

EVOLUCION Y PROBLEMA RELIGIOSO

Juan Huarte.

Unión Editorial

Madrid, 1984, 331 pp.

Manuel Esteban Sánchez

"El conocimiento exacto es el enemigo del vitalismo" (1).

No es mi intención en absoluto resucitar viejas y agrias polémicas, pero el tema en cuestión ni ha pasado de moda ni deja de plantear numerosos problemas. No ha pasado, al menos, para muchos teólogos o profesionales de la Teología o mentalidades formadas en la Teología. No se trata en este caso del vergonzoso asunto del creacionismo que tanto alboroto está dando en Estados Unidos y Alemania(2). Decía ya hace tiempo Quintanilla que hay una especie de pacto de no agresión entre ciencia y religión (3). Limitense los científicos a dar cuenta de los hechos (¿qué es "dar cuenta de un hecho" sin la teoría a red que lo hace inteligible?), y limitense los teólogos a dar cuenta del sentido (como si el sentido fuera sólo cuestión de la Teología y las redes teóricas no tuvieran implicaciones de sentido). Las posibles ventajas que este pacto conlleva se han logrado a un precio demasiado elevado para el pensamiento científico, aunque ya no existan hogueras inquisitoriales ni tribunales administradores de verdades eternas (4). Parecería, no obstante, que muchos, como los creacionistas, siguen viendo a la ciencia como una "herejía" (5). El caso es que la ambigüedad campa por sus respetos. Todo es cuestión de "mover fronteras" según haga falta. Pura táctica en la que determinados teólogos (como los políticos) son estrategias muy avezadas. Evidentemente es en el nebuloso campo de las llamadas "ciencias humanas", más que en la física, donde puede haber batallas..... y haberlas, haylas.

La Teoría de la evolución es hoy un componente esencial de cualquier ciencia humana que se precie como tal. Las polémicas que ha originado la sociobiología están ahí para demostrarlo. Cuando repaso la literatura sobre el problema evolución-religión venida desde la Teología, no puedo por menos de recordar a Russell cuando dice que los teólogos se han acostumbrado "a agradecer pequeñas mercedes" y no les preocupa mucho qué clase de Dios les proporcione el hombre de ciencia, siempre que les de uno, por lo menos (6). El Dios "aficionado a hacer sumas" fue en tiempos gloriosos el preferido, pero ahora es el Dios que "inyecta evolución en el ser".

Algunos de los libros publicados en español sobre este problema son ya muy conocidos y han hecho fortuna (7). Todos ellos son, como es de esperar, muy diferentes en su concepción y resultados. Voy a centrar estas breves notas críticas en el libro de J. Huarte recientemente aparecido. Es un libro de esos de los que uno piensa que, al menos desde Kant, ya no se escriben. Le aplicaría la crítica que Nagel hace a este tipo de libros: "mezcla única de dogmatismo ex cátedra, de sabiduría profética y de acomodaticio oscurantismo" (8).

Imagínese el lector que se va a comprar un coche actual, y se encuentra, para su sorpresa, que lleva uno de esos motores pesados de hace como 40 años que literalmente "quemaban" la gasolina, atronaban con el ruido, eran lentos y se averiaban cada poco. Pues aquí tiene el lector un libro con aparente carrocería moderna que esconde un inservible motor de museo.

Lo que el autor hace es bien conocido (no es ya la primera vez que se hace): postular a machamartillo que la Teoría de la evolución se encuentra como pez en el agua en el marco racional ofrecido por la concepción clásica que defienden la Filosofía (Escolástica, se entiende) y la Teología tradicionales (a propósito de esta idea, vea el lector, si es capaz de llegar al cap. III sin que se le corte la respiración, lo que dice T. Burckhardt en su libro (9)).

Afirmar que sólo o principalmente el marco tradicional es el más adecuado a la Teoría evolutiva es: a).- o desconocer el pensamiento tradicional, b).- o tergiversarlo y sacarlo de sus contextos hermenéuticos y explicativos, c).- o desconocer la Teoría evolutiva y sus muchas y complejas implicaciones y verla bajo unos prismas teóricos que no responden en absoluto a su construcción lógica y empírica (10). A propósito del socialismo utópico-romántico del XIX, dice Alexandrian una frase que se aplica bien a este contexto: "Algunos historiadores del socialismo, ensanchando de manera exagerada su campo, lo hacen remontar a la antigüedad más lejana, buscado sus huellas en la comunidad de los esenios..... en la legislación de Solón..... de Licurgo..... en los discípulos de Pitágoras y en otros lugares. Si alguien, a cualquier precio, quiere hacer gala de erudición podría remontarse..... hasta las ciudades-estado de los sumerios. Pero dejémonos de sutilezas" (11). Algo así está pasando con la Teoría de la evolución. Se la quiere llevar demasiado atrás, y sobre todo, se la quiere "engarzar" como sea a determinadas escolásticas que nunca tuvieron las necesarias ni adecuadas contextualizaciones empírico-teóricas para desarrollar una teoría así.

Dejando ahora a los presocráticos, en Aristóteles en concreto, "hay un progreso desde los seres más sencillos hasta los más complejos; pero no hay que entender estas afirmaciones en sentido filogenético, evolutivo..... sino en el sentido puramente formal en que se basa la idea "Scala naturae"..... como se llamará más adelante a esta organización lineal de los distintos grupos de organismos" (12). Que la "sustancia aristotélica" implique "energía" no significa ni mucho menos posibilidad de evolución, salvo que se fuercen demasiado las cosas. Por supuesto, que esto siempre puede hacerse. Como dice Hull, "La idea evolucionista (no Teoría de la evolución) empezó a desempeñar un papel destacado en la ciencia moderna en la hipótesis Kant-Laplace acerca de la nebulosa....." (13). Huarte no prueba que la Teoría evolutiva sea compatible con la religión (y la ontología que se presupone a la religión). La Teoría de la evolución de la que habla no tiene más significantes que sus propias vaguedades que recuerdan demasiado al gato negro en la noche oscura, al estilo de esos clásicos manuales-pedades que de tanta generalidad desembocaban en discursos vacíos. En último término, estoy dispuesto a

concederle, por coger al toro por el otro cuerno, que su "ontología evolutiva" es compatible con cualquier cosa que se proponga. El truco es muy conocido como para hacer malabarismos ontológicos con él: consiste en "elevar" a la altura de las "categorías aristotélico-tomistas" una serie de propiedades tomadas "ad hoc" de la Termodinámica y de la Evolución (en un sentido que nada tiene que ver con la Teoría de Sistemas, pero sí parecido a lo que hizo Cordón con la dialéctica engelsiana); después, determinadas categorías "ontológico-lógicas" (unidad, coherencia, etc.) se aplican a la Evolución y ya tenemos una Metafísica redonda. Y así resulta que si Aristóteles y Tomás de Aquino levantaran la cabeza, serían más darwinianos que Huxley. No es esta, desde luego, la ontología que tantas veces han reclamado grandes biólogos como Waddington o matemáticos como R. Thom (14). Esto me recuerda a esos escritores que han "encontrado la Teoría de la Relatividad" en el libro de Ezequiel y otras historias de la época (pero éstos no hacen tanta metafísica).

El "salto fundamental" de la Evolución es, por supuesto, el hombre (inteligencia y sentimientos como principales pilares de ese salto). Esto no se prueba en absoluto y se desconoce (o no se cita) toda la literatura específica sobre estos agudos problemas. Ni siquiera aparece citado el libro de Darwin sobre la expresión de las emociones. Pero claro, dede los presupuestos sacramentales de que se parte y desde tanta sabiduría metafísico-trascendente, las cosas se afirman y se suponen probadas por su mera afirmación y se olvida que la escalera está unida al peldaño inferior, aunque no se vea.

Quizá los malabarismos de nuestro autor con las categorías "materia-forma" le sirvan de "prueba". Pero olvida que hoy la recuperación de la "forma aristotélica" es "categorial" y no trascendental y en contextos no-finalistas. Las "formas" se recuperan en Biología como resultados y no como principios en sentido aristotélico o bergsonianos o vitalistas (Driesch). La postulación de "la forma" al principio es metodológicamente inoperante y epistemológicamente innecesaria. Esto entra de lleno con el problema del reduccionismo (15). Hablando de este tema, nuestro autor desconoce (o no cita) el importante libro de Ayala y otros sobre este tema (16). Es fácil entrar a saco contra el reduccionismo (los científicos sencillamente lo practican), pero quisiera que los que tanto lo atacan, pensaran estas dos citas: "cuando un campo consigue avanzar en virtud de un enfoque reduccionista, el progreso es sumamente rápido e interesante" (17). La otra es de F. Crick, que sabe bien lo que se habla: "el propósito fundamental de la biología moderna es, de hecho, el explicar toda la biología en términos físicos y químicos. Hay una buena razón para ello.... la mecánica cuántica, junto con nuestros conocimientos empíricos de química, parece proporcionarnos una "base segura" sobre la cual sonstruir la biología" (18). En absoluto desconoce el ilustre premio nobel en este libro los problemas que esto supone. (Un enfoque reduccionista en extremo lo ha hecho recientemente Atkins en su libro "La creación" (19)). Pero además, el tratamiento que hace Huarte del problema ¿no es reduccionista? ¿no es reduccionista la ontología "por arriba", es

decir, reduciéndolo todo a "nubes de ser"? ¿Por qué es malo reducir por abajo y no por arriba? ¿Quién es capaz de negar, con la historia de las ciencias en la mano, el valor operativo del reduccionismo? Pero sigamos. El paso de cuestiones claras en biología a oscuridades metafísicas es muy frecuente, y la cuasi-identificación entre cuestiones ontológicas y teológicas es demasiado sospechosa y metodológicamente inoperante como para tomar el proceso en serio. Algunas de las acusaciones que se han hecho al método sociobiológico podían muy bien aplicarse al libro en cuestión.

A propósito de las valoraciones morales que hace Huarte sobre Darwin, Monod y Wilson (no lo hace con Bunge) deseo hacer unas precisiones. No se puede descalificar moralmente a los científicos como él lo hace. Darwin sale bien parado de las manos de Huarte: "enorme calidad y delicadeza moral". Monod, un poco menos; su calidad moral ya no es "enorme", sólo "grande". Pero el pobre Wilson ya está lejísimo de los otros dos. En realidad, Wilson ha demostrado tener bastante calidad moral aguantando críticas semejantes. Si se aplicase el criterio de Huarte a la historia, ¿cómo iban a quedar muchos de los pilares de la Filosofía, la Literatura, la Música.... y la TEOLOGIA!. ¿Acaso olvida como se juzgó moralmente a Darwin en su época (y después)? Le recomendamos que lea algunos libros sobre el tema (20). ¿No fue incluso caricaturizado como un mono? ¿Y cuál era la categoría moral de los que le juzgaron? De eso nunca se habla. Por lo visto, Darwin ya está en proceso de beatificación. Nada peor podía ocurrirle. Por lo visto, la casuística moral ya está otra vez en funcionamiento.

Sería interesante que Huarte viese el Darwin que nos presenta un especialista como Gould. Un Darwin que era consciente de las implicaciones materialistas de sus teorías (cuadernos de notas), y que, como todo el mundo sabe, no expuso en sus libros por prudencia. Incluso "la ciudadela" que le separa de Wallace, la mente humana, es objeto de un enfoque materialista: "amor al efecto teístico de la organización, ¡oh, tú, materialista!..... ¿por qué es más maravilloso que el pensamiento sea una secreción del cerebro que la gravedad sea una propiedad de la materia? No es más que, por nuestra arrogancia, por nuestra admiración hacia nosotros mismos" (21). Respecto a Wilson, Ruse (22) y otros muchos ya han sacado a la luz las exageraciones de que ha sido objeto. A estas alturas, la socio-biología ya no es ese monstruo sagrado que tantos quisieron ver (23). Respecto al tan trillado Monod (a Jacob se le ataca menos), que compare Huarte su exposición con la de Ruiz de la Peña (teólogo) (24), Laborda (cuasi) (25) o el mismo H. Küng (26). Para más datos sobre Monod, el libro de Madaule (27). Es curiosa la fascinación que Monod ofrece a los teólogos. En los libros de biología es otra cosa. Puede que Wilson padezca el "síndrome del enano en la pirámide", pero no se cree en posesión de la Verdad ni de la Sabiduría ni confunde a ésta con el conocimiento, confusión que tanto "gusta" a muchos teólogos y que ha sido bien apuntada en la tradición occidental con argumentos de autoridad. Además, es muy fácil leer el Wilson de la "naturaleza humana" y saltarse su gran libro "Sociobiología, la nueva

síntesis" y otros (28).

Si uno repasa la bibliografía citada se puede observar "in texto" que la Teoría evolutiva aparece representada (e identificada) a la altura de 1984! con el conocido libro (buen libro) de Ayala, Dobzhansky y otros (29). Hay otros autores citados, pero más marginales para lo que se pretende. Algunos de esos autores son, como dijo con sagacidad C. Solís, "aficionados a vuelos sin motor por los espacios ectoplasmáticos" (Eccles-Thorpe) (30). Aristóteles, Tomás de Aquino, Zubiri, Heisenberg, Popper, aparecen abundantemente citados. Pero lo que importa es lo siguiente: ¿Es "todo eso" la Teoría de la evolución? No estaría de más que Huarte se aplicase a sí mismo las citas que hace de Feyerabend al que se emplea mucho cuando se tiende a meterse por "oscuras nubes" que lo explican todo. ¿Qué pasa con las "otras Teorías de la evolución"? Está claro que a un teólogo mínimamente perspicaz y astuto no se le escapa que la teoría "ayalista" es "muy asumible o compatible" con una ontología llamémosla "de corte clásico". ¿Por qué no se enfrenta Huarte a Kimura, Medawar, Curtin, Bernal, Steel y, sobre todo con Gould? Está claro que con Gould (que ha hecho frente a las teorías clásicas en sus mismos presupuestos filosóficos) las cosas no le serían tan fáciles. Por eso lo mejor es.... ignorarlo. Ahora bien, eso sí, sería juzgado "moralmente" muy por debajo de Wilson, que ya es decir. Gould, con su penetración habitual (y sobre todo, con su extraordinaria competencia y preparación), ha desenmascarado muy bien "la trampa de los teólogos" (entre otras muchas cosas). Estos, los teólogos (y otros muchos) suponen, siguiendo una línea clásica de pensamiento, que la Evolución implica "orden y gradación", sustitutos muy camuflados del "orden teológico". F. Jacob (al que los teólogos leen menos) dijo hace tiempo que la naturaleza es una magnífica chapucera y no un divino artífice (también dijo que la ciencia es una ascésis de conocimiento). Bajo estos puntos de vista, Darwin no era un moralista mentecato, sencillamente, se resistía a cargar sobre la naturaleza todos los prejuicios del pensamiento occidental (aunque se le escaparon algunos. Ni siquiera el cuerpo humano es esa máquina "tan perfecta" que tantas veces se ha dicho (31). Las mejores pruebas de la evolución son las cosas inútiles, peculiares, imperfectas, desenchajantes porque son prueba de una larga historia tortuosa que no despliega ninguna bondad anterior ni interior. Por eso mismo, Darwin, lejos de hacer inmensas nubes teóricas, fue, ante todo, un miniaturista. Desde esas miniaturas (muy olvidadas) las ontologías como la de Huarte, se deshacen como azúcar en el agua. Tan "perfectos" son el gracioso caminar de la gacela como la degeneración de un parásito. La perfección y la linealidad eran el argumento favorito de las ontologías creacionistas que exigían un arquitecto divino. Lo "otro" se olvidaba deshecho en el discurso teórico de esas ontologías (ingénuos antropomorfismos, pero eficaces).

Lo perfecto no tiene historia ni tragedia (ni lo necesita). Pudo ya haber sido creado perfecto y no necesita evolucionar (perfecto en su grado, se entiende, y en terminología clásica). Y éste ha sido un presupuesto de la ontología cristiana, aunque ahora se quiera

disfrazar. Lo demás eran "accidentes" ya se sabe de qué. De hecho, para Huarte, el hombre es lo más perfecto de la creación, pero no analiza con respecto a qué ni sobre qué criterios se hace este juicio. Salvo el clásico, que el hombre fue creado por Dios en su especificidad y el animal no. Pero ¿cuál es el valor explicativo de esa hipótesis frente a los datos concretos? (32). En último término y respecto a la ontología que desarrolla Huarte, se trataría de explicitar una perfección inherente y divina (teológica, por supuesto). Perfección que se postula a nivel ontológico-general, pero que no se ve cómo se hace compatible con la observación real o de dónde se saca. Estas ontologías suponen "una fe ciega en la corrección de la naturaleza", optimismo cuasi-leibniziano tan agudamente satirizado por Voltaire. Esta supuesta corrección es la que hoy ha saltado hecha añicos y muchos no se han enterado. Las ontologías que la presuponen son ontologías gratuitas que en nada sirven a la Teoría evolutiva, salvo como lastre pesado y oscurecedor (33). Las trampas de todos esos prejuicios van siendo desenmascaradas por Gould sin piedad (otros también lo han hecho). Es, sencillamente, una visión de la evolución irritante para todos los teólogos (y otros que no son teólogos). Además, ya C. Rosset puso de manifiesto este problema que fue la trampa en la que cayeron muchos ilustrados. Hasta Sartre, en otro sentido (esencia humana) la vió en "el existencialismo es un humanismo". Y al perspicaz Nietzsche no se le escapó con relación al lenguaje (34). En el fondo es el deseo de mantener la idea del universo-reloj sobre el hecho evolutivo. Pero las cosas no son así. Detrás de todo esto late el incierto y problemático concepto de esencia (no en vano se cita a Zubiri). Si Zubiri ha afirmado que el hombre es una "manera finita de ser Dios" (35), yo prefiero afirmar que el hombre es una manera in-finita de ser animal. También se podía afirmar, pero esto no gustaría a los teólogos tras Feuerbach y Freud, que Dios es una manera infinita de ser hombre. Es muy problemático elaborar un concepto ontológico de esencia como lo hace Huarte tras una lectura atenta de la Física y la Biología (36).

Esto entra de lleno con el problema del materialismo con el que nuestro autor se mete a saco. Conviene recordar que hay muchos materialismos y que no se pueden juzgar a todos por el mismo rasero, como no se pueden juzgar del mismo modo todas las teologías, todas las religiones o todas las fenomenologías religiosas. Es poco honesto pensar que como nadie se pone de acuerdo sobre qué es la materia y el materialismo, éste queda descalificado. Pues muy bien. Con ese criterio descalificaríamos también las ideas de Dios, de amor, democracia o justicia sin ir más lejos. Respecto a las consecuencias, muchos materialistas han demostrado tener bastante más sentido común y sensibilidad que la mayoría de los llamados "espiritualistas". Por ese camino no quedan armas a los teólogos. Que la idea de materia no esté clara (y no lo está, pero sí su operatividad) y que haya varios materialismos no prueba que haya que descalificarlo, como he dicho, sino que prueba la complejidad de un problema muy serio y abierto a ulteriores elaboraciones (Ruiz de la Peña y Laborda han hecho recientemente buenos análisis de estos problemas, sobre todo Laborda. Vid. notas). Ningún biólogo serio mide por el mismo rasero las tesis

de Rahner o Küng sobre la creación con las de los creacionistas americanos. ¿Por qué esa manía de colocar todo materialismo a la altura del betún? Reconocer y complacerse en las debilidades del materialismo (que tiene muchas) no es poner en evidencia la claridad de cualquier espiritualismo. Tampoco me explico a estas alturas esa manía de dar por supuesta la superioridad ontológica y moral del espiritualismo sobre el materialismo. Los teólogos (y otros) se lo han pasado en grande con la famosa polémica originada por el célebre artículo de Moulines (37). Ya quisiera yo ver en uno de ellos el reconocimiento de la honestidad que ese artículo supone por parte de un filósofo, por más señas materialista. ¿Cuando se atreverán los teólogos a hacer algo parecido? ¿O hay que recordarles, como ha hecho H. Albert, la "miseria de la Teología"? (38). (H. Küng ha hecho algunas precisiones recientemente sobre este libro de Albert(39)).

Para acabar voy a ofrecer unos textos para que vean nuestros biólogos con que facilidad nos soluciona un teólogo los problemas de la Evolución (a nivel ontológico, se entiende): "De este Espíritu de Amor, en consecuencia, penden "las propiedades y funciones reales" (en cursiva en el original) que definen la maravilla de la vida: el "ver", el "oir", el "relacionarse", el "sentir", el "imaginar", el "pensar", el "amar"..... Por eso el Credo de la Fe llama al Espíritu Santo, Señor y Dador de Vida..... La conclusión de todo esto es clara. Es sólo la acción de la Trinidad Divina, como pura actualidad creadora de Dios, lo que mantiene "en permanente acción creadora" (en cursiva original) el ser de las cosas frente "a la nada" y "constituye" en su realidad a todo el inmenso proceso de la evolución cósmica que culmina en la tierra con la evolución de la vida y la evolución del hombre. Y es claro, por lo dicho, que Dios no "interviene" en los procesos de la evolución cósmica de otra forma que la expuesta" (subrayado mío). Más adelante dice así: Dios ha proveído (proveído en cursiva) a la estructura del universo de la potencia de generar en el curso de la evolución todas las realidades, pasadas, presentes y futuras" (40). Creo que es más que suficiente. Analícese el texto con cuidado y véase cuanta sabiduría. Por cierto, lo que llama propiedades de la vida son tales ¿o son formas de vivir del hombre?. Puede que el hombre sea la cumbre de la evolución, pero no está de más que el autor se dé una vuelta por la biología. Le recomiendo que lea el libro (entre otros) de Dixon (41).

A estas alturas ya está bien de chapuzas aristotélico-pauliniano-tomístico-tehilardiano-zubirianas. Si el libro de Huarte es representativo de esa Tradición occidental a la que él apela, entonces habría que seguir con toda justicia el consejo de Hume (42). Pero que nadie se asuste. Aristóteles no es "la lectura que hizo la escolástica (y Huarte con ella) ni Tomás de Aquino tampoco. No es cuestión de repetir sobre esto lo que todos sabemos. El monumento tradicional al que se apela (y que Wilson olvida) no es tan brillante como se nos quiere hacer ver ni ofrece tanta sabiduría y conoimientos como para ser la panacea de todos los problemas de la Evolución. Lo que Huarte dice a Wilson se puede decir del monumento teológico tradicional. Su desprecio, ignorancia, dogmatismo cerrazón

mental e incompetencia (me refiero al monumento teológico tradicional) no es inferior al de Wilson ni superior. Sencillamente, es. No estamos para que nos vengan con apologías de catecismo. A propósito del tal susodicho monumento (del cual es imposible hacer guía turística porque uno puede ahogarse en ese monumento), le recuerdo una frase de un teólogo en la que pueden verse los frutos de ese monumento y (más adelante) sus razones: "Ninguna religión del mundo (ni siquiera en la historia de la humanidad) tiene sobre su conciencia tantos millones de personas de otra ideología, de otra creencia. El cristianismo es la religión más sangrienta y mortífera que ha existido jamás. Con esa realidad deben vivir hoy los cristianos. Este es el pasado que tienen también que superar" (43). ¿Hay que entender que en ese pasado que hay que superar está también el monumento teológico de Huarte? Quizá H. Küng le responda mejor que yo.

Hay en este mundo más imágenes del hombre, de la evolución y del cosmos que la que Huarte nos presenta. Más fascinantes y esclarecedoras (44). Desde la cibernética y la biología, hasta las más avanzadas cosmologías. No pretendo, ni mucho menos, descalificar toda imagen del hombre anterior a Darwin (45), pero sí poner de manifiesto claramente que los problemas de la "Antropología" y de la "Evolución" no se clarifican ni se solucionan escribiendo devocionarios camuflados. La naturaleza no tiene credos ni catecismos.

NOTAS

- 1.- CRICK, F. ¿Ha muerto el vitalismo?, Antoni Bosch, Barcelona, 1979, Cita del comienzo.
- 2.- ASIMOV, I. Contando los eones, Plaza Janés, Barcelona, 1984. La Introducción.
AYALA, F.J. Estudios Filosóficos, Vol. XXXI (1982), pp. 397-398. Nº. monográfico dedicado a Darwin.
DITFURTH, H. No somos sólo de este mundo (evolución y religión), Planeta, Barcelona, 1983. Todo el libro..
ERBEN, H.K. ¿Se extinguirá la raza humana? La evolución de las especies y el futuro del hombre. Idem, 1982, pp. 75 ss.
JANSE, J. C. Tiranía del evolucionismo, ACELR, Barcelona, 1973.
ALGO, Revista de divulgación científica, Junio 1982, Texas contra Darwin. Breve, pero clarificador.
En USA existe la "Creation Research Society" que edita una revista con el mismo título (Quarterly) desde 1963 donde hay abundante bibliografía. El antievolucionismo ataca con ganas.
- 3.- QUINTANILLA, M.A. Filosofía de la ciencia, Sígueme Salamanca, 1976. Toda la introducción.

- 4.- HAVEMANN, R. Respuestas aclaratorias a la administración central de verdades eternas, Ariel, Barcelona, 1981 (Contra la reducción de la Filosofía a pura administración de verdades eternas hecha en el Este. Se puede aplicar a este caso).
- 5.- BARROWS, D. Héroes y herejes, 2 vols. Barral, Barcelona, 1969, Vol. II, cap. II, pp. 51 y ss.
- 6.- RUSSELL, B. La perspectiva científica, Ariel, Barcelona, 1975, p. 92. También Religión y ciencia (F.C.E.) sigue valiendo en cuanto análisis de actitudes.
- 7.- En el nº. especial de la revista ANTHROPOS, 16-17 (1982), dedicada al centenario de Darwin y en los libros especializados, puede verse amplia bibliografía. Personalmente, voy a resaltar algunos que creo valiosos y bien elaborados:
 - KUNG, H. ¿Existe Dios?, Ed. Destino, Madrid, 1979.
 - LABORDA, A.P. Ciencia y fe, Marova, Madrid, 1980, p. 41 ss. (también otro que citaré más adelante).
 - NOGAR, R. La evolución y la filosofía cristiana, Herder, Barcelona, 1966. Prólogo de Dobszhansky.
 - RAHNER y OVERHAGE. El problema de la hominización, ed. Cristianidad, Madrid, 1973. Uno de los mejores libros.
 - VV. AA. La evolución, B.A.C., Madrid, 1976, 3ª ed. pp. 958 ss.
 - VV. AA. Evolucionismo y cultura, Mensajero, Bilbao, 1983.

Podría valer también muy bien:

RUIZ de la PEÑA, J.L. Las nuevas antropologías, un reto a la Teología. Sal Terrae, Santander, 1983.

Las obras sobre Chardin, ya muy abundantes, entrarían también en este apartado.

Desde otras perspectivas, son muchos los autores que tratan estos temas. Muchos tratados sobre la evolución le dedican un apartado. Incluso, no biólogos:

JORDAN, P. El hombre de la ciencia ante el problema religioso, Guadarrama, Madrid, 1972.

SCHRODINGER, E. Mente y materia, Tusquets, Barcelona, 1983, p. 67 ss.

8.- NAGEL, E. Razón soberana, Tecnos, Madrid, 1966, p. 30 (todo el cap. viene muy bien para este tema).

9.- BURCKARDT, T. Ciencia moderna y sabiduría tradicional, Taurus, Madrid, 1982. Cap. III principalmente.

- 10.- GHISELIN, M.T. El triunfo de Darwin, Cátedra, Madrid, 1983. El libro es un análisis minucioso del método en Darwin.
También puede verse:
RUSE, M. La revolución Darwinista, Alianza Universidad, Madrid, 1983. Tal vez el mejor libro sobre el contexto de la obra darwiniana.
- 11.- ALEXANDRIAN, S. El socialismo romántico, Laia, Barcelona, 1983. La introducción principalmente.
- 12.- TEMPLADO, J. Historia de las teorías evolucionistas, Alhambra, Madrid, 1982. También en el colectivo citado de la B.A.C. escribe sobre el tema. También:
AUBENQUE, P. El problema del ser en Aristóteles, Taurus, 1981.
GILSON, E. De Aristóteles a Darwin, Eunsa, Pamplona, 1976.
LOVEJOY, A.O. La gran cadena del ser, Icaria, Barcelona, 1983, principalmente, caps. II y III.
SMITH, C.U.M. El problema de la vida, (historia de la biología). Alianza, Madrid, 1977.
- 13.- HULL, L.W.H. Historia y filosofía de la ciencia, Ariel, Barcelona, 1978, 4ª ed. p. 335 ss. Paréntesis mio.
- 14.- WADDINGTON y otros. Hacia una biología teórica, Alizanza, 1976.
- 15.- ALVAREZ BAUTISTA, J.R. "El nivel de resolución en las ciencias biológicas", Estudios Humanísticos, 3.
Idem "Formas causales", ibidem, 2, 1980. Universidad de León.
- 16.- AYALA y otros. Estudios sobre la filosofía de la biología, Ariel, Barcelona, 1983. Libro importante.
- 17.- BONNER, J.T. La evolución de la cultura en los animales, Alianza, Madrid, 1982, p. 17.
- 18.- CRICK, F. Obra citada p. 5.
- 19.- ATKINS, P.W. La creación, Labor-Punto Omega, Barcelona, 1983.
- 20.- CARO BAROJA, J. "El miedo al mono", Historia 16, pp. 59 ss, Año I, Nº. 3. 1976.
CUELLO, J. "Los científicos españoles del XIX y darwinismo", Mundo científico, Nº. 14 (1982), p. 534 ss.
GLICK, T.F. Darwin en España, Península, Barcelona, 1982.
DIEGO NUÑEZ. El darwinismo en España, Castalia, Madrid, 1977.
Idem "La cuestión darwinista y la ciencia española", Historia 16, Año II, Nº. 11, Marzo 1977, pp. 95 ss.

- Idem La muerte de Darwin en la prensa española Mundo científico, Nº. 13, (1982), pp. 396 ss. ss.
- MARGALEF, J.L. Ciencia y literatura, (en el XIX inglés) Universidad de Barcelona, 1983. Todas las biografías sobre Darwin tratan del problema.
- 21.- Cita tomada de:
- GOULD, S.J. Desde Darwin, Blume, Barcelona, 1983, p. 23.
- Idem El pulgar del panda, idem.
- Idem La falsa medida del hombre, Antoni Bosch, Barcelona, 1984. También en Revista de Occidente, Extraordinario IV (1982). Faltan por traducir importantes obras de él.
- 22.- RUSE, M. Sociobiología, Cátedra, Madrid, 1983.
- 23.- La literatura sobre Sociobiología es ya muy abundante en español, dentro de todos los estilos y tendencias y desde artículos de periódicos hasta libros como el citado. Siendo el tema de mi tesis doctoral, explicitaré en ella la bibliografía pertinente.
- RUIZ de la PEÑA. Obra citada pp. 76 ss.
- 25.- LABORDA, A.P. Obra citada principalmente y ¿Salvar lo real?, ed. Encuentro, Madrid, 1983.
- 26.- KUNG, H. Obra citada, pp. 877 ss.
- MADAULE, M.M. La ideología del azar y de la necesidad, Barral, Barcelona, 1974. Todo el libro. También:
- SALET, G. Azar y certeza, Alhambra, Madrid, 1975.
- RUSE, M. Filosofía de la biología, Alianza, Madrid, 1979.
- STENT, G.S. Las paradojas del progreso, Alhambra, 1981, parte segunda: "La genética molecular en el salón".
- WAGENSBERG, J. "El azar creador", Mundo científico, Nº. 12 (1982), pp. 316 ss.
- Idem "La necesidad del azar", ibidem, Nº. 1 (1981) pp. 32 ss.
- 28.- WILSON, E.O. La naturaleza humana, F.C.E., México, 1980.
- Idem Sociobiología, Omega, Barcelona, 1980. Hay importantes obras de él sin traducir aún. Para ver obras en español, Nº. citado de Anthropos.
- 29.- AYALA, DOBZHANSKI, STEBBINS y VALENTINE: Evolución, Omega, 1980.
- AYALA y VALENTINE Evolución en acción, Alhambra, Madrid, 1983. Más sencillo y pedagógico.
- 30.- SOLIS, C. En El País, 22 de Febrero de 1981, sobre

- ECCLES y POPPER. El yo y su cerebro, Labor, Barcelona, 1980, y THORPE, W.H. Naturaleza animal y naturaleza humana, Alianza, Madrid, 1984, sobre todo, la parte IIª.
- 31.- LENIHAN, J. Ingeniería humana, Alianza, Madrid, 1980.
RAINER, C. El cuerpo y la mente, Folio, Barcelona, 1982.
- 32.- Sobre el criterio de perfección y progreso en la naturaleza humana:
AYALA, F.J. Origen y evolución del hombre, Alianza, 1980.
Idem Revista de occidente, Extraordinario IV (1982).
Idem Estudios filosóficos, Nº. citado en nota 2.
Idem Arbor, Nº. 441-442 (1982). Extraordinario dedicado a Darwin.
- 33.- CESARMAN, E. Orden y Caos, Diana, México, 1982.
CHAISSON, E. El amanecer cósmico, Vergara, Barcelona, 1982.
DAVIES, P. Espacio y tiempo en el universo contemporáneo. F.C.E.-México, 1982.
DYSON, F. Trastornando el universo, F.C.E. México, 1982.
DAVIES, P. Otros mundos, Antoni Bosch, Barcelona, 1983.
HEWBERT, N. El universo en explosión, Debate, Barcelona, 1982.
PANIKER, S. Aproximación al origen, Kairós, Barcelona, 1982, 2ª.
MORIN, E. Serie El Método, 2 Vols. Cátedra, 1982.
PRIGOGINE, I. ¿Tan sólo una ilusión?, Exploración del caos al orden. Tusquets, Barcelona, 1983.
PRIGOGINE e I. STENGERS. La nueva alianza, Alianza, Madrid, 1983.
RAÑADA, "Determinismo y caos en las leyes físicas", en Actas del Primer Congreso de Teoría y metodología de la ciencia, Pentalfa, Oviedo, 1982, pp. 587 ss.
SCHEURER, P. Revoluciones de la ciencia y permanencia de lo real. Ed. Destino, Barcelona, 1982.
VELARDE, "Estructuración y cooperatividad a partir del desorden", en Actas, del congreso citado. pp. 87 y ss. y los debates de las dos ponencias.
- 34.- ROSSET, C. La antinaturalidad, Taurus, Madrid, 1974. Iª y IIª parte principalmente. Quizá uno de los mejores libros sobre este tema.
SARTRE, J.P. El existencialismo es un humanismo, Ed. Sur, Buenos Aires, 1973.

- NIETZSCHE, F. Crepúsculo de los ídolos, Más allá del bien y del mal, Así hablaba Zaratustra, Alianza, 1972 y 73.
- Idem El libro del filósofo, Taurus, Madrid, 1974.
- CASSINI, P. Naturaleza, Temas de Filosofía, Labor, 1977.
- FORMIGARI, L. El mono y las estrellas, Serbal, Barcelona, 1984.
- SCHMIDT, A. El concepto de naturaleza en Marx, Siglo XXI, México, 2ª.
- 35.- ZUBIRI, X. "El problema teológico del hombre", en Homenaje a K. Rhaner, ed. Cristiandad, Madrid, 1975, p. 62.
- 36.- Sobre biología, por ejemplo, el importante libro citado de Waddington y las obras de Bertalanffy (en F.C.E., Alianza y Punto Omega), Cassirer (F.C.E.), el mismo Monod, Koestler (Debate), etc., por remitirme a unos textos ya muy clásicos. Con relación a los problemas epistemológicos, ver las obras de Popper, Piaget y, sobre todo: Rench, Rield y Rescher. Sobre Física, la célebre polémica iniciada entre Einstein y Bhor que culmina en nuestros días con el famoso problema de las "desigualdades de Bell". Cabe destacar, por su especial importancia, el libro de BERNARD D'ESPAGNAT, En busca de lo real, la visión de un físico, Alianza, Madrid, 1983 (de lectura imprescindible). En ediciones Seuil, (París, 1982) apareció también Un atome de sagesse. Filosóficamente, es muy interesante la polémica mantenida con H. BARREAU en Revue de Métaphysique et de Morale, 86 année, N°.1. Jul.-Sept. 1981 (Aquí escribe BARREAU sobre la metafísica de Bunge) y 87 année, N°. 3. Janv.-Mars 1982. Muy recomendable: DAVIES, P. Otros mundos, Antoni Bosch, Barcelona, 1983. En España han escrito sobre esto: Quintanilla, Laborda, Bunge, J.R. Alvarez, Emilio Santos ect.
- 37.- MOULINES, C.U. Por qué no soy materialista. Recogido en ESQUIVEL, J. La polémica del materialismo, Tecnos, 1982. También el mismo artículo aparece con el título de Los problemas del materialismo, en el libro de Moulines: Exploraciones metacientíficas, Alianza Textos, Madrid, 1982. Buen análisis de la polémica en el libro de Laborda ¿Salvar lo real?. Vid. nota 25.
- 38.- ALBERT, H. La miseria de la Teología, ed. Alfa, Barcelona, 1982.
- 39.- KUNG, H. ¿Vida eterna?, ed. Cristiandad, Madrid, 1983, pp. 137 ss.
- 40.- HUARTE, J. Evolución y problema religioso, Unión Editorial, Madrid, 1984. En el libro no hay referencias sobre

- el autor. Doy por supuesto que es un teólogo. Sólo aparece citado en las notas un libro suyo sobre economía (nota 1, cap. VIII).
- 41.- DIXON, D. Después del hombre. Zoología del futuro, Blume, 1983. También el libro de Erben citado en la nota 2 los especialistas que han tratado esos temas: Ruffié, Jaquard, Archer, Haaf, Buttlar, Kosch y Kessler, Morin, Salomón, Howard y Rifkin y un largo etc. (todos publicados en español).
- 43.- KUNG, H. ¿Vida eterna?, p. 221.
- 42.- HUME, D. Investigación sobre el concimiento humano, ed. de Alianza, Madrid, 1980, p. 192.
- 44.- Voy a citar sólo a título ilustrativo otras antropologías que implican otra visión de la Evolución diferente a la de Huarte. Citar todas las que deseo llevaría mucho espacio. Siguen teniendo mucho que enseñar las antropologías clásicas del XVIII (D'Holbach, La Mettrie, D'Helvetius, etc.). Su tan reprochada ingenuidad va pareja a una extraordinaria lucidez.
- ARENDET, H. La condición humana, Barral, 1974. Barcelona.
- AUGER, P. El hombre microscópico, Gredos, Madrid, 1969.
- BURMET, M. El mamífero dominante, Alianza, Madrid, 1973.
- Idem La entereza de vivir, F.C.E. México, 1982.
- Idem Genes sueños y realidades, idem, 1976.
- BRONOWSKI, J. El ascenso del hombre, F.E.I., México, 1979.
- CORDON, F. La naturaleza del hombre a la luz de su origen biológico, Anthropos, Barcelona, 1981.
- DIRFURTH, H. Hijos del universo, Plaza Janés, Barcelona, 1977.
- GEHLEN, A. El hombre, Sígueme, Salamanca, 1980.
- GARCIA BACCA. Las seis obras editadas hasta la fecha por ediciones Anthropos, Barcelona, 1983 ss.
- GADAMER y otros. Nueva antropología, aparecidos 3 vols. hasta la fecha. Omega, Barcelona, 1975 ss.
- GOPEGUI, L.R. Cibernética de lo humano, Tecnos, Madrid, 1983, (enfoque materialista).
- LORITE, MENA. El animal paradójico, Alianza, Madrid, 1982.
- HARRIS, M. Introducción a la antropología general, Alianza, Madrid, 1981, (y sus demás libros).
- HATT, H.E. Cibernética e imagen del hombre, Martínez-Roca, Barcelona, 1972, (visión teológica).
- MELOTTI, U. El hombre entre la naturaleza y la historia, Península, Barcelona, 1981, (síntesis actual).

- MORIN, E. El paradigma perdido, Kairós, Barcelona, 1978, 2ª.
Idem La serie "El Método". Ya citado.
Idem El hombre y la muerte, Kairós, 1973.
- MONTAGU, A. La revolución del hombre, Losada, Buenos Aires, 1978, 3ª ed.
Idem La dirección del desarrollo humano, Tecnos, Madrid, 1975, (y sus obras sobre la agresividad).
- SANSIVENS, A. Cibernética de lo humano, Oikos-Tau, 1984, (más clásico). Y en esta línea, por ejemplo, las obras de M. BODEN y ROBINET).
- WENDT, H. Del mono al hombre, Bruguera, Barcelona, 1980. También las obras de R. Guirard, el estructuralismo y las clásicas antropologías (Geertz, Beals-Hoije, Lucy Mair, Kluckohn, Veiga, Leach, etc.).
- 45.- SIMPSON, G.G. Biology and Man. Tomado de Ayala en Estudios Filosóficos, Nº. citado, p. 400. Dice así: "Todos los intentos de discernir la naturaleza humana anteriores a 1859 carecen de valor y sería mejor ignorarlos totalmente".