

RELIGION Y CIENCIA

I INTRODUCCION

El tema que nos ha tocado reflexionar ha sido religión y ciencia. Ambas nociones en la actualidad son antagónicas por el método y estudio del objeto, ahora bien, vamos a tratar de explicar el enfoque de cada una de estas nociones, con el fin de ver cual es el fin de cada de ellas y también el contenido de las mismas.

II RELIGION

1.- DEFINICION

El origen de la religión en la historia humana se podría escribir un grueso volumen, porque las teorías que pretenden instruirnos sobre este tema son múltiples. Pero también nos podemos contentar con unas pocas líneas, puesto que científicamente, no sabemos apenas nada. No podemos exponer aquí todos los numerosos sistemas – mezclas inextricables de observaciones, hipótesis, explicaciones y juicios de valor – que han sido propuestos desde hace un siglo, aproximadamente: naturismo, manismo, animismo y preanimismo, totemismo, magismo y premagismo, neonaturismo, sociologismo, etc. Sistemas que se entrecruzan o que, por el contrario, se subdividen en mil combinaciones y de los cuales los más importantes conocen uno tras otro el éxito, la decadencia y el renacimiento bajo formas rejuvenecidas. (Henri de Lubac, Profesor de Teología en la Facultad de Lyon)

RELIGACION / RELIGION

Algunos (en España, X. Zubiri, han intentado, movidos por interes ideológicos confesionales utilizar la idea de religación para definir filosóficamente la religión en cuanto dimensión trascendental del ser humano, aprovechando la etimología tradicional que enseñaron Lactancio y otros, según la cual religio, significará religatio. De este modo, la tesis que hemos formulado sobre el sentido de la vida (la vida humana, si tiene sentido, es porque es una realidad religada) se podría reexponer de este modo: " si la vida humana tiene sentido es por la religión" o bien, "la religión es la que confiere a la vida humana su sentido, su religación (sobrentendiendo, desde luego, que "religión" significa "religación del hombre con Dios"

Otras definiciones

Conjunto de creencias o dogmas, normas éticas y morales de comportamiento social e individual, y prácticas rituales de oración o sacrificio que relacionan el hombre con la divinidad.

2.- LA RELIGION

a) Bajo la categoría de inferior : la animista en sus varias formas de fetichismo, totemismo, etc.

b) Superior, la que posee teología, liturgia y moral.

c) Natural, la fundada en el reconocimiento del hombre de su dependencia de la divinidad.

d) Revelada, la funda en la creencia en una pluralidad de divinidad al hombre

e) Politeísta, la funda en a creencia en una pluralidad de divinidades (mitología, mazdeísmo, budismo, brahmanismo, confusionismo etc.

f) Monoteísta, la que reconoce un único Dios (hebraísmo, islamismo, cristianismo)

g) La católica, la revelada por Jesucristo y conservada por la Santa Iglesia Romana –reformada, protestantismo.

2. Virtud que nos mueve a dar a Dios el culto debido.

3. Profesión y observancia de la doctrina religiosa.

4. Obligación de conciencia, cumplimiento de un deber.

Para Santo Tomás ve en ella una virtud asociada a la justicia, puesto que nos hace dar a Dios lo que le es debido. Pero, por el don de piedad, se desarrolla en la caridad sobrenatural Cf. Suma Teológica II-II, q. 81 a 100. En un sentido más especial, la palabra religión, como el adjetivo religioso tomado substantivamente, se aplica a la vida consagrada a Dios por los votos de pobreza castidad y obediencia (L. Bouyer, Diccionario de Teología, Herder)

La religión tiene como ciencia base la Teología, y la Filosofía como sierva, concepto que se le acuñó en el medievo.

La teología. Tratado de Dios – teo-logía-. Ciencia de las cosas divinas. De manera general, hasta muy avanzada la edad media latina la teología se concibe, especialmente en el orden monástico, menos como una ciencia propiamente hablando de las cosas divinas que como una meditación de los misterios: si acude a la razón lo hace sólo para separar de ella las falsas interpretaciones que los disiparían, y preparar la contemplación en la que ella se supera. En el siglo XII hubo una tendencia a racionalizar completamente la teología. Esto desembocó en el siglo XIII, con San Alberto Magno y sobre todo con Santo Tomás de Aquino, en la concepción de la teología como **ciencia sagrada**, que ordena el conjunto de verdades de fe en una síntesis racional, pero a partir de un reconocimiento más neto de las verdades propiamente sobrenaturales, y como tales, recibidas de la revelación sola, por oposición a las verdades sobre Dios que pueden ser alcanzadas por las solas fuerzas de la razón.

Santo Tomás sostiene que la teología como ciencia sigue siendo ciencia de la fe, y como tal, no puede proseguirse más que a la luz de la fe.

Por lo tanto, el objeto de estudio de la Teología como ciencia, es Dios, teniendo como método la fe como estudio de la revelación de las verdades divinas.

3.- RELIGIONES HISTORICAS

Mencionaremos generalidades, solo para tener un conocimiento universal de cada una de ellas.

a) Judaísmo

2000 a.C.

Abraham, profeta del judaísmo, cristianismo, e islam, nace en Ur, actual Irak. Por orden de Dios emigró a Canaán.

1200 a.C.

Los hebreos se instalan en Canaán, en su mayor parte en el actual Israel, tras el éxodo de Egipto.

900 – 931 a.C.

el reino hebreo se divide entre Israel y Judea. En el 900 a.C. se escribe la Torá o Torah, los primeros cinco libros de la Biblia.

587 a.C.

Captura de Jerusalén, en el actual Israel, por los babilonios. Exilio de los judíos.

70 d. C.

Los romanos destruyen en Jerusalén el templo de Herodes. Actualmente solo queda en pie el Muro de las Lamentaciones.

Reglas y Rituales

A los niños se les circuncida a los 8 días de nacer.

El Sabbat (sábado) es un día sagrado y de reposo.

Está prohibido comer cerdo y marisco.

Un niño judío se convierte en Bar-Mitzvah, adulto, a los 13 años.

Puntos Clave

Dios creó el mundo y toda su historia.

Los judíos descienden del pueblo hebreo.

Los judíos son el pueblo elegido de Dios, "una luz para todas las naciones".

El Muro de las Lamentaciones

Es un muro de Jerusalén que constituye el único resto del Templo de Herodes, destruido en el 70 a.C.

Actualmente acuden a él los judíos para rezar e introducir oraciones y peticiones escritas entre los grandes bloques de piedra.

El Tenakh

El Tenakh es el nombre de la Biblia judía. En ella se cuenta la historia del pueblo judío. La parte más importante es la Torá o Torah, los primeros 5 libros de la Biblia. En ella están las leyes, incluidos los Diez Mandamientos que Dios le reveló a Moisés.

b) Islam

2000 a.C.

Abraham, y su hijo Ismael construyen la Kaaba, un santuario islámico en La Meca, en la actual Arabia Saudí.

570–632 d.C.

En la Meca nace Mahoma, el último y más importante de los 26 profetas islámico. El Shahada afirma que Mahoma es el enviado de Alá.

610–632 d.C.

El ángel Gabriel revela a Mahoma el Corán, el libro sagrado de los musulmanes, en el que Alá revela a Mahoma como deben vivir los hombres.

Los musulmanes lo tratan con sumo respeto, manteniéndolo a buen recaudo, lavándose antes de tocarlo.

622 d. C.

Viaje de Mahoma a Medina (Arabia Saudí), que señala el comienzo del calendario islámico

Pilares del Islam

Los musulmanes deben obedecer estas 5 reglas:

1. Shahada

Alá es el único Dios y Mahoma es su enviado.

2. Salat

Orar cinco veces al día.

3. Zakat

Hacer caridad.

4. Sawm

El ayuno durante el mes del Ramadán.

5. Hayy

Hacer en la vida al menos una peregrinación a La Meca.

Puntos Clave

Los musulmanes prometen obedecer la voluntad de Alá.

El islam es la fe elegida por Alá para la raza humana.

Mahoma es el enviado principal de Alá.

El calendario islámico carece de años bisiestos.

La Meca (Makkah)

Esta ciudad de Arabia Saudí es la más sagrada para los musulmanes. En ella hay un santuario cúbico, la Kaaba, que se cree que construyeron Abraham e Ismael hace casi 4.000 años. Todos los años, especialmente

durante su mes de peregrinación, los musulmanes acuden en masa a La Meca y se reúnen alrededor de la Kaaba.

c) Cristianismo

4 a. C

En Belén, (Israel), nace Jesucristo, fundador del cristianismo. Comenzó a predicar y a curar a los enfermos a los 30 años. Jesús pastor

30 d.C.

Crucifixión de Jesús.

Jesucristo fue juzgado y ejecutado a los 33 años por mantener creencias contrarias a la ley hebrea. Tres días después resucita de entre los muertos.

40–100 d. C.

El cristianismo se extiende por el imperio romano. Elaboración del Nuevo Testamento, que trata sobre la vida de Jesús y los inicios de la Iglesia.

Junto con el Antiguo Testamento forma el libro sagrado de la Biblia

1506 d. C.

Construcción en Roma de la basílica de San Pedro (el edificio original se construyó hacia el 330 E.C., Roma.) Esta catedral católica que se encuentra en la Ciudad del Vaticano, Roma, se tardó en construir más de 100 años. En ella trabajaron 10 arquitectos, entre los que se encuentra Miguel Angel, que diseñó la cúpula.

Puntos Clave

Jesús resucitó de entre los muertos.

La Santísima Trinidad está compuesta por Padre, Hijo y Espíritu Santo.

Jesús enseñó que se debe amar a Dios, y al prójimo como a uno mismo.

Los Diez Mandamientos

Los cristianos deben obedecer Los Diez Mandamientos, diez reglas adaptadas de las escrituras judías (Antiguo Testamento).

1. Amarás a Dios sobre todas las cosas.
2. No tomarás el nombre de Dios en vano.
3. Santificarás las fiestas.
4. Honrarás padre y madre.
5. No matarás.

6. No cometerás actos impuros.
7. No hurtarás.
8. No mentirás.
9. No consentirás deseos impuros.
- 10.No codiciarás los bienes ajenos

III CIENCIA

1.- DEFINICION

La definición mas adecuada para este caso seria la de que ***la ciencia es un intento para descubrir (producir o reproducir), por medio de la observación y el razonamiento basado en la observación, los hechos particulares acerca del mundo que conectan los hechos entre si, y que hace posible predecir los acaeceres futuros*** (B. Russell 1956)

1.1.- Aspectos fundamentales

• La concepción de la Ciencia

La relación existente entre la ciencia y la fe era mas un problema axiológico que un problema de la razón. El punto estaba en la relación de la espiritualidad como la actitud fundamental de un estilo de vida ante la ciencia; un repetitivo uso de la razón empírica de este mismo estilo de vida. El saber podría ser una forma de comenzar, pero el desarrollo del mismo y hasta el fin de este solo lo seria la fe.

El estilo de las primeras civilizaciones se caracteriza ya que el conocer de la ciencia va en una capacidad de las divinidades que ocasionalmente entregaban a los hombres o en otros casos instruido por los mismos.

El término ciencia deriva del latín (SCIRE) que significa saber, conocer, pero el verbo latino (SCIRE) más que al saber alude a una forma de saber y a la acumulación de conocimiento.

Existen siglos de actividades humanas que son precursoras de la ciencia.

La mitología y la magia, el conocimiento racional y la experimentación. Con la mitología y la magia comienza el primer esbozo precursor de la ciencia.

Más tarde en el siglo VI (antes de nuestra era), la magia y el mito se encontraron en crisis, cuando los griegos se pusieron en contacto con culturas que poseían conocimientos y saberes técnicos, es decir, con Babilonia y Egipto. Los Griegos arrinconaron las viejas explicaciones mitológicas y mágicas trataron de develar la verdad utilizando el logos y la razón.

Con Bacon se inicia una tradición de acumulación de datos, de observaciones y de formulación de hipótesis, basados en la realidad objetiva y racional, este proceso seda en el renacimiento siglo XVI. Con Galileo y Newton se le da un carácter racional y empírico a la ciencia, los argumentos de la autoridad ceden paso a la verificación empírica. la ciencia va dejando de ser una actividad puramente intelectual en sí y por sí un conocer cosas para ir orientada a un hacer cosas. Bacón rechazaba todo aquello que no estaba basado en la experiencia, el empirismo de Bacón influirá en todas las formas de abordar la realidad, la observación y la experimentación son las fuentes del conocimiento.

2.- CARACTERISTICAS DE LA CIENCIA

Objetividad: Esta característica está relacionada con el objeto que se desea conocer. La objetividad significa el intento por obtener un conocimiento que concuerde con la realidad del objeto que lo describa tal cual es y no como nosotros desearíamos que fuese.

Racionalidad: Para definir la actividad científica, que se refiere al hecho de que la ciencia utiliza la razón como alma esencial para llegar a sus resultados. Por eso los científicos trabajan siempre con conceptos, juicios y razonamientos y no con sensaciones, imágenes o impresiones. La racionalidad aleja a la ciencia de la religión, y de todos los sistemas donde aparecen elementos no racionales y donde se apela a principios explicativos extra o sobre naturales.

Sistematicidad: La ciencia es organizada en sus búsquedas y en sus resultados. Se preocupa por construir sistemas de ideas organizadas racionalmente y de incluir todo conocimiento parcial en totalidad cada vez más amplias.

Generalidad: Trata de llegar a lo general no dando importancia exclusivamente a lo particular. Se encaminan preponderantemente a establecer las leyes y normas generales que nos describen la totalidad de nuestro mundo.

Falibilidad: Esta característica lo que muestra es que ninguna ley o teoría es absoluta sino que puede estar sujeta a revisiones, correcciones que permiten perfeccionarla y modificarla para hacerla cada vez más objetiva, racionales, sistemáticas y generales.

3.- DIVISIÓN DE LAS CIENCIAS

Las ciencias formales o ideales: Son las que se ocupan de objetos de ideales y en los que operan deductivamente, como las matemáticas. Las ciencias formales se concentran con la lógica para demostrar rigurosamente sus teoremas.

Las ciencias fácticas o materiales: Se ocupan de los hechos del mundo físico que nos rodea a diferencia de las ciencias formales, incluyéndose entre ellas la física, la química y la biología.

Las ciencias que tratan a los seres humanos de sus creaciones son, en principio, también **fácticas**; entre ello cabe mencionar a la psicología, la historia, la economía, la sociología y muchas otras.

Las ciencias fácticas más que la lógica formal para confirmar sus conjeturas necesitan de la observación y el experimento.

En otras palabras, las ciencias fácticas tienen que mirar las cosas y siempre que le sea posible, deben procurar cambiarlas deliberadamente para intentar descubrir en que medida sus hipótesis se adecuan a los hechos.

4.- CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS

Hay 3 tipos de ciencias: Las **ciencias estructurales**, las **ciencias auxiliares o marginales** y/o las **disciplinas instrumentales**.

Las ciencias estructurales son aquellas que nos dan las teorías básicas y el pensamiento teórico fundamental a lo largo de toda una carrera, generalmente están representadas por la teoría o historia de la teoría política o historia de la teoría antropológica.

Auxiliar o Marginal No quiere decir exactamente lo mismo, las ciencias auxiliares son aquellas que

necesitamos para complementar nuestros estudios, como para todas las ciencias sociales, son la psicología social, la demografía, la economía social, la antropología general etc. Las ciencias marginales Son aquellas que tienen puntos de estudios o zonas de estudio comunes. Una ciencia auxiliar muy importante es la geografía, particularmente la antropología.

Las ciencias instrumentales son básicamente, las matemáticas, las estadísticas, la metodología, la introducción al uso de las computadoras etc.

5.- FUNCION DE LAS CIENCIAS

La función principal de la ciencia es la explicativa, su tarea fundamental es el conocimiento a fin de ampliar los horizontes de la visión del núcleo de la naturaleza parte de la cual es el propio hombre.

Solo con la aparición de la gran producción a maquina, se crearon las condiciones para transformar las ciencias del papel preferentemente contemplativo en factor activo de la producción. Desde este momento como fundamental se plantea la tarea a fin de rehacer y transformas la naturaleza.

Ciencias de la Sociedad: Cuerpo de conocimientos obtenidos de la observación y conceptualización sistemática de las realizaciones y procesos sociales que se ofrecen como consecuencia de la asociación humana.

Ciencia Experimental: Conocimientos que se adquiere mediante la utilización del método experimental. Se define en función de la técnica de investigación empleada.

Ciencia Natural: Conocimiento preciso, sistemático y generalizados referente a fenómenos, fuerzas y series casuales no influidas por la inteligencia humana.

Ciencias Sociales: Expresión general que comprende a todas las ciencias que se ocupan de los asuntos humanos, como son las ciencias políticas, la economía el derecho, la pedagogía, la psicología, la sociología y la antropología.

Ciencia Empírica: Ciencia que investigan los hechos como resultado inmediato de la experiencia.

NICOLAS COPERNICO

Astrónomo polaco (1473–1543) promotor de la teoría heliocéntrica en contraposición a la antigua teoría geocéntrica de Ptolomeo. Su propuesta fue rechazada por la Iglesia Católica, que llegó a condenar a quienes, como Galileo, la defendían.

La cosmología anterior a la teoría de Copérnico postulaba un universo geocéntrico en el que la Tierra se encontraba estática en el centro del mismo, rodeada de esferas que giraban a su alrededor. Dentro de estas esferas se encontraban (ordenados de dentro hacia afuera): la Luna, Mercurio, Venus, el Sol, Marte, Júpiter, Saturno y, finalmente, la esfera exterior en la que estaban las llamadas estrellas fijas. Se pensaba que esta esfera exterior fluctuaba lentamente y producía el efecto de los equinoccios (véase Eclíptica).

En la antigüedad era difícil de explicar por cosmólogos y filósofos el movimiento aparentemente retrógrado de Marte, Júpiter y Saturno. En ocasiones, el movimiento de estos planetas en el cielo parecía detenerse, comenzando a moverse después en sentido contrario. Para poder explicar este fenómeno, los cosmólogos medievales pensaron que los planetas giraban en un círculo que llamaban epiciclo, y el centro de cada epiciclo giraba alrededor de la Tierra, trazando lo que denominaban una trayectoria deferente (véase Sistema de Ptolomeo). La teoría de Copérnico establecía que la Tierra giraba sobre sí misma una vez al día, y que una vez al año daba una vuelta completa alrededor del Sol. Además afirmaba que la Tierra, en su movimiento

rotatorio, se inclinaba sobre su eje (como un trompo). Sin embargo, aún mantenía algunos principios de la antigua cosmología, como la idea de las esferas dentro de las cuales se encontraban los planetas y la esfera exterior donde estaban inmóviles las estrellas. Por otra parte, esta teoría heliocéntrica tenía la ventaja de poder explicar los cambios diarios y anuales del Sol y las estrellas, así como el aparente movimiento retrógrado de Marte, Júpiter y Saturno, y la razón por la que Venus y Mercurio nunca se alejaban más allá de una distancia determinada del Sol. Esta teoría también sostenía que la esfera exterior de las estrellas fijas era estacionaria.

Una de las aportaciones del sistema de Copérnico era el nuevo orden de alineación de los planetas según sus periodos de rotación. A diferencia de la teoría de Ptolomeo, Copérnico vio que cuanto mayor era el radio de la órbita de un planeta, más tiempo tardaba en dar una vuelta completa alrededor del Sol. Pero en el siglo XVI, la idea de que la Tierra se movía no era fácil de aceptar y, aunque parte de su teoría fue admitida, la base principal fue rechazada.

Entre 1543 y 1600 Copérnico contó con muy pocos seguidores. Fue objeto de numerosas críticas, en especial de la Iglesia, por negar que la Tierra fuera el centro del Universo. La mayoría de sus seguidores servían a la corte de reyes, príncipes y emperadores. Los más importantes fueron Galileo y el astrónomo alemán Johannes Kepler, que a menudo discutían sobre sus respectivas interpretaciones de la teoría de Copérnico. El astrónomo danés Tycho Brahe llegó, en 1588, a una posición intermedia, según la cual la Tierra permanecía estática y el resto de los planetas giraban alrededor del Sol, que a su vez giraba también alrededor de la Tierra.

Con posterioridad a la supresión de la teoría de Copérnico, tras el juicio eclesiástico a Galileo en 1633, que lo condenó por corroborar su teoría, algunos filósofos jesuitas la siguieron en secreto. Otros adoptaron el modelo geocéntrico y heliocéntrico de Brahe. En el siglo XVII, con el auge de las teorías de Isaac Newton sobre la fuerza de la gravedad, la mayoría de los pensadores en Gran Bretaña, Francia, Países Bajos y Dinamarca aceptaron a Copérnico. Los filósofos puros de otros países de Europa mantuvieron duras posturas contra él durante otro siglo más.

Para este trabajo el nombre de Nicolás Copérnico dice más que una teoría, la postulación de ésta le da un nuevo espíritu al pensamiento humano en relación a la jerarquía que poseía la iglesia en ese entonces, el egocentrismo eclesiástico se ve tremendamente colapsada con la nueva constitución cósmica del hombre...La separación definitiva de la ciencia y la religión

CONCLUSION

En el siglo XVII cuando la ciencia empieza a desarrollarse, muchos científicos (Kepler, Bacon, Boyle, Newton entre otros) creían que el progreso científico apoyaría el sentimiento religioso del ser humano: efectivamente el conocimiento del Universo ensalza la obra de su creador y por lo tanto el progreso de la ciencia acerca a la humanidad hacia Dios. Newton, por ejemplo estaba convencido que profundizando en la ciencia se conseguía entender mejor a Dios, es decir, no veía conflicto entre la Revelación y la Naturaleza.

Sin embargo, en la actualidad a ojos de una gran parte de la población este progreso ha jugado un papel esencial en el olvido creciente de la religión, e incluso algunos científicos señalan también que religión y ciencia son completamente incompatibles e incluso hay quien considera a la religión el enemigo de la ciencia. Evidentemente no existen pruebas de esta aseveración. Probablemente este declive de la religión no sea un problema eminentemente científico sino que responde a diferentes factores entre los que los cambios tecnológicos, económicos, sociales y políticos tienen también un papel importante.

Ciertos grupos religiosos han sido especialmente críticos con la ciencia e incluso han impedido su avance. Son conocidas las posturas de la Iglesia Católica Romana frente a científicos de la talla de Galileo, Darwin e incluso más recientemente Teilhard de Chardin.

La religión proporciona tradicionalmente a la humanidad unas comunidades con valores sociales, éticos y

morales, como aspectos de la experiencia humana que la ciencia no puede ni debe ofrecer, por lo tanto en un principio religión y ciencia coexisten y han de ser complementarios para el bien de la humanidad; sin embargo esta coexistencia y complementariedad han sido utilizadas por los científicos para tender un puente entre religión y ciencia y hacer una interpretación religiosa de ésta última y en definitiva para integrar una con otra. Todos estos intentos no han conseguido solucionar los tópicos más importantes de la frontera entre religión y ciencia, como por ejemplo en el mundo médico la forma en que las diferentes religiones tratan temas como la clonación, la terapia génica, e incluso la eutanasia o la buena muerte.

Tanto la religión como la ciencia son fundamentales en nuestra civilización y no pueden dejarse en manos del científico beato o del biólogo ateo. Es conveniente que existan científicos con diferente forma de pensar, con diversas actitudes religiosas ante la vida de forma que la confrontación, coexistencia y colaboración de religión y ciencia proporcione al milenio que viene un enriquecimiento de los valores de la experiencia humana.

BIBLIOGRAFIA

- Canton, G. www.rincondelvago.com Nature 2000 *Fighting the wrong battle*
- Russel, Bertrand 1956 *Religión y ciencia*
- www.rincondelvago.com *Historia de la Ciencia*
- Malinowski, Bronislaw www.rincondelvago.com *Magia, Ciencia, Religión*