EL PRINCIPIO ANTRÓPICO EN EL DIÁLOGO CREACIÓN Y CIENCIA

Escrito por Edwin Raúl Vanegas, Pbro

Introducción

Dentro del desarrollo de la teología fundamental toman gran importancia los temas de frontera que recuerdan la relación permanente entre *fides et ratio*. Nuestra generación vive las consecuencias de la modernidad que ha proclamado el triunfo de la razón humana y ha entronizado a la ciencia, colocándolas como único camino de comprensión y aprehensión de la realidad. En medio de este panorama, la fe cristiana se encuentra interpelada en los elementos más fundamentales de su doctrina y su identidad como Iglesia querida por Cristo y semilla del Reino.

El empeño que quiero realizar hoy, ejercitando el carácter dialogal que tiene la nueva apologética, es presentar de manera amplia el llamado *"principio antrópico"*, dentro de la actual comprensión del mundo científico y las implicaciones de este principio en relación con las enseñanzas de la doctrina cristiana sobre el origen del mundo.

La cuestión del origen del mundo coloca en confrontación, al parecer irreconciliablemente, la religión y la ciencia, sobre todo en las llamadas teorías creacionista y evolucionista. Sin embargo, los descubrimientos científicos y las posiciones filosóficas actuales parecen acercarse, más de lo que parece, a la verdad relevada del origen y el "Originador" del cosmos; muestra de este acercamiento lo encontramos en el "principio antrópico".

Inicio este ensayo colocándome en el camino del diálogo y la integración entre la religión y la ciencia, dejando de un lado el conflicto y la independencia que pueda generar la profundización de este tema. Espero al final del mismo, salvaguardar el valor del *"principio antrópico"* dentro de la ampliación de la comprensión del *"logos del mundo"*, donde la religión y la ciencia deben recorrer el mismo camino y llegar al mismo fin.

La motivación para realizar este trabajo ha sido descubrir que ciencia y religión son posibles como ejercicio de la razón porque hay un *"homo rationalis"* capaz de preguntarse y ser consciente de su principio y su fin. En el *"principio antrópico"* se puede ver esta integración de la ciencia y la religión a partir del sujeto u observador que se hace auto consciente de su finitud y su infinitud.

1. Desarrollo histórico

Para entender la formulación del principio antrópico debemos recorrer un camino de sucesos históricos a nivel científico y filosófico, que fueron dando paso a cambios en la comprensión del cosmos y del hombre mismo. Estos momentos dentro de este recorrido

histórico los podríamos ubicar en tres niveles: antecedentes, formulación del *principio antrópico* y aplicación actual del principio.

1.1. Antecedentes

El punto de inicio en el camino hacia la formulación del *principio antrópico* está en los postulados de *Nicolás Copérnico (1473-1543),* quién proponiendo el heliocentrismo, da al rol del observador del universo un lugar diverso a aquel que poseía hasta entonces. La progresiva emancipación del hombre y de la naturaleza de Dios fue un éxito, en parte no deseado, que tenía en el ***«antropocentrismo humanista»*** su raíz[1]. La posición del hombre con respecto al cosmos empieza a cambiar y al mismo tiempo su comprensión de la realidad; la imagen geocéntrica no sólo cuestiona nuestra mirada de la realidad, sino también la posición que el hombre toma con respecto a la existencia de un universo heliocéntrico, lejano de nuestra capacidad mental de abarcarlo.

Luego del pronunciamiento del giro copernicano surge como segundo paso en este camino que hacemos, la aparición del ***«método científico»***. La ciencia se va haciendo camino hacia la llamada edad moderna donde alcanzará su mayor apogeo gracias a la exaltación de la razón y el apoyo de la técnica. En este contexto moderno aparece el ***«principio cosmológico»,*** que coloca el acento no sólo en el observador, ni en las condiciones de la tierra desde donde se hacen las observaciones, sino en cualquier otro puesto que se ubique en el universo, como lugar adecuado de observación de las leyes que rigen el cosmos[2]. Las consecuencias que trae la formulación de este principio es la elaboración de un ***«modelo cosmológico»***, que la cosmología moderna ha confirmado colocando al universo características de homogeneidad y uniformidad en correspondencia con un modelo a escala que es la realidad física de nuestro mundo. «Conocemos en realidad que muchos parámetros del universo varían según las leyes conocidas en el tiempo, pero tales variaciones temporales, y las leyes que las describen, son las mismas en cualquier punto del universo»[3].

1.2. Formulación del principio antrópico

Con el desarrollo progresivo de la ciencia en el siglo *XIX* y *XX*, la afirmación del lugar privilegiado que ocupa el ser humano y toda la realidad vital donde realiza su existencia, alcanza un punto muy alto. El hombre como perteneciente a la totalidad del cosmos que él mismo estudia y busca abarcar, lo hace desde sus parámetros físicos por medio de leyes que explican lo que sucede en su hábitat; también descubre que muchas de estas variantes han ocurrido y siguen ocurriendo en la inmensidad del cosmos que está sobre él. En medio de esta grandeza del cosmos, el hombre ocupa un lugar único como observador dentro de innumerables posibilidades de existencia, las cuales son distintas de las circunstancias que permitieron el origen de la vida como la conocemos y la percibimos humanamente.

---

[1] *Cfr.*, TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»*, en DISF, p. 102
[2] *Cfr. Ibid*., p.103
[3] *Cfr. Ibid*., p.103

El físico *Robert Dicke* ha sido el primero en formular claramente el *«principio antrópico»* en el contexto de la nueva física, por medio de un artículo de revista científica en *1957*. *Dicke* sostiene que las constantes física fundamentales, (la constante gravitacional, la carga de electrones y la masa de protones), no se dan por casualidad sino en correspondencia con factores biológicos que en su justa medida han permitido la existencia de los seres. *Brandon Carter* en *1974* propuso una formulación más fuerte del llamado «*principio antrópico*», en el intento de ofrecer una organización homogénea de las observaciones científicas sobre las leyes físicas y astrofísicas que responden al origen de la vida como se conoce en medio de las innumerables posibilidades[4]. En estas dos posiciones se encuentra el fundamento desde el cual se empieza a hablar del *principio antrópico* en doble perspectiva una fuerte y otra suave.

John Barrow y *Frank Tipler* en *1986* presentan su obra: *The Anthropic Cosmological Principle,* donde hacen la teorización más amplia del principio antrópico en una doble comprensión que ha guiado la profundización posterior a dicho principio. Una primera formulación seria hablar del *Weak Anthopic Principle (WPA),* que versa: «Los valores observados de todas las cantidades físicas y cosmológicas no son equiprobables, pero asumen valores limitados por las condiciones que existen regiones en las cuales la vida basada sobre el carbono pueda desarrollarse y por las condiciones que el Universo sea suficientemente viejo para haber dado ya origen a esto»[5]. La segunda formulación habla de *Strong Anthopic Principle (SPA),* que versa: «El universo debe poseer aquellas propiedades que le permitan a la vida desarrollarse en cualquier etapa de su historia[6]».

En la obra de *Barbour, “El encuentro entre ciencia y religión”,* encontramos una explicación del principio antrópico que parece conciliar las dos tendencias, débil y fuerte. El autor nos ofrece una explicación del principio antrópico como exponente de la integración entre las teorías científicas y las creencias religiosas, en lo que se refiere al origen del universo.

> El uso del principio antrópico en cosmología representa la versión más reciente del argumento del diseño. Los astrofísicos han descubierto que la aparición de vida en el Universo habría sido imposible si algunas de las constantes físicas y otras condiciones iniciales del cosmos hubiesen diferido, ya fuera ligeramente, de los valores que de hecho tuvieron. El Universo parece estar perfectamente ajustado para hacer posible la vida[7].

A partir de la interpretación moderna que se le ha dado al principio antrópico, podemos descubrir los avances en la reflexión contemporánea, lo que ha generado este principio no sólo en el campo de la ciencia, sino también en el ámbito filosófico y religioso.

1.3. Aplicación actual del principio

La formulación del principio antrópico en su doble comprensión *WAP y SAP,* ofrece distinciones en los acentos que coloca cada formulación, pero a la vez encontramos

[4] *Cf.*, MURATORE, S., *«Principio Antropico»* en RT, p.23
[5] *Cf. Ibid*, p.25
[6] *Ibid.*, p.26
[7] BARBOUR, I., *El encuentro entre ciencia y religión,* p. 56

elementos comunes que han ampliado el campo de comprensión de la realidad física, epistemológica y religiosa. La formulación del principio antrópico débil, afirma la necesaria condición de compatibilidad entre las leyes científicas con nuestra existencia. La formulación del principio antrópico fuerte enfatiza la demostración que hace la ciencia para reconocer la existencia de un plano común en el universo[8]. Además de las diferencias encontradas a nivel de método y leyes físicas, podemos resaltar las coincidencias que encontramos en la doble formulación del principio antrópico, éstas son: la teoría de la *"sintonía fina"*, «*fine-tuning*», y le presencia de un *"observador inteligente"* en el cosmos.

> La reflexión acerca de cómo el Universo parece estar finalmente ajustado para la vida inteligente llevó a algunos cosmólogos a formular *el principio antrópico:* lo que es de esperar que observemos ha de estar limitado por las condiciones necesarias para nuestra propia presencia como observadores. Este principio subraya la importancia del observador en la ciencia, pero, en sí mismo, no ofrece una explicación causal de la presencia de los observadores. Sin embargo, este ajuste fino podría ser interpretado como un argumento a favor de la existencia de un diseñador, quizá un Dios interesado en la aparición de la vida consciente[9].

La afirmación de una *sintonía fina* en la consolidación de las fuerzas físicas que dieron origen al universo tal como lo conocemos hoy, responde a la pregunta de la adecuación de dichas fuerzas para generar la existencia del cosmos. Una ligera variación de los valores numéricos en las fuerzas físicas del cosmos, podría haber originado hipotéticamente, un universo con una estructura, una distribución de la morfología físico-química y con leyes físicas totalmente diversas a las que poseemos y conocemos actualmente[10]. Si hubiera habido una variación mínima en estas fuerzas del universo nos enfrentaríamos a la existencia de un mundo inhóspito, es más, no se hubiera desarrollado la vida y por consiguiente, no sería el ser humano observador inteligente de esta maravilla cósmica.

Quisiera sintetizar en un cuadro comparativo, la relación y la distinción que se hace en la actualidad del principio antrópico, lo cual nos ayudará a entender los fundamentos filosóficos y teológicos que pueden entrar en diálogo con esta postulación de la cosmología y la física contemporánea[11].

	Principio antrópico débil WAP	***Principio antrópico fuerte SAP***
Enunciado fundamental	Los valores y cantidades de las variantes físicas y cosmológicas no son probables, pero asumen valores limitados.	El universo posee propiedades que permiten que el desarrollo de la vida pueda darse en cualquier estadio de la historia.
Acento particular	Es un principio científicamente fundado, pero filosóficamente no posee fundamento.	Es un principio científicamente infundado, pero filosóficamente bien fundamentado.
Proyección del principio	Verificación de una dimensión determinista en las condiciones físicas y químicas para que se haya	Verificación de una dimensión finalista en el desarrollo de las condiciones que dan paso al origen de

[8] *Cf.* HAFFNER, P., *Creazione e scienze,* p. 222-223
[9] BARBOUR, I., *El encuentro entre ciencia y religión,* p. 94
[10] *Cf.* TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»,* en DISF, p. 108
[11] Para elaborar este cuadro comparativo he seguido a TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»,* en DISF, p. 108-109.

	desarrollado la vida.	la vida.

Como podemos observar en el anterior cuadro, se ha abierto progresivamente una integración de los elementos filosóficos y metafísicos que están a la base del principio antrópico, que merece la pena tener en cuenta antes de entablar un diálogo con la religión.

2. Implicaciones filosóficas

En este punto es bueno resaltar la insistencia que el padre Paul Haffner hace de la oportuna mediación que nos da el realismo filosófico, dentro del desarrollo científico y el diálogo con la teología[12]. Una mediación del realismo nos ayudará a comprender los límites del principio antrópico y las adecuaciones e inadecuaciones que puede hacer el teólogo respecto a la doctrina teológica del origen del cosmos y el papel de Dios como creador.

El realismo filosófico orienta al científico hacia la comprensión de un universo diseñado y no fruto de la casualidad e ilumina al teólogo para que pueda afirmar que las condiciones requeridas para que emerja el ser humano son tan extrañas y fascinantes que no se puede alejar el pensamiento de que existe un ser inteligente y consciente que ha podido expresar su voluntad creadora desde el inicio de la formación del cosmos. El realismo filosófico evita que el principio antrópico caiga en los peligros del materialismo o del deísmo.

La afirmación del principio antrópico trae consigo fundamentales problemáticas epistemológicas y metafísicas que no pueden ser respondidas por un discurso solamente científico. El lugar propio de estas discusiones es el interrogar desde la filosofía que se pone en actitud de apertura hacia la racionalidad científica[13]. Los argumentos filosóficos basados en el realismo que sostienen la promulgación del principio antrópico, los podemos dividir en tres: la teoría del diseño, la inteligencia consciente del observador y la finalidad del cosmos. La ciencia tiene sus fronteras y la filosofía viene en ayuda para hacerle ver que está sostenida por una metafísica, una epistemología y una teleología claras y distintas.

2.1. La teoría del diseño

El principio antrópico presenta conjuntamente las condiciones bióticas en una perspectiva de perfecta coherencia, coordinación e interrelación con la estructura evolutiva del cosmos. A partir de esto se reafirma en primer lugar la sorprendente organización funcional de los vivientes y la singularidad del ser humano dentro del conjunto del hábitat del cual él es observador consciente e inteligente[14].

Retomamos el argumento de la *sintonía fina*, del cual ya hemos hablado, para enfatizar cómo desde el análisis de las ciencias físicas y cosmológicas se puede llegar a la evidencia de la perfecta coherencia y disposición de los elementos que han dado origen a la vida y

[12] *Cf.* HAFFNER, P., *Creazione e scienze,* p. 131-142
[13] *Cf.* MURATORE, S., *«Principio Antropico»* en RT, p.175
[14] *Cf.* TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»,* en DISF, p. 113

concluir con la existencia de un ***"diseño"*** inteligente y preciso. Sin embargo, no puede la ciencia arribar a la comprensión de las causas y la finalidad que han dado origen a dicho diseño maravilloso del cosmos.

Para profundizar en la teoría del diseño que ha dado origen del cosmos, debemos tener en cuenta: los argumentos filosóficos y metafísicos de la causalidad; la posibilidad de existencia de una ley o leyes de la naturaleza que rigieran y organizaran los elementos de tal forma que dieran origen a la existencia de los seres; y por último la existencia de una mente o inteligencia capaz de diseñar el cosmos con la posibilidad de intervenir en los procesos y haber dado origen a las formas de existencia que conocemos[15].

2.2. Inteligencia consciente del observador

La formulación fuerte del principio antrópico, *SAP*, llama la atención en el valor importantísimo del observador como «receptor de información sobre el universo»[16]. Por eso la definición de antrópico tiene que ver con el papel del ser humano no sólo como observador del proceso cósmico, sino como ser consciente e inteligente, en el cual se ha dado un proceso singular, donde las constantes y elementos constitutivos del cosmos se ven reflejados y proyectados en la identidad de este observador humano.

El análisis que la ciencia puede hacer de este observador inteligente está limitado, sólo llega a la identificación de las variantes y cantidades que han permitido ese privilegiado lugar del ser humano en el cosmos. La filosofía antropológica, ayuda a definir la singularidad y trascendentalidad del ser humano dentro del orden cosmológico, del cual él mismo se hace auto-consciente. La aparición de la vida humana inteligente es relativamente joven a comparación del inicio de los procesos de origen del cosmos, por ello se abre la pregunta sobre ese lugar privilegiado que hoy le permite al ser humano ser observador de los procesos físicos y cosmológicos. ¿Cómo podemos asegurar que las condiciones que permitieron el origen del homo sapiens, hayan llegado a su plena conformación tal y como nosotros la conocemos hoy?

La comprensión de una inteligencia interna del cosmos, se ha proyectado en el ser humano inteligente. La profundización en el principio antrópico puede ser un foco teleológico para observar la integralidad de los procesos cósmicos. El universo comprendido como un todo inteligible conlleva a concluir que la presencia de vida inteligente en este mismo cosmos tenga un rol único y definitivo para el mismo universo[17].

2.3. Finalidad del cosmos

El principio antrópico nos permite reconocer una perfecta unidad en el cosmos, una coherencia necesaria de las cuatro fuerzas físicas fundamentales del universo

[15] *Cf.* MURATORE, S., *«Principio Antropico»* en RT, p.47-48
[16] TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»*, en DISF, p. 105
[17] *Cf.* MURATORE, S., *«Principio Antropico»* en RT, p. 181

(electromagnética, nuclear débil, nuclear fuerte y gravedad) y un proceso de desarrollo que sigue avanzando. Esta constatación niega la idea de un cosmos lanzado al azar y sin un proyecto definido e ininteligible, como lo definían los postulados mecanicistas de los siglos *XVIII* y *XIX*.

Los datos observados por el principio antrópico demuestran una determinación en la estructura física del cosmos y afirma que la creatividad presente en los procesos morfológicos complejos son matemáticamente impredecibles, son resultados implícitamente unidos al origen y a la posición espacio temporal del primitivo inicio de la materia[18]. Las condiciones que hacen posible la existencia de la vida (p.e. la presencia del hidrógeno y del carbono), están íntimamente unidas a las «condiciones originarias»[19]. Parece entonces que la disposición de las fuerzas del cosmos y los elementos originarios del inicio estuviesen perfectamente dispuestos para que en el proceso posterior se diera origen a la vida y a la presencia de vida inteligente.

Este dato ofrecido por la física y la cosmología abre la puerta a cuestionamientos que la ciencia no puede solucionar en primer momento con el rigor empírico, pero a través del realismo filosófico encuentra luces. Podríamos afirmar como premisa que el carácter inteligible del universo, al parecer no viene de sí mismo sino de fuera. Estamos frente al problema de la causalidad; en la estructura organizativa del universo parece haber una causa originaria inteligente y un motor que lo impulsa hacia una finalidad y es el origen de la vida inteligente. El principio antrópico no puede ser una afirmación o prueba de la existencia de un ser inteligente como causa eficiente del universo, pero sí puede ayudar a constatar a partir de la coherencia del diseño del cosmos un reflejo de la causa originaria. «El ajuste fino de las constantes físicas es justamente lo que sería de esperar si la vida y la conciencia se contaran entre los fines de un Dios racional que actúa con vistas a lograr unos objetivos determinados»[20]. De esta manera debemos dar el paso a observar los datos que nos ofrece la revelación cristiana y pueden entrar en diálogo con el principio antrópico.

3. Implicaciones teológicas

Existe una dificultad moderna de concebir la intervención divina en el mundo, cuando esto no puede ser explicado en términos de leyes naturales. Las grandes preguntas que tradicionalmente se respondían recurriendo a la ciencia divina, pueden ser aclaradas por vías inmanentes: los equilibrios planetarios, la sucesión de las especies biológicas, el origen y el destino del cosmos. Sin embargo, los datos que la revelación cristiana ofrece, son plenamente compatibles con la realidad física y química. La revelación de Dios, de hecho, se ha dado en las mismas coordenadas espacio temporales y bajo el poder de las cuatro fuerzas generales del universo.

[18] *Cf.* TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»,* en DISF, p. 112
[19] TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»,* en DISF, p. 112
[20] BARBOUR, I., *El encuentro entre ciencia y religión,* p. 95

3.1. Dios creador del cosmos

La doctrina judeo cristiana sobre la creación sostiene que el universo entero es fruto de un proyecto de Dios inaugurado con la creación, cuyas características fundamentales son la inteligibilidad y el aspecto dialógico, que responde a una acción racional y libre, donde Dios es causa primera y final del universo. La afirmación de la omnipotencia de Dios y su liberalidad creadora se pueden reconocer a través de las criaturas que responden a las cualidades de su autor.

El origen de la vida es fruto de su voluntad creadora y mira a la aparición de una vida inteligente como punto más alto en su proyecto creador. La persona humana goza de la semejanza y es imagen del Dios creador, por eso puede reconocer su Creador a través del conocimiento de la obra creadora.

La doctrina cristiana agrega al dato de la creación no sólo el hecho de la mano de Dios creadora en el origen de la existencia, sino su permanente presencia en la creación misma, de manera única y definitiva en el misterio de la Encarnación; es enviando al Hijo como conocemos el rostro verdadero de Dios.

En este sentido, la revelación cristiana y la formulación científica del *principio antrópico* encuentran correspondencia, definiendo claramente los límites de una y otra posición. Podemos hablar de una cierta consonancia, en cuanto que las condiciones que permitieron el origen de la vida y el *principio antrópico* son consistentes con aquello que la teología de la creación dice, sin ser una demostración o prueba de la existencia de Dios[21].

3.2. El cosmos orientado en y hacia Cristo

Un punto central de la teología cristiana de la creación es la certeza de la apoteósica presencia de Dios en la Encarnación de su Hijo, respondiendo al deseo del Padre de recapitular todas las cosas en sí por medio de Cristo, como lo proclaman los famosos himnos cristológicos en *Efesios 1; 3.10* y *Colosenses 1; 15-20*. Esta perspectiva cristocéntrica no puede pasar desapercibida ante las observaciones del principio antrópico, que sólo es posible por la existencia del ser humano como ápice del proceso de generación del universo. La centralidad de Cristo pone en relieve la dignidad del ser humano en la realidad creadora[22].

La afirmación cristológica nos abre a la comprensión de un diseño inteligente de la creación, que estaba expectante y preparándose en todos los órdenes naturales para la Encarnación del Hijo. En él será recapitulado todo el universo y hacia él se dirige la realidad como principio y culmen del ser. Y si el futuro del Hijo encarnado ha sido la muerte y luego la resurrección, queda abierta la posibilidad de que en Él todo el universo

[21] *Cf.* TANZELLA-NITTI, G., voz *«Antropico, Principio»,* en DISF, p. 115
[22] *Cf. Idem,* p. 117

camine hacia el mismo destino. Nos colocamos de frente a una visión escatológica del universo, superando los límites de la observación inmanentista de la ciencia física y cosmológica.

La afirmación del sentido cristológico como centro del universo, al mismo tiempo, afirma el lugar privilegiado del ser humano como observador inteligente del cosmos. El Hijo de Dios encarnado se ha hecho hombre, en todo menos en el pecado, por tanto afirma la dignidad incomparable de lo humano en la totalidad del universo. Del cristocentrismo cosmológico podemos deducir un antropocentrismo cosmológico[23]. La revelación de Dios a través del misterio de la encarnación ha manifestado la dignidad de lo humano y ha manifestado la disposición divina de lo creado a la plenitud del ser humano.

Lo dicho hasta este punto he querido plasmarlo por medio de un cuadro comparativo que ayuda de síntesis para afirmar la correspondencia que debe estar presente, si se quiere hacer una justa comprensión del principio antrópico, el realismo filosófico y la revelación cristiana, para poder entablar un diálogo fructuoso y coherente entre el científico y el teólogo.

PRINCIPIO ANTRÓPICO	*REALISMO FILOSÓFICO*	*REVELACIÓN CRISTIANA*
1. Existe una perfecta y mesurable sintonía entre los elementos y las fuerzas del universo que han dado origen a la vida.	1. Teoría del diseño y la sintonía fina en el origen del cosmos.	1. Dios se revela como creador del cosmos. Causa primera y final
2. Reconocimiento de un lugar privilegiado en el cosmos para el observador, que es el ser humano.	2. La presencia particular del hombre en el cosmos, como ser inteligente, capaz de auto-conciencia.	2. Orientación del cosmos hacia Cristo Encarnado, el Hombre perfecto. *"Todo ha sido creado por Él y para Él"*.
3. Proceso de origen del cosmos refleja una finalidad del mismo.	3. El cosmos como totalidad posee un principio y una finalidad que no puede ser él mismo.	3. El universo camina en un proceso escatológico que depende de la voluntad del Creador.

Conclusión

Como teólogos, la buena comprensión del *principio antrópico,* sugiere una secuencia de preguntas que pueden ser motivo de análisis posteriores y ante las cuales debemos colocar nuestro punto de vista desde el realismo filosófico y la revelación cristiana. Algunos de esos aciertos y desafío los podemos expresar en las siguientes conclusiones, que a la vez

[23] *Cf.* MURATORE, S., *«Principio Antropico»* en RT, p. 292-294

son motivación para futuros derroteros investigativos en el contexto del diálogo fe y ciencia.

1. Teoría de los mundos

Los datos científicos obtenidos en la observación de la disposición de las fuerzas del universo y su desarrollo hasta generar la vida inteligente, dejan abierta una pregunta: *¿Por qué pensar que sólo en nuestro hábitat se ha desarrollado la vida inteligente; no se podría pensar en otros lugares del cosmos dónde este fenómeno se esté dando o pueda darse?* Popularmente esta pregunta se formula: *¿Existirán otros mundos con vida parecida a la nuestra?* Esta posibilidad interpela al lugar privilegiado del ser humano como inteligencia consciente y único observador del universo. Hasta el día de hoy se especula sobre esta teoría y desborda el ámbito de la realidad hacia la ficción.

Lo que debemos enfatizar es la maravillosa disposición del cosmos dentro de un diseño inteligente y que sólo puede ser comprendido por un ser que pueda ser observador y es el ser humano tal y como lo conocemos quien realiza esa conciencia cosmológica privilegiada. La afirmación constante que debemos subrayar, es que la conformación del universo no es un proceso lanzado al azar o a un juego de probabilidades, sino que responde a un proyecto inteligente cuyo origen está ligado a la necesidad de una presencia inteligente que pueda ubicarse dentro del universo como observador y en ese ejercicio de su naturaleza pueda descubrir al Hacedor de todo cuanto existe, como causa eficiente y final.

2. Sobre la existencia de Dios

Debemos tener cuidado y no caer en la tentación de utilizar el principio antrópico como una prueba de la existencia de Dios, porque esto sería forzar el objetivo de la labor científica y reducir el valor inconmensurable de la auto-comunicación de Dios al universo. Sin embargo, la deducción de un *«diseño inteligente»* nos puede conducir a la afirmación de la Causa Primera que es Dios como creador de todo cuanto percibimos en el universo.

Otro peligro que puede conllevar la mala utilización del *principio antrópico* en el diálogo fe y ciencia, es la reducción de la acción de Dios al inicio de los procesos del origen del cosmos, dejando de un lado la doctrina cristiana de la permanente acción de Dios sobre lo creado. Dios no puede ser un diseñador que ha hecho una obra perfecta e inteligente y luego la ha dejado al azar. Debemos profundizar en lo que consiste la continua acción creadora de Dios.

3. La inteligencia humana como ápice del proceso evolutivo

No se puede desligar el *principio antrópico* de la teoría evolutiva propuesta en los últimos siglos. La concepción de un universo en evolución, donde se pasa de estadios inferiores de la materia a otros superiores, reconoce en la vida inteligente una escala alta dentro de dicho proceso. La afirmación de que las variantes de fuerza y las leyes que condujeron al inicio del universo parecían ser predispuestas a la aparición de la vida

inteligente, como culmen de un proceso evolutivo, coloca al ser humano en un lugar único en la comprensión y transformación del universo. La pregunta que surge es: *¿bajo qué razones podemos afirmar que la vida humana inteligente sea el final o punto más alto de conciencia de la realidad del cosmos?* La realidad limitada de la condición humana, la enfermedad, el mal y la muerte, no coinciden con la inteligibilidad del cosmos que es perfecto, armonioso y en crecimiento.

La afirmación del antropocentrismo cósmico, debe ser orientada por la filosofía y la teología para no caer en el engaño de una reducción materialista o maquinicista de la condición humana. El ser humano aunque es resultado físico y químico de procesos y leyes determinadas empíricamente, demuestra en su realidad ontológica, un "*plus*" que le permite colocarse frente a la realidad como un ser auto-consciente y determinado a una realidad que va más allá de lo físico. El futuro del ser humano está ligado al futuro del cosmos dice el *principio antrópico*, pero debemos también afirmar que el futuro del cosmos está ligado al futuro trascendente del ser humano dado por Cristo en el cual se recapitula el universo[24].

4. Teoría del diseño

La afirmación de una sintonía fina y un diseño inteligente en la disposición del origen del universo está en consonancia con la revelación de Dios Creador que tiene un plan salvífico, en el cual, el ser humano está colocado en un lugar único y privilegiado. Un universo inteligente responde a las características de su origen. Esta conclusión la quiero unir al análisis de *Ian Barbour*:

> En la discusión sobre el principio antrópico en astronomía, he defendido que los argumentos del diseño no son concluyentes por sí solos; no obstante, integrados en una teología de la naturaleza, sí que puede desempeñar un papel auxiliar. Diseño es precisamente lo que uno esperaría de un Dios inteligente y que actúa conforme a fines, aunque yo sugeriría que la existencia del azar, del mal y de la libertad humana debería inducirnos a modificar las ideas clásicas de omnipotencia. Mi principal objeción a tales argumentos del diseño es que no nos llevan más que hasta el Dios lejano e inactivo del deísmo, el cual dista enormemente del Dios activo de la Biblia que continúa implicándose profundamente en el mundo y en la vida humana[25].

Como he podido ver a través de esta profundización del principio antrópico, la afirmación científica nos ofrece datos importantes sobre nuestro origen y destino, pero es limitada y reducida la comprensión. Es necesario dar el paso a una comprensión metafísica y teológica para abarcar el universo y sobre todo al ser humano. El camino que he recorrido ha estado acompañado por el eco constante en mi memoria del salmo 8, es el mismo eco que estaba al inicio del origen del cosmos y seguirá sonando hasta el momento en que en

[24] Me parece oportuna la afirmación de Muratore que me permito traducir en esta frase: «Podremos hablar de un "antropocentrismo teológico", un antropocentrismo que se impone necesariamente en la óptica de la creación… la creación entera asume un sentido pleno solo en referencia a la creatura libre, al hombre llamado a conocer el universo, pero, sobre todo, llamado a reconocer el Creador y a responderle por medio de una relación inter-personal». MURATORE, S., *«Principio Antropico»* en RT, p.299-300.

[25] BARBOUR, I., *El encuentro entre ciencia y religión,* p. 167

Cristo sea recapitulada la creación entera. *“Al ver tu cielo, hechura de tus dedos, la luna y las estrellas, que fijaste tú, ¿qué es el hombre para que de él te acuerdes, el hijo de Adán para que de él te cuides? (Salmo 8; 4-5)*

BIBLIOGRAFÍA

BARBOUR, I., *El encuentro entre ciencia y religión,* Sal Terrae, Santander 2004.

HAFFNER, P., *Creazione e scienze,* Millstream Productions, Roma 2008.

MURATORE, S., «Principio antropico», en *Rassegna di teología,* anno 33, nn.1-3 (1992).

TANZELLA-NITTI, G., «Antropico, principio», en *Dizionario interdisciplinare di Scienza e Fede,* Città Nuova, Roma 2002.