

CARTHAGINENSIA

Revista de Estudios e Investigación
Instituto Teológico de Murcia O.F.M.
Universidad de Murcia

Volumen XVII
Julio-Diciembre 2001
Número 32

SUMARIO

ESTUDIOS

José Antonio Abrisqueta
Perspectivas actuales de la genética humana..... 265-280

Diego Sánchez Meca
Hacia una superación del concepto científico y biomédico de vida 281-293

Luis Oviedo Torró
La antropología cristiana ante el reto del genoma humano 295-321

José Luis Parada Navas
Genoma humano. La privacidad de la persona. La respuesta de la ética 323-346

Juan Antonio Fernández Campos
Reflexiones jurídicas en torno al genoma humano. Una panorámica... 347-372

Rafael Sanz Valdivieso
Creer y pensar con los Padres de la Iglesia. Boletín de patrística..... 373-407

NOTAS Y COMENTARIOS

Gonzalo Fernández Hernández
Algunos problemas en torno a la persecución de Diocleciano en Hispania..... 409-412

María José Olivares Terol
El expolio de Gonzalo Arias Gallego, obispo de Cartagena-Murcia (1565-1575)..... 413-434

BIBLIOGRAFÍA 435-488

LIBROS RECIBIDOS..... 489-493

ÍNDICE GENERAL..... 495-502

LA ANTROPOLOGÍA CRISTIANA ANTE EL RETO DEL GENOMA HUMANO

LUIS OVIEDO TORRÓ

La fe cristiana ofrece una propia comprensión del ser humano, de su sentido, límites y destino, relativamente estable a lo largo de los siglos. Nos preguntamos hasta qué punto dicha representación creyente de lo humano se ve afectada por las nuevas ciencias biológicas y cognitivas, y en qué medida la teología está obligada a encajar en su esquema antropológico unas concepciones distintas, y que a menudo implican juicios de valor poco acordes con el espíritu de los evangelios. En el límite, los nuevos datos que avanzan las ciencias podrían imponerse, lo que obligaría a la reflexión teológica a transformar sus propias ideas, salvando quizás algunos rasgos que nos permitieran seguir hablando de “visión cristiana de la persona”.

La fe cristiana está un tanto acostumbrada a encajar esos impactos procedentes de teorías científicas, reflexiones filosóficas e incluso de modas culturales o de tendencias ambientales. No sería ni mucho menos la primera vez que la fe se ve sometida a ese tipo de pruebas y se siente llamada a actualizar su mensaje. Los datos que nos transmiten las ciencias o las nuevas concepciones intelectuales han tenido ya sus efectos en el pasado, y, de hecho, un par de casos nos pueden refrescar la memoria sobre la versatilidad o flexibilidad de la fe a la hora de asumir ideas externas a la misma¹. En primer lugar, la percepción moderna de la centralidad del ser humano en

¹ Véase a ese respecto la reciente opinión de BRUCE D. MARSHALL quien considera que la razonabilidad de la fe cristiana reside también en su capacidad de “asimilar” o “incluir” ideas o teorías procedentes de otras áreas del pensamiento: *Trinity and Truth* (Cambridge–New York, Cambridge Univ. Pr. 2000) 147 ss.

el cosmos y en todas las dimensiones de lo social, propició el llamado “giro antropológico” en la teología, un intento de recuperar también la centralidad del sujeto de la fe en el esquema que concibe la existencia religiosa. En segundo lugar, la recepción de las ideas evolucionistas ha obligado a adaptar el cuadro creacional con el que la tradición judeo-cristiana representa los orígenes del mundo y de la persona. Sin renunciar a los datos esenciales de la fe en el Dios creador, hemos tenido que revisar la narración bíblica de los orígenes para adecuarla a los modelos científicos y antropológicos que derivan de algunos datos incontestables.

No son éstos ni mucho menos los únicos desafíos que ha tenido que afrontar la fe; además, no está claro hasta qué punto hemos resuelto el conflicto que siguen planteando algunos desarrollos en el campo biológico a la teología. Debemos admitir que la reflexión teológica siente como uno de sus problemas más acuciantes el acoso al que le someten las representaciones científicas de lo real. Podemos asegurar, además, que uno de los campos más difíciles, fecundos y prometedores de la producción teológica se sitúa en el diálogo con la ciencia, y que esa relación está dando origen a una copiosa producción bibliográfica (no en nuestra zona, por desgracia, sino en el ámbito anglosajón). La teología se confronta en este territorio con retos muy estimulantes.

Esta es sólo una parte de la historia, puesto que —en el intento de contextualizar mejor nuestra reflexión— las cosas se están ulteriormente complicando en los últimos años a causa de factores que no son propiamente científicos, sino más bien teológicos. Una primera circunstancia que nos obliga a repensar las cosas es la reciente aparición de una teología muy afirmativa, libre de complejos en relación con las corrientes culturales del momento, y reacia a negociar con las ciencias o las filosofías los contenidos que confesamos los cristianos. Se trata de un “signo de los tiempos”; es como si asistiéramos a una “inversión de tendencia” o a uno de esos movimientos pendulares a los que nos ha acostumbrado la historia. Cuando creíamos que la fe cristiana tenía que adaptarse, al menos a nivel cognitivo y cultural, a las pautas que marca el pensamiento moderno y científico, hete aquí que surgen jóvenes teólogos armados con instrumentos críticos muy sofisticados y dispuestos a desmontar el armazón de la modernidad filosófica o social, y a reivindicar de modo fuerte e inequívoco nuestra propia tradición, más allá de otros imperativos o de la conveniente actitud de diálogo que preconiza toda teología de la encarnación².

² Me refiero sobre todo al joven teólogo inglés JOHN MILBANK y a su grupo de seguidores, aunque ciertamente no es el único caso; véase: J. MILBANK—C. PICKSTOCK—G. WARD, *Radical Orthodoxy* (London—New York, Routledge 1999).

El segundo factor que complica las cosas es más específicamente teológico y antropológico. Deriva de la convicción de que las dimensiones antropológicas son muy constantes y que nada nos permite por ahora pensar que se vayan a producir grandes variaciones en lo sucesivo. Las pasiones, sentimientos, grandezas y límites que caracterizaban a los humanos en tiempo de Jesús son prácticamente idénticas a las que afectaban a la gente en tiempos de San Francisco, de Cervantes y sus novelas, de nuestros abuelos y de nuestro tiempo. Un error bastante difuso en la cultura antropológica popular –y no sólo– consiste en pensar que la condición humana cambia con el tiempo, y que, por consiguiente, seríamos menos envidiosos que en tiempo de Platón, o más prudentes, o menos celosos, o más diligentes. Sin embargo, las percepciones antropológicas de los sabios griegos y cristianos de la antigüedad, o los juicios de los clásicos de la literatura sobre los límites de la condición humana nos siguen pareciendo contemporáneos, a pesar del cúmulo de conocimiento antropológico que hemos acumulado en las últimas décadas, y no tengo la impresión de que esto vaya a cambiar. Por lo tanto, no es probable que en los próximos años lleguemos a contemplar un drama Lope de Vega o una tragedia de Shakespeare, y lleguemos a la conclusión de que sus protagonistas tienen unas características tan distintas a nosotros que no logramos entender sus comportamientos. Todo esto implica un cierto nivel de “resistencia” al cambio en las percepciones antropológicas cristianas, que seguramente seguirán hablando de condición creatural, pecadora y redimida de las personas por mucho que avancen las ciencias genéticas. La condición humana sigue siendo la misma a los ojos de la fe que lo fue en tiempos de Jesús, a pesar de los descubrimientos científicos o a pesar de algunas convicciones modernas. Algunos pensadores sociales del siglo XIX, como por ejemplo Comte, Marx y Spencer, preconizaban que el progreso humano nos conduciría a una superación de las tendencias egoístas y a una clara asunción de actitudes altruistas, que acabarían predominando. Hoy no podemos dejar de sonreír ante esas expectativas desmesuradas, que respondían a una idea ampliamente descartada en nuestro tiempo, es decir, que la naturaleza humana pueda cambiar al paso de los cambios sociales.

Así las cosas, la recepción de los datos que provienen de las nuevas ciencias debe ser muy cauta y libre de complejos. Por una parte es inevitable percibir un cierto choque entre las ciencias que en los últimos tiempos se ocupan del “fenómeno humano” y la visión que deriva de la fe. En particular, tres de esos desarrollos científicos pueden tener un fuerte impacto en las convicciones antropológicas cristianas: la llamada “sociobiología” o psicología evolucionista, que es un intento de comprender el comportamiento humano a partir de sus imperativos biológicos; las “ciencias cogni-

tivas” o de la mente, como estudio de los mecanismos que vinculan el conocimiento y otras facultades mentales a nuestro organismo físico o más en concreto al cerebro; y las ciencias genéticas, en particular la exploración sistemática del genoma humano y de las posibilidades de conectar las actitudes personales a rasgos innatos.

En los tres casos señalados se sugieren o derivan seguramente modelos de persona que a menudo interfieren con las ideas cristianas. El problema estriba en saber hasta qué punto tales datos afectan realmente a los contenidos básicos de nuestra fe antropológica, teniendo en cuenta que el esquema cristiano del origen, sentido y destino del ser humano pertenece más al campo de la fe que a la observación empírica. Algunos afirman que los descubrimientos de las ciencias positivas no tienen por qué afectar al núcleo de las convicciones cristianas; solamente cuando las ciencias se extralimitan o formulan opiniones no propiamente científicas, se producen fricciones, mientras que si cada teoría – la teológica y la científica – queda confinada en su propio campo, no deberían surgir tales roces y tensiones.

Otros muchos pensamos, no obstante, que es inevitable sufrir el impacto de las nuevas formas de conocer al ser humano y que la teología hace bien en no ignorarlas ni en ponerse a la defensiva. Ya advertía el teólogo americano James Gustafson en 1969 que la antropología cristiana debía ser repensada a la luz de los desarrollos en el campo biológico, con el fin de superar los excesos del dualismo y recrear las bases de nuestras propuestas normativas³.

La reflexión teológica puede ganar más que perder si se decide a plantear un serio diálogo con las teorías emergentes en la investigación científica, sin dejar de lado un sano espíritu crítico, que también conviene a esas ciencias, e intenta aprovechar las aportaciones científicas, que seguramente pueden enriquecer la percepción antropológica cristiana. Se trata de poner en práctica un ejercicio interdisciplinar ambicioso y arriesgado, que ya ha sido iniciado en varios ámbitos, con resultados prometedores. Pero se trata también de revisar el diálogo realizado hasta ahora para evitar caer en los vicios típicos de una recepción de teorías científicas que se precipitan al trasladar los resultados de la investigación a campos muy ajenos. La madu-

³ J. GUSTAFSON, “Genetic Engineering and the Normative View of the Human”, en P.N. WILLIAMS (ed.), *Ethical Issues in Biology and Medicine. Proceeding of a Symposium on the Identity and Dignity of Man* (Cambridge–Ma., Schenkman Pb. 1973) 46-58; citado por: A.R. Chapman, *Unprecedented Choices: Religious Ethics at the Frontiers of Genetic Science* (Minneapolis, Fortress Pr. 1999) 168, una opinión que comparte Chapman, insistiendo en que incluso desde entonces poco se ha hecho en ese sentido.

ración del método interdisciplinar nos obliga a tomarnos las cosas con mucha más cautela y a sospechar del excesivo entusiasmo de algunas “traducciones” de la ciencia a la teología⁴.

A partir de estas consideraciones propongo desarrollar el tema en una doble dirección: en primer lugar desde la ciencia genética hacia la teología, para hacer luz sobre las repercusiones teológicas de los descubrimientos asociados al proyecto “Genoma humano”, con la ayuda de la abundante bibliografía publicada –en inglés– en los últimos años. En segundo lugar, invertiremos el sentido de la marcha para fijarnos más bien en la posible influencia de la teología cristiana en el modo de concebir genéticamente al ser humano, con sus riesgos y ambigüedades. Al final, a nivel de conclusiones trataré de ofrecer un balance y de evidenciar las dificultades que persisten y las perspectivas de futuro que se vislumbran.

1. El impacto del conocimiento del genoma humano en la concepción antropológica cristiana

Afirma Richard Lewontin, profesor de Harvard y notable recensor de libros científicos, que algunas obras divulgativas, publicadas en torno al genoma desde finales de los 80, sostienen que la investigación en curso “cambiará la comprensión filosófica de nosotros mismos”⁵. Si se acepta lo inevitable de esa transformación de la imagen filosófica de lo humano, es fácil predecir que la antropología teológica no quedará inmune. Aunque Lewontin cita a los divulgadores con una mirada más bien escéptica y crítica, no deja de ser significativo que algunos científicos o promotores del proyecto “genoma humano” estén convencidos de tales implicaciones y de la conveniencia de proseguir dicho estudio para acercarnos más a la “verdad” de la naturaleza humana, a sus dinámicas y sentido.

La teología no puede dejar de aceptar el reto y de aprovechar la circunstancia para revisar –en el sentido de “someter a test”– sus propias convicciones antropológicas, que se reducen básicamente a cuatro: la condición

⁴ La reflexión sobre el método interdisciplinar discierne en los últimos años algunos límites y peligros del mismo, cuando no se conduce desde las debidas precauciones y se extralimitan resultados de una ciencia en su aplicación a otra; véase por ejemplo: S.J. KLINE, *Conceptual Foundations for Multidisciplinary Thinking* (Stanford–Ca., Stanford Univ. Pr. 1995) 236 ss.

⁵ R. LEWONTIN citando a W. Gilbert, *It Ain't Necessarily so: The Dream of the Human Genome and other Illusions* (New York, NYREV 2000) 147.

creada y referida a la divinidad del ser humano; el drama y la limitación que sufre como consecuencia de una caída al inicio de la historia de nuestra especie; el ser sujeto de redención y beneficiario de la gracia; y la vocación a la plenitud que ya se expresa en la vida virtuosa de la fe, la esperanza y la caridad.

A continuación me propongo poner en práctica el mencionado “test”, para comprobar en qué medida el estado de las investigaciones genéticas obligan a replantear nuestro modelo antropológico, o más bien lo reafirman, y en qué medida tales investigaciones cobran un significado especial cuando son conjugadas con la perspectiva cristiana sobre la persona.

a) Creaturalidad y dignidad divina de la persona

Los estudios genéticos están afectando sin duda a uno de los puntos cruciales de la antropología cristiana: la creencia en el origen inmediatamente divino de la persona humana, de la que se deduce su excelencia por encima de los demás seres creados. La fe judeo-cristiana sostiene que existe una diferencia cualitativa e insuperable entre el ser humano y el resto de las especies animales, y que esta diferencia se significa por una especial participación de los humanos en la divinidad, que nos hace semejantes a Dios, y nos reviste de una dignidad o privilegio inigualables. Esta cualificación de lo humano está siendo desafiada últimamente por casi todas las ciencias humanas de última generación: la sociobiología en particular revela lo mucho que nos parecemos en nuestros comportamientos a otros mamíferos; las ciencias cognitivas muestran una constitución casi mecánica de nuestro conocimiento y de otras funciones que consideramos “superiores”; la genética, que más nos ocupa, reporta aún más el ser humano a un mixto de esquemas biológicos y mecánicos, con el resultado cada vez más consciente de que nos contemplamos como un complejo programa biofísico, pero no tan complejo que no podamos vislumbrar su dinámica o los procesos que lo regulan. Todo se vuelve mucho más previsible, o menos “misterioso”, y la condición personal se siente un tanto devaluada a causa de su progresiva asimilación al modelo del “robot”, -o mejor del “cyborg”- medio máquina computacional, medio organismo diseñado artificialmente.

En el contexto descrito se vuelve cada vez más difícil pensar la “diferencia humana”, que se convierte progresivamente en una variación de grado, algo simplemente cuantitativo, un pequeño incremento de complejidad cada vez más controlable y manipulable.

Seguramente la idea de “unicidad” o “exclusividad” de la persona es una de las que más sufren el impacto de las nuevas visiones. La genética ha contribuido decisivamente a ello, en especial cuando ha mostrado la

escasa diferencia porcentual que separa el genoma humano del de un chimpancé. Incluso un ratón sólo carece de 300 genes, del total de 26.588 que conforman el organismo humano⁶. De hecho el genoma del ratón es utilizado con profusión para comparar e identificar secuencias de genes, lo que nos permite una más fácil y rápida comprensión de sus funciones o disfunciones. Ciertamente esta perspectiva sitúa a los humanos más en el interior del reino animal, del que en realidad nunca hemos salido. Sería demasiado pretencioso querer trascender nuestra condición animal; el genoma nos devuelve un sentido de modestia, una mejor consideración de nuestra constitución biológica, con el consiguiente realismo, y – esperemos – un mayor respeto a las especies animales. Pero al mismo tiempo nos descubre como seres menos distintos de lo que pensamos, y por tanto menos privilegiados⁷. Hay incluso algún científico que sostiene que la comparación entre el genoma humano y el de otras especies, particularmente los simios, dará la clave de nuestra identidad, aunque no esté muy claro qué entienden los autores de esta afirmación por dicha identidad y cuál pueda ser su alcance⁸.

Por otro lado, es muy difícil, ahora desde un punto de vista paleo-anropológico, reconstruir el proceso de mutaciones genéticas que ha llevado desde el ancestro común a simios y humanos, a través de una cadena de especies de homínidos, a la configuración genética actual del *homo sapiens sapiens*, pero podemos aventurar una cierta “continuidad” en dicho proceso, que no se habría interrumpido, y habría seguido la misma lógica que ha presidido el desarrollo de otras especies animales a partir de sus expresiones anteriores. El genoma parece despertarnos del largo sueño de la “distinción” humana, para devolvernos a la realidad del mundo biológico al que pertenecemos y que nos cualifica y explica.

De todos modos, el que podamos establecer una dignidad diferenciada y un privilegio de los humanos vinculado a la divinidad depende mucho del alcance que se reconozca al genoma en la configuración total de la persona,

⁶ Al menos en el cómputo de Craig Venter y de su empresa Celera: véase: “On human nature”, *The Economist*, Feb 17th (2001) 95-97.

⁷ De hecho algunas obras divulgativas publicadas en la primera mitad de los 90 se refieren a la percepción de la escasa diferencia entre humanos y otras especies animales como una de las principales consecuencias del estudio del genoma: T. WALKIE, *Perilous Knowledge: The Human Genome Project and its Implications* (London-Boston, Faber and Faber 1993) 170 ss; del mismo modo el autor advierte que un segundo peligro es que el genoma sirva –por el contrario– para justificar las diferencias raciales.

⁸ D.N. COOPER, *Human Gene Evolution* (Oxford, Bios Pb. 1999) XI.

y en este campo una parte de las investigaciones en curso tiende a redimensionar las pretensiones originales, y sobre todo a limitar la implicación del genoma en la conducta, o la identificación del componente genético con la globalidad del ser humano.

Ante todo debemos recordar el estado provisorio de las investigaciones y la necesidad de seguir los resultados que se van publicando a medida que avanza nuestro conocimiento del genoma y de su dinámica. A grandes rasgos, y atendiendo al estado actual de la cuestión, podemos llegar a un par de conclusiones con cierto nivel de certeza: la primera exige corregir las exageraciones al identificar el genoma con el conjunto del ser humano, como si el código genético expresara la “identidad” humana; la segunda es que todavía estamos lejos de poder vincular a nivel empírico los rasgos genéticos y la conducta de las personas, aunque se registran algunos intentos y asistimos a discusiones que distan de madurar consensos.

Respecto de la primera conclusión, un libro publicado a mediados de los 90 refleja en su provocativo título la inquietud que despierta el tema: ¿Somos nuestros genes?⁹ La respuesta es claramente negativa, y son varios los estudiosos que tienden a rebatir dicha reducción. Otra expresión similar del llamado “mito del gene” es la convicción de que “todo está en los genes”, un “esencialismo genético” que dista mucho de la realidad de las cosas. La consecuencia es una especie de “sacralización del DNA” y un peligroso determinismo, que nutre en algunos la ilusión de poder reemplazar el papel jugado por Dios en la obra creadora¹⁰. Los críticos de esas desmesuradas expectativas objetan, ante todo, que no es apropiado comparar la función de los genes en relación con el organismo, y la que cumplen los átomos en relación con la materia inerte, pues se cae en una forma de reduccionismo fisicalista¹¹. Por otra parte, autores como Lewontin se pronuncian de forma vehemente contra las infatuaciones en torno al genoma, como si se tratara de la “piedra filosofal” o del “santo Grial”, la clave del conocimiento y mejora de la condición humana; de ahí su protesta contra la ilusión de que el conocimiento del genoma implique el control del organis-

⁹ C.F. CRANOR (ed.), *Are the Genes Us? The Social Consequences of the New Genetics* (New Brunswick-NJ, Rutgers Univ. Pr. 1994).

¹⁰ T. PETERS, *Playing God? Genetic Determinism and Human Freedom* (New York – London, Routledge 1997) Cap 1.

¹¹ T. WILKIE, *Perilous Knowledge*, 189 s.; también: A. PEACOCKE, “Relating Genetics to Theology on the Map of Scientific Knowledge”, en Ph.R. Sloan (ed.), *Controlling our Destinies: Historical, Philosophical, Ethical and Theological Perspectives on the Human Genome Project* (Indiana, Univ. Notre Dame Pr. 2000) 343-365.

mo y de sus facultades¹². De hecho hay estudiosos que sospechan que detrás de esa pretensión se esconde un programa de actuación moralmente dudoso, basado en una concepción individualista o poco sensible al carácter y circunstancia social en la que se mueve la persona¹³. Al focalizar todo en el elemento genético-biológico, se propicia un solipsismo de hecho que ignora tanto la constitución intersubjetiva o relacional del yo como el peso de la dimensión comunitaria.

Una ulterior consecuencia peligrosa de la reducción señalada es la voluntad de “definir el código de normalidad” de lo humano, o de distinguir sólo con los instrumentos genéticos disponibles la diferencia entre el ideal de persona y la desviación respecto de ese ideal, algo que seguramente no puede ser dejado sólo en manos de los biólogos¹⁴.

Así las cosas parece precipitado identificar al ser humano con su código genético, como si no hubiera algo más que nos define. No somos simplemente la suma de nuestro DNA y, por consiguiente, es erróneo sacar conclusiones comparando el número de genes entre los humanos y los chimpancés, ignorando otros elementos determinantes del proceso de humanización. A estas alturas de nuestro conocimiento antropológico no podemos prescindir de factores que se superponen al orden genético, como son el ambiente, la formación, la relación intersubjetiva y la propia decisión, si se quiere proyectar un poco de luz en el misterio de lo humano¹⁵.

En segundo lugar está la cuestión específica de la relación entre genes y conducta. Ante todo hay que decir que nos movemos todavía en un terreno muy hipotético y en el que contamos con escasos estudios empíricos, en grado de verificar una relación que algunos sostienen como inevitable y otros creen inverosímil, o al menos indemostrable.

¹² R. LEWONTIN, “The Dream of the Human Genome”, 147 ss.

¹³ I. BARNS, “The Human genome Project and the Self”, *Soundings* 77 (1994) 99-128.

¹⁴ E.A. LLOYD, “Normality and Variation: The Human genome Project and the Ideal Human Type”, *Are the Genes Us?* 99-112.

¹⁵ La cuestión de la relación entre elemento físico, mental y ambiental es mucho más compleja y requiere una reflexión más a fondo, también a causa de algunas reducciones operadas en ciertas teologías en sentido contrario, es decir, que no han tenido en cuenta el peso del elemento corporal. Véase a ese respecto el sugerente análisis que propone Paul Levis, “Polanyian Reflections on Embodiment, the Human Genome Initiative and Theological Anthropology”, *Tradition & Discovery: The Polanyi Society Periodical* 23 (1996-1997) 5-14. Véase desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia: P. GODFREY-SMITH, “On the Theoretical Role of ‘Genetic Coding’”, *Philosophy of Science* 67 (2000) 26-44, sobre las limitaciones del código genético a la hora de explicar procesos que corresponden al entero organismo o trascienden el nivel sólo celular.

Por lo que se está publicando en estos últimos años, podemos deducir que, de momento, los estudios empíricos están sólo al inicio y que se requieren muchos más datos para llegar a conclusiones convincentes. Ante todo, hace años que se practica una especie de “vía indirecta”, que consiste en comparar los comportamientos, niveles de inteligencia y tendencias varias, entre parejas de gemelos monocigóticos o muy cercanos desde el punto de vista genético, en casos en que son educados conjunta y separadamente, para contrastar las correlaciones¹⁶. Ese método se ha aplicado por ejemplo en los conocidos y discutidos artículos del profesor Hamer sobre la base genética de la orientación homosexual, así como en los intentos de asociar las conductas violentas a componentes genéticos¹⁷. Los resultados son todavía muy inmaduros y estamos lejos de una verificación satisfactoria¹⁸.

También contamos con unos estudios recientes en los que se asocia un gen al comportamiento maternal o que favorece el instinto de amamantar la prole en las hembras de ratones y en las humanas¹⁹. De forma más positiva, distintos especialistas (biólogos, psicólogos, sociólogos) han estudiado en las dos últimas décadas los comportamientos altruistas, y se ha hipotizado una vinculación genética de los mismos, aunque se discute mucho sobre los orígenes de esa tendencia, que se manifiesta más en unos individuos que en otros, y no sólo en la especie humana. Por otro lado no se explica cómo podrían transmitirse genes que más bien deben conjurar el alto riesgo de extinción de sus portadores²⁰.

¹⁶ Véase la síntesis que presenta Elving Anderson, “A Genetic View of Human Nature”, en W.S. Brown – N. Murphy – H. Newton Malony (eds.), *Whatever Happened to the Soul? Scientific and Theological Portraits of Human Nature* (Minneapolis, Fortress Pr. 1998) 49-72.

¹⁷ Uno de los estudios más notorios y polémicos a ese respecto es: D.H. HAMER-S. HUVL. MAGNUSON-A. PATUCCI, “A Linkage between DNA Markers on the X Chromosome and Male Sexual Orientation”, *Science* 261 (1993) 321-327; véase también el reciente: S. LEVAY-D.H. HAMER, “Le cause biologiche”, *Le scienze dossier* (versión italiana de *Scientific American*) 7 (2001) 64-71; y la contestación: W. BYNE, “Le cause ambientali”, *Ibid.*, 72-79.

¹⁸ Es muy citado el estudio de H.G. BRUNNER-M. NELEN-X.O. BREAKEYFIELD ET AL., “Abnormal Behavior Associated with a Point Mutation in the Structural Gene for Monoamine Oxidase A”, *Science* 262 (1993) 578-580.

¹⁹ S.K. MURPHY-A.A. WYLIE-R.L. JIRTLE, “Imprinting of PEG3, the Human Homologue of a Mouse Gene involved in Nurturing Behavior”, *Genomics* 71 (2001) 110-117.

²⁰ Véase un resumen de la situación de los estudios en: J.A. PILJAVIN - H.W. CHARNG, “Altruism: A Review of Recent Theory and Research”, *Annual Review of Sociology* 16 (1990) 27-65.

En casi todos los casos citados nos encontramos con trabajos en “progreso” y que todavía necesitarán tiempo para llegar a conclusiones definitivas. Por ahora no se ha podido demostrar en absoluto una vinculación clara entre la orientación sexual y un componente genético definido o identificado. Teniendo en cuenta que los estudios se basan más bien en la comparación entre individuos genéticamente muy cercanos –como los gemelos– estamos lejos de señalar el hipotético gen causante de tales tendencias, y, de todos modos, la influencia genética se daría sólo en un reducido número de casos. De hecho estudiosos como Kenneth F. Schaffner, que ha seguido de cerca la polémica, llegan a la conclusión de que por ahora es imposible probar en base a tales estudios un vínculo sólido entre genes y conducta²¹.

La percepción de un hipotético peso de los genes en el comportamiento presenta un corolario especialmente sensible a la visión cristiana: se trata del grado de determinismo que cabe concebir a partir de las investigaciones en curso, o, en otros términos, en qué medida habrá que redimensionar la idea de libertad que se asocia a la dignidad personal. El ser humano es concebido en la fe como criatura semejante a Dios, y la libertad es uno de los rasgos que mejor caracterizan dicha semejanza. Pensemos las consecuencias que tales ideas plantean a la reflexión y la praxis cristiana: si los deterministas tuvieran razón, sería inútil predicar la conversión, pues nadie –genéticamente programado– podría cambiar; un egoísta lo seguiría siendo siempre, y un altruista jugaría con ventaja a la hora de practicar el mandamiento del amor. La capacidad de vivir las vocaciones al matrimonio o familia, e incluso la misma vocación de consagrados o de sacerdotes dependerían no tanto de la gracia cuanto de factores genéticos o hereditarios, que nos harían más o menos aptos para tales cometidos o formas de vida.

Por ahora sólo una cosa es cierta: con los datos de que disponemos todavía no se puede justificar ninguna de esas posiciones. Varias propuestas recientes intentan de hecho combinar el nivel de determinismo más o menos previsible a partir de los estudios sobre el genoma, y la reivindicación de un espacio de libertad en el que son factibles decisiones voluntarias o poco condicionadas. En general los autores aceptan que existe una influencia hereditaria en el carácter o en distintas capacidades de los indi-

²¹ Véase la síntesis de los debates que presenta K.F. SCHAFFNER, “Genes, Behavior and Developmental Emergentism: One Process, Indivisible?”, *Philosophy of Science* 65 (1998) 209–252. También A. PEACOCKE, en el artículo antes citado denuncia la identificación entre genes y conducta.

viduos; su localización genética sería cuestión de tiempo; pero de todos modos coinciden prácticamente todos en que esa es sólo una parte de la historia, y que el resto hay que buscarlo en los componentes ambientales, histórico-biográficos, y en el protagonismo que cabe reservar a la “agencia humana”. El problema reside más bien en el modo de combinar esos elementos que concurren en la configuración de la personalidad.

Haciendo del “defecto virtud”, se ha querido entender la base genética no como algo opuesto a la libertad, sino como su condición de posibilidad. En el límite, la capacidad de tomar decisiones en un ambiente muy contingente sería también fruto de la evolución de la especie, que nos habría dotado de este modo con una capacidad de supervivencia superior a otras especies que cuentan más bien con un repertorio reducido de posibilidades de reacción ante los estímulos y peligros del ambiente²². Esa hipótesis justificaría una “condición genética de la libertad”, que sólo puede verificarse a nivel empírico si se va más allá del aparato genético y se concibe la “novedad humana” como un esquema mayor de interacción entre el genoma y otros componentes de la persona, como la cognición, la voluntad y el factor intersubjetivo, que incrementan los niveles de contingencia en la decisión, y por tanto de posibilidades de respuesta ante los desafíos que se nos presentan.

Seguramente, bajando más a lo concreto, es necesario hacer las cuentas con la tensión inevitable entre el condicionamiento hereditario, ciertas determinaciones asociadas al ambiente, y la exigencia de tomar decisiones, a partir de cálculos más o menos racionales. De ahí que algunos autores propongan “escalas” o una cierta gradualidad entre los extremos de mayor condicionamiento a mayor libertad, según en qué campo o circunstancia nos movamos, lo que equivale a decir que en la persona se plantea un espectro amplio de actitudes y respuestas, unas más condicionadas que otras²³. Lo cierto es que resulta por ahora difícil anular el nivel de contingencia que resta asociado a decisiones nunca completamente previsibles. La influencia genética es mejor entendida si se asocia a cierto nivel de “probabilidad” o de factores que “predisponen” o limitan una característica personal, como es una mayor fuerza física o un coeficiente de inteligencia lógica más elevado, pero tales disposiciones no implican necesariamente que alguien sea un atleta o se dedique sólo a actividades intelect-

²² Una teoría similar ha sido defendida por PHILIP HEFNER, *The Human Factor: Evolution, Culture and Religion* (Minneapolis, Fortress Pr. 1993) 107-112.

²³ REICHENBACH-ANDERSON, *On Behalf of God*, 262, citado en A.R. CHAPMAN, *Unprecedented Choices*, 196

tuales, y mucho menos determinan de forma mecánica la conducta o las decisiones²⁴.

De forma más técnica Elving Anderson intenta mantener una tensión entre lo imprescindible de la base genética, sin la que es impensable un comportamiento humano, y la influencia del ambiente al “moderar y modular el control genético”²⁵. La complejidad de las relaciones entre genes y proteínas, así como la dificultad de asociar un rasgo fisiológico o mental a un solo gen, cuando probablemente sea el resultado de interacciones entre varios genes, eleva un tanto el nivel de indeterminación²⁶. Otro dato que obliga a redimensionar las expectativas genéticas deriva de la observación de gemelos monocigóticos criados en un mismo ambiente; en todos los casos el nivel de correlación entre factores susceptibles de medición nunca alcanza el 100% es decir, no se demuestra la total coincidencia entre las características de ambos hermanos, lo que habla a favor de una tercera causa en juego, que Anderson asocia a nuestra reflexividad, es decir, dependemos de nuestras decisiones.

Los datos disponibles no nos dejan ir mucho más allá de las conjeturas apuntadas. Por ahora el conocimiento del genoma no nos permite evaluar – y menos aún corregir – el comportamiento humano, a no ser que nos movamos a un nivel muy básico o elemental. Nuestra percepción de lo humano trasciende un esquema meramente genético o mecanicista. De todos modos tampoco sería positivo situar este resultado en la cuenta del “antifisicalismo” que a menudo ha pesado en la antropología cristiana. Si se ignora el factor corporal y genético, la teología de la persona termina situándose en un nivel idealista o trascendental, que relega el cuerpo a un papel secundario en la experiencia salvífica. Es lo que reprocha algún crítico a teólogos de renombre, que no han sabido integrar el el cuerpo con sus circunstancias en sus concepciones antropológicas, reduciendo la esencia de lo humano a su capacidad de autotranscendencia, donde el cuerpo no es más que una base o

²⁴ A.R. CHAPMAN, *Unprecedented Choices*, 195 s.; es la opinion también de Ted Peters, *Playing God*, 160 s.; otro de los autores que más se han destacado recientemente en esa crítica a una interpretación determinista fuerte del genoma es: J.M. KAPLAN, *The Limits and Lies of Human Genetic Research: Dangers for Social Policy* (London - New York, Routledge 2000)

²⁵ E. ANDERSON, “A Genetic View of Human Nature”, 69.

²⁶ En ese sentido la sustancial reducción del número de genes respecto de lo que se esperaba –de 100.000 a poco más de 18.000– hace pensar a muchos que la mayor parte de las funciones y disfunciones humanas deban asociarse a una multiplicidad de factores genéticos, y no a un solo gen.

plataforma para el despegue. Seguramente la dimensión corporal es mucho más que eso. Para el filósofo Polanyi, por ejemplo, se trata de la instancia que media entre el ambiente natural y las realidades “superiores”. El teólogo McLendon, por su parte, plantea un esquema tripartito que incluye los instintos abiertos, las necesidades congénitas y el “equipamiento moral”²⁷.

En definitiva, nuestra mejor información sobre el genoma y sus funciones debería ayudar a la teología cristiana a posicionarse mejor entre los extremos de un reductivismo fiscalista y un espiritualismo trascendente, ignorante del papel esencial que juega la corporeidad en la configuración personal. Las opciones en ese campo están seguramente cargadas de consecuencias prácticas.

Un ulterior problema, de particular interés en este apartado en torno a la cualificación divina de la persona humana, se centra en la existencia del alma, y replantea la tradición que le atribuye un papel fundamental en nuestra conexión con la divinidad.

La reivindicación de la importancia que asume el elemento corporal no debiera hacernos olvidar que la fe cristiana se niega a reducir el ser humano a su cuerpo, y que éste está presidido por una realidad superior, inmaterial. El alma, o componente espiritual de lo humano, cualifica de forma particular a la persona refiriéndola a su Creador, de quien procede directamente esta realidad espiritual.

No es fácil defender la idea cristiana del alma en estos tiempos, más caracterizados por su descrédito en el mundo científico. No sólo, también en el ámbito teológico se registra un descontento amplio en torno a la doctrina tradicional que consagraba un cierto “dualismo”. En consecuencia se plantean serias dudas sobre la pertinencia contemporánea de un punto que muchos consideraban de vital importancia para la visión cristiana de la persona, pues en el alma se identifica su procedencia y semejanza divina.

Seguramente las ciencias que más han contribuido al desprestigio de la tesis creyente del alma han sido las cognitivas, con sus esfuerzos por mostrar la base físico-química de los procesos cognitivos y, en general, de todo lo que atribuimos a las “facultades superiores”, lo que reduce considerablemente el alcance de la “presunta” realidad espiritual; y con ella la existencia de una agencia superior de libertad y de gestión del conjunto de la persona. Los descubrimientos genéticos no han hecho más que agravar la situación, pues no parecen dejar espacio en su representación de lo humano a un “alma”; es más, da la impresión de que el alma en cierto sentido ha sido suplantada por el genoma, nuevo núcleo o esencia del ser humano.

²⁷ Citado en PAUL LEVIS, “Polanyian Reflections on Embodiment”, 9 s.

Se nos ofrecen varias soluciones al problema; la primera lo elude, la segunda busca un compromiso, la tercera propone una recuperación.

En principio algunas vías de solución se inscriben en una visión fideísta de las cosas, o que sostiene la inconmensurabilidad entre los diversos campos de conocimiento, para evitar las interferencias o malentendidos. Desde ese punto de vista el “alma” pertenece sólo al código de comunicación cristiana, o más bien, “cristiana tradicional”. Se trata de un concepto que nos ayuda a cualificar teológicamente la naturaleza humana, sin que nos importe demasiado hasta qué punto existe en la realidad una tal “alma” que pueda ser identificada o verificada en la observación científica. La ciencia puede hacer sus exploraciones y aportar sus explicaciones sobre la constitución física y mental de lo humano, sin que nos sintamos demasiado “tocados” por tales percepciones, pues el discurso cristiano sobre la persona se sitúa en “otro nivel”, al que la ciencia no puede tener acceso, del mismo modo que nunca tendrá acceso al alma como tal. El peligro de esta solución es la brusca separación entre los saberes y el riesgo de que la visión cristiana sea desalojada del ámbito práctico o de los debates en los que se debe decidir sobre la aplicación de técnicas genéticas en ocasiones ambiguas, e incluso incompatibles con la norma moral cristiana.

La segunda solución ensaya compromisos entre la ciencia y la visión cristiana. En general sus representantes abogan por una relajación de ciertos dogmas o convicciones arraigadas en la fe tradicional, para dejar paso a una postura más flexible o adaptable a las nuevas teorías. Por otro lado, sus partidarios se niegan a aceptar las posiciones más radicales de los genetistas que reducen toda la existencia personal a un puro fenómeno físico, en el que la mente no es más que un “epifenómeno” o apariencia de algo inmaterial. Autores como la prestigiosa teóloga americana Nancy Murphy proponen la vía de medio del “fiscalismo no reductivista”, una especie de cuadratura del círculo que, por una parte, niega el dualismo de la representación antropológica cristiana, para asumir una posición que centraliza todo en el componente material o físico; pero por otro lado se niega a reducir la existencia humana sólo a esa dimensión física, por lo que asume la emergencia a partir de ella de unas “capacidades humanas superiores, tales como la moralidad y la espiritualidad”, sobre todo a partir de la relación con Dios y con los otros²⁸. Como afirman los propios autores del libro que propone esta línea, no se entiende muy bien “qué pasa entonces con el alma”, es

²⁸ N. MURPHY, “Human Nature: Historical, Scientific and Religious Issues”, en *Whatever Happened to the Soul*, 25; la mayor parte de los autores de dicha obra siguen una opinión similar y ofrecen una especie de solución de síntesis, que por otro lado encontraría apo-

decir, dónde queda relegada, o si habrá que sacrificarla en aras a mantener abierto el diálogo con unas ciencias que no dejan mucho espacio a realidades espirituales e intangibles. Nos preguntamos si no es excesivo el precio a pagar y si no existen otros modos de mantener una sana comunicación con la ciencia. No es fácil aceptar la renuncia a uno de los principios que definen mejor el carácter sobrenatural de lo humano y la correspondiente excelencia de la persona.

La tercera vía propuesta implica la recuperación del alma y de su significado en el complejo mundo de la persona tras la asimilación de las propuestas genéticas y cognitivas. A grandes rasgos, quienes mantienen dicha posición no ignoran los avances de la ciencia, pero tampoco asumen una actitud servil ante ella. Es más, aprovechan algunos de esos avances para despejar un espacio nuevo en el que cabe reivindicar el carácter inevitable del alma si se quiere comprender integralmente el ser humano. La argumentación funciona más o menos de este modo: una vez hemos aislado los componentes genéticos, mentales o cognitivos, y los hemos distinguido de las influencias ambientales, notamos que el ser humano, con sus comportamientos y su complejidad, no se explica enteramente en base a dichos procesos, sino que se registra una especie de *surplus* o exceso que no podemos adjudicar a ninguno de los componentes físicos antes mencionados. De forma similar, el alma responde a la presencia de realidades misteriosas y que todavía no encuentran ninguna explicación racional convincente, como es la “conciencia de sí”, la reflexividad, la intencionalidad y la identidad personal, a pesar de que llevamos décadas de intentos filosóficos y científicos tendentes a explicar tales fenómenos de modo naturalista o que eviten el recurso a una realidad que parece no poder asimilarse al postulado de una constitución personal meramente física²⁹.

yos bíblicos, anteriores al esquema platónico o agustiniano que ha dominado la representación cristiana. Contra el dualismo y en favor de un reconocimiento de la ciencia también se pronuncia Mary Midgley, que lo considera un producto de la influencia cartesiana: “Consciousness, Fatalism and Science”, N.H. GREGERSEN–W.B. DREES–U GÖRMAN (eds.), *The Human Person in Science and Theology* (Edinburgh, T&T Clark 2000) 21-40. En términos parecidos se pronuncia: E. McMullin, “Biology and the Theology of the Human”, Ph. Sloan (ed.), *Controlling our Destinies: Hisotorical, Philosophical, Ethical and Theological Perspectives on the Human Genome Project* (Notre Dame, In., Notre Dame Univ. Pr. 2000) 367-393.

²⁹ Uno de los autores que utiliza el argumento de la “inexplicabilidad” de la persona “en términos de una mera función del cerebro o del genoma humanos” es J. SEIFERT: “Respect for the nature and responsibility of the person”, J. DE DIOS VIDAL–E. SGRECCIA, *Human Genome, Human Person and the Society of the Future* (Vaticano, Lib. Ed. Vaticana 1999) 351-394., aquí: 357.

El conocido filósofo cristiano Robert Spaemann es uno de los que ha reivindicado con más vigor en los últimos años la indeleble presencia del alma. La concibe a partir de un principio de auto-organización y de la posibilidad de que un sistema pueda concebirse a sí mismo de forma unitaria u orgánica, algo que en el caso de las personas no puede derivarse ni de la composición genética ni de la mera estructura física de la mente³⁰. En general, quienes prosiguen esta vía están convencidos de que el nivel actual de las investigaciones científicas sobre el genoma no implica un necesario desalojo del principio espiritual que denominamos “alma”, sino que incluso la vuelven más necesaria para dar sentido de una totalidad personal que trasciende el mero nivel físico.

La ciencia genética no implica necesariamente la superación de la idea de alma. Sorprenderá, después de lo dicho hasta ahora, que la visión cristiana del alma se haya enriquecido a partir de la confrontación con las informaciones procedentes de la ciencia, lo que ha permitido revisar nuestras ideas tradicionales, adecuarlas al nuevo lenguaje y a una percepción más compleja de esa instancia superior. Algunos ejemplos de esa voluntad de aplicar criterios científicos a la visión cristiana ofrecen relecturas de interés. Para Ted Peters, el alma existe en la “intersección entre el suelo y el espíritu”, “es el yo humano, un locus de libertad atormentado por la tensión entre lo que ha sido y lo que debe ser”³¹. El espíritu se concibe como el “dinamismo del modo humano de ser” revestido de una “capacidad de reordenarnos” libremente, más allá de las dependencias que derivan de la base genética y del influjo ambiental. Ronald Cole-Turner, por su parte, concibe el alma como “la coherencia dentro de la complejidad del organismo humano”, condicionada sí, pero no determinada totalmente por factores genéticos y otros, y que se afirma a través de la relación con Dios, para poder focalizarse mejor hacia el bien moral y la vida espiritual³².

En estrecha conexión con la cuestión del alma está el tema de la inmortalidad, que en la antropología cristiana expresa una consecuencia de la semejanza humana a la divinidad, y un atributo derivado de la constitución no sólo material del ser humano.

³⁰ R. SPAEMANN, *Personen: Versuche über den Unterschied zwischen 'etwas' und 'jemand'* (Stuttgart, Klett-Cotta Vg. 1996) 164 ss.

³¹ T. PETERS, *Playing God? Genetic Determinism and Human Freedom* (London - New York, Routledge 1997) 57.

³² R. COLE-TURNER, *New Genesis: Theology and the Genetic Revolution* (Louisville, Westminster J. Knox Pr. 1993) 88, citado en: A.R. CHAPMAN, *Unprecedented Choices*, 202 s.

En este caso el problema respecto de la antropología cristiana se plantea por exceso y no por defecto; es decir, las expectativas que ha abierto el genoma hacen pensable una prolongación de la vida biológica más allá de lo que era previsible hasta hace poco, e incluso apuntan hacia un germen de inmortalidad, sobre todo si se logra asociar el proceso de envejecimiento a claves genéticas y se logra modificar su mecanismo. Hay quien piensa que las sospechas y críticas que la Iglesia no ha disimulado en torno al proyecto del genoma humano tienen que ver con la hipótesis de conflicto que se plantearía con la oferta religiosa de vida eterna, en el caso de que la ingeniería genética lograra detener los procesos de deterioro celular y frenar la carrera imparable hacia la muerte.

No son sólo las ciencias genéticas las que plantean una tal competencia o un programa de superación de la oferta cristiana. Hace algunos años que físicos como Tipler y Barrow, apoyándose más en supuestos cognitivos y en la posibilidad de “transferir nuestra mente” a una memoria computacional, postulan un esquema distinto de inmortalidad, más en clave cibernética que biológica³³. Todas estas hipótesis, que por ahora pertenecen más bien al género de la ciencia ficción, manifiestan un desplazamiento de las expectativas trascendentes y de carácter estrictamente religioso, hacia una zona más inmanente, en la que la inmortalidad se vuelve más cercana y es un producto de nuestra industria.

De todos modos no parecen por ahora muy satisfactorias las perspectivas que así se abren, y cabe preguntarse si, a pesar de las posibilidades que dibujan los avances en el campo cibernético y biológico, sigue teniendo sentido postular una forma de existencia que trasciende nuestra actual realidad temporal, física y terrena, y si tenemos derecho a aspirar a una superación más radical de las limitaciones del presente, que no suponga nuestro simple *transfer* a la memoria de un ordenador, donde viviríamos más bien de “realidad virtual”, o que vaya más allá de una presumible eterna juventud que, de todos modos, podría “saciarse de años” y que no se sentiría privada de las grandes limitaciones y desilusiones de nuestra condición actual. Lo cierto es que no por poder reparar nuestro mapa genético, de manera que no envejecamos y que superemos todas las enfermedades más amenazantes, se garantiza nuestra felicidad y se eliminan todos los sufrimientos, que – en general – dependen de muchos otros factores. La promesa de inmortalidad o de vida eterna en la escatología cristiana no ofrece sólo la possibili-

³³ F.J. TIPLER, *The Physics of Immortality: Modern Cosmology, God and the Resurrection of the Dead* (Anchor 1995); J.D. BORROW - F.J. TIPLER, *The Anthropic Cosmological Principle* (Oxford, Clarendon Pr.1986).

dad de no morir, sino de una vida plena en la presencia de Quien es la fuente de la vida, algo que seguramente no pueden prometer ni las intervenciones genéticas, ni los esfuerzos computacionales.

b) Relecturas del pecado original

Otro ámbito de la antropología cristiana que siente el impacto de los estudios sobre el genoma es nuestro modo de cualificar el mal y la limitación humana.

La concepción teológica de la persona ha intentado desde el inicio del cristianismo ofrecer una respuesta a una de las preguntas que más nos angustian: cuál es la razón de la existencia del mal y de las injusticias en el mundo, y en qué medida ese mal se vincula a nuestra responsabilidad. La respuesta cristiana *standard* es conocida: somos en buena parte culpables del curso que ha tomado el mal y el sufrimiento en el mundo, aunque esa culpa no es directamente imputable a cada uno de nosotros, sino que ha sido originada en unos actos de desobediencia iniciales, en los que ha tenido también protagonismo un tercer personaje, el demonio, y se refleja en nuestra situación actual.

Algunos teólogos han querido ver recientemente en los desarrollos en torno al genoma una posibilidad de interpretar desde una clave más científica y biológica ese “misterio de iniquidad”. La primera lectura, la más inmediata, es bastante simple, en el sentido de que la estructura del genoma justificaría uno de los principios de la doctrina tradicional, es decir, el carácter hereditario de aquella primera culpa que se proyecta en toda la especie humana. Tras la mutación genética que dio origen a nuestra especie y que consagró un tipo biológico distinto, se ha transmitido a todos una forma de inclinación egoísta de carácter congénito. De hecho se habla desde hace años del “gen egoísta”. El sentido que Richard Dawkins ha dado a esta expresión es ciertamente distinto del que podría deducirse a partir de una analogía con el pecado original; sin embargo, parece que no sería especialmente difícil postular una base genética de la conducta interesada o que busca ante todo la propia ventaja³⁴.

Otra hipotética expresión del comportamiento negativo que podría vincularse a rasgos genéticos es la agresividad. En este caso asistimos a un debate todavía abierto en torno a la posibilidad de localizar indicadores genéticos de ciertas tendencias a la agresión, que algunos consideran inn-

³⁴ R. DAWKINS, *The selfish gene* (Oxford Univ. Pr. 1976).

tas, y comunes a nuestra especie, sobre todo a los varones. Algunos evolucionistas han tratado de mostrar la presencia de instintos violentos en los humanos y en los chimpancés, que se proyectan contra individuos de la misma especie. Desde ese punto de vista, la explicación hipotética es que la configuración social patrilineal –común a las dos especies–, basada en el dominio masculino y la escasez de alimentos, habría llevado a una lucha por la supervivencia que selecciona de forma natural los rasgos agresivos³⁵. Se trata de una interpretación muy discutida, pues son poco claros los escenarios en los que vivieron y se organizaron los homínidos hasta llegar al *homo sapiens*. Por otro lado una perspectiva de ese tipo minaría uno de los puntos esenciales de la doctrina cristiana del pecado original, como es el supuesto de un estado prelapsario, es decir, anterior al pecado, y por consiguiente, no-violento.

No sería justo, sin embargo, limitar a esta lectura simple el alcance de la concepción genética de lo humano en relación con la doctrina del “pecado original”. Contamos con otros intentos de aprovechamiento de la perspectiva genética a la hora de entender las grandes limitaciones que afectan a nuestra condición. Una lectura menos negativa resalta más bien el carácter perfectible de la naturaleza humana, que el genoma plantea como la plasmación de una realidad limitada, como un proyecto abierto y que debe ser completado de una u otra forma. También en este caso el conocimiento científico ha contribuido a reformular nuestras creencias tradicionales, dándonos más cuerpo o consistencia en relación con la sensibilidad actual.

Algunos teólogos en el ambiente americano han querido profundizar en la línea señalada para ofrecer una antropología teológica acorde con los nuevos aires que aportan las ciencias biológicas. Es el caso, por ejemplo, de Philip Hefner, quien recupera la doctrina del pecado original conectándola con los problemas previsibles de la evolución genética que lleva hasta el ser humano. El pecado original es sentido entonces a partir de las disonancias que experimentan los humanos entre la herencia recibida y las demandas de socialización actuales. En primer lugar, el teólogo se refiere a los “programas genéticos heredados de nuestros predecesores” en la escala animal, que habrían dejado su rastro en el genoma y se mostrarían inadecuados en un contexto de socialización que requiere otras actitudes. Apoyándose en la teoría de Paul MacLean del “cerebro ternario”, Hefner sostiene la presencia amenazante y disgregadora de restos del programa genético característico

³⁵ R. WRANGHAM – D. PETERSON, *Demonic Males: Apes and the origins of Human Violence* (Boston, Houghton 1996), citado en A. R. CHAPMAN, *Unprecedented Choices*, 190.

de los reptiles y los mamíferos primitivos que nos precedieron, y que acaban condicionando negativamente el comportamiento humano³⁶. Ese conflicto profundo, que quizás recuerde la reconstrucción freudiana de las tensiones entre un apartado instintivo del yo y otro más consciente, se traduce después en la dificultad de acordar las exigencias personales y las sociales o culturales. La “disonancia entre genes y cultura” sería entonces el factor que explica la “pecaminosidad humana”, un contraste que reproduce el conflicto entre existencia prehistórica, que ha dejado su marca genética, y los requerimientos de una cultura para la que a menudo no estamos bastante hechos, una escisión que se proyecta en diversas manifestaciones de limitación o de incapacidad social. De nuevo salta a la vista la hasta demasiado fácil analogía con los análisis freudianos sobre el contraste entre exigencias personales de placer y las que derivan de la civilización, que impone duras represiones, que no todos toleran o consiguen sublimar³⁷.

Otra versión del pecado original en clave entre biológica y psicológica la ofrece Marjorie Hewitt Suchocki, recuperando el tema de la violencia. Para la autora, pecado es “la innecesaria violencia contra todo aspecto de la existencia, sea como acto que como intento, bien elegido de forma consciente o de otro modo”³⁸. La teóloga propone una nueva versión del tema de los “instintos agresivos” en los humanos y la implicación del pecado en la estructura social o la interdependencia que caracteriza a nuestra especie, así como el papel que juegan los procesos hereditarios. Su análisis recuerda en parte la teoría postulada años atrás por René Girard sobre el carácter socialmente condicionado de la violencia a partir del instinto de imitación.

En todos estos casos percibimos intentos laudables de incorporar nuestros conocimientos recientes, que proveen las ciencias, a temas heredados de la reflexión cristiana, especialmente la agustiniana, lo que en ocasiones no es nada fácil, y los resultados dejan un sabor agri dulce. En principio porque se trata de explicaciones que no abordan el problema de la culpa inicial de los humanos, y más bien parecen referirse al tema del pecado como una situación general de desajuste en la persona y la sociedad, que no podemos atribuir a nadie, y que es consecuencia de una evolución no del todo consu-

³⁶ P. HEFNER, *The Human Factor*, 131 s.

³⁷ Véase también la explicación que ofrece Holmes Rolston III en torno a la profunda ambigüedad del legado genético en relación con el pecado y el mal: *Genes, Genesis and God: Values and Their Origins in Natural and Human History* (Cambridge-New York, Cambridge Univ. pr. 1999) 299 ss.

³⁸ M.H. SUCHOCKI, *The Fall to Violence: Original Sin in Relational Theology* (New York, Continuum Books 1994) 16.

mada o en fase de ajuste. El problema estriba –en parte– en el método con el que se pretende combinar la versión teológica de las cosas, con sus códigos propios, y la que se deduce de la concepción biológica, lo que nos obliga a *interfaces* a menudo demasiado ‘violentos’. Ted Peters, por ejemplo, combina en su revisión de la doctrina tres tipos de explicaciones: biológica, ambiental y teológica³⁹, que en principio apenas interfieren entre sí. La visión teológica ha sido minimizada a favor de las otras explicaciones que parecen más pertinentes, pero corren el riesgo de abonar una teoría del *defectum naturae*, con todas sus desastrosas consecuencias, pues nos obligaría a renunciar a hacer teología, es decir, dejaríamos de poder hablar bien de Dios. El punto de vista genético contribuye más bien de forma circunstancial a aclarar el misterio de iniquidad que acompaña a la condición humana, y en el límite plantea un problema mucho más profundo: ¿quién explica a quién? ¿La doctrina del pecado, que advierte los peligros y ambigüedades asociadas al genoma? ¿O la genética, que da sentido de nuestras restricciones y contradicciones?

c) Gracia y redención: ¿qué o quién nos salva?

El último tema teológico susceptible de sufrir o de beneficiarse –según se mire– de la influencia derivada del progreso genético es el de la gracia. Se sabe de su importancia para la concepción cristiana de la persona, que sólo se libra del peso del pecado y alcanza su plenitud gracias a una particular intervención divina cuyo origen se sitúa en la historia salvífica culminada en Cristo.

El tema de la gracia ha sufrido en los últimos tiempos muchos intentos de secularización. Basta pensar en los ideales utópicos propuestos por algunas ideologías desde el siglo XIX, y que en definitiva se presentaban como programas de superación de todos los males que afligen a las personas. Recientemente se observa una dinámica similar de sustitución del papel de la gracia cristiana con el recurso a prácticas terapéuticas de varia cualificación, algunas de carácter bastante excéntrico. Las nuevas ciencias también han hecho su pequeña contribución, prometiendo que los avances cibernéticos y sobre todo biológicos, nos liberarían de una buena parte de nuestras limitaciones y penurias. En el caso biológico ha funcionado un paradigma que combina el evolucionismo ideológico y una visión genética demasiado

³⁹ T. PETERS, *Playing God*, 63 ss., donde se sirve de las investigaciones en torno a los orígenes genéticos de la violencia y del citado esquema relacional de Suchocki.

ambiciosa. El resultado ha sido postular un progreso en la línea de la evolución humana que debería llevar – gracias a un uso más ventajoso de las técnicas genéticas – a una superación de enfermedades e incluso de comportamientos antisociales, casi un retorno al paraíso o una realización del sueño del “mundo perfecto”, aunque sospechamos que pueda más bien coincidir con la versión de Aldous Huxley y sus grandes ambigüedades.

En el sentido antes expuesto, el proyecto del genoma humano se plantea más bien en clave de conflicto con la oferta cristiana de gracia⁴⁰. Sin embargo, ésta es sólo una parte de la historia, pues algunos autores han tratado de ver en ese desarrollo ciertas ventajas que la doctrina teológica tradicional puede apropiarse. A grandes rasgos podemos entrever dos líneas o estrategias para hacer efectiva dicha recepción: la primera aprovecha las amplias perspectivas que anuncia el genoma para revisar la relación entre naturaleza y gracia; la segunda más bien propone la gracia a partir de los límites que derivan del genoma y de la necesidad de trascender un esquema tan insatisfactorio.

En el primer sentido, ya Karl Rahner, a finales de los años 60 había afrontado el argumento de la capacidad creativa del ser humano que se deducía de sus investigaciones científicas⁴¹. Esa visión justificaba experimentaciones arriesgadas y a veces moralmente dudosas, pues en el fondo estaba en juego la posibilidad de mejorar la condición humana. En los años 90 ha sido sobre todo el ya citado Philip Hefner el abogado de una antropología que contempla al ser humano como “criatura cocreadora”, es decir como una creación dotada a su vez de capacidad de crear, incluso prolongando la obra de Dios, no sólo en la técnica, sino en el mismo ámbito – que se creía sacrosanto– de la vida⁴². Estas teologías plantean una visión de la gracia más enraizada en la naturaleza humana, o inseparable de ella, y que revela, quizás como consecuencia de una maduración histórica, y por consiguiente también salvífica, las capacidades del ser humano de ir más allá de sus propios límites, de una forma que continuamente nos remite al Dios creador y a su plan sobre su creación más excelsa, que quizás aún no había revelado todas sus potencialidades.

⁴⁰ No todos lo entienden negativamente: el teólogo Ronald Cole-Turner, por ejemplo entiende la ingeniería genética como “tecnología redentora”: *The New Genesis: Theology and the Genetic Revolution* (Louisville-Ke – Westminster, John Knox Pr. 1993)

⁴¹ K. RAHNER, “The Experiment with Man”, *Theological Investigations IX* (London, DLT 1972) 219 ss,

⁴² PH. HEFNER, *The Human Factor*, 23 ss., 255 ss.

La otra vía explota más bien la distancia que se percibe entre lo humano producto del programa genético, y lo humano capaz de amar, valorar y esperar más allá de los límites del presente. El genoma nos daría una clave para explotar esa diferencia de forma constructiva, es decir, de un modo seguramente opuesto al anterior. Su incapacidad de dar una imagen completa de la persona evidencia la necesidad de referirnos a Dios como condición que permite explicar la riqueza o grandeza de la condición humana, más allá de la precariedad que resulta del sólo desarrollo del genoma⁴³. De hecho, el escaso número de genes que nos separan de otros mamíferos hace pensar que la “especificidad humana” se debe a factores que trascienden la mecánica genética o la cognitiva, y que vuelven imprescindible el papel de la gracia.

Como puede observarse, las investigaciones sobre el genoma provocan en ocasiones crisis o se plantean como contrarias a la fe cristiana, mientras que en otras ocasiones pueden ser aprovechadas para replantear y dar un nuevo fundamento a las convicciones teológicas tradicionales. Mucho depende de las interpretaciones que ofrecen los divulgadores y de nuestra capacidad para recibir esas investigaciones de forma constructiva y prudente. De todos modos el ejercicio interdisciplinar debe seguir madurando por algún tiempo antes de ofrecer resultados más satisfactorios. El problema de las extrapolaciones y de las falacias que provoca una interacción inmadura sigue al acecho, y deberíamos en todo momento ser conscientes de que no siempre pueden trasladarse resultados del nivel físico al biológico, y de éste al mental o caracteriológico, y menos todavía al “espiritual” o teológico.

2. La genética y el genoma a los ojos de la teología

La intención de nuestro estudio no era sólo mostrar cómo impacta la nueva visión genética en la comprensión cristiana de lo humano, sino también exponer cómo la teología entiende y juzga la marcha de las investigaciones y de las propuestas que de ella derivan, antes de pasar al nivel de decisiones o a las cuestiones morales.

⁴³ Dos ejemplos que usan más o menos un argumento de ese tipo son: K. LEBACQZ, “Cloning: Asking the Right Questions”, *Ethics and Policy: Newsletter of the Center for Ethics and Policy at the Graduate Theological Union*, (Winter 1997) 4, citado por A.R. CHAPMAN, *Unprecedented Choices*, 202; también el ya citado Cole-Turner, “Human Nature as Seen by Science and Faith”, Burgess (ed.), *In Whose Image?* 129.

De forma muy sucinta podemos aludir a tres escenarios: el proyecto del genoma como plasmación de la grandeza creatural; la ambigüedad y fali-bilidad que acompañan a dicho proyecto; y la consiguiente necesidad de “redimir” el esfuerzo humano que se plasma en la ciencia.

Ante todo, una teología sin complejos entiende que debe pronunciar su palabra no sólo en el campo práctico o justificando decisiones morales, sino en torno a los progresos que realiza la ciencia, más allá del aislamiento que resultaría de una diferenciación excesiva de los ámbitos en los que opera cada forma de conocimiento. A ese respecto preocupa si la imagen de la persona que deriva de las nuevas ciencias es demasiado reductiva o si se proponen representaciones científicas que privan al ser humano de su identidad y de su cualidad específica. Las reacciones a ese respecto no son sólo “teológicas”, pues también en otros ámbitos del pensamiento se hace sentir la voz contra tales reducciones de la cualidad humana⁴⁴. Es motivo de inquietud, en particular, hasta qué punto las nuevas versiones de lo humano que se gestan en algunas divulgaciones científicas preservan la vocación al amor que debiera ser uno de los puntos de mayor importancia en la definición de la persona.

Bajando más a lo concreto, la teología observa, en primer lugar, cómo el progreso científico expresa en positivo una plasmación del proyecto confiado por el Creador a los primeros humanos de comprender y dominar la tierra, en un sentido próximo al que proclamaba Hefner, y que permite hablar de la persona como un ser “cocreador”. La verdad es que, de forma casi paradójica, la investigación genética, que por un lado amenaza seriamente la idea de dignidad personal, al reportarla a sus claves más biológicas, por otro revela la grandeza de los humanos, capaces de llegar a esas cimas de conocimiento y habilidad, inalcanzables para ninguna otra especie. Esa misma ciencia revela entonces nuestra limitación y nuestra grandeza, en un sentido casi pascaliano, nuestra estructura demasiado cercana a la de un ratón, y nuestra infinita distancia respecto de cualquier otro viviente, que nos hace capaces de controlar cada vez más las contingencias y enfermedades que antes se sentían por encima de nosotros. Se trata casi de una trampa de la reflexividad, pues nos damos cuenta de lo poco que somos, y al mismo tiempo, en ese “darnos cuenta” comprendemos lo grandes que somos, de nuevo en un sentido que refleja la imagen de Dios.

⁴⁴ Véase por ejemplo la copiosa producción bibliográfica y la movilización que llevan a cabo los estudiosos que denuncian la reducción a la condición de “zombies” de la naturaleza humana si se siguen los criterios de las nuevas ciencias. Véase por ejemplo la web: <http://ling.ucsc.edu/~chalmers/zombies.html> con amplia bibliografía.

En segundo lugar, la teología no puede dejar de observar la ambigüedad que preside todos los proyectos humanos, y en especial en torno al genoma humano. Ante todo debemos recordar los niveles de falibilidad y de riesgo que acompañan a las empresas científicas, y que deberían hacernos conscientes de los límites que presiden algunos de los proyectos más ambiciosos en el campo genético, que, como todo desarrollo científico, y sobre todo cuando se baja a las aplicaciones técnicas, suelen reportar al mismo tiempo ventajas y desventajas. Por otro lado está la necesidad de preservar la idea de “límite absoluto” de la ciencia genética, es decir, la necesidad de aceptar que la salvación en última instancia jamás podrá provenir de sus aportaciones, aunque consiga mejorar sustancialmente la condición humana. La ciencia genética resbala hacia la ideología o, peor aún, hacia la idolatría, en cuanto pierde de vista tales límites y pretende ofrecer un remedio de todo. Ya hemos aludido al inicio de nuestro estudio al problema que plantean ciertas expectativas desmesuradas en torno al genoma, y que terminan creando ilusiones casi-religiosas, esperanzas casi-mesiánicas. La fe cristiana está empeñada en mantener constantemente la diferencia entre las soluciones intermedias y las definitivas a la voluntad humana de salvación, precisamente para evitar caídas en cientifismos de peligrosas consecuencias. Es precisamente dicha ambigüedad, que se presente en las nuevas ciencias, lo que obliga a retomar el tema de la limitación humana y de sus realizaciones. De hecho cuanto más progresa la ciencia, más se vuelve consciente de sus límites y de los riesgos que asume. No parece que por ahora el avance de esas ciencias nos ayudará a crear una sociedad más justa o menos violenta, a pesar de las ilusiones que se han ido alimentando desde el siglo XVIII.

Por último la mirada teológica observa la necesidad de redención o de asistencia de la gracia como condición que permite superar las ambigüedades antes señaladas, y lo que impide que los esfuerzos de la ciencia no se orienten hacia proyectos negativos para todos. Del mismo modo que otras facetas o esferas de la existencia social son “sujetos de redención”, como la política, la economía, los afectos o el arte, así también la ciencia, que en principio podría parecernos una empresa neutral o más bien beneficiosa para el género humano. La experiencia histórica enseña que tal beneficio se produce cuando el esfuerzo científico se deja iluminar por una fe que salva. La “ciencia por la ciencia”, o la ciencia como un “servicio a la sociedad” según el proyecto positivista de Comte, no conduce a ninguna parte, o más bien puede llevarnos a justificar nuevas ediciones de eugenismo y nuevas formas de exclusión social. De hecho, el ideal de la naturaleza humana no debe ser dejado en manos sólo de la ciencia, que no puede nunca decidir sobre cuestiones de valor, y aquí reclama una ayuda externa.

Para concluir, el encuentro entre genética y teología puede constituir un choque de formas de conocer muy diferentes o que se construyen sobre bases divergentes, con aspiraciones a totalizar la propia percepción de lo humano. Sería seguramente más útil para todos reducir las pretensiones de cada área del saber y abrirnos a un sano diálogo y confrontación. Seguramente la perspectiva genética puede resultar muy útil a la teología de la persona y a situar mejor la corporeidad dentro del esquema salvífico que propone el anuncio cristiano sobre el ser personal. Pero también es verdad que la representación genética de lo humano nos parece demasiado pobre e insatisfactoria, y que puede aprender mucho si tiene presente el esquema cristiano, producto de una revelación que ha sido repetidamente verificada en la experiencia, mucho más de lo que pueda proponer cualquier teoría de última hora.

