

Francisco Rodríguez Valls

Una valoración del libro de Sir Charles

Darwin:

***El origen del hombre y la selección en
relación al sexo***

(John Murray. London, 1871. 2 vols.).

2025

Semblanza académica del autor.

Francisco Rodríguez Valls es Profesor de Antropología Filosófica en la Universidad de Sevilla (España), Universidad en la que se licenció en Filosofía con Premio Extraordinario y obtuvo su doctorado con la máxima calificación. Ha realizado estancias postdoctorales en las Universidades de Oxford, Glasgow, Viena, Múnich y Técnica de Berlín. Es responsable del grupo de investigación *Naturaleza y libertad* de la Universidad de Sevilla (PAIDI HUM-991). Profesor Visitante en universidades de Colombia, México y Perú, ha sido Profesor Extraordinario de la Facultad de Teología «San Isidoro» (Sevilla). Académico Correspondiente de Mérito de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Cádiz (España). Ha desempeñado las funciones de Secretario Académico y Vicedecano de Docencia y Ordenación Académica de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Sevilla.

Presentación de la obra.

En la *Introducción* de su libro *El origen del hombre y la selección en relación al sexo* (1871) Charles Darwin escribe lo siguiente: «El único objeto de este trabajo es considerar, en primer lugar, si el hombre, como todas las demás especies, desciende de alguna forma preexistente; en segundo lugar, el modo de desarrollarse; y, en tercer lugar, el valor de las diferencias entre las llamadas razas humanas». En su obra establece los hechos y las conclusiones que se deducen de ellos, así como las especulaciones que guían su trabajo sin atribuirles el carácter de «hechos probados». Después de él no ha habido nuevos argumentos sustantivos sobre este asunto. Ayudar a discernir la validez de sus conclusiones más de ciento cincuenta años después de su publicación es la tarea que se propone la reseña que el lector tiene en sus manos.

A mi hijo Jorge, pionero, viajero y explorador de
rumbos nuevos; el mejor relevo de mis ganas de
aventura.

«Yo no canto mi canción sino a quien conmigo va»

(Romance. Anónimo).

Índice

Introducción.....	4
I.- La obra de Sir Charles Darwin en el contexto de la ciencia del siglo XIX.	7
I. 1.- Darwin y el conocimiento científico de su tiempo.	7
I. 2.- La unidad temática de las principales obras de Darwin.	10
I. 3.- Los hechos y las especulaciones sobre los datos del darwinismo para entender al ser humano.	13
II.- Análisis sistemático de las ideas y argumentos principales de « <i>The descent of man and selection in relation to sex</i> ».	16
II. 1.- Primera parte de la obra: El origen del hombre.	16
II. 1.1.- El capítulo 1, <i>Testimonios de que el hombre procede de alguna forma inferior</i> , y el capítulo 2, <i>Sobre la manera de desarrollarse el hombre de un tipo inferior</i>	16
II.1.2.- Los capítulos 3, <i>Comparación entre las facultades mentales del hombre y las de los animales inferiores</i> , y 4, <i>Continúa la comparación entre las facultades mentales del hombre y de los animales inferiores</i>	21
II. 1.3.- Los capítulos 5, <i>Desarrollo de las facultades intelectuales y morales en los tiempos primitivos y en los civilizados</i> , 6, <i>Afinidades y genealogía del hombre</i> , 7, <i>Las razas humanas</i> , y la <i>Nota de Thomas Henry Huxley sobre las semejanzas y diferencias en la estructura y el desarrollo del cerebro en el hombre y los simios</i>	26
II. 2.- Segunda parte de la obra, «La selección sexual», y tercera parte de la obra, «La selección sexual en el ser humano».	29
II. 2.1.- Segunda parte de la obra: «La selección sexual».	29
II.2.2.- Parte tercera: «La selección sexual en el ser humano». Capítulo 19, <i>Caracteres sexuales secundarios del hombre</i> , y 20, <i>Caracteres sexuales secundarios del hombre (continuación)</i>	30
II.2. 3.- Parte tercera: «La selección sexual en el ser humano». Capítulo 21, <i>Resumen general y conclusión</i> , y <i>Nota suplementaria sobre la selección sexual en relación a los monos</i>	32
III.- Valoración global. Los hechos y sus interpretaciones.	38
III.1.- Darwin y Wallace.	39
III. 2.- La delgada línea roja entre los hechos y la explicación de los hechos.	42
III.- 3.- El criterio de autoridad como fuente de la certeza en la divulgación científica contemporánea.	44
III. 4.- Autoconciencia, libertad y dignidad.	47
Bibliografía.....	50
1.- Charles Darwin (obras completas en inglés y ediciones en español).	50
2.- Textos sobre Darwin y el darwinismo para continuar el estudio.	50
3.- Bibliografía citada.	51

Introducción.

En octubre del año 2023 la *Fundación Ciudadanía y Valores* (FUNCIVA) inauguró la colección *Atrévete a pensar* con la publicación digital en *Nueva Revista de política, cultura y arte* de mi opúsculo *Honrar la vida. Una revisión crítica del libro de Richard Dawkins «El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta»* (OUP, 1976). Pocos meses después, recibí de la Fundación la propuesta de coordinar la parte de la colección dirigida a la evaluación de obras de alto impacto en la opinión pública cuya temática girase sobre los hallazgos más relevantes de las ciencias de la naturaleza. Al aceptar el honor de ese encargo y hacer un elenco de los títulos imprescindibles, puesto que me marqué como objetivo no saturar el mercado editorial con revisiones de todos los buenos libros publicados hasta la fecha sobre el tema sino encargar los manuscritos precisos para presentar una idea completa y cabal de los hechos y los argumentos científicos que los interpretan, caí en la cuenta de que los pilares fundamentales de los biólogos y los pensadores contemporáneos para comprender al *animal humano* se sostenían en buena medida sobre los razonamientos del fundador de la biología moderna: Sir Charles Darwin.

Si aplicamos la navaja de Ockham, según la cual los seres no deben multiplicarse sin necesidad (*entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*), hay que convenir que reiterar en exceso las ideas, más o menos maquilladas, acaba por producir un hartazgo que pone en jaque cualquier proyecto editorial por interesante que fuese en su propósito original. Si lo que se pretende es abarcar y comprender las razones por las que muchos científicos y pensadores piensan que el ser humano es otro animal más (*naturalismo antropológico*) no alcanzamos ese propósito exponiendo las peculiaridades de esos argumentos como los transmiten la pléyade de seguidores de Darwin como, por poner casos significativos, Richard Dawkins, Stephen Jay-Gould, Daniel Dennett o, en español, Francisco Ayala o Juan Luis Arsuaga. Tengo la convicción, curtida en la lectura de muchos autores, de que no ha habido nuevos argumentos sustantivos para ese propósito después de los que Darwin formuló y, en buena medida, tal y como los formuló. Estudiar a Darwin no es disparar una salva ni dar un tiro al aire, es apuntar al centro de la diana para comprender lo esencial del asunto aplicando el viejo principio aristotélico de simplicidad de la naturaleza del que la navaja de Ockham es solo un brote tardío. Eso es

lo que muchos queremos: que el tiempo que se emplea en leer y pensar rinda un fruto sabroso para el conocimiento y que se ahorre al lector que no se dedica profesionalmente al tema incursiones innecesarias en terrenos pantanosos.

Además de presentar *in nuce* las ideas de una obra extraordinaria, tengo también el objetivo firme de no cuestionar hechos suficientemente probados sino subrayar aquellas interpretaciones de los hechos, abiertamente reconocidas por el naturalista inglés como especulaciones, que por escenificarse en un espectáculo de ilusionismo intelectual en obras de divulgación de grandes tiradas editoriales terminan apareciendo en la opinión pública como las únicas compatibles con el estatuto de «científicas» en un salto lógico, un gato por liebre, solo perceptible para quien conoce de antemano el truco que se ha empleado.

La primera edición del libro que vamos a analizar, *The descent of man and selection in relation to sex*, se publicó en dos volúmenes en Londres en el año 1871 por la casa editorial John Murray. De las diferentes ediciones en español emplearemos la que traduce el título como *El origen del hombre y la selección en relación al sexo* y que se publicó en el año 2020 en Madrid en la editorial Libros de la Catarata. Esa edición española tiene interés puesto que, además de ser muy respetable su traducción a pesar de la antigüedad de buena parte de ella, cuenta con las notas a pie de página que introdujo Darwin desde la primera edición y las revisiones que el naturalista inglés añadió en ediciones posteriores, especialmente en la de 1874. No se me escapa que el título que Darwin dio a esta obra —*The descent of man*— no es de traducción fácil por unos términos que puedan entenderse sin que nos pongamos a pensar enseguida sobre su significado. Se podría haber traducido el título por *Los ancestros del hombre* o *La ascendencia del hombre*. La intención de Darwin al titularlo así no era solo mostrar cuál es el origen de lo humano, sino constatar que es inseparable de un lento camino evolutivo del que están ausentes los saltos y que puede recorrerse, por tanto, lenta y gradualmente desde las formas vivas más simples hasta las más complejas. La traducción española final del título —*El origen del hombre*— puede subsanar sus carencias cuando se leen las páginas de la introducción y, por su semejanza con *El origen de las especies*, parece que le pone un sello más claro para reconocer con él la autoría de Darwin.

La estructura del cuerpo principal de este texto que firmo como autor es semejante a la de los otros ya publicados en la colección. En la primera parte, en torno a un diez por ciento del escrito, contextualizaré el libro de Darwin en el ambiente científico de su

tiempo y en el conjunto de sus principales obras; en la segunda, alrededor del ochenta por ciento del estudio, analizaré sus ideas sobre el ser humano tal y como las expone en la contribución que hemos seleccionado para ello; en la tercera, el diez por ciento restante, evaluaré la riqueza de los datos que aporta el autor y las interpretaciones en las que les confiere unidad teórica. Algunas referencias bibliográficas, pensadas sobre todo para quienes tengan interés en proseguir sus estudios sobre el tema, cerraran mi escrito.

La importancia de Sir Charles Darwin para la comprensión de los mecanismos que rigen la evolución de las especies vivas solo es comparable a la que Sir Isaac Newton tuvo para que entendiéramos los mecanismos físicos que regulan las relaciones entre los cuerpos. Los dos, junto con creadores de todos los ámbitos, han ganado que sus restos descansen en la fama y en la gloria de los que reposan en el panteón de británicos ilustres de la Abadía de Westminster. Inglaterra sabe honrar a sus héroes guardándolos de manera fehaciente en la memoria de sus ciudadanos.

Dejo constancia de mi gratitud a los responsables de la colección por las sugerencias para adecuar el texto final a los fines que persiguen estos libros. Agradezco también al Profesor Juan Arana por sus comentarios para mejorar el contenido. La manera que tiene de ejercer la verdadera caridad conmigo, compañera inseparable de no tener pelos en la lengua, ha sido y sigue siendo el fundamento de nuestra amistad.

I.- La obra de Sir Charles Darwin en el contexto de la ciencia del siglo XIX.

I.- 1.- Darwin y el conocimiento científico de su tiempo.

Es patrimonio común y perpetuo de la experiencia humana darse cuenta de que los hijos se parecen a los padres, de que un golpe certero en la cabeza o una generosa ingesta de alcohol alteran el estado de conciencia y de que las especies vivas están relacionadas unas con otras. Lo que no pudo conocerse a ciencia cierta hasta que se pusieron al descubierto las causas de esas experiencias comunes fueron las leyes de la herencia y el mecanismo de la selección natural como motor de la evolución de las especies. Sobre relación entre mente y cerebro, por lo que parece, no está nada claro que podamos conocer algún día con detalles su interacción o la reducción de una al otro o del otro a la una.

Darwin fue quien fundamentó, sobre un importante caudal de observaciones, que la lucha por la supervivencia y la selección de los más aptos explican el cambio en las especies vivas. Mendel, al descubrir los secretos de la transmisión hereditaria de los caracteres, completó una explicación que, conjuntando sus descubrimientos, adoptó en la década de 1930 el nombre de *teoría sintética de la evolución*.

Por testimonios del propio Darwin sabemos que en su juventud no poseía espíritu para dedicarse, con la disciplina que requieren, a los estudios académicos reglados. La única titulación universitaria que alcanzó fue la de *Bachelor in Arts*. Sin embargo, su carácter crecía en contacto con la naturaleza. Buen jinete, excelente tirador, recolector curioso de todo lo que en ella encontrase de bello y raro, ya se tratase de minerales, conchas, fósiles, plantas, insectos, etc. Estar cerca y atento a los misterios de la tierra que pisaba despertó en él, lentamente, las preguntas que llevan a dejar de ser un acaparador de objetos para clasificar con cierto rigor las colecciones y, después, pasar de ser un naturalista aficionado a convertirse en un explorador con una visión teórica que terminó por revolucionar los fundamentos de la biología de su tiempo.

El interés de la época en la que vivió por lo que después se llamaron Ciencias de la Tierra hizo crecer la curiosidad de Darwin. Los descubrimientos e hipótesis de muchos sabios cercanos alimentaron su búsqueda y motivaron que prosiguiera sus hallazgos. Merecen una especial mención la fijación en el siglo XIX de criterios fiables en la

Geología y en otra materia cercana a ella, la Paleontología. Resultaron claves para una nueva datación de la edad del planeta que habitamos, imprescindible para una cronología que permitiera tiempo suficiente para la evolución de las especies más complejas a partir de formas primitivas de vida. La importancia de la cuestión en ese momento justifica, si atendemos a su testimonio, que Darwin estudiara, mientras ejercía como naturalista en una singladura de cinco años alrededor del mundo (27 de diciembre de 1831 a 2 de octubre de 1836) en el *HMS Beagle*, los *Principios de Geología* del que era autor Sir Charles Lyell, con el que posteriormente le uniría una amistad estrecha. Darwin también contribuyó de forma notable a esa materia con una explicación sobre la formación de los atolones en la que asumía el criterio establecido no mucho antes por James Hutton de que los procesos geológicos implican un tiempo inconcebible para un individuo humano y que el geólogo, por tanto, debe trabajar con periodos de tiempo tan enormes que por su naturaleza le costará manejar de forma espontánea e intuitiva.

Abriendo otro frente igual de importante para el tema que nos ocupa, la primera mitad del siglo XIX fue testigo de intentos teóricos que tenían como objetivo ofrecer alternativas al modelo «estático» estándar de la aparición de los seres vivos. El propósito de todos ellos era dotarlos, por decirlo de alguna manera, de una «historia» en la que cupiesen cambios e incorporar al hacerlo las nuevas evidencias empíricas que se estaban aportando. El *creacionismo fijista*, base teórica sobre la que Linneo elaboró su sistema binomial de taxonomías (1758), tuvo su último bastión a principios del XIX en el *catastrofismo* propuesto por la figura científica eminente de Georges Cuvier. Casi simultáneamente a Linneo, Charles Bonnet (1762) elaboró la teoría de un creacionismo no fijista en el que la historia de las especies vivas se desarrolla desde lo «preformado», de la misma manera que una planta crece a partir de su semilla. Los seres vivos, según Bonnet, sacan de sí, en el sentido más etimológico posible de la palabra evolución (*evolvere*), lo que ya contienen desde el inicio de los tiempos. El transformismo de Lamarck (1809) fue un intento notable, pero ejecutado sobre escasa base empírica, para desarrollar un modelo diferente en el que el cambio de las especies se debiera a su interacción con el medio natural en el que viven las plantas y los animales. El que Darwin (1859) llama en cierto momento su «sencillo» mecanismo, primando que la competencia para sobrevivir y criar sea la causa que selecciona a los individuos que transmitirán sus cualidades a las generaciones siguientes, se convertirá en la pieza central que incorporará

la nueva biología que nace con él, mecanismo que se verá validado por un cada vez mayor número de observaciones que lo confirman.

Las ciencias sociales tienen también su rol en la revolución de la nueva ciencia biológica. De forma coetánea a las obras de Darwin, las propuestas sobre el desarrollo de las culturas humanas como, entre otras, las de Tylor, Morgan y Lubbock, se establecen sobre la hipótesis del paso de lo simple a lo complejo y de lo homogéneo a lo heterogéneo. Esa idea y estos autores están presentes de manera expresa, indicaremos exactamente dónde en la parte segunda, en la manera en la que el naturalista inglés entiende la «evolución» de las culturas dentro del contexto del nacimiento de la especie humana.

Dentro de las ciencias sociales, la demografía tiene importancia sustantiva en las ideas que constituyen el núcleo de la teoría biológica de la evolución. Tal y como escribe Charles Darwin en un pasaje de su *Autobiografía*:

En octubre de 1838 se me ocurrió leer por entretenimiento el ensayo de Malthus sobre la población y, como estaba bien preparado para apreciar la lucha por la existencia que por doquier se deduce de una observación larga y constante de los hábitos de animales y plantas, descubrí en seguida que bajo estas condiciones las variaciones favorables tenderían a preservarse, y las desfavorables a ser destruidas. El resultado de ello sería la formación de especies nuevas. Aquí había conseguido por fin una teoría sobre la que trabajar (Darwin, 1993: 66-67).

Por dejar constancia de un asunto irrelevante, siempre me sorprende, al releer las líneas que acabo de citar, de la intensidad de una vida intelectual en la que se acude por placer y solaz a un volumen complejo sobre demografía. Después de pasar varias decenas de años como profesor de personas de edades muy dispares, no he encontrado a muchas que, tras una jornada intensa de trabajo en su tema, usen su ocio de esa manera. El asombro aumenta cuando, estudiando los diarios en los que Darwin refleja su trabajo intelectual, es frecuente que recoja y comente ideas muy bien traídas a escena de sus lecturas de obras importantes de filosofía no aptas, en principio, para legos en la disciplina.

I. 2.- La unidad temática de las principales obras de Darwin.

Al final del capítulo 2 de *El origen del hombre*, poco antes del punto con el que lo concluye, Darwin resume los objetivos que pretendía alcanzar en sus inicios como escritor científico con la publicación de sus obras:

Dos eran entonces los blancos de mis miras; primero, demostrar que las especies no habían sido creadas separadamente; y segundo, que la selección natural había sido el principal agente de los cambios que notamos en las diversas partes constitutivas de los seres, aunque favorecida muy mucho en sus fines por los efectos hereditarios del hábito, y algún tanto también por la acción directa de las condiciones circunyacentes (Darwin, 2020; 54).

A pesar de los reajustes en asuntos de sustancia y de detalle que resultan de comprobar cómo funcionan en la realidad natural las ideas que orientan el estudio y al confirmar o no las hipótesis con las que se unifican los hechos, Darwin mantuvo íntegramente el propósito general de su proyecto, como puede comprobarse en los títulos y en las fechas de las obras que iba entregando a su editor. Para la finalidad de mi escrito, es suficiente considerar la relación de dependencia temática entre las tres obras fundamentales de la producción darwiniana: *El origen de las especies* (1859), *El origen del hombre* (1871) y *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales* (1872). Su conexión la desgana el propio Darwin en la *Introducción* de la primera edición de la obra que nos ocupa.

Describiendo sumariamente la contribución de su primera gran obra al estado general de la ciencia de su momento y señalando que había cambiado el punto de vista colectivo sobre el asunto, sobre todo en los científicos más jóvenes, Darwin justifica la publicación de un nuevo libro, específico esta vez sobre la especie humana, en los siguientes términos:

Como consecuencia de las opiniones ahora adoptadas por la mayoría de los naturalistas, y que en último término, como en los demás casos, serán seguidas por otros hombres, me he visto obligado a reunir mis notas, para ver hasta qué punto las conclusiones generales a las que he llegado en mis anteriores trabajos eran aplicables al hombre. Esto parecía todavía más deseable porque nunca había aplicado deliberadamente estas hipótesis a alguna especie considerada de forma aislada (Darwin, 2020: 7).

Tal «obligación» la asume y la hace efectiva contraviniendo la actitud prudente de la que siempre gozó y que le llevó a no hacer afirmaciones públicas que pusieran en peligro la credibilidad de las ideas más importantes y mejor probadas que sostenía. Él

mismo lo deja claro: «Durante muchos años reuní notas sobre el origen o genealogía del hombre, sin ninguna intención de publicar sobre este asunto, más bien con la determinación de no publicar, ya que pensaba que si lo hacía sólo añadiría prejuicios contra mis ideas» (Darwin, 2020: 7).

En un momento histórico en el que la idea, colectivamente asumida como de «sentido común», de que el ser humano —hecho a imagen y semejanza de Dios— era incompatible con la condición de animal, hablar del origen biológico de lo humano se interpretó como señal de ateísmo y, como siempre ocurre en esos casos, se acompañó de la sospecha de que quien la mantenía defendía una moral peligrosa para la juventud que debía combatirse sin cuartel por el bien de la civilización occidental. Que la primera especie concreta con la que, según sus propias palabras, Darwin quiere demostrar la viabilidad de su teoría sea la humana se recibió como una provocación. Hay multitud de brillantes anécdotas que ilustran los debates entre «agnósticos evolucionistas» y «creyentes antievolucionistas» que el tiempo ha puesto en su sitio como muestra palpable de discusión entre el «dogmatismo científico» y el «dogmatismo teológico»: ni la ciencia ni la teología cumplen su función actuando así, ya que la primera se torna en *cientificismo* y la segunda en un tipo de *racionalismo teologicista* que habla en nombre de Dios olvidando su deber de profundizar en la Revelación. Cuando en 1871 Darwin publicó su libro sobre el ser humano era sabedor de que produciría una confrontación despiadada y, durante tiempo, evitó intervenir en disputas mediáticas que le alejaran de su dedicación al estudio. Su seguidor Thomas Huxley —conocido en los medios de la época por el sobrenombre de «el *bulldog* de Darwin»— se hizo cargo de la batalla en la escena pública permitiendo que su maestro siguiera gozando del retiro del sabio.

Darwin inició con esta obra un debate que solo tras bastantes años se convirtió en diálogo y empezó a servir para algo. El lugar donde Sir Charles arroja el guante a la cara del adversario para que Huxley se bata en duelo por él es el texto que transcribo a continuación:

El único objeto de este trabajo es considerar, en primer lugar, si el hombre, como todas las demás especies, descende de alguna forma preexistente; en segundo lugar, el modo de desarrollarse; y en tercer lugar, el valor de las diferencias entre las llamadas razas humanas. (Darwin, 2020: 8).

Abrir la caja de Pandora significa crearse enemigos. Así ocurre si, como Darwin hizo, se sostiene que el ser humano es un animal más y que las razas humanas son variaciones de la misma especie debido a hábitats distintos y no a diferentes dotaciones

biológicas o psicológicas que entrañen una superioridad de naturaleza entre ellas. El valor de Darwin como científico se evidencia en que asume la carga de la prueba y se dispone a corroborar su teoría. Para ello establece los hechos y las conclusiones que se deducen de ellos. También las especulaciones que guían su trabajo sin atribuirles el carácter de «hechos probados». Darwin era demasiado caballero para hacer trampas con cartas guardadas en la manga. Ganó su envite en mucho y parte de sus especulaciones siguen hoy como tales y en buena lid con otras para ganancia del conocimiento y prueba de lo que nos queda por saber.

Como parte importante del mismo propósito, el naturalista inglés estudia las expresiones corporales del complejo de fenómenos que son las emociones con la intención de determinar mediante ellas la unidad que existe entre los animales y el ser humano y, al mismo tiempo, establecer una unidad psicológica entre todos los miembros de nuestra especie.

Tenía la intención de agregar al presente volumen un ensayo sobre la expresión de las diversas emociones en el hombre y en los animales inferiores. Hace muchos años me llamó la atención sobre este tema el admirable trabajo de *Sir Charles Bell*. Este ilustre anatomista sostiene que el hombre está dotado de ciertos músculos con el único fin de expresar sus emociones. Como este punto de vista obviamente se opone a la creencia de que el hombre descende de alguna otra forma inferior, era necesario que yo lo considerara. Del mismo modo, quise determinar hasta qué punto las diferentes razas del hombre expresan las emociones de la misma manera. Pero, debido a la extensión del presente trabajo, creo que es mejor reservar mi ensayo para una publicación separada (Darwin, 2020: 9).

Como he indicado, ese trabajo se publicó el año siguiente del libro que estudiamos. Introdujo un nuevo punto de vista en el asunto e inició investigaciones señeras que se han extendido hasta hoy en, por poner un ejemplo relevante, las diferentes formulaciones de la *teoría de las emociones básicas* realizadas por el psicólogo estadounidense Paul Ekman. Ekman reconoce su débito con Darwin hasta el punto de haberse encargado de redactar la introducción, poner notas y escribir el epílogo de la edición de *The expresión of the emotions in man and animals* que se publicó para celebrar el 200 aniversario del naturalista inglés.

I. 3.- Los hechos y las especulaciones sobre los datos del darwinismo para entender al ser humano.

Sería una descortesía con el lector detenerlos en la influencia que ha tenido Darwin en la biología posterior. Es tan innecesario como hacerlo con Galileo o con Newton en las ciencias fisicomatemáticas. Pero sí conviene señalar lo que Darwin reconocería como suyo en lo que dio en llamarse *darwinismo social* y que, en esencia, consiste en justificar la competencia y reconocer, haciéndolo siempre por el beneficio de la especie humana por supuesto, la legitimidad de los más aptos para emplear en su lucha por la vida los medios necesarios para sobrevivir y vivir mejor, aunque eso implique eliminar y negar oportunidades a los que son menos capaces. Si el ser humano es un animal más, dejándonos llevar por la inercia de ese argumento, ¿qué puede obligarle en justicia a romper el círculo de los fines de los seres vivos (sobrevivir y reproducirse) ayudando a vivir a los que, como menos aptos, harán un flaco favor a la especie en su conjunto si se les permite reproducirse? ¿Hay algún elemento estructural en lo humano que pueda hacer cuestionable una conclusión tan clara y terrible?

La visión de la sociedad humana en que la competencia irrestricta garantiza la mejora de la especie tuvo como abanderado a Herbert Spencer, que llegó a disputar con cierta base a Darwin la prioridad de los fundamentos filosóficos que sustentan la teoría de la evolución de las especies. Uno de los máximos valedores de esta teoría social fue Francis Galton, quien dio un nombre certero al corazón mismo que persigue esa aplicación del darwinismo a la sociedad humana: *eugenesia*, mejoramiento de la especie. Es, *mutatis mutandis*, el principio que asumen las corrientes transhumanistas del siglo XXI, versiones de una *eugenesia* que no se alcanza mediante selección natural sino cuando el ser humano aplica sobre sí mismo la tecnología que ha creado y toma las riendas de su propia evolución biológica acelerando notablemente el ritmo en que la naturaleza conforma esos procesos.

Pero, volviendo a la pregunta con la que cerrábamos un párrafo anterior: ¿por qué hay que rechazar la *eugenesia*, evitando con ello la muerte de los menos aptos, si no aplicarla supone el suicidio de la propia especie? ¿Por qué la compasión con el débil debe tener más fuerza que apostar por la plenitud de las capacidades humanas? ¿Por qué la especie humana debe asumir principios de comportamiento diferentes de las demás especies, especialmente cuando su inviabilidad biológica es manifiesta, palpable y sabida

desde antiguo? Intuir ese problema es percatarse de que el ser humano muestra una «singularidad ética» respecto de las demás especies vivas. Si eso se puede justificar dentro de los principios de la teoría biológica de la evolución o no es el punto central de la obra de Darwin que analizamos y también de mi revisión de ella. Darwin presenta cómo la moral humana puede comprenderse según los principios de su teoría y apuesta, a mi entender legítimamente, por ello. En ese punto manifestaré mi discrepancia con su apuesta, no porque considere que la teoría biológica de la evolución sea falsa, sino porque resulta incompleta y, a mi juicio, hay que ampliarla para dar cabida dentro de ella a una especie que se resiste a encorsetarse en sus categorías: la especie humana.

Darwin no asume indiscriminadamente los principios del darwinismo social, pero describe cómo entiende que la moral humana —con la que se justifica el cuidado y la solidaridad con los necesitados— se alcanza mediante una evolución gradual y lenta que parte del comportamiento animal. En este momento pretendo únicamente mostrar la manzana de la discordia y no emitir un veredicto que resuelva el contencioso. Sentenciaré en la conclusión una vez oídos los testimonios y examinadas las pruebas. Pero, permítaseme añadir una sola consideración que retomaré en la parte segunda con más detenimiento: aparte de la diversidad de hábitats en los que viven los seres humanos y que justifican la variabilidad de los caracteres de la especie que se denominan habitualmente con el nombre de razas, ¿hay diferencias en las facultades mentales de los seres humanos provocadas por la necesidad de que deban vivir en un espacio (nicho ecológico) y en un tiempo (cultura) y que hagan a unos «mejores» que otros? ¿Vivir en un lugar y en un tiempo hace a algunos pensar, actuar y hablar mejor que otros, por lo que unos acabarían por ser considerados, aun siendo iguales —viene bien aquí recordar a Orwell—, más «iguales» que otros?

¿Por qué tener mejores capacidades intelectuales, si son mero producto de la adaptación, nos hace «más» humanos que tener «mejores» cualidades atléticas, que son igualmente productos adaptativos? A no ser que pensar y elegir no sean productos adaptativos no nos hacen más «humanos» que correr más rápido o saltar más lejos. Y si no lo son, doy un paso adelante en mi argumento, tenemos un punto de inicio para poder justificar a partir de ellos que todos los sujetos que los posean tienen un mismo valor y concluir, si es el caso, la obligación moral de cuidar a cualquier desvalido sea cual sea el grado que tenga su dependencia.

Para lo máximo que da el mecanismo de la evolución darwinista es para establecer la cooperación interesada, no solo la competencia, como medio para una mejor supervivencia de la especie. Es manifiesto que así ocurre, de maneras muy diversas y complejas, entre los seres vivos que forman sociedades. Esa fue la principal aportación de E. O. Wilson, especializado en el comportamiento de las hormigas, a la teoría inaugurada por Darwin. La detalló en su obra *Sociobiología: La Nueva Síntesis*, publicada por primera vez en 1975 por Harvard University Press. Lo que no alcanzan a explicar ni Darwin ni Wilson, y es un hecho evidente y constatable por cualquiera como posibilidad de lo humano, es el altruismo real por motivos ajenos a la sangre y a la descendencia. Abordaremos esa cuestión de manera concreta y específica en el momento oportuno.

II.- Análisis sistemático de las ideas y argumentos principales de «*The descent of man and selection in relation to sex*».

Los objetivos globales del libro los enuncia Darwin, como suele hacer un autor que sabe para qué y para quién publica, en la *Introducción* y los hemos adelantado en el punto I.2. Sumariamente, está estructurado en tres partes. La primera consta de siete capítulos y una nota de Thomas Huxley en la que describe las semejanzas y diferencias entre el cerebro humano y el de los primates. Esa nota la introdujo Darwin en la edición de 1874 puesto que, a su juicio, presentaba bien el estado de la cuestión en ese momento y servía de apoyo empírico a sus ideas. La segunda tiene once capítulos (del 8 al 18), del que nos interesa especialmente el que la abre, el octavo del libro, puesto que en él se tratan los principios generales que rigen la selección sexual. La tercera la constituyen tres capítulos: dos sobre la selección sexual en el ser humano y otro de resumen general y conclusión de la obra. La parte tercera termina, y con ella el libro, con una nota suplementaria de Darwin sobre la selección sexual en los monos que añadió en la edición de 1877.

En esta segunda parte de mi escrito voy a presentar el contenido del libro de Darwin subrayando los datos más relevantes, omitiendo los claramente obsoletos e incidiendo en las hipótesis que sostiene, especialmente en aquellas que resultan más discutibles, y en aquellas afirmaciones que él mismo considera como especulativas.

II. 1.- Primera parte de la obra: El origen del hombre.

II. 1.1.- El capítulo 1, *Testimonios de que el hombre procede de alguna forma inferior*, y el capítulo 2, *Sobre la manera de desarrollarse el hombre de un tipo inferior*.

Los dos primeros capítulos de la obra de Darwin establecen la base empírica disponible en la época que evidenciaba que las especies no fueron creadas separadamente y, dentro de ellas, las pruebas por las que la especie humana forma parte del proceso de la evolución desde formas inferiores de vida. Los datos que aporta en apoyo de esa tesis han aumentado exponencialmente tanto en cantidad como en calidad, por lo que no merece la pena consignar los que esgrime Darwin más que como testimonio histórico de su capacidad de trabajo y de su ingenio, lo que no es el objetivo de este libro. En los párrafos que siguen sintetizaré la estructura donde Darwin cobija los datos que aporta.

Pasando revista al contenido que compone el primer capítulo, el análisis del naturalista inglés expone las evidencias disponibles en tres grandes ámbitos que considera suficientes para poder establecer la conclusión a la que desea llegar. Fijando su atención en ellos, estudia la evolución del ser humano desde formas vivas anteriores. Son los siguientes: a) la semejanza entre la estructura corporal de muchas formas de vida y la del ser humano, b) la similitud en el desarrollo embrionario de muchos animales con los humanos y c) la presencia de órganos rudimentarios y vestigiales que hacen muy probable la conclusión de que sean consecuencia de una evolución de las especies vivas entre las que debe incluirse a la especie humana.

Como acostumbra a hacer en todas sus obras, la cantidad de datos y la minuciosidad con que los detalla es asombrosa. El dominio que muestra de campos de observación recientes en su época, como la ya citada embriología, con el propósito de estudiar los diversos momentos del desarrollo de los embriones y establecer sus convergencias, es admirable. Su texto evidencia la cantidad y la calidad de su trabajo diario, dato del que rara vez queda constancia en los grandes científicos y que conocemos, en el caso de Sir Charles, por los diarios que redactó y en los que dejó constancia de su actividad científica e intelectual.

El capítulo 2, *Sobre la manera de desarrollarse el hombre de un tipo inferior*, tiene relevancia no solo en sí mismo, sino porque a lo largo de sus páginas se muestran reflexiones de la teoría que el propio Darwin fundamenta que ponen en entredicho la prioridad de la noción de especie biológica sobre los individuos que la componen. Es una obviedad decir, pero me atrevo a hacerlo, que sostener la *evolución* de las especies da jaque mate a la *inmutabilidad* de las especies como modelo estándar de la biología hasta el inicio de la segunda mitad del siglo XIX. La especie se configura a través de la acción reproductiva competitiva de los individuos fértiles entre sí, por lo que la variabilidad de las características que posea cada individuo desempeña una importante función en la constitución de la forma que vaya adquiriendo la especie a lo largo del tiempo y son la causa real de que, imperceptiblemente —porque la naturaleza no avanza a saltos (*natura non facit saltus*)—, aparezcan un conjunto de individuos tan diferentes, pero fértiles entre sí, que constituyan lo que en rigor puede llamarse una nueva especie.

No extraña, por ello, la importancia que Sir Charles atribuye a la variabilidad de cada individuo en cuerpo y también en espíritu, es decir, en facultades mentales. Por ir preparando un terreno más complejo, cito al propio Darwin sobre este último aspecto:

Por lo notorio no es menester que insistamos en la variabilidad o diversidad de las facultades mentales en los hombres de una misma raza, sin mencionar por supuesto las diferencias mucho mayores de los individuos de distintas razas. Otro tanto sucede con los animales inferiores (Darwin, 2020: 30).

Los motivos de la variabilidad de los individuos, tanto física como intelectualmente, se deben atribuir sobre todo a los mecanismos de la herencia. Hoy en día ese conocimiento y sus causas están mucho mejor fundamentados que en el propio Darwin. Debido a la fecha de publicación del libro que estudiamos (1871) podría haber ocurrido que Sir Charles hubiera estado al tanto de la aparición de la obra de Mendel *Ensayo sobre los híbridos vegetales* (1866), pero no es el caso. Sabemos que la difusión que la Academia de Ciencias de Brunn hizo de las actas que contenían las dos sesiones que Mendel impartió en su sede, y en las que exponía los datos mediante los que establecía las tres leyes fundamentales de transmisión de los caracteres de progenitores a prole, fue generosa. A pesar de ello, esos descubrimientos no fueron apreciados por la comunidad científica del momento. Hubo que esperar hasta comienzos del siglo XX para que esas aportaciones fueran valoradas e integradas en el cuerpo de la teoría biológica general y para que William Bateson les diera el nombre de *Genética*. Que la lengua en que se publicó fuera el alemán fue la causa principal, pero no la única, de que el texto pasara sin pena ni gloria. Sabemos que, por el contrario, Mendel había leído *El origen de las especies* de Darwin en una traducción alemana ya que, aparte de datos más concretos sobre el asunto que no son ahora relevantes, estaba a disposición de los naturalistas en las principales lenguas europeas muy poco después de su publicación en su lengua original inglesa.

A partir de este punto y hasta el final del capítulo, Darwin es presa de su condición de «naturalista», de alguien acostumbrado a concluir a partir de observaciones directas del medio y que no conoce los mecanismos internos, no visibles en la escala del ojo humano, de transmisión de los caracteres. Concluye indebidamente, por ello, que la interacción entre individuos y medio natural influye de manera importante en las características de las generaciones siguientes: los caracteres adquiridos se transmiten por herencia. El impulso de cualquier naturalista clásico a pensar en un transformismo, cercano a las intuiciones del Caballero de Lamarck, es grande. Para quebrarlo hay que incorporar al dato externo observado los mecanismos no inmediatamente visibles por la percepción humana por los que se produce la transmisión hereditaria entre los seres vivos. Pondré algunos ejemplos.

Darwin cree que el cambio en las condiciones ambientales afecta directamente a la formación de caracteres nuevos que pasarán a las generaciones siguientes. Lo sostiene como evidencia, aunque sabe que esa hipótesis es contraria a muchos otros hechos bien constatados.

Entramos en materia muy embarazosa. No puede negarse que los cambios de condiciones producen efectos, que algunas veces llegan a ser considerables, sobre toda clase de organismos; al mismo tiempo parece a primera vista probable que, contando con el tiempo para ello necesario, este resultado sería siempre invariable. Pero no he podido adquirir pruebas completas a favor de esta conclusión, a la que, por otra parte, pueden oponerse serios argumentos, por lo menos en lo que toca a las innumerables estructuras adaptadas a fines particulares. A pesar de todo, no puede abrigarse la menor duda de que el cambio de condiciones produzca un número casi indefinido de variaciones fluctuantes, que truecan hasta cierto punto en naturaleza plástica a toda la organización (Darwin, 2020; 32).

La seguridad con la que Darwin apoya la idea de que los caracteres adquiridos en la interacción entre individuo y medio ambiente pasan a la descendencia no ha sido fácil acogerla en el marco científico en sus justos términos. Con altibajos y retrocesos se ha ido configurando una disciplina a la que se ha dado el nombre de *Epigenética* que muestra la vinculación de los caracteres adquiridos por los progenitores con los heredados por la descendencia y los límites —más bien estrechos— que guarda ese proceso. Pero aquí solo compete nombrar ese avance sin que podamos detenernos en él y, mucho menos, entrar en sus detalles.

El naturalista inglés sostiene hipótesis semejantes a aquella de la que ya hemos dado cuenta cuando habla de la influencia que tiene en la estructura corporal y mental de las especies el uso y desuso de las distintas partes del organismo. Afirma que incluso pueden comportar la paralización y retroceso de las características habituales de la especie y la variación correlativa heredable de las estructuras relacionadas con el exceso o la falta de actividad del individuo.

Creo que merece la pena señalar en concreto, puesto que ayuda a valorar el punto de vista global sobre el ser humano de esta obra, cómo junto con un admirable soporte de datos y estudios, Darwin sostiene ideas sobre el crecimiento demográfico de la especie humana en condiciones ventajosas en las que, apelando también a la autoridad en la materia de Malthus, le llevan a hacer predicciones tan diferentes de lo que ha ocurrido que suscitan la sospecha de que son una extrapolación a la especie humana de la conducta

habitual de las especies vivas desde los principios que el propio Darwin ha fundamentado. Esa proyección, que el tiempo ha demostrado errónea, muestra a las claras que el naturalista inglés, conociendo bien el comportamiento de la flora y de la fauna, quiere someter al animal humano a un corsé más estrecho de lo que le es debido en justicia:

De lo dicho se deduce que los pueblos civilizados, que en cierto sentido pueden ser considerados como animales domésticos, deben ser más prolíferos que los salvajes. Es también muy probable que el aumento de fecundidad alcanzado en las naciones civilizadas tienda a convertirse, según ha sucedido en nuestros animales domésticos, en carácter hereditario; por lo menos es cosa sabida que en ciertas familias humanas hay propensión a producir mellizos (Darwin, 2020; 43).

A pesar de mantener un horizonte de comprensión insuficiente para el ser humano, el capítulo concluye señalando dos aspectos que definen la condición que caracteriza a la especie *Homo sapiens*:

La escasa fuerza y poca agilidad del hombre, su falta de armas naturales, etc., se hallan más que compensadas, primeramente, con las facultades intelectuales que le han enseñado, aun en los tiempos en que ha permanecido en estado de salvajismo, a proporcionarse armas, utensilios, etc., y en segundo lugar, con sus cualidades sociales que lo conducen a prestar auxilio a sus semejantes, recibiendo de ellos siempre que le es necesario (Darwin, 2020: 56).

A pesar de lo incuestionable de esa afirmación, hay que ubicarla en un contexto más amplio en el que se pueda evidenciar que el conocimiento y la fuerza social del ser humano no tienen por qué ponerse necesariamente al servicio de la supervivencia y de la solidaridad. Nuestra especie tiene la posibilidad, demasiado evidente a lo largo del tiempo de la historia incluyendo nuestros días, de utilizar lo que sabe y lo que puede para destruir y destruirse. Ni los dioses, ni los ángeles, ni los demonios, ni el resto de los seres vivos tienen la posibilidad de matarse y de morir matando por la mera razón —o sinrazón— de mostrar su capacidad de hacerlo. Que esté a vista de todos que la especie humana no tiene como fin instintivo y necesario sobrevivir a cualquier precio, sino que, consciente y voluntariamente, puede ser causa de su autodestrucción y diseñarla para lograrla en distintos plazos, nos sitúa en una perspectiva de lo humano incomprensible para el darwinismo y, por tanto, insuficiente para entender a nuestra especie como la especie biológica que es.

II.1.2.- Los capítulos 3, *Comparación entre las facultades mentales del hombre y las de los animales inferiores*, y 4, *Continúa la comparación entre las facultades mentales del hombre y de los animales inferiores*.

Darwin constata como un hecho, en el mismo comienzo del capítulo 3, la inmensa diferencia entre las facultades mentales del simio más evolucionado y las del grupo humano menos sagaz. La hipótesis que desarrolla en los capítulos 3 y 4 a partir de esa afirmación es que se puede conjeturar una evolución gradual mediante los mecanismos de la selección natural que nos lleve a comprender cómo de unas se llega a las otras. Diciéndolo con sus propias palabras: «Mi objeto en este capítulo es demostrar que no hay diferencia esencial en las facultades del hombre y las de los mamíferos superiores» (Darwin, 2020; 58). Dejo constancia de que, en numerosas ocasiones, Sir Charles habla sin tapujos del carácter especulativo de la «demostración» de esa evolución. Por citar uno de los textos más significativos:

Sería ciertamente del mayor interés poder trazar las diversas fases porque ha pasado cada facultad para ascender del estado en que la hallamos en los animales inferiores a aquel en que la vemos en el hombre culto, pero ni nuestra habilidad ni nuestra ciencia nos hacen posible realizar tal pensamiento (Darwin, 2020: 104).

Es digno de reseña que, al igual que en *El origen de las especies* no entra a explicar el origen de la vida y comienza su teoría a partir de su aparición, en esta obra tampoco formula una explicación sobre el origen de las facultades mentales. Es muestra, en ambos casos, y más si se suma la última cita, de lo difícil que resulta justificar lo que a simple vista parecen novedades en el mundo natural, ya sean tanto los fenómenos de la vida como aquellos que configuran los procesos mentales:

Inquirir de qué manera se desarrollaron en su origen las facultades mentales en cada uno de los organismos inferiores es un trabajo que ofrece tan pocas esperanzas de resultado como el estudio del primer origen de la vida. Problemas son éstos en donde si alguna vez penetra el hombre en las incógnitas que contiene, su solución siempre se presenta allá en las lontananzas de lo futuro (Darwin, 2020: 58).

Los párrafos centrales del capítulo 3 se dedican a explicar la evolución que debió darse en las estructuras físicas y psíquicas comunes a los mamíferos superiores y al ser humano para que de las unas se diera lugar a las otras. Son objeto de atención destacada los instintos, las emociones, las formas de aprendizaje fundadas en la imitación, la manipulación de herramientas, etc. Y son esenciales al asunto las referencias a la evolución desde los mamíferos superiores a las formas humanas de comunicación

lingüística, del nacimiento del sentimiento de belleza, de la religiosidad y la creencia en Dios y del origen de la conciencia moral como la cumbre más elevada de la condición humana¹. Los argumentos utilizados en todos los casos tienen en su desarrollo una raíz común y un enorme parecido de familia. Para evitar reiterar críticas semejantes a todos ellos voy a citar como argumento central un texto de E. Cassirer en el que expone el problema que tienen las teorías evolutivas cuando desean explicar el lenguaje verbal articulado humano a partir de formas de comunicación animal, formas que también se dan en el ser humano como animal que es.

Los creadores acerca de las teorías biológicas del lenguaje no vieron el bosque a causa de los árboles. Partieron del supuesto de que una línea directa nos conduce desde la interjección al lenguaje, pero esto es una petición de principio, no una solución, porque lo que había que explicar no era el mero hecho del lenguaje humano sino su estructura. Un análisis de esta estructura revela una diferencia radical entre el *lenguaje emotivo* y el *proposicional*; no se hallan al mismo nivel. Aunque fuera posible conectarlos genéticamente, el paso de un tipo al tipo opuesto será siempre, lógicamente, una *metabasis eis allos genos*, un pasar de un género a otro. Me parece que ninguna teoría biológica logró cancelar jamás esta distinción lógica estructural; no poseemos ninguna prueba psíquica de que ningún animal traspasara jamás la frontera que separa el lenguaje proposicional del emotivo. El llamado lenguaje animal es siempre enteramente subjetivo; expresa diversos estados de sentimiento, pero no designa o describe *objetos*. Por otra parte, no existe prueba histórica de que el hombre ni en las etapas más bajas de su cultura, estuviera nunca reducido a un lenguaje meramente emotivo o a un lenguaje mímico. Si pretendemos seguir un método estrictamente empírico, habremos de excluir una presunción semejante, que, si no es totalmente improbable, resulta, por lo menos, dudosa e hipotética (Cassirer, 1994: 175-176).

Si se asume como universal el axioma de que lo complejo procede de lo simple, puede darse el mal hábito de pasar por alto fenómenos nada fáciles de entender y que, por tanto, requieren de una explicación más detenida, al suponer que encajan —deben hacerlo— en el esquema general. Esa mala práctica pretende que una descripción es en sí misma una explicación y que, si hay un hecho simple y después otro complejo, se puede deducir que el primero es causa del segundo. La conexión de este procedimiento con la falacia lógica *post hoc ergo propter hoc* (si un hecho ocurre después de algo, es por causa de ese algo) es inmediata. Para escapar del sofisma no hay que olvidar —y no es nada fácil hacerlo— la distinción entre describir hechos y explicarlos, es decir, que hay que

¹ Esos aspectos han sido estudiados de manera más detenida, analizando el capítulo de la obra de Darwin que tratamos y ofreciendo una visión diferente a la suya, en RODRÍGUEZ VALLS, 2017: 94-108.

justificar también, en el segundo caso, las causas que generan los nuevos fenómenos complejos a partir de los primeros más simples.

Teniendo en cuenta lo anterior, se entiende que saber que un alimento gusta o disgusta, que manifestar sonoramente el placer y el dolor o el miedo y el contento y advertir al hacerlo a los miembros del grupo para que se acerquen o huyan, es diferente de afirmar qué es algo en sí mismo (independientemente de que guste o no guste) y estudiar esas situaciones cuando no están presentes e incluirlas en un concepto universal que apenas permite ver su relación con la multitud de situaciones que describe. Que los animales son inteligentes, que sienten emociones, que se comunican, son hechos innegables. ¿Pero es la inteligencia animal la misma inteligencia que alcanza un conocimiento «objetivo» de las cosas que posibilita, no solo conocer su comportamiento en todos los casos, sino, por ello, poder transformar su naturaleza al antojo de quien la conoce? ¿Es idéntica a la que permite un aprendizaje «activo», «institucionalizado» y «formal» y no solo por imitación de las crías de las actividades de los mayores? ¿Es la forma de comunicación que tiene la primera semejante a la que se caracteriza por la generatividad (producción constante de símbolos capaz de expresar situaciones nuevas) y la universalidad semántica (que el símbolo pueda representar el significado de cualquier cosa o situación pasada, presente o futura y, por ello, real o imaginada) y especialmente la que hace posible el lenguaje verbal articulado con doble sistema de señales, como es el caso único y, por ello, específico de la especie *Homo sapiens*? Si se aprecia alguna diferencia entre los términos de la comparación estaremos cerca de entender que la cualidad fundamental de la inteligencia humana no es «resolver» problemas de formas y maneras más o menos ingeniosas, sino «crearlos» al ponerse en situaciones que nunca se habían dado por la simple razón de que él mismo es el que ha propiciado que esas situaciones se den e, incluso, que sean posibles.

La inteligencia que resuelve tiene éxito si su solución le conduce a adaptarse al medio. Aquella que problematiza es la que genera ambientes nuevos para satisfacer lo que quiere su creador. Esa inflexión en concreto es la que establece la diferencia central entre la lenta selección natural de las formas vivas y la selección cultural de la vida humana, a veces vertiginosa y siempre acumulativa. La inteligencia humana pone a «prueba» los límites de la realidad para superarla y hacer más realidad y no para adaptarse a ella. Es la clave para entender el significado del concepto de cultura (*colere*), lo que permite, en esencia, cultivar la tierra y cultivarse a sí mismo.

En el capítulo 4, el fundador de la biología moderna sigue aportando nuevos datos y elaborando nuevas conjeturas en apoyo de la evolución gradual de las facultades humanas desde las que poseen los mamíferos superiores. Dedicar el grueso de sus páginas al origen y el sentido de la conciencia moral, núcleo de lo humano según él. El lector que se acerque a este capítulo quedará sorprendido por una argumentación que contrasta con la claridad y la precisión habitual del científico inglés y, aún más, si se percata del carácter central que este asunto tiene en el conjunto de sus ideas sobre el ser humano y que, por ello, le hubiera sido exigible una transparencia mayor de lo normal, en el caso de que eso fuera posible.

Al leer sus argumentos nace la impresión de que el autor avanza aceptando como un hecho probado lo que quiere demostrar y, cuando concluye, deja en tinieblas los motivos por los cuales la conciencia moral, un producto evolutivo más que tiene la finalidad de favorecer la supervivencia propia y la de la prole, se torna *antiadaptativa* y, a pesar de ello, es la causa del florecimiento de lo humano y su señal de identidad como especie. Algo no acaba de encajar en la manera en la que Darwin compone las piezas del rompecabezas que, a su parecer, deben ser suficientes para ofrecernos una visión completa y cabal de nuestra especie en continuidad con las demás.

Por poner un ejemplo que ilustre esta situación y que se encuentra muy al comienzo del capítulo 4 (pp. 82-83), especulando de cómo surgiría algún tipo de conciencia moral en los animales gregarios, concretamente entre las abejas, insinúa que los criterios para que una hipotética conciencia pudiera discernir lo bueno de lo malo se establecerían de acuerdo con lo conveniente para el bien de la comunidad y ello justificaría ante la colmena entera el exterminio de los zánganos después de cumplir su función reproductiva, la esterilidad de las obreras, etc. Que Darwin viva en la época cumbre y en el centro geográfico del utilitarismo nos contextualiza su defensa de que existan, también en la comunidad humana, las mismas conductas por las que medran el resto de las especies sociales; que la ética y la sociología de H. Spencer —el auténtico fundador del posteriormente llamado *darwinismo social*— estén presentes en su obra de forma reiterada apoya las maneras en las que Darwin entiende el fundamento de ambas. Pero Sir Charles, al mismo tiempo, censura abiertamente leyes públicas y conductas privadas alejadas de la solidaridad y del cuidado de los necesitados. Tal ambigüedad podría intentar despejarse si, como ejercicio para nuestra reflexión, imagináramos qué respuestas tajantes daría a las siguientes dos preguntas, concediéndole el derecho a

matizarlas después todo lo que considere necesario: ¿explican lo conveniente y lo útil de forma satisfactoria el origen de los valores morales y su pretensión de ser «objetivos» o, al menos, de que se sitúen en un horizonte amplio de bondad?; ¿mantenerse en la vida uno mismo y su prole es el fin último incuestionable de toda acción humana o cabe pensar en que el ser humano considere que puede haber algo más noble o digno por lo que merezca la pena morir tanto él mismo como toda su descendencia?

El ser humano llega a la conciencia moral y al sentido del deber, dice Darwin, porque sus facultades le permiten tener memoria de las experiencias que ha tenido a lo largo del tiempo y, en consecuencia, puede evaluarlas y jerarquizar y preferir unos principios de conducta sobre otros. Los procesos por los que los actos psíquicos más simples se asocian y configuran otras facultades más complejas que permiten una mayor eficacia para garantizar la supervivencia (memoria, imaginación, conciencia intelectual) los analiza Darwin tomando como fundamento la psicología empirista británica. A mi parecer, esa forma de psicología es insuficiente por preocuparse sobre todo del conocimiento intelectual y creo que Darwin hubiera mejorado y simplificado su argumentación si hubiera tenido presente, además del que usa, el análisis de los fenómenos vitales que realizó el primer gran biólogo de Occidente: Aristóteles. Amplió algo más esta afirmación.

En su tratado *Acerca del alma*, Aristóteles establece, con intuiciones simples pero nada ingenuas, las diferencias entre las distintas formas de vida. El elemento común a todas ellas es la respiración o, dicho con mayor exactitud, un intercambio de gases porque ha estudiado que las plantas proceden de manera análoga a los animales. De hecho, la palabra griega para designar «alma» está directamente vinculada desde la tradición prehomérica con el aliento, con la capacidad de inhalación y exhalación del aire. Las vidas vegetativas (plantas), sensitivas (animales) e intelectivas (seres humanos) son vidas mientras se constatan en ellas los procesos de ese flujo. A lo largo de los tres libros de los que se compone el tratado de Aristóteles se fija la definición de alma y se estudian las facultades psíquicas que la acompañan como expresión suya. No será hasta el libro III cuando el filósofo griego plantee, como conclusión del análisis de sus características, que la actividad de pensar puede estar desvinculada de las estructuras orgánicas. Considera que las facultades por las que sentimos, percibimos, retenemos información, imaginamos y calculamos mueren con el organismo. Pero parece que el pensar, por las características que posee y argumenta, puede, tan solo puede, sobrevivir a la muerte del cuerpo. La

hipótesis de que de lo simple surge lo complejo, si bien es generalmente válida, no debe ser supuesta en actividades tan heterogéneas como el sentir y el pensar, a no ser que forcemos cualquier manifestación vital para que encaje de forma prejuiciosa en ella.

II. 1.3.- Los capítulos 5, *Desarrollo de las facultades intelectuales y morales en los tiempos primitivos y en los civilizados*, 6, *Afinidades y genealogía del hombre*, 7, *Las razas humanas*, y la *Nota de Thomas Henry Huxley sobre las semejanzas y diferencias en la estructura y el desarrollo del cerebro en el hombre y los simios*.

Según Sir Charles existe una fuerte probabilidad de una transmisión hereditaria de las tendencias morales, necesaria a su entender para que puedan explicarse las diferencias entre las éticas de las diferentes razas. La ciencia de su época y las hipótesis que Darwin maneja no imposibilitan la idea de que los valores y la cultura se transmitan mediante las leyes de la herencia biológica. Hoy sabemos con seguridad que eso no es así. Si a ello unimos que la psicología evolutiva, la psicología social y la sociología empírica son precarias en la época de Darwin y se desconocen los procesos sociales de aprendizaje inconsciente de los valores morales, podemos hacernos una idea exacta de los motivos que llevan al naturalista inglés a proponer esa solución. Darwin apoya su tesis de la transmisión hereditaria de los valores en las conclusiones de la teoría evolucionista de la cultura que afirma que, como los demás productos culturales, la evolución del lenguaje y de la religión se rigen mediante procesos que van desde lo simple a lo complejo y de lo homogéneo a lo heterogéneo.

La teoría de la cultura que cita y asume Darwin defiende un auténtico progreso, y no solo una mejor adaptación, a lo largo del tiempo de la historia humana. Esa creencia justifica las últimas palabras del capítulo 5:

Crear que el hombre se presentó en el mundo ya civilizado, y que después se sumergió en la más completa degradación en tantos países, es formar una idea bastante pobre de la naturaleza humana. Más verdadero y consolador es creer que el progreso ha sido mucho más general que el retroceso, y que el hombre, a pasos lentos y a veces interrumpidos, es cierto, se ha ido elevando desde la condición inferior en que nació hasta el grado más alto que hasta ahora ha alcanzado en sabiduría, moral y religión (Darwin, 2020: 116).

Así como Darwin sostiene con rotundidad la «evolución» biológica (diversificación y mayor complejidad de los sistemas orgánicos para adaptarse a un medio cambiante en competición con otros), tiene cuidado de no categorizarla como «progreso» biológico: sabe que las ventajas de hoy pueden ser la causa de la extinción de mañana. Sin embargo, no duda en aplicar esa idea al desarrollo de la cultura humana, en la misma

línea en que la habían formulado en el siglo XVIII los movimientos que componen la *Ilustración* y que reitera la antropología cultural del XIX. El carácter acumulativo y transmisible simbólicamente de la cultura es una base suficiente para sostener diferentes niveles de complejidad social entre unas culturas y otras, pero debe evitarse derivar de una mayor complejidad social un progreso en la moral. El poder que da el conocimiento no tiene por qué usarse para beneficio de la humanidad. El siglo XX evidenció que la mucha ciencia no tiene por qué hacernos mejores ni causar bienes mayores. Que se constatará con genocidios hizo entrar en crisis el intelectualismo moral característico, siempre acompañado de una cierta ingenuidad cándida, de los ilustrados.

Tan solo por indicar algunos nombres importantes —no todos— de los iniciadores de la antropología sociocultural conocidos por Darwin y cercanos al evolucionismo biológico y social, cabe destacar en el ámbito anglosajón a los tres siguientes: J. F. McLennan, en su obra *El matrimonio primitivo* (1865), estableció la evolución de esta institución social desde una etapa simple de promiscuidad a otra más compleja de poligamia hasta alcanzar su pleno desarrollo cultural en la monogamia; E. B. Tylor, en *La cultura primitiva* (1871), aplicó el mismo esquema al desarrollo de las religiones que se iniciaban, según él, en el animismo pasando por el politeísmo y culminando en el monoteísmo; L. H. Morgan, en un estudio de alcance más amplio al que tituló *La sociedad primitiva* (1877), concreta las etapas más importantes del progreso social en el inicio de lo que llama «salvajismo» (culturas de cazadores y recolectores), siguiendo en la «barbarie» (sociedades agrícolas y ganaderas) y alcanzando su cumbre en lo que denomina «civilización» (alfabeto fonético y uso de la escritura). Ciertamente, parece estos primeros etnólogos aplican esquemas de sentido común derivados de las tesis evolucionistas al desarrollo de las culturas, alguna de las cuales estudiaron directamente. Los avances metodológicos en antropología sociocultural y un conocimiento mucho más detallado de las culturas humanas han concluido, sin embargo, que en ningún caso esas etapas se corresponden con la historia efectiva de su desarrollo. A este cambio de paradigma, ocurrido ya en el siglo XX, hay también que unir que la explicación del desarrollo de la cultura humana bajo los supuestos ilustrados y evolucionistas terminó justificando una visión etnocéntrica de las sociedades «civilizadas» frente a las salvajes y bárbaras que condujo a someterlas por la fuerza para que adelantaran su llegada al estado civilizado. La visión evolucionista de la cultura ha traído más mal que bien a la

historia humana por no haberse aplicado en la práctica política y en el trato real con las culturas no occidentales con prudencia, inteligencia y respeto.

Finalizando el capítulo 7, Darwin reconoce que no ha conseguido explicar la diversidad de las razas humanas con los diferentes mecanismos de la selección natural. A su juicio, además de ella, ha influido notoriamente en el ser humano y en otros animales la selección sexual. Es la primera vez que esos términos aparecen en la obra como elemento fundamental de la evolución de los seres vivos. Ese estudio es el objetivo principal que va a ocupar a Darwin en las dos partes que restan del libro.

Hemos fracasado en todos los intentos aventurados para explicar las diferencias de las razas humanas; más aún resta un importante actor, la *selección sexual*, que parece haber obrado poderosamente sobre el hombre, así como sobre muchos de los animales. No pretendo afirmar que la selección sexual vaya a explicar todas las diferencias que existen entre las razas. Queda un residuo inexplicable, acerca del cual sólo podemos decir en nuestra ignorancia que así como continuamente nacen, por ejemplo, individuos con la cabeza un poco más redonda o más estrecha, y con la nariz más grande o más chica, esas diferencias ligeras podrían también convertirse en fijas y uniformes si los agentes desconocidos que los producen obraran de manera más constante y auxiliados de largos y repetidos entrecruzamientos (Darwin, 2020; 154).

La nota de Huxley con la que concluye la primera parte apoya, con los datos disponibles entonces, la similitud entre los encéfalos de los simios y de los humanos. Es el propósito por el que Darwin decidió incluirla. Ahora bien, los conocimientos sobre la anatomía y la fisiología cerebral han crecido tanto que no merece la pena reseñar, atendiendo al fin que persigue mi escrito, los datos que aporta Huxley.

Haciendo una primera valoración del conjunto de esta parte, que ampliaré en el último apartado de mi texto, es conocida la extrañeza de los biólogos evolutivos porque fenómenos como la intimidad, la subjetividad, el desarrollo exponencial de lo cualitativo (*qualia*) hayan aparecido y se hayan mantenido en la historia de la vida. Junto con la experiencia de la libertad, suelen calificar a esos fenómenos de «engaños» del cerebro por considerarlos innecesarios e inútiles para alcanzar los fines que pretende la vida biológica. Para caracterizar el asunto de una manera general, cito las palabras de uno de los grandes filósofos de la mente del siglo XX que evalúa sucintamente esas afirmaciones:

Por supuesto, que la teoría evolutiva no solucione el acertijo planteado por Kant de cómo algo que hay en la mente puede ser representación de algo que está fuera de ella no significa que haya nada malo en la teoría evolutiva, del mismo modo que el hecho de que la física no tenga solución para

el misterio de la naturaleza del libre albedrío y de que la ciencia del cerebro no explique la inducción ni la adquisición del lenguaje no significa que haya nada malo en la física o la ciencia del cerebro (Putnam, 1994:70).

Pero ese hecho sí significa dos cosas: que las ciencias naturales no pueden explicar toda la realidad que quisieran y que, cuando lo pretenden, dan un salto ilícito que las transforma en ideologías. La reducción metodológica consciente que hace toda ciencia natural no puede pretender que ese límite autoimpuesto sea un asunto de la realidad y no de la ciencia. Cuando intentan convencer de que sabemos lo que no sabemos, las ciencias naturales caen en un reduccionismo que fue bien descrito por un escritor inglés del siglo XIX que sentenció, no lo cito literalmente, que la ciencia actual afirma que puede explicarlo todo y, cuando ve que hay algo que no puede explicar, dice que ese algo o no existe o es un accidente irrelevante.

II. 2.- Segunda parte de la obra, «La selección sexual», y tercera parte de la obra, «La selección sexual en el ser humano».

II. 2.1.- Segunda parte de la obra: «La selección sexual».

La segunda parte de la obra que estudiamos la componen once capítulos en los que Darwin pasa revista a la selección sexual de las que llama clases inferiores del reino animal (protozoarios, celentéreos, equinodermos, etc.), de los insectos, los peces, los anfibios y los reptiles, las aves y los mamíferos. Como en el resto de sus obras, no solo usa ejemplos para ilustrar sus ideas y apoyar sus conclusiones, sino que aporta el material empírico sobre el que elabora sus argumentos. No es necesario, para los propósitos de este libro, que sinteticemos unos datos tan prolijos y concretos en tantas especies animales. Atenderemos principalmente al capítulo octavo, en el que su autor detalla los *Principios de la selección sexual*, para estudiar en los dos siguientes puntos el caso específico de la selección sexual en el ser humano.

La selección sexual apoya a la selección natural en la transmisión a la descendencia de los mejores caracteres disponibles en la especie. Su función la concreta Darwin cuando afirma que la selección sexual «depende de las ventajas que unos individuos tienen sobre otros del mismo sexo y especie únicamente desde el punto de vista de la reproducción» (Darwin, 2020: 168).

Subraya su importancia cuando, al mostrar que los caracteres sexuales secundarios están generalmente más desarrollados en los machos que en las hembras, dice:

Puesto que en tales casos los machos han adquirido su actual estructura, no por estar mejor acondicionados para sobrevivir en la lucha por la existencia, sino por haber ganado alguna ventaja sobre los otros machos, y transmitiéndola a su prole masculina exclusivamente, es indudable que la selección sexual debió tomar aquí una parte muy principal (Darwin, 2020:169).

Los caracteres sexuales secundarios proporcionan mejores armas para vencer en la competición por el apareamiento, además de conceder características corporales que aumentan la atracción del sexo contrario por unos individuos sobre otros. Los rituales de cortejo y la lucha por el acceso al mayor número de hembras están cuajadas de la ostentación de esas características. El abanico que para ello utilizan las distintas especies es amplio: proporciones corporales, adornos corporales y colores llamativos, sonidos emitidos, olores almizclados, etc. Esas características son potenciadas por estrategias de conducta seleccionadas por la naturaleza para que rindan mejor y la reproducción sea más eficaz, por ejemplo, biorritmos reproductivos diferentes en los machos y en las hembras, mejores rituales de cortejo para que la hembra o el macho elija su pareja o parejas reproductivas, etc.

II.2.2.- Parte tercera: «La selección sexual en el ser humano». Capítulo 19, Caracteres sexuales secundarios del hombre, y 20, Caracteres sexuales secundarios del hombre (continuación).

La selección sexual tiene en la especie humana la misma función biológica que en las demás especies animales y se rige por las mismas leyes, pero tiene una peculiaridad que Darwin consigna pero que no puede explicar de forma adecuada: la variabilidad cultural de la atracción de los caracteres sexuales secundarios. El limitado estado del conocimiento que tiene su tiempo sobre las leyes de la herencia cultural, de la transmisión de los valores propios de cada grupo humano a la descendencia, no puede llevarle más allá de la siguiente afirmación:

Con seguridad se sabe que no es cierto que exista en el espíritu humano un criterio universal de belleza para el cuerpo humano. Sin embargo, es posible que los gustos hayan llegado a ser hereditarios en el curso del tiempo, bien que de esto no existan pruebas concluyentes; más, siendo así, cada raza poseería su propio ideal innato de belleza (Darwin, 2020: 420).

La similitud en el sentido de la belleza de los miembros de un mismo grupo hace que, en la competencia con fines reproductivos por los individuos más atractivos, triunfen los mejor adaptados al medio —natural y cultural— en el que viven.

Muchas personas están convencidas, y creo que acertadamente, de que nuestra aristocracia (incluyendo en este término todas las familias ricas, entre las que el derecho de primogenitura prevaleció largo tiempo), por haber podido elegir como esposas a las mujeres más hermosas de todas las clases durante muchas generaciones, se ha vuelto más hermosa que la clase media, desde el punto de vista bien entendido del tipo de belleza europea (Darwin, 2020: 424).

Generalizando a toda la especie humana una intuición que resulta a todas luces sensata, afirma:

Los hombres más fuertes y vigorosos —aquellos que mejor podían defender a sus familias y cazar más, los que estaban provistos de armas más perfectas y tenían mayores propiedades, tales como perros y otros animales— lograrían criar mayor número de descendientes que los otros individuos de la tribu, más flojos y más pobres. No cabe duda tampoco que tales hombres pudieron escoger mejor las mujeres de mayor atracción (Darwin, 2020; 429-430).

Y, concretando las consecuencias de la selección sexual según esos mismos mecanismos, sigue diciendo:

La repetida preferencia de los hombres de cada raza por las mujeres más hermosas, según su particular criterio, tendió a modificar de la propia manera todos los individuos de ambos sexos de la misma raza (Darwin, 2020: 431).

Culmina su explicación ampliando la fuerza de la selección sexual a los casos comprobados por la antropología cultural del siglo XIX que evidencian que no es infrecuente que la elección de la pareja reproductiva la realicen los individuos de los dos sexos cuando dice:

Esa forma de selección [cuando la mujer elige al varón] pudo además verificarse en ocasiones hasta los últimos tiempos, pues en las tribus exclusivamente salvajes tienen las mujeres poder harto mayor de lo que suele creerse en escoger, rechazar y asegurar a sus enamorados, o en cambiar después de marido (Darwin, 2020: 431).

Es muestra de la honradez intelectual de Darwin que, al no conocer los procesos que rigen la evolución cultural, señale las lagunas de su interpretación y afirme que «las ideas aquí adelantadas acerca de la parte que correspondió a la selección sexual en la historia del hombre, carecen de precisión científica» (Darwin, 2020; 436). A pesar de ello

no oculta su deseo y convicción profunda, esas que señalan los caminos por los que proseguirá el propio estudio, al emitir su dictamen sobre el asunto:

Por lo que a mí respecta, pues, afirmo que de todas las causas que promovieron diferencias exteriores entre las razas humanas, y hasta cierto punto entre éstas y los animales inferiores, la más eficiente fue la selección sexual (Darwin, 2020; 436).

Las leyes de la herencia cultural no son menos complejas que las de la herencia biológica, pero todavía falta mucho para que nazca el Mendel que las descubra e ilumine y corrija lo que Darwin percibió tan solo en penumbra. Que no exista una continuidad entre ambas formas de transmisión de información —genética y simbólica— señala una dimensión universal, nueva y heterogénea en la especie humana respecto de las demás. Que tenga una presencia inequívoca en cualquier lugar donde hagan su vida los grupos humanos es importante para que, al comparar las estrategias de las distintas especies, podamos juzgar si la diferencia entre sus facultades mentales y morales es esencial o de grado.

II.2. 3.- Parte tercera: «La selección sexual en el ser humano». Capítulo 21, Resumen general y conclusión, y Nota suplementaria sobre la selección sexual en relación a los monos.

Darwin, que sabe de la importancia que tiene esa forma de proceder, termina sus grandes obras haciendo un resumen de lo que ha expuesto y haciendo una síntesis de las conclusiones a las que ha llegado en ellas. El resumen y el apartado de conclusiones, puesto uno detrás de otro, refuerzan el impacto final de una obra compleja, sobre todo si es innovadora. Leyendo esos párrafos se percibe la dedicación que les pone su autor. La concisión, la pulcritud y la estructuración de que hacen gala manifiestan el ritmo lento y cuidadoso con el que Sir Charles las ha redactado. A ello se suma su claridad de juicio y su honradez intelectual cuando muestra, sin titubeos, los que considera hechos probados, las que sostiene como hipótesis fundadas y aquellas que califica como especulaciones que se pueden hacer sin caer en despropósitos. Igual rigor que en el de sus otras obras guarda en la que estudiamos:

Muchas de las ideas expuestas tienen marcado sabor especulativo y de algunas, ciertamente, se probará que son erróneas; no obstante, siempre me esforcé en presentar las razones que me impulsaban a una opinión más que a otras (Darwin, 2020; 437).

Forma parte de la tarea del sabio señalar los caminos que piensa que pueden resultar más fructíferos en el futuro e invitar a seguirlos. El consejo del experto suele ayudar a los que recogen el testigo y deben continuar la carrera.

El hecho probado por Darwin es que la especie *Homo sapiens* desciende de otros tipos de organizaciones biológicas menos complejas. Conseguirlo le supone acudir a la embriología y estudiar el desarrollo de los embriones de múltiples especies para compararlos con el desarrollo de los humanos; le significa establecer comparaciones para encontrar las semejanzas morfológicas con otras especies; le obliga a explicar el porqué de los elementos residuales y vestigiales en los organismos vivos; y, por último, le exige determinar con detalle las transformaciones en el resto de la estructura del organismo que produce cualquier cambio en él.

La apuesta especulativa de Darwin es la hipótesis del gradualismo como ley general para explicar la aparición de cualquier novedad en las formas de vida. Hacer eso tiene ventajas e inconvenientes que no deben ser graves si se entiende bien la naturaleza de lo que se está haciendo. La ventaja de apostar es, perdón por la obviedad, probar suerte asumiendo riesgos. Pero no son la misma la suerte y el mismo riesgo el que corren el novato, el jugador experto y el tahúr. Cualquiera de los tres, incluso el último haciendo trampas, puede perder. El último lo hace si es descubierto y entregado a la justicia o si es víctima de otro tahúr más hábil que él. La apuesta de Darwin es la propuesta de que se continúe en la línea del gradualismo la investigación futura y la interpretación de los nuevos datos que se obtengan. El inconveniente solo se torna grave cuando alguien olvida el riesgo del juego y la posibilidad de perder y la especulación se convierte en la única propuesta viable para seguir el seguro camino de la ciencia. Y, más allá, el asunto se pervierte cuando la jugada y la apuesta se presentan como hechos incuestionables, dudosos solo para ignorantes y supersticiosos.

La honradez del estudioso, y todos podemos tener a Darwin como maestro en el asunto, consiste en presentar lo probado como cierto y lo dudoso como hipótesis para que los que no saben aprendan y para que, los que saben, sigan buscando. Ese es el marchamo inequívoco de la ciencia y de la investigación científica. Si ya se sabe todo, nada queda por investigar. Si no hay dudas que resolver ni preguntas que responder es porque ya hemos llegado a la evidencia y obtenido la verdad inmutable. Ese tipo de conocimiento no le corresponde al ser humano. Llamarlo caminante y buscador, también del

conocimiento, es más propio de su condición que atribuirle las características divinas del Oráculo de Delfos.

La mejor muestra de la seriedad de Darwin como científico es que no minimice ni disimule el que ha sido, para él y para todo el darwinismo posterior, el problema central de su teoría:

El presente alto nivel de nuestras facultades mentales y morales es, sin duda, la dificultad mayor con que se tropieza para adoptar la conclusión indicada sobre el origen del hombre. Mas aquel que admita el principio de la evolución debe reconocer que las facultades mentales de los animales superiores, que en naturaleza son lo mismo que las humanas, aunque en grado diferente, son susceptibles de perfeccionamiento (Darwin, 2020; 439).

Es obvio que, si se admite la hipótesis de que el principio de evolución gradual no admite excepciones, la afirmación de Darwin en la segunda parte del texto anterior es válida. Pero, asumiéndola sin la debida prudencia, es ajena el espíritu de la ciencia. Es la misma actitud por la que los astrónomos aristotélicos, seguidores del sistema geocéntrico de Claudio Ptolomeo, se negaron a mirar por el telescopio cuando fueron invitados a ello por Galileo en el inicio mismo de la ciencia moderna: la seguridad en la teoría les impedía correr el riesgo de percibir fenómenos nuevos, aunque estuvieran delante de sus ojos y se les ofrecieran los medios técnicos para hacerlo. La fe absoluta en la teoría, y no solo una confianza necesaria en ella, impide percibir la realidad «por el bien de la propia realidad». El nuevo sistema heliocéntrico debía asumir, frente al geocéntrico —admitido por la mayoría de los estudiosos de la época—, la carga de la prueba. Su fuerza y su éxito posterior consistió en que lo hizo y demostró lo que decía. El darwinismo debería, como Galileo y Newton hicieron en sus campos, haber asumido hace tiempo la carga de la demostración de que el gradualismo explica la novedad de los fenómenos humanos. No es acorde con el espíritu que nació en los siglos XVI y XVII dejar siempre para más tarde la justificación de fenómenos importantes que no encajan en el cuerpo de la teoría.

Además de los actos específicos de la autoconciencia intelectual como la expresión más alta de las facultades mentales humanas, hay que justificar también la aparición de la autoconciencia moral como su compañera inseparable y, al menos, de idéntico valor y envergadura ontológica en nuestra especie. Ya hemos estudiado la importancia que Darwin da a las dos, incluso más a la conciencia moral que a la especulación intelectual abstracta, y cómo aplica la misma hipótesis para comprenderlas: «El desarrollo de las cualidades morales es problema de mayor interés. Su fundamento

descansa en los instintos sociales, comprendiendo en este término los lazos de familia» (Darwin, 2020; 440).

Cómo se puede, desde tal fundamento, llegar a preferir la aniquilación de la familia y del grupo al que se pertenece por motivos que pueden pensarse en algún momento «más altos» que sus vidas, es algo que la lógica darwinista de la conducta de los seres vivos deja en obscuridad completa.

Ser moral es aquel capaz de reflexionar sobre sus actos pasados y sus motivos, y de aprobar unos y desaprobar otros: el hecho de ser el hombre el único ser que llena estas condiciones, constituye, de todas las diferencias, la más grande que entre él y los animales inferiores existen (Darwin, 2020; 440).

El pensamiento que da nuestro autor en el texto anterior es correcto, pero no es completo. Parece que, además, ser moral también tiene mucho que ver con decidir qué hacer como consecuencia de la reflexión y de la evaluación de las diferentes situaciones que se han experimentado y, conforme a ellas, actuar con una libertad nunca absoluta eligiendo entre el bien o mal o, lo que es más complejo, entre dos bienes o entre dos males; y, a veces, hacerlo incluso cuando uno desaprueba lo que está realizando o cause dolor cuando realiza lo que cree bueno. Es demasiado complejo ese comportamiento para lo que sabemos hoy sobre la conducta de los simios, incluso de los grandes simios.

Permítaseme romper una lanza por una igual dignidad de la autoconciencia intelectual con la autoconciencia moral si propongo que tan difícil como elegir entre el bien y el mal es alcanzar el conocimiento objetivo sobre el que podemos decidir nuestras acciones. La verdad es necesaria para el bien: el saber es lo que nos hace libres. El saber es tan complejo y digno de asombro como la libertad que lo requiere. Ella lo necesita para diferenciarse, como libertad plena, de la arbitrariedad y del capricho y es un sólido fundamento para que el arte de crear no se convierta en un ensayo improvisado.

Ser consciente de sí mismo lleva a situaciones tan extraordinarias en el mundo de las formas de vida que permiten al único que posee ese don —a veces regalo, a veces castigo— renunciar a la reproducción y cometer suicidio. El consejo a los débiles y a los desfavorecidos, pronunciado por los científicos sociales que en tiempos de Darwin defendían la eugenesia, de que sean éticos y no se reproduzcan por el bien de la especie haría sonreír por su ingenuidad si no tuviéramos la experiencia cercana de que, si ellos

por iniciativa propia no hacen caso de la sugerencia, ya se encargarán los representantes de lo mejor de la especie de hacerlo mediante la esterilización forzosa y el exterminio.

El mejoramiento del bienestar de la humanidad es un problema de los más intrincados. Todos los que no puedan evitar una abyecta pobreza a sus hijos deberían abstenerse del matrimonio: pues la pobreza es no tan sólo un gran mal, sino que tiende a aumentarse, conduciendo a la indiferencia en el matrimonio. Por otra parte, como ha observado Mr. Galton, si las personas prudentes evitan el matrimonio, mientras que los negligentes se casan, los individuos inferiores de la sociedad tienden a suplantar a los individuos superiores (Darwin, 2020; 445).

Para concluir el análisis de la obra completa de Darwin que estamos estudiando, haré una referencia a la nota suplementaria que añadió en la edición de 1877 y que es con la que cierra su libro. Su objeto es reforzar con nuevos datos la importancia de la selección sexual en los monos. Darwin considera que la confirmación empírica hecha por otros naturalistas destacados de la función de reclamo sexual de los colores llamativos y de algunas formas concretas del cuerpo de muchos tipos de monos justifica, también en el ser humano, la transmisión de ciertos caracteres sexuales secundarios frente a otros y, por añadidura, la importancia que la cultura humana ha dado al adorno corporal, a la cosmética y a la joyería a lo largo de toda la historia. La presencia constante en diferentes áreas culturales del uso de pigmentos como el ocre y el negro, del tatuaje, de los perfumes almizclados, de las marcas corporales como señas identitarias de estados y procedencias, del uso de joyas como pendientes y collares, de resaltar con pinturas el contorno de los ojos y de los labios, forman parte tan íntima de la historia humana y están tan presentes en los yacimientos prehistóricos e históricos, en el arte y en los relatos que no se puede dudar de esta evidencia. Si se admite la hipótesis de que existe continuidad entre todas las conductas de todas las especies es una idea a considerar. Si, como hemos visto, hay notables dificultades para establecer una evolución gradual entre la biología y la cultura humana no debemos asumir esa conclusión de manera precipitada.

Apoyándose en la misma extrapolación especulativa de Darwin y justificada por la misma hipótesis del gradualismo, el etólogo Desmond Morris, entonces director del Zoológico de Londres, escribió la obra de divulgación *El mono desnudo* (1967), que se tradujo casi de forma inmediata a numerosas lenguas —entre ellas al español en el año 1968—, en la que caricaturizó el comportamiento del ser humano pretendiendo entenderlo de forma íntegra mediante descripciones y datos ofrecidos en clave simiesca. Al proceder así completa una inversión conceptual —idéntica en su procedimiento y

objetivos— respecto de lo que más de un dibujante hizo poco después de la publicación de la obra de Darwin que estudiamos —con la pretensión de ponerlo en evidencia y convertirlo en objeto de mofa pública— uniendo su cabeza al cuerpo de un mono. En ambos casos, en el del libro de Morris y en el de las caricaturas, se alcanzaron récords de difusión y de ventas.

III.- Valoración global. Los hechos y sus interpretaciones.

Concluir que la especie *Homo sapiens* ha evolucionado desde formas anteriores de vida está justificado por los datos empíricos disponibles. La ciencia debe al impulso y a las obras de Charles Darwin, entre otros, que hoy se posea esa convicción. Pero eso no quita validez a la afirmación de que el darwinismo carece de riqueza explicativa para dar cuenta de hechos esenciales a la condición humana que son claramente antiadaptativos. La naturaleza pone en manos de nuestra especie la posibilidad de actuar por motivos que van en contra de los fines biológicos generales y de sus propios intereses particulares como ser vivo. En esas extrañas singularidades es, curiosamente, donde lo humano ha florecido. Por enumerar algunos de esos comportamientos: a) la posibilidad de entender la vida como don de sí (altruismo real con el resto de la especie y subsidiario con el resto del planeta), en lugar de preferir bajo cualquier circunstancia el bienestar propio y el de los suyos; b) plantearse el matrimonio indisoluble por amor (sin atender, por motivos más prácticos, a las características biológicas que pueda heredar la descendencia ni el resto de capacidades que pueden afectar a la especie en su conjunto); c) renunciar a la reproducción (celibato, continencia y anticoncepción) por motivos que recorren todo tipo de ideologías; d) el suicidio como posibilidad exclusiva del ser humano; e) la probabilidad de que el ser humano borre a la humanidad de la faz del planeta por dar prioridad en su conducta a valores distintos de la supervivencia y del bienestar de la especie.

La fuerza de esa crítica al darwinismo no se funda ni en teologías ni en creencias religiosas, como algunos seguidores de Darwin han respondido desviando el argumento del principal objeto de litigio. El punto central del contencioso es la insuficiencia teórica de los mecanismos de la teoría evolucionista, tanto darwinista como neodarwinista, para dar cuenta de las conductas más específicas de los seres humanos. Si la teoría canónica, hoy estándar, fuera completa debería bastar para explicar todas las formas de vida (también la humana) y la mayor parte de sus conductas. De alguna manera, hay que dar cabida en la teoría biológica a las conductas específicas del animal humano. Ese avance requiere investigación y diálogo más que debate y confrontación, serenidad más que polémica, consensos más que enfrentamientos. En el diálogo sereno es donde el ser humano se expone a la brisa suave que muestra la cercanía del lugar donde habita regularmente la verdad. Es el ámbito que caracterizó a la filosofía como una actividad esencialmente diferente de la sofística: en el diálogo todos ganan, en la lucha retórica cada uno desea ser el vencedor y obtener la gloria derrotando, incluso humillando, al

adversario. El compromiso con el conocimiento exige a la ciencia natural que esté a la altura de su tarea. Debe avanzar con prudencia, pero esa virtud metodológica exige asumir dosis de riesgo. Las ciencias biológicas han avanzado mucho desde el siglo XIX haciendo precisamente eso. Pero se retrasa demasiado desde hace demasiado tiempo en hacer un camino que debe desbrozar a medida que lo recorre. Las peculiaridades del ser humano se encuentran en muchos biólogos en fase de negación y han convertido a esta singular especie animal en el talón de Aquiles de la disciplina. Si la biología quiere buscar y dar una justificación suficiente de todo lo vivo, debe examinar con detalle el suelo que pisa y no saltar sobre los desniveles del terreno haciendo como si no existieran. No es soportable encajar la realidad en el corsé de una teoría más estrecha de lo debido. El ser humano debe dejar de ser la Fosa de las Marianas del conocimiento biológico. No podemos obviar esa dificultad como si no existiera o tuviese poca importancia.

III.1.- Darwin y Wallace.

La idea que la mayoría de las personas cultas suele tener sobre la relación profesional y personal que mantuvieron Darwin y Wallace se limita, generalmente, al «delicado arreglo» al que llegaron para establecer la prioridad en el descubrimiento de los mecanismos de la selección natural como explicación de la evolución de las especies. Si bien era un tema *a priori* difícil, lograron solucionarlo como caballeros que eran —con la mediación de Lyell y Hooker— a satisfacción de todas las instancias implicadas, editores y *Royal Society* incluidos. Hoy, pienso que no entre ellos desde luego, una cuestión así no se solventaría de una manera tan cordial porque la prioridad en un descubrimiento importante no solo reporta prestigio por la originalidad que demuestra, sino también fondos para la financiación de futuras investigaciones y la estabilidad personal para llevarlas a cabo. Voy a contextualizar un poco las circunstancias en las que se sometió a prueba la calidad humana y la seriedad profesional de ambos científicos y de la que, como he adelantado, salieron vencedores y, con ellos, la biología misma.

Alfred Russel Wallace (1823-1913), de familia de origen escocés incardinada en Inglaterra y nacido en Gales, debe su condición de naturalista al trabajo de agrimensor que desempeñó durante algún tiempo para ganarse la vida. El contacto con el campo y frecuentar las rarezas de los fósiles y de los minerales le llevaron a convertirse en explorador en muchos continentes con la intención de aprender y de enseñar a la vieja y orgullosa Europa que había mundos más allá de ella. Coincide con Darwin en la faceta

de aventurero por amor al saber. Su vida es compleja y riquísima en su evolución, pero ahora nos interesa el momento en el que —con la inocencia de un campesino— comunicó a Darwin sus hallazgos y este sintió amenazado el reconocimiento de su prioridad en los estudios sobre la selección natural como principal mecanismo de la evolución de las especies en los que llevaba varias décadas trabajando. Para no extenderme innecesariamente, transcribo dos textos extraídos del muy completo libro de Juan Ramón Medina sobre Wallace.

De hecho, en un solo día, al atardecer casi completó sus apuntes y en las dos noches siguientes escribió con detenimiento un artículo detallado para enviárselo a Darwin en el siguiente correo, para que saliese en un máximo de dos días. En su carta le comentaba a Darwin su deseo de que la idea fuese tan nueva como lo era para él y que su idea proporcionase el factor que faltaba para explicar el origen de las especies (Medina Precioso, 2021: 229).

No se conserva la carta, pero sabemos que —junto con ella— Wallace remitió a Darwin el manuscrito que había redactado para tal propósito y conocemos a ciencia cierta que Sir Charles recibió ambos documentos por la forma en que dio a conocer a sus más íntimos colaboradores la sorpresa de que alguien, de forma independiente, hubiera descubierto las mismas ideas sobre las que llevaba trabajando tantos años.

Cuando recibió el manuscrito de Wallace, en el que aparecía la idea de la selección natural, Darwin estaba escribiendo su «Selección Natural», un gran trabajo sobre el mismo tema, y naturalmente se sobresaltó. El 18 de junio escribió a Lyell: «...tus palabras se han hecho realidad como una venganza profetizada...», añadiendo «¡si Wallace tuviera mi borrador escrito en 1842, no habría podido realizar un resumen mejor!». Pensando en el futuro inmediato, Darwin prosiguió: «Por supuesto, de inmediato le escribiré (a Wallace) y le ofreceré enviarlo a cualquier revista». Y se quejaba amargamente: «...toda mi originalidad, cualquiera que fuese su alcance, quedará aplastada» (Medina Precioso, 2021: 232).

La relación entre Darwin y Wallace, superado y solucionado este momento crítico, no hizo sino crecer a lo largo del tiempo hasta consolidarse como amistad. Tuvieron profundas discrepancias teóricas y alguna que otra dificultad pasajera como amigos, pero eso no impidió las muchas referencias a Wallace que introduce Darwin en sus escritos —y viceversa— y que Wallace fuese una de las personas que portaron —el 26 de abril de 1882— el féretro de Darwin hasta el lugar en que las autoridades británicas designaron para su sepultura en la Abadía de Westminster.

Posiblemente la diferencia más profunda entre ellos sea, justo, el asunto que nos ocupa. Desde el año 1869, dos años antes de la publicación de la obra de Darwin en la

que nos centramos, Wallace habla y difunde textos en los que afirma con claridad meridiana que los mecanismos de la selección natural con los que se explican las capacidades de todas las especies vivas no sirven para dar razón de las facultades mentales y morales de la especie humana. Sus argumentos, *mutatis mutandis*, giran sobre el mismo eje que estoy empleando en mi opúsculo y que, alguna vez, resumió Wallace con una sentencia que cito, advirtiéndome de que no es literal: la selección natural puede explicar todas las conductas de los seres vivos... menos aquellas que pueden conducirles a la santidad. El don de sí hasta el extremo, el uso del poder no para el dominio sino para el servicio real a los demás, el ejercicio sacrificado de actos virtuosos para que el bien que se realice sea más eficaz, etc. Todo ello abre un horizonte distinto del sobrevivir e, incluso, del vivir bien. Al primer texto que publiqué en la colección que acoge a este mismo (2023) lo titulé *Honrar la vida*. El darwinismo explica cómo sobrevivir y cómo puede llegar a vivir mejor el propio grupo y, a la larga, la especie, pero no cómo hacerse digno del don de disponer de un tiempo de vida y de decidir en qué emplearlo. Para ello es necesario que haya un ser vivo que perciba qué es «dignidad» y qué es «don» y que, por tanto, tenga la posibilidad de preocuparse por honrar la existencia que tiene entre las manos como el bien realmente valioso del que dispone. El darwinismo no puede explicar cómo puede haber surgido un ser que, más allá de vivir para sí y para los suyos, pueda plantearse asuntos como «el bien común» y que se pregunte si puede tener cierta responsabilidad en contribuir a él.

Está sobradamente documentado que Darwin no recibió con agrado las ideas que Wallace estaba sosteniendo sobre el ser humano y mediante las que establecía un hiato entre sus facultades mentales y morales y las de cualquier otro ser vivo. Existe incluso alguna carta a Wallace en la que Sir Charles le advierte, porque conocía con detalle el pensamiento de su amigo, de que la obra que estaba escribiendo sobre la génesis del ser humano no iba a resultar de su agrado. Sabemos que Wallace era un hombre piadoso y creyente y que parte de sus estudios los dedicó a asuntos relacionados con el espiritismo. Esa práctica era tan común entre los científicos del siglo XIX, incluyendo a algunos de los más notables, que es inútil acudir a ese argumento para desprestigiar sus puntos de vista más académicos. Pero, sin necesidad de derivar hacia esos temas, destaco el valor intelectual de la postura de Wallace al ofrecer una explicación sobre el origen del ser humano diferente de la de Darwin y que fue construida con conocimiento de la literatura especializada de la época y sobre el mismo fundamento empírico que él.

Tomando a Wallace como ejemplo significativo de un naturalista sin tacha y de una honradez intelectual a la altura de la de Sir Charles, quiero subrayar la diferencia de sus explicaciones sobre el objeto que nos ocupa y consignar que ambos están al tanto del estado de la ciencia en el momento en el que las elaboran. La hipótesis gradualista de Darwin llevó a una explicación materialista-naturalista del ser humano. La de Wallace abrió la posibilidad de seguir preguntando por otras vías de explicación de los fenómenos humanos que sabía que no tenían cabida en el marco teórico que Darwin había diseñado. Los dos elaboraron sus explicaciones sobre fundamentos legítimos.

III. 2.- La delgada línea roja entre los hechos y la explicación de los hechos.

El contexto que da sentido a mi opúsculo se enmarca en una visión del conocimiento en general y del científico en particular que antes era común entre las personas a las que les interesaba saber, pero que ahora parece solo patrimonio de las que conocen cómo se hace ciencia de vanguardia. Por usar una expresión que se formó por primera vez en una lengua que fue vehículo universal de transmisión de las ideas hasta hace no tanto tiempo, ese contexto es evidente *apud sapientes tantum*, «solo para los sabios». Utilizo como título del epígrafe el que dio Terrence Malick a uno de sus largometrajes porque en sí mismo es significativo: hay ciertos límites, fáciles de traspasar, que, si no se es consciente de lo que se hace al rebasarlos, traen consecuencias devastadoras.

La imagen pública de la ciencia la presenta como una actividad tan difícil que debe reservarse a los más inteligentes de la humanidad. Su vinculación con el progreso material a través de la tecnología es tan directa que se la debe priorizar, aunque se puedan mantener de manera residual otro tipo de conocimientos como muestra de respeto y agradecimiento por los servicios que prestaron en su momento al ser humano. Aunque su relación con el progreso moral ya no sea hoy tan ingenua debido a la historia del siglo XX, en el fondo, se sigue teniendo la esperanza de que, cuando mediante los logros de la ciencia se alcance por exceso el bienestar de todos, entonces el ser humano mostrará su auténtica cara amable, oculta hasta ese momento por el miedo al dolor y a la penuria, y la mantendrá así ya para siempre.

Esa visión del conocimiento tiene efectos terribles cuando, mediante ella, se elaboran los planes de estudio de las diferentes etapas educativas. Cualquier físico sabe

que conocer su disciplina no se limita a aprender de memoria las ecuaciones de la teoría de la relatividad y las de la mecánica cuántica. Un físico puede progresar en su ciencia si conoce la visión del mundo que ofrecen esas ecuaciones, por qué se formularon de esa manera para resolver los problemas que otros modelos de la física no podían solucionar y, además, sabe qué nuevos problemas abren las nuevas teorías para poder completarlas con su trabajo o construir otras teorías alternativas que expliquen mejor los fenómenos. La medida de la ciencia no es el conocimiento que tiene ahora sino, sobre todo, capacitarnos a través de lo que sabemos para percibir lo mucho que nos queda por saber. El fruto más granado de la ciencia no es la respuesta que ha dado al solucionar un problema, sino formular bien la pregunta a la que responde la respuesta porque, al comparar ambas, sabemos si la segunda es adecuada e, incluso más, qué hay en esa respuesta que tenga todavía que ser aclarado. La medida de la ciencia no es el experimento que ha tenido éxito, es la enormidad de los que no lo han tenido y que, sin embargo, no han fracasado ni han supuesto una pérdida de tiempo y de fondos porque, por exclusión, han mostrado con mayor claridad el camino que había que seguir. Queda muy bien para dar imagen de humildad decir, en una entrega de premios o en una entrevista a los medios, la frase que Newton escribió citando a Bernardo de Chartres: «somos enanos a hombros de gigantes». La imagen de la ciencia que manejamos, aliada con una competencia que no concibe la piedad, ha logrado que la opinión pública solo alabe con sinceridad a los que se presentan ante ella como gigantes porque, aunque hallamos alcanzado un talante moral muy inclusivo cuando somos objeto de la atención colectiva, en el fondo a nadie le gustan ni los enanos ni los perdedores.

Lo dicho me excusa de abundar más en el aura que otorgan los imaginarios sociales al «científico» y en la idea de ciencia que muestran y me permite esbozar otra imagen del éxito y de la fama académica más real, aunque sea menos *glamourosa*. Para ello me parece imprescindible abogar por una lectura crítica de las obras *clásicas* del pensamiento científico, imaginando que todavía no tienen el marchamo oficial de clásicas e interrogarnos con sus aportaciones sobre los problemas que existen en cada disciplina antes de su publicación y cómo los solucionan cuando aparecen para la discusión entre los expertos. Saber por qué algo ayudó a resolver un problema y el problema que solucionó son conocimientos muy valiosos. Las grandes respuestas alcanzan su dimensión real cuando se sabe el problema que resuelven porque es la grandeza del problema la que hace grande la solución.

El *seguro camino de la ciencia*, como lo calificaba el filósofo prusiano Immanuel Kant, lo es si examinamos qué indignancia nos obligó a abandonar nuestro refugio para salir a lo desconocido, si intuimos la meta y si estamos dispuestos a correr el riesgo de elegir un camino que nos lleve a ella. La humildad de los pioneros no es una falsa virtud, sino la certeza de que es más lo que no se sabe que lo que se conoce, de que hay mucho inexplorado, de que por algún lado hay que continuar la marcha porque, como dice el proverbio, «empezar es tener ya más de la mitad hecho», pero que todavía queda mucho trayecto por cubrir y que no queda más alternativa que intentarlo. El explorador asume el riesgo de perderse y tiene como obligación dejar pistas para que otros lleguen a donde él llegó y sugerencias, cuando la finitud humana le obliga a volver a casa y a reposar, de por dónde, quizás, puedan seguir otros aventureros para avanzar lo más posible.

Esta perspectiva confiere sentido preciso a términos que usados fuera de ella no se pueden entender sin dificultad. «Hecho probado», «hipótesis» y «especulación» muestran significados tan claros para un investigador que no puede confundirlos conscientemente. Advertir las veces que, a lo largo de su obra y en su mismo apartado de conclusiones, Darwin habla del carácter especulativo de muchas de sus argumentaciones tiene un alcance para un estudioso que no tiene para un lego. La psicología del ser humano, inclinada a confiar en exceso cuando se encuentra sin guías, juega en estos terrenos malas pasadas. Lo justificaremos en el punto siguiente.

III.- 3.- El criterio de autoridad como fuente de la certeza en la divulgación científica contemporánea.

La imagen kantiana del seguro camino de la ciencia ha vulgarizado una idea del científico y del intelectual que no se ajusta bien a su condición. Quien habla en nombre de la ciencia —da a entender ese tópico— lo hace en nombre de un conocimiento universal objetivo y benevolente y, escuchar con asentimiento el discurso de tal orador, es la sola opción para todo aquel que no quiera ser presa de la superstición y del engaño. La conexión que realiza Kant en su opúsculo *¿Qué es la Ilustración?* entre conocimiento verdadero y libertad refuerza ese eslogan. Se arguye, para subrayar la transparencia del consejo de hacer caso al hombre de ciencia, que el conocimiento científico es verificable por todo el mundo y que, eso mismo, es garantía suficiente para que todos los sabios que en la ciencia son y han sido se hayan abstenido de predicar a sabiendas doctrinas falsas y

de haber transmitido dolosamente datos que no se ajustan a los hechos. Cito el fragmento inicial del ensayo de Kant, donde se acrisola la esencia de su contenido:

Ilustración significa el abandono por parte del hombre de una minoría de edad cuyo responsable es él mismo. Esta minoría de edad significa la incapacidad para servirse de su entendimiento sin verse guiado por algún otro. Uno mismo es el culpable de dicha minoría de edad cuando su causa no reside en la falta de entendimiento, sino en la falta de resolución y valor para servirse del suyo propio sin la guía del de algún otro. Sapere aude! ¡Ten valor para servirte de tu propio entendimiento! Tal es el lema de la Ilustración (Kant, 2013: 87).

Es cierto que los datos obtenidos en los experimentos científicos fiables de la ciencia contemporánea se pueden verificar. Pero no lo es que pueda hacerlo todo el mundo y, ni siquiera, que todos los científicos cualificados tengan la posibilidad de repetir los experimentos de los que se han extraído esos datos. Cuando Galileo describe en sus libros los resultados logrados mediante pruebas con planos inclinados, péndulos o trayectorias de proyectiles, más mal que bien, cualquiera puede acceder a esos instrumentos — comprándolos o construyéndolos— para repetir lo mismo que hizo Galileo y ver qué pasa esperando que los resultados sean similares a los que observó y describió el primero que los llevó a cabo. Pero en la ciencia contemporánea ya no es posible que la mayoría compruebe y replique por sí mismo los experimentos y sus condiciones. La complejidad técnica y el coste económico de los experimentos que permiten obtener los datos útiles hoy —por ejemplo, mediante aceleradores de partículas y radiotelescopios— hacen que esté al alcance de muy pocos no solo la propiedad de los aparatos de medición, sino tan siquiera su uso. La mayoría de los científicos debe limitarse a leer los estudios que ofrecen las revistas especializadas y solo pueden empezar a estar seguros de la fiabilidad de los resultados publicados cuando aparecen confirmados por otro laboratorio independiente. La ciencia de hoy ha debido inaugurar otro criterio de certeza en la ciencia diferente al «si no lo veo, no lo creo». Ese nuevo criterio hunde sus raíces en el «honor» y en la «lealtad» —en la credibilidad— de una «comunidad científica» comprometida con el conocimiento como fin último al que servir. Como es obvio, un científico o un grupo de investigación al completo pueden resultar humanos... demasiado humanos y preferir el premio Nobel o un yate y una isla en las Maldivas antes que servir con honra al progreso de la ciencia. Aunque alguna vez alguna de esas personas logre su propósito torticero, la comunidad científica tiene sus mecanismos de control. Pero la duda final, que aparece como el poso del buen café o del buen té al terminarlos, queda expresada ya desde antiguo en el proverbio latino *quis custodiet ipsos custodes?*, ¿quién guarda al guardián?

¿Pero qué mecanismos de seguridad existen para garantizar que, cuando alguien dice que habla conforme a la verdad de la ciencia, está actuando según lo que dice? Pocos están capacitados para discriminar un caso del otro cuando la información que reciben está elaborada según los protocolos de una buena campaña de márketing. Los ciudadanos que vivimos en la época en la que han nacido como fenómeno social las llamadas *fake news* deberíamos dedicar más tiempo a verificar lo que se nos dice... aunque no tengamos tiempo para ello. La tragedia de que sea imposible comprobar toda la información que recibimos es la gran baza que juegan esos fenómenos de mentira compulsiva, sistemática y programada.

Todo el mundo piensa que la autoridad de la ciencia es incuestionable y que es, además, la que garantiza el futuro de la supervivencia y del bienestar de la especie humana y de la conservación del planeta. No estaría mal que los encargados de la divulgación — que no banalización — de las teorías y datos de la ciencia al gran público se sintieran obligados a transmitir con veracidad la información de la que disponen subrayando lo que se sabe y distinguiéndolo de lo que no se sabe y de lo que es posible que no podamos saber nunca. Se haría un mejor servicio, entre otras muchas cosas, a los diseños y a las estrategias de transformación social, especialmente a las educativas. El gran público no puede hacer otra cosa, en un ámbito tan presente en el día a día y tan relevante para todos, que confiar en la autoridad de los que hablan en nombre de la ciencia. Pero, aunque no sea infalible, brindo un consejo de viejo profesor como primera criba ante posibles fraudes: cuando alguien proclame que «la ciencia ha demostrado» o que «la ciencia dice», pregúntese por favor, si quien hace esa afirmación concreta dónde se puede encontrar esa demostración o en qué lugar ha dicho la ciencia eso que él dice que dice. A los embaucadores se les suele «olvidar» aportar esos datos.

Por poner un ejemplo concreto y no se piense que voy a la caza de brujas por tanto hablar en general, citaré un párrafo del inicio de una conocida obra de divulgación del más afamado de los darwinistas que, a excepción de Thomas Huxley, ha existido desde que el darwinismo nació en 1859:

Los organismos vivientes han existido sobre la Tierra, sin nunca saber por qué, durante más de tres mil millones de años, antes de que la verdad, al fin, fuese comprendida por uno de ellos. Por un hombre llamado Charles Darwin. (...). Ya no tenemos necesidad de recurrir a la superstición cuando nos vemos enfrentados a problemas profundos como: ¿Existe un significado de la vida?, ¿por qué razón existimos?, ¿qué es el hombre? (Dawkins, 1994: 1).

Nunca he encontrado en Darwin una aseveración tan general, tan absoluta, ni un consejo tan universal para orientar a cualquier ser humano en cualquier tiempo y lugar como la que aquí se hace de sus logros. El texto que hemos ofrecido peca de todos los defectos de cualquier libro de autoayuda. El tono de los textos de Sir Charles me da la convicción de que no se veía a sí mismo como un mesías moral, aunque sí era consciente de la importancia del cambio que sus pruebas y argumentos introducían en la ciencia de su tiempo. Darwin era en sus escritos un autor tan sabedor de su función y tan pulcro en delimitar hasta donde podían extenderse sus afirmaciones que es un modelo a seguir. De pocos autores puedo decir con tanta satisfacción, como de Darwin, que me ha merecido la pena leerlo completo.

III. 4.- Autoconciencia, libertad y dignidad.

La capacidad intelectual del ser humano le posibilita, pero no le limita, a intentar alcanzar una idea completa del Universo. Buscar la verdad del mundo físico objetivo y la verdad de sí mismo como subjetividad e intimidad es consustancial a la naturaleza humana, pero no la agota. Pensar, que es una facultad específica de la especie biológica *Homo sapiens*, no solo cumple su cometido al ofrecer una imagen especular del mundo. Pensar posibilita para crear más realidad de la que existe. El conocimiento adecuado otorga poder para generar y para destruir. Todo saber que cae bajo control de lo humano tiene las características del *phármakon* descritas por el mundo griego: un mismo producto puede aplicarse por aquel que sabe tanto para curar como para dañar. Es la base teórica del juramento de Hipócrates por el que toda persona, antes de que se le enseñe el arte de la medicina, debe comprometerse a usarlo solo para fines terapéuticos. Saber es poder. Esa parte creativa es tan definitoria de lo humano como el pensamiento abstracto.

Cuando acepté el encargo de redactar este texto sugerí que llevara por título *Hacer bien, buscar verdad y crear belleza*. Antes de su entrega, los editores me hicieron saber que para homogeneizar la colección solo se indicaría en portada el autor y la obra que iba a ser objeto de reseña. Pero, para concluir mi trabajo esbozando la esencia del pensar humano, voy a exponer los motivos por los que decidí que llevara ese rótulo subrayando aquello de nuestra especie que el darwinismo no puede explicar porque sus axiomas no se lo permiten.

La peculiaridad comportamental más sugerente —don y castigo— del ser humano es que no tiene una única y necesaria manera de alcanzar la plenitud: se puede ser

plenamente humano de múltiples formas porque hay muchas formas de ser bueno. Es la paradoja que encierra la libertad como epicentro de la naturaleza de lo humano: la naturaleza humana hace necesario elegir qué quiere uno hacer en la vida. El humano no solo elige entre el bien y el mal, sino que es libre, sobre todo, eligiendo qué forma quiere de ser bueno o cuál camino decide para destruirse causando el mal. No es más humano el científico que el poeta, no es más humano el casado que el soltero, no lo es el pescador más que el cazador, ni el que come cerdos o vacas más que quien bebe leche y come miel. No hay una relación necesaria entre saber y alcanzar la plenitud humana. El mayor error de Sócrates, en el que le siguieron muchos discípulos y que culminó la Ilustración, fue pensar que la causa de mal es la ignorancia. A partir del filósofo ateniense, la educación se ha presentado como raíz de toda virtud y de todo progreso moral individual y colectivo. Pero el siglo XX, por no ir demasiado atrás, ha sido testigo de que la historia del mal va pareja a la historia del conocimiento humano y de que la ciencia y la técnica también pueden aliarse con los genocidas. Hoy no nos cabe duda de la falsedad del aserto «el saber os hará buenos». Con su caída hemos fijado la atención en otro que, de momento, resiste mucho mejor las pruebas de carga: «el saber os hará libres».

Procuré, al diseñar el título que ya no llevará este escrito, huir de términos absolutos que cuadran poco con lo humano. No sugerí «hacer *el* bien, buscar *la* verdad y crear *la* belleza», y no porque considere que no sea lícito intentar alcanzar esas tres cosas. Pero me resulta obvio que cada ser humano no puede hacer *todo* el bien, ni saber *toda* la verdad, ni crear *toda* la belleza. Eso está reservado para su fuente y origen. No me corresponde como antropólogo entrar en el tema de si el *Hombre* puede «hacer *el* bien, buscar *la* verdad y crear *la* belleza»; tan solo constato que ninguno en particular puede hacerlo, al menos mientras solo sea humano.

Si los individuos de nuestra especie pueden, diciéndolo con cierta propiedad, autodeterminarse, nadie puede suplantar el acto individual y propio por el que se autodestinan. Ningún sabio tiene legitimidad para hacer que otro viva su vida de la manera que le ordena, porque lo que quiere ser uno no es objeto del saber de nadie, sino fruto de la decisión propia. Desde hace milenios está descrito que nadie puede doblegar lo que se quiere en la intimidad, aunque se pueda controlar su cuerpo y moverlo como una marioneta. Si ser libre forma parte del ser de lo humano, en la vida social el ejercicio de la libertad necesita ser reconocido por parte de todos para que la vida en ella sea realmente humana. Una comunidad libre puede describirse como la que reconoce como un igual a

cada ciudadano y que, en la esencia de ese reconocimiento, admite el derecho de cada uno a elegir su forma propia de ser bueno mientras su opción sea compatible con los fines que hacen posible la vida social.

El misterio humano más radical es el misterio de la libertad, no el misterio del mal ni el misterio del bien que son subsidiarios suyos. El bien y el mal son opciones de la decisión libre. El ser humano tiene la potestad de construir y de destruir el mundo eligiendo uno u otro. Eso es algo más que adaptarse a cualquier medio ambiente para vivir y vivir mejor. Es diseñar el espacio donde vivir la vida que queremos vivir. Si el ser humano, como afirma la tradición teológica, es «poco menor que los ángeles» y, como asevera la tradición biológica, es «poco mayor que un simio», su carácter híbrido le hace ocupar una curiosa posición intermedia entre lo divino y lo animal. Ello le hace apto para ganarse el Cielo teniendo asegurado que se lo comerá la vieja Tierra. Ningún otro ser vivo encierra tan extraña condición.

Bibliografía.

1.- Charles Darwin (obras completas en inglés y ediciones en español).

- *Works*. New York, New York University Press, 1987.
- *The Complete Works*. On-line. John van Wyhe, ed. (<http://darwin-online.org.uk>), 2002.
- *The descent of man and selection in relation to sex*. London, John Murray, 1871, 2 vols.
- *El origen de las especies*. Madrid, Calpe, 1921.
- *El origen del hombre y la selección en relación al sexo*. Madrid, Libros de la Catarata, 2020.
- *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*. Madrid. Alianza editorial, 1984.
- *Autobiografía*. Madrid, Alianza Cien, 1993.
- *Autobiografía y cartas escogidas*. Selección de Francis Darwin. Madrid, Alianza editorial, 1997 (2 vol.).
- *Diario del viaje de un naturalista*. Madrid, Espasa Calpe, 2009.

2.- Textos sobre Darwin y el darwinismo para continuar el estudio.

ARANA, J. *¿Qué es la conciencia?* Sevilla, Ed. Senderos, 2021.

GILSON, E. *De Aristóteles a Darwin y vuelta*. Pamplona, Eunsa, 1976.

NAGEL, TH. *La mente y el cosmos*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2014.

RODRÍGUEZ VALLS, F. *Orígenes del hombre. La singularidad del ser humano*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2017.

RODRÍGUEZ VALLS, F. «Charles Darwin. Observar y razonar», en J. ARANA (DIR.) *La cosmovisión de los grandes científicos del siglo XIX*. Madrid, Tecnos, 2021, pp. 263-273.

RODRÍGUEZ VALLS, F. «Johann Gregor Mendel: sacerdote y científico», en J. ARANA (DIR.) *La cosmovisión de los grandes científicos del siglo XIX*. Madrid, Tecnos, 2021, pp. 309-317.

RUSE, M. *The Cambridge Encyclopedia of Darwin and Evolutionary Thought*. Boston, Massachusetts, Credo Reference, 2014.

3.- Bibliografía citada.

ARISTÓTELES *Acerca del alma*. Madrid, Gredos, 1983.

CASSIRER, E. *Antropología filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura*. México, FCE, 1994.

DAWKINS, R. *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona, Salvat Editores, 1994.

KANT, I. *¿Qué es la Ilustración? Y otros escritos de ética, política y filosofía de la historia*. Madrid, Alianza Editorial, 2013.

MEDINA PRECIOSO, J. R. *Alfred Russel Wallace*. Córdoba, Ed. Guadalmazán, 2021.

MORRIS, D. *El mono desnudo*. Barcelona, Plaza y Janés Editores, 1968.

PUTNAM, H. «¿Explica la evolución la representación?», en H. PUTNAM *Cómo renovar la filosofía*. Madrid, Cátedra, 1994, pp. 53-71.