

# 2

## DE LA MATERIA A LA VIDA: ENSAYO DE UNA PRESENCIA TEOLÓGICA

Guillermo Zuleta\*

### RESUMEN

---

La presente investigación mira todo el desarrollo evolutivo de la biotecnología hasta el momento actual con dos posibilidades: una, poder ser leída desde la cultura cristiana, facilitando una Bioética que, aunque parte de la revelación bíblica se abre al diálogo interreligioso e intercultural; segunda, que se pueda aislar el elemento típicamente judeocristiano y dejar el campo investigativo a la interpretación de las diversas culturas o tendencias religiosas, permitiendo así la apertura a una formulación Bioética universal.

Vamos a seguir el camino que recorrió la vida hasta hacerse humana y, desde allí, hasta hacerse una vida llamada a trascenderse en el mismo Dios, de donde partió en su origen. Vida que encontraremos ahora en manos del propio hombre que puede manipularla.

**Palabras clave:** Antropología, Bioética, Biocultura, Biotecnología, Teología.

### SUMMARY

---

The first, to make it possible to be read from the Christian culture's point of view, permitting a Bioethics that despite of being a biblical revelation, is open to inter-religious and intercultural dialogue; the second is to isolate the Judeo - Christian element and in that way open the investigative field to the interpretation of the different cultures of religious tendencies, permitting in this way a universal bioethical formulation.

We will follow the path that life took until it became human, and from that point onwards, until it becomes a life called upon to transcend in God himself, its original starting point. Life that we now find in the hands of man who has the power to manipulate it.

**Key words:** Anthropology, Bioethics, Bioculture, Biotechnology, Theology

---

\* *Sacerdote. Licenciado en Teología Moral de la Universidad Gregoriana de Roma, Especializado en Bioética del Instituto Luis Pasteur - Paris. Doctorado en Teología.*

*Separatas: A.A. 56006 Medellín, Colombia S.A.*

Es bueno constatar cómo en el momento actual de las relaciones interdisciplinarias entre teología moral y ciencias humanas se registra un vivo intercambio de ideas.

En el ámbito de la llamada «biología molecular» y en el de su aplicación a las tecnologías avanzadas para la manipulación de la vida humana, los moralistas han intervenido vigorosamente para poner límites a la desaprensiva actitud de algunos investigadores. No cabe duda de que la biología molecular ha roto los esquemas de las teorías vitalistas y positivistas del siglo XIX; pero ha pretendido romper también todos los diques en la investigación y en la manipulación porque, a su entender, la naturaleza no contiene intención objetiva alguna. A esta objeción científicista, la moral responde con la nueva disciplina llamada bioética. Esta disciplina está en vía de elaborar un estatuto epistemológico propio y autónomo respecto a tal biología: precisamente porque la biología molecular no entra en la cuestión de la sacralidad de la vida, le corresponde a la bioética poner remedio a la excesiva sectorialidad de la antropotécnica.

Ha de aceptarse el desafío de la nueva biología precisamente porque ésta carece de un compromiso ético profesional. Le corresponde a la bioética asumir el deber de llevar a la práctica el llamado «contrato natural», es decir, la alianza entre el hombre tecnológico y la naturaleza. El tecnocosmos no puede ignorar los confines de su operabilidad, so pena de menospreciar la naturaleza inferior, con el implícito rechazo de la problemática ecológica. En idéntica forma, las ciencias humanas y biológicas, no pueden ignorar que el hombre se yergue sobre todo lo creado.

La Nueva Evangelización no puede ser comprendida sin un análisis de nuestra realidad actual. La nota más destacada y evidente es

la unidad que ha alcanzado en nuestro tiempo la humanidad en el interior del planeta, al que se le ha comenzado a llamar significativamente la casa común de todos los pueblos y de todos los hombres.

Es una unidad que se ha logrado fundamentalmente por dos factores: por el impulso de la revolución comercial desencadenada en Europa en el siglo XVII, y por el acelerado desarrollo de los descubrimientos científicos y técnicos, especialmente a partir de los siglos XVIII, XIX y, sobre todo, en el XX. Es una unidad de encuentro y de progreso, de creciente comunicación e información entre todos, consciente y generadora de interdependencias cada vez más íntimas y fuertes, que descubren la necesidad que todos tenemos de todos.

Hoy, el hombre se enfrenta a un análisis tecno-científico del origen, conformación y estructuración de la materia; allí encuentra los principios que inician el camino evolutivo que termina en la vida, una vida que el hombre ha asumido en sus propias manos para controlarla y, sobre todo, con la posibilidad de manipularla y, si fuera necesario, transformarla.

Esta última situación es la que invita a la estructuración de una bioética que pueda ser común a las diversas disciplinas investigativas y técnicas, y para las diversas culturas y religiones. Enunciada del mismo modo como los derechos humanos que fueron planteados en su momento de tal manera que la redacción final no se compromete con ninguna de las grandes religiones, pero sí permite dialogar con todas, de modo que cada tendencia religiosa y aun atea pueda plantearse una ética de los derechos humanos.

La presente investigación mira todo el desarrollo evolutivo de la biotecnología hasta

el momento actual con dos posibilidades: una, poder ser leída desde la cultura cristiana, facilitando una bioética que, aunque parte de la revelación bíblica se abre al diálogo interreligioso e intercultural; segunda, que se pueda aislar el elemento típicamente judeocristiano y dejar el campo investigativo a la interpretación de las diversas culturas o tendencias religiosas, permitiendo así la apertura a una formulación bioética universal.

Como expresa la Encíclica *Evangelium Vitae*, la orientación ética «quiere ser una confirmación precisa y firme del valor de la vida humana y de su carácter inviolable y, al mismo tiempo, una acuciante llamada a todos y a cada uno, en nombre de Dios: ¡respetar, defender, amar y servir a la vida, a toda vida humana!. ¡Sólo siguiendo este camino encontrarás justicia, desarrollo, libertad verdadera, paz y felicidad! ¡Que estas palabras lleguen a todos los hijos e hijas de la Iglesia!

Vamos a seguir el camino que recorrió la vida hasta hacerse humana y desde allí, hasta hacerse una vida llamada a trascenderse en el mismo Dios, de donde partió en su origen. Y vida que encontraremos ahora en manos del propio hombre que puede manipularla. El hombre ya no es simplemente el ser pensante, es el ser técnico y esta técnica no es marginal sino que forma parte de su vida. El «hombre-ser-técnico» necesita hoy de una amplia y profunda reflexión no sólo ética sino también filosófica y teológica. El gran planteamiento de aquí en adelante es esta perspectiva filosófico-teológica: hay que situar el marco moral. Sí, pero no basta con «canalizar» el ser; hay que enfocar a ese mismo ser, crear el nuevo «paradigma» que sitúe esta Nueva Ontología del ser Humano, que lo ha hecho capaz de manipular tecnocientíficamente su propia existencia y la de su mundo.

Se trata de una acción de rastrear: hallar el vestigio, señal o indicio de un acontecimiento, el acontecimiento de la presencia teológica en la materia, sobre todo, en la materia de la vida.

### 1. Estado actual de la cuestión, desde la visión cristiana

Nuestro rastrear comienza en el estado actual de la cuestión, que desde la visión cristiana nos presenta la Doctrina del Magisterio actual de la Iglesia, a través de un estudio analítico de dos documentos que tienen su importancia para el tratamiento que nos proponemos: «*Donum Vitae*» y «*Evangelium Vitae*».

Del primero, indagamos sobre su por qué, su género literario y su temática particular. En esta última, consideramos los indicios del valor de la vida humana a través del «estatuto antropológico del embrión humano». de su unidad y unicidad: la unidad substancial de la persona humana, donde el cuerpo es parte constitutiva de la persona, que a través de él se manifiesta y expresa, para reconocer cómo la persona está dotada de una dignidad tal que nunca podrá ser considerada y tratada como un «objeto» sino, siempre y sólo, como un «sujeto», ya que no es «algo», es «alguien». Con estos presupuestos, el Documento nos sitúa de frente a las consideraciones éticas y científicas del diagnóstico prenatal, las intervenciones terapéuticas y manipuladoras sobre embriones y fetos humanos, la investigación en embriones obtenidos mediante fecundación «in vitro», la fecundación artificial, la relación que cabe esperar entre la moral y la ley civil en estos campos de la vida. Consideraciones que rozan una «zona fronteriza» entre la antropología, la ética, la ciencia y la técnica y que permiten la apertura, una vez más, del diálogo Fe -Ciencia, Iglesia- Ciencia. Diálogo que considere de nuevo el peligro de llevar la procreación a un nivel fuera de

lo humano, para ubicarla solamente en el campo de lo técnico, en el cual la vida ya no sería una «procreación», sino una «producción» de ella, con las correspondientes consecuencias sociales, políticas, legales que se derivarían y que podrían llegar a hacer del hombre un arma.

Del segundo hacemos una reflexión libre, más que un tratamiento detallado. Reflexión que parte de los tropiezos de la decisión humana cuando se ve confrontada entre el deseo y sus límites, los cuales se convierten en el conflicto fundamental de la vida humana: el sentido de la renuncia y el de la experiencia posesiva. Renuncia o experiencia posesiva, aplicable, por ejemplo, a la vida antes de nacer: un embrión congelado en una probeta es algo totalmente indefenso. El feto en peligro de ser abortado es también especialmente vulnerable. El niño en sus años de desarrollo depende de su familia y de la estabilidad de la misma. Las personas pobres y las que tienen un nivel inferior de trabajo no tienen gran capacidad para defender sus derechos. Los débiles, los enfermos, los incapacitados para disfrutar de la vida y los considerados como candidatos a la eutanasia, los que no pueden hacer su contribución a la sociedad o son una carga para los demás - y todos llegaremos a serlo si vivimos lo suficiente para ello- corren también el peligro de ser abandonados o maltratados. Situaciones de vulnerabilidad que no son superfluas, sino que se constituyen en parte de la situación en la que hemos de practicar el amor al prójimo, las opciones vitales, el seguimiento de Cristo como donación de sí mismo. La ontológica posibilidad de realizar el don, no de alguna posesión, o de algún acto, o de algún servicio instrumental a los demás, sino del propio Yo (como servicio a la vida), que únicamente puede ser comprendida a la luz de nuestra fe.

La pérdida y la renuncia se hacen más evidentes en los problemas que atañen al aborto, la mayoría de las veces como sustituto de la contracepción, y en una muy amplia escala. Otros se refieren a la producción y tratamiento de los embriones, a la eutanasia, al tratamiento de los débiles y disminuidos, a la experimentación médica y casos semejantes. La enseñanza de la Encíclica «*Evangelium Vitae*», como toda la enseñanza reciente de la Iglesia sobre bioética, puede ser en conjunto considerada como la defensa de los débiles.

La Encíclica «*Evangelium Vitae*», en último término, es una llamada a encontrar la felicidad dándose uno mismo. Y, tal como nos enseñó antaño Santo Tomás, en la felicidad de amar es donde el hombre alcanza la perfección de su ser, mientras que el origen de la caridad es la bienaventuranza divina que Dios comparte con nosotros.

## 2. Los orígenes

El rastro hay que buscarlo mucho más al principio, hay que «ir por el aire, casi tocando el suelo».

Planteamos un problema ante la vida, cuando ésta se sitúa ya no en el equilibrio biológico natural que la produce, ni en la lectura creacionista de una voluntad trascendente que la dirige paso a paso, sino de esa vida puesta en las manos del mismo hombre que puede manejarla desde su razón científica y desde su visión técnica.

Con ello buscamos que la ética adapte el hombre al hombre en forma similar como

el mundo se fue estructurando para este hombre y de la forma como éste se estructuró para el mundo. Así como el Sol, justo a la temperatura adecuada para mantener en la Tierra el calor preciso que permita producirse y el mantenimiento de la vida; así como todo lo acaecido en la expansión del Universo y en cada paso posterior fueron los precisos para producirnos, así hay que buscar que la ética adecúe al hombre con su Universo, su técnica, su fe y su cultura, al ecosistema cosmo y antropológico.

Partimos de esta específica misión de la cosmología: diálogo entre el hombre y la naturaleza, pero no tanto desde la base de la filosofía sino desde la base de la ciencia y su técnica. ¿Cómo hacer que Dios pueda dirigir el diálogo Fe - Tecnociencia del Hombre, por medio de razones encarnadas en el mundo, de modo que en vez de absolutizar la técnica respecto a la vida humana susceptible de ser modificada como relativa, el hombre se entienda como absoluto, aceptando que el mundo es interpretado como creado y pensado en función del mismo hombre y que, a su vez, la aparición del hombre está ligada a la creación o estructuración del mundo?

Iniciamos el diálogo de fe del hombre con la vida, situándolo ante el Universo analizado por la ciencia, para entender que todo fue ordenándose a medida que el Universo se expandía. Entramos, por tanto, en un detallado análisis científico de la expansión que concluye en la hominización de la vida, para plantear cómo la manipulación de esa misma vida debe orientarse hoy en el equilibrio ecosistémico.

La antropología de la fe acepta lo que nos dice la teología: que el hombre procede de Dios y va hacia Dios; pero que también elabora teología aceptando lo que la ciencia nos dice: que el hombre ha nacido de la Tierra pero asciende en psiquismo o Espíritu hasta trascenderse.

Por eso, retornamos AL PRINCIPIO. Al principio donde no había nada en absoluto, pues antes del Big Bang de la creación ni siquiera había un espacio vacío. El Big Bang, que supuso el comienzo de todo. No sólo de la materia y la energía, haciendo explosión en el vacío, sino del vacío en sí y del espacio. Y no sólo del espacio, sino además su complemento, el tiempo, la otra faceta del tejido espacio-tiempo.

Seguimos el rastreo cuando las cosas empiezan a ordenarse, analizando lo que físicamente sucede cuando la temperatura empieza a bajar y el Universo a expandirse. Después de su etapa de fuego, el Universo empezó a tener el aspecto actual, con su materia concentrada en masas incandescentes (estrellas), agrupadas en islas materiales (galaxias) y esparcidas por todo el espacio vacío. Por ello, una consideración acerca de nuestra Galaxia, nuestro Sol y nuestro Planeta adquiere importancia para conocer una parte de lo que somos. La clase de criaturas que somos depende no sólo de la clase de planeta en el que vivimos, sino de la exacta naturaleza física del propio Big Bang, el origen del Universo. Somos criaturas de nuestro Universo, y criaturas como nosotros no podrían existir sin que el Universo fuera como es.

Pero ese principio, tendrá un final. Ahora bien, la astrofísica estelar ha revelado que las estrellas no sólo se forman y evolucionan, sino que también mueren. Esto es una catástrofe inevitable que producirá en el futuro la muerte de la Tierra, una calamidad local menor, que pasará inadvertida para el resto del Universo, pero que marcará el final de la historia terrestre.

Una galaxia dada se aleja ahora de nosotros a una velocidad determinada, la cual podemos medir. Que llegará a detenerse y empezará a retroceder hacia nosotros depende de la atracción gravitatoria que ejerce el resto del Universo sobre ella. Si hay suficiente materia para ejercer una fuerza lo bastante intensa, podemos esperar que el Universo en expansión empiece algún día a contraerse. Si no hay suficiente materia en el Universo, la expansión puede frenarse un poco pero no se detendrá nunca. Por tanto, la primera pregunta que nos planteamos es si el Universo es abierto, cerrado o plano.

La amenaza más inmediata a la supervivencia de la humanidad no es la catástrofe cósmica, sino la desintegración social y política. Mucha gente considera la tecnología como un medio para mejorar las privaciones y las luchas y mide el progreso humano por el grado de organización social y desarrollo tecnológico. En unos miles de años, la organización social ha evolucionado desde pequeños grupos tribales de centenares o incluso decenas de individuos, a los modernos estados nacionales de decenas o centenares de millones de individuos. A pesar de los desórdenes producidos durante esta sín-

tesis, el proceso se desarrolló sin apenas esfuerzos. Los problemas graves parecen residir en los intentos de organizar grupos de gente en un número mayor que en los estados nacionales.

Tres hipótesis se plantean: la primera se basa en la posibilidad de establecer una comunidad extraterrestre que colonice otros planetas de nuestro sistema solar. Una segunda propuesta sugiere que en lugar de establecer colonias planetarias, las unidades deberían construirse en el espacio exterior, preferentemente en los puntos de equilibrio gravitatorio del sistema Tierra-Sol-Luna. Una tercera posibilidad, con un concepto radicalmente distinto y mucho más prometedor de viaje por el espacio, es «el arca espacial».

Algunos científicos están convencidos que ya estamos a punto de alcanzar el nivel siguiente de organización, que es conocido como «inteligencia artificial». Sin ninguna duda la inteligencia se ha desarrollado en los sistemas vivos porque tiene una alta probabilidad de supervivencia en el mundo competitivo de la evolución biológica, pero no hay razón para suponer que es el único sitio donde puede existir.

Todas estas características han llevado a algunos escritores científicos a proponer que la inteligencia artificial tendrá inevitablemente en el futuro un predominio sobre la inteligencia biológica; algunos incluso dicen que ya está sucediendo. Esto no significa necesariamente la desaparición de la inteligencia biológica, de igual modo que la aparición de la materia viviente no significó el final de los ami-

noácidos. Incluso se ha especulado que los ordenadores biológicos podrían ser una posibilidad. Sabemos que el cerebro humano es capaz de hazañas intelectuales increíbles mediante manipulaciones a nivel microscópico sobre moléculas orgánicas, y es posible que la manipulación genética avance lo suficiente para hacer crecer ordenadores.

### 3. La Vida

Al crecer en complejidad la organización del Universo, aparece la vida. Sin un equilibrio expansivo de la materia no habría sido posible la vida, ni ésta percibida desde la Inteligencia humana habría sido leída como Sabiduría Creadora. La Vida asciende hasta hacerse autoconciencia, capacidad ordenadora y transformadora del mundo y de sí misma.

El Hombre, llamado a autorregular su poder tecnocientífico frente a su vida, requiere asumir el diálogo que le ofrece la ciencia con miras a ascender no sólo en espiritualización sino también en socialización y trascendencia que no retarde su humanización.

La sección técnico biológica que analizamos ahora, busca orientar mejor nuestra responsabilidad frente a la vida manipulable por el hombre, a la vez que nuestra responsabilidad ante la fe en un Dios no fabricante de las cosas pieza por pieza sino como Sabiduría infinita que crea las leyes físico-biológicas que harán inevitable la expansión de la vida en las diferentes especies hasta llegar al hombre.

Se parte de los componentes químicos de la vida para considerar las teorías conven-

cionales del origen de la vida («el gran caldo»), hacer una introducción preliminar a las raíces de la vida (los átomos, las moléculas, las estructuras celulares, las células, el ADN y su alfabeto); e ir ascendiendo al origen de la vida en nuestro planeta, a través de la consideración del origen de las especies (las células procariotas, los protistas, los hongos, las plantas y los animales, en su trayecto pre e histórico hasta el momento actual) y la visión de conjunto de la teoría de la evolución. Nos hacemos la pregunta, a la luz de todo lo anterior, si en el Universo puede haber más vida o no. La materia está organizada a muchos niveles. A gran escala, el primer orden a partir del caos original fue establecido por la aparición de estrellas y galaxias. En la Tierra, la química dio paso a la vida hace unos cuatro mil millones de años, cuando se desató el siguiente nivel de organización: la materia viva. Entonces, en el pasado muy reciente, se llegó a un tercer gran nivel de organización, mucho más sofisticado y complejo que los dos anteriores: el Ser Humano. La actividad intelectual y social del hombre es el nivel de organización más elaborado que se ha observado hasta ahora.

Durante siglos la humanidad ha hecho conjeturas sobre la naturaleza de su papel en el gran esquema de las cosas. ¿Tiene el Ser Humano un papel que jugar en el Cosmos en evolución, o estamos aquí de simples espectadores?

Desde Copérnico la humanidad ha aprendido y vuelto a aprender la amarga verdad: la Tierra es sólo un lugar como tantos otros. En la actualidad los astrónomos han llegado a la conclusión de que

hay miles de millones de planetas como la Tierra, tan sólo en nuestra galaxia.

¿Podemos aún seguir manteniendo la idea de que aunque la Tierra, el Sol y la galaxia no son especiales, NOSOTROS somos tan especiales?

La opinión contraria, de que la vida y la inteligencia son un fenómeno común y extendido por todo el Universo, ha sido sostenida por mucha gente desde hace muchos siglos. El poeta romano Lucrecio escribió hace dos mil años «Debemos tener fe de que en otras regiones del espacio existen otras Tierras habitadas por otras gentes y animales». En el siglo IV a.c., el filósofo Metrodoro dijo: «Considerar que la Tierra es el único mundo poblado en el espacio infinito es tan absurdo como asegurar que en todo un campo sembrado de mijo, solo crecerá un grano». La idea de una pluralidad de mundos habitados fue sugerida por Giordano Bruno en el 1600.

Dadas las condiciones correctas y una cantidad de tiempo suficiente, la vida se forma inevitablemente a partir de las estructuras químicas básicas que se sabe están presentes en todo el Universo. Los tres ingredientes: planetas adecuados, abundancia de elementos químicos pesados y enormes cantidades de tiempo, están seguramente disponibles en grandes proporciones en nuestra galaxia y más allá. La hipótesis de un Universo, tal vez escasamente pero realmente poblado, con criaturas vivientes inteligentes parece ser por lo tanto muy natural.

La aparición de una tecnología avanzada en la Tierra ha estado asociada con la ad-

quisición de armas de destrucción masiva, mientras que la actividad industrial vigorosa ha estado acompañada de un alto nivel de polución y una rápida expoliación de los recursos materiales. Las inestabilidades sociales, tanto nacionales como internacionales, parecen características inevitables de la súbita metamorfosis de nuestro sistema social en la edad del espacio, con su estilo de vida basado en la ciencia. En resumen, las tensiones sociales y políticas impuestas en la moderna sociedad industrial son tan grandes que, mucha gente, cree que el desastre es prácticamente inevitable.

El problema es que un alto nivel de tecnología requiere una organización social compleja y cada vez más sofisticada para sostenerlo. Se vuelve entonces extremadamente vulnerable a las inestabilidades y desafección por parte de grupos minoritarios. Si esta experiencia es típica de las sociedades tecnológicas, podría ser que, a pesar de ser la vida abundante en todo el Universo, la tecnología fuera muy poco abundante. Mientras que la inteligencia tiene una alta probabilidad de supervivencia, la tecnología puede ser contraproducente para la supervivencia.

Hay, por supuesto, otra posibilidad más optimista. Puede que una fracción de las comunidades evite el suicidio tecnológico. Tal vez algunas alcanzan una organización social suficiente para escapar de la destrucción en masa y podría ser incluso que nosotros fuéramos unos supervivientes. Si se consigue superar el período peligroso de alta tecnología pueden durar millones o incluso miles de millones de años, estando su duración controlada por

catástrofes cósmicas naturales en lugar de socio-políticas.

Si la tecnología es un elemento de gran importancia para ser reflexionado, se nos hace necesario elaborar algunos apuntes sobre la investigación y la ciencia.

Lo principal en la investigación que el hombre desde siempre viene realizando y ahora realiza con mayor empeño, es estar prevenido ante las sorpresas. Los hechos inesperados pueden achacarse a error en el planteamiento de los experimentos, a que la idea original sea errónea o bien pueden tener una explicación trivial. En la ciencia, sin embargo, siempre cabe la sorpresa por la naturaleza misma de su misión. El sujeto de la ciencia es, después de todo, lo desconocido.

El hombre ha creado los términos de su evolución futura. A diferencia de las otras especies vivientes, tiene capacidad para modificar profundamente su ambiente, demasiado a menudo en su propio detrimento. Su destino está ahora determinado más por lo que se disponga a realizar con el mundo que por lo que el ambiente natural pueda influir sobre él. Este fenómeno se llama evolución cultural.

Se trata de un juego completamente nuevo. El hombre puede alterar su pensamiento con fármacos, envenenar el aire, el agua y los alimentos, dañar sus genes por medio de las radiaciones nucleares o por las radiaciones ultravioletas, que penetran a través de la capa de ozono que está destruyendo, puede eliminar para siempre de la faz de la Tierra cualquier variedad de otras especies animales y tie-

ne la posibilidad de agotar sus reservas de energía para producir artículos que realmente no necesita. También puede prolongar la vida, erradicar las enfermedades, aliviar la pobreza, buscar la comodidad y la satisfacción.

El hombre posee, ciertamente, una casi infinita capacidad tanto de crear belleza y alegría como de cometer monumentales desatinos. El futuro oscurece la respuesta a la pregunta de si el hombre será capaz de ver claro y hacer el bien a todas las criaturas de la evolución. Pero de un aserto se puede estar seguro: la sociedad que ahogue el libre ejercicio de su curiosidad tiene muy poco que ofrecer hacia el futuro.

Hay quien afirma que el conocimiento alcanzado por la ciencia «deshumaniza» la vida porque arroja sobre lo desconocido, sobre el misterio, una luz plena y desapasionada. No lo creemos así. Al conocer lo que la ciencia ha revelado, el hombre no puede menos que aumentar su sentido de admiración por la increíble belleza e «ingeniosidad» de su construcción (y de su Constructor).

En cuanto a esta última idea, parece que la inquietud que siente la gente cuando reflexiona sobre el avance científico, implícito en la nueva física o nueva química, surge de la idea de que la aplicación de las técnicas de la ciencia a la creación del Universo es algo que invade el terreno reservado a la religión. Debió haber sido lo mismo que sintieron nuestros antepasados en el siglo XIX cuando Darwin se decidió por último a aplicar las leyes de la biología evolutiva a los seres humanos.

Sin embargo se puede ver, en retrospectiva, cómo el hecho de que los seres humanos hayan evolucionado a partir de formas de vida inferiores, no daña los principios fundamentales de las creencias religiosas de nadie (o al menos no deberían hacerlo). Si tomamos el cristianismo como ejemplo, la evolución es simplemente irrelevante para la doctrina de la salvación a través de la fe o para cualquier otra enseñanza importante.

Para quienes creen que la ciencia está sobrepasando sus límites cuando investiga el Universo primitivo, el mensaje es sencillo: No hay motivo de preocupación. Por mucho que hagamos retroceder estos límites, habrá siempre espacio para la fe religiosa y para una interpretación religiosa del mundo físico.

Además, creo que nos podemos sentir más cómodos con el concepto de un Dios lo bastante listo para idear las leyes de la física, que hacen inevitable la existencia de nuestro maravilloso Universo, que con el Dios pasado de moda que tuvo que fabricarlo todo, laboriosamente, pieza por pieza.

#### **4. El Hombre**

Este es el capítulo que se constituye en el alma que dirige toda la investigación, pues una vez que el hombre ha escuchado a las ciencias para autocomprenderse como viviente, realiza el diálogo con el Trascendente para estructurar lo que le da pleno sentido como ser humano; intenta la teología de la evolución-creación, la teología de la Tierra para concluir, en posteriores capítulos, en el diálogo normativo de la fe o moral de la vida.

A partir de los presupuestos sobre la vida, ya vistos en el capítulo anterior, y habiendo llegado en la historia fósil al período Triásico en el cual encontramos los mamíferos, nos podemos preguntar: ¿dónde comienza la historia de la evolución humana? Podríamos empezar con una combinación fortuita de sustancias químicas en algún mar cálido del Precámbrico e incluso en la formación de un pequeño planeta a ciento cincuenta millones de kilómetros de una estrella. También pudo haber comenzado más de cuatro mil quinientos millones de años más tarde, cuando una pequeña tribu de homínidos descubrió que podía aguzar un palo para excavar o pulir el borde plano de una piedra.

Para lo que nos interesa, comenzamos unos doscientos millones de años atrás, al comienzo de la era Mesozoica, con los primeros mamíferos. Deteniéndonos en los antropomorfos, recorreremos los homínidos (los australopitecinos: *afarensis* y *africanus*; el *Homo habilis*); para llegar al grupo de homínidos que sin lugar a duda pertenece al género *HOMO*: el *Homo Erectus*; Los Neanderthales, el *Cro-Magnon*, el *Homo Sapiens*. Los efectos que en el Neolítico tuvo la sustitución de una economía de apropiación por una de producción (de transformación), concretados en una vida sedentaria, un crecimiento demográfico, una expansión territorial que creó la necesidad de la guerra.

Situados en el Hombre, lo consideramos desde la perspectiva de un «simio inmaduro», con su caracterización genética y cerebral, con su maduración lenta. Su

neotenia, la cual ha conducido a la característica del comportamiento humano constante, de la propagación de nuestra especie por el mundo.

El mundo es hoy como es, a causa de la humana combinación de inteligencia e inherente curiosidad; somos como somos, y el mundo es de esta manera hoy, porque el hombre es el simio que nunca creció.

Adelantándonos un poco, podríamos decir que esa curiosidad nos llevó a la ciencia: ciencia que en el Siglo XX ha producido una hueste de logros tecnológicos gigantescos (bomba H, vacuna Salk, DDT, plásticos indestructibles, plantas de energía nuclear, medios para modificar nuestra herencia genética, etc.), pero no nos ha dado ningún indicio sobre la manera de utilizarlos con sensatez.

Y el motivo por el cual la ciencia no puede resolver los problemas que resultan es inherente a su naturaleza. Esto sucede porque la mayoría de los problemas que se nos plantean en la actualidad sólo pueden resolverse con juicios de valor. Una de las ironías de esta llamada «edad de la ciencia y del materialismo» es que nunca quizás hasta ahora la gente común, incluso los hombres de ciencia, tuvieron que confrontar tantos problemas morales y éticos.

Y aquí tocamos lo esencial, la clave en la diferenciación del Homo Sapiens Sapiens: que, además de su mejor comunicación, sus actitudes sociales más refinadas, su creciente complejidad social, sus pautas de subsistencia más complejas, su mejor tecnología y el aumento de su inteligencia,

es capaz de una introspección, un conocimiento y una cultura (con normas y contextos) mucho mayor que cualquier otro espécimen, porque, como afirmaba el biólogo Conrad Waddington, es el único «animal ético» que ha existido y existe.

Detenidos en el hombre, vale la pena rastrear su esencialidad, partiendo de la pregunta: hombre ¿quién eres? Siguiendo de cerca a Zubiri, afirmamos que es una realidad personal, un «absoluto relativo», un «animal de realidades», una «inteligencia sentiente», un «animal histórico», poseedor de una «personidad», un fin en sí mismo y nunca un medio como único «animal» que posee «dignidad» por la cual se le debe «respeto». Esto constituye que esté sometido a juicio ético, ya que tiene que optar por realidades para realizar su vida, sólo él tiene conciencia, capacidad de salir de sí para evaluar su opción y de penetrar en sí para elegir. Es un ser social, el ser de la realidad humana, es la actualización mundanal de su sustantividad personal, esto es, de su persona como modo de realidad relativamente absoluta, por sus acciones el hombre está con las cosas reales, pero con ellas en donde está es en la realidad. Finalmente, sólo él es «animal trascendente», pues sólo él en la búsqueda de realidades anhela la realidad Absoluta, fundamental; Dios constituye un problema intrínseca y formalmente constitutivo, en tanto que problema, de la estructura de mi propia realidad personal; no es un problema arbitrario.

Dentro de esta esencialidad, se consideran las razones de orden teológico de la existencia del hombre; partiendo de que

en el origen de toda persona humana está un acto creador de Dios, el cual la coloca y la conserva en el ser, se introduce la afirmación central de la antropología cristiana, la cual es el hecho de que cada persona humana ha sido creada por Dios, más aún, que cada persona ha sido creada a imagen y semejanza de Dios, con lo cual la antropología cristiana pretende buscar una adecuada respuesta a la eterna pregunta: ¿quién es el hombre?

Pregunta que pasa a ser abordada desde una teología de la creación. El problema de Dios no consiste en la investigación de algo que está fuera del mundo sino de algo que se encuentra precisamente en la realidad que circula al hombre, en la realidad personal de cada sujeto humano. A este algo, estamos problemática pero inexorablemente lanzados todos para poder optar a la figura absoluta de nuestro ser.

El hombre no tiene el problema de Dios, sino que la constitución de su Yo es formalmente el problema de Dios. El problema de Dios no es, pues, un problema teórico sino personal. De allí que el hombre vuelva a Dios no para huir del mundo o de esta vida -de los demás y de sí mismo- sino que vuelve a Dios para poder sostenerse en el ser, seguir en esta vida y en este mundo, continuar siendo lo que inexorablemente jamás podrá dejar de tener que ser: un Yo relativamente absoluto. Dios no es primariamente una ayuda para actuar sino un «fundamento» para ser.

Por eso, la «trascendencia» de Dios no es un estar más allá de las cosas, sino que, al

contrario, es justamente un modo de estar en ellas; aquél modo según el cual ellas no serían reales en ningún sentido si no incluyen formalmente dentro de su realidad la realidad de Dios, dejando claro que por ello no es que Dios comience a ser idéntico a la realidad de las cosas: el modo de estar Dios en las cosas es ser trascendente en ellas.

Para complementar este planteamiento, se realiza un estudio exegético somero de los relatos del Génesis sobre la creación, se hacen unas consideraciones sobre la forma de entenderla y su cristificación, donde evolución de la vida, hominización y Divinización, son un único y mismo movimiento de Dios que da y atrae la vida hacia el foco de todo, las Tres Personas Eternas que mueven el Universo sin confundirse nunca con él.

Se continúa en el capítulo con una escatología de la creación, donde el sentido de esta afirmación es simplemente que la creación comprende el hecho de que Dios sigue estando frente al mundo querido por él y que por eso el destino del mundo sigue estando en sus manos. El que confiesa en la fe que Cristo es creador, que Cristo está en el origen del mundo, sabe lo que puede esperar de esta fuente y qué es lo que puede dar de sí este origen. En la creación el creyente tiene como una prefiguración del sentido y del éxito de la historia universal; no es que conozca la respuesta a todas las preguntas o a todas las incertidumbres, pero sabe que todo lo que sucede no tiene en el fondo más que un sentido positivo.

La teología no tiene motivo alguno para dar preferencia a un determinado mode-

lo científico del mundo por encima de los otros, pero sí debe explicar de forma comprensible que Dios es el origen y la consumación del Universo y del hombre. También el científico en cuanto hombre se encuentra aquí una vez más -lo quiera reconocer o no- ante una opción de fe.

En la idea Teilhardiana, el todo camina hacia esa meta de las metas que llamamos Dios, precisamente Dios consumidor. De allí nace la fidelidad a la tierra precisamente con la mirada puesta en la consumación. El hombre no puede limitarse a esperar la llegada de su fin y del fin del mundo, sino que, desde la plenitud esperada, ha de desempeñar creadoramente su función en el mundo y en la historia. Destinado a la libertad, debe contribuir a dar a la incontenible evolución del cosmos un sentido que sólo él, el hombre, puede darle. El hecho de que espere la consumación no le condena a la pasividad, sino que le exige transformar, ejerciendo una actividad decidida en favor de los hombres, su confianza creyente en un fin feliz.

La evolución antropológica así expuesta, mientras brinda una explicación más concreta de la creaturalidad del hombre, lo coloca en dependencia de Dios no sólo en cuanto lo inserta en un mundo activa y continuamente «puesto» por Dios, sino también en cuanto que el aparecer de su especie y de cada uno de los individuos se debe a una acción especial de Dios.

Por mi parte sería partidario de ver cómo dentro de una ontogénesis, la realización progresiva de un plan, de un proyecto, de una intención. La que corresponde a

una inteligencia suprema que sobrepasa la inteligencia humana. El Hombre aparece así como el resultado previsto y querido de esta acción creadora lo que le reporta una nueva dignidad.

Después de haber anotado las responsabilidades humanas y científicas de la Ciencia, finaliza el capítulo con unos apuntes para una teología de la Tierra. Aunque el mundo vivo sigue alimentando y conformando al hombre, éste posee actualmente el poder de transformarlo y de decidir su destino, y el suyo propio con él. La Tierra y el hombre son dos componentes complementarios de un sistema que podría calificarse de cibernético, puesto que cada uno modifica al otro en un continuo acto de creación.

El precepto bíblico de que el hombre fue puesto en el jardín del Edén «para que lo labrase y lo cuidase» (Gn. 2, 15), constituye una primera advertencia de que somos responsables de nuestro medio ambiente. La lucha por alcanzar y mantener la calidad ambiental puede considerarse como el undécimo mandamiento, aplicado por supuesto al mundo externo pero extensible a la calidad de vida. Una actitud ética en el estudio científico de la naturaleza conduce sin dificultad alguna a una teología de la Tierra.

##### 5. La Vida Creada (Dirigida).

Hasta qué punto está en manos del hombre técnico la vida en general y la vida humana en particular es lo que nos va a ocupar en este capítulo, con los problemas morales que representa para el hombre la posibilidad de manipular la corpo-

ralidad, desde el inicio de la vida hasta las fases terminales de la misma.

Al plantear el manejo de la vida buscamos entenderla como la capacidad de intevenir en la genética para dirigir, ayudar o favorecer los procesos gestores de la vida; como una perspectiva de elaboración teológica y de concepción de una nueva cultura: la concepción cultural a partir de la genética.

Comenzando por unas nociones básicas de genética (Reproducción sexual, la genética de Mendel, los Genes, la teoría de un Gen -una Enzima, la historia moderna de la genética y su procedimiento), se consideran los logros y proyecciones, como problemática socio-cultural de la biogenética.

Se continúa con unas consideraciones ético - morales, donde predomina el principio de responsabilidad, que nos permite bosquejar una teología de la biogenética, desde sus presupuestos, hasta el momento en el cual ella nos estaría indicando que Dios se encuentra en lo más profundo de la realidad descrita por la biogenética y la Teología asumiría el reto de llegar a El sin las mediaciones de aquella.

Para llegar a El se parte del Dios Trinidad como acto fundante de toda vida, y Dios Trinidad como afirmación de identidad mediante la donación absoluta (descubriendo la verdad profunda de la biogenética desde el respeto absoluto a la vida humana); se continúa buscando el punto de referencia, sin el cual, en lugar de crecimiento vital tendríamos muerte (el pecado de la biogenética sería separar al «homo sapiens» del «homo faber», se-

parar la tecnología de la sabiduría); el «homo sapiens» debe guiar al «homo technicus» a respetar la substancialidad de la historia (evitar lo absurdo de una ciencia sin conciencia); la Encarnación del Verbo marca la finalidad que consiste en el sabio dominio del Universo, donde el hombre se entiende a la luz de la Encarnación del Verbo, en cualquiera de las etapas de la vida, la teleología de la Encarnación que consiste en una necesaria conciencia de límite (absurda si sólo se entendiera como el simio astuto que logró encaramarse a la cima de la pirámide biótica y nada más); el último término dialéctico de la tensión de la vida es la Resurrección de Cristo: este es el horizonte de su progreso.

Finalizamos con unas consideraciones ético - morales sobre el Proyecto Genoma Humano, donde las famosas preguntas de Kant adquieren una dimensión nueva: "¿Qué puedo saber?", "¿Qué debo hacer?", "¿Qué me es lícito esperar?" y, sobre todo "¿Qué es el hombre?" tienen hoy una perspectiva nueva. Se trata de la inquietante pregunta de qué podemos físicamente hacer sin atacar los fundamentos del ser humano y de su libertad, ya que es el futuro del hombre el que comienza a estar en las manos del mismo hombre, y, sabiendo que uno de los argumentos a favor de este proyecto es el Derecho del Hombre a la Salud, se hacen unas consideraciones sobre este «derecho».

## 6. La Vida Construida (Artificial).

Todo el proceso que se inició en las diversas fases primigenias de la expansión y or-

ganización de la materia cósmica y que para nosotros, en nuestro planeta, culmina con la ascendente espiritualización de la vida humana, puede ser puesto en tela de juicio cuando el hombre asciende en capacidad ya no de ayudar y dirigir la formación de la vida, sino de construirla y transformarla, partiendo desde la experimentación realizada en ella hasta la programación de la misma.

Aquí hay que resaltar la necesidad de que un sólido planteamiento ético preceda todos los avances técnicos. Una ética capaz de ayudar o dirigir a un hombre que se ha vuelto capaz de construir la vida.

Iniciando con unas nociones básicas de la inseminación artificial y la fecundación «in vitro», se hacen rápidamente unas consideraciones ético - morales, en primer lugar con un planteamiento del problema; en un segundo momento se ve la necesidad de estructurar una visión general de la sexualidad humana, con aspectos de una antropología teológica (una antropología sexual que conduce hacia una antropología del amor divino, el carácter relacional de la sexualidad, la dimensión procreadora de ella: fecundidad, ¿es la procreación la «única» finalidad del matrimonio?, el matrimonio y la transmisión de la vida física). En un tercer momento se plantea el movimiento hacia una teología de la sexualidad humana (definiendo teológicamente la sexualidad, enfocando la personalidad como principio de integración de sus distintos fines y, desde allí, planteando una valoración moral del comportamiento sexual). En un último momento se presenta una valoración ético - moral de la FIVET (crite-

rios éticos generales, ¿existe el derecho a procrear?, el «derecho a las consideraciones humanas de la procreación», la esterilidad y sus alternativas, el hijo es un valor en sí y no un bien útil y la maternidad subrogada).

## 7. Conclusión

Se requiere una base teológica que abra el futuro desde la operatividad creativa de la tecnociencia a la providencia Divina, de la cual la humana sea continuación, asumiendo que la técnica en su esencia debe ser continuadora de la creación, pues el Creador no cierra el mundo sino que lanza al espíritu humano, creado a su imagen, para enriquecerlo con nuevas estructuras.

Hemos sondeado todos los campos por donde hoy hay que caminar y por donde puede circular la evolución de la vida por sí misma o asistida y aún manipulada por el hombre. Hemos reconocido unos parámetros éticos; pero queda abierta la puerta para el planteamiento bioético más integral, científico e interdisciplinario, con participación de lo religioso, lo político y lo cultural, pues, como concluimos en la presente investigación, existe un número importante de cuestiones graves acerca de las cuales hoy por hoy no existe un consenso por no haberse conciliado las diversas concepciones del mundo, de la vida y de las jerarquías de valores. Así tenemos: el «estado del embrión», las apreciaciones frente al aborto, la contracepción, el derecho o no a procrear, a disponer del cuerpo; el sentido de la muerte, la eutanasia, la eugenesia o la experimentación genética, todos estos son, entre otros,

puntos en los cuales no se encuentran los políticos, los economistas, los sociólogos y las religiones, ni siquiera las religiones entre sí y mucho menos entre unas y otras culturas.

La bioética queda a disposición de los hombres que deseen diseñar un acuerdo ante su propia vida y la de su mundo,

retomando los valiosos trabajos que encontramos hoy, en un diálogo pluralista.

La bioética necesita ir más allá del individualismo para asumir las estructuras sociales en su conjunto, más allá del personalismo ético para asumir la antropología ética, sin hacer de lado la inobjetable dignidad de la Persona.