

# LA INTERACCIÓN DE LA CIENCIA CON LA RELIGIÓN

## Interaction between Science and Religion

Iván Vojvodic Hernández

El rápido crecimiento y desarrollo en las últimas décadas del conocimiento, tanto en las ciencias físicas como en las biológicas, constituye un fenómeno que ha producido un cambio en la relación entre la ciencia y la religión. De una relación de confrontación han pasado a una de integración. Muchos científicos pensaban que cuanto más profundamente incursionaban en la ciencia más lejos se encontraban de los axiomas religiosos. Y es que a fines del siglo XIX era una realidad, propia del positivismo científico de Augusto Comte, la separación de la ciencia de la metafísica y la religión. Cien años después, a fines del siglo XX, la razón y la fe han discurrido por sus propios caminos, tendientes a encontrar una relación armoniosa y no discrepante, de mutuo respeto. Una pléyade de hombres de ciencia que han devenido en metafísicos o filósofos y de teólogos ha hecho una serie de publicaciones en los años recientes<sup>1 2 3</sup>.

### I. RECUENTO HISTÓRICO<sup>4</sup>

Hasta el siglo XVII la relación existente entre la ciencia y la religión predominante en el Occidente, la cristiana, fue de complementariedad. No existieron puntos divergentes. Los fenómenos que no podían ser explicados por la ciencia eran explicados por la religión. La ciencia, bajo la égida aristotélica, tenía un sentido esencialista, causalista, finalista y teleológico. La ciencia, como una forma de conocimiento respondía a las preguntas ¿por qué? y ¿para qué? La atención del pensamiento se dirigía hacia el *fin final* y no al detallado proceso de cambio de un momento a otro. Esta preocupación por la finalidad desvió durante siglos la atención a las

causas mecánicas e impidió el desarrollo de la aproximación de la ciencia moderna.

Ya en el siglo XVII se consiguió un éxito considerable en la ciencia al tratar de realizar una explicación descriptiva así como una determinación de las “causas eficientes” más que las “causas finales”.

La tendencia del pensamiento científico fue hacia la comprensión de que había finalidades divinas en la naturaleza, pero que esas finalidades no tenían ningún papel que desempeñar en la explicación científica. Los artífices de estos cambios fueron Galileo y Newton, cuyas vidas y producción intelectual abarcaron todo el siglo XVII.

Santo Tomás de Aquino, considerado como el teólogo más importante del Cristianismo en la Edad Media y cuya influencia aún permanece, sostuvo que el hombre es el centro del orden creado y que la razón es un importante preámbulo para la fe. Con ella se puede demostrar algunas verdades teológicas, incluso la existencia de Dios, tal como lo menciona en su obra cumbre la Suma Teológica. Ello conduce a la evidencia de un plan ordenado en la naturaleza, a la idea de un diseñador inteligente, siendo ésta la causa primera de todos los efectos. La revelación es necesaria porque las verdades teológicas no son accesibles a la razón. La existencia de Dios es demostrable, pero no la trinidad ni la encarnación. Esta verdad revelada nacía del contenido bíblico. La escritura era considerada autoritativa solamente en cuanto que era interpretada por la Iglesia Católica. A partir de aquí deriva un conflicto entre la ciencia y las escrituras representado por Galileo y el Obispo Belaramino, tal como lo explicaremos más adelante.

---

\* Doctor en Medicina. Docente Principal de la Universidad San Martín de Porres

Isaac Newton (1642 – 1727) llevó a su máxima expresión la revolución de la perspectiva científica. La invención del cálculo, el hecho de ser un ingenioso experimentador en mecánica y en óptica, y la interacción entre el experimento y la teoría, motivaron la determinación de la *ley de la gravedad y del movimiento*. Newton utilizó la metodología basada en la observación, la formulación de una teoría y la comprobación a través de una deducción matemática. Con ello consolidó la propuesta científica de Galileo. Con ésta, Newton orientó el pensamiento de la época a la idea de que la naturaleza es una máquina intrincada sujeta a unas leyes inmutables, con todos los detalles predecibles con precisión, punto a partir del cual se originan el determinismo y el materialismo.

Es entonces que también se origina el concepto de *DIOS como divino relojero*, introducido por Robert Boyle, analogía utilizada para explicar el papel divino en la creación y el orden natural. Sin embargo, Boyle no llega a explicar la continua acción de Dios. Una vez que el reloj comienza a funcionar no requiere regulación posterior. Es el mismo Newton quien aporta el concepto de que Dios ejerce una acción continuadora ajustando el sistema solar. Aquí encontramos parte de la raíz de la diferencia entre el deísmo y el teísmo.

En el siglo XVIII no existieron descubrimientos ni propuestas científicas que modificaran la relación entre ciencia y religión como lo ocurrido en el siglo anterior a raíz de la participación de Newton y Galileo. Se le consideró el Siglo de la Razón, puesto que el ideal que se buscaba era la racionalidad tanto en la ciencia como en todas las otras actividades del hombre. El mundo no fue ya considerado, como en la edad media, un drama finalístico, ni como en el siglo anterior por influencia newtoniana, como un objeto de la supervisión omnipotente de la Providencia. En el siglo de la razón el mundo es visto como una serie de fuerzas naturales en interacción constante. Podría decirse que el conocimiento se “secularizó” en este siglo, relegando las ideas religiosas o teológicas a un segundo plano en relación al estudio científico. Se consolidó el pensamiento mecanicista, que concibe a la naturaleza como un sistema

mecánico sometido al inflexible ritmo de causa y efecto, gobernado por leyes exactas y absolutas, de tal forma que todos los conocimientos futuros estén inexorablemente determinados, con lo que aparece el *determinismo*. Asimismo, al entender a la naturaleza como un máquina, las partes podían ser reemplazadas en el todo sin alterar el funcionamiento de éste. El todo era igual a la suma de las partes.

De otro lado, emergen, como respuestas filosóficas, el ateísmo y el agnosticismo. En el primer grupo, los escritos del Barón d’Hollbach y de Diderot, aunados a las manifestaciones anticlericales, fueron caldo de cultivo de la revolución francesa. El agnosticismo lo representa David Hume, que manifestaba que el único conocimiento humano digno de crédito es el que se basa en impresiones sensoriales, las que son distintas, efímeras y fragmentarias, remiendos de color, sonidos momentáneos y otros por el estilo. Con esta concepción se pone en la antípoda de la racionalidad y socava las bases de la causalidad y con ello la idea de Dios como la Primera Causa.

Kant (1724 – 1804), a diferencia de Hume, contribuyó a una reconciliación entre la ciencia y la religión. Estableció que había limitaciones en los métodos de la ciencia para llegar a la verdad dando un espacio para las creencias religiosas. La ciencia y la religión tienen su propio campo y función, y no se hacen competencia. Parte de su fundamentación se basó en su preocupación por el comportamiento ético y moral del hombre<sup>5</sup>.

En el siglo XIX, y a diferencia del XVIII, hubo muchos adelantos en la física, la química y la biología, luz, electricidad, termodinámica, teoría atómica de Dalton, ley de Mendeleev, el nacimiento de la química orgánica, los principios de la genética, la teoría celular, entre otros; sin embargo, el motivo de conflicto entre la ciencia y la religión católica fue la propuesta de Charles Darwin sobre la Teoría de la Evolución. La entropía también fue motivo de discusión. Este es un segundo hito en los conflictos entre la religión y la ciencia. Sin embargo, la ciencia

mecanicista del siglo XIX se adueñó de todo. Tenía respuestas para todo, regía la vida diaria y ocupaba entonces como hasta ahora lo ha venido haciendo, el puesto vacío dejado por la religión en el siglo XVII.

En el siglo XX se produce la gran explosión de conocimientos científicos en todo orden, desde la germinación de la teoría cuántica, de la relatividad, la teoría del caos, y los estudios del genoma humano. Con ello se han modificado en varios aspectos las relaciones entre ciencia y religión. Todos estos conocimientos desarrollados en las primeras cuatro décadas del siglo XX resquebrajan las ideas mecanicistas existentes. El *todo es igual a la suma de las partes* pasa a ser el *todo es más que la suma de las partes*. El determinismo de los mecanicistas pasa a ser el indeterminismo de los cuánticos. El efecto no está en relación directa con la causa.

La ciencia y la religión, históricamente, han oscilado entre el apoyo mutuo y la amarga hostilidad. Aunque la doctrina religiosa participó en el nacimiento del método experimental hace siglos, la fe y la razón pronto separaron sus caminos. Ambos están en la búsqueda de la armonía, la consonancia y la asimilación.

## II. DOS CONFLICTOS RESUELTOS

### A) GALILEO<sup>6 7</sup>

Es importante presentar el caso de Galileo, porque es un ejemplo de los que fue la disputa de la ciencia con la teología, disputa que en un principio condenó a Galileo y que tres siglos después se ha resuelto con la palabras del Papa Juan Pablo II que absuelve la condena y acepta como error de la iglesia el haberlo hecho y relanza la figura de Galileo como un representante de la armonía de la ciencia con la religión<sup>9</sup>.

Galileo fue siempre un católico convencido. Era perfectamente consciente de que sus ideas no iban en contra de la verdad cristiana y las explicó claramente por escrito. De otro lado, la iglesia con la condena a Galileo no pudo paralizar el avance de la ciencia.

Durante tres siglos Galileo fue considerado como un mártir de la nueva ciencia. Fue juzgado y condenado por la Iglesia Católica por difundir la concepción heliocéntrica de Copérnico. En ella se manifestaba que la tierra giraba alrededor del sol. Esta concepción iba contra el concepto existente hasta la edad media sobre la tierra como centro del universo (heliocentrismo vs. geocentrismo).

El Concilio Vaticano II deploró expresamente el proceso a Galileo. Posteriormente, el Papa Juan Pablo II manifestó que esta concepción mostró una íntima relación entre la ciencia y la fe, la ciencia y la teología<sup>8</sup>.

En 1610 Galileo se fue convenciendo de la verdad del sistema heliocéntrico, según el cual, y contra la opinión entonces vigente, la tierra giraba alrededor del sol. Sus observaciones de las fases de Venus con el telescopio recién inventado fueron determinantes en la aceptación de la teoría de Copérnico. Sin embargo, no tenía argumentos para demostrar lo planteado de un modo claro. De todas maneras fue una ventaja sobre Copérnico, puesto que este solo había hecho el planteamiento en base a cálculos matemáticos.

En 1616 se pidió un dictamen a una comisión de once teólogos, los que calificaron la teoría de Galileo como filosóficamente absurda y herética. Galileo se comprometió con el Cardenal Belarmino a no defender la teoría públicamente.

Galileo publicó en 1632 el libro "Diálogo sobre los grandes sistemas del mundo", en el que presenta un diálogo entre tres personajes: uno que defiende el heliocentrismo, otro el geocentrismo y un tercero que funge de moderador. Finalmente, queda la idea del heliocentrismo como sistema predominante.

Por esta razón, a Galileo se le acusa de faltar a la palabra dada a Belarmino y se somete a la Inquisición en 1633. Fue condenado a censuras y a la cárcel en un palacio de Roma, pena que enseguida fue conmutada por el confinamiento en una villa de Gioiello, donde vivió, y siguió publicando, hasta que murió a los 78 años en 1642.

Este fue un conflicto deplorable y lleno de paradojas. Galileo y la Iglesia se equivocaron en sus propios ámbitos y acertaron en los contrarios. Galileo acertó teológicamente en decir que su teoría no estaba en contra de la palabra divina expresada en la Biblia, ni mucho menos que pretendía ir contra ella. De otro lado se equivocó al dar como cierta sus observaciones que no habían sido demostradas hasta ese momento. La Iglesia, por su parte, acertó al decir que las observaciones de Galileo no estaban demostradas y se equivocó al manifestar que constituían un enfrentamiento con la Biblia.

La evolución en la metodología científica lleva a la necesidad de demostrar las observaciones, ya sea con el experimento o con la certificación de las consecuencias de aquella propuesta. Asimismo lleva a aceptar la propuesta mientras no haya una situación que no concuerde con la teoría. Los teólogos también han aprendido que la ciencia no está sujeta a la palabra bíblica. No se ha dado otro conflicto como el de Galileo.

## B) LA TEORÍA DE LA EVOLUCIÓN DE DARWIN<sup>9</sup>

El pensamiento de Charles Darwin, que resume el pensamiento original y los agregados y las modificaciones de sus seguidores, constituyó a fines del siglo XIX un motivo de conflicto entre la ciencia y la religión. Sin embargo, a la luz del desarrollo de la genética y del estudio del genoma humano en estos momentos no hay duda que esta teoría de la evolución está confirmada. Así también lo ha entendido la Iglesia Católica, y las disputas del siglo XIX e inicios del XX han pasado a ser historia en lo que se refiere propiamente a la teoría planteada por Darwin.

Sin embargo, a partir de los conceptos de Darwin se han originado otras teorías y concepciones que todavía están en conflicto entre la Iglesia y la Ciencia o la Filosofía, llevando muchas veces a discusiones innecesarias.

Una de éstas es la **microevolución**, también denominada Teoría Especial de la Evolución. Se refiere a los cambios que tiene un ser vivo

(animal) a lo largo del tiempo que dan lugar a nuevas especies. La Teoría General de la Evolución, o **macroevolución**, es el concepto clásico de la evolución: dice que todas las formas vivientes de este mundo han surgido de un único origen, que a su vez procedía de una materia inorgánica. La cantidad de tiempo y espacio que se requiere para que se produzca la macroevolución excluye la posibilidad de reproducirla en experimentos o en laboratorio o incluso observar el proceso completo en la naturaleza. Se considera científicamente plausible y tiene también el aval de la Iglesia Católica.

**El evolucionismo**, no es una teoría científica, sino más bien es una corriente filosófica, en la que se extrapolan los conceptos de la macroevolución a otras esferas como la filosofía, la ética, la historia y la religión. Obviamente esta concepción filosófica está en la antípoda del pensamiento cristiano. La diferenciación de estos conceptos, microevolución, macroevolución y evolucionismo nos permiten evitar discusiones innecesarias.

Para los Romanos Católicos y para muchos protestantes la doctrina de la creación va asociada con actos especiales de intervención sobrenatural en el origen del universo y del hombre, lo que representaría unas grietas o limitaciones en la explicación científica.

Darwin genera su hipótesis a partir de las observaciones realizadas: “es que las especies son el resultado de una transmutación en gran escala sería, no una mera escalera vertical con una sola rama sino un árbol evolutivo con ramas asimétricas, en las que habría casos de extinción, por lo que se habría producido grandes diferencias en la longitud de las diversas ramas.”

No entendía como era el proceso de adaptación de los seres vivos. Por su parte, la Iglesia manifestaba que todo era cuestión divina. Posteriormente, Darwin utilizó el término selección y se vio influenciado por Malthus. Afirmó que las especies que se conservan son las más aptas, desapareciendo las menos aptas.

El pensamiento de Darwin se resume en<sup>10</sup> :

1) Argumentó y probó la realidad de la evolución de las especies en un momento en que se decía que todo era obra divina de la creación, con lo que refutó la corriente creacionista. Argumentó que toda la diversidad biológica deriva de una única forma de vida ancestral, a partir de la cual la vida evolucionó a lo largo de múltiples y sucesivas vías divergentes.

2) Descubrió el principio o ley que rige la evolución, es decir, las variaciones o diferencias en su éxito reproductivo. La evolución puede concebirse como un proceso de descendencia (de formas ancestrales a formas derivadas) con modificación.

3) La evolución está basada en factores y procesos puramente mecánicos o materiales. Entre los mecanismos que producen la evolución, Darwin aceptó varios de los propuestos por sus predecesores siempre que fuesen puramente materiales. Entre ellos, aceptó en particular la herencia de los caracteres adquiridos de Lamarck. Rechazo en cambio por la vía de la omisión, el impulso vital y toda otra forma de vitalismo lamarckiano.

4) La evolución es un proceso lento y gradual. Con frecuencia se dice que selección y gradualismo constituyen la dupla fundamental de rasgos de la teoría darwinista.

Los temas teológicos que motivaron la discusión en relación a la teoría de Darwin fueron:

1) Darwin desafió al argumento finalista. Las leyes con las que se creó la naturaleza fueron dadas por Dios, pero el azar determinó su evolución. No excluyó el concepto de causalidad primaria. Se soluciona el problema ampliando el concepto finalista de los órganos o seres vivos hasta todo un proceso.

2) Desafío a las escrituras. Los ateos, aprovecharon de esta teoría para manifestar que en la Biblia no hay datos que revelen la evolución. Los intérpretes literales de las escrituras negaron la posición de Darwin. Los

intérpretes modernos entienden que la Biblia es metafórica y alegórica, y que no niega la evolución, de la misma manera que existe un Dios creador que hace la selección.

3) Desafío a la dignidad humana al poner al hombre como parte de la evolución de todos los animales. Wallace solucionó el problema indicando que la Teoría de Darwin es válida para la parte biológica, no pudiendo dar cuenta de las facultades superiores. Los religiosos agregarían: ni del espíritu, con lo que se sustenta la denominada Opinión Dualística, que concilia el conflicto diciendo que la teoría de Darwin es válida para el cuerpo y que es tarea de Dios la integración del cuerpo con el espíritu y el alma. Con esta opinión se concilia la ciencia y la religión.

### INTERACCIONES ENTRE LA CIENCIA Y LA RELIGION <sup>11 12 13</sup>

Tal como lo hemos revisado, la relación entre ciencia y religión ha transcurrido entre el abierto antagonismo o conflicto y el diálogo y la mutua ayuda. Tal como lo menciona Monserrat, Ian Barbour <sup>14</sup> clasifica la variedad de interrelaciones de la siguiente manera:

1) **De conflicto:** ocurre cuando una de las disciplinas se introduce en el campo de la otra, ya sea con la metodología o con la interpretación correspondiente. Las interacciones de este tipo que se han visto con más frecuencia se pueden clasificar de la siguiente manera:

a) El error frecuente de intentar comprender la realidad espiritual con los mismos procedimientos y métodos que se utilizan para el estudio de la Naturaleza, error en el que frecuentemente han caído los positivistas con la ciencia experimental.

b) Juzgar hipótesis científicas con métodos teológicos. En este tipo de interacción de conflicto está el juicio a Galileo, cuando la iglesia opina que la teoría del geocentrismo está contra lo escrito en la Biblia.

c) Utilizar la religión o la ciencia para determinar acciones que son de tipo moral o

social. Como un ejemplo de este ítem están los conflictos que se generan en el uso de la anticoncepción, de la regulación de la fertilidad o de los procedimientos que se pueden estar dando con el desarrollo del genoma humano.

d) La interpretación literal de la Biblia y no de una manera alegórica o metafórica. Galileo afirmaba: “La Biblia nos enseña como desplazarnos al cielo, no cómo los cielos se desplazan”. De la misma manera afirmaba, refiriéndose a la ciencia y a la Biblia: “las dos verdades nunca pueden contradecirse una a otra ya que están expresadas en lenguajes diferentes para propósitos diferentes”.

c) Desconocimiento absoluto del tema e interpretación de lo inexplicable.

d) De doctrinas que arbitrariamente se presentan como científicas cuando en realidad no lo son. Es el caso de teorías que no se ajustan al método científico cuyas conclusiones se enfrentan abiertamente a la religión. Así tenemos los conflictos ocurridos con el Marxismo, que llega a afirmar que la religión es el opio de los pueblos, el Psicoanálisis de Freud, y en general todo lo que se denomina pseudociencia, cuya penetración en los ámbitos científicos y culturales, facilitada por los recursos tecnológicos de las comunicaciones, hace cada vez más difícil su decantación.

**2) De independencia:** relación en que la ciencia y la religión siguen su propio camino. La religión se pregunta ¿por qué? y la ciencia ¿cómo?. La religión utiliza el método de la revelación y la ciencia la deducción, la inducción o el experimento. La religión enfoca los problemas de una manera subjetiva y personal, la ciencia objetiva e impersonal. La ciencia estudia en el ámbito espacio temporal, la religión en lo eterno.

**3) De diálogo:** hay que reconocer en este punto que hay algunos temas en que la religión y la ciencia se superponen, teniendo algo que aportar la una a la otra. Ejemplos de esta relación se encuentran en el estudio de los problemas de la relación entre cuerpo y mente, y la historia del universo.

**4) De integración:** relación ambiciosa e ideal. La teología y la ciencia tendrían un estudio unificado, un solo discurso. Un representante destacado de esta relación es Teilhard de Chardin, con sus escritos sobre la evolución.

POLKINGHORNE<sup>15 16</sup> ha realizado una clasificación alternativa en **Consonancia y Asimilación**. En la relación de consonancia, la ciencia y la religión mantienen su autonomía pero tratan de responder a las dos preguntas anteriormente mencionadas: ¿cómo? y ¿por qué? La asimilación se refiere a que no existen “ganadores” cuando de temas de conflicto se trata. La ciencia y la religión deben asimilar los conocimientos provenientes de la contraparte.

Podemos enfocarlo de una manera diferente. La relación existente entre la ciencia y la teología en el momento actual es de reconocimiento de que siguen una metodología diferente, pero que en ambas se estimula la investigación tratando de llegar a situaciones metafísicas aplicables a todos los aspectos de la realidad, incluyendo a Dios y a la naturaleza. Un grupo, sin embargo, toma una posición ecléctica, pretendiendo que la existencia de Dios puede ser inferida de los conocimientos brindados por la ciencia, en lo que se denomina teología natural, teología derivada de la naturaleza. Como ejemplo de ellos tenemos la teoría de la creación del universo, el principio de incertidumbre de Heisenberg y la teoría cuántica, la teoría del caos y el determinismo, y, en fin, la confirmación de la teoría de la evolución con los estudios del genoma.

Los mensajes papales indican una doble coordenada; por un lado, se le da autonomía a la ciencia y, por otro, ésta tiene el compromiso teórico de servicio a la verdad y un compromiso práctico, en cuanto sus aplicaciones tienen que ser empleadas al servicio del hombre. La verdad científica no tiene que rendir cuentas más que a sí misma y a la verdad suprema que es Dios, creador del hombre y de todas las cosas.

El objetivo de la ciencia no es estudiar a Dios, esto es campo de la teología. La ciencia estudia la naturaleza. Por eso no tiene sentido buscar argumentos científicos para demostrar la existencia de Dios. Cuando se habla de pruebas, como sería el Big Bang, no son

pruebas en el orden científico experimental. Las pruebas de este orden valen solo para lo perceptible por los sentidos, lo que trasciende a los sentidos está fuera de los límites de la ciencia. No se puede negar ni afirmar lo que trasciende a los sentidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreland, J.P. Editor. The Creation hypothesis. Illinois: Inter Varsity Press, 1994.
2. Davies, Paul. God and the new physics. Touchstone edition. New York: Simon and Shuster, 1984.
3. Schroeder, Gerald L. Genesis and the Big Bang. New York: Bantam Book, 1992.
4. Barbour Ian G. Problemas sobre Religión y Ciencia. Madrid: Editorial Sal Térrea, 1966. p. 29-142.
5. Fernández Tresguerres, A. El Dios de Kant [internet] [Acceso: 21/09/06]. El Catoblepas, 2004. No.24: Pág. 15. Disponible en: <http://www.nodulo.org/ec/2004/n024p15.htm>.
6. Artigas, M. Ciencia, Razón y Fe. 4ta Ed. Madrid: Libros MC; 1992: 15 – 36.
7. Durán A. J. Galileo en el largo campo di filosofare.<sup>1</sup> La Gaceta de la RSME, 2002. Vol. 5 (2): 381-395.
8. Sanguinetti, J. Juan Pablo II y Galileo [internet]. [Acceso: 20/09/06] Disponible en: [http://www.pusc.it/php/sanguinetti/JPII\\_galileo.pdf](http://www.pusc.it/php/sanguinetti/JPII_galileo.pdf)
9. Fernández Buey, Fco. Del ayer al hoy en el paradigma evolucionista. Influencia de la teoría de la evolución darwiniana [internet]. 1998. [Acceso: 25 de octubre del 2006] Disponible en: <http://iie.fing.edu.uy/ense/asign/hciencia/trabs2001/victor/docs/FFBuey/tema6.htm>
10. Lessa E. P. Darwin vs Lamarck [internet]. Cuadernos de Marcha, Tercera Época [Acceso: 20 de octubre de 2006] Año 11, No. 116: 58-64. Disponible en: <http://evolucion.fcien.edu.uy/Lecturas/Lessa1996.pdf>
11. Trafford, Arthur. Science and the great design. London: The Epworth Press; 1955.
12. Artigas, M. Ciencia, Razón y Fe. 4ta ed. Madrid: Libros MC; 1992: 145-165.
13. Udías Vallina A. Teilhard de Chardin y el diálogo actual entre ciencia y religión [internet] [Acceso: 1 de octubre de 2006] Madrid: Facultad de C. Físicas, Universidad Complutense, 2005. Disponible en: <http://www.upcomillas.es/webcorporativo/centros/catedras/ctr/Documentos/udias Teilhard3.pdf>.
14. Monserrat J. Ciencia, Bioquímica y panteísmo en Arthur Peacocke. Universidad Autónoma de Madrid. [Acceso: 25 de octubre de 2006] Disponible en: <http://www.upcomillas.es/webcorporativo/Centros/catedras/ctr/Documentos/PEACOCKE.pdf>
15. Polkinghorne, J. Science and Theology: an introduction. Minnesota: Forter Press; 1998.
16. Monserrat J. John Polkinghorne. Ciencia y Religión desde la Física teórica [internet]. [Acceso: 25 de octubre de 2006] Disponible en: <http://www.upcomillas.es/webcorporativo/Centros/catedras/ctr/Documentos/POLKING1.pdf>

### Correspondencia electrónica:

[ivojvodic@usmp.edu.pe](mailto:ivojvodic@usmp.edu.pe)

Fecha de recepción: 27 de Octubre de 2006.

Revisión: 1 de diciembre de 2006.