

# Teilhard de Chardin y el materialismo dialéctico

## ¿Ciencia o Metafísica?

Dr. Wolfgang Kuhn.

El intento del P. Teilhard de unir en una síntesis entre orden creativo y redentor a la Ciencia y a la Religión, síntesis que salve la ansiedad de los creyentes y abra el camino a un acercamiento a la fe de los Incrédulos, ha sido recibido con gran aceptación por unos y por otros.

Más que los hombres de estudio dedicados a la Filosofía o a la Teología, son los científicos naturalistas los que se muestran más reacios a admitir este nuevo esfuerzo conciliatorio. El Dr. Wolfgang Kuhn, conocido biólogo alemán, nos ha hablado de esta actitud en un artículo que publicamos en Noviembre pasado en estas páginas bajo el título "Teilhard de Chardin y la Biología". Hoy lo completamos con su segunda parte en la que se pone de relieve sus extrañas coincidencias con el Materialismo Dialéctico y se somete a juicio la pretensión de Teilhard de mantener su argumentación en el terreno científico. En opinión de este autor "Teilhard trasladada con demasiada rapidez y falta de crítica al plano metafísico y teológico los términos y conceptos de la teoría evolucionista".

Ni que decir tiene que el evolucionismo teilhardiano no excluye, antes supone constantemente, la acción creativa de Dios. (1)

Teilhard mismo debió de caer en la cuenta de la inmadurez de su teoría sobre la evolución de la materia, cuando se excusa ante el lector de atreverse a penetrar en un campo de la ciencia (Física y Química) que, según confiesa, no es el suyo.<sup>49</sup> Su inseguridad se ve claramente en el inciso "si es que estoy bien enterado" que aparece poco después. Es asombroso que Teilhard (al que Karisch se siente obligado a calificar como un monista idealista, si es que Teilhard se deja catalogar tan fácilmente) venga a caer en el mismo método del materialismo dialéctico en orden a "esclarecer" el difícil problema del desarrollo de las formaciones más complejas, partiendo de las menos complejas.

Ambas teorías, suponiendo saltos repentinos, tratan de explicar lo nuevo, aun lo categóricamente nuevo de los niveles más altos, porque

es imposible, a pesar de todos los esfuerzos, hacerlos depender de los primeros más bajos, por un cambio ininterrumpido o continuo.

Así en la manera de llevar la prueba, como también en los ejemplos particulares que se traen, existe un parecido que llama la atención.

Por ejemplo, escribe Engels: "En la Física cada mutación es un cambio repentino de cantidad en cualidad, una consecuencia de los cambios cuantitativos del cúmulo de movimientos interiores al cuerpo o que participan de él en cualquier forma. Así por ejemplo el grado de temperatura del agua es el mismo en relación a la cantidad de la corriente; pero al crecer o decrecer de la temperatura llega a un punto en que la situación cohesiva cambia y parte del agua se convierte en vapor y parte en hielo... Las llamadas constantes de la Física no son más que vinculaciones de empalmes, en los que se producen cambios cuantitativos y cualitativos en la situación del cuerpo respectivo y en los que la cantidad se cambia de repente en cualidad".<sup>50</sup>

Lo que menos nos importa en este punto es que las afirmaciones de Engels no resistan a una sólida crítica científica. Si hubiera sido tan modesto como Teilhard, quizás se hubiera excusado con la observación de que él conocía mucho menos de Química y Física que Teilhard. En los ejemplos que hemos citado únicamente se trata del paso de una determinada situación de un agregado a otra (gaseosa, líquida, sólida), pero no de la aparición de nuevas cualidades y mucho menos de un ser más elevado. Tanto antes como después no tenemos que ver sino con agua, prescindiendo completamente de que en una temperatura 0 de Celsius puedan las tres situaciones encontrarse al mismo tiempo, una junto a la otra, y de que los traspasos —Engels los llamaría "saltos"— sean reversibles. Como lo sabe cualquier niño de Primaria, la densidad del agua y con ella su fluidez, no varía a saltos con la subida de la temperatura, sino muy poco a poco, alcanzando a los +4° su valor más elevado. Además los cambios descritos se producen por influjos externos, a través de alzas y bajas de la temperatura, y no por causas endógenas o internas de la materia misma. La "cantidad" que aquí crece —con más razón se debería decir "crecerá"— a saber el número de calorías,

(1) Véase el original alemán en la autorizada revista "Stimmen der Zeit", Friburgo, Agosto, 1963, pp. 355 a 363, dirigida por los PP. Jesuitas alemanes, de la que hemos traducido este escrito.

nada tiene que ver con el agua. Para todo profano que no examina estas interdependencias tiene el ejemplo gráfico algo tan fascinador que lo toma en realidad por una "prueba" decisiva. Así también comparó Tollenare "el repentino desarrollo de la reflexión humana con el fenómeno del agua que comienza de repente a hervir, una vez que ha alcanzado la temperatura de 100 grados C."<sup>51</sup>

La misma argumentación encontramos también en Teilhard. Nada en el Universo —afirma— sucede de modo continuo o ininterrumpido. Las masas moleculares se elevan poco a poco (luego en forma continua!) hasta un determinado valor, por encima del cual hay que colocar el paso a la vida.<sup>52</sup> Ninguna metamorfosis se explica a través de un hacerse sencillo, uniforme y progresivo. Nos dice a la letra: "En todo campo una magnitud, cuando ha crecido suficiente, cambia de repente su situación o su naturaleza: la curva cambia su dirección, los planos convergen en un punto, irrumpe el cuerpo sólido... el fluido hierve... puntos críticos...; para la ciencia es esta la única manera, pero también la recta de imaginarse y captar un "primer instante". Concede Teilhard que es difícil ver con claridad en el hombre ese "salto" de lo preconsciente encerrado en la materia a lo consciente humano. Pudiera haber salido de la pluma de Engels la "explicación" que Teilhard nos hace de la aparición del espíritu en el hombre: "Al antropoide (hombre-mono) que ya se había caldeado espiritualmente hasta el grado 100° se le fueron añadidos (por quién?) todavía algunas calorías más. No necesitaba más para que se rompiera todo el equilibrio interior. Lo que primero no era más que superficie centrada se convirtió en verdadero centro. En los órganos, al parecer, apenas ha cambiado nada. Sin embargo, en lo profundo se desarrolla una gran revolución. La conciencia brota y hormiguea y está en situación de hacerse perceptible por primera vez en toda su sencillez e ingenuidad."<sup>54</sup>

En una nota al pie recalca Teilhard que en esto se limita al fenómeno, lo cual no impide al pensador espiritualista el concebir bajo ese velo cualquier acción creadora o las especiales intervenciones que se quieran.

A lo que parece vió claro el peligro de una interpretación de sus teorías en el sentido del materialismo dialéctico. En realidad, como anota Brunner, sólo se necesitaría en Teilhard un pequeño cambio de tono "y se vendría a afirmar que alma y espíritu se han desarrollado de las fuerzas naturales de la materia; que ambas serían una superconstrucción levantada sobre la materia por el mismo cambio de lo cuantitativo en lo cualitativo, que también Teilhard admite"<sup>55</sup>

De hecho, las tesis contradictorias y conceptualmente oscuras de Teilhard permiten tal cambio de tono. Porque ¿qué quiere decir, en verdad y en último término, si califica la histo-

ria de la vida de "un movimiento de la conciencia velada por la morfología" <sup>56</sup> y si afirma de la evolución que es "en primera línea una transformación psíquica" <sup>57</sup> a otra tan determinada, y que la vida para la experiencia científica no es otra cosa sino una actividad específica de la condensación de la materia"<sup>58</sup> el hecho de una "manera de maduración de la materia" <sup>59</sup> y la conciencia una actividad de la complejidad?<sup>60</sup>

Se comprende por lo tanto "que hoy los representantes del Materialismo Dialéctico apunten a los libros de Chardin".<sup>61</sup> También Karisch llega a la conclusión de que el Evolucionismo de Chardin presenta los mismos obstáculos que el Evolucionismo de los materialistas dialécticos, porque lo único que hace es describir, pero no explicar. El misterioso "salto" es, hablando en el mejor sentido de la palabra, un tapa-agujeros, un vocablo vacío, acuñado precisamente para encubrir el núcleo del problema evolucionista. Como ha mostrado Wetter, la aceptación de "el salto" dialéctico de cantidad a cualidad es una huida a lo irracional.<sup>62</sup> Aun prescindiendo de otras dificultades, no se puede explicar en el materialismo dialéctico por qué "los saltos" han de llevar siempre "arriba", a los planos más elevados del ser y extinguirse mutuamente en un proceso lleno de sentido. Por lo demás se contradice también Teilhard en su misma teoría de "el salto". En el capítulo sobre "la ramificación de la materia viva" resulta de repente que el cambio cualitativo es lo primero y el cuantitativo lo secundario.<sup>63</sup> Por lo que se ve, estamos ante una imagen —nada extraño en un paleontólogo— del desarrollo histórico de las estirpes tal como la ha esbozado Schnide-wolf. Al tormentoso período de la Tipogénesis sucede el período de la Tipóstasis que asciende, poco a poco, diferenciado en sus formas e incontable en sus individuos.<sup>64</sup>

La confusión de los espíritus, que puede seguirse de las imprecisas definiciones conceptuales de Teilhard, se muestra en el libro de Paul Chauchard "Ciencia y Catolicismo"; "El materialismo de un Teilhard de Chardin", dice, se esfuerza por la reconciliación de la ciencia y el Dogma.<sup>65</sup> Por lo que se ve, el autor cuando habla de Ciencia, entiende el Positivismo, al que por otro lado, según parece, identifica con el Materialismo Dialéctico. Porque ¿cómo podría de otro modo desear que se llegara a "bautizar"<sup>66</sup> el Materialismo Científico y facilitar la reconciliación del Materialismo Dialéctico con la Metafísica por medio de un "análisis científico"?<sup>67</sup> Se olvida en esto de que el Materialismo Dialéctico es, él mismo, una Metafísica. Así que si el Materialismo Dialéctico es falso, no necesitamos esforzarnos por ninguna reconciliación. Pero suponiendo que tuviera razón, entonces resultaría la Religión un asunto por demás superfluo.

Aunque Teilhard había dicho un día: "Si yo hubiera de perder mi fe en Cristo, en un Dios

personal, en el espíritu, me parece sin embargo que seguiría creyendo en el mundo. El mundo es a fin de cuentas la primera y la última cosa en que yo creo",<sup>68</sup> no por eso se le puede calificar de "materialista". Al contrario, precisamente su Pansiquismo lo señala y da a conocer como espiritualista. El peligro de su teoría consiste en aquel "cambio de tono" del que habla Brunner. Pues bien, un espiritualismo, si es exagerado, viene a dar fácilmente en un materialismo asimismo unilateral, como lo muestra la sucesión Hegel-Marx.

### Evolución y Eugenesia.

Este descenso casi insensible hacia el Materialismo Dialéctico no es el único peligro que se encierra en la obra de Teilhard.

Como enseña el Materialismo Dialéctico, también Teilhard enseña que el hombre puede conformar su desarrollo ulterior, que el hombre del futuro debe llevar a cabo su elevación y control orgánico, influyendo en el desarrollo de su cuerpo y su cerebro de un modo metódico. El término de este desarrollo eugénico es una forma perfecta.

No necesitamos recordar aquí la horrible degradación humana a la que condujeron semejantes fantasmagorías en tiempos del Nacional Socialismo, ni hay que extrañarse de que Scherer, en la discusión que siguió a una conferencia dada por Karisch, afirmara que se sentía "angustiado y lleno de temor ante los pensamientos externados por Teilhard sobre Eugenesia".<sup>70</sup> En opinión de Portman parece como si Teilhard no quisiera ver que hubo dos horribles guerras mundiales que siguieron inmediatamente a una era de fe ingenua en el Progreso, "en un tiempo en el que especialmente el darwinismo político había hecho una gran propaganda sobre la certeza de ese continuo perfeccionarse".<sup>71</sup> Es más: aun antes de dichas guerras el darwinismo político y económico habían hecho ya mucho daño y causado muchas miserias a la humanidad.<sup>72</sup> El evolucionismo en cuanto a posición filosófica es común al Materialismo Dialéctico, al Materialismo mecanicista y a la obra de Teilhard, puesto que en todos ellos se tremola la aspiración a una visión "cientista" del futuro. Pero todo ello nada tiene que ver con la ciencia; se trata más bien de una concepción universalista (Weltanschauung) del mundo (Karisch).

Mucho antes que Teilhard, tremoló Rousseau la bandera de una regulación y subordinación de cada persona en un cuerpo común, con una conciencia común (volonté générale). Sin embargo, Conrad-Martius advierte que tal orden es realizable únicamente en una disposición mística, sobre-empírica (corpus mysticum Christi), pero no en nuestro mundo empírico".<sup>73</sup> En todo esfuerzo hecho por introducir en nuestra realidad terrena una construcción ideológica

bajo la invocación del evolucionismo, se encierra el peligro de llegar a articular un cruel "cuerpo místico anticristiano".

### ¿Ciencia o Metafísica?

La afirmación de Federico Dessaner de que todo nuestro patrimonio científico se halla salpicado de islas de fe, y la queja de Uexküll de que las teorías filosófico-naturales apenas se dejan influenciar, o solamente a medias, por presupuestos conocidos que estén por encima de toda posible revisión<sup>75</sup>, tienen una especial aplicación a la obra de Teilhard. En ella se mezcla, como se expresa Portmann, Ciencia con Mística y existe el peligro de que el profano considere todo lo encerrado en esta labor de toda una vida como el resultado de una exacta investigación científica. Qué razón tenga Brunner en su afirmación de que Teilhard presupone lo que hay que probar, antes de muchas de sus conclusiones, se muestra de una manera especialmente llamativa en las rotundas conclusiones del capítulo sobre la formación de las culturas. En este caso cree haber probado —el influjo de Spengler es innegable— que la formación de los Estados modernos no es otra cosa sino el resultado del avance del mismo proceso evolutivo anterior, que produjo la formación de los animales. De este presupuesto deduce que la historia humana es un campo muy apropiado para la investigación de las leyes de la Filogénesis; que la "Biología de las culturas" demuestra hasta en sus particularidades, como en un preparado, lo que la Paleontología había sugerido tan sólo, sobre las leyes fundamentales histórico-evolucionistas de la Evolución como "Ortogénesis". En esto Teilhard cae en la misma falta de lógica en que cayeron en su tiempo Haeckel, con sus llamadas "Leyes fundamentales biogenéticas", y los materialistas dialécticos, cuando se esfuerzan en reconocer como leyes de la naturaleza a las "Leyes de la Dialéctica" por las que se guía el desarrollo histórico.<sup>76</sup> Teilhard presupone una conclusión por excelencia rotunda: la de que toda evolución, tanto la biológica como la histórica, obedece a la misma obligatoria legalidad. Ahora bien, de esto deduce el derecho a concluir de la evolución histórica a la biológica, con lo que Teilhard aterriza felizmente otra vez en su presupuesto gratuito.

Otra de sus afirmaciones que nos recuerdan mucho a Haeckel y su "argumentación", es la de que la vida, cuando ha alcanzado un punto crítico de formación, se concentra en sí misma tan fuertemente que consigue la facultad de previsión y el don de la invención.<sup>77</sup> Su formulación es aún más enrevesada, y —por lo mismo— excita en el profano la impresión de "cientismo". Aquí, como en la tesis de Haeckel, necesitaríamos únicamente para la construcción de la vida la apropiada albúmina y entonces la

vida ya de por sí comenzaría a hormiguar. Una vez más en Teilhard "el exaltado profeta se adelanta en desbocado galope al investigador".<sup>78</sup> Por supuesto, que de ese modo ha de venir a parar en contradicciones. Teilhard, por ejemplo, confiesa abiertamente, que no hace falta calcular los valores de la complejidad, si nos elevamos sobre las moléculas.<sup>79</sup> Sin embargo, caso extraño, esto no le impide en manera alguna presentar en orden numerado la complejidad de totales orgánicos, incluido el cerebro humano, y el describir una "curva natural de complejidad",<sup>80</sup> de la que han de deducirse consecuencias decisivas. Teilhard supone que en lo sustancial toda energía es de naturaleza física y que, sin embargo, cada partecita elemental se divide en los dos componentes de energía tangencial y radial, donde ésta última "empuja al elemento... en la dirección de un estado cada vez más complejo y concentrado".<sup>81</sup> La energía radial la define como una función de la energía tangencial. Karisch en esta relación advierte una nueva incongruencia: la energía radial debe seguir trabajando, después del empobrecimiento de la energía tangencial, y pregunta con razón: "Si, pues, ha de ser función de la energía tangencial y ésta se ha desvalorizado. ¿cómo se puede fundamentar un nuevo obrar real?"<sup>82</sup>

Teilhard es muy propenso a hablar de hechos científicos, más aún de "leyes", cuando en realidad no se trata sino de construcciones propias y ensueños. Cuando declara que la vida es "para la experiencia científica nada más que un obrar específico... de la materia que se autocondensa". Este modo de obrar es una propiedad que pertenece a toda materia, pero sólo observable a nuestra vista allí donde esa condensación ha alcanzado cierto grado de valor, por debajo del cual nada podemos constatar. Entonces debemos preguntar cómo puede hablar así de "experiencia científica". Aquí, según lo advierte Brunner, "la hipótesis se ha convertido ya en una "experiencia científica" y poco después todavía habla Teilhard nada menos que de una "ley".<sup>83</sup>

También es contradictoria la deducción que Teilhard presenta del espíritu humano partiendo del instinto animal. Cuando afirma que los instintos formaban, "bajo su complejidad, un sistema creciente en número de grados de libertad cada vez mayores hasta que les fue dado convertirse en inteligencia en los hombres",<sup>84</sup> en esto se pone en contradicción con los resultados de la investigación del comportamiento. Aun los investigadores soviéticos han tenido que conceder que la "inteligencia" de los monos se diferencia cualitativamente del pensar racional de los hombres.<sup>85</sup> En vez de la concatenación exclusivamente instintiva con situaciones determinadas, encontramos en los hombres juicios desconectados de una situación. Es verdad que nos salen al paso en el animal presupuestos o

disposiciones básicas psico-sentimentales para el comportamiento de los hombres, pero que, de por sí, no son todavía ningún comportamiento humano, más aún, "ni siquiera sus primeros comienzos".<sup>86</sup> Más bien sucede, como también en el lenguaje, que los presupuestos animales "vendrán como quien dice a entrar al servicio del comportamiento de naturaleza espiritual humana en los hombres".<sup>87</sup> Así que no es posible deducir la libertad espiritual de la necesidad instintiva y nada sirve que Teilhard nos hable de un "supercalentamiento", de un "salto" o de un repentino reflejar sobre sí del instinto. Para esto necesitaba precisamente una capacidad que no tiene, que en sentir de Teilhard no posee "todavía". Es curioso hallar el mismo fallo en Engels, cuando concede "al trabajo" la parte decisiva en la "formación humana del mono". También él supone en el animal algo específicamente humano, de donde vaya a resultar hombre por primera vez.<sup>88</sup> Tampoco el hecho de que en el proceder instintivo pueda comprobarse cierta especie de arte plástica, cambia en nada el error de Teilhard.<sup>89</sup> En su empeño de llegar a establecer una deducción, el punto cardinal consiste en lo que entiende por "instinto", a saber, precisamente aquella participación estereotipada en el resultado total. Estos pocos ejemplos pueden ser suficientes para mostrar lo inexacta que resulta la afirmación de Teilhard de que no presenta sino fenómenos, "rien que le Phénomène",<sup>90</sup> cuando en su obra se eleva lejos, muy lejos, sobre lo fenomenológico. Mas aún, se debe convenir que la "Ciencia Natural" de Teilhard tiene más en cuenta lo que está al otro lado y por encima de la creación asequible a nuestros métodos científicos, es decir, que no trata absolutamente de ciencia o como él supone de Fenomenología, sino de Metafísica en el propio sentido de la palabra.

#### Mirada de conjunto.

La crítica científica de la obra de Teilhard no debe alcanzar en manera alguna a su persona. Buscó siempre lo mejor y se empeñó en hacer una síntesis entre las ciencias naturales y la fe, con una incansable fuerza creadora, porque conocía que la aparente sima existente entre ellas perturba a muchos hombres. Pocas veces Teilhard, como él mismo dice, había tenido la impresión de "trabajar solamente por Dios" como al escribir su obra principal "El Fenómeno Humano".<sup>91</sup> La entusiasta acogida de sus libros en los círculos profanos tiene su explicación en este intento conciliatorio. Es significativo que José Meurers escribiendo sobre la seducción y peligros que ofrecen las tesis de Teilhard haya dado a su libro el título de "Año-ranza de la concepción perdida del mundo".<sup>92</sup> En el mismo sentido habla Wildiers sobre una especie de liberación espiritual que significa para muchos hombres el primer encuentro con

el pensamiento de Teilhard. Sin embargo va demasiado lejos al afirmar que Teilhard sería criticado y aun perseguido únicamente por aquellos que se sienten más seguros "en las concepciones tradicionales", o dicho de otro modo de los que quieran zafarse de estos acuciantes problemas adoptando la postura del avestruz.<sup>93</sup> Con esto muestra más bien Wildiers que no ha captado el verdadero peligro que se esconde en el pensamiento de Teilhard y que consiste en que Teilhard traslada con demasiada rapidez y falta de crítica al plano metafísico y teológico los términos y conceptos de la teoría evolucionista. Más: estaba firmemente persuadido de que la fe en Cristo únicamente podría sostenerse o propagarse en el futuro sobre la ruta de "la fe en el mundo".<sup>94</sup> Todavía habría que añadir en este punto que muchos de estos conceptos no están tomados de la teoría evolucionista científicamente fundamentada, sino de una "Metafísica" personal de Teilhard. De aquí que el intento de síntesis venga a dar en lo contrario de lo que él pretendía. El seglar decepcionado, que no ve los límites entre las proposiciones científicas sólidas y objetivas y su significado universal, cuando percibe aunque sea una sola vez las contradicciones e inexactitudes de la concepción de Teilhard, extenderá su crítica negativa al otro extremo de la síntesis: la Religión. El que haga depender la fe en el futuro progreso de la humanidad, en su "crístificación", de un curso metafísico de pensamiento más o menos arbitrario planteado bajo la etiqueta de una fenomenología científica, este tal corre el peligro enorme de arruinar todo el edificio, a una con la supuesta base científica.

¿Necesita el Cristianismo de la teoría de Teilhard? Muchas de sus afirmaciones son —hace ya mucho tiempo— (cosa que no puede saber el profano más entusiasta) patrimonio común de la investigación sobre la evolución u objeto de discusión científica" (Portman). Después de un examen de su obra, no queda, en realidad, mucho que Teilhard pueda considerar como exclusivo suyo. Otros científicos, como Federico y Felipe Dessamer, Juan y Adolfo Haas, Guillermo Troll, Pablo Overhage, German Volk y muchos otros que han luchado abiertamente contra cualquier clase de materialismo en las ciencias naturales, han escrito clara y sólidamente sobre el tema. También sus exposiciones liberan al seglar de su intranquilidad interna acerca de la supuesta sima entre la Ciencia y la Religión. Ciertamente no es incumbencia de la ciencia natural "el comprobar que nos debemos atener a la fe en Dios o sustentar la doctrina de la libertad humana". Pero puede desbrozar el camino a los fieles de nuestros días de muchas dificultades puestas en su camino por la Biología materialista desde hace pocos lustros. Puede mostrar —y de hecho lo ha hecho— que no hay ninguna oposición entre el conocimiento científico y la fe en un Creador

Omnipotente, sin necesidad de abandonar el terreno de las afirmaciones científicas y colgarse de vagas especulaciones. Con todo, muchos de nuestros contemporáneos están predisuestos emocionalmente y se entusiasman demasiado por ciertas representaciones que, bajo el repudio a la agudeza lógica, agradan al sentimiento. Más que en ningún otro campo, éste de las ciencias naturales requiere un pensar sobrio y limpio que se atenga fuertemente a los hechos y se guarde de ilegítimas desviaciones conceptuales y de extralimitaciones.

#### NOTAS

- 49) TEILHARD, "Kosmos", 16.
- 50) J. W. STALIN, "Ueber dialektischen und historischen Materialismus", Singen 1946, 9-10. ("Sobre el Materialismo histórico y dialéctico").
- 51) P. MARTINI, "Die Geistige Evolution des Menschengeschlechtes - zum umstrittenen These Teilhard de Chardins" ("La evolución espiritual de la raza humana, a propósito de la controvertida tesis de Teilhard de Chardín"), en "Hochland", 34, (1962), 319.
- 52) TEILHARD, "Kosmos", 22.
- 53) Ibid., 56.
- 54) Ibid., 155.
- 55) A. BRUNNER, obra cit., 221.
- 56) TEILHARD, "Kosmos", 154.
- 57) Ibid., 153.
- 58) A. BRUNNER, obr. cit. 126.
- 59) N. M. WILDIERS, obr. cit. 41.
- 60) Ibid. 48.
- 61) G. SIEGMUND, obra cit., 486-487.
- 62) G. WETTER, "Philosophie und Naturwissenschaft in der Sowjetunion" ("Filosofía y ciencias naturales en la Unión Soviética") Hamburgo, 1958, 74.
- 63) TEILHARD, "Kosmos", 98.
- 64) O. SCHINDEWOLF, "Fragen der Abstammungslehre" ("Problemas de la descendencia"), Frankfurt, 1947.
- 65) P. CHAUCHARD, "Naturwissenschaft und Katholizismus" ("Ciencias naturales y Catolicismo") Friburgo, 1962, 118.
- 66) Ibid. 126.
- 67) Ibid. 115.
- 68) TEILHARD, "Comment je crois", (Cómo creo yo"), 1934.
- 69) R. KARISCH, obra cit., 38.
- 70) Ibid., 54.
- A. PORTMANN, obra cit.
- 72) R. CLARK, "Darwin und die Folgen", ("Darwin y las consecuencias"), Viena, 1954.
- 73) H. CONRAD-MARTIUS, "Utopien der Menschenzüchtung", ("Utopías de la formación humana"), Munich, 1955, 31.
- 74) Fr. DESSAUER, "Was ist der Mensch?" ("Qué es el hombre?"), 1959, 35.
- 75) Th. v. UEXKULL, "Der Mensch und die Natur", ("El hombre y la naturaleza"), Munich, 1953, 86.
- 76) M. M. ROSENAL, "Die marxistische dialektische Methode", ("El método dialéctico marxista"), Berlin Oriental, 1953, 37.
- 77) TEILHARD, "Entstehung", ("Génesis"), 49.
- 78) R. KARISCH, obra cit., 23.
- 79) TEILHARD, "Entstehung", ("Génesis"), 49.
- 80) Ibid., 21.
- 81) TEILHARD, "Kosmos", 40.
- 82) R. KARISCH, obr. cit., 21.
- 83) A. BRUNNER, obr. cit., 213.
- 84) P. MARTINI, obr. cit., 318.
- 85) K. RAHNER y P. OVERHAGE, "Das Problem der Hominisation", ("El problema de la hominización"), Friburgo, 1961, 305; G. SIEGMUND, "Tier und Mensch", ("El animal y el hombre"), Frankfurt, 1958.
- 86) P. OVERHAGE, obr. cit., 316.
- 87) Ibid., 366.
- 88) Fr. ENGELS, "Der Anteil der Arbeit an der Menschwerdung der Affen", (La parte del trabajo en la formación humana de los monos"), Karl Marx, Fr. Engels, "Obras escogidas", en dos vol., Berlín, 1952.
- 89) A. PORTMAN, "Biologie und Geist", ("Biología y Espíritu"), Friburgo, 1963.