vigilancia, más fuerza, más presencia, más acción. Los orígenes del hombre, quien no es vida solo vegetal o animal, han requerido un contexto adecuado a sus grados *visibles e invisibles* de ser.

Dios, quien quiso crear al hombre en familia divina, quiso valerse del hombre, no solo sino en familia, para que le ayudara a crear a sus hijos. De aquí surgió el curioso verbo PRO-CREAR que significa precisamente *colaborar* con Dios en la prodigiosa obra de la creación del

hombre. La familia humana surgió como una exigencia de la lógica de la Vida humana.

Vimos cómo Dios-familia creó al hombre a *su imagen* y que *por eso* los creó varón y mujer y les dijo que se unieran y formaran una sola vida, un solo hogar en virtud del amor, que hace de varios, UNO.

La familia humana, bien vista y entendida a la luz de la fe, en cuanto creada a imagen de Dios, que siendo uno es plenitud y es familia, *es el hombre* pleno, uno en su multiplicidad o variedad de rostros: el varón, la mujer y el niño.

El lugar, el sitio ideal, del niño, como del varón y la mujer, es el Hogar.

El acto sexual, que por el caos que repite todo momento histórico de transición, atraviesa una crisis de sentido, cuando se trata de seres humanos, solo encuentra sentido

dentro del matrimonio, en familia, en hogar. La LOGICA DE LA VIDA HUMANA exige que el hombre sea concebido, gestado, dado a la luz al calor humano-divino de un hogar.

Llegará el día en que el hombre comprenda que su origen debe adecuarse, en lo posible, a los grados, estratos y dimensiones visibles de su ser. La Vida del hombre viene de muy lejos! Millones de años, de esfuerzos, de actos de amor se han acumulado en sus estratos ocultos que esconden misterios que nunca podrá el hombre des-velar.

Ser hijo de probeta, *solo* de probeta, supondría volver atrás, estaría negando la lógica de la vida, supondría estar rechazando las exigencias más grandes, más nobles, más elevadas de la vida humana: su origen humano y su origen divino. El hombre no puede olvidar que tiene por Padre a Dios!