

"La influencia de la neurociencia en la actual concepción del hombre".

Dra. María Paula Casanova*

La neurociencia es una de las disciplinas biomédicas de mayor relevancia en la actualidad, entre otros motivos por el gran impacto que las enfermedades del sistema nervioso central están teniendo en occidente y porque su avance ha generado en muchos la esperanza de hacer realidad un estado del hombre que en la actualidad sólo se visualiza en películas de ciencia ficción. Además, las investigaciones en neurociencia ya no se limitan a profundizar sobre las causas de la enfermedad o el desarrollo de nuevas terapias, sino que también han iniciado a incursionar en campos que aparentemente eran ajenos a su especialidad: hablamos de la libertad, la conciencia, los juicios morales, la cognición. En resumen, han iniciado a interesarse por la mente y la espiritualidad del ser humano, mayoritariamente para negarla.

Así es que la creciente explicación científica del cerebro y las nuevas aplicaciones tecnológicas se presentan como la explicación del ser humano, pero también como la posibilidad de cambiar su naturaleza presentando nuevas categorías antropológicas. Las nuevas especializaciones en medicina y los nuevos desarrollos de la robótica muestran este cambio en la comprensión de lo que el hombre y la tecnología son, de manera que ya no sólo se trata de comprender la tecnología partiendo de categorías antropomórficas, sino que también el hombre es entendido a partir de categorías técnicas¹.

Algunos neurocientíficos se preguntan si existe un concepto coherente de persona, dado los múltiples problemas filosóficos a la hora de definirla. M. J. Farah y A. S. Heberlein consideran la hipótesis de naturalizar este concepto observando cuáles son los procesos neuronales que actúan cuando algo se reconoce como alguien, es decir como persona. Ellas presentan la hipótesis de que existen dos grandes sistemas diversos y separados de áreas cerebrales que se involucran en estos procesos. Un sistema se activaría con estímulos superficiales, como ser con los ojos o el rostro, a acciones aparentemente dirigidas a un fin. Este sistema sería innato y automático y produciría juicios binarios sí-no, respecto de si una cosa es una persona. Otro sistema separado y

* Directora del Instituto de investigaciones bioéticas (INIBIO) y Prof. titular de Bioética, Facultad de Ciencias de la salud, Universidad Católica de La Plata. Prof. de teología, Facultad de derecho, Universidad Católica de Salta, delegación Neuquén.

¹ Cf. MICHELE FARISCO, *L'impatto delle neuroscienze e neurotecnologie contemporanee sulla medicina. Una prospettiva transumanistica e postumanistica*, en *STUDIA BIOÉTICA*-vol. 4 (2011) n.1, pp.26-33.

no especializado reconocería también a la persona pero en parte individualizando las cualidades abstractas que nosotros consideramos que una persona posee. Pero estas cualidades muchas veces se presentan en grados, las cosas pueden tener más o menos forma de persona. Según estas autoras, en el pasado las cosas que tenían forma de persona poseían características que llevaban a juicios congruentes ambos sistemas, pero en la actualidad esto se hace muy difícil ya que existen máquinas que poseen comportamientos que antiguamente considerábamos una propiedad exclusivamente humana, como el razonar, y personas que están biológicamente vivas pero con graves daños cerebrales que impiden la interacción con el medioambiente. Así justifican que en la actualidad existan casos en que muchos encuentran dificultad para afirmar que alguien es una persona². Pensemos en Peter Singer que sostiene que las computadoras evolucionadas y los chimpancés adiestrados podrían ser considerados personas, mientras que ese estatus no sería alcanzado por los bebés, los discapacitados, los gravemente enfermos, los ancianos³.

La neurociencia presenta una imagen del mundo que desafía la visión de nosotros mismos como sujetos racionales, dotados de libertad y de capacidad de acceder a los motivos de nuestras acciones. El cuadro que nos ofrece del modo en que el cerebro elabora la información y produce las respuestas (creencias, emociones, decisiones) se podría contraponer con la concepción tradicional de la persona como agente moral ya que muchos neurocientíficos pretenden naturalizar la mente y la conciencia reduciendo los fenómenos espirituales a su base material, eliminando de esta forma el libre albedrío. Sería la base neuronal la que determinaría nuestros comportamientos sociales y morales dándonos la ilusión de que depende de nuestra voluntad.

Quienes sostienen esto se arriesgan a caer en dos errores: uno de carácter epistemológico, donde sólo se considere racional los saberes obtenidos mediante métodos científicos empíricos. El otro error es ontológico, es decir, pretender que no exista nada más que aquello que pueda ser comprobado por este método. Una consecuencia de este tipo de pensamiento va a ser la ignorancia sobre elementos de la realidad que escapan a este tipo de comprobación. Pero, según el Cardenal Angelo Scola, esta teoría es en sí misma contradictoria ya que esa toma de posición es

² Cf. M. J. FARAH Y A. S. HEBERLEIN, *Personhood and Neuroscience: Naturalizing or Nihilating?*, in "American Journal of Bioethics (AJOB-Neuroscience)", 7(1), 2007, pp. 37-48. Citado por ADINA L. ROSKIES, "Cosa è la neuroetica?", en VITTORIO A. SIRONI-MICHELE DI FRANCESCO (eds.), *Neuroetica. La nuova sfida delle neuroscienze*, Editori Laterza, Bari 2011, 21-42

³ Ver PETER SINGER, *Ética práctica*, Cambridge University Press, Australia 1995.

consentida después de haber hecho un estudio que tome a la ciencia por objeto, y ese tipo de estudio no sigue el método científico-empírico. Otro criterio, en este sentido, es el contemplar cómo la razón humana no está limitada a un método para comprender la realidad, sino que habitualmente se aplica a diferentes caminos que la lleven a la verdad: nosotros entramos en relación con la realidad mediante varios órganos que nos permiten hacernos una imagen unitaria del mundo. De la misma forma, necesitamos de varias formas de pensamiento para alcanzar la riqueza de sentido de la misma realidad.

La resonancia magnética funcional (fMRI), es un procedimiento clínico realizado con tecnología, que permite mostrar en imágenes las regiones cerebrales que ejecutan una tarea determinada. De los resultados que se siguen a estos estudios, muchos neurocientíficos hacen lecturas reduccionistas sobre el sentido moral o el libre arbitrio sin tener en cuenta que los datos experimentales obtenidos en ellos no son reducibles al puro nivel neuronal, sino que siempre implican una operación seguida discrecionalmente por el científico. Pero lo más importante a tener en cuenta es que no se ha demostrado de manera absoluta, y personalmente creemos que no se podrá demostrar jamás, que exista una relación de causalidad entre una acción moral y una determinada activación cerebral localizada⁴.

Esta problemática, de la cuál se ocupa la neuroética, encierra el gran desafío de lograr un equilibrio, donde sin negar la necesaria base material, evite dar explicaciones basadas en la neurobiología y en la neurociencia cognitiva, sobre lo que es la conciencia, la deliberación, el libre arbitrio y, en última instancia, la persona. De hecho, algunos autores consideran a la neuroética, una parte importante de un proyecto teórico de orientación fuertemente naturalista, basado sobre la idea de que somos nuestro cerebro⁵, de la misma manera, que en el momento de los grandes descubrimientos genéticos, se asumió la tesis, actualmente desacreditada, de que somos nuestros genes.

Esta problemática podemos englobarla en el llamado “problema mente-cerebro”⁶ (*Mind-Body-Problem*), el cual se refiere a la dificultad de encontrar la unidad entre las experiencias subjetivas y los órganos materiales implicados en ella, porque la relación

⁴ Cf. ANGELO SCOLA, “Fede e neuroscienze”, en VITTORIO A. SIRONI-MICHELE DI FRANCESCO (eds.), *Neuroetica. La nuova...*, 8-20.

⁵ Cf. Massimo Reichlin, *Etica e neuroscienza*, Mondadori, Milano, 2012, 115.

⁶ Entendemos por cerebro al órgano del sistema nervioso central que funciona recibiendo los estímulos internos y externos del individuo, integrándolos entre sí y con la experiencia cognitiva, emocional y motivacional y dando respuestas dentro o fuera del organismo y que es estudiado por las ciencias experimentales. En cambio, por mente entendemos el conjunto de actividades y procesos psíquicos, ya sean conscientes como inconscientes, especialmente de carácter cognitivo o afectivo como comparecen en la experiencia subjetiva del sujeto.

mente-cerebro dejó de ser una pregunta exclusivamente filosófica para formar parte de aquellas que también la ciencia quiere responder. De hecho, para muchos el estudio de la conciencia es uno de los retos científicos más importantes de los próximos años y ha sido el que abrió las puertas a un diálogo más fluido entre la neurociencia y la filosofía. En el estudio de la conciencia encontramos dos problemas básicos: el saber identificar las estructuras nerviosas implicadas en ella y en explicar cómo se produce en el hombre la experiencia de la propia identidad, la sensación de “darse cuenta” de algo, de la autoconciencia⁷.

El estudio de la neuroética en cuanto al estudio de las bases neuronales de las tomas de decisiones, se vio estimulado con el conocimiento de los roles funcionales de las distintas áreas cerebrales, obtenido del estudio de pacientes con lesiones cerebrales en determinadas áreas⁸. Se ha evidenciado la importancia de la cooperación entre las diversas áreas cerebrales para producir decisiones y comportamientos sociales normales; mientras que la capacidad de adquirir conocimientos e informaciones dependen de las áreas que se ocupan del cálculo y de las definiciones de la relación fines-medios, como son la corteza dorso lateral del lóbulo frontal, la toma de decisiones, los juicios morales y las relaciones interpersonales son influenciadas por estructuras anteriores del cíngulo que forma parte del sistema límbico y están involucradas con la generación de las emociones y los sentimientos. Los pacientes que tienen lesiones en estas áreas, mantienen la capacidad de adquirir o recordar conocimientos sobre las normas y los valores morales, pero están incapacitados para tomar decisiones apropiadas en relación a comportamientos que tengan que ver con las relaciones sociales.

Las emociones sociales están acompañadas por alteraciones inducidas por el sistema nervioso autónomo que hacen más eficiente el proceso de tomas de decisiones asociando incentivos o advertencias a los éxitos previstos de ciertas acciones. Los pacientes que poseen comprometida la conexión entre los lóbulos frontales y el sistema límbico tienden a decidir sin que entren en consideración las emociones, ya que están ausentes los marcadores somáticos que funcionan como una campana de alarma asociando a un particular éxito futuro a un marcador somático negativo, o incentivando a la acción, cuando el marcador es positivo.

⁷ Cf. JOSÉ M. JIMÉNEZ-AMAYA y JOSÉ I. MURILLO, *Mente y cerebro en la neurociencia...*

⁸ Uno de los casos más conocidos es el de Phineas Gage.

La idea central que emerge de estos estudios es que la imagen cultivada por la tradición filosófica según la cual en los sujetos sanos los juicios morales serían conclusiones racionales obtenidas de los principios generales conscientemente adoptados, tengan que sustituirse con una concepción inconsciente de la deliberación moral, esencialmente mediada por respuestas automáticas producidas por áreas del encéfalo involucradas en los procesos de órdenes emotivos. Esta nueva imagen de la ética se apoya en una amplia serie de estudios que utilizando las técnicas de neuroimagen visualizan las activaciones de las diversas áreas cerebrales en sujetos a los cuales se les presentan diversos tipos de situaciones que significan problemas éticos.

Así, los estudios efectuados con resonancia magnética funcional han propuesto una posible explicación en términos neurológicos sobre el porqué de las distintas respuestas a los dilemas morales. La idea central surgida de estos estudios es que los distintos tipos de elecciones tienen que ver con mecanismos cerebrales diversos. Por ejemplo, se evidencian activaciones analógicas cuando se le presenta al paciente dilemas no morales y aquellos morales no personales: se manifiesta una consistente actividad en las áreas asociadas a la competencia cognitiva de tipo superior, como ser el razonamiento matemático. En cambio, en el caso de los dilemas morales personales, se presenta una prevalente actividad en las áreas relacionadas con las emociones y el conocimiento social que tendía a inhibir la respuesta en términos consecuencialistas.

Además, en los sujetos que responden a los dilemas éticos con criterios consecuencialistas se observaba un tiempo de reacción más largo, lo que puede ser interpretado como el resultado de una batalla que la parte racional emprende contra la emotiva a fin de imponer su propio juicio. En efecto algunos estudios han demostrado que en los sujetos que juzgan apropiada la violación personal se encuentra un incremento de actividad en la corteza dorso lateral pre-frontal que desarrolla funciones de razonamientos abstractos y de control cognitivo.

Estos estudios confirman la importancia del rol desarrollado por los procesos emotivos en el conocimiento moral ordinario aunque ello no consiente el afirmar que los juicios morales sean causados por las emociones. Para favorecer esta afirmación se presentaron otras investigaciones que pusieron en evidencia las modificaciones sufridas por los modelos de juicios morales en sujetos que han presentado lesiones cerebrales en las áreas ventromediales del lóbulo frontal.

Para algunos neurocientíficos, en los casos normales la respuesta no está únicamente acompañada de ciertas emociones sino que es producida por los mecanismos de

respuestas automáticas mediante las áreas emotivas, por lo tanto cuando un individuo actúa en base a una creencia moral sería porque las áreas cerebrales que están involucradas en las emociones se activan durante la valoración del problema que se está analizando y cuando el individuo decide de no actuar sería porque no se le activan las áreas cerebrales que tienen que ver con la emotividad. Esta consideración de la toma de decisiones morales evidencia un reduccionismo neuronal que no le atribuye lo propiamente moral en el comportamiento humano a la razón sino más bien a las pasiones o mejor dicho el aumento del flujo sanguíneo en las áreas emotivas del cerebro⁹.

Con esto quisimos únicamente poner un ejemplo de cómo con el conocimiento del funcionamiento del cerebro se intenta dar explicaciones de la moralidad del individuo y resaltar el desafío que esto comporta para el estudio de la neuroética partiendo de una antropología cristiana que sepa mediar entre un reduccionismo materialista y el dualismo cartesiano también presente en otras interpretaciones de la misma realidad. A esto ayudará sin dudas el trabajo multidisciplinario y la contemporaneidad epistemológica de la neuroética que podrán ofrecer los medios necesarios para analizar los antiguos ideales filosóficos a la luz de los conocimientos que nos brinda el progreso neurocientífico y neurotecnológico. Para esto se debe tener una visión equilibrada sobre de cuál neurociencia se está hablando y de cuáles son las sociedades en las cuáles se está aplicando, para evitar obtener respuestas que sean anacrónicas, exageradas o subestimadas¹⁰.

El transhumanismo y el posthumanismo.

La visión materialista del hombre presentada por gran parte de los neurocientíficos modernos, está en íntima sintonía con un movimiento cultural, intelectual y científico que pretende mejorar la vida humana y prolongar su existencia, afirmando el deber moral de mejorar las capacidades físicas e intelectuales de la especie humana y de aplicar sobre él la tecnología de manera de eliminar los aspectos no deseados o no necesarios de la humanidad, como ser el sufrimiento, la enfermedad, el envejecimiento y el ser mortales. Nos referimos al transhumanismo.

⁹ Cr. MASSIMO REICHLIN, *Etica e neuroscienze. Stati vegetativi, malattie degenerative, identità personale*, Mondadori, Milano, 2012, 115-163.

¹⁰ Cf. JAMES GIORDANO, "Neurobioetica: riflettere su questioni filosofiche all'intersezione di neuroscienze e società", en MICHELE FARISCO, *Filosofia delle neuroscienze. Cervello, mente, persona*, Edizione Messaggero Padova, Padova, 2012, 11.

Un elemento importante para el desarrollo de este pensamiento ha sido, sin dudas, la teoría evolucionista de Darwin la cual postula que la evolución es un fenómeno material que se realiza por combinaciones que van realizando cambios materiales; para los transhumanistas, estos cambios, en esta era del hombre *technologicus*, los realiza el mismo hombre con el uso de la tecnología sobre sí mismo, orientándose a una especie posthumana más perfecta¹¹.

Algunas de las promesas de este “nuevo paradigma” consisten en la creación de máquinas superinteligentes que posean un sistema con capacidad de aprendizaje, capaces de superar a los mejores cerebros humanos en cualquier disciplina; bienestar emocional a través del control de los centros de placer para alcanzar el “paraíso terrenal” por ejemplo mediante el uso de antidepresivos específicos que eviten los efectos secundarios no deseados combinados con terapias génicas; píldoras de la personalidad para modificar la personalidad, superar la timidez, eliminar los celos, incrementar la creatividad y la capacidad emocional sin necesidad de trabajo y autodisciplina; colonización espacial para llenar el universo de personas; el uso de la nanotecnología molecular para producir bienes de consumo con el único costo de la energía para producirlos y los átomos necesarios; ampliación de la expectativa de vida mediante el uso de terapias génicas que bloqueen el proceso de envejecimiento y estimule el rejuvenecimiento; el mundo interconectado, como ya sucede gracias a Internet; la reanimación de pacientes que se encuentren en suspensión criogénica; la posibilidad de existencias post-biológica mediante el escaneo de la matriz sináptica de un individuo y su reproducción en una computadora, que le permitiría a la persona migrar desde el cuerpo biológico hacia un sustrato puramente digital; el uso de neurochips para conectarse directamente con el ciberespacio o telepáticamente con otras personas, la programación neuro-lingüística, etc¹².

¹¹ La teoría transhumanista nace principalmente a partir de la revolución científica y el pensamiento moderno que cambian no sólo la forma de hacer ciencia, sino también la visión del hombre. Estamos siguiendo a ELENA MARIA POSTIGO SOLANA, *Transhumanismo e Postumano*, Medicina e Morale, 2009/2: 274-277.

¹² Cf. NICK BOSTROM, What is transhumanism? En <http://www.transhumanism.org/index.php/WTA/more/158/> [11-9-10]. Existen diversos institutos dedicados al estudio y promoción del transhumanismo. Algunos de ellos son: El Instituto *Extropy*, (<http://www.extropy.org/>), fundado en 1992 por Max Moore (extropía se opondría a entropía), el Instituto Foresight (<http://www.foresight.org/>) ha organizado varias conferencias internacionales sobre temas transhumanistas en general. Su presidente también es Max Moore, quien ha hecho una gran labor por exponer al extropianismo (un tipo especial de transhumanismo) en los medios masivos. En 1997 la *World Transhumanist Association* fue fundada con el fin de transformar al transhumanismo en una disciplina académica y además facilitar el contacto entre los diferentes grupos transhumanistas. La WTA publica un

La visión del hombre ofrecida por el transhumanismo rechaza toda antropología que considere a la naturaleza humana como algo constante e inalterable. Considera a este postulado un “anticuado paradigma” superado por las promesas de un futuro ilimitadamente promisorio y reducen al hombre a solo aquello que se percibe, la realidad material, el cuerpo, su estructura, sin considerar su potencialidad, su finalidad, o la posibilidad de existencia de algo inmaterial. Basándose en esta visión antropológica, los transhumanistas consideran imposible establecer una ética que se derive de la naturaleza humana y por eso, sólo se podrá pensar a una que posea criterios extrínsecos y que se base en la utilidad pragmática. A este reduccionismo materialista, se le debe sumar el reduccionismo neuronal del que ya hemos hablado: para los propiciadores del transhumano, al hombre sólo se lo puede entender a partir de su conexión neuronal. Por otro lado, siguiendo en la línea de la modernidad que muta el concepto de persona sustancial a aquel operacional, considerando que no es persona aquel que no razona, como pueden ser los embriones, las personas con graves discapacidades, en estado de coma, etc., y sí podrían serlo algunos primates superiores que aparentemente razonan, para los transhumanos, podrían ser personas, también las máquinas inteligentes.

Pero el transhumano no es el hombre definitivo, es el hombre que está en transición, es un eslabón en la cadena que lo lleva hacia el posthumano: el hombre transhumano posee sus capacidades físicas, intelectuales y psicológicas mejoradas respecto al humano “normal”, mientras que el posthumano es un ser con una expectativa de vida superior a los quinientos años, con una capacidad cognitiva dos veces por encima del máximo posible para el hombre actual, con un control absoluto de su sensibilidad y sin sufrimiento psicológico¹³. El hombre que siempre fue sujeto de la técnica se convierte ahora, él mismo, en objeto, reduciendo al cuerpo a pura materia prima sobre la cual se puede experimentar infinitamente, y en un consumidor de todos sus productos. De hecho, para algunos autores¹⁴, el mayor problema del posthumanismo no son las modificaciones producidas por el desarrollo de las tecnologías, cuanto la pérdida de capacidad del mismo hombre de actuar concientemente de frente a

boletín electrónico llamado *Journal of Transhumanism* que incluye artículos de investigadores de punta así como investigaciones hechas por especialistas en materias transhumanistas.

¹³ Cf. ELENA MARIA POSTIGO SOLANA, *Transumanismo e Postumano...*, 272.

¹⁴ Como por ejemplo para Elena Pulcini. Cf. ELENA PULCINI, “Dall’ *homo faber* all’*homo creator*, en IGNAZIO SANNA (ed.), *La sfida del post-umanismo. Verso nuovi modelli di esistenza?* Ed. STUDIUM-ROMA, Roma 2005, 19.

ellas. El gran peligro para el hombre es el de perder la libertad que pretendía acentuar con los desarrollos tecnológicos, convirtiéndose él mismo en un instrumento utilizable, como hasta hace poco solo podían serlo la naturaleza y el mundo exterior.

El hombre posthumano es el hombre *cybor*. Su característica principal es ser una combinación entre un organismo evolucionado y una máquina, siendo diferente, tanto de uno como de otro: se diferencia del robot que es un aparato electromecánico relativamente autónomo, del androide, que es un robot antropomórfico sin elementos orgánicos, y del *humanoide*, fabricado tecnológicamente a partir de diversos elementos, entre ellos algunos orgánicos. Este último se diferencia del *cyborg* por la cantidad de partes orgánicas, humanas, que cada uno posee.

No debemos pensar que la hibridación sea sólo una teoría. Es una realidad, actual o potencial, en la cual se está trabajando fuertemente desde la tecnología contemporánea. De hecho ya es posible producir las “*biocomputers*” capaces de unir las cualidades del cerebro humano con la funcionalidad de los chips artificiales. Si bien para algunos autores esto marcaría el nacimiento de un nuevo tipo de subjetividad posthumana, para otros no es más que un sueño perteneciente a la ciencia ficción¹⁵.

Conclusión.

La neurociencia puede incrementar significativamente el conocimiento que tenemos del hombre y es en este sentido que puede convertirse en un valioso aporte para otras ciencias, como ser la bioética, la cuál requiere de un conocimiento cierto del hombre a la hora de direccionar el actuar moralmente bueno en los actos relacionados con la vida y la salud de las personas.

Uno de los grandes desafíos de la neurociencia, hemos visto que es buscar respuestas a dilemas que hasta hace poco sólo interesaban a la filosofía. Uno de ellos es la conciencia. Pues bien, la comprensión que de ella se haga por parte de los neurocientíficos será muy importante ya que de ésta se derivan grandes consecuencias éticas: un daño importante en el cerebro puede dejar a la persona en un estado de mínima conciencia o en estado vegetativo persistente que se caracteriza por una falta de conciencia de sí mismo y del ambiente. De acuerdo con la comprensión del hombre que sustente la lectura de los datos obtenidos mediante las nuevas tecnologías, dependerá el trato o destrato, que el paciente recibirá. Por eso, así como la neurociencia ayuda al

¹⁵ Cf. MICHELE FARISCO, *L'impatto delle neuroscienze...*

filósofo, al teólogo y al bioeticista a comprender al hombre, así también la filosofía y la teología deben guiar al neurocientífico en su búsqueda por la comprensión de la realidad antropológica que revelan sus estudios científicos.

Brevemente hemos presentado al transhumanismo y al posthumanismo como la tendencia antropológica que se encuentra en un número creciente de neurocientíficos, principalmente del norte de Europa y Estados Unidos. En general podemos decir que el error principal de estas posturas es la falta de comprensión del hombre como criatura de Dios, creado a su imagen y semejanza, lo que deriva en la negación o en una interpretación errada de una naturaleza humana que iguale a todos los hombres y que sea normativa. Bajo estos presupuestos ya no será posible conocer al hombre, su dignidad, su trascendencia, ni se podrá entender su destinación a la vida eterna.

Finalmente hay que notar que en el intento de crear un nuevo tipo de hombre se advierte fácilmente una cuestión ideológica que es también teológica¹⁶: el hombre pretende sustituirse al Creador (cf. DP 27). En estas pretensiones de mejorar al hombre no podemos dejar de ver los vestigios del primer pecado que sigue estando presente en la vida de los hombres. En el relato bíblico del pecado original vemos que el hombre, seducido por la serpiente, pretende ser por sus propios medios lo que por gracia estaba llamado a ser: el hombre seducido y desconfiado que descrea de la Palabra de Dios corre tras la ilusión de querer ser “como Dios”, cuando en Cristo ya estaba predestinado a la divinización: “nos ha llamado por su propia gloria y virtud, por medio de las cuales nos han sido concedidas las preciosas y sublimes promesas para que por ellas os hicierais partícipes de la naturaleza divina” (2 Jn 1,3-4). El mismo esquema del pecado presentado por el escritor sagrado es el que se presenta en la actualidad, cuando el hombre, seducido por la ciencia y la técnica, pretende alcanzar la inmortalidad terrena, despreciando la verdadera inmortalidad para la cual fue creado y redimido por Cristo.

¹⁶ Podría surgir la duda de si la referencia teológica tendría algo que decir, teniendo como premisa que la Revelación no ofrece indicaciones detalladas sobre este tipo de materias sino que sólo resalta el valor de la vida humana en general, y si la respuesta fuera positiva, si debería considerarse decisiva, ya que, seguramente, ésta sólo sería interesante para los creyentes. Sin embargo, basándonos en estas indicaciones generales de la Sagrada Escritura que le habla al hombre de todas las épocas, y que hace referencia a “todo el hombre”, podemos sacar conclusiones aplicables también a los desafíos que la ciencia le presenta al hombre moderno. Podemos hacerlo teniendo en cuenta que la teología moral católica no considera que los nuevos problemas surgidos del uso en el hombre de las nuevas tecnologías puedan encontrar respuestas claras e inmediatas en la Sagrada Escritura, pero que tampoco considera (como lo hace a veces la teología protestante) que las decisiones concretas estén libradas exclusivamente a la conciencia personal. Cf. KARL RAHNER, “Il problema della manipolazione genetica”, en ID., *Nuovi saggi III*, Paoline, Roma 1978, 340-344. Sobre las tensiones existentes actualmente entre la religión y la ciencia, se puede consultar el capítulo “Fede e sapere” de JÜRGEN HABERMAS en, *Il futuro della...*, 99-112.

Porque “la inmortalidad es *siempre* fruto del amor, no de la autarquía”¹⁷, cuando el hombre quiere “ser como Dios” y sustentarse a sí mismo, lo único que alcanza, como consecuencia de sus acciones, es la muerte.

¹⁷ JOSEPH RATZINGER, *Introducción al cristianismo*, Ed. Sígueme, Salamanca 2005, 254.